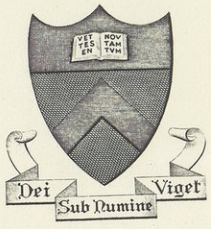
Library of



Princeton University.

Avicenna

Kitāb al-shifā'

Vol. 2, pt.2

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السادس من الطبيعيات

قد استوفينا في الفن الأول الكلام على الأمور العامة في الطبيعيات ثم ثلوناه بالفن الثاني في معرفة الأجرام السماوية والعالم والصور والحركات الأولى في عالم الطبيعة وحققنا احوال الأجسام التي لا تفسد التي تفسد ثم ثلوناه بالكلام على الكون والفساد واسطقساته ثم ثلوناه بالكلام على افعال الكيفيات الأولى وانفعالاتها والأمزجة المتولدة منها وبقي لنا ان نتكلم على الأمور العامة وكانت الجمادات وما لا حس له ولا حركة ارادية اقدمها واقربها تكونا من العناصر فتكلمنا فيها في الفن الخامس وبقي لنا من العلم الطبيعي النفس في امور النباتات والحيوانات ولما كانت النباتات والحيوانات تشتركان في جوهر القوة عن صورة هي النفس وعادة هي الجسم والأعضاء وكان اولاها بالبحث هو ما يكون من جهة ما هو نوع وكان لنا ان نتكلم اولا في النفس النباتية والنبات ثم في النفس الحيوانية والحيوان ثم في النفس الانسانية والانسان وانما لم نفعل ذلك لسببين احدهما ان هذا الترتيب مما يوعر ضبط علم النفس المناسب لبعضه والثاني ان النبات يشارك الحيوان في النفس التي فعلها النمو والتغذية والتوليد ويجب لا محالة ان ينفصل عنه بقوى نفسانية تخص جنسه ثم يخص انواعه والذي يمكننا ان نتكلم عليه من امر النفس النبات هو ما يشارك فيه الحيوان ولسنا نشعر كثير شعور بالفصول المنوعة لهذا المعنى الجنسي في النبات واذا كان الامر كذلك لم يكن نسبة هذا القسم من النظر الى انه كلام في النبات اولى منه الى انه كلام في الحيوان اذ كانت نسبة الحيوانات الى هذه النفس نسبة النبات اليها وكذلك ايضا حال النفس الحيوانية بالقياس الى الانسان والحيوانات الأخر واذ كنا انما نريد ان نتكلم في النفس الحيوانية والنباتية من حيث هي كذلك وكان العلم بالخصوص لا بعد العلم بالمشترك وكنا قليلي الاشتغال بالفصول الذاتية لنفس نبات ونفس حيوان حيوان التعذر ذلك علينا فكان الأولى ان نتكلم في كتاب النفس في واحد ثم ان امكننا ان نتكلم في النبات والحيوان كلاما مخصصا فعلنا والكثير ما يمكننا من ذلك يكون مقدما بابدانها ونخلص من اعراضها البدنية فكان عادتنا في تعرف امر النفس ونوخي تعرف امر البدن احدى سبيلين في التعليم من ان نقدم تعرف امر البدن ونتوخى تعرف امر النفس فان معرفة امر النفس في معرفة الاحوال البدنية اكثر من معونة معرفة البدن في معرفة الاحوال النفسانية على ان كل واحد منهما يعين على الآخر وليس احد الطريقين بضروري التقديم الا انا اثرنا ان نقدم الكلام في النفس لما اصلناه من العهد فمن شاء ان يغير هذا الترتيب فعل بلا مناقشة لنا معه وعنا هو الفن السادس ثم نتلوه في الفن السابع بالنظر في سائر احوال النبات وفي الفن الثامن بالنظر في احوال الحيوان وهنالك نختم العلم الطبيعي ونتلوه بالعلم الرياضي في فنون اربعة ثم نتلو ذلك كله بالعلم الالهي ونزيد فيه شيئا من علم الاخلاق ونختم كتابنا بذلك

هذه المقالة الأولى من علم النفس خمسة فصول الفصل الأول في اثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس الفصل الثاني في ذكر ما قاله الفلاسفة في النفس في جوهرها ونفضه الفصل الثالث في ان النفس داخلة في معولة الجوهر الفصل الرابع في تبيين اختلاف افاعيل النفس لاختلاف قواها الفصل الخامس في تعديد قوى النفس على سبيل التشقيف

الفصل الأول

2266
.385
.16q
V. 2. pt. 2.

الفصل الأول في اثبات النفس وتحديدها

من حيث هي نفس نقول ان اول ما يجب
ان نتكلم فيه اثبات وجود الشيء الذي يسمى نفسا ثم نتكلم فيما يتبع ذلك فنقول انا قد نشاهد اجساما تحس و
تتحرك بالارادة بل نشاهد اجساما تغتذي وتنمو وتولد المثل وليس ذلك لها بجسميتها فبقي ان يكون في
ذواتها مباد لذلك غير جسميتها والشيء الذي يصدر عنه هذه الافعال وبالجملة كل ما يكون مبدأ لصدور افاعيل
ليست على وتيرة واحدة عادمة للارادة فانا نسميه نفسا وهذه اللفظة اسم لهذا الشيء لا من حيث هو جوهره ولكن
من جهة اضافة ما له او من جهة ما هو مبدأ لهذه الافاعيل ونحن نطلب جوهره والقولة التي يقع فيها من بعد و
لكنا الآن انما اثبتنا وجود شيء هو مبدأ لما ذكرنا واثبتنا وجود شيء من جهة ما له عرض ما ونحتاج ان نتوصل
من هذه العارض له الى ان نحقق ذاته لنعرف مهيته كانا قد عرفنا ان الشيء يتحرك وهو الاضافة محركا ما ولسنا
نعلم من ذلك ان ذات هذا المحرك ما هو فنقول اذا كانت الاشياء التي نرى ان النفس موجودة لها اجساما وانما يتم
وجودها من حيث هي نبات وحيوان لوجود هذا الشيء لها فهذا الشيء جزء من قوامها واجزاء القوام كما علمت في مواضع
هي قسمان جزء يكون به الشيء هو ما هو بالفعل وجزء يكون به الشيء هو ما هو بالقوة ~~لم يقل او هو الموضوع لانه ليس~~
~~بخارج عن الشيء بل هو جزؤه~~ اذ هو بمنزلة الموضوع فان كانت النفس من القسم الثاني ولا شك ان البدن من ذلك
القسم فالحيوان والنبات لا يتم حيوانا ولا نباتا بالبدن ولا بالنفس فيحتاج الى كمال آخر هو المبدأ بالفعل لما
قلنا فذلك هو النفس وهو الذي كلامنا فيه بل ينبغي ان يكون النفس هو ما به يكون النبات والحيوان بالفعل نباتا
وحيوانا فان كان جسما ايضا فالجسم صورته ما قلنا وان كان جسما بصورة ما فلا يكون هو من حيث هو جسم ذلك المبدأ بل يكون
كونه مبدأ من جهة تلك الصورة ويكون صدور تلك الاحوال عن تلك الصورة بذاتها وان كان بتوسط هذا الجسم فيكون
المبدأ الاول تلك الصورة ويكون اول فعله بوساطة هذا الجسم ويكون هذا الجسم جزء من جسم الحيوان لكنه اول جزء
يتعلق به المبدأ وليس هو بما هو جسم الا من جملة الموضوع فتبين ان ذات النفس ليس بجسم بل هو جزء للحيوان والنبات
هو صورة او كالصورة او كالكمال فنقول الآن ان النفس يصح ان يقال لها بالقياس الى ما يصدر عنها من الافعال
قوة وكذلك يجوز ان يقال لها بالقياس الى ما يقبلها من الصور المحسوسة والمعقولة على معنى آخر قوة ويصح ان يقال
ايضا لها بالقياس الى المادة التي يحلها فيجتمع منها جوهر نباتي او حيواني صورة ويصح ان يقال لها ايضا
بالقياس الى استكمال الجنس بها نوعا محصلا في الانواع العالية او السافلة كمال لان طبيعة الجنس يكون ناقصة
غير محدودة ما لم يحصلها طبيعة الفصل البسيط او غير البسيط منضافا اليها فاذا انضاف كمل النوع فالفصل
كمال النوع بما هو نوع وليس لكل نوع فصل بسيط قد علمت هذا بل انما هو للانواع المركبة الذوات من
مادة وصورة والصورة منها هو الفصل البسيط لما هو كماله ثم كل صورة كمال وليس كل كمال صورة فان الملك
كمال المدينة والربان كمال السفينة وليسا بصورتين للمدينة والسفينة فما كان من الكمال مفارق الذات
لم يكن بالحقيقة صورة للمادة وفي المادة فان الصورة التي هي في المادة هي الصورة المنطبعة فيها القائمة بها
اللهم الا ان يصطلح فيقال لكمال النوع صورة النوع وبالحقيقة فانه قد استقر الاصطلاح على ان يكون الشيء
بالقياس الى المادة صورة وبالقياس الى الجملة غاية وكمالا وبالقياس الى التحريك مبدأ فاعليا وقوة محركة
واذا كان الامر كذلك فالصورة يقتضي نسبته الى شيء بعيد من ذات الجوهر الحاصل منها والى شيء يكون الجوهر

الحاصل

الحاصل هو ما هو به بالقوة والى شيء لا ينسب الافاعيل اليه وذلك الشيء هو المادة لانها صورة باعتبار وجودها
للمادة والكمال يقتضي نسبة الى الشيء التام الذي عنه يصدر الافاعيل لانه كمال بحسب اعتباره للنوع فتبين من هذا
انا اذا قلنا في تعريف النفس انه كمال كان ادل على معناها وكان ايضا اذا قلنا ان للنفس كمال فهو اولى من ان
نقول قوة وذلك لان الامور الصادرة عن النفس منها ما هي من باب الحركة ومنها ما هي من باب الاحساس والادراك
والادراك بالحري ان يكون لها لا بما لها قوة هي مبدأ فعل وليس ان ينسب اليها احد الامرين بانها قوة عليه
اولى من الاخر فان قيل لها قوة وعني به الامران جميعا كان ذلك باشتراك الاسم وان قيل قوة واقتصر على احد
الوجهين عرض من ذلك ما قلنا وشيء اخر وهو انه لا يتضمن الدلالة على ذات النفس من حيث هي نفس مطلقا بل من
جهة دون جهة وقد بينا في الكتب المنطقية ان ذلك غير جيد ولا صواب ثم اذا قلنا كمال اشتمل على المعنيين فان النفس من
جهة القوة التي يستكمل بها ادراك الحيوان كمال ومن جهة القوة التي يصدر عنها افاعيل الحيوان ايضا كمال و
النفس المفارقة كمال ~~والنفس كمال~~ والنفس التي لا تفارق كمال لكنا اذا قلنا كمال لم يعلم من ذلك بعد انها
جوهر او ان ليست بجوهر لان معنى الكمال هو الشيء الذي بوجوده يصير الحيوان بالفعل حيوانا والنبات بالفعل نباتا
وهذا لا يفهم عنه بعد ان ذلك جوهر او ليس بجوهر لكنا نقول انه لا شك لنا في ان هذا الشيء ليس بجوهر بالمعنى
الذي يكون به الموضوع جوهرا ولا ايضا بالمعنى الذي يكون به المركب جوهرا فاما جوهر بمعنى الصورة فلننظر فيه
فان قال قائل اني اقول للنفس جوهر واعني به الصورة ولست اعني به معنى اعم من الصورة بل معنى انه جوهر معنى انه
صورة وهذا مما قاله خلق منهم فلا يكون معه موضع بحث واختلاف البتة فيكون معنى قوله ان النفس جوهر
انها صورة بل يكون قوله الصورة جوهر كقوله الصورة صورة او هيئة والانسان انسان او بشر ويكون هذيانا من الكلام
وان عني بالصورة ما ليس في موضوع البتة اي لا يوجد بوجه من الوجوه قائما في الشيء الذي سميناه لك موضوعا
البتة فلا يكون كل كمال جوهرا فان كثيرا من الكمالات هي في موضوع لا محالة وان كان ذلك الكثير بالقياس الى
المركب ومن حيث كونه فيه ليس في موضوع فان كونه جزءا منه لا يمنعه ان يكون في موضوع وكونه فيه لا كا
لشيء في الموضوع لا يجعله جوهرا كما ظن بعضهم لانه لم يكن الجوهر ما لا يكون بالقياس الى شيء على انه في موضوع
جوهرا بل انما يكون جوهرا اذا لم يكن ولا في شيء من الاشياء على انه في موضوع وهذا المعنى لا يدفع كونه في شيء
ما موجودا لا في موضوع فان ذلك ليس له بالقياس الى كل شيء حتى اذا قيس الى شيء يكون فيه لا كما يوجد الشيء
في موضوع صار جوهرا وان كان بالقياس الى شيء اخر بحيث يكون عرضا بل هو اعتبار له في ذاته فان الشيء اذا
تاملت ذاته ونظرت اليها فلم يوجد لها موضوع البتة كانت في نفسها جوهرا وان وجدت في الف شيء لا في موضوع
بعد ان يوجد في شيء واحد على نحو وجود الشيء في موضوع فهي نفسها عرض وليس اذا لم يكن عرضا في شيء فهو
جوهر فيه فيجوز ان يكون الشيء لا عرضا في الشيء ولا جوهرا في الشيء كما ان الشيء يجوز ان لا يكون واحدا في شيء
ولا كثيرا لكنه في نفسه واحد او كثير وليس الجوهري والجوهر واحدا ولا العرضي بمعنى العرض الذي في ايساغوجي هو
العرض الذي في قاطيغورياس وقد بينا هذه الاشياء لك في صناعة المنطق فتبين ان النفس لا يزيل عرضيتها
كونها في المركب كجزء بل يجب ان يكون في نفسها لا في موضوع البتة وقد علمت ما الموضوع فان كان كل نفس موجودة
لا في موضوع فكل نفس جوهر وان كانت نفس ما قائمة بذاتها والبواقي كل واحد منها في هيولى وليست في موضوع

وكل نفس

وكل نفس جوهر وان كانت نفس ما قائمة في موضوع وهي مع ذلك جزء من المركب فهي عرض وجميع هذا كمال
فلم يتبين لنا بعد ان النفس جوهر او ليس بجوهر من وضعنا انها كمال وغلط من ظن ان هذا يكفيه في ان يجعله
جوهرا كالصورة فنقول انا اذا عرفنا ان النفس كمال باي بيان وتفصيل فصلنا الكمال لم يكن بعد عرفنا النفس
ومهيتها بل عرفناها من حيث هي نفس واسم النفس ليس يقع عليها من حيث جوهرها بل من حيث هي مدبرة للابدان
ومقيسة اليها فلذلك يؤخذ البدن في حدها كما يؤخذ مثلا البنا في حد الباني وان كان لا يؤخذ في حده من
حيث هو انسان ولذلك صار النظر في النفس من العلم الطبيعي لان النظر في النفس من حيث هي نفس نظر فيها من حيث
لها علاقة بالمادة والحركة بل يجب ان يفرد لتعرفنا ذات النفس بحثا اخر ولو كنا عرفنا بهذا ذات النفس لما اشكل
علينا وقوعها في اي مقولة يقع فيه فان من عرف وفهم ذات الشيء فعرض على نفسه طبيعة امر ذاتي له لم يشكل
عليه وجوده له كما اوضحناه في المنطق لكن الكمال على وجهين كمال اول وكمال ثان فالكمال الاول هو الذي يصير
به النوع نوعا بالفعل كالشكل للسيف والكمال الثاني هو امر من الامور التي يتبع وجود نوع الشيء من افعاله وانفعالاته
كالقطع للسيف وكالتمييز والروية والاحساس والحركة للانسان فان هذه كمالات لاحقة للنوع لكن ليست اولية
فانه ليست يحتاج النوع في ان يصير هو ما هو بالفعل الى حصول هذه الاشياء له بالفعل بل اذا حصل له مبدء هذه
الاشياء بالقوة بعد ما لم يكن بالقوة الا بقوة بعيدة يحتاج الى ان يحصل قبلها شيء حتى يصير بالحقيقة بالقوة
صار الحيوان حيوانا بالفعل فالنفس كمال اول ولان الكمال كمال للشيء فالنفس كمال الشيء وهذا الشيء هو
الجسم ويجب ان يؤخذ الجسم بالمعنى الجنسي لا بالمعنى المادي كما علمت في صناعة البرهان وليس هذا الجسم الذي النفس
كماله كل جسم فانها ليست كمال الجسم الصناعي كالسرير والكرسي وغيرهما بل كمال الجسم الطبيعي ولا كل جسم طبيعي
فليس النفس كمال نار ولا ارض ولا هواء بل هي في عالمنا كمال جسم طبيعي يصدر عنه كمالاته الثانية بالات
يستعين بها في افعال الحيوة التي اولها التغذي والنمو فالنفس التي نحدها هي كمال اول لجسم طبيعي آلي له ان يفعل
افعال الحيوة لكنه قد يتشكك في هذا الموضع باشياء من ذلك ان لقائل ان يقول هذا الحد لا يتناول النفس
الفلكية فانها تفعل بلا الات وان تركتم ذكر الالات واقتصرتم على ذكر الحيوة لم يغنكم ذلك شيئا فان الحيوة
التي لها ليس هو التغذي والنمو ولا ايضا الحس وانتم تعنون بالحيوة التي في الحد هذا وان عنيتم بالحيوة ما للنفس
الفلكية من الادراك مثلا والتصور العقلي او التحريك لغاية ارادية اخرجتم النبات من جملة ما يكون له نفس
وايضا ان كان التغذي حيوة فلم لا يسمون النبات حيوانا وايضا لقائل ان يقول ما الذي احوجكم الى ان
تثبتوا نفسا ولم لم يكفكم ان تقولوا ان الحيوة نفسها هي هذا الكمال فيكون الحيوة هي المعنى الذي يصدر عنه
ما ينسبون صدوره الى النفس ~~من ذلك~~ فلنشرع في جواب واحد واحد من ذلك وحله فنقول اما الاجسام السماوية
فان فيها مذهبين مذهب من يرى ان كل كوكب يجتمع منه ومن عدة كرات قد دبرت بحركته جملة جسم كحيوان واحد
فيكون ح كل واحد من الكرات يتم فعله بعدة اجزاء ذوات حركات فيكون هي كالالات وهذا القول لا يستمر في كل
الكرات ومذهب من يرى ان كل كرة فلها في نفسها حيوة مفردة وخصوصا ويرى جسما تاسعا ذلك الجسم واحد بالفعل
لا كثرة فيه فهؤلاء يجب ان يروا ان اسم النفس اذا وقع على النفس الفلكية وعلى النفس النباتية فانها يقع
بالاشتراك وان هذا الحد انما هو للنفس الموجودة للمركبات وانه اذا احتيل حتى يشترك الحيوانات والفلك

بالفعل حتى صار له هذه الاشياء

في معنى اسم النفس خرج معنى النبات من تلك الجملة على ان هذه الحيلة صعبة وذلك لان الحيوانات والفلك لا
يشترك في معنى اسم الحيوة ولا في معنى اسم النطق ايضا لان النطق الذي ههنا يقع على وجود نفس لها العقلان
الهيولانيان وليس هذا مما يصح هناك على ما يرى فان العقل هناك عقل بالفعل والعقل بالفعل غير مقوم للنفس
الكائنة جزء حد للناطق وكذلك الحس ههنا يقع على القوة التي بها يدرك المحسوسات على سبيل قبول امثلتها
والانفعال منها وليس هذا ايضا مما يصح هناك على ما يرى ثم ان اجتهد فجعل النفس كمالا اولا لما هو متحرك
بالارادة ومدرك من الاجسام حتى يدخل فيه الحيوانات والنفس الفلكية خرج النبات من تلك الجملة وهذا هو
القول المحصل واما امر الحيوة والنفس فمحل الشك في ذلك على ما يقول له انه قد صح ان الاجسام يجب ان يكون فيها
مبدأ للاحوال المعلومة المنسوبة الى الحيوة بالفعل فان سمي مسمى هذا المبدأ حيوة لم يكن معه مناقشة واما المفهوم
عند الجمهور من لفظة الحيوة المقولة على الحيوان فهو امران احدهما كون النوع موجودا فيه مبدأ يصدر تلك الاحوال
عنه او كون الجسم بحيث يصح صدور تلك الافعال عنه فاما الاول فمعلوم انه ليس معنى النفس بوجه من الوجوه
واما الثاني فيدل على معنى ايضا غير معنى النفس وذلك لان كون الشيء بحيث يصح ان يصدر عنه شيء او يوصف
بصفة يكون على وجهين احدهما ان يكون في الوجود شيئا غير ذلك الكون نفسه يصدر عنه ما يصدر مثل كون السفينة
بحيث يصدر عنه المنافع السفينة وذلك مما يحتاج الى الربان حتى يكون هذا الكون والربان وهذا الكون ليس شيئا
واحدا بالموضوع والثاني ان لا يكون شيء غير هذا الكون في الموضوع مثل كون الجسم بحيث يصدر عنه الاحراق
عند من يجعل نفس هذا الكون الحرارة حتى يكون وجود الحرارة في الجسم هو وجود هذا الكون وكذلك وجود النفس
وجود هذا الكون على ظاهر الامر الا ان ذلك في النفس لا يستقيم فليس المفهوم من هذا الكون ومن النفس شيئا واحدا
وكيف لا يكون كذلك والمفهوم من الكون الموصوف لا يمنع ان يسبقه بالذات كمال ومبدأ ثم للجسم هذا الكون والمفهوم
من الكمال الاول الذي رسمناه يمنع ان يسبقه بالذات كمال اخر لان الكمال الاول ليس له مبدأ وكمال اول
فليس اذن المفهوم من الحيوة الكمال والنفس واحدا اذا عنينا بالحيوة ما يفهم الجمهور وان عنينا بالحيوة ان يكون
لفظة مرادفة للنفس في الدلالة على الكمال الاول لم نناقش وتكون الحيوة اسما لما كنا وراء اثباته من هذا الكمال
الاول فقد عرفنا الان معنى الاسم الذي يقع على الشيء الذي سمي نفسا باضافة له فبالحري ان نشتغل بادراك
مهية هذا الشيء الذي صار بالاعتبار للقول نفسا ويجب ان نشير في هذا الموضع الى اثبات وجود النفس التي لنا اثباتا
على سبيل التنبيه والتذكير اشارة شديدة الموقع عند من له قوة على ملاحظة الحق نفسه من غير احتياج الى التعمق
وقرع عصا وصرفه عن المغلطات فنقول يجب ان يتوهم الواحد منا كانه خلق دفعة وخلق كاملا لكنه حجب بصره
عن مشاهدة الخارجات وخلق يهوي في هواء او خلاء هويا لا يصدمه فيه قوام الهواء صدما ما يحوج الى ان يحس وفرق
بين اعضائه فلم يتلاق ولم يتماس ثم يتامل انه هل يثبت وجود ذاته ولا يشك في اثباته لذاته موجودا ولا يثبت
مع ذلك طرفا من اعضائه ولا باطنا من احشائه ولا قلبا ولا دماغا ولا شيئا من الاشياء من خارج بل كان يثبت
ذاته ولا يثبت لها طولا ولا عرضا ولا عمقا ولو انه امكنه في تلك الحال ان يتخيل يدا او عضوا اخر لم يتخيله جزءا
من ذاته ولا شرطا في ذاته وانت تعلم ان المثبت غير الذي لم يثبت والمقر به غير الذي لم يقر به فاذن للذات التي
اثبت وجودها خاصية لها على انها هو بعينه غير جسمه واعضائه التي لم يثبت فاذن المثبت له سبيل الى ان يثبته

على وجود النفس شيئا غير الجسم بل غير جسم وانه عارف به مستشعر له فان كان ذاهلا عنه يحتاج الى ان يقرع عصا

الفصل الثاني في ذكر ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه

فنقول قد اختلف الاوائل في ذلك لانهم اختلفوا في المسالك اليه فمنهم من سلك الى علم النفس من جهة الحركة ومنهم من سلك اليه من جهة الادراك ومنهم من جمع بين المسلكين ومنهم من سلك طريق الحيوة غير مفصلة فمن سلك منهم جهة الحركة فقد كان تخيل عنده ان التحريك لا يصدر الا عن متحرك وان المحرك الاول يكون لا محالة متحركا بذاته وكانت النفس محركة اولية اليها يتراقى التحريك من الاعضاء والمفصل والاعصاب فجعل النفس محركة لذاتها وجعلها لذلك جوهرا غير مائت معتقدا ان ما يتحرك لذاته لا يجوز ان يموت قال ولذلك ما كانت الاجسام السماوية ليست تفسد والسبب فيه دوام حركتها فمنهم من منع ان يكون النفس جسما فجعلها جوهرا غير جسم محركا لذاته ومنهم من جعلها جسما وطلب الجسم المتحرك بذاته فمنهم من جعل ما كان من الاجرام التي لا تتجزى كريا ليسهل دوام حركته وزعم ان الحيوان يستنشق ذلك بالنفس وان النفس غذاء للنفس وان النفس يستبقي به النفس بادخال بدل ما يخرج من ذلك الجنس من الهباء التي هي الاجرام التي لا تتجزى التي هي المبادي وانها متحركة بذاتها كما يرى من حركة الهباء دائما في الجو فلذلك صلحت لان يحرك غيرها ومنهم من قال انها ليست هي النفس بل ان محركها هو النفس وهي فيها ويدخل البدن بدخولها ومنهم من جعل النفس نارا ورأى ان النار دائم الحركة واما من سلك طريق الادراك فمنهم من رأى ان الشيء انما يدرك ما سواه لانه متقدم عليه ومبدله فوجب ان يكون النفس مبدأ فجعلها من الجنس الذي كان يراه اما نارا او هواء او ارضا او ماء او مال بعضهم الى القول بالماء لشدة رطوبة النطفة التي هي مبدأ التكون وبعضهم جعلها جسما بخاريا اذ كان يرى ان البخار مبدأ الاشياء على حسب المذاهب التي عرفتها وكل هؤلاء كان يقول ان النفس انما يعرف الاشياء كلها لانها من جوهر المبدأ لجميعها وكذلك من رأى ان المبادي هي الاعداد فانه جعل النفس عددا ومنهم من رأى ان الشيء انما يدرك ما هو شبيه وان المدرك بالفعل شبيه المدرك بالفعل فجعل النفس مركبا من الاشياء التي يراها عناصر وهذا ابيا زقلس فانه قد جعل النفس مركبة من العناصر الاربعة ومن الغلبة والمحبة وقال انما يدرك النفس كل شيء شبيهه فيها اما الذين جمعوا الامرين فكالذين قالوا ان النفس عدد متحرك لذاته فهي عدد لانها مدركة وهي محركة لذاتها لانها محركة اولية واما الذين اعتبروا امر الحيوة غير ملخص فمنهم من قال ان النفس حرارة غريزية لان الحيوة بها ومنهم من قال بل برودة وان النفس مشتق من النفس والنفس هو الشيء المبرد ولهذا ما يتبرد بالاستنشاق ليحفظ جوهر النفس ومنهم من قال بل النفس هو الدم لانه اذا سفح الدم بطلت الحيوة ومنهم من قال بل النفس مزاج ما دام ثابتا لم يتغير صحة الحيوة ومنهم من قال بل النفس تاليف ونسبة بين العناصر وذلك لانا نعلم ان تاليفا ما يحتاج اليه حتى يكون من العناصر حيوان ولان النفس تاليف فلذلك يميل الى المؤلفات من النغم والاوائل والطعوم ويلتذ بها ومن الناس من ظن ان النفس هو الاله تعالى عما يقول الملحدون وانه يكون في كل شيء بحسبه فيكون في شيء طبعا وفي شيء نفسا وفي شيء عقلا سبحانه وتعالى عما يشركون فهذه هي المذاهب المنسوبة الى القدماء الاقدمين في امر النفس وكلها باطل فاما الذين تعلقوا بالحركة فاول ما يلزمهم من المحال انهم نسوا السكون فان كانت النفس تتحرك بان تتحرك فكان لا محالة تحركها علة للتحريك فلم يخ تسكينها اما ان يصدر عنها وهي متحركة بحالها فيكون نسبة تحركها بذاتها الى التسكين والتحريك واحدة فلم يمكن ان يقال انها تحرك بان تتحرك وقد فرضوا ذلك او يصدر عنها وقد

سكنت فلا يكون متحركة بذاتها وايضا فقد عرفت مما سلف انه لا متحرك الا من محرك وانه ليس شيء متحركا من ذاته
فلا يكون النفس شيئا متحركا من ذاته وايضا فان هذه الحركة لا يخ اما ان يكون مكانية او كمية او كيفية او غير
ذلك فان كانت مكانية فلا يخ اما ان يكون طبيعية او قسرية او نفسانية فان كانت طبيعية فيكون الى جهة واحدة
لا محة فيكون تحريك النفس الى جهة واحدة فقط وان كانت قسرية فلا يكون متحركة بذاتها ولا يكون ايضا تحريكها
بذاتها بل الاولى ان يكون القاسر هو المبدأ الاول وان يكون هو النفس وان كانت نفسانية فالنفس قبل النفس و
يكون لا محة بارادة فيكون اما واحدة لا يختلف فيكون تحريكها على تلك الجهة الواحدة او تكون مختلفة فيكون
بينها كما علمت سكونات لا محة فلا يكون متحركة لذاتها واما الحركة من جهة الكم فابعد شيء من النفس ثم لا يكون شيئا
متحركا من جهة الكم بذاته بل لدخول داخل عليه او استحالة في ذاته واما الحركة على سبيل الاستحالة فاما ان
يكون حركة في كونها نفسا فاول حين ذلك ان لا يكون تحركها من نحو تحريكها بل تكون ساكنة في المكان حتى يتحرك
في المكان والثاني ان الاستحالة في الاعراض غايتها حصول ذلك العرض واذا حصل فقد وقفت الاستحالة وايضا
فقد تبين لك ان النفس لا ينبغي ان يكون جسما والمحرك الذي يحرك في المكان بان يتحرك نحو ما يتحرك فهو جسم
لا محة فلو كان للنفس الحركة والانتقال لكان يجوز ان يفارق بدنا ثم يعود اليه هؤلاء يجعلون مثل النفس مثل
الزيبق يجعل في بعض الاجسام فاذا ترجرج تحرك ذلك الجسم ويدفعون ان يكون الحركة حركة اختيارية وايضا فقد علمت
ان القول بالهباء هدر باطل وعلمت ايضا ان القول بوحدة المبدأ الاسطقسي جزاف ثم من الملح ما قالوه من ان
الشيء يجب ان يكون مبدأ حتى يعلم ما وراءه فانا نعلم وندرك بانفسنا اشياء لسنا بمبادئها واما اثبات ذلك من طريق
من ظن ان المبدأ احد الاسطقسات بوجه من الوجوه مبدأ لها ولا هي مبدأ للاسطقسات وهو ان كل شيء اما ان يكون
حاصلا في الوجود واما ان لا يكون وان الاشياء المساوية لشيء واحد متساوية فهذه الاشياء لا يجوز ان يقال ان
النار والماء وغير ذلك مبادئها فيعلمها بها ولا بالعكس وايضا اما ان يكون معرفة النفس بما هي مبدأ له انما
تتناول عين ذلك المبدأ او تتناول الاشياء التي تحدث عن المبدأ وليست هي المبدأ او يكون بكليهما فان كانت انما
تتناول المبدأ او تتناول كليهما وكان العالم بالشيء يجب ان يكون مبدأ له فيكون النفس ايضا مبدأ للمبدأ وايضا
مبدأ لذاتها لانها تعلم ذاتها وان كانت ليس تعلم المبدأ ولكن تعلم الاحوال والتغيرات التي تلحقه فمن ذا الذي يحكم
بان الماء والنار او احد هذه مبدأ واما الذين جعلوا الادراك بالعددية فقالوا لان المبدأ لكل شيء عدد
بل قالوا مهية كل شيء عدد وحده عدد وهؤلاء وان كنا قد دللنا على بطلان آرائهم في المبدأ في مواضع اخر
وسندل في صناعة الفلسفة الاولى ايضا على استحالة رأيهم هذا وما اشبهه فان مذاهبهم ههنا نزيفه
من حيث النظر الخاص بالنفس وذلك بان ننظر ونتأمل هل النفس انما تكون نفسا بانها عدد معين كاربعة او
خمسة او بانها مثلا زوج او فرد او شيء اعم من عدد معين فان كانت النفس انما هي ما هي بانها عدد معين فما يقولون
في الحيوان المتحرز الذي اذا قطع تحرك كل جزء منه واحس واذا احس فلا محة هناك تخيل ما وكذلك كل جزء منه
يأخذ في الهرب الى جهة وتلك الحركة من تخيل ما لا محة ومعلوم ان الجزئين يتحركان عن قوتين فيهما وان كل واحد منهما
اقل من العدد الذي كان في الجملة وانما كان النفس عندهم العدد الذي في الجملة لا غير فيكون هذان الجزءان يتحركان
لا عن نفس وهذا محال بل في كل واحد منهما نفس من نوع نفس الآخر فنفس مثل هذا الحيوان واحدة بالفعل متكثرة

فيكون النفس اذا حركت لا تكون نفسا واما حركة في عرض من الاعراض لا في كونها نفسا

فهو انا نعلم اشياء ليست الاسطقسات

بالقوة

بالقوة تكثرا الى النفوس وانما يفسد في الحيوان المجرد نفساه ولا يفسد في النبات لان النبات قد شاعت فيه الالة
الاولية فعل النفس ولا كذلك في الحيوان المجرد بل بعض بدن الحيوان المجرد لا مبدء فيه لاستبقاء المزاج الملايم
للنفس وفي بعضه الاخر ذلك المبدء ولكنه يحتاج في استبقائه ذلك الى صحته من القسم الاخر فيكون بدله متعلق الاجزاء
بعضها ببعض في التعاون على حفظ المزاج فان لم يكن النفس عددا بينه بل كان عددا له كيفية ما وصورة فيشبه
ان يكون في بدن واحد نفوس كثيرة فانك تعلم ان في كثير من الازواج ازواج وفي كثير من الافراد افراد وفي كثير
من المربعات مربعات وكذلك سائر الاعتبارات وايضا فان الوحدات المجتمعة في العدد اما ان يكون لها وضع او لا
يكون لها وضع فان كان لها وضع فهي نقطة وان كانت نقطا فاما ان يكون نفسا لانها عدة تلك النقط او لا يكون كذلك
بل لانها قوة او كيفية او غير ذلك لكنهم جعلوا الطبيعة النفسية مجرد عددية فيكون العدد الموجود للنقطة طبيعة النفس فيكون
كل جسم اذا فرض فيه ذلك العدد من النقط ذا نفس وكل جسم لك ان تفرض فيه كم نقطة شئت فيكون كل جسم من شانه
ان يصير ذا نفس بفرض النقطة فيه وان كان عددا لا وضع له وانما هي احاد متفرقة فيما ذا تفرقت وليس لها مواد مختلفة
ولا قرن بها صفات اخر وفصول اخرى وانما يتكثر الاشياء المتشابهة في المواد المختلفة فان كان لها مواد مختلفة
فهي ذوات وضع ولها ابدان شتى ثم في الحالين جميعا كيف ارتبطت هذه الوحدات او النقط معا لانه ان كان
ارتباطها بعضها ببعض والتيامها للطبيعة الوحدية والنقطية فيجب ان يكون الوحدات والنقطات مهرولة الى
الاجتماع من اي موضع كانت وان كان لجامع فيها جمع واحدا منها الى الاخر وضام ضم بعضها الى بعض حتى
ارتبطت وهو يحفظها مرتبطة فذلك الشيء اولى ان يكون نفسا واما الذين قالوا ان النفس مركبة من المبادي حتى
يصح ان تعرف المبادي وغير المبادي بما فيها منها وانه انما يعرف كل شيء بشبهه فيه فقد يلزمهم ان يكون النفس لا
يعرف الاشياء التي يحدث عن المبادي مخالفة لطبيعتها فان الاجتماع قد يحدث هيئات في المبادي وصورا
لا يوجد فيها مثل العظمية واللحمية والانسانية والفرسية وغير ذلك فيجب ان يكون هذه الاشياء مجهولة
للنفس اذ ليس فيها هذه الاشياء بل انما فيها اجزاء المبادي فقط فان جعل في تاليف النفس انسانا وفرسا وفيلا كما فيه
نار وارض وغلبة ومحبة وان قال ان فيها هذه الاشياء فقد ارتكب العظيم ثم ان كان في النفس انسان ففي النفس نفس
ففيه مرة اخرى انسان وفيل ويذهب ذلك الى غير النهاية وقد يشنع عليه من جهة اخرى هي انه يجب على هذا الوضع
ان يكون الله تعالى اما غير عالم بالاشياء واما مركبا من الاشياء وكلاهما كفر ومع ذلك يجب ان يكون غير عالم بالغلبة
لانه لا غلبة فيه فان الغلبة يوجب التفريق والفساد فيما يكون فيه فيكون الله تعالى غير تام العلم بالمبادي وهذا
شنيع وكفر ثم يلزم من هذا ان يكون الارض ايضا عالمة بالارض والماء بالماء وان يكون الارض لا يعلم الماء
والماء لا يعلم الارض ويكون الحار عالما بالحار غير عالم بالبارد ويجب ان يكون الاعضاء التي فيها ارضية كثيرة
شديدة الاحساس بالارض وليست هي كذلك بل هي غير حساسة لا بالارض ولا بغيرها وذلك كالظفر والعظم
ولان ينفعل الشيء ويتاثر عن ضده اولى من ان يتاثر عن شكله وانت تعلم ان الاحساس تاثير ما وانفعال ما
ويجب ان لا يكون ههنا قوة واحدة يدرك الاضداد فيكون السواد والبياض ليس يدركان بحاسة واحدة
بل يدرك البياض بجزء من البصر هو ابيض والسواد بجزء منه هو اسود ولان الالوان لها تركيبات بلا نهاية فيجب
ان يكون قد اعد للبصر اجزاء بلا نهاية مختلفة الالوان وان كان لا حقيقة للوسايط وما هو الا مزج الضدين بزيادة

ونقصان من غير اختلاف آخر فيجب ان يكون مدرك البياض يدرك البياض صرفا ومدرك السواد يدرك السواد صرفا اذ لا يمكن
ان يدرك غيره فيجب ان لا يشكل علينا بسايط الممتزج ولا يتخيل الينا الوسايط التي لا يظهر فيها بياض وسواد بالفعل
وكذلك يجب ان يدرك المثلث بالمثلث والمربع بالمربع والمدور بالمدور والاشكال الاخرى التي لا نهاية لها والاعداد
ايضا بامثالها فيكون في الحساسة اشكال بلا نهاية وهذا كله مح وانت تعلم ان الشيء الواحد يكفي في ان
يكون عيارا للاضداد يعرف به كالمسطرة المستقيمة يعرف بها المستقيم والمنحني جميعا وانه لا يجب ان يعلم كل شيء
بشيء خاص واما الذين جعلوا النفس جسما يتحرك بحركتها المستديرة التي يتحركها على الاشياء ليدرك بها الاشياء
فسنوضح بعد فساد قولهم حتى يتبين ان الادراك العقلي لا يجوز ان يكون بجسم واما الذين جعلوا النفس مزاجا فقد
علم مما سلف بطلان هذا القول وعلى انه ليس كل ما يفسد بفساده الحيوة يكون نفسا فان كثيرا من الاشياء والاعضاء
والاخلاط وغير ذلك بهذه الصفة وليس بمنكر ان يكون شيء لا بد منه حتى يكون للنفس علاقة بالبدن ولا يوجب لك
ان يكون ذلك الشيء نفسا وبهذا يعلم خطاء من ظن ان النفس دم وكيف يكون الدم محركا وحساسا والذي قال
ان النفس تاليف فقد جعل النفس نسبة معقولة بين الاشياء وكيف يكون النسبة بين الاضداد محركا ومدركا و
التاليف يحتاج الى مؤلف لا محالة فذلك اولى ان يكون هو النفس وهو الذي اذا فارق وجب انتقاض التاليف ثم سيتضح
في خلال ما نعرفه من امر النفس وقد قيل في مناقضة هذه الآراء اقاويل ليست بالواجبة ولا اللازمة منه وانما
تركناها لذلك

الفصل الثالث في ان النفس داخلة في مقولة الجوهر

فنقول نحن انك تعرف مما تقدم لك ان النفس ليس بجسم فان ثبت لك ان نفسا ما يصح لها الانفراد بقوام ذاتها
لم يقع لك شك في انها جوهر وهذا انما يثبت لك في بعض ما يقال له نفس واما غير مثل النفس النباتية والنفس الحيوانية
فان ذلك لا يثبت لك فيه لكن المادة القريبة لوجود هذه الانفس فيها انما هي ما هي بمزاج خاص وهيئة خاصة
وانما تبقى بذلك المزاج الخاص بالفعل موجودا ما دام فيها النفس والنفس هي التي تجعلها بذلك المزاج فان النفس هي لا محالة
علة لتكون النبات والحيوان على المزاج الذي لها اذ كانت النفس هي مبدأ التوليد والتربية كما قلنا فيكون الموضوع
القريب للنفس مستحيلا ان يكون هو ما هو بالفعل الا بالنفس ويكون النفس علة لكونه كذلك ولا يجوز ان يقال ان
الموضوع القريب حصل على طباعه موجودا بسبب غير النفس ثم لحقته النفس لحوقا ما لا قسط له بعد ذلك في تقويمه و
تربيته كالحال في اعراض يتبع وجودها وجود الموضوع لها اتباعا ضروريا ولا يكون مقومة لموضوعها بالفعل و
اما النفس فانها مقومة لموضوعها القريب موجدة اياه بالفعل كما تعلم الحال في هذا اذا تكلمنا في الحيوان واما
الموضوع البعيد فبينه وبين النفس صور اخرى تقومها واذا فارقت النفس وجب ضرورة ان يكون فراقها يحدث لغالب
صير الموضوع بحالة اخرى واحدث فيها صورة جمادية كالمقابلة للصورة المزاجية الموافقة للنفس ولتلك الصورة
واما المادة التي للنفس لا يبقى بعد النفس على نوعها البتة بل اما ان يبطل نوعها وجوهرها الذي به كان
موضوعا للنفس او يخلف النفس فيها صورة تستبقي المادة بالفعل على طبيعتها فلا يكون ذلك الجسم الطبيعي كما كان
بل يكون له صورة واعراض اخرى ويكون قد تبدل ايضا بعض اجزائها وفارق مع تغير الكل في الجوهر فلا يكون
هناك مادة محفوظة الذات بعد مفارقة النفس هي كانت موضوعة للنفس والآن هي موضوعة لغيره فاذن ليس وجود النفس
في الجسم كوجود العرض في الموضوع فالنفس اذن جوهر لانها صورة لا في موضوع لكن لقائل ان يقول لنسلم ان

اما الذين جعلوا النفس مدركة بحركتها المستديرة جسما

بطلان جميع هذه الاقاويل بوجوه اخرى فيجب الآن ان نحن وراء طلب طبيعة النفس

حفظه و

يلزم اتباع خد

النفس النباتية هذه صورتها فانها علة لقوام مادتها القريبة واما النفس الحيوانية فيشبه ان يكون النباتية تقوم
مادتها ثم يلزمها هذه النفس الحيوانية اياها فتكون الحيوانية متحصلة الوجود في مادة تقومت بذاتها وهي علة لقوام
هذه التي حلته اعني الحيوانية الا قائمة في موضوع فنقول في جواب ذلك ان النفس النباتية بما هي نفس نباتية لا يجب عنها
الا جسم متغذ مطلقا ولا النفس النباتية مطلقة لها وجود الا وجود معنى جنسي وذلك في الوهم فقط واما الموجود في
الاعيان فهو انواعها والذي يجب ان يق ان النفس النباتية سبب واحد له شيء ايضا عام كلي غير محصل وهو الجسم
المتغذي النامي المطلق الجنسي الغير المنوع واما جسم ذو الات الحس والتميز والحركة الارادية فليس مصدرة عن النفس
النباتية بما هي نفس نباتية بل بما ينضم اليها فصل اخر يصير به طبيعة اخرى ولا يكون ذلك الا ان يصير نفسا حيوانية
بل يجب ان نبتدي ونزيد هذا شرحا فنقول ان النفس النباتية اما ان يعني بها النفس النوعية التي تخص النبات
دون الحيوان او يعني به المعنى العام الذي يعم النفس النباتية والحيوانية من جهة ما يغذي ويولد وينمو فان هذا قد
يسمى نفسا نباتية وهذا مجاز من القول فان النفس النباتية لا يكون الا في النبات ولكن المعنى الذي يعم نفس
النبات والحيوان يكون في الحيوانات كما يكون في النبات ووجوده كما يوجد المعنى العام في الاشياء واما ان يعني
به القوة من قوى النفس الحيوانية التي يصدر عنها افعال التغذية والتربية والتوليد فان عني به النفس النباتية
التي هي بالقياس الى النفس الفاعلة للغذاء نوعية فذلك يكون في النبات لا غير ليس في الحيوان وان عني به المعنى
العام فيجب ان ينسب اليه معنى عام لا معنى خاص فان الصانع العام هو الذي ينسب اليه المصنوع العام والصانع النوعي
كالنجار هو الذي ينسب اليه المصنوع النوعي والصانع المعين هو الذي ينسب اليه المصنوع المعين فهذا شيء قد مر لك
تحقيقه فالذي ينسب الى النفس النباتية العامة من امر الجسم انه نام عام واما انه نام بحيث انه يصلح لقبول الحس او لا
يصلح فليس ينسب ذلك الى النفس النباتية من حيث هي عامة ولا هذا المعنى يتبعه واما القسم الثالث فيستحيل ان
يكون على ما يظن من ان القوة النباتية تاتي وحدها فيفعل بدنا حيوانيا ولو كان المنفرد بالتدبير تلك القوة لكانت
يتم جسما نباتيا وليس كذلك بل انما كانت يتمم جسما حيوانيا بالات الحس والحركة فيكون هي قوة لنفس لتلك النفس
قوة اخرى وهذه القوة من قويها ينصرف على المثال الذي يؤدي الى استعداد الالة للكمالات الثانية التي لتلك
النفس التي هذه قوتها وتلك النفس هي الحيوانية ويتضح من بعد ان النفس واحدة وان هذه قوى ينبعث عنها في
الاعضاء ويتاخر فعل بعضها ويتقدم بحسب استعداد الالة فالنفس التي لكل حيوان هي جامعة اسطقسات بدنه
ومؤلفها ومركبها على نحو يصلح معه ان يكون بدنا لها وهي حافظة لهذا البدن على النظام الذي ينبغي فلا يستولي
عليها المغيرات الخارجة ما دامت النفس موجودة فيها ولولا ذلك لما بقي على صحتها ولاستيلاء النفس عليها ما يعرض
من قوة القوة النامية وضعفها عند استشعار النفس قضايا يكرهها او يحبها كراهة ومحبة ليست ببدنية البتة
وذلك عندما يكون الوارد على النفس تصديقا ما وليس ذلك مما يؤثر في البدن بما هو اعتقاد بل يتبع ذلك الاعتقاد
انفعال من سرور او غم وذلك ايضا من المدركات النفسانية وليس مما يعرض للبدن بما هو بدن فيؤثر ذلك في القوة النامية
الغاذية حتى يحدث فيها من العارض الذي يعرض للنفس اولا وليكن الفرح النطقي شدة ونفاذا في فعلها ومن
العارض المضاد لذلك وليكن الغم النطقي الذي لا الم بدني فيه ضعفا وعجزا حتى يفسد فعلها وربما انتقص المزاج
به انتقاصا وكل ذلك مما يقنعك في ان النفس جامعة لقوى الادراك واستعمال الغذاء وهي واحدة لهما ليست هذه

فلا تكون الحيوانية الا

منفردة عن تلك فتبين ان النفس هي مكملة البدن الذي هي فيه وحافظة على نظامه الذي الاولى به ان يتميز ويتفرق
اذ كل جزء من اجزاء البدن يستحق مكانا اخر ويستوجب مفارقة لقرينه وانما يحفظه على ما هو عليه شيء خارج عن
طبيعته وذلك الشيء هو النفس في الحيوان فالنفس اذن كمال الموضوع وذلك الموضوع يتقوم به وهو ايضا مكمل النوع
وصانعه فان الاشياء المختلفة الانفس يصير بها مختلفة الانواع ويكون تغايرها بالنوع لا بالشخص فالنفس اذن
ليست من الاعراض التي لا يختلف بها الانواع ولا يكون لها مدخل في تقويم الموضوع فالنفس اذن كمال كالجوهر لا
كالعرض وليس يلزم هذا ان يكون مفارقا او غير مفارق فانه ليس كل جوهر بمفارق فلا الهيولى بمفارقة ولا الصورة
وقد علمت انت ان الامر كذلك فلنبدل الان دلالة ما مختصرة على قوى النفس وافعالها ثم نتبعها بالاستقصاء

الفصل الرابع في تبيين ان اختلاف افاعيل النفس لاختلاف قواها

نقول ان للنفس افعالا تختلف على وجوه فتختلف بعضها بالشدة والضعف وبعضها بالسرعة والبطوء فان الظن
اعتقاد ما يخالف اليقين بالتاكيد والشدة والحدس يخالف التلقين بسرعة الفهم وقد يختلف ايضا بالعدم
والملكة مثل ان الشك الذي يخالف الرأي فان الشك عدم اعتقاد من طرفي النقيض والرأي اعتقاد احد طرفي التفكرة
النقيض ومثل التحريك والتسكين وقد يختلف بالنسبة الى امور متضادة مثل الاحساس بالابيض والاحساس با
لاسود وادراك الحلو وادراك المر وقد يختلف بالجنس مثل ادراك اللون وادراك الطعم بل مثل الادراك والتحريك
وغرضنا الان ان نعرف القوى التي يصدر عنها هذه الافاعيل وانه هل يجب ان يكون لكل نوع من الفعل قوة تخصه
او لا يجب ذلك فنقول اما الافعال المختلفة بالشدة والضعف فان مبدئها قوة واحدة لاكنها تارة يكون اتم فعلا
وتارة يكون انقص فعلا ولو كان النقصان يقتضي ان يكون هناك لانقص قوة غير القوة التي للاتم لوجب ان يكون
عدد القوى بحسب عدد مراتب النقصان والزيادة التي يكاد لا يتناهى بل القوة الواحدة يعرض لها تارة ان يفعل الفعل
اشد واضعف بحسب الاختيار وتارة بحسب مواتاة الالات وتارة بحسب عوائق من خارج ان يكون او لا يكون وان يقل
او يكثر فاما الفعل وعدمه فقد سلف لك في الاقاويل الكلية ان مبدء ذلك قوة واحدة واما اختلاف افعالها التي
من باب الملكة بالجنس كالادراك والتحريك او كادراك وادراك فذلك مما بالحري ان يفحص عنه فاحص فينظر
مثلا هل القوى المدركة كلها قوة واحدة الا ان لها ادراكات ما بذاتها هي العقليات وادراكات ما بالات
مختلفة بسبب اختلاف الالات فان كان العقليات والحسيات مثلا لقوتين فهل الحسيات كلها التي يتخيل من باطن والتي
يدرك في الظاهر بقوة واحدة فان كانت التي في الباطن لقوة او لقوى فهل التي في الظاهر لقوة واحدة تفعل
في الات مختلفة افعالا مختلفة فانه ليس يمتنع ان يكون قوة واحدة تدرك اشياء مختلفة الاجناس والانواع
كما هو مشهور من حال العقل عند العلماء ومشهور من حال الخيال عندهم بل كما ان المحسوسات المشتركة التي زعموا انها
العظم والعدد والحركة والسكون والشكل قد يحس بكل واحدة من الحواس او بعدة منها وان كانت بواسطة محسوس
اخر ثم هل قوة التحريك هي قوة الادراك ولم لا يمكن ذلك وهل قوة الشهوة بعينها هي قوة الغضب فاذا صادفت اللذة
انفعلت على نحو وان صادفت الاذى انفعلت على نحو اخر بل هل الغاذية والنامية والمولدة شيء من هذه القوى
فان لم يكن فهل هي قوة واحدة حتى اذا كان الشيء لم يتم بصورة حرك الغذاء الى اقطاره على هيئة وشكل فاذا
استكمل حرك ذلك التحريك بعينه الا ان الشكل قد تم فلا يحدث شكل اخر والعظم قد بلغ مبلغا لا يفي القوة

بان يورد من الغذاء فيه اكثر مما يتحلل منه فيقف وهناك يفضل من الغذاء فضل يصلح للتوليد لينفذه الى
اعضاء التوليد كما ينفذ الغذاء اليها ليغذوها به لكنه يفضل عما يحتاج اليه اعضاء التوليد من الغذاء فضل
يصلح لباب اخر فتصرفه تلك القوة بعينها اليه كما يفعل بفضول كثيرة من الاعضاء ثم يعجز هذه القوة في اخر الحيوة
عن ايراد بدل ما يتحلل مساويا لما يتحلل فيكون ذبول فلم يعرض قوة نامية ولا يعرض قوة مذبلة واختلاف الافعال
ليس يدل على اختلاف القوى فان القوة الواحدة بعينها يفعل الاضداد بل القوة الواحدة يحرك بارادات مختلفة
حركات مختلفة بل القوة الواحدة قد يفعل في مواد مختلفة افاعيل مختلفة فهذه شكوك يجب ان يكون حلها مهيأ
عندنا حتى يمكننا ان ننتقل ونثبت قوى النفس وان نثبت ان عددها كذا وان بعضها مخالف للبعض فان الحق عندنا
هذا فنقول اما اولا فان القوة من حيث هي قوة بالذات واولا هي قوة على امر ما ويستحيل ان يكون مبدأ لشيء اخر
غيره فانه من حيث هو قوة عليه مبدأ له فان كان مبدأ لشيء اخر فليس هو من حيث هو مبدأ لذلك الاول في ذاته فالقوى
من حيث هي قوى انما يكون مبادي لافعال معينة بالقصد الاول لكنه قد يجوز ان يكون القوة مبدأ لافعال
كثيرة بالقصد الثاني بان يكون تلك كالفروع فلا يكون مبدأ لها اولا مثل ان الابصار انما هو قوة اولا على ادراك
الكيفية التي بها يكون الجسم بحيث اذا توسط بين جسم قابل للضوء وبين المضيء لم يفعل المضيء فيه الاضاءة وهذا
هو اللون ثم اللون يكون بياضا وسوادا وايضا القوة المتخيلة هي التي تثبت صور الامور المادية من حيث هي مادية
مجردة عن المادة نوعا من التجريد غير بالغ كما نذكره بعد ثم يعرض ان يكون ذلك لونا او طعما او عظما او صوتا او
غير ذلك والقوة العاقلة هي التي تثبت صور الامور من حيث هي بريئة عن المادة وعلائقها ثم يتفق ان يكون ذلك
شكلا ويتفق ان يكون عددا وقد يجوز ان يكون القوة معدة نحو فعل بعينه لكنها يحتاج الى امر اخر ينضم اليها
حتى يصير لها ما بالقوة حاصلا بالفعل فان لم يكن ذلك الامر لم يفعل فيكون مثل هذه القوة تارة مبدأ للفعل
بالفعل وتارة غير مبدأ له بالفعل بل بالقوة مثل القوة المحركة فانها اذا صح الاجتماع من القوة الشوقية بسبب داع
من التخيل او المعقول الى التحريك حركت لا محالة فان لم يصلح لم يحرك وليس يصدر عن قوة محركة واحدة بالة واحدة
الا حركة واحدة اذ الحركات الكثيرة لكثرة الات الحركة التي هي العضل فينا وفي كل عضلة قوة محركة جزئية لا
يحرك الا حركة بعينها وقد يكون القوة الواحدة ايضا يختلف تاثيرها بحسب القوابل المختلفة او الالات المختلفة و
هذا ظاهر فنقول الان ان اول اقسام افعال النفس ثلثة افعال يشترك فيها الحيوان والنبات كالتغذية و
التربية والتوليد وافعال يشترك فيها الحيوانات اوجلها ولاحظ فيها للنبات مثل الاحساس والتخيل والحركة
الارادية وافعال يختص بالناس مثل تعقل المعقولات واستنباط الصنايع والروية في الكائنات والتفرقة التي
بين الجميل والقبيح فلو كانت القوى النفسانية واحدة وكانت الافعال النباتية تصدر عن القوة التي تصدر عنها
الحيوانية صدورا اوليا لكان عدم الاجسام النباتية واعضاء الحيوان التي تغتذي ولا يحس مما هو صلب او لين
للاحساس اما ان يكون بسبب عدم القوة او بسبب ان المادة ليست ينفعل عنها ومحال ان يق ان المادة ليست ينفعل
عن الحر والبرد ولا يتاثر عنهما وعن الطعوم القوية والروائح القوية فانها ينفعل عنها فبقي ان يكون ذلك بسبب عدم
القوة الفعالة لذلك وقد وجدت القوة الغاذية فاذن القوتان مختلفتان وايضا فان تحريك النفس لا يخ اما
ان يكون على سبيل نقل مطلق وكل جسم قابل للنقل مط واما ان يكون لنقل على سبيل قبض وبسط وفي اجسامنا

اعضا

اعضاء هي اقبل لذلك من العضل وفيها حيوة للتغذي وليس يمكن تحريكها فالسبب في ذلك ليس من جهتها بل من جهة
فقدانها القوة المحركة وكذلك بعض الاعضاء ينفذ فيه قوة الحس فقط دون الحركة وبعض الاعضاء ينفذ فيها قوة الحركة
ولا يتفاضل بشيء يعتد به بل قد يوجد ما يشاكل ما ينفذ فيه الحس ويزيد عليه في الكيف وينقص وقد ينفذ فيه
قوة الحركة وقد توجد ما هو كذلك وليس ينفذ فيه قوة الحس وكذلك يمكنك ان تعلم ان العين ليست دون اللسان
في ان ينفعل عن الطعوم المجاورة ولا يحس العين بالطعم من حيث هو مذوق لست اقول من حيث هو كيفية ولا
بالصوت واما قوة الانسانية فسنبين من امرها انها منزهة الذات عن الانطباع في المادة ونبين ان جميع
الافعال المنسوبة الى الحيوان يحتاج فيها الى آلة فاذن الحواس والتخيلات لقوة اخرى مادية غير القوة المحركة
وان كان يفيض عنها وقوى الحركة ايضا متعلقة من وجه كما سنبين بقوى الحس والتخيل فاذا فهمت هذا و
واعطيناك من الاصول سهل عليك ان تعرف فرقان ما بين القوى التي نحن في ترتيبها وتعديدها وتعلم ان كل قوة لها
فعل اولي ولا يشارك قوة اخرى لها فعل اولي فخالف لفعلها الاول

الفصل الخامس في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف

لنعد الآن قوى النفس عدا على سبيل الوضع ثم لنشتغل
ببيان حال كل قوة فنقول القوى النفسانية تنقسم بالقسمة الاولى اقساما ثلثة احدها النفس النباتية وهي
الكمال الاول لجسم طبيعي آلي من جهة ما يتولد وينمي ويغتذي والغذاء جسم من شانه ان يتشبه بطبيعة الجسم
الذي قيل انه غذاء له فيزيد فيه مقدار ما يتحلل او اكثر او اقل والثاني النفس الحيوانية وهي الكمال الاول
لجسم طبيعي آلي من جهة ما يدرك الجزئيات ويتحرك بالارادة والثالث النفس الانسانية وهي كمال اول لجسم
طبيعي آلي من جهة ما ينسب اليه انه يفعل الافاعيل الكائنة بالاختيار الفكري والاستنباط بالرأي ومن جهة ما
يدرك الامور الكلية ولولا العادة لكان الاحسن ان يجعل كل اول شرطا مذكورا في رسم الثاني ان اردنا ان
نرسم النفس لا القوة النفسانية التي للنفس بحسب ذلك الفعل فان الكمال مأخوذ في حد النفس لا في حد قوى
النفس وانت ستعلم الفرق بين النفس الحيوانية وبين قوة الادراك والتحريك وبين النفس الناطقة وبين القوة
على الامور المذكورة من التميز وغيرها فان اردت الاستقصاء فالصواب ان تجعل النباتية جنسا للحيوانية و
الحيوانية جنسا للانسانية وتاخذ الاعم في حد الاخص ولكنك اذا التفت الى النفس من حيث القوى الخاصة
لها في حيوانيتها وانسانيتها فربما قنعت بما ذكرناه وللنفس النباتية قوى ثلث الغاذية وهي قوة تحيل
جسما غير الجسم الذي هي فيه الى مشاكلة الجسم الذي هي فيه فيلصقه به بدل ما يتحلل عنه والقوة المنمية
وهي قوة تزيد في الجسم الذي هي فيه بالجسم المتشبه به زيادة متناسبة في اقطاره طولا وعرضا وعمقا ليبلغ به
كمال النشو والقوة المولدة وهي قوة تاخذ من الجسم الذي هي فيه جزءا هو شبيهه بالقوة فيفعل فيه باستمداد
اجسام اخرى يتشبه به من التخليق والتمزيج ما يصيره باعثة على الحركة واما محركة بانها فاعلة والمحركة على
انها باعثة هي القوة النزوعية الشوقية وهي القوة التي اذا ارتسمت في التخيل الذي سنذكره بعد صورة
مطلوبة او مهروبة عنها بعثت القوة المحركة الاخرى التي نذكرها على التحريك ولها شعبتان شعبة تسمى قوة
شهوانية وهي قوة تنبعث على تحريك يقرب به من الاشياء المتخيلة ضرورية كانت او نافعة طلبا للذة و
شعبة تسمى غضبية وهي قوة تنبعث على تحريك يدفع به الشيء المتخيل ضارا او مفسدا طالبا للغلبة واما

شبيها به بالفعل وللنفس الحيوانية بالقسمة الاولى قوتان محركة ومدركة والمحركة على قسمين اما محركة بانها

القوة المحركة على انها فاعلة فهي قوة تنبعث في الاعصاب والعضلات من شانها ان تشنج العضلات فيجذب الاوتار
والرباطات المتصلة بالاعضاء الى نحو جهة المبدء وترخيها او يمدها طولا فيصير الاوتار والرباطات الى خلاف
جهة المبدء واما القوة المدركة فينقسم قسمين منها قوة يدرك من خارج ومنها قوة يدرك من داخل والمدركة
من خارج هي الحواس الخمس او الثمانية فمنها البصر وهي قوة مرتبة في العصبة المجوفة يدرك صورة ما ينطبع في الرطوبة
الجلدية من اشباح الاجسام ذوات اللون المتادية في الاجسام الشفافة بالفعل الى سطوح الاجسام الصقيلة
ومنها السمع وهي قوة مرتبة في العصبة المتفرقة في سطح الصماخ يدرك صورة ما يتادى اليه من تموج الهواء
المنضغط بين قارع ومقروع مقاوم للانضغاط بعنف يحدث منه صوت فيتادى تموجه الى الهواء المحصور
الراكد في تجويف الصماخ ويحركه بشكل حركته ويماس امواج تلك الحركة العصبية فيسمع ومنها الشم وهي قوة
مرتبة في زائدتي مقدم الدماغ الشبيهتين بحلمتي الثدي يدرك ما يؤدي اليه الهواء المستنشق من الرائحة
الموجودة في البخار المخالط له او الرائحة المنطبعة فيه بالاستحالة من جرم ذي رائحة ومنها الذوق
وهي قوة مرتبة في العصب المفروش على جرم اللسان يدرك الطعوم المتحللة من الاجسام المماسة له المخالطة للرطوبة
العذبة التي فيها مخالطة محيلة ومنها اللمس وهي قوة مرتبة في اعصاب جلد البدن كله ولحمه يدرك وما يماسه
يؤثر فيه بالمضادة المحيلة للمزاج او المحيلة لهيئة التركيب ويشبه ان يكون هذه القوة عند قوم لا نوعا اخيرا
بل جنسا لقوى اربع او فوقها منبثة معا في الجلد كله واحديها حاكمة في التضاد الذي بين الحار والبارد
والثانية حاكمة في التضاد الذي بين الرطب واليابس والثالثة حاكمة في التضاد الذي بين الصلب واللين
والرابعة حاكمة في التضاد الذي بين الخشن والاملس الا ان اجتماعها في آلة واحدة يوهم تاحدها في الذات
واما القوى المدركة من باطن فبعضها قوى يدرك صور المحسوسات وبعضها يدرك معا في المحسوسات ومن المدركات
ما يدرك ويفعل معا ومنها ما يدرك ولا يفعل ومنها ما يدرك ادراكا اوليا ومنها ما يدرك ادراكا ثانيا
والفرق بين ادراك الصورة وادراك المعنى ان الصورة هو الشيء الذي يدركه الحس الباطن والظاهر معا لكن الحس
الظاهر يدركه اولا ويؤديه الى الحس الباطن مثل ادراك الشاة لصورة الذئب اعني تشكله وهيئته ولونه
فان الحس الباطن من الشاة يدركها لكن انما يدركها اولا حسها الظاهر واما المعنى فهو الشيء الذي يدركه النفس
من المحسوس من غير ان يدركه الحس الظاهر اولا مثل ادراك الشاة للمعنى المضاد في الذئب او للمعنى الموجب لخوفها اياه
وهربها عنه من غير ان يدرك الحس ذلك البتة فالذي يدرك من الذئب اولا الحس الظاهر ثم الحس الباطن فانه
يخص في هذا الموضع باسم الصورة والذي يدركه القوى الباطنة دون الحس فيخص في هذا الموضع باسم المعنى و
الفرق بين الادراك مع الفعل والادراك لا مع الفعل ان من افعال بعض القوى الباطنة ان يركب بعض الصور
والمعاني المدركة مع بعض ويفصله عن بعض فيكون قد ادرك وفعل ايضا فيما ادرك واما الادراك لا مع الفعل فهو
ان يكون الصورة والمعنى يرتسم في الشيء فقط من غير ان يكون له ان يفعل فيه تصرفا البتة والفرق بين الادراك
الاول والادراك الثاني ان الادراك الاول هو ان يكون حصول الصورة على نحو ما من الحصول وقد وقع للشيء
من نفسه والادراك الثاني هو ان يكون حصولها للشيء من جهة شيء اخر ادى اليها فمن القوى المدركة الباطنة الحيوانية
قوة بنطاسيا والحس المشترك وهي قوة مرتبة في التجويف الاول من الدماغ يقبل بذاتها جميع الصور المنطبعة في

له انضغاطا خ ل

الحواس الخمس المتادية اليه ثم الخيال والمصورة هي قوة مرتبة ايضا في اخر التجويف المقدم الاول من الدماغ يحفظ
ما قبله الحس المشترك من الحواس الجزئية الخمس ويبقى فيه بعد غيبة تلك المحسوسات واعلم ان القبول للقوة غير
القوة التي بها الحفظ فاعتبر ذلك من الماء فان له قوة قبول النقش والرقم وبالجملة الشكل وليس له قوة حفظه
على انا فوجدنا لهذا التحقيق من بعد واذا اردت ان تعرف الفرق بين فعل الحس العام وفعل الحس المشترك
وفعل المصورة فتامل حال القطرة التي تنزل من المطر فترى خطا مستقيما وحال الشيء المستقيم الذي يدور
فيرى طوقا دائرة ولا يمكن ان يدرك اليتي خطا او دائرة الا وترى فيه مرارا والحس الظاهر لا يمكن ان يراه
مرتين بل يراه حيث هو لكنه اذا ارتسم في الحس المشترك وزال امتنع ان يبقى المصورة من الحس المشترك او الحس
الظاهر حيث هو وادركه الحس المشترك كائنا كائن حيث كان فيه وكائن حيث صار اليه فترى اذا مستديرا
او مستقيما وذلك لا يمكن ان ينسب الى الحس الظاهر البتة واما المصورة فيدرك الامرين ويتصورهما وان بطل
الشيء وغاب ثم القوة التي تسمى متخيلة بالقياس الى النفس الحيوانية ومفكرة بالقياس الى النفس الانسانية
وهي قوة مرتبة في التجويف الاوسط من الدماغ عند الدودة من شانها ان تركب بعض ما في الخيال مع بعض
وتفصل بعضه عن بعض بحسب الارادة ثم القوة الوهمية وهي قوة مرتبة في نهاية التجويف الاوسط من الدماغ يدرك
للمعاني الغير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية كالقوة الموجودة في الشاة الحاكمة بان هذا الذئب مهروب عنه
وان هذا الولد هو المعطوف عليه ويشبه ان يكون هي ايضا المتصرفة في المتخيلات تركيبا وتفصيلا ثم القوة
الحافظة الذاكرة وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ يحفظ ما يدركه القوة الوهمية من المعاني الغير
المحسوسة في المحسوسات الجزئية ونسبة القوة الحافظة الى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى خيالا الى الحس
المشترك ونسبة تلك القوة الى المعاني كنسبة هذه القوة الى الصور المحسوسة فهذه هي قوى النفس الحيوانية
واما النفس الناطقة الانسانية فينقسم قواها الى قوة عاملة وقوة عالمة وكل واحدة من القوتين تسمى
عقلا لاشتراك الاسم او تشابه فالعاملة قوة هي مبدا تحرك لبدن الانسان الى الافاعيل الجزئية الخاصة بالروية
على مقتضى ارادة يختصها اصطلاحية ولها اعتبار بالقياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والموهمة واعتبار
بالقياس الى نفسها فاعتبارها بحسب القياس الى القوة الحيوانية النزوعية هو الفعيل الذي يحدث منها هيئات
تخص الانسان بنعتها بها ادبرعنه فعلوا وانفعالا مثل الخجل والحياء والضحك والبكاء وما اشبه ذلك واعتبارها
الذي بحسب القياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والموهمة هو الفعيل الذي يتاخذ اليه اذا شغلت باستنباط
التدابير في الامور الكاينة الفاسدة واستنباط الصناعات الانسانية واعتبارها الذي بحسب القياس الى
نفسها هو الفعيل الذي يولد فيه بين العقل العملي والعقل النظري الاراء التي تتعلق بالاعمال ويستفيد
ذاتية مشهورة مثل ان الكذب قبيح والظلم قبيح لا على سبيل البرهان وما اشبه ذلك من المقدمات التي المحمود
الا نفصال عن الاوليات العقلية المحضة في كتب المنطق وان كانت اذا برهن عليها صارت من العقليات ايضا
على ما عرفت في كتب المنطق وهذه القوة يجب ان تتسلط على سائر قوى البدن على حسب ما يوجبه احكام القوة
الاخرى التي تذكرها حتى لا يفعل عنها البتة بل يفعل ذلك عنها ويكون متبوعة وهي التي لا يحدث فيها عن
البدن هيئة انقيادية مستفادة من الامور الطبيعية وهي التي تسمى اخلاقا رديلة بل يجب ان يكون غير منفعلة

البتة وغير منقادة بل مستاطة فيكون لها اخلاق فضيلة وقد يجوز ان ينسب الاخلاق الى القوى البدنية ايضا
ولكن ان كانت هي الغالبة يكون لها هيئة رذيلة ولهذا العقل قوة انفعالية وليس كل هيئة خلقا فيكون
شيء واحد يحدث منه خلق في هذا وخلق في ذلك وان كانت هي المغلوبة يكون لها هيئة انفعالية ولذلك هيئة
فضيلة غير عزيزة فيكون ذلك ايضا هيئتين وخلقين او يكون الخلق واحدا له نسبتان وانما كانت الاخلاق
التي فينا منسوبة الى هذه القوة لأن النفس الانسانية كما يظهر من بعد جوهر واحد له نسبة وقياس الجنبة
جنبة هي نحنه وجنبة هي فوقه ولها بحسب كل جنبة قوة لها ينتظم العلاقة بينه وبين تلك الجنبة فهذا القوة
العملية هي القوة التي لها لأجل العلاقة الى الجنبة التي دونها وهو البدن وسياسة واما القوة النظرية فهي
القوة التي لها لأجل العلاقة الى الجنبة التي فوقها لينفعل وتستفيد منها ويقبل عنها فكان للنفس مناوجهين
وجه الى البدن ويجب ان يكون هذا الوجه غير قابل البتة اثرا من جنس مقتضى طبيعة البدن ووجه الى المبادئ
العالية ويجب ان يكون هذا الوجه دائم القبول عما هناك والمأثور منه من الجهة السفلية يتولد الأخلاق
ومن الجهة الفوقانية يتولد العلوم فهذه هي القوة العملية واما القوة النظرية فهي قوة من شأنها ان ينطبع
بالصور الكلية المجردة عن المادة فان كانت مجردة بذاتها فاخذها بصورتها في نفسها اسهل وان لم يكن ذاتها
مصيرا مجردة بتجريدها اياها حتى لا يبقى فيها عن علايق المادة شيء وسنوضح كيفية هذا من بعد وهذه القوة
النظرية لها الى هذه الصور نسب مختلفة وذلك لأن الشيء الذي من شأنه ان يقبل شيئا قد يكون ما بالقوة
قابلا له وقد يكون بالفعل قابلا له والقوة يقال على ثلثة معان بالتقديم والتأخير فبقوة قوة للأستعداد المطلق
الذي لا يكون خرج منه بالفعل شيء ولا ايضا حصلها به بخروج كقوة الطفل على الكتابة وبقوة هذا
الأستعداد اذا كان لم يحصل للشيء الا ما يمكنه به ان يتوصل الى اكتساب الفعل بلا واسطة كقوة الصبي الذي
نوعرع وعرف الدواة والقلم وبسايط الحروف على الكتابة ويقال قوة لهذا الأستعداد الذي بالآلة وحدث مع
الآلة ايضا كمال الأستعداد بان يكون له ان يفعل متى شاء بلا حاجة الى اكتساب بل يكفيه ان يقصد فقط كقوة
الكاتب المستكمل للصناعة اذا كان لا يكتب فالقوة الأولى تسمى مطلقة وهيولانية والقوة الثانية تسمى قوة
ممكنة والقوة الثالثة تسمى كمال القوة فالقوة النظرية اذن تارة تكون نسبتها الى الصور المجردة التي ذكرناها
نسبة ما بالقوة المطلقة وذلك حين ما يكون هذه القوة التي للنفس لم يقبل بعد شيئا من الكمال الذي يحسبها
روح يسمى عقلا هيولانيا موجودا لكل شخص من النوع وانما سميت هيولانية تشبيها اياها بالاستعداد الهيولي
الأولى التي ليست هي بذاتها ذات صورة من الصور وهي موضوعة لكل صورة وتارة يكون نسبة ما بالقوة الممكنة وهي
ان يكون القوة الهيولانية قد حصل فيها من المعقولات الأولى شيء وصل منها وهو الى المعقولات الثانية اعني بالمعقولات الأولى المقدمات التي ينفع بها التصديق لا بالاكتساب والا بان تشعر المصدق بها انه كان يجوز ان يخلو
عن التصديق بها وقولنا البتة مثل اعتقادنا بان الكل اعظم من الجزء وان الأشياء المتساوية لشيء واحد بعينه
متساوية فاذا دام انه يحصل فيه من معنى ما بالفعل هذا القدر بعد ما سمي عقلا بالملكة ويجوز ان يسمى هذا
عقلا بالفعل بالقياس الى الأولى لان القوة الأولى ليس لها ان يعقل شيئا بالفعل واما هذه فان لها ان يفعل
اذا اخذت بحيث بالفعل وتارة يكون نسبته ما بالقوة الكمالية وهو ان يكون حصل فيها ايضا الصور المعقولة

المكتسبة بعد المعقولة الأولية الا انه ليس بطالعها ويرجع اليها بالفعل بل كالهيا عنده مخزونة فمتى شاء طالع تلك الصور بالفعل فعقلها وعقل انه قد عقلها وسمي عقلا بالفعل لأنه عقل متى شاء بلا تكلف اكتساب وان كان يجوز ان يسمى عقلا بالقوة بالقياس الى ما بعده وقادرة تكون النسبة بينه وبالفعل المطلق وهو ان يكون الصور المعقولة حاضرة فيه وهو يطالعها بالفعل فيعقلها بالفعل ويعقل انه يعقلها بالفعل وهذا ما حصل له حتى يسمى عقلا مستفادا لأنه سيتضح لنا ان العقل بالقوة انما يخرج الى الفعل بسبب عقل هو بالفعل وانه اذا اتصل العقل بالقوة بذلك العقل الذي بالفعل نوعا من الاتصال انطبع فيه نوع من الصور التي يكون مستفادة من خارج لهذه ايضا مراتب القوى التي تسمى عقولا نظرية وعند العقل المستفاد تم الجنس والنوع الانساني منه وهناك يكون القوة الانسانية قد تشبهت بالمبادي الأولى للموجود كله فاعتبر الان وانظر الى حال هذه القوى كيف يرؤس بعضها بعضا وكيف يخدم بعضها بعضا فانك تجد العقل المستفاد رئيسا ويخدمه الكل وهو الغاية القصوى ثم العقل بالفعل يخدمه العقل بالملكة والعقل الهيولاني بما فيه من الاستعداد يخدم العقل بالملكة ثم العقل العملي يخدم جميع هذه لأن العلاقة البدنية كما سيتضح بعد تجعل العقل النظري في تزكيته وتطهيره والعقل العملي هو مدبر تلك العلاقة ثم العقل العملي يخدمه الوهم والوهم يخدمه قوتان قوة بعده وقوة قبله فالقوة التي بعده هي القوة التي تحفظ ما ادّاه الوهم اليه الذاكرة والقوة التي هي قبله هي جميع القوى الحيوانية ثم المخيلة تخدمها قوتان مختلفتا المأخذ بين ما القوة النزوعية يخدمها بالأيثار لها بسببها على الضد بما نوعا من البعث والقوة الخيالية تخدمها بعرض الصور المخزونة فيها المهيأة لقبول التركيب والتفصيل ثم هذان رئيسان لقوتين امّا القوة الخيالية فيخدمها بالمطابقة يخدمها الحواس الخمس واما القوة النزوعية فيخدمها الشهوة والغضب والشهوة والغضب يخدمها القوة المحركة في العضل فهذا هنا قفى القوة الحيوانية ثم القوى الحيوانية يخدمها النباتية فالهاضمة ثم الدافعة يخدم المولدة ثم الغاذية يخدمها جميعا ثم القوى الطبيعية الأربع تخدم هذه والهاضمة منها يخدمها الماسكة من جهة والجاذبة من جهة والدافعة يخدم جميعها ثم الكيفيات الأربع يخدم جميع ذلك لكن الحارة يخدمها البرودة فالها اذا ان يعيد للحارة مادة او يحفظ ما هيأتها الحرارة ولا مرية للبرودة في القوى الداخلة في الأعراض الطبيعية الا منفعة فاعلم وقال يخدمها جميعها اليبوسة والرطوبة وهناك اخر درجات القوى

المقالة الثانية وهي خمسة فصول

الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة الى النفس النباتية

الفصل الثاني في تحقيق قوانا التي لنا

الفصل الثالث في الحاسة اللمسية

الفصل الرابع في الذوق والشم

الفصل الخامس في حاسة السمع

الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة الى النفس النباتية

فلنبدئ بتعريف حال القوى المذكورة قوة قوة ولنعرفها من جهة افعالها واول ذلك افعال القوى النباتية واقطها حال التغذية فنقول قد علمت فيما سلف نسبة الغذاء الى المتغذي وجملة كل واحد منهما وخاصيته فنقول الآن ان الغذاء ليس انما يستحيل دائما الطبيعة المتغذي دفعة بل اولا يستحيل استحالة ما عن كيفيته ويستعد للاستحالة الى جوهر المتغذي فيفعل فيه قوة من خدم القوة الغاذية

وهي الهاضمة وهي التي تذيب الغذاء في الحيوان وتعده للنفوذ المتشوق ثم ان القوة الغاذية تجعله في الحيوان اولا في الحالة التي الدم والاخلاط التي منها قوام البدن على ما بيناه في مواضع اخرى وكل عضو منه يختص بقوة غاذية يكون فيه ويجعل الغذاء الى مشابهة الخاصة فلهذا يصفه بها القوة الغاذية توفي البدل الى بدل ما يتحلل وبيشبه ويلصق فانه ان كان الغذاء اكثر منافعة انه يقوم بدل ما يتحلل فانه ليست الحاجة الى الغذاء ان لذلك فقط بل قد يحتاج اليه الطبيعة في اول الامر للتربية وان كان بعد ذلك انما يحتاج الى وضعه موضع المتحلل فقط فالقوة الغاذية من قوى النفس النباتية يفعل في جميع مدة بقاء الشخص وهي ما دامت موجودة تفعل افاعيلها وجد النبات والحيوان باقيين وان بطلت لم يوجد النبات والحيوان باقيين وليس كذلك حال سائر القوى النباتية والنامية تفعل في اول كون الحيوان فعلا ليس هو التغذية فقط وذلك لان غاية التغذية ما حددناه واما هذه القوة فانها توزع الغذاء على خلاف مقتضى القوة الغاذية وذلك لان الذي للقوة الغاذية لذاتها ان يؤدي كل عضو من الغذاء بقدر عظمه وصغره وليضوع من الغذاء بمقداره الذي له على التساوي واما القوة النامية فانها تسلب اجانبا من البدن من الغذاء اليه لزيادة في جهة اخرى فيلصقه بتلك الجهة ليزيد تلك الجهة فوق زيادة جهة اخرى وتستخدمه للغاذية في جميع ذلك ولو كان الامر الى الغاذية لسوت بينها ولفضلت الجهة التي يقتضيها النامية مثال ذلك ان الغاذية اذا انفردت وقوي فعلها وكان ما يورد اكثر مما يتحلل فانها يزيد في عرض الاعضاء وعمقها زيادة ظاهرة بالتبين ولا يزيد في الطول بزيادة بعتد بها واما المربية فانها يزيد في الطول اكثر كثيرا مما يزيد في العرض والزيادة في الطول اصعب من الزيادة في العرض وذلك لان الزيادة في الطول يحتاج فيها الى تنفيذ الغذاء في الاعضاء الصلبة من العظام والعصب فتفتقر في اجزائها طولا لتميزها وبعد بين اطرافها والزيادة في العرض قد يعني فيها تربية اللحم وتعظم العظم ايضا عرضا من غير حاجة الى تنفيذ شيء كثير فيه وتحريكه وربما كانت اعضاؤها هي في اول النشوء صغيرة واعضاؤها هي في اول النشوء كبيرة ثم يحتاج في اخر النشوء ان يصير ما هو اصغر اكبر من حيث هي غاذية بالقوة ويقتضي الصافة بالبدن على النحو المتشوق والقريب من المتشوق وعلى الوجه الذي في الطبع ان يفعله عند الاسنان واما النامية فتوزع الى الغاذية بان يقسم ذلك الغذاء وينفذه الى حيث يقتضي التربية خلا فالمقتضي الغاذية والغاذية يخدمها في ذلك لان الغاذية لا تحدث هي الملصقة لكنها يكون منتشرة تحت تصرف القوة المربية والقوة المربية انما يخص بخو تمام النشوء واما المولدة فانها تفعل احدها تخليق البزور وتشكيله وتطبيعه الثاني افادة اجزائه في الاستحالة الثانية صورها من القوى المقادير والاشكال والاعداد والخشونة والملاسة وما يتصل بذلك مسخرة تحت تدبير المتصرف بالجبر ومن شأن الغاذية عيدها بالغاذية والنامية يخدمها بالتمديد المشاكلة لهذا الفعل يتم فيها في اول تكون الشيء ثم يبقى التدبير مفوضا الى النامية والغاذية فاذا كان فعل النامية ليستتم فيه يتبعث القوة المولدة في توليد البزور والمني ليمسكها القوة التي هي من جنسها مع الخادمين وبالجملة فان القوة الغاذية مفوضة ليحفظ بها جوهر الشخص والقوة النامية مفوضة لينمي جاوره الشخص والقوة المولدة مفوضة ليستبقي بها النوع اذ كان حب الله واما امرا فيضا من اكرامه على كل شيء فالمرصلح ان يبقي بشخصه ويصلح ان يبقي بنوعه فانه يتبعث فيه قوة الى استجلاب بدل يعقبه ليحفظ به نوعه الغاذية يزود

بدل ما يتحلل

بدل ما يتحلل من الشخص والمورد تورد بدل ما يتحلل من النوع وقد ظن بعضهم ان الغاذية نار لان النار تغتذي وتنمو وقد
اخطأ من وجهين احدهما من جهة ان الغاذية ليست تقتضي بنفسها بل يغذي البدن وينميه والنار ان كان تغتذي
فهي انما تغتذي وتنمي بنفسها ومن وجه آخر ان النار ليس تغتذي بل تتولد شيئا بعد شيء ويطفأ ما تقدم ثم
لو كانت تغتذي فكان حكمها حكم غذاء الابدان لما كان يجب ان يكون للابدان وقوف في النمو فان النار ما دامت
تجد مادة لم تقف بل تزيد الى غير النهاية واعجب من ذلك ما قال صاحب هذا القول ان الاشجار يعرق من اسفل لان
الارضية تتحرك الى اسفل وتفرع الى فوق لان النار تتحرك الى فوق فاول غلطه هو ان كثيرا من النبات اغصانه
اثقل من عروقه وثانيا انه لم لا ينفصل بهذه الحركة فيفارق الثقيل الخفيف فان كان ذلك لتدبير النفس فليجعل
التعريق والتفريع ايضا للنفس وعلى انه يشبه ان يكون الفوق في النبات حيث رأسه ورأس النبات عروقه ومنه منشأ
ثم ان آلة هذه القوة الاولية هي الحار الغريزي فان الحار هو المستعد لتحريك المواد ويتبعها البرد لتسكينها
عند الكمالات من الخلق محتوية عليها واما من الكيفيات المنفعلة فآلتها الاولية الرطوبة فانها هي التي تتخلق
وتتشكل ويتبعها اليبوسة فانها تحفظ الشكل وتفيد التماسك والقوة النباتية التي في الحيوان فانها تولد
جسما حيوانيا وذلك لانها نباتية يتعلق بها قوة الحيوان وهو الفصل الذي لها مما يشاركها في كونها ذات
قوة التغذية والنمو فيمتزج الاركان والعناصر مزاجا يصلح للحيوان اذ ليس يتولى مزاجها القوة المشتركة بين
النبات والحيوان من حيث هي مشتركة فانها من حيث هي مشتركة لا توجب مزاجا خاصا بل انما يوجب مزاجا خاصا
فيها لانها مع انها غاذية هي ايضا حيوانية في طباعها ان تحس وتتحرك اذا حصلت الآلة وهي بعينها حافظة
لذلك التأليف والمزاج حفظا اذا اضيف الى ذوات التأليف كان قسريا لانه ليس من طباع العناصر والاجسام
المتضادة ان يأتلف لذاتها بل من طباعها الميل الى جهات مختلفة وانما يؤلفها النفس الخاصة مثلا في النخلة
نفس نخلية وفي العنب نفس عنبية وبالجملة النفس التي تكون صورة لتلك المادة والنفس اذا صارت نخلية كان
لها مع زيادة انها نفس النمو زيادة انها نفس نخلية وفي العنب انها نفس عنبية وليست النخلة تحتاج الى
نفس نباتية ونفس اخرى تكون بتلك النفس نخلة وان كان ليس لها افعال خارجة عن افعال النبات
بل يكون نفسها النباتية في نباتيتها انها نخلية واما النفس النباتية التي في الحيوان فانها تعد خلقة الحيوان
نحو افعال غير افعالها وحدها من حيث هي نباتية فهي مدبرة لنفس حيوانية بل هي بالحقيقة غير نفس نباتية
اللهم الا ان يقال انها نفس نباتية بالمعنى الذي ذكرنا اعني العام فالفصل المقوم لنوعيته نفس نفس من
النفوس النباتية اعني الفصول التي لنبت ما دون نبت ما لا يكون الا مبدأ فعل نباتي مخصص فقط واما النفس
النباتي الحيواني ففصلها القاسم اياها المقوم لنوع نوع تحتها هو قوة النفس الحيوانية المقارنة لها التي تعد له
البدن وهو فصل على نحو الفصول التي تكون للبسائط لا التي تكون للمركبات واما النفس الانسانية فلا تتعلق
بالبدن تعلقا صوريا كما تبين فلا يحتاج ان يعد لها عضو نعم قد تتميز الحيوانية التي لها عن سائر الحيوانات
وكذلك الاعضاء المعدة لحيوانيتها ايضا

الفصل الثاني في تحقيق اصناف الادراكات التي لنا

فلنتكلم الآن في القوى الحاسة والدراكة ولنتكلم فيها كلاما كليا فنقول يشبه ان يكون كل ادراك انما
هو اخذ صورة المدرك بنحو من الانحاء فان كان الادراك ادراكا لشيء مادي فهو اخذ صورته مجردة عن المادة

تجريدا ما الا ان اصناف التجريد مختلفة ومراتبها متفاوتة فان الصورة المادية يعرض لها بسبب المادة احوال
واموال ليست هي لها لذاتها من جهة ما هي تلك الصورة فمادة تكون النزع عن المادة نزعا مع تلك العلائق كلها
او بعضها ومادة يكون النزع نزعا كاملا وذلك بان يجرد المعنى عن المادة وعن اللواحق التي لها من جهة
المادة مثال ذلك ان الصورة الانسانية والمهية الانسانية طبيعة لا محالة يشترك فيها اشخاص النوع كلها بالسوية
وهي بحد ما شيء واحد فقد عرض لها ان وجدت في هذا الشخص وذلك الشخص فتكثرت وليس لها ذلك من جهة
طبيعتها الانسانية ولو كانت للطبيعة الانسانية ما يجب به التكثر لما كان يوجد انسان محمولا على واحد بالعدد ولو
كانت الانسانية موجودة لزيد لأجل انها انسانية لما كان لعمرو فاذن احد العوارض التي يعرض للانسانية
من جهة المادة هي هذا النوع من التكثر والانقسام ويعرض لها ايضا غير هذا من العوارض وهو انها اذا كانت
في مادة فاحصلت بقدر من الكم والكيف والوضع والأين وجميع هذه امور غريبة عن طبايعها وذلك لانه لو
كانت الانسانية هي على هذا الحد او حد اخر من الكم والكيف والأين والوضع لأجل انها انسانية لكان يجب ان
يكون كل انسان مشاركا للاخر في تلك المعاني ولو كانت لأجل الانسانية على حد اخر وجهة اخرى من الكم والكيف والأين والوضع
لكان كل انسان يجب ان يشترك فيه فاذن الصورة الانسانية بذاتها غير مستوجبة ان يلحقها شيء من هذه اللواحق
فالحس يأخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق ومع وضع نسبتها بينها وبين المادة اذا زالت تلك النسبة بطل
ذلك الأخذ وذلك لأنه لا ينتزع الصورة عن المادة مع جميع لواحقها ولا يمكن ان تستثبت تلك الصورة ان
غابت المادة فيكون كأنه لم ينتزع الصورة عن المادة نزعا حكما بل يحتاج الى المادة ايضا في ان يكون تلك
الصورة موجودة لها واما الخيال والتخيل فانه يبقى الصورة المنزوعة عن المادة بتجريد الصورة استدعاء ذلك
لأنه يأخذها عن المادة بحيث لا يحتاج في وجوهها فيه الى وجود مادتها لأن المادة وان غابت عن الحس وبطلت
فان الصورة تكون ثابتة الوجود في الخيال ويكون اخذه اياها فاصما للعلاقة بينها وبين المادة فصما ما
الا ان الخيال لا يكون قد جردها عن اللواحق المادية فالحس لم يجردها عن المادة تجريدا تاما ولا جردها عن
لواحق المادة واما الخيال فانه قد جردها عن المادة تجريدا ما تاما ولكن لم يجردها البتة عن لواحق المادة
لأن الصورة التي في الخيال هي على حسب الصورة المحسوسة وعلى تقدير ما وتكييف ما ووضع ما وليس يمكن في الخيال
البتة ان تخيل صورة هي بحال يمكن ان تشترك فيه جميع اشخاص ذلك النوع فان الانسان المتخيل يكون كواحد
من الناس ويجوز ان يكون ناس موجودين متخيلين ليسوا على نحو ما تخيل الخيال ذلك الانسان واما الوهم فانه
قد يبعد قليلا لهذه المرتبة في التجريد لأنه ينال المعاني التي ليست هي في ذاتها مادية وان عرض لها ان تكون
في مادة وذلك لأن الشكل واللون والوضع وما اشبه ذلك امور لا يمكن ان يكون الا لموادّ جسمانية واما الخير
والشر والموافق والمخالف وما اشبه ذلك فهي امور في انفسها غير مادية وقد يعرض لها ان يكون مادية والدليل
على ان هذه الامور غير مادية ان هذه الامور لو كانت بالذات مادية لما كان يعقل خيرا وشرا وموافقا ومخالفا
الا عارضا للجسم وقد يعقل ذلك بل يوجد بين ان هذه الامور هي في انفسها غير مادية وقد عرض لها ان كانت
مادية والوهم انما ينال من ذلك امثال هذه الامور فاذن الوهم قد يدرك امورا غير مادية وما خذها عن
المادة كما يدرك ايضا معاني غير محسوسة وان كانت مادية هذا النوع اذن اشد استقصاء واقرب الى البساطة

من النوعين

٩ الفاعل فيها ما يعرض المادة لأن المادة ولئن يقبلها فيكون فاعلها هذه اللواحق

٢ توجد

من النزعين الأولين الا انه مع ذلك لا يجرد هذه الصورة عن لواحق المادة لانه يأخذها جزئية وبحسب مادة
مادة وبالقياس اليها ومتعلقة بصورة محسوسة مكنوفة بلواحق المادة وبمشاركة الخيال فيها واما القوة
التي يكون الصورة المثبتة فيها اما صور موجودة ليست بمادية البتة ولا عرض لها ان يكون مادية او صور موجودة
مادية ولكن مبرأة عن علائق المادة من كل وجه فبين انها تدرك الصور بان تأخذها اخذا مجردا عن المادة من
كل وجه فاما ما هو متجرد بذاته عن المادة فالامر فيه ظاهر واما ما هو موجود للمادة اما لان وجوده مادي واما عارض له
ذلك فينزعها عن المادة وعن لواحق المادة معه فيأخذها اخذا مجردا حتى يكون مثل الانسان الذي يقال
على كثيرين وحتى يكون قد اخذ الكثير طبيعة واحدة ويفرزه عن كل كم وكيف واين ووضع مادي ولو لم يجرده عن
ذلك لما صلح ان يقع على الجميع فبهذا يفترق ادراك الحاكم الحسي وادراك الحاكم الخيالي وادراك الحاكم الوهمي وادراك
الحاكم العقلي والى هذا المعنى كنا نسوق الكلام في هذا الفصل فنقول ان الحاس في قوته ان يصير مثل المحسوس
بالفعل اذ كان الاحساس هو قبول صورة الشيء مجردة عن مادته فيتصور بها الحاس فالمبصر هو مثل المبصر بالقوة
وكذلك الملموس والمطعوم وغير ذلك والمحسوس الاول بالحقيقة هو الذي ارتسم في آلة الحس واياه يدرك ويشبه ان
يكون اذا قيل احسست الشيء الخارجي كان معناه غير معنى احسست في النفس فان معنى قوله احسست الشيء الخارجي
ان صورته تمثلت في حسي ومعنى احسست في النفس ان الصورة نفسها تمثلت في نفسي فلهذا يصعب اثبات وجود الكيفيات
المحسوسة في الاجسام لكنا نعلم يقينا ان جسمين واحدهما يتأثر عنه الحس شيئا والآخر لا يتأثر عنه ذلك الشيء انه
مختص في ذاته بكيفية هي مبدأ احالة الحاسة دون الآخر واما ذيمقراطيس وطائفة من الطبيعيين فلم يجعلوا
لهذه الكيفيات وجودا البتة بل جعلوا الاشكال التي يجعلونها للاجرام التي لا تتجزى اسبابا لاختلاف ما يتأثر
في الحواس باختلاف ترتيبها ووضعها قالوا ولهذا ما يكون الانسان الواحد قد يحس لونا واحدا على لونين مختلفين
بحسب وقوفين منه يختلف بذلك نسبتهما من اوضاع المرئي الواحد كطوق الحمامة فانه يرى مرة شقرا ومرة ارجوانية
ومرة على لون الذهب وبحسب اختلاف المقامات فلهذا ما يكون شيء واحد عند انسان صحيح حلوا وعند انسان مريض مرا
فهؤلاء هم الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة لا حقائق لها في انفسها انما هي اشكال وههنا قوم آخرون ايضا ممن لا يرون
هذا المذهب لا يجعلون لهذه الكيفيات حقيقة في الاجسام بل يرون ان هذه الكيفيات انما هي انفعالات للحواس فقط
من غير ان يكون في المحسوسات شيء منها وقد بينا فساد هذا الرأي وبينا ان في بعض الاجسام خاصية يؤثر في
حاسة اللسان مثلا الشيء الذي نسميه اذا ذقناه حلاوة ولبعضها خاصية اخرى من جنسها وهذه الخاصية نسميها
الطعم لا غير واما مذهب اصحاب الاشكال فقد نقضنا اصله فيما سلف ثم قد يظهر لنا سريعا بطلانه فانه لو كان المحسوس
هو الشكل لكان يجب اذا لمسنا الشكل وادركناه خصوصا بالحدقة ان يكون رأينا ايضا لونه فان الشيء الواحد من جهة
واحدة يدرك شيئا واحدا فان ادرك من جهة ولم يدرك من جهة فالذي لم يدرك منه غير المدرك فيكون اللون اذن
غير الشكل وكذلك ايضا الحرارة غير الشكل اللهم الا ان يقال ان الشيء الواحد يؤثر في شيئين اثرين مختلفين
فيكون اثره في شيء ما ملموسا واثره في شيء آخر مرئيا فاذا كان كذلك لم يكن الشكل نفسه محسوسا بل اثر مختلف
يحدث عنه في الحواس المختلفة غير نفسه والحاس ايضا جسم وعنده انه لا يتأثر الا بالشكل فيكون ايضا بالحاس انما
يتأثر بالشكل فيكون الشيء الواحد يؤثر في آلة شكلا ما وفي آلة اخرى شكلا آخر لكن لا شيء من الاشكال

عنده الا ويجوز ان يلمس فيكون هذا المرئي ايضا يجوز ان يلمس ثم من الظاهر البين ان اللون فيه مضاد وكذلك
الطعم وكذا اشياء اخرى ولا شيء من الاشكال بمضاد لشيء وهؤلاء بالحقيقة يجعلون كل محسوس ملموسا فانهم يجعلون
ايضا البصر ينفذ فيه شيء ويلمس ولو كان كذلك لكان يجب ان يكون المحسوس في الوجهين جميعا هو الشكل فقط
ومن العجائب غفلتهم عن ان الاشكال لا يدرك الا ان يكون هناك الوان او طعوم او روائح او كيفيات اخرى
ولا يحس البتة بشكل مجرد فان كان لان الشكل المجرد اذا صار محسوسا احدث في الحس من هذه الآثار غير الشكلية فقد صح وجود
هذه الآثار وان لم يكن هذه الآثار الا نفس الشكل وجب ان يحس شكل مجرد من غير ان يحس معه شيء آخر وقال قوم من
الاوائل ان المحسوسات قد يجوز ان يحس بها النفس بلا واسطة البتة ولا آلات اما الوسائط فمثل الهواء للابصار
واما الآلات فمثل العين للابصار وقد بعدوا عن الحق فانه لو كان الاحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الآلات
لكانت هذه الآلات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها وايضا فان النفس اذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع
فيستحيل ان يكون بعض الاجسام قريبا منها ومتجها اليها فيحس وبعضها بعيدا عنها محتجبا منها فلا يحس و
بالجملة يجب ان لا يكون اختلاف في اوضاع الاجسام منها وحجب واظهار فان هذه الاحوال يكون للاجسام عند
الاجسام فيجب ان يكون النفس اما مدركة لجميع المحسوسات واما غير مدركة وان لا يكون غيبة المحسوس يزيله عن الادراك
لان هذه الغيبة غيبة عند شيء لا محالة هي خلاف الحضرة منه فيكون عند ذلك الشيء لهذا الشيء غيبة مرة و
حضور مرة وذلك مكاني وضعي فيجب ان يكون النفس جسما وليس ذلك بمذهب هؤلاء وسنبين لك من بعد ان الصورة
المدركة التي لا يتم نزعها عن المادة وعلائق المادة يستحيل ان تستثبت بغير آلة جسدانية ولو لم تحتج النفس
في ادراك الاشياء الى المتوسطات لوجب ان لا يحتاج البصر الى الضوء والى توسط الشفاف ولكان تقريب البصر من العين لا
يمنع الابصار ولكان سد الاذن لا يمنع الصوت ولكانت الآفات العارضة لهذه الآلات لا يمنع الاحساس ومن
الناس من جعل المتوسط عائقا وقال انه لو كان المتوسط كلما كان ارق كان ادل فلو لم يكن بل كان خلاء صرف
لتمت الدلالة ولا يصير الشيء اكبر مما يبصر حتى كان يمكن ان يبصر نملة في السماء وهذا كلام باطل فليس اذا وجب رقته
زيادة يجب ان يكون عدمه يزيد ايضا في ذلك فان الرقة ليس هو طريقا الى عدم الجسم واما الخلاء فهو عدم الجسم عندهم
بل لو كان الخلاء موجودا لما كان بين المحسوس والحاس المتباينين موصل البتة ولم يكن فعل ولا انفعال البتة
ومن الناس من ظن شيئا آخر وهو ان الحاس المشترك او النفس متعلق بالروح وهو جسم لطيف سنشرح حاله
بعد وانه آلة الادراك وانه وحده يجوز ان يمتد الى المحسوسات فيلاقيها او يوازيها او يصير منها بوضع ذلك الوضع
يوجب الادراك وهذا المذهب ايضا فاسد فان الروح لا يضبط جوهره الا في هذه الوقايات التي يكتنفه وانه اذا خالطه
شيء من خارج افسد جوهره مزاجا وتركيبا ثم ليس له حركة انتقال خارجا وداخلا ولو كان له هذا لجاز ان يفارق
الانسان ويعود اليه فيكون للانسان ان يموت وان يحيى باختياره في ساعته ولو كان الروح بهذه الصفة
لما احتيج الى الآلات البدنية فالحق ان الحواس محتاجة الى الآلات الجسدانية وبعضها الى وسائط فان الاحساس
انفعال ما لانه قبول منها لصورة المحسوس واستحالة الى مشاكلة المحسوس بالفعل فيكون الحاس بالفعل مثل المحسوس
بالفعل والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة والمحسوس بالحقيقة القريب هو ما يتصور به الحاس من صورة المحسوس
فيكون الحاس من وجه ما يحس ذاته لا الجسم المحسوس لانه المتصور بالصورة التي هي المحسوسة القريبة منها واما الخارج

فهو المتصور

فهو المتصور بالصور المحسوسة البعيدة فهي يحس ذاتها لا الثلج ويحس ذاتها لا القار اذا عنينا اقرب الاحساس الذي
لا واسطة فيه وانفعال الحاس من المحسوس ليس على سبيل الحركة اذ ليس هناك تغير من ضد الى ضد بل هو استكمال
اعني ان يكون الكمال الذي كان بالقوة قد صار بالفعل من غير ان يبطل فعل الى القوة واذ قد تكلمنا الان على
الادراك الذي هو اعم من الحس ثم تكلمنا في كيفية احساس الحس مطلقا فنقول ان كل حاسة فانها تدرك محسوسها
ويدرك عدم محسوسها اما محسوسها فبالذات واما عدم محسوسها كالظلمة للعين والسكوت للسمع وغير ذلك فانها
يكون بالقوة لا بالفعل واما ادراك انها ادركت فليس لها الحاسة فان الادراك ليس هو لونا فيبصر او صوتا فيسمع
ولكن انما يدرك ذلك بالفعل العقلي او الوهم على ما يتضح من حالهما بعد

الفصل الثالث

في الحاسة اللمسية واول الحواس الذي يصير به الحيوان حيوانا هو اللمس فانه كما ان كل ذي نفس حيوانية ارضية
فان له قوة غاذية ويجوز ان يفقد قوة قوة من الاخرى ولا ينعكس كذلك حال كل ذي نفس حيوانية فله حس اللمس
ويجوز ان يفقد قوة قوة من الاخرى ولا ينعكس وحال الغاذية عند سائر قوى النفس الارضية فيه حال
اللمس عند سائر قوى الحيوان وذلك لان الحيوان تركيبه الاول هو من الكيفيات الملموسة فان مزاجه منها
وفساده باختلالها والحس طليعة للنفس فيجب ان يكون الطليعة الاولى وهو ما يدل على ما يقع به الفساد ويحفظ
به الصلاح وان يكون قبل الطلائع التي يدل على امور يتعلق ببعضها منفعة خارجة عن القوام او مضرة
خارجة عن الفساد والذوق وان كان دالا على الشيء الذي به يستبقي الحيوة من المطعومات فقد يجوز ان يعدم
الذوق ويبقى الحيوان حيوانا فان الاحساس الاخر ربما اعان على ارتياد الغذاء الموافق واجتناب المضار واما
الحواس الاخرى فلا يعين على معرفة ان الهواء المحيط بالبدن مثلا محرق او مجمد وبالجملة فان الجوع شهوة اليابس
الحار والعطش شهوة البارد الرطب والغذاء وبالحقيقة ما يتكيف بهذه الكيفيات التي يدركها اللمس واما الطعوم
فتطييبات فلذلك كثيرا ما يبطل حس الذوق لآفة تعرض فتكون الحيوان باقيا فاللمس هو اول الحواس ولا بد
منه لكل حيوان ارضي واما الحركة فلقائل ان يقول انها اخت اللمس للحيوان وكما ان من الحس نوعا متقدما
كذلك قد يشبه ان يكون من قوى الحركة نوع متقدم واما المشهور فهو ان من الحيوان ما له حس اللمس وليس له قوة الحركة
مثل ضروب من الاصداف لكنا نقول ان الحركة الارادية على ضربين حركة انتقال من مكان الى مكان وحركة انقباض
وانبساط للاعضاء من الحيوان وان لم يكن به انتقال الجملة من موضعه فيبعد ان يكون حيوان له حس اللمس ولا قوة
حركة فيه البتة فانه كيف يعلم انه له حس اللمس الا بان يشاهد فيه نوع هرب من ملموس وطلب لملموس واما
ما يتمثلون به من الاصداف او الاسفنجات وغيرها فانا نجد للاصداف في غلفها حركات انقباض وانبساط
والتواء وامتداد في اجوافها وان كانت لا يفارق امكنتها ولذلك يعرف انها يحس بالملموس فيشبه ان يكون
كل ما له لمس فله في ذاته حركة ما ارادية اما لكليته واما لاجزائه واما الامور التي تلمس فان المشهور من امرها
انها الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة والخشونة والملاسة والثقل والخفة واما الصلابة واللين واللزوجة
والهشاشة وغير ذلك فانها يحس تبعا لهذه المذكورات فالحرارة والبرودة كل منهما يحس بذاته لا لما يعرض في
الآلة من الانفعال بها واما الصلابة واللين واليبوسة والرطوبة فيظن انها لا يحس بذاتها بل يعرض للرطوبة
ان يطيع لنفوذ ما ينفذ في جسمه ويعرض من اليبوسة ان يعصي فيجمع العضو الحاس ويعصره والخشونة ايضا يعرض لها

مثل ذلك بان يحدث للاجزاء النباتية منه عصرا ولا يحدث الغائرة شيئا والاملس يحدث ملاسة واستواء واما
الثقل فيحدث تمدد الى اسفل والخفة خلاف ذلك فنقول لمن يقول هذا القول انه ليس من شرط المحسوس بالذات ان
يكون الاحساس به من غير انفعال يكون منه فان الحار ايضا ما لم يسخن لم يحس وبالحقيقة ليس انما يحس ما في
المحسوس بل ما يحدث منه في الحاس حتى انه ان لم يحدث ذلك لم يحس به لكن المحسوس بالذات هو الذي يحدث منه كيفية
في الالة الحاسة مشابهة لما فيه فيحس وكذلك الانعصار عن اليابس والخشن والتملس من الاملس والتمدد الى جهة
معلومة من الثقيل والخفيف فان الثقل والخفة ميلان والتمدد ايضا ميل الى نحو جهة ما فهذه الاحوال اذا
حدثت في الالة احس بها لا بتوسط حر او برد او لون او طعم او غير ذلك من المحسوسات حتى كان يصير لاجل
ذلك المتوسط غير محسوس اولى او غير محسوس بالذات بل محسوسا ثانيا او بالعرض ولكن ضرب اخر مما يحس مثل
تفرق الاتصال الكائن بالضرب وغير ذلك وذلك ليس بحرارة ولا برودة ولا رطوبة ولا يبوسة ولا صلابة
ولا شيء من المعدودات وكذلك ايضا الاحساس بالذات اللمسية مثل لذة الجماع وغير ذلك فيجب ان ننظر انها كيف
هي وكيف ينسب الى القوة اللمسية وخصوصا وقد ظن بعض الناس ان ساير الكيفيات انما يحس بتوسط ما يحدث
من تفرق الاتصال وليس كذلك فان الحار والبارد من حيث يتغير به المزاج يحس على استوائه وتفرق الاتصال
لا يكون مستويا متشابها في جميع الاجسام لكنا نقول انه كما ان الحيوان متكون بالامتزاج الذي للعناصر
كذلك هو متكون ايضا بالتركيب وكذلك الصحة والمرض فان منهما ما ينسب الى المزاج ومنهما ما ينسب الى الهيئة و
التركيب وكما ان من فساد المزاج ما هو مفسد كذلك من فساد التركيب ما هو مهلك وكما ان اللمس حس يتقى به ما يفسد المزاج
كذلك هو حس يتقى به ما يفسد التركيب فاللمس ايضا يدرك به تفرق الاتصال ومضاده وهو عوده الى الالتيام
ونقول ان كل حال مضادة لحال البدن فانها يحس بها عند الاستحالة وعند الانتقال اليها ولا يحس بها عند
حصولها واستقرارها وذلك لان الاحساس انفعال ما او مقارن لانفعال ما والانفعال انما يكون عند زوال شيء
وحصول شيء واما المستقر فلا انفعال به وذلك في الامزجة الموافقة والردية معا فان الامزجة الردية اذا
استقرت وابطلت الامزجة الاصلية حتى صارت هذه الردية كانها اصلية لم يحس بها وكذلك لا تحس
بحرارة الدق وان كانت اقوى من حرارة الغب واما ان كانت الاصلية موجودة بعد وهذه الطارية مضادة
لها احس بها وهذا يسمى سوء المزاج المختلف وهذا المزاج المستقر يسمى سوء المزاج المتفق والالم والراحة
من الالم ايضا من المحسوسات اللمسية ويفارق اللمس في هذا المعنى ساير الحواس وذلك لان الحواس الاخرى منها
ما لا لذة لها في محسوسها ولا الم ومنها ما يلتذ ويالم بتوسط احد المحسوسات فاما التي لا لذة فيها فمثل البصر لا يلتذ
بالالوان ولا يالم بل النفس يالم من ذلك ويلتذ من داخل وكذلك الحال في الاذن فان تالمت الاذن من صوت
شديد والعين من لون مفرط كالضوء فليس يالم من حيث يسمع ويبصر بل من حيث اللمس لانه يحدث فيه الم لمسي
وكذلك يحدث منه بزوال ذلك لذة لمسية واما الشم والذوق فيالمان ويلتذان اذا تكيفتا بكيفية منافرة
او ملائمة واما اللمس فانه قد يالم بالكيفية الملموسة ويلتذ بها وقد يالم ويلتذ بغير توسط كيفية هي المحسوس
الاول بل بتفرق الاتصال والتيامه ومن الخواص التي للمس ان الالة الطبيعية التي يحس بها وهي لحم عصبي او لحم
وعصب يحس بالمماسة وان لم يكن بتوسط البتة فانه لا محالة يستحيل عن المماسات ذوات الكيفيات

واذا استحال

واذا استحال عنها الحس ولا كذلك حال كل حاسة مع محسوسها وليس يجب ان يظن ان الحساس هو العصب فقط
فان العصب بالحقيقة هو مؤد للحس اللمسي الى عضو غيره وهو اللحم ولو كان الحساس نفس العصب فقط لكان الحساس
في جلد الانسان ولحمه شيئا منتشرا كالليف وكان حسه ليس بجميع اجزائه بل اجزاء ليفية فيه بل العصب الذي يحس اللمس
مؤد وقابل معا والعصبة المجوفة مؤدية للبصر لكنها غير قابلة انما القابل ما اليه يؤدي وهو البرد به او ما هو مستولي
عليه وهو الروح فبين اذن ان من طباع اللحم ان يقبل الحس فان كان يحتاج ان يقبله من مكان اخر ومن قوة
عضو اخر توسط بينهما العصب واما ان كان المبدأ موجودا فيه فهو حساس بنفسه فان كان لحما وذلك كالقلب وان
انتشر في جوهر القلب ليف عصبي فلا يبعد ان يكون ليلتقط منه الحس ويؤديه الى اصل واحد يتادى عنه الى الدماغ وعن
الدماغ الى اعضاء اخرى كما سيتضح بعد كالحال في الكبد من جهة انبثاث عروق ليفية فيه ليقبل عنه ويؤدي
الى غيره ويجوز ان يكون انبثاث الليف فيه ليقوي قوامه ويشتد لحمه وسنشرح هذه الاحوال في مواضع اخر مستقبلة
ومن خواص اللمس ان جميع الجلد الذي يطيف بالبدن حساس باللمس ولم يفرد له جزء منه وذلك لان هذا الحس لما
كان طبيعة تراعي الواردات على البدن التي تعظم مفسدتها ان تمكنت من اي عضو وردت عليه وجب ان يجعل
جميع البدن حساسا باللمس ولان الحواس الاخرى قد يتادى اليها الاشياء من غير مماسة ومن بعيد فيكفي ان يكون
آلتها عضوا واحدا اذا اورد عليه المحسوس الذي يتصل به ضرر عرفت النفس ذلك فاتقته وتنحت بالبدن عن جهته
فلو كانت الآلة اللامسة بعض الاعضاء لما شعرت النفس ذلك الا بما يماسها وحدها من المفسدات ويشبه
ان يكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحد واحد منها يختص بمضادة فيكون ما يدرك به المضادة التي بين الحار
والبارد غير الذي يدركه به المضادة التي بين الثقيل والخفيف فان هذه افعال اولية للحس يجب ان يكون لكل
جنس منها قوة خاصة الا ان هذه القوى لما انتشرت في جميع الآلات بالسوية ظنت قوة واحدة كما لو كان اللمس والذوق
منتشرين في البدن كله انتشارهما في اللسان لظن مبدأيهما قوة واحدة فلما تميزا في غير اللسان عرف اختلافهما
وليس يجب ضرورة ان يكون لكل واحد من هذه القوى آلة يخصها بل يجوز ان يكون آلة واحدة مشتركة لها ويجوز ان يكون
هناك انقسام في الآلات غير محسوس وقد اتفق في اللمس ان كانت الآلة الطبيعية بعينها هي الواسطة ولما كان
كل واسطة يجب ان يكون عادما في ذاته لكيفية ما يؤديه حتى اذا قبلها واداها ادى شيئا جديدا فيقع الانفعال
عنه ليقع الاحساس به والانفعال لا يقع الا عن جديد كان كذلك ايضا آلة اللمس لكن المتوسط الذي ليس هو
مثلا بحار ولا بارد يكون على وجهين احدهما انه لا حظ له من هاتين الكيفيتين اصلا والثاني ما له حظ منهما
ولكن صار فيه الى الاعتدال فليس بحار ولا بارد بل معتدل متوسط ثم لم يمكن ان يكون آلة اللمس خالية اصلا
عن هذه الكيفيات لانها مركبة منها فوجب ان يكون خلوها عن هذه الاطراف بسبب المزاج والاعتدال ليحس
ما يخرج عن القدر الذي لها وما كان من امزجة اللامسات اقرب الى الاعتدال كان الطف احساسا ولما كان الانسان
اقرب الحيوانات كلها من الاعتدال كان الطفها لمسا ولما كان اللمس اول الحواس وكان الحيوان الارضي لا يجوز
ان يفارقه وكان لا يكون الا بتركيب معتدل ليحكم به بين الاضداد فبين من هذا انه ليس للبسائط وما يقرب منها حس
البتة ولا حيوة الا النمو في بعض ما يقرب من البسائط فليكن هذا مبلغ ما نقوله في اللمس

الفصل الرابع في الذوق والشم

واما الذوق فانه تال للمس ومنفعته ايضا في الفعل الذي

به يقوم البدن وهو تشهيه الغذاء واختياره ويجانس اللمس في شيء وهو ان المذوق يدرك في اكثر الامر بالملامسة
ويفارقه في ان نفس الملامسة لا يؤدي الطعم كما ان نفس ملامسة الحار مثلا يؤدي الحرارة بل كانه يحتاج الى
متوسط يقبل الطعم ويكون في نفسه لا طعم له وهو الرطوبة اللعابية المنبعثة من الالة المسماة الملعبة فان
كانت هذه الرطوبة عديمة الطعوم ادت الطعوم بصحة وان خالطها الطعم كما يكون للممرورين من المرارة ولمن في
معدته خلط حامض من الحموضة شابت ما يؤديه بالطعم الذي فيه فيحيله مرا او حامضا ومما فيه موضع نظر
هل هذه الرطوبة انما يتوسط بان يخالطها اجزاء ذي الطعم مخالطة ينتشر فيها ثم ينفذ فيغوص في اللسان حتى
يخالط اللسان فيحسه او يكون نفس الرطوبة يستحيل الى قبول الطعم من غير مخالطة فان هذا موضع نظر فان كان
المحسوس هو المخالط فليست الرطوبة بواسطة مطلقة بل بواسطة يسهل وصول الجوهر المحسوس الحامل للكيفية نفسها
الى الحاس واما الحس نفسه فانما هو بملامسة الحاس للمحسوس بلا واسطة وان كانت الرطوبة يقبل الطعم ويتكيف
به فيكون المحسوس بالحقيقة ايضا هو الرطوبة ويكون ايضا بلا واسطة ويكون الطعم اذا لاقى الة الذوق احسه
فيكون لو كان للمحسوس الوارد من خارج سبيل الى المماسة الغايصة من غير هذه الواسطة لكان ذوق لا
كالمبصر الذي لا يمكن ان يلاقي الة الابصار بلا واسطة واذا مست الالة المبصرة لم يدرك البتة لكنه بالحري ان
يكون هذه الرطوبة للتسهيل وانها يتكيف ويختلف معا ولو كان سبيل الى الملامسة المستقصاة من غير
هذه الرطوبة لكان يكون ذوق فان قيل ما بال العفوصة يذاق وهي تورث السدد وتمنع النفوذ فنقول
انها اولا تخالط بوساطة هذه الرطوبة ثم يؤثر اثرها من التكثيف وقد خالطت والطعوم التي يدركها
الذوق هي الحلاوة والمرارة والحموضة والقبض والعفوصة والحرافة والدسومة والبشاعة والتفه والتفه
يشبه ان يكون كانه عدم الطعم وهو كما يذاق من الماء ومن بياض البيض واما هذه الاخرى فقد تكثرت بسبب
انها متوسطات وانها ايضا مع ما يحدث ذوقا يحدث بعضها لمسا فيتركب من الكيفية الطعمية ومن التاثير
اللمسي شيء واحد لا يتميز في الحس فيصير ذلك الواحد كطعم محض متميز فانه يشبه ان يكون طعم من الطعوم المتوسط
بين الاطراف يصحبه طعم وتفريق واسخان ويسمى جملة ذلك حرافة واخر يصحبه مع الطعم تجفيف وتكثيف وهو
العفوصة وعلى هذا القياس ما قد شرح في الكتب الطبية واما الشم فانه وان كان الانسان ابلغ حيلة
في التشمم من سائر الحيوانات فانه يثير الروايح الكامنة بالدلك وهذا ليس لغيره ويتقصى في تحسسها با
لاستنشاق وهذا لا يشاركه فيه غيره فانه لا يقبل الروايح قبولا قويا حتى يحدث في خياله منها مثل ما يأتيه
كما يحصل للملموسات والمطعومات بل يكاد ان يكون رسوم الروايح في نفسه رسوما ضعيفة ولذلك لا يكون للروايح
عنده اسماء الا من جهتين احديهما من جهة الموافقة والمخالفة بان يقال طيبة ومنتنة كما لو قيل للطعم انه
طيب وغير طيب من غير تصور فصل او تسمية والجهة الاخرى ان يشتق لها من جهة مشاكلتها للطعم اسم فيقال
رايحة حلوة ورايحة حامضة كان الروايح التي اعتيد مقارنتها لطعوم ما ينسب اليها ويعرف بها ويشبه ان
يكون حال ادراك الروايح من الناس كحال ادراك اشباح الاشياء والوانها من الحيوانات الصلبة العين
فانها يكاد ان يكون انما يدركها كالتخيل الغير المحقق وكما يدرك ضعيف البصر شبحا من بعيد واما كثير من
الحيوانات الصلبة العين فانها قوية جدا في ادراك الروايح مثل النمل ويشبه ان لا يحتاج امثالها الى

لا طعم وتفريق من غير اسخان وهو الحموضة واخر يصحبه

التشمم والتنشق

التشمم والتنشق بل يتادى اليه الروايح في الهواء وواسطة الشم ايضا جسم لا رايحة له كالهواء والماء يحمل رايحة
المشمومات فقد اختلف الناس في الرايحة فمنهم من زعم انها يتادى بمخالطة شيء من جرم ذي الرايحة متحلل متبخر
فيخالط المتوسط ومنهم من زعم انها يتادى باستحالة من المتوسط من غير ان يخالطه شيء من جرم ذي الرايحة متحلل
عنه ومنهم من قال انها يتادى من غير مخالطة شيء اخر من جرمه ومن غير استحالة من المتوسط ومعنى هذا ان الجسم ذا
الرايحة يفعل في الجسم عديم الرايحة وبينهما جسم لا رايحة له من غير ان يفعل في المتوسط بل يكون المتوسط ممكنا من
فعل ذلك في هذا على ما يقال في تادي الاصوات والالوان فحري بنا ان نحقق هذا ونتامله ولكن لكل واحد من
المدعين بشيء من هذه المذاهب حجة فالقائل بالبخار والدخان يحتج ويقول انه لو لم يكن الرايحة تستطع
بسبب تحلل شيء ما كانت الحرارة وما يهيج الحرارة من الدلك والتبخير وما يجري مجرى ذلك مما يذكي الروايح ولما
كان البرد مما يحتبسها فتبين ان الروايح انما تصل الى الشم ببخار يتبخر من ذي الرايحة يخالطه الهواء وينفذ فيه
ولهذا اذا استقصيت تشمم التفاحة ذبلت لكثرة ما يتحلل منها والقائلون بالاستحالة احتجوا وقالوا انه لو كانت
الروايح التي تملا المحافل انما يكون بتحلل شيء لوجب ان يكون الشيء ذو الرايحة ينقص وزنه ويقل حجمه مع تحلل
ما يتحلل منه فقال اصحاب التادية خصوصا انه لا يمكننا ان نقول ان البخار يتحلل من ذي الرايحة فيسافر مائة
فرسخ فما فوقه ولا ايضا يمكننا ان نحكم ان ذا الرايحة اشد احالة للاجسام من النار في تسخينها والنار القوية
انما يسخن ما حولها الى حد اذا بلغ ذلك غلوة فهو امر عظيم وقد نجد من وصول الروايح الى بلاد بعيدة ما يزيل
الشك في ان وصولها لم يكن بسبب بخار انتشر او استحالة فشت فقد علم ان بلاد اليونانيين والمغاربة لا يرى
فيها رخمة البتة ولا ياوي اليها وبينها وبين بلاد المرخمة مسافة كثيرة يقارب ما ذكرناه وقد اتفق في بعض
السنين ان وقعت ملحمة بتلك البلاد فسافرت الرخم الى الجيف ولا دليل لها الا الرايحة فتكون الرايحة قد
دلت من مسافة بعدها بعد لا يجوز معه ان يقال ان الابخرة او الاستحالات من الهواء وصلت اليه فنقول
نحن انه يجوز ان يكون المشموم هو البخار ويجوز ان يكون الهواء نفسه يستحيل عن ذي الرايحة فيصير له رايحة فيكون
حكمه ايضا حكم البخار فيكون كل شيء الطف الاجزاء من شانه ان ينفذ اذا بلغ الة الشم ولاقاها كان بخارا او هواء
مستحيلا الى الرايحة احس به وقد علمت ان كل متوسط يوصل اليه بالاستحالة فان المحسوس ايضا لو تمكن من
ملاقاة الحاس لاحس به بلا واسطة ومما يدل على ان الاستحالة لها مدخل في هذا الباب انا مثلا نبخر الكافور
تبخيرا ياتي على جوهره كله فيكون منه رايحة منتشرة انتشارا الى حد قد يمكن ان ينتشر منه تلك الرايحة في
اضعاف ذلك الموضع بالنقل والوضع جزءا جزءا من ذلك المكان كله حتى يتشمم منه في بقعة بقعة ضيقة
صغيرة من تلك الاضعاف مثل تلك الرايحة فاذا كان في كل واحدة من تلك البقاع الصغيرة يتبخر منه شيء فيكون
مجموع الابخرة التي يتحلل منه في جميع تلك البقاع التي يزيد على البقعة المذكورة اضعافا مضاعفة للبخار
كله الذي يكون بالتبخير او مناسبا له فيجب ان يكون النقصان الوارد عليه في ذلك قريبا من ذلك او مناسبا له ولا
يكون فتبين ان ههنا للاستحالة مدخلا واما حديث التادية المذكورة فامر بعيد وذلك لان التادية لا يكون
الا بنسبة ما ونصبة للمؤدى عنه الى المؤدى اليه واما الجسم ذو الرايحة فليس يحتاج الى شيء من ذلك فانك لو توهمت
الكافور قد نقل الى حيث لا يتادى اليك رايحته بل قد عدم دفعة لم يمنع ان يكون رايحته بعده باقية في الهواء

فذلك لاحجة لأستحالة او مخالطة واما حديث الرخم فانه يجوز ان يكون رياح قوية تميل الروائح والابخرة المتحللة عن الجيف الى المسافة المذكورة في اعلى الجو فيحس بها ما هو اقوى حسا من الناس وما على مكانا مثل الرخم وغيره وانت تعلم ان الروائح وان كانت قد تصيل الى كثير من الحيوانات فوق ما تصل الى الناس بكثير فقد يتادى اليها المبصرات من مسافات بعيدة وهي تخلق في الجو حتى يبلغ ابصارها في البعد مبلغا بعيدا جدا حتى يكون ارتفاعها اضعافا او ارتفاع قلل الجبال الشاهقة وقد رايتا قلل جبال شاهقة جدا وقد جاوزت السمو مجاوزة حتى يكاد ان يكون ارتفاعها اضعاف ارتفاع تلك الجبال وقلل تلك الجبال قد يرى من سبع او سبع مراحل وليس بسبب الأرتفاع الى الأرتفاع كسببه بعد المرئي الى البعد المرئي فانك ستعلم في الهندسة ان الذنب في الأبعاد التي يرى اعظم واكبر فلا يبعد ان يكون الرخم قد علت في الجو بحيث تكشف لها بعد هذه المسافة فتراى الجيف فان كان يستنكر ان تادى اشباح هذه الجيف اليها فتادى روائحها التي هي اضعف تاديا اولى بالأستنكار وكما انه ليس يحتاج كل حيوان في تحريك الجفن والمقلة الى ان يبصر كذلك ليس يحتاج كل حيوان الى استنشاق وحتى يشم فان كثيرا منها يابنها الشم من غير تشمم

الفصل الخامس في حاسة السمع

واذ قد تكلمنا في امر اللمس والذوق والشم فبالحري ان نتكلم في امر السمع فنقول ان الكلام في امر السمع يقتضي الكلام في امر الصوت وهو يقتضي بدوره ان يبلغ بذلك الكلام في الصدا فنقول ان الصوت ليس امرا قيام الذات موجودا ثابت الوجود يجوز فيه ما يجوز في البياض والسواد والشكل من احكام الثبات على ان يصح فرضه معتدل الوجود وانه مثلا لم يكن له مبدا وجود ذاتي كما يصح هذا الفرض في غيره بل الصوت بين واضح من امره انه امر يحدث ولغير ليس بحدث الا عن قلع او قرع اما القرع فمثل ما يقرع صخرة او خشبة فيحدث صوت واما القلع فمثل ما يقلع احد شقي مشقوق عن الاخر كخشبة يبخ عليها بان يبين احد شقيها عن الاخر طولا ولا يجد ايضا مع كل قرع صوتا فان قرعا جسما كالصوف بقرع ليس جدا لم يحس صوتا بل يجب ان يكون للجسم الذي يقرع مقاومة ما فان يكون الحركة التي للمقروع به الى المقروع عنه صادم هناك يحس وكذلك ايضا اذا شققت شيئا ليسيرا يسيرا او كان شيء لا اصلابة له لم يكن للقلع صوت البتة والقرع بما هو قرع لا يختلف والقلع ايضا بما هو قلع لا يختلف لان احدهما امساس والاخر تفريق لكن الامساس يخالف الامساس بالقوة والسرعة وفي التفريق مثل ذلك ولان كل صابر الى مماسة شيء يجب ان يفرغ لنفسه مكان جسم اخر كان مماسا له لينتقل اليه وكل مقلوع عن شيء فقد يفرغ مكانه حتى يصير اليه هذا الشيء الذي فيه هذه الحركان شيء رطب يتصل الا يحس واما ماء واما هواء فيكون مع كل قرع وقلع حركة للهواء وما يجري مجراه اما قليلا قليلا وبرفق واما دفعة على سبيل توج او انجذاب بقوة وقد وجب بهذا شيء لا بد ان يكون موجودا عند حدوث الصوت وهو حركة قوية من الهواء او ما يجري مجراه فيجب ان نتعرف هل الصوت هو نفس القرع او القلع او هو حركة موجبة بعرض للهواء من ذلك او شيء ثالث يتولد من ذلك او يقارنه اما القلع والقرع فانهما يحسان بالبصر بتوسط اللون ولا شيء من الاصوات يحس بتوسط اللون فليس القلع والقرع بصوت بل ان كان ولا بد فسببا الصوت واما الحركة فقد تشكك في امرها فيظن ان الصوت نفس تموج الهواء وليس كذلك ايضا فان جنس الحركة يحس ايضا بالحواس وان كان بتوسط محسوس اخر والتموج الفاعل للصوت قد يحس حتى تولم فان صوت الرعد يعرض منه ان

يدك الجبال وربما ضرب حيوانا فافسده وكثيرا ما يستظهر على هدم الحصون العالية باصوات البوقات بل حس
اللمس كما اشرنا اليه قبل ايضا قد ينفعل من تلك الحركة من حيث هي حركة ولا يحس الصوت ولا ايضا من فهم ان
شيئا حركة فهم انه صوت ولو كانت حقيقة الصوت حقيقة الحركة لا انه امر يتبعها ويلزم عنها لكان من عرف ان
صوتا عرف ان حركة وهذا ليس بموجود فان الشيء الواحد النوعي لا يعرف ويجهل معا الا من جهتين وحالين فجهة كونه
صوتا في مهية ونوعية ليس جهة كونه حركة في مهية ونوعية فالصوت اذن عارض يعرض من هذه الحركة
الموصوفة يتبعها ويكون معها فاذا انتهى التموج من الهواء والمائية الى الصماخ وهناك تجويف فيه هواء راكد
يتموج بتموج ما ينتهي اليه ووراءه كالجدار مفروش عليه العصب الحاس للصوت احس بالصوت ومما يشكل من امر
الصوت هل هو شيء موجود من خارج تابع من خارج لوجود الحركة او مقارن او انما يحدث من حيث هو صوت اذا
تاثر السمع به فانه للمعتقد ان يعتقد ان الصوت لا وجود له من خارج وانه يحدث في الحس من ملامسة الهواء للتموج
بل كل الاشياء التي تلامس ذلك الموضع باللمس ايضا يحدث صوتا فيه فهل ذلك الصوت حادثة بتموج الهواء الذي في
الصماخ او لنفس المماسة وهذا امر يصعب الحكم عليه وذلك لان تاتي وجود الصوت من خارج لا يلزمه ما يلزمنا
في الكيفيات الاخرى المحسوسة لان هنالك ان يثبت للمحسوس الصوتي خاصية معلومة هي تفعل الصوت وتلك الخاصية
هي التموج فيكون نسبة التموج من الصوت نسبة الكيفية التي في العسل الى ما يتاثر منه في الحس لكنه يختلف الامر
هيهنا وذلك لان الاثر الذي يحصل من العسل في الحاسة ومن النار في الحاسة هي من جنس ما فيهما ولذلك فان
الذي يمس الحرارة قد يسخن ايضا غيره اذا ثبت فيه الاثر وليس الصوت والتموج حالهما كذا فان التموج شيء والصوت
شيء والتموج يحس بالة اخرى وتلك الكيفية لا يحس بالة اخرى وليس يجب ايضا ان يكون كل ما يؤثر اثرا ففي
نفسه مثل ذلك الاثر فيجب ان يتعرف حقيقة الحال في هذا فنقول مما يعين على معرفة ان العارض المسموع له وجود
من خارج ايضا انه لو كان انما يحدث في الصماخ نفسه لم يخل اما ان يكون التموج الهوائي يحس بالسمع لست اقول
يحس بلمس الة السمع هنا من حيث هو تموج فاما ان يحس به اولا او بتوسط الصوت فلو كان يحس به اولا والمحسوس
الاول بالسمع هو الصوت وهذا مما لا شك فيه كان التموج من حيث هو تموج صوتا وقد ابطلنا هذا ولو كان
يحس به بتوسط الصوت لكان كل من سمع الصوت علم ان تموجا كما ان كل من احس لون المربع والمربع بتوسطه
علم ان هناك مربعا وليس كذلك وان كان انما يحس باللمس ايضا عرض منه ما قلنا فاذن ليس بواجب ان يحس
التموج عند سماع الصوت فلينظر ما يلزم بعد هذا فنقول ان الصوت كما يسمع يسمع له جهة فلا يخلو اما ان
يكون الجهة يسمع لان الصوت مبدأ تولده ووجوده في تلك الجهة ومن هنالك ينتهي واما لان المنتقل
للتادي الى الاذن الذي لا صوت فيه بعد ان يفعل الصوت اذا اتصل بالاذن ينتقل من تلك الجهة ويصدم من تلك
الجهة فيخيل ان الصوت ورد من تلك الجهة واما للامرين جميعا فان كان لاجل المنتقل وحده فمعنى هذا هو ان
المنتقل نفسه محسوس فانه اذا لم يشعر به كيف يشعر بجهة مبدئه فيلزم ان يحس بالسمع عند ادراك جهة الصوت
تموج الهواء وقد قلنا ان ذلك ليس بواجب وان كان لاجلهما جميعا عرض من ذلك هذا المحال ايضا وصح ان
الصوت كان يصحب التموج فبقي ان يكون ذلك لان الصوت نفسه تولد هناك ومن هناك انتهى ولو كان الصوت
انما يحدث في الاذن فقط لكان سواء اتى سببه عن اليمين او اليسار وخصوصا وسببه لا يحس به وههنا مؤثر فيه مثل نفسه

من حيث هو تموج اولا يحس فان كان التموج الهوائي يحس بالسمع

اذ قد لا يدرك جهته لانه انما يدرك عند وصوله فكيف ما لا حدوث له الا عند وصول سببه فقد بان ان للصوت وجودا
ما من خارج لا من حيث هو مسموع بالفعل بل من حيث هو مسموع بالقوة وامر
كهيئة ما من الهيئات للتموج غير نفس التموج ويجب ان نحقق الكلام في القارع والمقروع فنقول انه لا بد في
القرع من حركة قبل القرع وحركة يتبع القرع فاما الحركة قبل القرع فقد يكون من احد الجسمين وهو الصائر
الى الثاني وقد يكون من كليهما ولا بد من قيام كل واحد منهما او احدهما في وجه الآخر قياما محسوسا فانه ان اندفع
احدهما كما يمس بل في زمان لا يحس لم يكن صوت والقارع والمقروع كلاهما فاعلان للصوت لكن اوليهما به ما كان
اصلبهما واشدهما مقاومة فان حظه في ذلك اشد واما الحركة الثانية فهو انقلاب الهواء وانضغاطه بينهما
بعنف والصلابة تعين على شدة ضغط الهواء والملاسة ايضا لئلا ينتشر الهواء في فرج الخشونة والتكاثف
اولى بذلك لئلا ينفذ الهواء في فرج التخلخل وربما كان الجسم المقروع في غاية الرطوبة واللين لكنه اذا حمل عليه
بالقوة وكلف الهواء المتوسط ان ينفذ فيه او ان ينضغط فيما بينهما لم يكن ذلك الجسم ايضا بحيث يمكن الهواء
المتوسط ان ينفذ فيه ويشقه في زمان قصير بل قاوم ذلك فلم يندفع في وجه ذلك الهواء المتوسط بل وقاوم ايضا
القارع لان القارع كان يسومه انخراقا كثيرا في زمان قصير جدا وليس ذلك في قوة القابل ولا في قوة الفاعل
القارع فامتنع من الانخراق فقام في وجه القارع وضغط هواء المتوسط فكانت المقاومة فيه مكان الصلابة
وانت تعلم هذا اذا اعتبرت امرارك للسوط في الماء برفق فانك يمكنك ان تشقه شقا من حيث لا يلزمك
فيه مؤونة فان استعجلت استعصى عليك وقاوم والهواء ايضا كذلك بل قد يجوز ان يكون الهواء نفسه يصير
جزءا منه مقاوما وجزء بينه وبين المزاحم القارع منضغطا بل يجوز ان يصير الهواء اجزاء ثلثة جزء منه قارع
كالريح وجزء مقاوم وجزء منضغط فيما بينهما على هيئة من التموج وليست الصلابة والتكاثف علة
اولية لاحداث هذا التموج بل ذلك لهما من حيث يعينان على العلة والمقاومة الاولية هي المقاومة فالصوت
يحدث من تموج الجسم الرطب السيال منضغطا بين جسمين متصاكين متقاومين من حيث هو كذلك وكما
ان الماء والهواء والفلك يشترك في طبيعة اداء الالوان وتلك الطبيعة لها اسم وهو الشفيف فكذلك الماء والهواء
لهما معنى يشتركان فيه من حيث يحدث فيهما الصوت وليكن اسمه قبول التموج وليس ذلك من حيث المتوسط ماء او هواء
كما ان الاشفاف لم يكن من حيث التوسط فلكا او هواء ويشبه ان يكون الماء والهواء لهما ايضا من حيث يؤديان الرائحة
او الطعم معنى كذلك لا اسم له فليكن للرطوبة المؤدية للطعم العذوبة واما ما يشترك فيه فعل الرائحة فلا اسم له
واما الصدا فانه يحدث من تموج يوجبه هذا التموج فان هذا التموج اذا قاومه شيء من الاشياء كجبل او جدار
حتى وقفه لزم ان ينضغط ايضا بين هذا التموج المتوجه الى قرع الحائط او الجبل وبين ما يقرعه هواء آخر يرد ذلك
ويصرفه الى خلف بانضغاطه فيكون شكله الشكل الاول وعلى هيئته كما يلزم الكرة المرمي بها الى الحائط ان يضطر
الهواء الى التموج فيما بينهما وان ترجع القهقرى وقد بينا فيما سلف ما العلة في رجوع الهواء وقد بقي علينا ان
ننظر هل الصدا هو صوت يحدث بتموج الهواء الذي هو التموج الثاني او هو لازم لتموج الهواء الاول المنعطف النابي
بنوا فيشبه ان يكون هو تموج الهواء المنعطف النابي ولذلك يكون على صفة وهيئة وان لا يكون القرع الكائن من
هذا الهواء يولد صوتا من تموج هواء ثان يعتد به فان قرع مثل هذا الهواء قرع ليس بالشديد ولو كان شديدا بحيث

ثلث الكرة قهقرى فليكن هي العلة في رجوع

يحدث صوتا

يحدث صوتا لا ضربا بالسمع ويشبه ان يكون لكل صوت صدا ولكن لا يسمع كما ان لكل ضوء عكسا ويشبه ان يكون السبب
في ان لا يسمع الصدا في البيوت والمنازل في اكثر الامر ان المسافة اذا كانت قريبة بين الصوت وبين عاكس الصوت لم
يسمعا في زمانين متباينين بل يسمعان معا كما يسمع صوت القرع الذي معه وان كان بعده بالحقيقة واما ان كان العاكس بعيدا
فوق الزمان بين الصوتين تفريقا محسوسا وان كان صلبا املس فهو لتواتر الانعكاس منه بسبب قوة النبو يبقى
زمانا كثيرا كما في الحمامات ويشبه ان يكون هذا هو السبب في ان يكون صوت المغني في الصحراء اضعف وصوت المغني تحت
السقوف اقوى لتضاعفه بالصدا المحسوس معه في زمان كالواحد ويجب ان يعلم ان التموج ليس هو حركة انتقال من هواء
واحد بعينه بل كالحال في تموج الماء يحدث بالتداول بصدم بعد صدم مع سكون قبل سكون وهذا التموج
الفاعل للصوت سريع لكنه ليس يقوى الصك ولمتشكك ان يتشكك فيقول انه كما قد تشككتم في اللمس فجعلتموه
قوى كثيرة لانه يدرك مضادات كثيرة فكذلك السمع ايضا يدرك المضادة التي هي الصوت الثقيل والحاد ويدرك المضادة
التي بين الصوت الخافت والجهير والصلب الاملس والمتخلخل وغير ذلك فلم لا يجعلونه قوى فالجواب عن ذلك ان محسوسه
الاول هو الصوت وهذه اعراض يعرض لمحسوسه الاول بعد ان يكون صوتا واما هناك فكل واحدة من المتضادات
يحس لذاتها لا بسبب الاخر فليكن هذا المبلغ في تعريف الصوت والاحساس به كافيا **المقالة الثالثة**
في الابصار ثمانية فصول **الفصل الاول** في الضوء والشفيف واللون **الفصل الثاني**
في مذاهب وشكوك في امر النور والشعاع وان النور ليس بجسم بل هو كيفية تحدث فيه **الفصل الثالث**
في مناقضة المذاهب المبطلة لان يكون النور شيئا غير اللون الظاهر وكلام في الشفاف واللامع **الفصل**
الرابع في تامل مذاهب قيلت في الالوان وحدوثها **الفصل الخامس** في اختلاف المذاهب
في الرؤية وابطال المذاهب الفاسدة بحسب الامور انفسها **الفصل السادس** في ابطال مذاهبهم
من الاشياء المعولة في مذهبهم **الفصل السابع** في حل الشبه التي اوردها في اتمام القول في المبصرات
التي لها اوضاع مختلفة من شفاف ومن صقيله **الفصل الثامن** في سبب رؤية الشيء الواحد
شيئين **الفصل الاول** في الضوء والشفيف واللون وحري بنا الان ان نتكلم في الابصار والكلام
فيه يقتضي الكلام في الضوء وفي المشف وفي اللون وفي كيفية الاتصال الواقع بين الحاس والمحسوس البصري
فلنتكلم اولا على الضوء فنقول انه يقال ضوء ويقال نور ويقال شعاع ويشبه ان لا يكون بينها في وضع
اللغة كثير تفاوت لكنا نحتاج في استعمالنا اياها ان نفرق بينها لان ههنا معاني ثلثة متقاربة احدها الكيفية
التي يدركها البصر في الشمس والنار من غير ان يق انه سواد او بياض او حمرة او شيء من هذه الالوان والثاني الامر الذي
يسطع من هذا الشيء فيتخيل انه يقع على الاجسام فيظهر بياض وسواد وخضرة والاخر الذي يتخيل على الاجسام كانه
يترقرق وكانه يستر لونها وكانه شيء يفيض منها فان كان في جسم قد استفاد ذلك من جسم اخر سمي بريقا
كما في حس المراة وغيرها وان كان في الجسم الذي له هذا سمي شعاعا ولسنا نحتاج الان الى الشعاع والبريق بل نحتاج
الى القسمين الاولين فليكن احدهما وهو الذي للشيء من ذاته ضوءا وليكن المستفاد نورا وهذا الذي نسميه ضوءا مثل
الذي للشمس والنار فهو المعنى الذي يرى لذاته فان الجرم الحامل لهذه الكيفية اذا وجد بين البصر وبينه شيء
كالهواء والماء رؤي ضرورة من غير حاجة الى وجود ما يحتاج اليه الجدار الذي لا يكفي في ان يرى على ما هو عليه

وجود الهواء والماء وما يشبههما بينه وبين المبصر بل يحتاج الى ان يكون الشيء الذي سميناه نورا قد غشيه حتى
يرى ح ويكون ذلك النور تاثيرا من جسم ذي ضوء فيه اذا قابله وكان بينهما جسم ليس من شانه ان يحجب تاثير
المضيء في قابل النور كالهواء والماء فانه يعين ولا يمنع فالاجسام بالقسمة الاولى على قسمين جسم ليس من شانه
هذا الحجب المذكور ولنسم الشاف وجسم من شانه هذا الحجب كالجدار والجبل والذي من شانه هذا الحجب فمنه ما من شانه
ان يرى من غير حاجة الى حضور شيء اخر بعد وجود المتوسط الشاف وهذا هو المضيء كالشمس والنار ومثله فانه
غير شفاف بل هو حاجب عن ادراك ما وراءه فتامل اظلال المصباح عن المصباح فان احدهما يمنع عن ان يفعل الثاني
فيما هو بينهما وكذلك يحجب البصر عن رؤية ما وراءه ومنه ما يحتاج الى حضور شيء اخر يجعله بصفة وهذا هو اللون
فالضوء كيفية القسم الاول من حيث هو كذلك واللون كيفية القسم الثاني من حيث هو كذلك فان الجدار لا يمكن
المضيء ان ينير شيئا خلفه ولا هو بنفسه منير فهو الجسم الملون بالقوة واللون بالفعل انما يحدث بسبب النور فان
النور اذا وقع على جرم ما حدث فيه بياض بالفعل او سواد او خضرة او غير ذلك فان لم يكن كان اسود فقط مظلما
لكنه بالقوة ملون ان عنينا باللون بالفعل هذا الشيء الذي هو بياض وسواد وحمرة وصفرة وما اشبه ذلك
ولا يكون البياض بياضا والحمرة حمرة الا ان يكون على الجهة التي نراها ولا يكون على هذه الصفة الا ان يكون
منيرة ولا تظنن ان البياض على الجهة التي نراها والحمرة وغير ذلك يكون موجودا بالفعل في الاجسام لكن الهواء
المظلم يعوق من ابصاره فان الهواء نفسه لا يكون مظلما انما المظلم هو الذي هو المستنير والهواء نفسه وان كان
ليس فيه شيء مضيء فانه لا يمنع ادراك المستنير ولا يستر اللون اذا كان موجودا في الشيء تامل كونك في غار وفيه
هواء كله على الصفة التي تظنه انت مظلما فاذا وقع النور في جسم خارج موضوع في الهواء الذي نحسه البتة
نيرا فانك تراه ولا يضرك الهواء المظلم الواقف بينك وبينه بل الهواء عندك في الحالين كانه ليس بشيء واما
الظلمة فهي حال ان لا يرى شيئا وهو ان لا يكون الكيفيات التي اذا كانت موجودة في الاجرام التي لا تشف صارت
مستنيرة فهي مظلمة وبالقوة فلا يراها ولا يرى الهواء فيتخيل لك ما يتخيل لك اذا غمضت عينيك وسترتهما
فيتخيل لك ظلمة مبثوثة تراها كما يكون من حالك وانت محدق في هواء مظلم وليس كك ولا انت ترى و
انت مغمض هواء مظلما او ترى ما ترى من الظلمة شيئا في جفونك انما ذلك انك لا ترى وبالجملة فان الظلمة
عدم الضوء فيما من شانه ان يستنير وهو الشيء الذي قد يرى لان النور مرئي وما يكون فيه النور مرئي والشاف
لا يرى البتة فالظلمة هي في محل الاستنارة وكلاهما اعني المحلين جسم لا يشف فالجسم الذي من شانه ان يرى لونه
اذا كان غير مستنير كان مظلما ولم يكن فيه بالحقيقة لون بالفعل ولم يكن ما يظن ان هناك الوانا ولكنها
مستورة بشيء فان الهواء لا يستر وان كان على الصفة التي يرى مظلما اذا كانت الالوان بالفعل لكنه ان سمي
انسان الاستعدادات المختلفة التي يكون في الاجسام التي اذا استنارت صار واحد منها الشيء الذي تراه بياضا
والاخر حمرة الوانا فله ذلك الا انه يكون باشتراك الاسم فان البياض بالحقيقة هو هذا الذي يكون على
الصفة التي يرى وهذا لا يكون موجودا وبينك وبينه شفاف لا يشف ولا يراه ولان الشفاف قد يكون شفافا
بالفعل وقد يكون شفافا بالقوة وليس يحتاج في ان يكون بالفعل الى استحالة في نفسه بل الى استحالة في غيره او الى حركة
في غيره فهذا مثل المسلك والمنفذ فانه لا يحتاج في ان يكون بالفعل الى امر في نفسه بل الى وجود السالك والنافذ بالفعل

واما الاستحالة التي يحتاج اليها لشفاف بالقوة الى ان يصير شفافا بالفعل فهي استحالة الجسم الملون الى الاستنارة وحصوله ملونا بالفعل واما الحركة فان يتحرك الجسم المضيء اليه من غير استحالة فيه فقد عرفت كنه هذا المعنى فيما سلف فاذا حصل احد هذين تأدى المرئي ايضا فصار هذا شفافا بالفعل لونجد عنه فحريٌ بنا ان نحقق امر هذا التأدي الآن الواجب علينا ان نوجز الامر فيه الى ان نذكر شكوكا نعرض فيما قلناه يسهل من حلها تصحيح ما قلناه **الفصل الثاني في مذاهب وشكوك** في امر النور والشعاع وفي ان النور ليس بجسم بل هو كيفية يحدث فيه ومن الناس من ظن ان النور الذي نشاهده من المضيء على الاجسام ليس كيفية تحدث فيها بل هو جسم صحيح يكون منفصلا من المضيء الى الجسم الذي يلاقيه لانه يعرض عنه بتنقله بانتقاله فيقع على الاجسام فيضيئ بها ومن الناس من ظن ان هذا النور لا معنى له البتة وانما هو ظهور الملون بل من الناس من ظن ان الضوء في الشمس ليس الا من شدة ظهوره لونه لكنه يغلب البصر فيجب علينا اولا ان نتأمل الحال في هذه المذاهب فنقول انه لا يجوز ان يكون هذا النور والشعاع الواقع على الاجسام من الشمس والنار اجساما حاملة لهذه الكيفيات المحسوسة لانها اما ان يكون شفافة فلا يخ اما ان يكون من شأنها ان تزول شفيفها بنزولها كما يكون الامر في الصفائح من البلور شفافة ويكون من شأنها غير شفاف واما ان لا يزول شفيفها فان كانت شفافة لا يزول شفيفها لم يكن مضيئة اذ قد فرغنا من الفرق بين الشفاف وبين المضيء وان كانت من شأنها ان تكاثف غير شفافة كان ارتكاثها يسيرا فانها وكلما ازدادت ارتكاثا ازدادت ستارا والضوء كلما ازداد ارتكاثا لو كان له ارتكاثر ازداد اظهارا للمضيء وكذلك اذا كانت هذه الاجسام في الاصل مضيئة غير شفافة كالنار وما اشبهها فبين ان الشعاع المظهر للالوان ليس بجسم ثم لا يجوز ان يكون جسما يتحرك بالطبع الى جهة مختلفة ثم ان كانت هي اجساما منفصلة من المضيء وبقي المستنير فاذا عدمت لكونها لم يخ اما ان تبقى فيها ان تعدم او يستحيل او يستوفي الغاية عنها فان ذلك الامر يكون دفعة والعدم ايضا بالتشريح من ذلك الجانب فتكون جسما ان جسما اذا تخلل بين جسمين عدم احدهما واما الاستحالة فيوجب ما قلناه وهي الخاصة بشبه هذه المادة فاذا لم تستحل فما الحاجة ان كان الامر على هذا الى مسافرة اجساما من جهة النير ولم لا يكون هذه الاجساما تستحيل بنفسها بالمقابلة تلك الاستحالة واما الحجة التي يتعلق بها اصحاب الشعاع فمن ذلك قولهم ان الشعاع لا محالة يتحرك من عند الشمس وتجيء من عند النار وهذه حركة لا محالة والجسم ايضا فان الشعاع ينتقل بانتقال المضيء والانتقال للجسم ايضا فان الشعاع باق شيئا فشيئا منعكس عنه الغيره والانعكاس حركة جسمانية لا محالة وهذه الفاظ كلها فاسدة ومقدماتها غير صحيحة فان قولنا الشعاع يتحد او يخرج او يدخل الفاظ مجازية ليس شيء من ذلك بشيء بل الشعاع يحدث في المقابل دفعة ولما كان يحدث من شيء عال توهم كانه ينزل وان يكون على سبيل الحدوث في ظاهر الحال اولى من الرتبل اذ لا يرى البتة في الطريق ولا يحتاج الى زمان محسوس فلا يخ اما ان يكون البرهان دل على انحداره والى لهم بذلك واما ان يكون الحس هو الدال عليه على معتوهم وكيف يدل الحس على حركة متحركة لا يحيز بها فانه ولا يحيز في وسط المسافة واما حديث انتقال الشعاع فليس هو باكثر من انتقال الظل فيجب ان يكون الظل جسما ايضا ينتقل وليس لاحد منهما بانتقال بل بطلان وتجدد فاذا تجدد ذلك فان اركب ان الظل ايضا ينتقل فليس يخلو اما ان ينتقل على التوالي واما ان يكون النور ينتقل امام وخلفه

فان كان

فان كان ينتقل على النور ويغطي النور فلنفرض النور المغشي لجميع الارض لا انتقال له وانما يغطيه الظل فيكون
دعوى انتقال النور قد فسد وان كان النور ينتقل امام الظلمة حتى ينتقل الظلمة فلنفرض المضي واقفا ومعلوم
انه اذا كان واقفا وقف معه النور وهذا يدعو الى ان يكون حركة ذي الظل سببا لطرد النور ويمكن عدة منهم
ان يطردوا النور ايضا من الجهات المختلفة والمضي واقف فيظلم الموضع حينئذ سببا او يكون النور اذا هرب من الظل
ظفر من خلف فعاد الى حيث فارقه الظل وهذه كلها خرافات بل لا الظل يفسخ النور ولا هو ولا النور بجسم وان
كان لهما انتقال فذلك بالتجدد لا ان شيئا واحدا بعينه ينتقل وانعكاس الشعاع ايضا لفظ مجازي فان من شان
الجسم اذا استنار وكان صقيلا ان يستنير عنه ايضا جسم يحاذيه من غير انتقال البتة واما المذهب الاخر وهو
المذهب الذي لا يرى لهذا النور معنى بل يجعله اللون نفسه اذا ظهر ظهورا بينا فان لاصحابه ان يقولوا ان
الذي يغتر في هذا الباب ما يتخيل مع اللون من بريق يلزم الملونات وليس ذلك البريق شيئا في المرئي نفسه بل امر
يعرض للبصر بالمقايسة بين ما هو اقل ضوءا وما هو اشد ضوءا وشدة ظهور اللون لشدة تاثير الشيء المضيء
فان الانارة التي من السراج اقل قليلا من الانارة التي من القمر والتي هي الذي هو الفحت اقل قليلا من الانارة التي في
البيوت المستنيرة المنورة نهارا عن الشمس بل عن المواضع ذوات الظل التي ليس فيها شعاع الشمس وذلك لان الفحت
يبطل في ظل البيوت اذا طلعت الشمس فيتلاشى ويكون ما يبصر فيها اقوى مما يبصر في الفحت والناس لا يرون
لما كان في الظل وان كان منيرا براقا وشعاعية البتة ويرون ان النور السراج يفعل في الاجسام بريقا ونور
القمر في الليل يفعل ذلك وذلك بسبب القياس الى الظلمة الليلية فان الظلمة الليلية تخيل ذلك القدر انه شعاع
براق وليس ذلك الا ظهورا ما من اللون والذي للشمس اقوى واشد تاثيرا فليرنا مرئي من مثبتي النور شيء
سوى اللون ان على الحائط الابيض شيئا غير البياض وغير ظهوره يسمى ذلك الشيء شعاعا فان قايس مقايس ذلك
بالظل على الحائط فذلك غير الظل بسبب ظلمة ما يخفى بها من البياض ما كان يجب ان يظهر وكانه خلط من الظلمة
التي لا معنى لها الا خفاء او زيادة خفاء كما ان النور لا معنى له الا ظهور او زيادة ظهور ومن هؤلاء قوم يرون
ان الشمس ليس ضوءها الا شدة ظهور لونها ويرون ان اللون اذا بهر البصر لشدة ظهوره روي بريق وشعاع
يخفي اللون لعجز البصر لا لخفائه في نفسه وكانه يفتر البصر عن ادراك الجلي فاذا انكسر ذلك يرى لون قالوا والحيوانات
التي يلمع في الليل اذا لمعت لم يحس لونها البتة واذا كان نهارا كان لها لون ظاهر ولم يكن فيها لمعان فذلك
اللمعان هو بسبب شدة ظهور الوانها لا غير حتى روي في الظلمة ويكون في غاية القوة حتى يظهر في الظلمة
فيبهر البصر اذا كانت الظلمة اضعفته فاذا اشرقت الشمس غلب ظهورها ظهور ذلك فعاد لونها والبصر لم يتحير
له لان البصر قد اعتاد لقاء الظاهرات واشتد بطلوع الشمس ومنهم من قال ليس الامر على هذه الصفة بل
الضوء شيء واللون شيء لكنه من شان الضوء اذا غلب على البصر ان يستر لون ما فيه والشمس ايضا لها لون ومع
اللون ضوء فيستر الضوء اللون باللمعان كما للقمر وكما للسبخة السوداء الصقيلة اذا لمعت رايت مضيئة
ولم ير سوادها قالوا وهذا غير النور فان النور هو ظهور اللون لا غير والضوء ليس ظهور اللون لا غير ~~والضوء~~
~~ليس ظهور اللون~~ بل شيء اخر وقد يخفى اللون وان هذه اللوامع في الليل يظهر نورها في الظلمة فيخفى لونها
واذا ظهرت الشمس غلب نورها وخفي وظهر لونها فبالحري ان نتامل هذا المذهب مع فروعه المذكورة الفصل

الثالث

الثالث في تمام مناقضة المذاهب المبطلة

لأن يكون النور شيئا غير اللون الظاهر وكلام في الشفاف واللامع فنقول ان ظهور اللون يفهم منه في هذا الموضع معنيان احدهما صيرورة اللون بالفعل والآخر ظهور لون موجود بنفسه بالفعل للعين والمعنى الأول يدل على حدوث اللون او وجوده لونا والمعنى الثاني يدل على حدوث نسبة اللون او وجود تلك النسبة وهذا الوجه الثاني ظاهر الفساد فان ظن ان النور نفس نسبة اللون الى البصر فيجب ان يكون النور نسبة او حدوث نسبة ولا قوام ولا وجود له في نفسه وان عني به انه مصير اللون بحيث لو كان بصرا لرآه او كونه كذلك فاما ان يكون هذا نفس اللون او معنى يحدث اذا زال معنى من خارج كزوال ستر او غيره فان كان نفس اللون كان هذا هو الوجه الأول وان كان حالا يعرض له به يظهر فيكون الضوء غير اللون واما المعنى الأول فلا يخ ايضا اما ان يعني بالظهور خروج من القوة الى الفعل فلا يكون الشيء مستنيرا بعد ذلك الآن الواحد واما ان يعني به نفس اللون فيكون قوله الظهور لا معنى له ايضا بل يجب ان يقال ان الاستنارة هو اللون او يعني به حال يقارن اللون اما دائما واما وقتا ما حتى يكون اللون شيئا يعرض له النور تارة ويعرض له الظلمة اخرى واللون في الحالين موجودا بالفعل فان كان نفس نسبته الى ما يظهر له عاد الى المذهب الآخر وان كان شيئا آخر عاد الى ذلك ايضا فان قررنا الأمر على ان الضوء وان كان نفس اللون فيكون كان الضوء هو اللون نفسه اذا كان بالفعل فلا يخ اما ان يكون الضوء مقولا على كل لون بالفعل او يكون البياض وحده ضوءا لونا فيكون السواد ظلمة فيستحيل ان يكون الجسم الأسود مشرقا بالضوء لكن هذا ليس بمستحيل فان الأسود يشرق وينور غيره فليس الضوء هو البياض وحده وان لم يكن الضوء هو البياض وحده بل كل لون بعض ما هو ضوء يضاد بعض ما هو ضوء ولكن الضوء لا يقابله الا الظلمة هف وايضا فان المعنى الذي به الأسود مضيء غير سواده لا محالة وكذلك هو غير البياض واللون اعني طبيعة جنسه الذي في السواد هو نفس السواد واللون الذي في البياض هو نفس البياض لا عارضا له فليس اللون المطلق الجنسي هو الضوء وايضا فان الضوء قد يستنير به الشفاف كالماء والبلور اذا كان في ظلمة فوقع عليه الضوء وحده دل عليه واشف فهذا هو ضوء وليس بلون وايضا فان الشيء يكون مضيئا وملونا فتارة يشرق منه على شيء آخر الضوء وحده كما يشرق على ماء او حائط وتارة يشرق منه اذا كان قويا الضوء مع اللون جميعا حتى يحمر الماء او الحائط الذي يشرق عليه او يصفر فلو كان الضوء ظهور اللون وكانت الظلمة خفاء اللون لكان تأثير اللون الأحمر فيما يقابله حمرة لا بريقا ساذجا فان كان هذا ظهور لون آخر فلم اذا اشتد فعل فيما يقابله خفاء لونه بان ينتقل لون هذا القوي اللون اليه وعلى ان مذهب هذا الانسان يوجب ان الخضرة او الحمرة وغير ذلك مختلطة من ظهورات بياضية وخفاءات سوادية فيلزم من ذلك انه اذا كان جسم ظاهر اللون بشعاع وقع عليه ثم انعكس على المعنى الذي نفهمه ضوء جسم آخر ذي لون ان لا يقع لونه عليه لانه لا يخ اما ان يكون هذا المستنير المنير لغيره الأجزاء الظاهرة اللون وحدها او مع غيرها فان كانت وحدها فهي انما يوجب ظهور اللون في تلك بان يبيض لا خفاء اللون بان يحمر او يخضر وان كانت مع غيرها حتى كانت الظاهرة اللون والخفية اللون يفعلان جميعا هذا خفاء وذلك ظهورا فيكون لخفاء اللون تأثير في المقابل لكن خفاء اللون ليس له هذا التأثير الا يرى انه اذا كان خفاء لون مجرد لم يؤثر فيما يقابله كما يؤثر ظهور اللون الذي يقولون به لو كان مفردا فان قالوا ان اللون ظهور الحمرة ايضا والخضرة وغير ذلك من حيث هو حمرة وخضرة وان الخضرة اذا اشتد ظهورها فعلت مثل نفسها

ففعلت خضرة وحمرة فيقال ما باله اذا كان قليل الظهور اظهر اللون في الذي يقابله على ما هو عليه على المعنى الذي
هو ضوء مجرد فقط وفعل مثل ما يفعله مضيء لو لم يكن له لون فاذا اشتد ظهوره ابطله او اخفاه بلون نفسه
فكان يجب اول الامر ان يكون انما يفعل فيه لونا من لونه قليلا ثم اذا اشتد فعل فيه كثيرا وكان كل فعل
يفعله انما هو اخفاء لون ذلك بمزجه بلونه وليس كك بل يظهر اول شيء لونه اظهارا شديدا وانما
يظهر فيه اللون الذي في استعداده ما لو حضر مضيء لا خضرة ولا حمرة في فعله ثم يعود بعد ذلك اذا صار اقوى
ظهورا اخذا في ابطال لونه واخفائه والباسه لونا اخر ليس في جبلته ولا في طبيعته فيكون اذن احد الفعلين
عن شيء غير الاخر ~~فيكون مصدر احد الفعلين عن شيء غير الاخر~~ فيكون مصدر احد الفعلين عن الضوء الذي
لو كان الجسم لا لون له وله ضوء لكان يفعل ذلك مثل بلورة مضيئة والفعل الاخر يكون من لونه اذا اشتد
ظهوره بسبب هذا الضوء حتى صار متعديا فانا وان كنا نقول ان الضوء ليس هو ظهور اللون فلا نمنع ان يكون
الضوء سببا لظهور اللون وسببا لنقله ونقول ان الضوء جزء من جملة هذا المرئي الذي نسميه لونا وهو شيء
اذا خالط اللون بالقوة حدث منهما الشيء الذي هو اللون بالفعل بالامتزاج فان لم يكن ذلك الاستعداد
كانت انارة وبريقا مجردا فالضوء كجزء من الشيء الذي هو اللون ومزاج فيه كما ان البياض والسواد لهما اختلاط
ما يحدث منه تلك الالوان المتوسطة واما قول القائل ان الضوء واللمعان ايضا ليس الا ظهور اللون ثم قوله في الاشياء
اللامعة في الليل ما قاله فيبطل بان السراج والقمر كثيرا ما يبطلان لمعان ذلك ويظهر ان الوانها فيجب ان يكون نور السراج
اشد ظهور لون فيجب ان يكون ايضا ما يصير بالسراج ظاهر اللون لا يرى له في الظلمة لونه وليس الامر كك فان
اللامعات يرى لونها ايضا بالليل كما يرى بريقها فليس ما قالوه بحق واما القائل بان الشمس والكواكب الوانا
وان الضوء يخفي لونها فيشبه ان يكون الحق ان ~~يكون~~ بعض الاشياء يكون له في ذاته لون فاذا اضاء اشتدت
اضاءته حتى يبهر البصر فلم يميز اللون ومنه ما يكون له مكان اللون الضوء وهو الشيء الذي يكون الضوء له طبيعيا
لازما غير مستفاد وبعض الاشياء مختلطة الجوهر من ذلك الامر اما اختلاط تركيب اجزاء مضيئة واجزاء ذوات
الوان كالنار واما اختلاط امتزاج الكيفيات كما للمريخ والزحل وليس يمكن ان احكم في امر الشمس الان بشيء
فقد عرفنا حال الضوء وحال النور وحال اللون وحال الاشفاف والضوء هو كيفية هي كمال بذاتها للشفاف
من حيث هو شفاف وهو ايضا كيفية ما للمبصر بذاته لا لعلة غيره ولا شك ان المبصر بذاته ايضا يحجب عن ابصار
ما وراءه والنور كيفية يستفيدها الجسم الغير الشفاف من المضيء فيكمل بها الشفاف شفافا بالفعل واللون
كيفية يكمل بالضوء من شانها ان يصير الجسم بالفعل مانعا لفعل المضيء فيما يتوسط ذلك الجسم بينه وبين
المضيء فالاجسام مضيئة وملونة وشفافة ومن الناس من قال ان من الاجسام ما يرى بكيفية في غيرها وجعل
القسم الاخر هو الشفاف واما القسم الاول فقد جعله اولا قسمين احدهما ما يرى في الشفاف لذاته وبحضوره
وهو المضيء وثانيهما ما ليس كك ثم قسموا هذا بقسمين احدهما ما يشترط في رؤيته الضوء مع شرط المشف وهو الملون والثاني
ما يشترط في رؤيته الظلمة مع شرط المشف كالحيوانات التي تلمع في الليل من حيث يلمع كاليراعة وبعض الخشب المتعفن وبعض
الدود وقد رايت انا بيضة دجاجة بهذه الصفة وجرادة ميتة بهذه الصفة ~~وجرادة ميتة بهذه الصفة~~ وليست هذه
القسمة بمرضية ولا صحيحة فان المضيء يرى لذاته في الظلمة وفي الضوء جميعا فان اتفق ان كان الرائي في الضوء الذي

بكيفية في ذاتها ومنها ما يرى

بفعله اى وان اتفق ان لم يكن فيه اى ابيضا كالثلج يراها الانسان فى الضوء سواء كان ضوء نفسه او ضوء غيره
ويراها فى الظلمة دقة الشمس فانما ليس يمكننا ان نراها فى الظلمة بسبب انها حيث تكون مقابلة للبصر الذى يكون قد
ملأن العالم ضوء ولم يترك مكانا مظلما وهو الكواكب لهذا انما نرى فى الظلمة لان ضوءها يقصر عن ضوء الشمس فلا
يضئ الاشياء ولا ينورها بل لا يمتنع ان يوجد فقد يمكن ان يكون ومعها ظلمة فيرى فى الظلمة لا لان الظلمة
سبب لان يرى هى بالذات بل لحجب حتى لا يكون للظلمة ان يعلم ان بعض الانوار يغلب بعضا حتى لا يرى كما ان ضوء
الشمس يغلب ضوء النار الضعيفة وضوء الكواكب ولا يرى مضيئة عند ضوء الشمس فلا يرى لاجل الحاجة فى رؤيتها
الى الظلمة بل للحاجة الى ان يكون فى نفسها مضيئة غير مظلمة بالقياس الى ابصارنا فاذا كانت الشمس غائبة ظهرت
ورؤيت لانها صارت مضيئة بالقياس الى ابصارنا وربما كان حكم النار والقمر عند ضوء ما هو اضعف منهما
هذا الحكم بعينه يجب فى ذلك الضوء ان لا يكون موجودا بالقياس الينا عند ظهور نار او قمر فيلزم ان يكون ظلمة
حتى يظهر ويلزم ان لا يكون باهرا حتى يرى ويمكن البصير من ادراكه فنعلم ان الهباء الذى فى الجو ليس من
جنس ما لا يرى المستنير عنه الا فى الظلمة لكن ان كان الانسان فى الظلمة وقد وقع على هذه الهباءات شعاع الشمس
امكن ان يرى تلك الهباءات فان كان الانسان فى شعاع لم يمكن وذلك لامر فى بصر الانسان لا امر فى ضوء الهباءات
فان بصر الانسان اذا كان مغلوبا بضوء كثير لم يرها وان لم يكن مغلوبا رآها وكذلك هذه اللوامع فى الليل ليست
جنسا اخر بل هى المضيئات ويخالفها لا فى جملة الطبع بل فى الضعف فلو كانت هذه مخالفة للمضيئات فى جملة
الطبع فالكواكب كذلك ولا يحصل لهذه القسمة محصول صادق الا ان يقال ان بعض المضيئات باهرة لبعض فيحجبها
مبهورة لبعض ومعنى ذلك البهر ليس ما يشوش منها فيها بل فى ابصارنا كما ان بعض الصلابة فى بعضها اضعف
فلا يجب ان يقال ان اللوامع فى الليل بقع او حلس مفرد خارج عن الملونات والمضيئات بل هى من جملة المضيئات
التى يبهرها ما فوقها فى الاضاءة فلا يرى معها لعجز ابصارنا فاحش بل انما تقوى عليها ابصارنا عند فقدان سلطان
الباهرة لابصارنا من المضيئات فان ذهبوا الى هذا فالقسمة حينئذ الا انهم ليس يذهبون الى هذا بل يوهمون ان المضيئات
طبقة والملونات طبقة وهذه طبقة

الفصل الرابع فى تأمل مذاهب مثبتى الالوان

وجملتها مما يجب ان نفرغ عنه تأمل مذاهب الناس فى امر الالوان والضوء فاذا فرغ عنه لم يكن سبيل الى ان ندل
على صحة مذهبنا اليه بطريق القسمة فنقول ان من المذاهب فى امر الالوان مذهب من يرى ان اللون الابيض انما هو تكونه
من الهواء والضوء والاسود يتكون من ضد ذلك وان حدث اللون الابيض هو من الشفاف اذا انقسم الى اجزاء صغار متراكمة
فانه يعرض هناك ان يعتدل سطوحها النورية فيضئ ولانها شفافة يؤدى بعضها ضياءه بعض ولانها صغار يكون
ذلك فيها كالمتصل ولان الشفاف لا يرى الا بلون غيره فان شفيفها لا يرى لكن العكوس عن السطوح المتراكمة
منها ترى متصلة وترى جميع ابيض لوا ولهذا ما كان الزبد الماء ابيض بمخالطة الهواء والثلج ابيض لانه اجزاء صغار
جامدة شفافة مخالطها الهواء ونفذ فيها الضوء والماء والسحاب والزجاج المسحوق لا يشف وانما هذه اشكال سطوحها
انضمامية لا مطلقا انفراد كل واحد منها بنفسه حاد شفافة والشفاف الكبير الحجم اذا عرض فيه تشوش فى ذلك الموضع
الى البياض فالنواة ما التوادت فيتخيل لعدم خرود الجسم وعمقه الضوء والاشفاف معا وضمهم من جعل الماء سببا للشوا
قالوا لعلك اذا بانت هذه الاشياء مالت الى السواد فالوا ودلك لان الماء يخرج الهواء ولا يشف اشفافه ولا ينفذ

منه الضوء الى السطوح فيبقى مظلمة ومنهم من جعل السواد لونا بالحقيقة وهو اصل الالوان قال ولذلك لا ينسلخ
واما البياض فعارض للمشف بتراكمه ولذلك يمكن ان يصبغ ولا يبعد ان يكون المذهب الاول في السواد يؤدي الى
هذا المذهب ايضا اذا جعل السواد حقيقة ما لا يشف من جهة ما لا يشف وهو حقيقة اللون المنعكس عنه وقال قوم
ان الاسطقسات كلها مشفة وانها اذا تركبت حدث منها البياض على الصفة المذكورة وبان يكون ما يلي البصر سطوحا
مسطحة من المشف فينفذ فيها البصر وان السواد يعرض اذا كان ما يلي البصر من الجسم زوايا يمنع الاشفاف للاطراف التي يقع
فيها فهي وان اضائت فيما لا ينفذ فيها الضوء نفوذا جيدا فيظلم والذي يصعب من هذه الجملة فصل القول فيه تولد البياض
من الضوء وكون السواد لونا حقيقيا فانا نعرف ان المشفات تبيض عند السحق والخلط بالهواء وكذلك اللخالخ والناطف
يبيض لاجتماع احتقان الهواء فيه مع الاشفاف الذي في طبعه ونعلم ان السواد لا يقبل نوعا البتة كما يقبل البياض فكان
البياض لاشفافه موضوع ومعرى مستعد والمعرى عن الكيفيات قابل لها من غير حاجة الى ازالة شيء والمشغول بواحدة
لا يقبل غيرها الا بزوالها فهؤلاء قوم يجعلون مخرج الالوان من الاشفاف وغير الاشفاف وبازاء هؤلاء قوم آخرون
لا يقولون بالاشفاف البتة ويرون ان الاجسام كلها ملونة وانه لا يجوز ان يوجد جسم الا وله لون ولكن الثقب والمنافذ
الخالية اذا كثرت في الاجسام نفذ فيها الشعاع الخارج من المضيء الى الجهة الاخرى ونفذ ايضا شعاع البصر فرؤي ما
وراءه فاما المذهب الاول فانا نقول لعمري انه قد يظهر من دق المشف وخلطه بالهواء لون ابيض ولكن انما يكون ذلك
لا في جسم متصل ومجتمع بل انما يظهر ذلك اللون في الركام منه وانه اذا جمع وبل زال عنه البياض عند الاجتماع
والجفوف وليس الجص على ما اظنه ويوجبه غالب ظني ان ما يبيض بياضه لذلك فقط بل لان الطبخ يجعله بحيث اذا بل
ثم جف ابيض بياضا شديدا لمزاج يحدث فيه والدليل على ذلك انه لو كان فعل النار في الجص ليس الا تسهيل التفريق
وان تسهيل التفريق قد يوصل الى الهيئة التي ذكر انها سبب لكون البياض لكان السحق الكثير المؤدي الى غاية تصغير
الاجزاء يفعل ذلك الفعل في الجص وفي النورة وفي غيره ولكان المهيئ بالسحق والتصويل اذا اجتمع بالماء فعل
فعل الجص من البياض وليس كذلك بل ثم لنفرض ان الجص يتكون فيه ذلك البياض على الصورة المذكورة فليس كل بياض يحدث
على هذه الصفة فان البيض اذا سلق يصير بياضه الشفاف ابيض وليس يمكن ان يقال ان النار زادته تخلخلا وتفرقا
فانه قد زادته تكاثفا على حال ولا انه قد حدثت فيه هوائية وخالطته فاول ذلك ان بياض البيض يصير عند الطبخ
اثقل وذلك لما يفارقه من الهوائية وثانيا انه لو كانت هوائية داخلت رطوبته فبيضه لكانت خثورة لا انعقادا
وقد علمت هذا قبل وايضا فان الدواء الذي يتخذه اهل الحيلة ويسمونه لبن العذراء يكون من خل طبخ فيه المرداسنج حتى انحل
فيه ثم صفي حتى بقي الخل في غاية الاشفاف والبياض وخلط بما طبخ فيه القلي وصفي فيه غاية التصفية حتى صار
كانه دمعة فانه ان قصر في هذا لم يلتئم منهما المزاج الذي يطلبونه فكما يخلط هذان الماءان ينعقد فيه المنحل الشفاف
من المركب ابيض في غاية البياض كاللبن الرائب ثم يجف فليس ذلك لان هناك شفافا عرض له التفرق فان ذلك كان
متفرقا منحلا في الخل ولا اجزاء مشفة صغارا جدا تدانت وتقاربت بل ان كان ولا بد فقد ازدادت في ماء القلي
تفرقا ولا ايضا خالطها هواء من خارج بوجه من الوجوه بل ذلك على سبيل الاستحالة فليس كل تولد بياض فيما
حسب على الصفة المذكورة ولو لم يكن البياض الا ضوءا والسواد الا ما قيل لم يكن تركيب السواد والبياض الا اخذا
مسلكا واحدا بيان هذا ان البياض يتجه الى السواد قليلا قليلا من طرق ثلثة احدها طريق الغبرة وهو الطريق

الشادج فانه اذا كان السلوك سادجا يتوجه منها الى الغبرة ثم منها الى العودية وكذلك حتى يسود فيكون سالكا
طريقا لا يزال يشتد فيه السواد وحد يسيرا يسيرا حتى يمحض الثاني الطريق الآخذ الى الحمرة ثم الى القمة ثم الى السواد و
الثالث الطريق الآخذ الى الخضرة ثم الى النيلية ثم الى السواد وهذه الطرق انما يجوز اختلافها الجواز اختلاف ما يتركب
عنها الالوان المتوسطة فان لم يكن الابياض وسوا ولم يكن اصل البياض الا الضوء وقد استحال بعض هذه الوجوه
ولم يمكن في مركب البياض والسواد الا الاخذ في طريق واحد لا يقع الاختلاف فيه الا وقوعا بحسب النقص والاشتداد
فيه فقط ولم يكن طرق مختلفة فان كانت طرق مختلفة فيجب ان يكون مشوب من غير البياض والسواد مع ان يكون سوا
من مرئي وليس في الاشياء شيء يظن انه مرئي وليس سوا ولا بياضا ولا مركبا منهما الا الضوء عند من يجعل الضوء
شيئا غير اللون فان بطل هذا المذهب امتنع استحالة الالوان في طرق شتى وان امكنه هذه الاستحالة وجب ان يكون مرئيا
خارجا عن احكام البياض والسواد ولا وجه ان يكون هذا المرئي الثالث موجودا الا ان يجعل الضوء غير اللون فمن ههنا
يمكن ان يركب الالوان بان يكون السواد والبياض اذا اختلطا وحدها كانت الطريقة هي طريقة الاغبر فان خلطا
السواد بالضوء كان مثل الغمامة التي يشرق عليها الشمس مثل الدخان الاسود يخالطه النار فكان حمرة ان كان
السواد غالبا او صفرة ان كان السواد مغلوبا وكان هناك غلبة بياض مشرق ثم ان كان هناك صفرة خلص السواد
ليس فيه اخضرار امتزاد حدثت الخضرة وبالجملة اذا كان الاسود باطن والمضيء ظاهرا والحمرة بالعكس ثم ان كان
السواد غالبا في الاول كانت قمئة وان كان السواد غالبا في الثاني كانت كرآئية ذلك الشديد الى الاسم لها
وان خلط ذلك ببياض كانت كهوية دخانية وان خلط بالكرآئية سوا وقليل حمرة كانت نيلية وان خلط
بالحمرة نيلية كانت ارجوانية فهذا يمكن تاليف الالوان سوا كان بامتزاج الاجرام او بامتزاج الكيفيات
ولو كانت شفة لا يكون الا باختلاط الاجسام وقد علم ان الاسود لا يصبغ منه الضوء بالعكس جسما النيلة اسود كما
يجب ان يكون الالوان الخضرة والحمرة انما يعكس منها البياض ولا يعكس من الاجزاء الشوشي وحصوصا وهي ضعيفة
متكثرة فان مثل هذا قد نراها يعكس عن المخلوط فالجواب ان ذلك لان الخالط بوجب الفعل والانفعال ويجب بسبب
ذلك امتزاج الكيفية يعكس الكيفية وسوا فعليا الصناعة والطبيعة على ان الطبيعة تقدر على الامتزاج الذي
على سبيل الاستحالة والصناعة لا تقدر عليه بل تقدر على الجمع فربما اوجبت الطبيعة بعد ذلك استحالة والطبيعة
تقدر على تلطيف المزج الذي على سبيل الخلط وتصغير الاجزاء والصناعة تعجز عن ذلك الاستقصا والطبيعة لا
تبنا هي بذا بها في القسمة والنسبة قوة وفعلا والصناعة لا يمكن ان يخرج جميع ما في الضمير منها الى الفعل فقد
بان من هذا ان البياض بالحقيقة في الاشيا ليس بضوء ثم ليس بنا ان نمنع ان يكون للهوا تاثير في امر التبيض ولكن
ليس على الوجه الذي يقولون بل باحداث المزاج التبيض ولذلك ليس لنا ان نقول بياض الناطف كله من الجهة التي
يقولون بل من المزاج فان الهوا يوجب لونا ابيض لا بحسب المخالطة فقط بل بحسب الاحالة ايضا ولو كان مذهبهم
صحيحا لكان يمكن ان يبلغ بالشيء الابيض والملون بشدة التدقيق حتى يذهبه الكمالي ان يشف والى قريب منه
وهذا مما لا يكون واما قولهم ان الاسود غير فاعل اخوفا ان يعنوه على سبيل الاستحالة او على سبيل
الصنع فان عنوا على سبيل الاستحالة فقد كذبوا وبما مكنهم الشباب والشيب وان عنوا على سبيل الصنع فذلك
خال لجاز ولا حال لكيفية فلا يبعد ان يكون الشيء المسود لا يكون مسودا الا وهو فوة فاذة منعلقة فياضة

فيخالطه

فيخالطه وينفذ ويلزم ان يكون ما هو موجود في الأشياء البيض بخلاف ذلك في طبعه فلا يمكنه ان يعشى الأسود
ويخالطه ويلزمه على ان ذلك ليس ايضا مما لا يمكن فانه اذا الحيل بمثل الأسفيدج وغيره حيلة ما حتى يفرض ويتخلل
السواد صبغة بيض واما المذهب الثاني فان ذلك المذهب لا يستقيم القول به الا اذا فرض الخلاء موجودا وذلك لان المسام
التي يذكرونها لا يخ اما ان يكون مملوة من الجسم او يكون خالية فان كانت مملوة من جسم فاما ان يكون ذلك الجسم
من غير مسا او يكون ايضا مسا وينتهي لا محالة الى مسف لا مسا له وهذا خلاف قولهم واما الخلاء فيكون مذهبهم
يقتضي وجود الخلاء والخلاء غير موجود ثم بعد ذلك فانهم يقولون انه ليس كل مسا يصلح لتخيل الأسفاف بل يجب ان
يكون المسا مستقيمة الأوضاع من غير بعرج حتى ينفذ منه الشعاع فان على الأسفاف فلنخرط كرة من جمد بل
من بلور بل من ياقوت ابيض شفاف فهذه المسام التي يكون فيها شفافة مستقيمة بعضها يكون كذلك طولا فهل
يكون كذلك ايضا عرضا وهل يكون كذلك قطرا ومن اي جهة اثبت فكيف يكون مستقيما من ذلك المسا مستقيما
فيكون من اي جهة ناظرتها لا يعرج فمن الضرورة ان يعرض من بعض الجهات خلاف الأسفاف ووقوف الأجزاء
التي لا مسا لها في سمت الخطوط التي توهم حاجزة على الأسفاف من العين او يكون الجسم خلا كله وهذا يخ
فيجب ان يكون الكرة اذا اختلف عنك المقامات في استشفافها اختلف عليك شفيفها ضرورة ثم كيف يكون حال جسم
فيه من المسا والمنافذ ما يخفى لونه حتى تراه كانه لا لون له وله في نفسه لون ولا يسير لونه شيئا ما صفافا وذاته
بل يؤدي ما وراءه بالحقيقة فان لحدث سترا فانما يحدث شيئا كانه ليس فيكون لا محالة الثقب التي فيه اكثر كثيرا من الملا
الذي فيه فكيف يجوز ان يكون لها اسمشاك البياقوت وهو كله فرج ولو ان انسانا احدث في البياقوت مسافذ كثيرة
اولا بعد ثم حمل عليه باضعف قوة لا نرض ولا نكسر فهذا المذهب ايضا يخ فالالوان ايضا موجودا وليس وجودها
انها اضواء ولا الأضواء ظهوا ذات لها وضح ذلك فليس هي بمعناها بالفعل بغير الأضواء والمشف ايضا موجود هذا ما
اردنا ايانه الى هذه الغاية وقد بقي علينا ان نخبر عن حال الأبصار انه كيف يكون ونتعلق بذلك بتحقيق كيفية ما ادى اليه

في المشف الفصل الخامس في اختلاف المذاهب في الرؤية وابطال المذاهب الفاسدة

يجب الأمور انفسها فنقول ان المذاهب المشهورة في هذا الباب هذا هب ثلثة وان كان كل مذهب منها يتفرع لحد هاتين المذهبين
يروى انها شعاعان خطيان يخرجان من البصر على هيئة مخروطة يلي راسه العين وقاعدته المبصر وان اصحها ادراكا هو الشهم منها
وان ابصر الشيء هو بفعل السهم فيه ومنها مذهب من يروى ان الشعاع وقد يخرج من البصر على هيئة الا انه لا يبلغ كثيرا وان بلغ
نصف كرة الشمس الا ما ينتشار بوجب انتشار الرؤية لكنه اذا خرج واتصل ما بالهواء المضيء صار ذلك الة له وادراك
لها ومنها مذهب من يروى انه كما ان سائر المحسوسات ليس يكون ادراكها ان يرد عليها شيء من الحواس بل ادراكها منفصلا
بها او مرسلا وسولا اليها كذلك الأبصار ليس يكون بان يخرج شعاع البتة فيلقى المبصر بل بان ينتهي صورة المبصر الى
البصر بناية الشفاف اياه وقد استدل الفريقان الأولان وقالا اما جاز في سائر الحواس ان يابنها المحسوسات
لانها يصح ادراكها بالملاسة كاللمس كالذوق وكالشم الذي ينتقرب الروايح بالنشق ليلاقيه وينفعل به وكالسمع
الذي ينتهي الى الموج الى السمع ثم ان البصر ليس يمكن منه ذلك لان المرئي مفصل ولذلك لا يرى المفرد ضرورة
ايضا من الجايز ان ينتقل اليه عرض موجود في جسم مرئي اعني لونه وشكله فان الأعراض لا ينتقل فاذا كانت الصورة
على هذا فمن الجايز ان يكون القوة الخاسة تنزل الى موضع المحسوس لملاقيته ومحال ان ينتقل القوة الا بتوسط جسم

يحملها فلا يكون

يحملها فلا يكون هذا الجسم الا لطيفا من جنس الشعاع والروح فلذلك سميناه شعاعا ولو يجسم مثل هذا في العين ما يرى الانسان في حال الظلمة ان نورا قد انفصل من عينه اشرق على انفه او على شيء قريب بقربه ايضا ان الانسان اذا صبح وحدق بصره الانتباه الى احد عينيه فانه يتراءى له شعاعات وقد يعرض ايضا فان الثقبة المعترضة تمثل من احد العينين اذا غمضت الاخرى وفي الخذيق المفرط ايضا فلا يمكن ان حسبما هذه الصفة يصاب بها ثم ان الفرقة الثانية استنكرت ان يكون جسما مثل العين يسع من الشعاع ما يتصل خطا واحدا بين المبصر والكواكب الثابتة مضلعا عن خطوط ينتهي الى ما يرى من العالم وخصوصا لا يرى ما يرى منها الا متصلا مستويا الاتصال فيجب ان يكون ما يرى به متصلا واستنكرت ايضا ان يتحرك هذا الشعاع الخارج في دفعات غير محسوس حركة من العين الى الثوابت وقالوا يجب ان يكون بسبته دفعات حركتك نحو شيء بينه وبينك ذا دفعات الى الحركة الى الكواكب الثابتة بسبته المسافتين فيجب ان يظهر بين الوقتين اختلاف وربما احتج هذا اصحاب المذهب الثالث ايضا على اصحاب الشعاع الخلي ولم يعلموا ان هذا فاسد ذلك لانه يمكن ان يفرض دفعات غير محسوس قصرا او اكثر دفعات غير محسوس قصرا فيجعل فيه الحركة التي للشعاع الى الثوابت ثم يمكن ان ينقسم هذا الزمان الى غير النهاية فيمكن ان يوجد فيه جزء بعض بسبته اليه بسبته المسافة المستغرقة الى المسافة المستبعدة فيكون الزمانان اللذان بينهما البعد كلاهما غير محسوس قصرا لكن لاصحاب الشعاع حجة في حالها ادنى صعوبة وهو قولهم ان المرايا يشهد بوجود هذه الشعاعات وذلك انه لا يخ اما ان يكون البصر يتأدى اليه صورة المرآة وقد يتأدى اليها صورة المرئي متمثلة متشبحة فيها والاول ان يكون ما نقوله من ان الشعاع يخرج فيتلقى المرآة ويصير منها الى ان يلقى ما ينعكس عليه على زاوية بخصوصها واذا بطل القول الاول بقي القول الثاني وقد يتعين به بطلان القول الاول انه لو كانت هذه الصورة متشبحة في المرآة فكانت الاشخة تتشبح في شيء بعينه من سطحها فاذا كان كذا انعكس الضوء واللون معا فانا نرى في المشف الغير الحامل الاول لهما فانا تمثل المنادى ومن ذلك في بقعة واحدة بعينها يرونها على اختلاف مقاماتهم الناظرين وليس الشبح الذي في المرآة لهذه الصفة مما ينتقل فيها بانتقال الناظر ولو كان انما ينتقل بانتقال المرئي فقط لم يكن في ذلك اشكال واما انتقاله بانتقال الناظر فدليل على انه على ليس هناك موضع يتشبح فيه الصورة ولكن الناظر اذا انتقل استقبل بالخط الذي اذا انعكس الى المرئي الزاوية المخصوصة فرأى به ذلك الخط بعينه المرئي ورأى جزءا من المرآة اخر فيتخيل انه في ذلك الجزء الاخر من المرآة ولذلك لا يزال ينتقل وقالوا ومما يدل على صحة هذا ان الناظر الذي لا كان ذا بلج فيه شبح فانه ينعكس عند الى بصر ناظر حتى يراه هذا الناظر الثاني ولا يراه صاحب الحدقة التي تمثل فيها الشبح الخيالي ولو كان الشبح حقيقة في الناظر لوجب على مذهب اصحاب الاشباح ان يتأدى كل واحد منهما الى ادراكه فان عند هؤلاء حقيقة الادراك تمثل شبح في الناظر فيكون كل من تمثل في ناظره شبح راه قالوا فمن هذا ما يحكم ويقول ان الناظر في المرآة يتخيل له في المرآة انه يرى صورته وليس كذلك بل الشعاع اذا لاقى المرآة فاردكها منعكسا فلاقى صورة الناظر فيها فاذا رأى المرآة ونفسه في سمت واحد من مجرى الخط الشعاعي يتخيل ان احدهما في الآخر قال والدليل على ان ذلك ليس مطبعا في المرآة انه يرى المرئي في المرآة بحيث انه لا يشك انه ليس في سطح المرآة وانما هو كالغائر فيه والبعيد عنه وهذا لا يخ اما ان يكون بعدا في جوهر المرآة وليس المرآة ذلك البعد لانه ايضا ان كان له ذلك الجوهر كانت المرآة قابلة ما يتشبح في باطنها فينبغي ان يكون ذلك البعد بعدا في خزانة جوهر جوهره ميكون والحقيقة انما ادرك الشيء وذلك

البعد من المراة فلا يكون قد انطبع شبحه في المراة فيلزمنا اول شيء ان نبطل المذهبين الاولين فنثبت صحة مذهبنا
وهو الثالثة ثم نكر على هذه الشبهة فنحلها فنقول الشيء الخارج من البصر لا يخ اما ان يكون شيئا ما قائم الذات
وضع ويكون جوهرا جسمانيا واما ان يكون شيئا لا قوام له بذاته وانما يقوم بالشيء المشف الذي بين البصر والمبصر
ومثل هذا الشيء فلا يجوز ان يقال له بالحقيقة انه خارج من البصر ولكن يجب ان يقال انه انفعال للهواء من البصر ويكون
الهواء بذلك الانفعال سببا في الابصار وذلك على وجهين ما يسمى سببية اعانة الواسطة ومثلي سببية اعانة
الآلة وقبل الشروع في التفصيل فانى احكم حكما كليا ان الابصار لا يخ يكون باستحالة في الهواء الى حالة تغير
البصر البتة وذلك لان تلك الحالة لا تخلو اما ان تكون هيئة في الهواء ليست بمحسة اصلا بحسب ظاهر وباطنا فلا
نمنع وجود هذا القسم بل نقول لا بد منه ولا بد من اضافة تحدث للهواء مع الناظر عند نظره بتلك الاضافة
يكون الابصار فانا نمنع وجود حالة وهيئة قارة في نفس الهواء وذاته يصير بها الهواء ذا كيفية او صفة في نفسه
وان كانت لا يدرك له ولا يوجد عند مفارقة الفاعل او يوجد لان مثل هذه الهيئة لا يكون لها بالذات من المبصر
دون بصر بل يكون موجودا له عند كل شيء كما ان الابيض ليس ابيض بالذات الى شيء دون شيء بل هو ابيض
بذاته وابيض عند كل شيء وان كان لا يبقى مع زوال السبب المبيض ثم لا يخ اما ان يكون تلك الهيئة تقبل الشدة
والضعف فيكون اضعف واقوى ويكون على قدر واحد فان كان على قدر واحد فلا تخلو اما ان تكون العلة
الموجبة تقبل الاشد والانقص او لا تقبل فان كانت طبيعة العلة تقبل الاشد والانقص وقلنا الصفة لذلك
تكون علة فيجب ان يتبعها المعلول في قبول الاشد والانقص فانه من الحال ان يفعل الضعيف الفعل الذي يفعل القوي
نفسه اذا كانت قوته وضعفه امرا في طبيعة الشيء بما هو علة فيجب من ذلك ان القوي يصير الفاعل في الهواء
اذا كثرت وازدحمت كان احدث هذه الحالة والهيئة في الهواء اقوى وان يكون قوي البصر اشد في احالة الهواء
الى هذه الهيئة من ضعيف البصر خصوصا وليس هذا من بابنا لا يقبل الاشد الا ضعف لانه من باب القوي والحالات في القوة
ولا يكون قوتها كما ذكرنا بيقين بصر وذو بصر بل بنفسها كما قلنا فيجب ان يكون ضعف الابصار اذا اجتمعوا اقوى
واذا تفرقوا واضعف وان ضعيف البصر اذا قد يجب في قوي البصر اذا شدد وذلك لان الهواء يستحيل الى تلك
الهيئة كيف كانت باجتماع العلل الكثيرة والقوية استحالة اشد فيكون ادائه للصورة ومعونته في الابصار اقوى
وان كان ضعف بصر يدخل في ذلك فاجتماع الضعفين معا ليس كحاصل ضعف واحد كما ان ضعيف البصر
ليس كحال الاعشاء في الهواء الكدر والهواء الصافي لان الضعيف اذا وجد معونة من خارج كان لا محالة اقوى فعله
ثم نحن نشاهد ضعيف البصر لا يزيده اقتران اقوياء البصر له او اجتماع كثرة ضعفا البصر شيئا في ابصارهم بين
ان المقدم باطل ولنعد الى التفصيل الذي بدأنا به فنقول لا يخ الهواء اما ان يكون آلة واما ان يكون واسطة
فان كانت آلة فاما ان تكون حساسة واما ان يكون مؤدية وسخ ان يقول قائل ان الهواء قد استحال حساسا حتى انه
يحس الكواكب ويؤدي ما احسه الى البصر ثم ليس كل ما ينصره بالمس الهواء فانا قد نرى الكواكب الثابتة والهواء لا
يلامسها وقد افسح بنا ان نقول ان الافلاك التي في الوسط تنفعل عن بصرنا ويصير آلة كما يصير الهواء آلة فان هذا
مما لا يقبله عاقل محصل او نقول ان الضوء جسم مبثوث في الهواء والفلك يحس بابصارنا ويصير آلة لها فان
ساعدنا على هذا القبيح فيجب ان لا نرى كلية جسم الكواكب بعد تسليمنا ما باطلا آخر وهو ان في الفلك مسامات وذلك

لانه لا يبلغ

لانه لا يبلغ مسامها ان يكون اكثر من نصف جرمها فيجب ان يكون الكواكب المنظور اليها انما يرى منها اجزاء ولا يرى
اجزاء ثم ما اشد قوة ابصارنا حتى يحيل الهواء كله والضياء المبثوث في اجسام الافلاك بزعمهم الى قوة حساسة
او اية قوة شئت ثم الهواء والضوء ليسا متصلين ببصر دون بصر فلم يؤديان ما يحسانه الى بصر دون بصر فان كان من
شرط البصر الذي يرى ان يقع في مسامته المرئي حتى يؤدي ح الهواء اليه ما احس فليس احساس الهواء بعلة لوصول المحسوسات
الى النفس ولكن وقوع البصر من المبصر على نسبة وتوسط الهواء بينهما فان كان الهواء يحس بنفسه ويؤدي ايضا فما علينا
من احساسه في نفسه بل انما المنتفع به في ان يحس نحن تاديته المرئي الينا ولا نبالي انه يحس في نفسه او لا يحس في نفسه
اللهم الا ان يجعل احساسه لاحساسنا فيكون الهواء والفلك كله يحس لاجلنا واما اذا لم يجعل ذلك الة بل واسطة
ينفعل اولا من البصر ثم يستتم كونها واسطة فبالحري ان نتامل انه اي انفعال ينفعل حتى يؤدي ابان يقبل
من البصر قوة حيوة وهو اسطقس بسيط هذا لا يمكن او يصير بالبصر شافا بالفعل فالشمس اقوى من البصر في تصييره شافا
واكفى فليت شعري ماذا يفعل البصر بهذا الهواء وان كان البصر يسخنه فيجب اذن برد الهواء ان يمنع الابصار او يبرده فيجب اذا
سخن ان يمنع البصر وكذلك الحال في باقي الاضداد ولجميع الاضداد التي يستحيل بها الهواء اسباب غير البصر ان اتفقت
كفت الحاجة الى احالة البصر وان اتفق اضدادها لم يغن احالة البصر وعسا لا يحدث اشفافا ولا كيفية ذات ضد
من المعلومات بل خاصية غير منطوق بها فكيف عرفها اصحاب هذا المذهب ومن اين توصلوا اليها اما نحن فقد قدمنا
مقدمة كلية تمنع هذه الاستحالات كلها سواء كانت منسوبة الى خاصية او طبيعة منطوق بها او غير منطوق بها و
بعد ذلك فانا نظن ان الهواء اذا كان شفافا بالفعل وكانت الالوان الوانا بالفعل وكان البصر سليما لم يحتج الى
وجود شيء اخر في حصول الابصار ولنضع الان ان الخارج جوهر جسماني شعاعي كما يميل اليه الاكثر منهم فنقول
ح ان احواله لا يخ عن اربعة اقسام اما ان يكون متصلا بكل المبصر وغير منفصل عن المبصر واما ان يكون متصلا
بكل المبصر ومنفصلا عن المبصر واما ان يكون متصلا ببعض المبصر دون بعض كيف كان حاله مع المبصر واما ان يكون
خارجا عن المبصر وغير متصل بالمبصر واما القسم الاول فانه يخ جدا اعني ان يخرج من البصر جسم متصل يملأ نصف العالم
ويلاقي الاجسام السماوية ثم كما يطبق الجفن فيعود اليه ثم يفتح فيخرج اخر مثله كما يطبق يعود الجملة اليه ثم كما يفتح
مرة اخرى يخرج عنها حتى كانها واقفة على نية المغمض ثم كيف لا يرى الشيء البعيد بشكله وعظمه ان كانت الرؤية
بوصوله اليه وملامسته اياه اذا كان فان العظم اولى بان يدرك بالملامسة بتمامه من اللون لان الشعاع ربما يفرق ويهلهل و
راى اللون كما يرى الخلط من اللون واما القدر فراه ح كما يرى الخلط من المقدار والخلط من المقدار الجسماني فان كان
متخلخلا كانه مركب من مقدار جسماني ومن لا شيء او لا جسم لا ينقص من عظم كلية ولا ينفعهم الزاوية التي عند البصر انما
ينفع ذلك اصحاب الاشباح اذ يقولون ان الشبح يقع على القطع الواقع في المخروط الواقع الموهوم عند سطح الجليدية
الذي راسه في داخل فان كانت الزاوية اكبر لان الشيء اقرب كان القطع اعظم والشبح الذي فيه اعظم وان كانت الزاوية
اصغر لان الشيء ابعد كان القطع اصغر والشبح الذي فيه اصغر واما على مذهب من يجعل المبصر ملموسا بالة البصر فما يغني
هذه الزاوية واما القسم الثاني فهو اظهر بعدا واستحالة وهو ان يكون ذلك الخارج يفارق المبصر ويمضي الى الفرقدين
ويلمسها ولا وصلة بينه وبين المبصر فيحس المبصر بما احس هو ويكون كمن يقول ان لامسا يقدر ان يلمس بيد مقطوعة وان
الحية يتاذى الى بدنها ما يلمسه ذنبها المقطوع المفصول عنها وقد بقي فيها الحس الا ان يقال انه احال المتوسط وحمله رسالة

الى البصر فيكون الهواء مؤديا مستحيلا معاونا والماء الى هذا ايما فيه كفاية وان كان منه مثل ما يبصر او حجابا له هواء
مثله بما هو ممنوعة منه فان جعل مستحيلا الى طبيعة جرم السماء الذي يقارنه الفلك اذا ابصر الشمس
الفلك يستحيل ايضا الى طبيعة ذلك الشعاع بجرم السماء ثم يؤدي الى الحدقة كما يؤدي الفلك
فيراه والمشتري وسائر الكواكب العظام وهذا امر الفت تسميته فلسنا في مساعدته الا ستحيلا ان قالوا
ان الهواء المشف ليس يجد به كيفي واحد لكن يستحيل الى طبيعة مؤدية فما يلاقيه الشعاع ويدركه الشعاع وهو الا يدل به
يؤدي اليه الهواء صورته ما ليس الزعم له فاول جوابنا له ان الهواء لم لا يستحيل عن الحدقة فيدها ويؤدي اليها
ان كان من شانه الاداء فلا يحتاج الى جسم خارج واما ثانيا فقد فرغنا عن بيان استحالة هذه الاستحالة واما
ثالثا فان الهواء المتوسط بين خطين حادين بين بحيث يؤدي الى كل واحد منهما ما يؤدي الى الاخر فيكون الامر
قد يؤدي الى جملة الشعاع من جملة الهواء المتخلل بالخطوط بجملة المحسوس مرارا او مرتين فيجب ان يرى المحسوس مرتين او
مرارا وخصوصا ان كان على ما في بعض مذاهب القوم من ان الخطوط لا يدرك بنفسها بل بما يؤدي اليها ثم ان كان
الاداء الى الحدقة من الجميع اعني الخطوط والهواء مما فالهواء مؤد الا شباح على مثلها فالمعلم الاول ومن عرف ذلك
خلاء وان ابوا ما الافلاك مصمتة لا فرج فيها ولا فطور عرف ان ذلك مستحيل لا يمكن وانه لا يمكن ان ينفذ فيها هذا
الخارج بل كيف ينفذ هذا الشعاع في الماء ان لم يكن فيه خلاء حتى يلاقي جميع الارض بحذه ويراه وهو منفصل
والماء لا يرى بوجه لما خالطه منه وان كان هناك خلاء فكم يكون مقدار ذلك الفرج الخلائية التي يكون في الماء
مع ثقل الماء ونزوله في الفرج وملئه اياها فيرى ان الماء فرج كثيرا واكثر ومنا صفة حتى يكن الخارج ان ينفذ
الى جميع ما في قعر الماء وبلاهيه وما سامه وهو غير منقطع عن البصر وان انقطع عن ذلك الجمع فان قال قائل انا نرى
الشيء القليل ينفذ في الماء الكثير حتى يستولي على كليته مثل الزعفران ان يصبغ قليلا كثيرا من الماء فنقول ان الصبغ
الماء الكثير والزعفران القليل لا يخ من وجهين اما ان يكون الصبغ الحادث في الماء غير موجود الا في اجزاء الزعفران
واجزاء الماء تخالطها واما ان يكون اجزاء الماء استحالت ايضا في نفسها الى الصبغ كما يستحيل الى الحمرة الرديء الرائحة
لان جوهر الدم خلطها اما استحالة الى صبغ حقيقي واما استحالة الى صبغ خيالي اعني بالخيالي كما ترى على سطح الماء
شيء شيء كان بلقي فيه غير محاذ للبصر وكما يتخيل من الماء انه على لون اناءه وذلك مما اذا كثر وعم اري جميع وجهه
بذلك الصبغ وهو قليل فان كان هذا الاصباغ على مقتضى القسم الاخر فلا منفعة لهذا الاعتراض في الغرض
لان للماء يكون قد استحال واستحال واشبع لان الصبغ القليل يفنى في كل وقد يستحيل كمية المقدار من كثير الى
قليل المقدار وبالجملة ان كان حال الهواء في استحالة هذه الاعراض ما سلف منا منعه وجب ان يكون الماء
اذا كثر جدا ان زاد الهواء استحالة ناقصة في الاصباغ وان كان على سبيل التأدية دون الاستحالة فطبيعة الهواء
مؤدية تلك الاشباح الى القوابل ويؤدي ايضا الى الاصباغ وان لم يكن على مقتضى القسم الثاني بل على سبيل القسم الاول
فانا لا يمكننا ان نشك في ان الماء ممتزج بين اجزاء الزعفران والزعفران ممتزج بين اجزاء الماء وان اجزاء الماء لا تحتمل
حجما من اجزاء الزعفران وان بين كل جزئين من اجزاء الزعفران متوسطين هما وصرف وان هذه المياه الصرفة في اكثر المواء
التي بين جوئي الزعفران اعظم كثيرا من اجزاء الزعفران حتى يكون نسبة الاجزاء الى الاجزاء او المجتمع الى الاخر
كنسبة الكل الى الكل فاذا كانت كذلك كانت مقادير اجزاء الزعفران صغارا فلم يجز ان يستولي على الماء كله

فما كان

فما كان ينبغي ان ينصبغ الماء اي بالكلية بل هذا الوجه باطل وانما يرى الماء مصبوغا كله لاحد الامرين اما لان
كل واحد من اجزاء الماء واجزاء الزعفران من الصغر بحيث لا يدركه الحس متميزا وذلك لا يمنع ان يكون احدهما اكثر
كثيرا جدا من الاخر لان الجسم ينقسم الى غير النهاية فيمكن ان يكون جزء من الماء هو الف ضعف من جزء الزعفران
وهو مع ذلك في الصغر بحيث لا يحس مفردا فاذا كان كذلك لم يكد البصر يفرق بين اجزاء الزعفران وبين اجزاء
الماء فيرى منهما صبغا واحدا شايعا بين الاحمر والشاف فهذا وجه واما ان يكون الاجزاء المحسوسة من الزعفران
ليست على اوضاع متشابهة متساوية بل اذا حصل بين جزئين من ترتيب بحال جزء من الماء محسوس
القدر فان اجزاء اخرى من تحت يقع مواقع لو رفعت لقطت سطحا مع الاول فيكون بعضها يرى لانه في السطح الاعلى و
بعضها يرسل شبحها الى السطح الاعلى فيتوافى الاشباح بصبغ واحد اذ الماء يؤدي لون كل واحد منها لاشفافه
فيرى الجميع متصلا في سطح واحد ويتخيل مستوليا على الماء ولا يكون ويصحح هذا القول قلة ما يرى من الصبغ
في الرقيق الذي لا ثخن له وكثرة ما يرى في الكثيف العميق وان كانت النسبة متشابهة وكانت نسبة الزعفران
الذي في الرقيق الى الرقيق كنسبة الزعفران الذي في العميق الى العميق فعلى هذين الوجهين يمكن ان يستولي
القليل على الكثير واما في الحقيقة فان القليل لا يستولي على الكثير بالكمية بل عسى بالكيفية للحيلة هذا واما ان
جعلوا الخارج ينفذ قليل نفوذ في الهواء ولا يتصل بالمبصر ثم الهواء البعيد يؤدي اليه ويؤدي هو الى المبصر فاما ان
يؤدي اليها الهواء لاشفافه فقط من غير استحالة فلم لا يؤدي الى الحدقة فيكفي ذلك مؤنة خروج الروح الى الهواء
وتعرضه للآفات وان كان بالاستحالة فقد قيل في ذلك ما قد قيل ثم لم لا يستحيل في الحدقة من غير حاجة الى الروح

الفصل السادس في ابطال مذاهبهم من الاشياء المقولة في مذاهبهم

ولنقبل الان على عد بعض المحالات التي يلزمهم بحسب اوضاعهم فمن ذلك وضعهم ان اجزاء الخارج عن البصر تنعكس
من الاجسام الى اجسام اخرى فاذا رات جسما انعكست عنه الى جسم فرأته ورات ذلك الجسم الاخر المنعكس اليه مثلا لما وصلت
الى المرآة رات المرآة ثم لما انعكست عن المرآة الى جسم اخر رأته ايضا معا فيكون شيء واحد يرى شيئين معا فيتخيل
ان احد الشيئين تراه في الاخر ويلزم وضعهم هذا مباحث عليهم من ذلك ان انعكاس هذا الشعاع هو عن
الاصلب او عن الاملس او عن مجتمعهما لكن هذا العكس مما قد يرونه يقع عن املس غير اصلب مثل الماء فليس الصلابة
هو الشرط بل بقي ان يكون السبب فيه هو الملاسة فاذا كان السبب فيه هو الملاسة فلا يخ اما ان يكفي لذلك اي
سطح املس اتفق او يحتاج الى سطح متصل الاجزاء املس فان كان الشرط هو القسم الثاني لم يجز ان ينعكس عن الماء
لانه لا اتصال لسطحه عندهم لكثرة المسام التي يصفونها فيه التي بسببها يمكن ان يرى ما وراءه بالتمام وان كان
ليس من شرطه الاتصال فيجب ان يوجد هذا العكس عن جميع الاجرام وان كانت خشنة لان سبب الخشونة الزاوية
او ما يشبه الزاوية مما يتقعر عن الحدبة ولا بد في كل ذي زاوية من سطح ليست فيه زاوية فيكون املس والا لذهبت
الزوايا الى غير النهاية او انتهت قسمة من السطح الى اجزاء ليست بسطوح وكلاهما محال فاذن كل جرم فمؤلف
السطح من سطوح ملس فيجب ان يكون عن كل سطح منها عكس او يق امران احدهما ان السطوح الصغار لا ينعكس
عنها الشعاع والثاني ان السطوح المختلفة الوضع ينعكس عنها الشعاع الى جهة شتى فيتشذب المنعكس ولا ينال
شيئا لعدم الاجتماع فاما القسم الاول فباطل فان من المعلوم انه ان كان يخرج من البصر جسم حتى ينتشر في نصف كرة

العالم دفعة انه يكون عند الخروج في غاية تصغر الاجزاء وتشتتها وانه اذا انعكس فانما يلاقي كل جزء صغير وكل
طرف خط دقيق منه لا محالة جزءا مساويا له وينعكس عنه ولا ينفع ولا يضر في ذلك ما وراءه عسى ان اتفق ان كان
السطح الاملس الذي يلاقيه اصغر ثم لم ينعكس عنه لكنا اذا تاملنا لم نجد هذا المعنى هو السبب والشرط في منع الانعكاس
في الاشياء الموجودة عندنا لانه قد يتفق ان يكون شيء خشن نعلم يقينا ان الاجزاء التي لها سطوح ملس مقدار
ما لا نشك في انه اعظم من مقدار اطراف الشعاعات الخارجة ومع ذلك لا ينعكس عنها وهذا مثل الزجاج المدقوق
والملح الجريش والبلور الجريش الذي نعلم ان سطوح اجزائه ملس وليس بغاية الصغر حتى يكون اصغر من اجزاء الشعاع
الخارج واذا اجتمعت لم ينعكس عنها الشعاع بل ولا من اشياء اكبر من ذلك ايضا ثم من البعيد ان يقبل الاجرام
الكثيفة الارضية تجزيا الى اجزاء اصغر من الاجزاء التي يقبل اليها الجسم الشعاعي التجزي حتى يوجد جزء للكثيف
اصغر مما ينقسم اللطيف الى مثله ثم ان كان علة العكس عن الاملس عدم المنفذ وهناك خفر من ورائه فذلك موجود
للخشن وان كان لا خافر من ورائه ولا عدم منفذ فليس يجب ان ينعكس عن شيء فان الجسم لا يكون له بالطبع حركات
مختلفة بل بالقسر وانت تعلم انه اذا كان للمضيء قدامه بالطبع فلا ينعطف الا بالقسر ثم ان الملاسة ليست من الهيئات
الفاعلة للاجسام فيغير طبيعة ما يلاقيها ولا هي من القوى الدافعة عن اجسامها شيئا حتى تغير الاجسام الى
التبعيد عنها ولو كانت الملاسة علة لتبعيد الجسم عن الجسم لكان يبعد ما بينهما وان تماست على اي وضع كان
ولكان يجب ان ينعكس البصر عن المراة التي يلامسها الشعاع الخارج مخطوطا عليها لا اذا لاقاها بالطرف فقط وان
كان السبب في الانعكاس هو الخفر من خلف او النبق كما يعرض للكرة وجب ان ينعكس عن كل صلب لا منفذ فيه وان لم يكن
املس واما على مذهب اصحاب الاشباح فلذلك وجه وهو انهم يجعلون الملاسة علة لتادية الشبح وكل ملاسة
عظمت او صغرت فهي علة لتادية شبح ما لكن الاشباح التي يؤديها السطوح الصغار يكون اصغر من ان يميزها
البصر فلا يحس فان الجرم الخشن يختلط فيه الظلمة بالنور فيظلم كل غور ويكون كل نبو هو اصغر من ان يؤدي شبحا
يميز بالحس ولو كان متصلا لم يعرض ذلك فاما اصحاب العكس فهذا الصغر ليس بعذر لهم في عدم العكس عنه واما ان لم يجعلوا
العلة الصغر بل التشذب فان هذا التشذب موجود ايضا عن المرايا المشكلة اشكالا ينعكس عنها الشعاع الى
نصف كرة العالم بالتمام مما نعلم في علم المرايا وعسى ان لا يكون العكس عن الخشن يبلغ في تشذبه للشعاع ما يبلغه
تلك المرايا بل تراكمت خطوط منه على نقطة واحدة فهذا احد المباحث والبحث الثاني انه ينعكس عن الماء وقتا
وينفذ تحته وقتا وكذلك عن البلور فيجب اذن ان يدخل في احد الامرين نقصان عن الاخر اما ان يكون المبصر تحت
الماء لا يرى صحيحا بل يرى منه نقطة عند الحس متفرقة لا صورة كاملة او المنعكس اليه لا يرى بالتمام بل يرى منه نقطة
عند الحس متفرقة لا صورة كاملة وان راى احدهما اتم راى الاخرى بحسبه انقص وليس الامر كذلك والبحث الثالث هو ان
المنعكس عن الشيء الذي قد فارقه وواصل غيره ثم يرى به صورتهما معا لا يخ اما ان يكون مفارقة الشعاع المنعكس
لا يوجب صورة المحسوس من الشعاع او يوجب فان كان لا يوجب فكيف لا نرى ما اعرضنا عنه وفارقه الشعاع
فانا لا نعرف هناك علة الا ان الشعاع استبدل به موقعا غيره وان كانت المفارقة يوجب انسلاخ تلك الصورة
عنه ففي الوقت الواحد كيف يرى المراة والصورة معا فان كان القائم على المراة من الشعاع يرى صورة المراة والزائل
عنه الى شيء اخر يرى صورة ذلك الشيء فقد خص بكل واحد من المبصرين جزء من الشعاع فيجب ان لا يريا معا كما ان

الشعاع الواقع على زيد والشعاع الواقع على عمرو في فنخ واحد من العين معا لا يوجب ان يتخيل المرئي من زيد مخالطا للمرئي من عمرو فان قيل ان السبب فيما ان ذلك الشعاع يؤدي الصورة من طريق ذلك الخط الى النفس فيكون خطا واحدا يؤدي بهما معا وما يؤدي من خط واحد يرى واحدا في الوضع قيل اما اولا فقد بطلت مذهبك ومنعنا ان يكون الخط الخارج مبصرا من خارج بل مؤديا واما ثانيا فانه ليس يمتنع ان يجرح خطا في بان يلاقي الخط المنعكس ويتصل فان كان انما يؤدي بما يشتمل به من الخطوط ثم يحس القوة التي في العين لا الخارجة فيجب ان كان يجب ان يرى الشيء من الخطين معا فيرى القوة مع صقو المرآة ومع غير ذلك الصقو وكان يجب ان يتفق مرارا ان يرى الشيء منتصبا عفا لا تتشعب البصر لكن لا تصال خطوط بشر بصرية بخط واحد هذا مما لا يكون ولا يتفق فانا انما يمكننا ان نرى الشيء في المرآة وراءها واذا كان مقابلا للبصر فاذا لم يكن مقابلا فانا نراه في المرآة فقط فليكن على اصلهم انقطة البصرية تضع المرآة وليكن خط آب يخرج من البصر ثم انعكس الى جسم عند ج ويخرج خط الخروج هو آ ي فيقطع خط ب ج على ه ويتصل به هناك فنقول على اصولهم ان يكون شيء ي يرى مع شيء ج ب ويرى شيء ج من طرفه ي ويرى خلفه آ وب وذلك لان اجزاء هذه الخطوط الخارجة من الابصار اما ان يكون متصلة واما ان يكون متماسة فان كانت متصلة وكان من شان بعضها كما فرضناه ان يقبل الاثر من بعض اذا اتصلت حتى تؤدي بالحد فقد وكان الاثر في كلية الجرم نفسه في سطح منه محفوظ بحيثه وليس ذلك البتة باختياري ولا مصنوعيا بل بطبيعة ما اذا اتصل المفعل هاديا للفاعل الذي يفعل بالملاقاة وجب ان يفعل عنه فان الحكم في خروج النهاية الى الفعل هو اهلاه شيئا الى الفعل هو ان يكون طبيعة النهاية موجودة في ذات المنفعل فان لم يكن لسبب من الفاعل والامر الذي عنه الفعل موجودا في ذات الفاعل فان لم يوجب مثلا في المنفعل واذا حصل ذلك لم يبق تفاعل الى الفعل الاعلى وصول احدهما الى الاخر فاذا وصل الفاعل الى المنفعل وان تفتت الوسائط فهذا فيه فرق بين الانفعال وجب الفعل والانفعال الكائن بينهما بالتتبع على اي نحو كان الاتصال ولم يكن الاتصال الكائنة بحال معه ولا لفقدان المنفذ فانا المشف عند المرآة ان افاضته سواء في المنفذ واتصل به خطوط اوكما غير فان لم يتصل به خطوط فان الفاعل يجب ان يفعل والمنفعل يجب ان ينفعل فان كان الشيء والاثر مثلا ليس في الجرم الشعاعي الممتد نفسه لكن في سطح منه او نقطة هي نهايته وليست في جهة ذلك الخط بحيث يتصل به ذلك الخط من تلك الجهة فينفعل عنه بل على غير امتداد ذلك الخط يجب ان لا ينفعل ما بين اول الخط والنهاية بل الشيء من السطح الملامس الى السطح الثاني دفعة من غير انفعال الاجزاء في الوسط وذلك لان المنفعل له بالفعل او وجب ان يكون الاداء على الخط المستقيم ولا يؤدي على اداوية البتة لان نقطة الزاوية اعوادها من الاسنفا فهذا ما لا يرتاب فيه من هذا ان انفعال خطه آ من خط جزء كانفعال الخط آ من خطه ب بل هو اولى واقرب ويجب ان ينادي شيء ج من كل خط آ ب ان يجب ان يرى ج لا شيئا واحدا بل شيئين اثنين وايضا يجب ان ينادي شيء ي مع شيء ج ويضعف ان شيء ي مناد مع شيء ج فيجب ان يرى الاشباح كلها معا وجميع هذا عبر كائن وعلى هذا القياس ان كانت متماسة فانها ان كان كل جزء منها يقبل الاثر يجب ان يجب مماسة الفعل والتاثير الذي بليه وان كان لا يؤثر الا في السطوح التي تقابل البصر لم يجب ان يرى شيء من الزوايا التي يقع حائدة عن ذلك السطح ان ينادي منها البصر الى البصر فان سئلنا نحن انكم ما انا لكم وجبون

ان يقع تأدية هذا الشبح على الاستقامة او على هيئة ما وقوعا الى بعض الابصار المماسة له دون بعض فنقول
اما نحن بالحقيقة فلا نقول ان الهواء مؤد على انه قابل شيء البتة من الرسوم والاشباح من شيء ليحمله الى شيء بل نقول
ان من شان النيران يتادى شبحه الى المقابل له ان لم يكن بينهما عايق هو الملون بل كانت الواسطة بينهما مشفة
ولو كانت الواسطة قابلة اولا ثم مؤدية لادت الى الابصار كلها كيف كان وضعها كما يؤدي الحرارة الى الملامس كلها
كيف كان وضعها ثم من الامور التي يجب ان يبحث عنها في هذا الموضع هو ان كثيرا ما نرى الشبح وذا الشبح معا دفعة واحدة
ونريهما متميزين يعني انا نرى في المراة شبح شيء ونريه ايضا بنفسه من جانب وذلك معا وعسى ان ذلك انما يقع بسبب خطي
شعاع احدهما يصير اليه بالاستقامة والاخر على زاوية عكس ولان الواقعين على الشيء اثنان فمن جهة ذلك نراه
اثنين فحصل الان هذا هل هو ممكن او ليس بممكن فنقول ان وقوع جزئين على المبصر لا يوجب ان يرى الشيء الواحد
اثنين فان الشعاع عندهم كلما اجتمعت اجزاؤه على المبصر وتراكمت كان ادراكها اياه اشد تحقيقا وابعد عن الغلط
في العدد والخصوم معترفون بهذا ولا يوجبون ان شعاعا واحدا اذا راى الشيء وحده كان واحدا فان وقع عليه
شعاع اخر واتصل به صار في الرؤية بسببه غلط على انه لا يمكن ان يلمس شيئا واحدا شعاعان معا لا شعاعا اصل
ولا شعاعا اصل وعكس والشعاع جسم على ما يرونه لان الجسم لا ينفذ في الجسم بل يجوز ان يقع شعاع على شعاع
فان سلكنا هذا السبيل لم يكن الابصار بكليهما على سبيل اللمس بل يكون احدهما يلمس والاخر يقبل منه وسواء
كان الشعاعان طرفي خطين خرجا على الاستقامة او احدهما والاخر من جانب العكس فاذن ان كان ههنا
سبب فليس وقوع شعاعين على واحد مطلقا بل بالشرط وهو ان احد الشعاعين وقع عليه وحده والشعاع الثاني
ايضا وقع معه على غيره وهذا القسم يبطل بمراتين يوضعان متقابلتين فان الاشعة لا يفترق فيهما من هذه الجهة
بل كل شعوب شعاع فهو واقع على الاثنين جميعا ومع ذلك فان البصر يرى كل مراة وشبحها دفعة والشعاعان
ههنا لا يفترقان ولا يجوز ان يؤدي شعاع شبحا والاخر غير ذلك الشبح فان كل واحد منهما ادرك ما ادرك
الاخر والمدرك واحد فيجب ان لا يكون الادراك والاداء اثنين بل يجب ان ياتي البصر صورة كل مراة مرة غير مكررة وان
تكررت بسبب العكس وكان لذلك وجه وعذر متكلف لتسامح في تسليمه فلا يجب ان يقع تكرار بعد تكرار فما
بال كل واحد من المراتين يتادى عنه اشباح كثيرة حتى يرى المراة الواحدة مرارا كثيرة مرة واحدة يرى نفسها
كما هي ومرارا كثيرة جدا شبحها فان قلنا ان الشعاع لما انعكس من هذه المراة الى الاخرى راى الاخر في هذه المراة
ثم لما انعكس مرة اخرى الى الاولى راى الاولى في هذه الاخرى فاذا انعكس مرة اخرى فلم لا يرى كما راه مرة اولى
الا ان يقولوا ان الاول راه بجزء والاخر راه بجزء اخر فان كانت الاجزاء مؤدية لا رائية فليس يؤدي اشياء اخرى بل
ذلك الشبح بعينه واختلاف وقوعها عليه بعد كونه واحدا بعينه لا يوجب اختلافا في الرؤية فقد بينا ذلك ايضا
فان عندهم ان اجزاء المنعكس يجتاز على المبصر المنعكس عنه اجتيازا فيجب ان يتبدل صورته في تلك الاجزاء ومع
ذلك فليس يجب من تبدلها عليه ان يزيد في عدد ما يدرك اولا وثانيا اذ كان ما يؤدي من الصورة واحدة وان كانت
الاجزاء بانفسها رائية وجب ما قلنا في امتناع رؤية الشبح المنعكس اليه في شبح المنعكس عنه ثم لم يجب ان يرى الاشباح
عن قليل فقد صغرت فعسى ان يقولوا ان الشعاع اذا تردد اطالت مسافته فراى كل مرة اصغر ففارق الاول والثاني
بالصغر فيجب ان يكون اولا الخطوط الشعاعية اذا تراكمت لا يكون كخط واحد اغلظ واقوى من الاول بل يبقى خطوط

معطوفة موضوعة بعضها بجنب بعض محفوظة العوام لا تمحى وهذا الحكم عجيب وبعده ذلك فانهم لا يجدون للصغر بالبعد المفرج من عدة الزاوية ما يوجد للبعد المستفهم ثم ما يقولون في ذلك المرئي بعينه فانه اذا بعد بمراحل ما يقبل المساحة بين الانعكاسات لم يزد بذلك الصغر مثلا انه اذا انعكس البصر من مرآة آ الى مرآة ب فرأى صورة ب في مرآة آ ثم انعكس البصر من مرآة ب الى مرآة آ فرأى صورة آ في مرآة ب ثم انعكس البصر من مرآة آ الى مرآة ب ثم كذلك رأى صورة ب في مرآة آ والبعد بينهما شبران فيجب ان يكون ما قطعه الشعاع من مبدأ المفرجة ما بين العين وحد المرآتين ثمانية اشبار ولو انا بعدنا المرآتين من مركزهما عشرة اشبار فما فوقه لم يكن مراه بذلك الصغر على ان العجب فيما ذكرناه هو ان فراق الصورة للماخوذة عن الشيء مبانة والماخوذة عنه بالعكس والماخوذة عنه بعكسين فان جميع ذلك متفرق عند البصر الصوري فان الماخوذ فان هما عن مادة واحدة في قابل واحد فيما اذا نفيته فان الآن افتراق الصورتين اما بالحدود والمتاخمة واما في القوابل والصورتان ان معناهما واحد حاملها الاول واحد في قابلها الثاني واحد فيجب ان لا يكونا اثنين اما على مذهبنا فان هذه الشناعة عنه لانه ان الصورتين عندنا ماخوذتان عن قابلين احدهما حاملها الاول والثاني الجسم الصقيل القابل لشبحها نوعا من الصور والفاعل لصورها في العين نوعا من الفعل ثم العجب في امر الشعاع بعد الشعاع فانه ان كان الامر على ما قلنا من ان الشعاع الثاني لا يجب ان ينفذ في الاول بل يماسه من خارج فكيف يلامس الشعاع المنعكس المرئي فراه وانما يلامس ما خطاه من الاسطوانة فان كان يرى ماده ذلك يجب ان يفعل وقبول ما دونه ليس به بطلت شرطية الانفعال على الزاوية المعينة وكان ايضا انما ادرك ما ادرك الاول لاشباعه بالعدد بوجه من الوجوه وان كان كل يلامس شيئا من اجزاء الشيء غير ما يلامسه الآخر فلم يدرك واحد منهما بمستقصى الادراك ولا ادرك لهما شيء واحد

الفصل السابع في حل الشبه التي اوردناها في امام القول في المبصرات التي لها اوضاع مختلفة من مشفات ومن صيقل فلنحل

الآن الشبه المذكورة فاما ما تعلقوا به من ان الفرد يمنع الانضمام فان انفعال الالوان والاشكال عن موادها مستحيل لهذا انما كان يصح لهم لو قبلت الالوان شيئا من الاحساسات انما هو نزوع الصورة عن المادة على انه اخذ نفس الصورة من المادة ونقلها الى القوة الحاسة هذا شيء لم يقل به احد بل قالوا ان ذلك على سبيل الانفعال والانفعال ليس ان يسلخ المنفعل قوة الفاعل او كيفيته بل ان يقبل منه مثلها او جنسا غيرها ونحن نقول ان البصر يقبل في نفسه صورة من المبصر مشاكلة للصورة التي في العين صورة وهذا الذي يحس ايضا بالقريب كالشم والملموس فليس يسلب الحاس بذلك صورة بل انما يوجد فيه مثل صورته لكن من الاشياء ما الى الانفعال منه سبيل بالملاقاة ومنه ما اذا التقى انقطع عنه شيء يحتاج اليه حتى يؤثره وهو في هذا الموضع هو الشعاع المحتاج الى انضمامه بالقرب الى المرئية في ان يأتي ذو اسطوانة شبحا من صورته في غيره مناسبا لما ناله من الغائه شبحه المؤكد اذا اشتد عمله الصقل حتى انه يصنع ما يقابله بصيغة فاذا كان ما يقابله فاذا كان الشعاع ينبسط مراة ايضا ومع الاحتياج الى استضاءة المرئي فانه يحتاج الى متوسط كالآلة بعينه لا شفاف وان يكون للمقدار منه حد محدود لا يقع الاصغر منه ومن الدليل على ان المدرك يأخذ شبحا من المدرك ما يبقى في الجبان من صورة المرئي حتى يتخيله متى شاء ترى ان ذلك المتخيل هو صورة الشيء في نفسه فقد انتقل الى الخيال وتجرد الشيء عن صورته كلا بل هو شبح غيره مناسب له وايضا فان نقله صورة الشمس في العين مدة طويلة اذا نظر اليها

ثم اعرضت عنها يدلك على قبول العين الشبح وكذلك تخيل القطرة النازلة خطا والقطة المحركة على الاستدارة
بالعجلة دائرة ولا يمكنك ان تخيل ذلك وتراه الا ان ترى امتدادها ولا يمكن ان ترى امتدادا من نقطة متحركة في
غير زمان ولا من غير ان يتخيل الشيء في مكانين فيجب ان يكون تكون القطرة فوق ثم تحت وامتدادها ما بين ذلك و
كون النقطة على طرفي المسافة التي تستديرها وعلى طرف اخر وامتدادها فيما بين ذلك مصورا الشبح عندك و
ليس ذلك بحسب ان واحد فيجب اذن ان يكون شيء ما تقدم مستمرا ظاهرا بعده باقيا عقيبه ثم يلحقه الاحساس بما تاخر و
يجتمعان امتدادا كانه محسوس وذلك لان صورة راسخة وان كانت القطرة او النقطة قد زالت عن اي حد فرضت
ولم يبق فيه زمانا ولما ما ذكروه من امر النور الذي يتخيل بين يدي العين فالسبب في غلطهم بان ذلك عندهم ليس
يكون الا على وجه واحد حتى ظنوا انه لا يجوز ان يكون العين شيئا الا في جوهر ضوء كالاشياء اللوامع التي ذكرناها
فيما سلف فاذا كانت ظلمة لم واضاء ما قدامه بكيفية يؤثرها الشيء ينفصل عنه وكان لا يجوز ايضا ان يكون الحك و
اللمس قد يحدث شعاعات نارية لطيفة في الظلمة كما يتفق من مس ظهر السنور وامرار اليد على الخرقة والتحيي في الظلمة
وقد يظهر للعاقبة لا يبعد ان يكون الحدقة نفسها تاما يلمع لبلادة ضئ ويلقي شعاعها على ما يقابلها فان عيون كثير
من الحيوان بهذه الصفة كعين الاسد والحية فاذا كان كذلك جاز ان يتغير المظلم ولهذا ما كان كثير من الحيوانات
ترى في الظلمة لانارتها الشيء بنور يفيض من عينها ولقوة عينها واما حديث امتلاء الحدقة عند تغميض الاخرى في
الذي ينكر ان يكون في العصبة المجوفة جسم لطيف هو مركب القوة الباصرة وهو الذي يسمى الروح الباصر انه تتحرك تارة
مستبطنا ها ربا وتارة مستظهرا لحدقتا فاذا غمضت احدى العينين هربت من التعطل ومن الظلمة طبعا فمالت
الى العين الاخرى لان المنفذ فيهما مشترك على ما يعرفه اصحاب التشريح وليس اذا امتلاء شيء من شيء يجب ان يكون في طبع
المالي بروزه وخروج وذهاب في الارض ومسافرة الى اقطار العالم واما حديث المراة فيلزم سوالهم جميع من عنده
ان المراة تنطبع فيها صورة المحسوس لكن الاجوبة التي يمكن ان يجاب بها عن ذلك ثلثة جواب كانه مبني على مذهب من يقول
وهو ان الصورة لا تنطبع في المراة على الهيئة التي تنطبع الصورة المادية في موادها وبحيث لا يجتمع فيه الاضداد بل
هذه الصور تنطبع كلبتها في كلية المراة ولا باس ان يجتمع فيها شبح بياض وسواد معا لانهما فيها لا على سبيل التكافؤ
بها بل كما يكون في المعقول والعقول يعقل السواد والبياض من غير تعاند ولا انقسام ثم انما يتادى الى البصر ما يكون
على دنية ما بين الثلثة اعني المبصر والمراة والبصر ولا يتفق نسبة الجميع من كل جزء من المراة بل يكون جزء منه يؤدي
البياض بعينه وجزء اخر يؤدي السواد بعينه ويتحد بينهما حد في الرؤية فيكون جملة الاداء والتحد محصل الصورة
مثل المبصر في البصر وهذا الجواب مما لا اقول به ولا اعرفه ولا افهم كيف يكون الصورة ينطبع في جسم مادي من غير ان تكون
موجودة فيه وقد يخلو الجسم عنها وهي منطبعة فيه وكيف يكون غير خال عنها وهو لا يرى فيها بل يرى صورة التي قابله
مع ان من شان ذلك ايضا ان يرى وكيف يكون خاليا بالفياسا لي واقف دون واقف وهذه اشتطاط وتكلف
بعيد ومما فيه من التكلف انهم لا يجعلون للشكل انطباعا فيه وان جعلوا الشكل غير محدود ومما فيه من التكلف
ان يجعلوا صورة السواد في جسم من غير ان يكون ذلك سوادا للجسم وان يجوزوا اجتماع البياض ايضا في وقت
واحد في يجعلوا صورة السواد غير السواد وصورة البياض غير البياض واما حديث العقل والمعقول فذلك الى وقت طرما
الجوابان الاخيران اللذان يمكن ان يجاب بهما يجب احدهما متشددين والاخر مقاربين فيه وانا المتشددين فان يقال اما اكثر

وان جعلوا الشكل
٦ ل

فليس يجب

فليس يجب اذا كان شئ يحتاج اليه ان يفعل شيئ وفي شئ ان يكون المحتاج اليه مثل المرآة او المشف وهيهنا انفعال
من المبدء مثل الانفعال الذي يفعله بالثالث فيرى ان السيف اذا اولم به الرمد الحدبة اذا سترها سترة ما واما فانا
فليس بدنيا بفسنه ولا ظاهر الا شك فيه ان جسم كل فاعل يجب ان يكون ملاقيا للملموس فان هذا وان كان موجودا
بالاستقراء في اكثر الاجسام فليس واجبا ضرورة ان يكون كل فعل وانفعال بالالماس والتماس بل يجوز ان يكون
افعال اشياء في اشياء من غير ملاقاة كما يجوز ان يفعل ما ليس بجسم في الجسم من غير ملاقاة كالبارئ والعقول
النفس فليس ببديع ان يكون جسم يفعل في جسم بغير الملاقاة فيكون اجسام يفعل بالملاقاة واجساما يفعل الا بالملاقاة
وليس يمكن احدا ان يقيم برهانا على استحالة هذا وعلى انه لا يمكن ان يكون بين الجسمين بضعة ووضع يجوز
ان يؤثر احدهما في الآخر من غير ملاقاة انما يبعد هيهنا ضرب من التعجب كما لو كان الفوق ان كانت الاجسام كلها
انما يفعل بعضها في بعض بمثل تلك البضعة المتبينة وكان اذا اتفق ان شوهد فاعل يفعل بالملاقاة تعجب عنه
كما يتعجب الآن من مؤثر بغير ملاقاة فاذا كان هذا غير مستحيل في اول العقل وكان صحة مذهبنا للبرهان عليه
بوجه وكان لا برهان للبضعة بنقضه فيقول ان من شان الجسم المبثي بذاته والمستنير الملون ان يفعل في الجسم الذي
يقابله اذا كان قابلا للشيء فيؤدي البصر بينهما جسم الا لون له تاثيرا هو صورة مثل صورة من غير ان يفعل في المتوسط
شيئا اذ هو غير قابل لانه شفاف فاذا كان غير بين منفسح لا قام عليه برهان الا ان يكون جسم يفعل في مقابل
له بوسط شفاف البضعة وكان هذا المجوز في اول العقل ومنفحا ما برهانا عليه من كهفية الادراك وكان ذلك
غير محال فكذلك غير محال ايضا ان يكون بدل المتوسط الواحد متوسطا المتوسط ومتوسط الخر وبدل البضعة
والوضع مضبتا ووضعا البضعة والوضع المذكوران مع وضع وبضعة اخرى فيكون بدل هذا المتوسط الشفاف
وحده متوسط ملون صقيل مع الشفاف وبدل البضعة المقابلة مع هذا المبثي المستنير البضعة المقابلة مع ذلك الصقيل
الذي له البضعة والوضع المذكوران مع المبثي المستنير المرئي فيكون من شان هذا الجسم ان يفعل في كل ما قابل
مقابلا له صيقل لا يكون مقابلة في شفيف ولو صيقل بعد صيقل الى غير النهاية بعد ان يكونا على وضع محدد يفعل
هو مثل صورته من غير ان يفعل في الصيقل البضعة فيكون المشف والصيقل شبيهين بمحتاج اليهما حتى يفعل شيئ في
شيئ اخر ولا يكون ذلك الفعل بعينه فيهما فاذا كان كذلك واتفق ان وافى حيال الصيقل الى البصر حيال الشيء
الآخر معا ورويا معا في جزء من الناظر واحد ظن ان الحيال يرى في الصيقل بعكس ما قالوا في الشعاعات واما
طريق المساهلة فهو انه ليس يجب ان يؤثر كل شيء في كل شيء مثل نفسه كما يجوز ان يؤثر ايضا مثل نفسه
فالمبثي والمستنير يجوز ان يؤثر في الهواء اثرا ما ذلك الاثر ليس ان يشبح بشبح مثل صورة المبثي والمستنير بل
يؤثر فيه اثرا لا يدرك بالحس البصر او بغيره من الحواس وكذلك يجوز ان يؤثر في الصيقل اثرا ذاتيا او واسطة
المشف او بغير واسطة ثم المشف والصيقل يفعل في آلة البصر اثرا ذلك الاثر هو مثل صورة ما اثر في كل واحد منهما او
فيكون كل واحد من المؤثرين يؤثر اثرا خلاف ما فيه يعني المؤثر المرئي الذي يؤثر في المشف والصيقل والمشف
والصيقل الذي يؤثر في البصر ومثل هذا كثير اعني ان يكون شيء يؤثر في شيء اثرا خلاف طبيعته ثم يؤثر
هو في شيء اخر مثل بصبغة الاول مثل الحركة فانها احدثت في جسم سخونة فسخن الشيء ثم تلك السخونة تحدث حركة
غير الحركة الاولى بالعدد ومثلها في النوع وقد يمكن ان نشاهد هذا برآة يعكس عنها ضوء لون الحائط

بحيث ليستقر في الخيال ولا ينتقل بسبب ما فان الناظر لا يكون مستقر البتة في المرآة وهذا المستقر يعلم
من طريق المرآة الى الخائط وهو ان كان يرى في المرآة فلا يرى مستقرا فيها فيكون المرآة اثرت اثرا كيفيا فانه
فيها ليس مثل كيفية في الاستقرار وعلى ذلك حال البصر واما حديث الانعطاف عن الماء فقد قال اصحاب المناظر
ان الشعاع اذا وقع عليه منبسط وانكسر لانه فاخذ مكانا اكثر ثم نفذ فراه مع اكثر فيخيل اذ يرى واما اصحاب
نفذ فقال ان السبب فيه ان ما يحاذي يؤدي على انه منفذ في المحاذاة وبعضه على انه مرآة ولا يبعد ان يظن ان الجميع
يؤدي على انه مرآة والمرآة من داخل خلاف المرآة من خارج وقال فاضل قدمائنا للمفسرين ان البصر يعرض له لما يقوى
من استفصاله قال الشيخ ان يراه ابعد ويقرن البصر لنا قلة فيعظم شبحه فيمكن ان يؤكد هذا القول بان الشيء الذي
اعتبد ان يرى من بعد ما على قدر فاذا تخيل ابعد من حيث هو ولم يوجد القدر الذي يحمله ذلك البعد بلد
اعظم منه لانه بالحقيقة قريب اليه مقدارا اعظم من المقدار الذي يستحقه ببعد فيتخيل اعظم من المعتاد ثم في
نظر يحتاج ان يفطن له المحقق للاصول ويكون بحيث لا يخفى عليه كيف ينبغي ان يكون الحق في ذلك ثم هذه
الشبهة ليست مما يخص بلزومها احدى الفرقتين دون الاخرى فان الانكسار الذي يقوله اصحاب الانكسار ان
كان للصك فلم يبق على حاله ولم لا يرجع كرة اخرى فيستوي اذ طبيعة الشعاع ان ينفذ على الاستقامة فان كان
هذا مستحيلا في الشعاع النافذ اليه اذا لا قام ثم ازداد البتة عوده فلم يعرض ان يزداد لعوده انكسارا ولم لا يزداد
بامتداده انتظاما فان القياس يوجب ان يحدث له ما امتد اتصالا لا منبسط وبالجملة نعم فاقال المعلم الاول
حين قال لان عند البصر من سعة الى ضيق فيجمع فيه يكون ذلك فيه اعون على تحقيق صورته من ان يخرج الرائي من
منتشرا في السعة وما يتصل بهذا الموضع حال ما يقوله من اوضاع المرئي والرائي والصور والمرآة فنقول قد يعرض ان
يكون المرئي والمصقي والرائي في شفاف واحد وقد يعرض ان يكون المصقي والمرئي في شفافين بينهما بسطوح فان كان
وضع السطح في المحاذات التي بين الرائي والمصقي الفاعل للاستنارة لم يرد ذلك السطح كسطح الفلك للهواء واذا
كان السطح خارجا عن ذلك كسطح الماء ونحن في الهواء والمصقي ليس في هذه المحاذات فان ذلك السطح ينعكس عنه
الضوء الآتي من المصقي الى البصر فيرى مصقيا فقد علمنا ما ينبغي بالعكس وان كان في داخل السطح المنعكس عنه مرئي
ما هو فيه على انه مشف واراه على انه مرآة وكانه المرآة الذي هنا مطابقة لما يحاذي المرئي ان كان مكشوفا
للرائي وان كان مستورا وكانت المرآة طبقي الخط الخارج من البصر والعمود الخارج من المرئي الذي في الماء فان شبح
ينادي عنه على استقامة فانك ان الفيت هاهنا في الطشت بحيث لا تراه ثم ملأته فاءت رايته وان كان المرئي خارجا
عن شفاف متوسط غير الشفاف الذي فيه الرائي والمصقي فان المشف المتوسط يريه وان كان ليس كذلك ما دون
الرائي فان سطح ذلك المشف لا يريه الا ان يجعل له لون غريب شيء يوضع من ذلك الجانب حتى يرى كدرة الباطن
الملون احد جانبيها

الفصل الثامن في سبب وقوع الشيء الواحد شبيهين

لنقل في سبب وقوع الشيء كشبيهين فانه موضع نظر وذلك لامرين احدهما يتعلق به اصحاب الشعاع ايضا وقد
اجتمعت عليه فنجب ان يرى على كل حال واحدا ولا يضر في ذلك انكسار اطراف الشعاع فان المنكسر بل الحق وهو
شبح المبصر ينادي بتوسط الشفاف الى العضو القابل المنتهي الا ملمس البتة من غير ان يقبله جوهر الشفاف فعملا
من جهته هو ذلك التصوره لم يقع بحسب القابلة الا في دماغ فان شبح المبصر اول ما ينطبع انما ينطبع في الرطوبة الجليدية

وان الابصار

وان الابصار بالحقيقة لا يكون عندها والا لكان الشئ الواحد يرى شيئين لان في الجليديتين شبحين كما اذا لمس
باليدين كان لمسين ولكن هذا الشبح يتادى في العصبتين المجوفتين الى ملتقاهما على هيئة الصليب وهما عصبتان
تبين لك حالهما حين نتكلم في التشريح وكما ان الصورة الخارجة يمتد منها في الوهم المخروط يستدق الى ان توقع
زاوية وراء سطح الجليدية كذلك الشبح الذي في الجليدية يتادى بواسطة الروح المؤدية التي في العصبتين الى
ملتقاهما على هيئة مخروط فيلقى المخروطان ويتقاطعان هناك فيتخذ منهما صورة شبحية واحدة عند الجزء
من الروح بالحامل للقوة الباصرة ثم ان ما وراء ذلك روحا مؤدية للمبصر لا مدركة مرة اخرى والا لافترق
الادراك مرة اخرى لافتراق العصبتين وهذه المؤدية من جوهر المبصر وينفذ الى الروح المصبوبة في الفضاء المقدم
من الدماغ فينطبع الصورة المبصرة مرة اخرى في تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك فيقبل الحس المشترك تلك الصورة
وهو كمال الابصار والقوة المبصرة غير الحس المشترك وان كان فائضا منها مدبرا لها لان القوة الباصرة تبصر ولا
تسمع ولا تشم ولا تلمس ولا تذوق والقوة التي هي الحاسة المشتركة تبصر وتسمع وتشم وتلمس وتذوق على ما
ستعلم ثم ان القوة التي هي الحاس المشترك يؤدي الصورة الى جزء من الروح يتصل بجزء من الروح الحامل لها
فينطبع فيها تلك الصورة ويخزنها هناك عند القوة المصورة وهي الخيالية كما ستعلمها فيقبل تلك الصورة وتحفظها
فان الحس المشترك قابل للصورة لا حافظ والقوة الخيالية حافظ لما قبلت تلك والسبب في ذلك ان الروح التي فيها
الحس المشترك انما يثبت فيها الصورة الماخوذة من خارج منطبعة ما دامت النسبة المذكورة بينها وبين المبصر
محفوظة او قريبة العهد فاذا غاب المبصر انمحت الصورة عنها ولم يثبت زمانا يعتد به واما الروح التي فيها الخيال فان
الصورة تثبت فيها ولو بعد حين كثير وعلى ما سيتضح لك عن قريب والصورة اذا كانت في الحس المشترك كانت محسوسة
بالحقيقة فيها حتى اذا انطبع فيها صورة كاذبة في الوجود احسها كما يعرض للممرورين واذا كانت في الخيال كانت متخيلة
لا محسوسة ثم ان تلك الصورة التي في الخيال ينفذ الى التجويف المؤخر اذا شاءت القوة الوهمية ففتحت الدودة
يتبعها ما بين العضوين المسميين التي الدودة فاتصل بالروح الحاملة للقوة الوهمية بتوسط الروح الحامل لقوة
المتخيلة التي تسمى في الناس متفكرة فانطبعت الصورة التي في الخيال في روح القوة الوهمية والقوة المتخيلة
خادمة للوهمية مؤدية ما في الخيال اليها الا ان ذلك لا يثبت بالفعل في القوة المتوهمة بل ما دام الطريق مفتوحا
والروحان متلاقيين والقوتان متقابلتين فاذا اعرضت القوة المتوهمة عنها بطل عنها تلك الصورة والدليل
على صحة القول بان حصول هذه الصورة في الوهم غير حصولها في الخيال ان الخيال كالخازن وليست الصورة
التي فيه متخيلة للنفس بالفعل دائما والا لكان يجب ان يتخيل معا صورة كثيرة اي صورة كانت في الخيال ولا هذه الصورة
ايضا في الخيال على سبيل ما بالقوة والا لكان يحتاج ان يسترجع بالحس الخارج مرة اخرى بل هي مخزونة فيه و
الوهم بتوسط المفكرة والمتخيلة يعرضها على النفس وعنده تقف تادي الصورة المحسوسة واما الذكر فهو لشئ
اخر كما نذكره بعد فهذه اصول يجب ان يكون عتيدة عندك ولنرجع الى غرضنا فنقول ان السبب في رؤية الشئ الواحد
اثنين اربعة اسباب احدها انفتال الالة المؤدية للشبح الذي في الجليدية الى ملتقى العصبتين فلا يتادى الشبحان
الى موضع واحد على الاستقامة بل ينتهي كل عند جزء من الروح الباصر المرتب هناك على حدة لان خطي الشبحين
لم ينفذ نفوذا من شانه ان يتقاطعا عند مجاورة ملتقى العصبتين فيجب لذلك ان ينطبع من كل شبح ينفذ عن الجليدية

كانت فائضة منها

خيال على حدة وفي جزء من الروح الباصر على حدة فيكون كانهما خيالان عن شيئين مفترقين من خارج اذ لم
يتحد الخطان الخارجان منهما الى مركز الجليدتين نافذين في العصبتين فلهذا السبب ترى الاشياء كثيرة مفترقة
والسبب الثاني حركة الروح الباصر وتموجه يمنة ويسرة حتى يتقدم الجزء المدرك مركزه المرسوم له في الطبع اخذا
الى جهة الجليدتين اخذا متموجا مضطربا فيرتسم فيه الشبح والخيال قبل تقاطع المخروطين فيرى شبحين وهذا مثل
الشبح المرتسم من الشمس في الماء الراكد الساكن مرة واحدة والمرتسم منها في المتموج ارتساما متكررا وذلك
ان الزاوية الحاصلة بين خط البصر الى الماء الذي يكون عندها ابصار الشيء على طريق التادي من المراة لا يبقى واحدة
بل يتلقاها الموج في مواضع فيكثر هذه الزاوية فينطبع اشباح فوق واحدة والسبب الثالث من اضطراب حركة الروح
الباطن الذي وراء التقاطع الى قدام وخلف حتى يكون لها حركتان الى جهتين متضادتين حركة الى الحس المشترك
وحركة الى ملتقى العصبتين فيتادى اليها صورة المحسوس مرة اخرى قبل ان ينمحي ما تؤديه الى الحس المشترك كانها
كما ادت الصورة الى الحس المشترك رجع منها جزء يقبل ما يؤديه القوة الباصرة وذلك لسرعة الحركة فيكون
مثلا قد ارتسم في الروح المؤدية صورة فنقلتها الى الحس المشترك ولكل مرتسم زمان ثبات الى ان ينمحي فلما زال
القابل الاول من الروح عن مركزه لاضطراب حركته يخلفه جزء اخر فيقبل قبوله قبل ان ينمحي عن الاول فتجزأت
للاضطراب الى جزء متقدم كان في سمت المرئي فادركه ثم زال ولم يزل عنه الصورة دفعة بل هي فيه والى جزء اخر قابل
للصورة ايضا لحصوله في السمت الذي في مثله يدرك الصورة عاقبا للجزء الاول والسبب الاضطراب واذا كان كذلك
حصل في كل واحد منهما صورة مرئية لان الاولى لم ينمح بعد عن الجزء القابل الاول المؤدي الى الحس المشترك او
عن المؤدي اليه حتى انطبع في الثاني والفرق بين هذا القسم والقسم الذي قبله ان هذه الحركة المضطربة الى قدام
وخلف وكانت تلك الى يمنة ويسرة ولمثل هذا السبب ما يرى الشيء السريع الحركة الى الجانبين كشيئين لانه قبل
ان انمحى عن الحس المشترك صورته وهو في جانب يراه البصر وهو في جانب اخر فيتوافى ادراكاه في الجانبين معا وكذلك
اذا دارت نقطة لون على شيء مستدير رايت خطا مستديرا واذا امتدت بسرعة على الاستقامة رايت خطا
مستقيما ونظير هذه الحركة الدوار فانه اذا عرض سبب من الاسباب المكتوبة في كتب الطب فحرك الروح الذي في التجويف
المقدم من الدماغ على الدور وكانت القوة الباصرة تؤدي الى ما هناك صورة محسوسة فالجزء من الروح القابل
لها لا يثبت مكانه بل ينتقل ويخلفه جزء اخر يقبل تلك الصورة بعد قبوله وقبل انمحائه عنه وكذلك على الدور
فيتخيل ان المرئيات تدور وتتبدل على الرائي وانما الرائي هو الذي يدور ويتبدل على المرئي واذا كان القابل
ثابتا وتحرك الشيء المبصر بسرعة انتقل لامحة شبحه الباطن من جزء من القابل الى جزء اخر فانه لو كان الشبح يثبت
في ذلك الجزء بعينه لكان نسبة القابل مع المقبول واحدة ثابتة فاذن اذا عرض لحامل الشبح ان ينتقل عن مكانه
انتقل الشبح لامحة فتغيرت نسبته الى الجسم الذي من خارج فعرض مثل ما يعرض لو كان الشيء الذي من خارج
ينتقل وايضا فان الناظر في ماء شديد الجري يتخيل له انه هو ذا يميل عن جهة ويسقط اليها والسبب في ذلك
انه يتخيل الاشياء كلها تميل الى خلاف جهة ميل الماء فان شدة الحركة الموجبة لسرعة المفارقة توهم ان المفارقة
من الجانبين معا والسبب انتقال الشبح في القابل مع ثباته في كل جزء تفرضه زمانا ويجب ان يعلم ان مع هذه الاسباب
سببا اخر معينا لها ماديا وذلك ان جوهر الروح جوهر في غاية اللطافة وفي غاية سرعة الاجابة الى قبول

عن غير المؤدي اليه

الحركة

الحركة حتى انه اذا حدث فيه سبب موجب لانتقال الشبح من جزء الى جزء يلزمه ان يتحرك جوهر الروح حركة وان
قلت الى سمت ذلك الجزء والسبب في ذلك ان لكل قوة من القوى المدركة انبعاثا بالطبع الى مدركه حتى انه يكاد يلتذ به
واذا انبعث نحوه مال حامله اليه او مال محامله اليه ولهذا ما كان الروح الباصر يندفع جملة الى الضوء وينقبض عن
الظلمة بالطبع فاذا مال الشبح الى جزء من الروح دون جزء كانت القوة كالمندفعة الى جهة ميل للشبح بالتها فان الآلة
مجيبة لها الى نحو الجهة التي يطلبها القوة فيحدث في الروح تموج الى تلك الجهة للطافتها وسرعتها الى قبول الاثر كانها تتبع
الشبح ولهذا السبب اذا طال الانسان النظر الى شيء يدور يتخيل له ان سائر الاشياء يدور لانه يحدث في الروح حركة مستديرة
لاتباعها لانتقال الشبح وكذلك اذا طال النظر الى شيء سريع الحركة في الاستقامة يحدث حركة في الروح مستقيمة
الى ضد تلك الجهة لان جهة حركة الشيء متضادة لجهة حركة ذي الشبح فح يرى الاشياء كلها تنتقل الى ضد تلك الجهة
لان اشباح الاشياء لا يثبت والسبب الرابع اضطراب حركة يعرض للثقبة العينية فان طبقة العنبية سهلة الحركة
الى هيئة يتسع لها الثقبة ويضيق تارة الى خارج وتارة الى داخل على الاستقامة او الى جهة فيتبع اندفاعها
الى داخل اجتماع يعرض لها وتضيق من الثقبة فاذا اتفق ان ضاقت الثقبة يرى الشيء اكبر او اتسعت رأى اصغر
او اتفق ان مالت الى جهة تلقى في مكان اخر فيكون كان المرئي اولا غير المرئي ثانيا وخصوصا اذا كان قد يتمثل قبل
انمحاء الصورة الاولى صورة اخرى ولقائل ان يقول فلم لا يثبت الصورة واحدة مع انتقال القابل كما يبقى صورة الضوء
واحدة مع انتقال القابل فيكون اذا زال القابل عن المحاذاة بطلت الصورة عنه وحدثت فيما يقوم مقامه فلم
يكن صورتان فلم يكن رؤيتان ولا اتصال خط من نقطة ولا رأيت الاشياء تستدير فنقول لا يبعد ان يكون من
شان الروح التي للحس المشترك ان لا يكون انما ينضبط الصورة بالمحاذاة فقط وان كان لا ينضبطها بعد المحاذاة مدة
طويلة فيكون ينضبط لا كضبط المستنير بالضوء للضوء الذي يبطل دفعة ولا كضبط الحجر للنقش الذي يبقى مدة طويلة
بل بين بين ويكون تخليته عن الصورة بسبب يقوى ويعان بعد المحاذاة بزمان فالاسباب نجدها مذكورة فيما تقر
حركته وفيما تعود الى طبيعته حيث يتكلم في مثله ومن هذا يعلم ان قبول الروح الباطن للخيالات المبصرة ليست كقبول الشبح
الساذج الذي يزول مع زوال المحاذاة وبالحري ان يكون الحواس هي هذه المشهورة وان يكون الطبيعة لا تنتقل
من درجة الحيوانية الى درجة فوقها او توفي جميع ما يكون في تلك الدرجة فيجب من ذلك ان يكون جميع الحواس محصلة
عندنا ومن رام ان يبين هذا بقياس واجب فقد يتكلف شططا وجميع ما قيل في هذا فهو غير مبرهن ولست
افهمه فهم المبرهن عليه ويفهمه غيري فلنتعرف ذلك من غير كلامنا فالحواس المفردة والمحسوسات المفردة ما ذكرنا وههنا
حواس مشتركة ومحسوسات مشتركة فلنتكلم اولا في المحسوسات المشتركة فنقول ان الحواس منا قد يحس مع ما يحس اشياء
اخرى لو انفردت وحدها لم يحس وهذه الاشياء هي المقادير والاوضاع والاعداد والحركات والسكونات والاشكال
والقرب والبعد والمماسة وما هو غير ذلك مما يدخل فيه وليس انما يحس هذه بالعرض وذلك لان المحسوس بالعرض هو الذي
ليس محسوسا بالحقيقة لكنه مقارن لما يحس بالحقيقة مثل ابصارنا ابا عمرو وابا خالد فان المحسوس هو الشكل
واللون ولكن عرض ان ذلك مقارن لشيء مضاف فنقول انا احسسنا بالمضاف ولم نحسه البتة ولا في انفسنا خيال
او وهم ولا رسم لابي خالد من حيث ابو خالد يكون ذلك الوهم او الخيال مستفادا من الحس بوجه من الوجوه واما
الشكل والعدد وغير ذلك فانه وان كان لا يحس بانفراده فان رسمه وخياله يلزم خيال ما يحس وما يدرك بانه لون

او حرارة او برودة مثلا حتى يمتنع ارتسام امثال هذه في الخيال دونها ايضا وليس اذا كان الشيء متمثلا و
مدركا لشيء في شيء بتوسط شيء فهو غير متمثل بالحقيقة فان كثيرا من الامور التي بالحقيقة وليست بالعرض فانها يكون
بمتوسطات وهذه المحسوسات المشتركة لما كان ادراكها بهذه الحواس ممكنا لم يحتج الى حواس اخرى بل لما كان ادراكها
بلا توسط غير ممكن استحال ان يفرد لها حاسة فالبصر يدرك العظم والشكل والعدد والوضع والحركة والسكون
بتوسط اللون ويشبه ان يكون ادراك الحركة والسكون مشوبة بقوة غير الحس واللمس يدرك جميع هذه بتوسط صلابة
اولين في اكثر الامر وقد يكون بتوسط الحر والبرد والذوق يدرك العظم بان يدرك طعما كثيرا منتشرا ويدرك العدد بان
يجد طعوما كثيرة في الاجسام واما الحركة والسكون والشكل يكاد ان يدركه ايضا ولكن ضعيفا يستعين في ذلك باللمس
واما الشم يكاد لا يدرك به العظم والشكل والحركة والسكون ادراكا متمثلا في الشام بل يدرك به العدد بان يتمثل في الشام
ولكن النفس يدرك ذلك بضرب من القياس او الوهم بان يعلم ان الذي انقطعت رائحته دفعة قد زال والذي يبقى رائحته
هو ثابت واما السمع فان العظم لا يدركه ولكن السمع قد يدل عليه النفس دلالة غير مستمرة على الدوام وذلك من جهة
ان الاصوات العظيمة قد ينسبها الى اجسام عظيمة وكثيرا ما يكون من اشياء صغيرة وبالعكس ولكن قد يدرك العدد ويدرك
الحركة والسكون بما يعرض للصوت الممتد من ثبات او اضمحلال يكون مصيره الى ذلك الاختلاف في تحدد مثل ذلك البعد
ولكن هذا الادراك من جملة ما يدرك النفس المعادة التي عرفتها وقد يمكن ان يسمع الصوت من الساكن على هيئة الصوت الذي
يسمع عن المتحرك وعن المتحرك على هيئة الذي يسمع عن الساكن فلا يكون هذه الدلالة مركونا اليها ولا يجب وجوبا بل
يكون في اكثر الامر واما الشكل فلا يدركه السمع الا شكل الصوت لا شكل الجسم واما الذي يسمع عن المجوف فيوقف على تجويفه
فهو شيء يعرض للنفس ويعرفه النفس على سبيل الاستدلال وتامل مذهب العادة فيه ويشبه ان يكون حال البصر في كثير
مما يدركه هذه الحال ايضا الا ان ادراك البصر لا يدركه من ذلك اظهر فهذه هي المحسوسات التي تسمى مشتركة اذ قد يشترك
فيها عدة من الحواس والعدد كانه اولى ما تسمى مشتركا فان جميع الحواس يشترك فيه وقد ظن بعض الناس ان لهذه المحسوسات
المشتركة حاسة موجودة في الحيوان يشترك فيها وبها يدرك وليس كذلك فانت تعلم ان من ذلك مما يدرك باللون لولا اللون
لما ادرك وان منه ما يدرك باللمس لولا الملموس لما ادرك فلو كان يمكن ان يدرك شيء من ذلك بغير المتوسطة من كيفية
هي مدرك اولا لشيء من هذه الحواس لكان ذلك ممكنا واما ان يستحيل فينا ادراكه الا بتوسط مدرك بحاسة معلومة
او استدلال من غير توسط الحاسة فليس لها حاسة مشتركة بوجه من الوجوه

المقالة الرابعة

في الحواس الباطنة اربعة فصول

الفصل الاول

فيه قول كلي على الحواس الباطنة التي للحيوان واما
الحس الذي هو المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب اليه من ظن ان للمحسوسات المشتركة حسا مشتركا بل الحس المشترك هو
القوة التي يتادى اليها المحسوسات كلها فانه لو لم يكن قوة واحدة يدرك الملون والملموس لما كان لنا ان نميز بينهما قائلين انه
ليس هذا ذاك وهب ان التميز هو للعقل فيجب لا محالة ان يكون العقل يجدهما معا حتى يتميز بينهما وذلك لانها من حيث هي محسوسة وعلى
النحو المتادي من المحسوس لا يدركها العقل كما سنوضح بعد وقد نميز نحن بينهما فيجب ان يكون لها اجتماع عند مميز اما
في ذاته واما في غيره ومحال ذلك في العقل على ما ستعلمه فيجب ان يكون في قوة اخرى ولو لم يكن قد اجتمع عند الخيال
من البهائم التي لا عقل لها المائلة بشهوتها الى الحلاوة مثلا ان شيئا صورته كذا هو حلو لما كنا اذا رأته همت
باكله كما انه لولا ان عندنا نحن ان هذا الابيض هو ذلك المغني لما كنا اذا سمعنا غناه الشخصي اثبتنا غنيته

التخصيص وبالعكس ولم لو يكن في الحيوان ما يجتمع فيه صور المحسوسات لتعذر عليه الحياة سبب الشم والآلها على
الطعم ولم يكن الصور والآ اياها على الطعم ولم يكن صورة الخشبة تذكرها صورة الا لوحي بعرضه فيجب ان
يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن وقد بينا على وجود هذه القوة اعتبارا ان ما يدرك على ان لها آلة غير
الحواس الظاهرة منها ما نراه من تخيل المدورة بيه ان كل شيء يدرك وقد ذلك انا قاما عارض عرض في المرئيات او عارض
في الآلة التي يتم بها الرؤية واذا لم يكن في المرئيات كان لا محة في شيء اخر وليس لدوار الا بسبب حركة الجناد في
الدماغ وفي الروح التي فيه وعرض لذلك الروح ان يدور فيكون اذن القوة المرئية منا ك هي التي يعرض
لها امر فيدرغشاء لذلك بعرض الانسان دوار من تأمل ما يدور كثيرا على ما انبأنا به وليس يكون ذلك السبب
في بروز من العين ولا في روح مصبوب فيه وكذلك يخيل استحالة المتحرك القطري مستقيما او مستديرا على ما
من بنا له لان تمثل الاشباح الكاذبة وسماع الاصوات الكاذبة قد يعرض لمن يفسد لهم الان الحس كان مثلا
مغمضا لعينيه لا يكون السبب في ذلك الا لتمثلها في هذا المبدء والتخيلات التي تقع في النوم اما ان يكون لانام
في خزانة حافظة للصور ولو كان كذلك لوجب ان يكون كلما احتزن فيها متمثلا في النفس ليس بعضها دون بعض
حتى يكون ذلك البعض كانه نسي او مسموع وحدا وان يكون يعرض لها التمثل في قوة اخرى من ذلك اما حس ظاهر
وحس باطن لكن الحس ظاهر يغلط في النوم وربما كان ذلك الذي يتخيل الوانا اشياء تشمل العين ينبغي ان يكون حس
باطن وليس يمكن ان يكون الا المبدء للحواس الظاهرة والذي كان اذا استولت القوة الوهمية وجعلت تستعرض اشياء
تستعرضها ولو في اليقظة فاذا استخدم فيها كانت كالمشاهدة فهذه القوة هي التي يسمى الحس المشترك وهي مركز
لحواس ومنها يشتعب الشعب اليها يؤدي الحواس وهي الحقيقة هي التي يحس لكن اشياء ما يدركه هذه هو القوة التي
تسمى خيالا او يسمى مصورة ويسمى مخيلة وربما فرق بين الخيال والمخيلة بحسب الاصطلاح ونحن ممن نفصل ذلك
الصورة التي في الحس المشترك والحس المشترك والخيال كلها قوة واحدة وكلها لا يختلفان في الموضوع بل انما الصورة
وذلك لانه ليس ان يقبل هو ان يحفظ فصورة المحسوس يحفظها القوة التي يسمى المصورة والخيال وليس لها حكم البتة
بل حفظ واما الحس المشترك والحواس الظاهرة فيها يحكم بحضورها او بحكم ما فيقال ان هذا المتحرك اسود وان هذا
الاحمر حامض وهذا الحافظ لا يحكم على شيء من الموجود الا ما في ذاته بان فيه صورة كذا ثم قد علم يقينا ان في
طبيعتنا ان تركب المحسوسات بعضها الى بعض وان تفصل بعضها من بعض لا على الصورة التي وجدناها عليها من حاضر
ولا مع تصديق بوجود شيء منها الا بوجود فيجب ان يكون فينا قوة تفعل ذلك بها وهذه هي التي اذا استعملها العقل
سميت متفكرة واذا استعملها قوة حيوانية سميت مخيلة ثم اذا قدر تحكم في المحسوسات بعضها لبعض اما ان لا يكون في طبايعها
محسوسة البتة واما ان يكون محسوسة لكنها لا تحسها وقد الحكم اما الى لا يكون محسوسة في طبايعها مثل العذوبة والمرارة
والملاسة التي يدركها الشاة في صيغة الذئب بالجملة المعنى الذي ينفرها عنه والموافقة التي يدركها من صاحبها او بالجملة
المعنى الذي حسبتها به هذه اشياء يدركها النفس الحيوانية والحس لا يدرك على شيء منها فاذن قوة التي لها يدرك قوة
اخرى وقسم اثوم واما التي تحس شيئا فانا نرى مثلا شيئا اصفر فنحكم انه عسل حلو وان هذا لبس يقدر به البتة الحاس
في هذا الوقت هو من جنس الحس البتة ولو كان اجزاء من جنس الحس وليس يدرك في الحال انما هو حكم تخلية
به وقد غلط فيه وهو ايضا لتلك القوة وفي الانسان للوهم احكام خاصة من جملتها حملها النفس على ان تبغض او

اشياء لا يتخيل ولا يرتسم فيه وتأبيها التصديق بها فهذه القوة لائحة موجودة فينا وهي الرئيسة الحاكمة في الحيوان
حكما ليس فصلا كالحكم العقلي ولكن حكما تخيليا مقرونا بالجزئية وبالصورة الحسية وعنه يصدر اكثر افعال
الحيوانية وقد جرت العادة بان يسمى مدرك الحس المشترك صورة ومدرك الوهم معنى ولكل واحد منهما خزانة فخزانة
الحس هي القوة الخيالية وموضعها مقدم الدماغ فلذلك اذا حدثت هناك آفة فسد هذا الباب من التصور
اما بان يتخيل صورا ليست او تصعب استثبات الموجود فيها وخزانة مدرك المعنى هو القوة التي تسمى الحافظة ومعدنها مؤخر
الدماغ ولذلك اذا وقع هناك آفة وقع الفساد فيما يختص بحفظ هذه المعاني وهذه القوة يسمى ايضا متذكرة
فيكون حافظة لصيانتها ما فيها ومتذكرة لسرعة استعدادها لاستثباتها والتصور بها مستعيدة اياه اذا
فقدت وذلك اذا اقبل الوهم بقوته المتخيلة فجعل يعرض واحدا واحدا من الصور الموجودة في الخيال ليكون كانه
يشاهد الامور التي هذه صورها فاذا عرض له الصورة التي ادرك معها المعنى الذي بطل لاح له المعنى ح كما لاح
من خارج واستثبته القوة الحافظة في نفسها كما كانت ح يستثبت فكان ذكر وربما كان المصير من المعنى الى الصورة
فيكون المتذكر المطلوب ليست نسبته الى ما في خزانة الحفظ بل نسبته الى ما في خزانة الخيال فكان اعادته اما في وجه
العود الى هذه المعاني التي في الحفظ حتى يضبط المعنى الى لوح الصورة فيعود النسبة الى ما في الخيال ثانيا واما بالرجوع
الى الحس مثال الاول اذا نسيت نسبته الى صورة وكنت عرفت تلك النسبة تاملت الفعل الذي كان يقصد عنها
فلما عرفت الفعل ووجدته وعرفت انه اي طعم وشكل ولون يصلح له فاستثبت النسبة به فالفيت ذلك وحصلت
نسبته الى صورة الخيال واعدت النسبة في الذكر فان خزانة الفعل هو الحفظ لانه من المعنى فان كان اشكل ذلك عليك
من هذه الجهة ايضا ولم يتضح فاورد عليك الحس صورة الشيء عادت مستقرة في الخيال وعادت النسبة اليه مستقرة
في التي يحفظ وهذه القوة المركبة بين الصورة والصورة وبين الصورة والمعنى وبين المعنى والمعنى هي كانها قوة الوهمية
بالموضوع لا من حيث يحكم بل من حيث تعمل ليصل الى الحكم وقد جعل مكانها وسط الدماغ ليكون لها اتصال بخزانتي
المعنى والصورة ويشبه ان يكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمتخيلة والمذكرة وهي بعينها الحاكمة فيكون بذاتها
حاكمة وبحركاتها وافعالها متخيلة ومتذكرة فيكون متخيلة مما يعمل في الصورة والمعاني ومتذكرة بما ينتهي اليه عملها
واما الحافظة فهي قوة خزانتها ويشبه ان يكون التذكر الواقع بالقصد معنى للانسان وحده وان خزانة الصورة
هي المصورة والخيال

الفصل الثاني في افعال المصورة والمفكرة من هذه الحواس الباطنة

وفيه القول على النوم واليقظة والرؤيا الصادقة والكاذبة وضرب من خواص
النبوة فلنحصل القول في القوة المصورة اولا فنقول ان القوة المصورة التي هي الخيال هي آخر ما يستقر فيه
صورة المحسوسات وان وجهها الى المحسوسات هو الحس المشترك وان الحس المشترك يؤدي الى القوة المصورة على سبيل
استخزان ما يؤديه اليه الحواس فيخزنه وقد يخزن القوة المصورة اشياء ليست من المأخوذات عن الحس فان القوة المفكرة قد
يتصرف على الصور التي في القوة المصورة بالتركيب والتحليل لانها موضوعات لها فاذا ركبت صورة منها او فصلتها امكن ان
يستحفظها فيها لانها ليست خزانة لهذه الصورة من جهة ما هذه الصورة منسوبة الى شيء وواردة من داخل او خارج
بل انما هي خزانة لها لانها هذه الصورة بهذا النحو من التجريد ولو كانت هذه الصورة على نحو ما فيها من التركيب والتفصيل
يرد من خارج لكانت هذه القوة تستثبتها فكذلك اذا لاحت لهذه القوة من سبب آخر واذا عرض بسبب من الاسباب

وان خزانة المعنى هي الحافظة ولا يمتنع ان يكون الوهمية بذاتها حاكمة متخيلة وبحركاتها متخيلة ذاكرة نسخ

اما من التخيل

اما من التخيل والفكر واما الشيء من التشكل ان اتفقا وتبان تمثلت صورة في المصورة وكان الذهن غائبا او ساكنا
عن اعتباره امكن ان يرتسم ذلك في الحس المشترك بنفسه بعينه الى بنيانه فيسمع حينئذ يرى الوانا واصواتا ليس لها وجود
من خارج ولا اسبابها من خارج واكثر ما يعرض هذا عند سكون القوى الرئيسية او عند غلبة الوهم عند شغل
النفس النطقية من مراعاة الخيال والوهم فهناك يقوى المصورة والمتخيلة على افعالها الخاصة بحسب ما يمتثل لها
يورده من الصور حسية ولنذكر في هذا بيانا فنقول انه سنبين بعد ان هذه القوى كلها للنفس واحدة والها خادم
للنفس فلنسلم ذلك وضعا ولنعلم ان اشتغال النفس بعضو من هذه يصرفها عن اعانة القوى الاخر على افعالها او عن
ضبطها عن دفعها او عن حملها على الصواب فان من شان النفس اذا اشتغلت بالامور الخارجة يغفل عن استعمال
الى الباطنة ان يغفل عن استثبات الامور الخارجة فلا يستثبت المحسوسات احقها من الاستثبات واذا اشتغلت
بالامور الخارجة يغفل عن استعمال القوى الباطنة فيها اذا كانت ناقمة الاصغا الى المحسوسات الخارجة ففي وقت
ما يكون منصرفة الى ذلك يضعف تخيلها وتذكرها واذا انصبت الى افعال القوة الشهوانية انكسرت منها افعال
القوة الغضبية وانكسرت منها افعال القوة الشهوانية وبالجملة اذا انصبت الى استكمال الافعال الحركية ضعفت
الافعال الادراكية وبالعكس فاذا لم يكن النفس مشتغلة بافعال قوى عن افعال قوة ما كانت وادعة كانها
معزولة عرضة لان تقوى القوة واعمالها ان يغلب واذا اشتغلت بقوة ما وعارضها عن تثقيف قوة انما يضبطها
عن حركاتها الفرطة مراعاة النفس او الوهم اياها استولت تلك القوة نفذت في افعالها التي بالطبع فدخلها
الخور وشفقت وهذا الذي يعرض للنفس من ان لا يكون مشتغلا بفعل قوة او قوى فقد يكون لآفة او لضعف
شاغل عن الاستكمال كما في الامراض وكما في الخوف واما ان يكون لاستراحة ما كما في النوم واما ان يكون لكثرة انصراف
الهمة الى استعمال القوة المنصرف اليها من غيرها ثم ان القوة المتخيلة قوة قد فطرت فيها النفس عن خاص فعلها او جعلت
واذ قد مثل ما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة وصرف القوة المصورة الى الحواس الظاهرة وتحريكها بما يرد
عليها منها حتى لا تسلم للمتخيلة للفكرة فيكون للمتخيلة مشغولة عن فعلها الخاص ويكون المصورة ايضا مشغولة عن
الانفراد بالمتخيلة ويكون ما تخيلناه ان البين من الحس المشترك ثابتا وافعا في شغل الحواس الظاهرة وهذا الوجه هو وجه
وقاية عند استعمال النفس اياها في افعالها التي يتصل لها من التميز والفكرة وهذا على وجهين ايضا احدهما ان يشتغل
على المتخيلة فيستخدمها والحس المشترك معها في تركيب صورها فيها وتحليلها على جهة يقع للنفس فيها غرض صحيح
ولا يتمكن المتخيلة لذلك من التصرف على ما لها ان تتصرف عليه طبيعتها بل تكون مسخرة مع تضريف النفس
النطقية اياها الجزء الاول والثاني ان يصرفها عن التخيلات التي لا يطابق الموجود من خارج فتكفها عن ذلك استبطاء
لها فلا يتمكن من شدة تشبيهها وتمثيلها فان شغلت المتخيلة من الجهتين جميعا اضعف فعلها او ازالت عنها الشغل
من الجهتين كليهما كما يكون في حال النوم او من جهة واحدة كما يكون عند الامراض الذي يضعف البدن ويشغل
النفس عن العقل والتميز وكما عند الخوف حتى يضعف النفس ويكاد يجوز ما لا يكون ويكون منصرفة عن العمل
جملة لضعفها ونحوها ووقوع امور جسدانية فكانها بترك العقل وتدبيره امكن التخيل حينئذ ان يقوى ويغلب
على المصورة ويستعملها ويقوى لاجتماعهما معا فيصير المصورة اظهر فعلا فيلوح الصورة التي في المصورة في الحاس
المشترك فيرى كانها موجودة خارجا لان الاثر المدرك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يمتثل

فيها وانما

على هذا تنزل

فيها وانما يختلف بالنسبة واذا كان المحسوس بالحقيقة هو ما يتمثل اذا تمثل كان حاله كحال ما يرد من خارج
لهذا ما يرى الانسان المجنون والخائف والضعيف والنائم اشباحا قائمة كما يراها في حال استلامه بالحقيقة
ويسمع اصواتا كذلك فاذا تذاول التميز والعقل شيئا من ذلك وجد بالقوة المتمثلة المخيلة الى نفسه بالتنبيه
اضمحلت تلك الصور والخيالات وقد يتفق في بعض الناس ان يخلق فيه القوة المخيلة شديدة جدا غالبة حتى انها
لا يستولي عليها الحواس ولا تعضيها المصورة ويكون النفس ايضا قوية لا يبطل التفاتها الى العقل وما يمثل
العقل نصبا بها الى الحواس فهؤلاء يكون لهم في اليقظة ما يكون لغيرهم في المنام في الحالة التي سنخبر عنها بعد
وهي حالة ادراك النائم مغيبات تخفيها بحالها او بامثلة تكون لها فان هؤلاء قد يعرض لهم مثلها في اليقظة
وكثيرا ما يكون لهم في قوة تلك ان يغيبوا الخوا الامر عن المحسوس ويصيبهم كالاغماء وكثيرا ما لا يكون وكثيرا
ما يرون الشيء بحاله وكثيرا ما يخيل لهم مثاله للسبب الذي يخيل للنائم مثال ما يراه مما نوضحه بعد وكثيرا ما يتمثل
لهم ويخيلون انما ما يدركونه خطاب من ذلك الشيء بالفاظ مسموعة يحفظونها ويتلونها وهذه هي النبوة الخاصة بالقوة
المخيلة وهم مناسبوان النبوي سيتضح امرها وليس احد من الناس لا نصيب له من امر النبوة وما من حال الادراك
التي يكون في اليقظة فان الخواطر التي وقع دفعة في النفس انما يكون سببها انتقالا الان ما الا يشعرها ولا انما يتصل بها
لا مثلها ولا بعد فينتقل النفس منها الى شيء اخر غير ما كان عليها مجراها وقد يكون ذلك من كل جنس فيكون من
المعقولات ويكون من الاذارات ويكون من الاراء ويكون غير ذلك بحسب ما تستعد اذا راد العادة والخلق وهذه الخواطر يكون اسبابا
لغير النفس شاذة في اكثر الامر ويكون كالتلويحات المستبانة التي لا يفطن فتذكرها الا ان يبادر اليها النفس بالضبط
الفاضل ويكون اكثرها بفعله ان يشغل التخيل بحبس غيرها ناسبا لما كان فيه ومن شان هذه القوة المخيلة ان يكون
دائمة الاكباب على خزانة المصورة والذاكرة ودائمة العرض للصور مبتدئة من صور محسوسة او مذكورة منتقلة
منها الى ضدها او ندها او شيء هو منه بسبب ما طبيعتها واما لاختصاص انتقالها من الشيء الى ضده دون ناة او ندة
دون ضده فيكون لذلك اسبابا جزئية لا تحصى وبالجملة يجب ان يكون اصل السبب في ذلك ان النفس اذا جمعت بين
شرعات المعاني والصور انتقلت من المخيل الى الصور التي هي اقرب اليها اما مطلقا واما لا تفاق قرب عهد مشاهدة
لنا لها الا في حس او في وهم انتقلت كذلك من الصور الى المعنى ويكون السبب الاولي الذي يخصص صورة دون صورة
ومعنى دون معنى اسرا قد ورد عليه من الحس خصصه به او من العقل او الوهم فخصصه به او امر سماوي فلما تخصص ذلك
صار استمراره وانتقاله مخصصا التخصص المبدئين ولاجل احوال تقارن من العادة او لقرب العهد ببعض الصور
المعاني وقد يكون ذلك لاحوال ايضا سماوية وقد يكون لطوالع من الحس والعقل بعد التخصيص الاول فصار اليه
جزيرة في بحر
واعلم ان الفكر التطفي تمنو لهذه القوة وهو عزيزة هذه القوة في شغل مشاغل فاذا استعملها في صورة ما تمثل
موجها لمخرج غرضها انتقلت بسرعة الى شيء اخر لا يناسبه منه الى ثالث وانست النفس قبلها ابتدأت عنه حتى تخرج
النفس الى التذكر ناذعة الى التخيل بالعكس حتى يعود الى المبدء اذا اتفق في حال اليقظة ان ادرك النفس شيئا او في
حال النوم ان اتصلت بالملكوت اتصالا على ما سنصفه بعد صفا فان هذه القوة ان امكنته بسكونها وبانفهاما
من حس لا ستثبات ولم يغلبها مفرط عليها ان تقا الا ستثبات لما يلوح لها من تخيل لها تمكنت تلك الصورة
من الذكر تمكنا جيدا على وجهه وصورته فلم يحتج ان كان يقظة الى التذكر وان كان نوما الى تعبير واذا كان

وجبا

وحيا الى تاويل فان التعبير والتاويل ههنا يذهب مذهب التذكر فان لم يستثبت النفس ما رائته من ذلك في قوة
الذكر على ما ينبغي بل كانت القوة المتخيلة يوازي كل مفرد من المرئي في النوم بخيال مفرد او مركب او يوازي مركبا
من المرئي في النوم بخيال مفرد او مركب فلا يزال يحاذي ما يرى هناك بمحاكاة مؤلفة من صور ومعاني كان استثبات
النفس في ذاتها لما تراها اضعف من استثبات المصورة والمذكرة لما يورده التخيل فلم يثبت في الذكر ما ارى من
الملكوت ويثبت ما حكى به ويتفق ان يكون كثيرا ما يرى من الملكوت شيئا كالراس وكالابتداء فيستولي التخيل
على النفس استيلاء تصرفها عن استشمام ما يراه وينتقل بعده انتقالا بعد انتقال لا يحاكي بتلك الانتقالات
شيئا مما يرى من الملكوت اذ ذلك قد انقطع فيكون هذا ضربا من الرؤيا انما موضع العبارة منه شيء طفيف
وباقيه اضغاث احلام فما كان من الرؤيا من الجنس الذي السلطان فيه للتخيل فانه يحتاج الى عبارة وربما راى
الانسان تعبير رؤياه في رؤياه فيكون ذلك بالحقيقة تذكرا فان القوة المفكرة كما انها قد انتقلت اولا من الاصل
الى الحكاية لمناسبة بينهما كذلك لا يبعد ان ينتقل عن الحكاية الى الاصل فكثيرا ما يعرض لها ان يتخيل فعلها ذلك
مرة اخرى فيرى كان مخاطبا يخاطبه بذلك وكثيرا ما لم يكن كذلك بل كان كانها تعاين الشيء معاينة صحيحة من
غير ان يكون النفس اتصلت بالملكوت بل يكون محاكاة من المتخيلة للمحاكاة فيرجع الى الاصل وهذا الضرب من
رؤيا الصحيح قد يقع عن التخيل من غير معونة قوة اخرى وان كان الاصل فيه ذلك فيرجع وربما حاكت هذه
المحاكاة بمحاكاة اخرى فيحتاج الى تعبير المعبر مرة اخرى وهذه اشياء واحوال لا تضبط ومن الناس من يكون اصح
احلاما وذلك اذا كانت نفسه اذا قد اعتادت الصدق وقهر التخيل الكاذب واكثر من يتفق له ان يعبر تاويل رؤياه
في رؤياه هو من كانت همته مشغولة بما راى فاذا نام بقي الشغل به بحاله فاخذت القوة المتخيلة تحاكيه بعكس ما حاكت
اولا وقد حكي ان هرقل الملك راى رؤيا شغلت قلبه ولم يجد عند المعبرين ما يشفيه فلما نام بعد ذلك عبر له
في منامه تلك الرؤيا فكانت مشتملة على اخبار من امور يكون في العالم وفي خاص مدينته ومملكته فلما دونت
تلك الانذارات خرجت على نحو ما عبر له في منامه وقد خبرت مثل هذا في غيره والذين يرون هذه الامور في اليقظة
منهم من يرى ذلك لشرف نفسه وقوتها وقوة متخيلته ومتذكرته فلا يشغلها المحسوسات عن افعالها الخاصة
ومنهم من يرى ذلك لزوال تميزه ولان النفس التي له منصرفة عن التميز ولذلك فان تخيله قوي فهو قادر على تلك تلقي
الامور الغيبية في حال اليقظة فان النفس محتاجة في تلقي فيض الغيب الى القوة الباطنة من وجهين احدهما ليتصور
فيها المعنى الجزئي تصورا محفوظا والثاني ليكون معينة لها متصرفة في جهة ارادتها لا شاغلة اياها جاذبة الى جهتها
فيحتاج الى نسبة بين الغيب وبين النفس والقوة الباطنة المتخيلة ونسبة بين النفس والقوة الباطنة المتخيلة فان
كان الحس يستعملها او العقل يستعملها على النحو العقل العقلي الذي ذكرناه لم يفرغ لامور اخرى مثل المراة
اذا شغلت عن جهة وحركت نحو جهة فان كثيرا من الامور التي من شانها ان يرتسم في تلك المراة مغافصة ومباغتة
لنسبة ما بينهما لا يرتسم وسواء كان هذا الشغل من الحس او من ضبط العقل فاذا فات احدهما او شك ان يتفق
النسبة المحتاج اليها ما بين الغيب وبين النفس وبين القوة المتخيلة فيلوح فيها اللائح على نحو ما يلوح ولانا قد انتقل
منا الكلام في التخيل الى امر الرؤيا فلا باس ان نتدل يسيرا على المبدا الذي يقع عنه الانذارات في المنام بامور
نضعها وضعا وانما نبين لنا في الصناعة التي هي الفلسفة الاولى فنقول ان معاني جميع الامور الكائنة في العالم

مما سلف وما حضر مما ينبغي ان يكون موجودا في علم الباري والملائكة العقلية من جهة وموجودا في انفس الملائكة السماوية من جهة وسينفتح لك الجهتان في موضع آخر وان الانفس البشرية اشد مناسبة لتلك الجواهر الملكية منها الاجسام المحسوسة وليس هناك احتجاب ولا يخل ان الحجاب القوابل اما لانتفاوتها في الاجسامية واما لتدنسها بالامور الجاذبة الى الجهة السافلة واذا وضع لها ادنى فراغ من هذه الامور حصل لها مطالعة لما ثم منكون او لم يستثنه ما يتصل بذلك الانسان او بلده او بيته او بقبيلته فلذلك اكثر الاحلام الذي يذكر يختص بالانسان الذي حلم لها ومن يليه ممن كانت همته للعقوله لان لا حتله ومن كانت همته مصالح الناس تلهاها واهتدى اليها وكذلك على هذا القياس وليست الاحلام كلها صافية ويجب ان يتفطن لها فان القوة المخيلة ليس كل ما تحاكيها انما يكون لما يفيض على النفس من الملكوت بل اكثر ما يكون منها ذلك انما يكون اذا كانت هذه القوة قد سكنت عن محاكاة الامور التي هي اقرب اليها والامور التي هي اقرب منها طبيعية ومنها ارادية فالطبيعية هي التي تكون من مما رجة قوى الاخلاط للروح التي تمطها القوة المصورة والمخيلة فاما اول شيء انما تحكيها وتشتغل بها وتحكي ايضا الا ما يكون في البدن واعراضه فيه مثل ما يكون عند ما يحرك القوة الدافعة للمني الى الدفع فان المخيلة حينئذ تحاكي صورة من شان النفس ان تميل الى نجامعتها ومن كان به جوع حكى له ما كولا ومن كان به حاجة الى الدفع فضل حكى له موضع ذلك ومن عرض لعضو منه ان سخن او برد حكى له ان ذلك العضو منه موضوع في نار او في ماء بارد ومن العجائب انه كما يعرض من حركة الطبيعة لدفع المني تخيل ما كذلك ربما عرض تخيل ما لصورة مشتهاة بسبب من الاسباب فتبعث الطبيعة الى جمع المني وارسال الريح الناشرة لآلة الجماع وربما قذفت المني وقد يكون هذا في النوم واليقظة جميعا وان لم يكن هناك هيجان وشوق واما الارادية فان يكون في همة النفس فاما اليقظة شيء يبصر في نفس النفس الى ناصله وتدبره فاذا نام اخذت المخيلة تحكي ذلك الشيء وما هو من جنس ذلك الشيء وهذا من بقايا الفكر التي يكون اليقظة وهذه كلها اضغاث احلام وقد يكون ايضا من تاثير الاجرام السماوية فالها قد وضع بحسب مناسباتها ومناسبات نفوسها صورا في التخيل بحسب الاستعداد ليست عن تمثل شيء من عالم الغيب الا نادرا واما الذي يحتاج ان يعبر وان يتاول فهو ما لم ينسب الى شيء من هذه الجهة فيعلم انه قد وقع من سبب خارج وان دلالته ما قلنا ذلك لا يصح في الاكثر وربما الشاعر والكذاب والشرير والسكران والمريض والمغموم ومن غلب عليه سوء مزاج او فكر ولذلك ايضا ما يصح من الرؤيا في اكثر الامر انما كان في وقت السحر لان الخواطر حينئذ يكون في هذا الوقت ساكنة وحركات الاشباح يكون قد هدأت واذا كانت القوة المخيلة في النوم في مثل هذا الوقت غير مشغولة بالبدن ولا مقطوعة عن الحافظة والمصورة بل ممكنة منها فبالحري ان يحس حينئذ منها النفس في ذلك لانها تحتاج لا محالة فيما يرد عليها من ذلك ان ترتسم صورته في هذه القوى ارتسامات صالحا اتاها في انفسها وتحاكيها ويجب ان نعلم ان اصح الناس احلاما اعدلهم امزجة فان اليابس المزاج وان كان يحفظ جيدا فانه لا يقبل جيدا والرطب المزاج وان كان يقبل سريعا فانه يترك سريعا فيكون كانه لم يقبل ولا يحفظ جيدا والحار المزاج منشوش الحركات والبارد المزاج بليد وصحيحهم من اعتدل قليلا فان غلبة الكذب والافكار الفاسدة يجعل الخيال ردي الحركات غير مطاوع للنفس المنطوق بل يكون حاله حال خيال من فسد مزاجه الى تشويش واذا كان هذا مما يتعلق بالنوم واليقظة فيجب ان يدل فيهما ما اختصا على امر النوم واليقظة فنقول ان اليقظة حالة يكون النفس فيها مستعملة للحواس والقوى المحركة من ظاهر بالارادة التي امرت بها فيكون

النوم عدم هذه الحالة ويكون النفس فيه قد اعرضت عن الجهة الخارجة الى الجهة الداخلة واعراضها الابح من احد العضاء
ما لم الان اياها والذى يكون من الكلال هو ان يكون ليشئ الذى يستعمل دوما وتعرفه فى موضع قد تخلل وضعف فلذلك
يقبل على الانبساط فيعود وينفعها القوى النفسانية وهذا الكلال قد يعرض من الحركات البدنية وقد يعرض من الافكار
وقد يعرض من الخوف فان الخوف قد يعرض منه النوم بل الموت وربما كانت الافكار نوعا من هذه الجهة بل بان تسخن الدماغ
فينجذب الرطوبات اليه فيمتلئ الدماغ فينوم والتعب الذى لهم فى باطن هو ان يكون الغذاء والرطوبات قد اجتمعت من
داخل يحتاج الى ان يفصل الروح بجميع الحار الغريزى ليفنى بعضها ازدحام فيتعطل الخارج والذى يكون من جهته
الا ان يكون الاعضاء قد استرخت وانسدت من ابخرة واعتقنها الى ان يهضم والروح تقلل من الحركة
لشدة الترطيب ويكون اليقظة لاسباب مضادة لهذه من ذلك اسباب تجفف مثل الحرارة واليبوسة ومن ذلك حمام والجوع
حصل من ذلك فراغ عن الهضم فيقوى الروح منتشرة كثيرة ومن ذلك حالة ردية تمنع النفس عن الغور بل يستعمل عضاء
الى خارج كغضب او خوف او امر مرتب مقاسا لمادة مولمة وهذا قد دخل فيما نحن فيه بسبيل العرض وان كان من حق
النوم واليقظة ان يتكلم فيه فى عوارض ذى الحس

الفصل الثالث فى افعال القوة المتذكرة والوهمية

وفى ان افعال هذه القوى كلها بالآلات جسمانية كانا قد استقصينا القول حال فى
المخيلة والمتصورة يجب ان نتكلم فى حال المتذكرة وما بينها وبين المفكرة وفى حال الوهم فنقول ان الوهم هو الحاكم
الاكبر فى الحيوان وانما حكم على سبيل انبعاث تخيلى من غير ان يكون ذلك بحق فقط وهذا مثل ما يعرض للانسان من استقذار
العسل لمشابهة المرار فان الوهم يحكم بانه فى حكم ذلك ويتبع النفس ذلك الوهم وان كان العقل يكذبه والحيوانات
واشباهها من الناس انما تنبعث فى افعالها هذا الحكم من الوهم الذى لا تفصيل منطقيا له بل هو على سبيل انبعاث ما
فقط وان كان الانسان قد يعرض له ان يحاكم فيه بحيث يجاوز فيه النطق ما يكاد ان يصير قواه الباطنة ظنية فى الغاية
البهائم فلذلك يصيب من قوة الاصوات المؤلفة والالوان المؤتلفة والروائح والطعوم المؤتلفة ومن الزجاج والتحبب والنفور
لا يصيبها الحيوانات الاخرى لان فوق النطق كانه قابض مانع على هذه القوى وهذا التخيل ايضا الذى للانسان
قد يصاب موضوعا للنطق بعد ما انه موضوع للوهم فى الحيوان حتى ينتفع به فى العلوم وقد ذكرنا ايضا ما فى
كالجاذب التى تحصل بالذكر والارضا الجزئية وغير ذلك ونرجع الى حديث الوهم فنقول ان من الواجب ان يتخيل الباحث
وبنا ما ان الوهم الذى لم يصحبه العقل حال توهمه كيف ينال المعانى التى هى فى المحسوسات عند ما ينال الحس صورتها
من غير ان يكون شئ من تلك المعانى فى محسوس بل يكون كثير منها مما ينفع ويضر فى تلك الحال فنقول ان ادراك
الوهم من وجوه من تلك الالهامات الفائضة على الكل من الرحمة الالهية مثل حال الطفل ساعة يولد فى تلقمه
الثدى وهذا حال الطفل اذا اول ما يفهم فكاد يسقط من مبادرته الى ان يتعلق بمستمسك لغريزة فجعلها فيه الالهى
الاولى واذا اعترض محدقة بالقذى بادر فاطبق جفنه قبل فهم ما عرض وما ينبغى ان يفعل بحسبه كانه غريزة لنفسه
تخيل ما يعرض كذلك الحيوانات لها ما ان غريزية والسبب فى ذلك مناسبات موجودة بين هذه الانفس ومبادئها هى
دائمة لا بقطع غير المناسبات التى يتفق ان يكون مرة وان لا يكون كاستعمال العقل وخاطر الصواب فان الامور كلها
من هناك وهذه الالهامات يقفها الوهم على المعانى الخالطة المحسوسات فيما يضر وينفع فيكون الذئب يجد
كل شاة وان لم يره قط ولا اصابها منه نكبة ويجد الاسد حيوانا ما كثيرة وحوادج الطير يجد فى السابرة والشبع

كالاستكان

عليها

عليها الطير الضعاف من غير تجربة فهذا قسم وقسم آخر يكون لشيء كالتجربة وذلك ان الحيوان اذا اصابه الم او لذة او وصل اليه
نافع حسي او ضار حسي مقارنا لصورة حسية فارتسم في المصورة صورة الشيء وصورة ما يقارنه وارتسم في الذكر معنى النسبة
بينهما والحكم بينهما فان الذكر لذاته وبجبلته ينال ذلك فاذا لاح للمتخيلة تلك الصورة من خارج تحركت في المصورة وتحرك
معها ما قارنها من المعاني النافعة او الضارة وبالجملة المعنى الذي في الذكر على سبيل الانتقال والاستعراض الذي
في طبيعة القوة المتخيلة فاحس الوهم على جميع ذلك معا فرأى المعنى مع تلك الصورة وهذا هو على سبيل تقارب التجربة
ولهذا يخاف الكلاب المدر والخشب وغيرها وقد يقع للوهم احكام اخرى بسبيل التشبيه بان يكون للشيء صورة يقارن
معنى وهميا في بعض المحسوسات وليس يقارن دائما ذلك وفي جميعها فيلتفت مع وجود تلك الصورة الى معناها وقد
يختلف فالوهم حاكم في الحيوان يحتاج في افعاله الى طاعة هذه القوى له واكثر ما يحتاج اليه هو الذكر والحس واما
المصورة فيحتاج اليها بسبب الذكر والتذكر والذكر قد يوجد في ساير الحيوانات واما التذكر وهو الاحتيال لاستعادة
ما اندرس فلا يوجد على ما اظن الا في الانسان وذلك ان الاستدلال على ان شيئا كان فغاب انما يكون للقوة النطقية
وان كان لغير النطقية فعسى ان يكون للوهم المزين بالنطق فساير الحيوانات ان ذكرت ذكرت وان لم يذكر لم يشتق الى
التذكر ولم يخطر لها ذلك بالبال بل ان هذا الشوق والطلب هو للانسان والتذكر هو مضاف الى امر كان موجودا في
النفس في الزمان الماضي ويشاكل التعلم من جهة ويخالفه من جهة اما مشاكلته للتعلم فلان التذكر انتقال من امور
تدرك ظاهرا او باطنا الى امر غيرها وكذلك التعلم فانه ايضا انتقال من معلوم الى مجهول ليعلم لكن التذكر هو طلب
ان يحصل في المستقبل مثل ما كان حاصلا في الماضي والتعلم ليس الا ان يحصل في المستقبل شيء آخر وايضا فان
التذكر ليس يصار الى الغرض فيه من اشياء يوجب ضرورة حصول الغرض بل على سبيل علامات اذا حصل اقربها من الغرض
انتقل النفس الى الغرض في مثل تلك الحال ولو كانت الحال غير ذلك لم يجب وان اخطر صورة الاقرب او معناه ان ينتقل
كمن يخطر بباله كتاب بعينه فتذكر منه معلمه الذي قرأ عليه ذلك الكتاب وليس يجب من اخطار صورة ذلك الكتاب بالبال
واخطار معناه ان يخطر ذلك المعلم بالبال لكل انسان واما العلم فان السبيل الموصلة اليه ضرورية النقل اليه وهو
القياس والحد ومن الناس من يكون التعليم اسهل عليه من التذكر لانه يكون مطبوعا على ضروريات النقل ومن الناس
من يكون بالعكس ومن الناس يكون شديد الذكر ضعيف التذكر وذلك لانه يكون يابس المزاج فيحفظ ما يأخذه
ولا يكون حركة النفس مطاوعة للمادة لافعال التخيل واستعراضاته ومن الناس من يكون بالعكس واسرع الناس
تذكرا افطنهم للاشارات فان الاشارات تفعل نقلا عن المحسوسات الى معان غيرها فمن كان فطنا في الاشارات
كان سريع التذكر ومن الناس من يكون قوي الفهم ولكن يكون ضعيف التذكر ويكاد ان يكون الامر في الفهم والذكر
بالتضاد فان الفهم يحتاج الى عنصر للصور الباطنة شديد الانطباع وانما يعين عليه الرطوبة واما الذكر فيحتاج
الى مادة تعسر انفساخ ما يتصور فيها ويتمثل وذلك يحتاج الى مادة يابسة فلذلك يصعب اجتماع الامرين فاكثر
من يكون حافظا هو الذي لا يكثر حركاته ولا يتفنن هممه ومن كان كثير الهم كثير الحركات لم يذكر جيدا فيحتاج الذكر
مع المادة المناسبة الى ان تكون النفس مقبلة على الصورة وعلى المعنى المثبتين اقبالا بالحرص غير ماخوذة عنهما باشتغال
آخر ولذلك كان الصبيان مع رطوبتهم يحفظون جدا لان نفوسهم غير مشغولة بما يشتغل به نفوس البالغين
فلا يذهل عما هي مقبلة عليه بغيره واما الشبان فلحرارتهم واضطراب حركاتهم مع يبس مزاجهم لا يكون ذكرهم كذكر

للصبيان

الصبيان والمترعرعين والمشايخ ايضا يعرض لهم من الرطوبة الغالبة ان لا يذكروا ما ما يشاهدون وقد يعرض مع
الذكر من الغضب والحزن والغم وغير ذلك ما يشاكل حال وقوع الشيء وذلك انه لم يكن سبب الغم والحزن والغضب
فيما مضى لانطباع هذه الصورة في باطن الحواس فان اعادت فعلت ذلك او قريبا منه والاماني والرجا يفعل ذلك
والرجا غير الامنية فان الرجا تخيل امر ما مع حكم او ظن بانه في الاكثر كائن واما الامنية فهو تخيل امر وشهوته
والحكم بالتذاذ يكون ان كان والخوف مقابل الرجاء على سبيل التضاد واليأس عدمه وهذه كلها يكون احكاما
للوهم فلنقتصر الان على ما قلناه من امر القوى المدركة الحيوانية ولنبين انها كلها تفعل افعالا بالالات فنقول اما
المدرك من القوى للصور الجزئية الظاهرة على هيئة غير تامة التجريد والتفريد عن المادة ولا مجردة اصلا عن علائق المادة
كما تدركه الحواس الظاهرة فالامر في احتياج ادراكه الى الالات الجسمانية واضح سهل وذلك لان هذه الصورة انما
يدرك ما دامت المواد حاضرة موجودة والجسم الحاضر الموجود انما يكون حاضرا موجودا عند جسم وليس يكون حاضرا
مرة وغائبا اخرى عند ما ليس بجسم فانه لا نسبة له الى قوة مفردة من جهة الحضور والغيبة فان الشيء الذي ليس في
مكان لا يكون للشيء المكاني اليه نسبة في الحضور عنده والغيبة عنه بل الحضور لا يقع الا على وضع او بعد للحاضر
عند المحضور وهذا لا يمكن اذا كان الحاضر جسما الا ان يكون المحضور جسما او في جسم واما المدرك للصور الجزئية على
تجريد تام من المادة وعدم تجريد النسبة البتة من العلائق المادية كالخيال فيحتاج ايضا الى الة جسمانية
فان الخيال لا يمكنه ان يتخيل الا ان يرتسم الصورة الخيالية فيه ارتساما مشتركا بينه وبين الجسم فان الصورة المرتسمة
في الخيال من صورة شخص زيد على شكله وتخطيطه ووضع اعضائه بعضها عند بعض الذي يتميز في الخيال كالمنظور اليها
لا يمكن ان يتخيل على ما هي عليه الا ان تلك الاجزاء والجهات من اعضائه يجب ان يرتسم في جسم وتختلف جهات تلك الصورة في جهات
ذلك الجسم واجزائه في اجزائه ولننقل صورة زيد الى صورة مربع ا ب ج د الى حدود المقدار والجهة والكيفية واختلاف
الزوايا بالعدد وليكن متصلا بزوايتي ا ب منه مربعان كل واحد منهما مثل الاخر ولكل واحد جهة معينة ولكنها متشابهة
الصورة فيرتسم من الجملة صورة شكل مجنح جزئي واحد بالعدد ومتفرد في الخيال فنقول ان مربع ا ه د و وقع
غيرا بالعدد لمربع ب ح ط ي ووقع في الخيال منه بجانب اليمين متميزا عنه بالوضع المتخيل المشار اليه في الخيال فلا
يخ اما ان يكون لصورة المربعية او لعارض خاص له في المربعية غير صورة المربعية او يكون للمادة التي هي منطبع فيها
ولا يجوز ان يكون مغايرة له من جهة صورة المربعية وذلك انا فرضناهما متشاكلين متشابهين متساويين ولا
يجوز ان يكون ذلك لعارض يخصه اما اولا فانا لا نحتاج الى تخيله يمينا الى ايقاع عارض فيه ليس في ذلك غير جهات
المادة اما ثانيا فان ذلك العارض اما ان يكون شيئا فيه نفسه لذاته او يكون شيئا له بالقياس الى ما هو شكله
في الموجودات حتى يكون كانه شكل منزوع عن موجود هو لهذا الخيال او يكون له شيئا بالقياس الى المادة الحاصلة
ولا يجوز ان يكون شيئا له في نفسه من العوارض التي يخصه لانه اما ان يكون لازما او زايلا ولا يجوز ان يكون لازما
له بالذات الا وهو لازم لمشاركه في النوع فان المربعين وضعا متساويين في النوع فلا يكون لهذا عارض لازم
ليس لذلك وايضا فانه لا يجوز ان كان هو في قوة غير متجزية تجزي القوى الجسمانية ان يعرض له شيء دون الاخر
الذي هو مثله ومحلهما واحد غير متجز وهو القوة القابلة ولا يجوز ان يكون زايلا لانه لا يجب اذا زال ذلك الامر ان
يتغير صورته في الخيال فيكون الخيال انما يتخيله كما هو لانه يقرن به ذلك فاذا زال تغير والخيال انما يتخيله هكذا

لا بسبب شيء يقرنه به بل يتخيله كك كيف كانت ولا الى الخيال ان يلحق بالآخر هذا العارض فيجعله كالاول بل ما دام موجودا
فيه يكون كك ويعتبره الخيال كك من غير التفات الى امر يقرنه به ولهذا لا يجوز ان يقال ان فرض الفارض جعله
بهذه الحال كما يجوز ان يقال في مثله في المعقولات وذلك لان الكلام يبقى بحاله فيقال ما الذي فعله الفارض
حتى خصصه بهذه الحال متميزا عن الثاني واما في الكلي فهناك يقرنه به العقل وهو حد التيامن او حد التياسر
فاذا قرن بمربع حد التيامن صار بعد ذلك متيامنا والحد انما يكون لامر معقول كلي وفي مثله يصح لانه امر فرضي
يتبع الفرض في التصور واما هذا الجزئي الذي ليس يكون بالفرض بل انما يتصور في الخيال صورة عن محسوس من غير
اختلاف فيثبت منظورا اليها متخيلة بعينها فليس يمكن ان يوجد له هذا الحد دون صاحبها الا لامر به يستحق
زيادة هذا الحد دون صاحبها ولا الخيال يفرضها كك بشرط يقرنه بها بل يتخيلها كك دفعة على انها في نفسه
كك لا يفرضها يتخيل هذا المربع يمينا وذلك يسارا الا بسبب شرط يقترن بذلك وبهذا وبعد لحوقه يفرض ذلك يمينا
وهذا يسارا واما في صقع العقل فان حد التيامن وحد التياسر يلحق في المربع وهو مربع لم يفرض له شيء آخر لحوق
الكلي بالكلي فانه يجوز ان يثبت في العقل كلي من غير الحاق شيء به ويكون معدا لان يلحق به ما يلحق واما الخيال
فما لم يتشخص المعنى فيه بما يتشخص به لم يتمثل للخيال فلذلك يجوز ان يكون في سلطان العقل ان يقترن معنى بمعنى
على سبيل الفرض واما الخيال فما لم يقع للتمثل فيه وضع محدود جزئي لم يرتسم في الخيال ولا كان شيء يجري عليه
فرض فقد بطل ان يكون هذا التمييز بسبب عارض في ذاته لازم او غير لازم في ذاته او مفروض فنقول ولا يجوز ان يكون
ذلك بالقياس الى الشيء الموجود الذي هو خياله وذلك لانه كثيرا ما يتخيل ما ليس بموجود ايضا فان وقع لاحد المربعين
نسبة اخرى فليس يجوز ان يقع ومحلهما غير منقسم فانه ليس احد المربعين الخياليين اولى بان ينسب الى احد المربعين الخارجين
من الآخر الا ان يكون قد وقع هذا في نسبة من الجسم الموضوع له الحامل اياه الى احد الخارجين لا يقع الآخر فيها فيكون
اذن محل هذا غير محل ذلك وتكون القوة منقسمة ولا ينقسم بذاتها بل بانقسام ما فيها فيكون جسمانية ويكون الصورة
مرتسمة في الجسم فليس يصح ان يفترق المربعان في الخيال لافتراق المربعين الموجودين وبالقياس اليهما فبقي ان يكون ذلك
اما بسبب افتراق الجزئين في القوة القابلة او الجزئين من الآلة التي بها تفعل القوة وكيف كان فان الحاصل من هذا
القبيل ان الادراك انما يتم بقوة متعلقة بمادة جسمانية فقد اتضح ان الادراك الخيالي هو ايضا انما يتم بجسم ومما يبين
ذلك انا نتخيل الصورة الخيالية كصورة الناس مثلا اصغر او اكبر كانا ننظر اليهما ولا محالة انها ترتسم وهي اكبر وترتسم
وهي اصغر في شيء لا في مثل ذلك الشيء بعينه لانها ان ارتسمت في مثل ذلك الشيء فالتفاوت في الصغر والكبر اما ان
يكون بالقياس الى المأخوذ عنه الصورة واما بالقياس الى الآخذ واما لنفس الصورتين ولا يجوز ان يكون بالقياس
الى المأخوذ عنه الصورة فكثيرا من الصور الخيالية غير مأخوذة عن شيء البتة وربما كان الصغير والكبير صورة شخص واحد ولا
يجوز ان يكون بسبب الصورتين في انفسهما فانهما لما اتفقتا في الحد والمهية واختلفتا في الصغر والكبر فليس ذلك لنفسهما
فان ذلك بالقياس الى الشيء القابل ولان الصورة تارة ترتسم في جزء منه اكبر وتارة في جزء منه اصغر وايضا فانه
ليس يمكننا ان نتخيل السواد والبياض في شبح خيالي واحد ساريين فيه ويمكننا ذلك في جزئين منه يلحظهما الخيال
مفترقين ولو كان الجزءان لا يتميزان في الوضع بل كان كلا الخيالين يرتسمان في شيء غير منقسم لكان لا يفترق الامر
بين المتعذر منهما والممكن فاذن الجزءان متميزان في الوضع والخيال يتخيلهما متميزين في جزئين فان قال قائل كك

العقل فنجيبه فنقول ان العقل يعقل السواد والبياض معا في زمان واحد من حيث التصور واما من حيث التصديق
فيمتنع ان يكون موضوعهما واحدا واما الخيال فلا يتخيلهما معا لا على قياس التصور ولا غيره ولا فعل له في غيره ولما علمت
هذا في الخيال فقد علمت في الوهم الذي ما يدركه وانما يدركه متعلقا بصورة جزئية خيالية على ما اوضحناه

الفصل الرابع في احوال القوة المحركة وفي ضرب من النبوة المتعلقة بها

واذ قلنا في القوى المدركة من قوى النفس الحيوانية فخليق بنا ان نتكلم في القوى المحركة منها فنقول ان الحيوان
ما لم يشتق اشتياقا الى شيء شعر باشتياقه او تخيله او لم يشعر به لم ينبعث الى طلبه بالحركة وليس ذلك الشوق هو
لشيء من القوى المدركة فليس لتلك القوى الا الحكم والادراك وليس يجب اذا حكم او ادرك بحس او وهم يجب ان يشتاق
الى ذلك الشيء فان الناس يتفقون في ادراك ما يحسون ويتخيلون من حيث يحسون ويتخيلون لكن يختلفون فيما
يشتاقون اليه مما يحسون ويتخيلون والانسان الواحد قد يختلف حاله في ذلك فانه يتخيل الطعام ويشتاقه في
وقت الجوع ولا يشتاقه في وقت الشبع ايضا فان الحسن الاخلاق اذا تخيل اللذات المستكرهة لم يشتقها والاخر
يشتاقها وليس هذان الحالان للانسان وحده بل وللحيوانات كلها والشوق قد يختلف فمنه ما يكون ضعيفا بعيدا
ومنه ما يشتد حتى يوجب الاجماع والاجماع ليس هو الشوق فقد يشتد الشوق الى الشيء فلا يجمع على الحركة البتة كما
ان التخيل يقوى فلا يشتاق الى ما يتخيل فاذا صح الاجماع اطاعت القوى المحركة التي ليس لها الا تشنيع العضل
وارسالها وليس هذا نفس الشوق ولا الاجماع فان الممنوع من الحركة لا يكون ممنوعا من شدة الشوق ومن الاجماع لكنه
لا يجد طاعة من القوى الاخرى التي لها ان تحرك فقط وهي التي في العضل فهذه القوة الشوقية من شعبها القوة الغضبية
والقوة الشهوانية فالتي تنبعث مشتاقة الى اللذيذ والمتخيل نافعا ليجلبه هي الشهوانية والتي تنبعث مشتاقة الى
الغلبة والى المتخيل منافيا ليدفعه فهي الغضبية وقد نجد في الحيوانات انبعاثات لا الى شهواتها بل مثل نزاع
التي ولدت الى ولدها والذي الف الى الفه وكذلك اشتياقها الى الانفلات من الاقفاص والقيود فهذا وان لم يكن شهوة
للقوة الشهوانية فانه اشتياق ما الى شهوة للقوة الخيالية فان القوة المدركة يخصها فيما يدرك وفيما ينقلب فيه
من الامور التي يتجدد بالمشاهدة او من الصور مثلا لذة يخصها فاذا تاملت بفقدانها اشتاقت اليها طبعا فاجمعت
القوة الاجتماعية على ان يحرك اليها الالات كما يجمع لاجل الشهوة والغضب ولاجل الجميل من المعقولات ايضا
فيكون للشهوة اشتداد الشوق الى اللذيذ وللقوة النزوعية الاجماع وللغضب اشتداد الشوق الى الغلبة وللقوة النزوعية الاجماع
وكذلك للمتخيل ايضا ما يخصه الخوف والغم والحزن عن عوارض القوة الغضبية بمشاركة من القوى الدراكة فانها اذا تحركت وضعفت
بعد تصور خيالي او عقلي حدثت هذه الاعراض اذا تحركت اتباعا لتصور عقلي او خيالي كان خوف واذا لم تخف قويت ويعرض
لها الغم من الذي يوجب الغضب اذا كان غير مقدور على دفعه وكان مخوفا وقوعه والفرح الذي من باب الغلبة فانه غاية
لهذه القوة ايضا والحرص والنهم والشهوة والشبق وما اشبه ذلك فهي للقوة البهيمية الشهوانية والاستيناس والسرور
من عوارض القوى الدراكة واما القوى الانسانية فتعرض لها احوال يخصها سنتكلم فيها بعد والقوة الاجماعية تتبع
للقوى المذكورة فانها اذا اشتد نزاعها اجمعت وهي كلها تتبع ايضا القوى الوهمية وذلك انه لا يكون شوق البتة الا
بعد توهم المشتاق اليه وقد يكون وهم ولا يكون شوق البتة لكنه قد يتفق احيانا لالام بدنية تتحرك الطبيعة الى
دفعها ان يوجب تلك الحركة انبعاث التوهم فيكون تلك القوى سابقة للتوهم الى مقتضاها كما ان اكثر التوهم في اكثر

ولا على قياس التصديق على ان فعل الخيال انما هو على قياس التصور

الاعراض
ج ٤ ر

الا مر يسوق القوى الى المتوهم فاوهم له السلطان في جزء القوى المدركة في الحيوانات في الشهوة والغضب لهما السلطان في جزء القوى المحركة وتتبعهما القوى الاجماعية ثم القوى المحركة التي في العضل فنقول الآن ان هذه الافعال والاغراض هي من الاعراض التي يعرض للنفس وهي في البدن ولا يعرض بغير مشاركة البدن ولذلك فانها يستحيل معها امزجة الابدان وتحدث هي ايضا مع حدث امزجة الابدان فان بعض الامزجة يتبعها استعداد للغضب وبعض الامزجة يتبعها استعداد للشهوة وبعض الامزجة يتبعه الجبن والخوف ومن الناس من يجتمع فيه مغضب ويكون سريع الغضب ومن الناس من يكون كذلك من غير ان يكون مغضبا ويكون جبانا مسرعا اليه الرعب فهذه الاحوال لا يكون الا بمشاركة البدن والاحوال التي للنفس بمشاركة البدن على اقسام منها ما يكون البدن ولا ولكن يكون لاجل انه ذو نفس ومنها ما يكون للنفس ولا ولكن لاجل انه في بدن ومنها ما يكون بينهما بالسوية فالنوم والسهر والبقظة والصحة والمرض احوال هي للبدن وبادية منه في له اولا ولكن انما هي للبدن بسبب له نفسا واما التخيل والشهوة والغضب فما يجري هذا المجرى فانه للنفس من جهة ما هي ذات بدن وللبدن من جهة ما النفس للبدن اولا وان كان من جهة ما ان النفس ذو بدن ليست تقول من قبل البدن وكذلك الهم والغم والحزن وما اشبه ذلك فان هذه ليس فيها ما هو عارض للبدن من حيث هو بدن ولكن هذه احوال شيء مقارن للبدن لا يكون الا عند مقارنة البدن هي للبدن من قبل النفس اذ هي للنفس اولا وان كان للنفس من قبل ما هو ذو بدن ليست تقول من قبل البدن واما الالم من الضرب ومن غير المزاج فان العارض فيه موجود في البدن لان تعرف الانتصاب والمزاج من احوال البدن من جهة ما هو بدن وايضا موجود في الحس الذي بحسب من جهة ما محسة ولكن بسبب البدن ويشبه ان يكون الجوع والشهوة من هذا القبيل واما التخيل والحزن والغم والغضب فانها افعال الذي يعرض له ما يعرض اولا للنفس وليس الغضب والغم من حيث هو غضب وغم انفعالا من الانفعالات المولمة للبدن وان كان يتبعه انفعال بدني مولم للبدن مثل اشتعال الحرارة وغليانها وغير ذلك فمن ذلك ليس نفس الغضب والغم بل هو امر يتبع الغضب والغم ونحن لا نمنع ان يكون من الاخلاق ما يكون للنفس من حيث هو في بدن ثم يتبعه البدن انفعالا خاصة بالبدن فان التخيل ايضا من حيث كونه تخيلا ليس هو من الانفعالات التي يكون للبدن بالقصد الاول ثم قد يعرض من التخيل ان ينتشر بعض الاعضاء وليس ذلك لسبب طبعي او جبان مزاجا فاذا استحال وحرارته وتهيأ ونجاوا تكون وتفند في بعض العضو حتى تسخنه بل انما حصلت صورة في وهم اوجبت الاستحالة في مزاج وحرارته ورطوبته ويبسه لان تلك الصورة ليس بكون في الطبيعة ما يحركها ونحن نقول بالجملة ان من شان النفس ان يحدث منها في العنصر البدني استحالة مزاج تحصل من غير فعل وانفعال جسمي فيحدث حرارة لا عن حار وبرودة لا عن بارد واذا تخيلت النفس حبا او قوى في النفس لم يلبث ان يقبل العنصر البدني صورة مناسبة لذلك او كيفية وذلك لان النفس من جوهر بعض المبادي التي هي قليس المواد ما فيها من الصور المقومة لها اذ هي اغرب مناسبة لذلك الجوهر من غيره وذلك اذا استتم استعدادها واكثر استعدادها انما يكون بسبب استحالات في الكيف كما قلنا فيما سلف وانما يستحيل في الاكثر عن اعداد اخيلتها اذا كانت هذه المبادي قد تكسو العنصر صورة مقومة لنوع طبيعي لبسيته ما يقرب بعينها فلا يبعد ايضا ان يكسوها الكيفيات من غير حاجة الى ان يكون هناك مماسة وفعل وانفعال جسماني يصدر عن بضاعة بل الصور التي في النفس هي مبدأ ما يحدث في العنصر كما ان الصورة الصحية التي في نفس الطبيب مبدأ لما يحدث من البرء وكما ان صورة التسرير في ذات التجار لكسة من المبادي التي لا يساق الجسد الا ما هو موجب له الا ان وقت ساط واما يحتاج الى هذا الان لتجز ضعف ما قال حال المرض الذي توهم انه قد صح والصحيح الذي توهم انه مرض فانه كثيرا ما يعرض من ذلك ان يكون ابدا

فجبر د

تاكد التقوى في نفسه وفي همه تفعل منها عضو بكانت الصحة والمرض ويكون ذلك ابلغ مما يفعله الطبيب الا ان يتوسط
ولهذا السبب يمكن الانسان مثلا ان يعدو على جذع بلقى مطرد حتى في القارعة من الطريق وان كان موضوعا كالجسر ويخشى ما فوقه
لم يجز ان يمشي عليها دبيبا الا بالهوينا لانه يتخيل في نفسه صورة السقوط تخيلا قويا جدا فيجب الى ذلك طبيعته وقوة
اعضائه ولا يجب الى ضده من الثبات والاستمرار فلصوادا استحكم وجودها في النفس واعتقادها بالجبان يوجد فقد ارض
كثيرا ان ينفعل عنها المادة التي من شانها ان ينفعل عنها ويكون فان كان ذلك في النفس الكلية التي للسماء والعالم
جاز ان يكون مؤثرا في طبيعة الكل وان كان في نفس جزئية جاز ان يؤثر في الطبيعة الجزئية وكثيرا ما يؤثر النفس في
بدن اخر كما يؤثر في بدن نفسه تاثير العين العائنة والوهم العامل بل النفس اذا كانت قوية شريفة شبيهة
بالمبادي اطاعها العنصر الذي في العالم وانفعل عنها وجد العنصر مايصوغ فيها وذلك لان النفس الانسانية سنبين
انها غير منطبعة في المادة التي لها لكنها متصرفة للهمة البتة فان كان هذا الضرب من التعلق بجعل لها ان تجعل العنصر
عن مقتضى طبيعته فلا بدع ان يكون النفس الشريفة القوية جدا مجدا وزمنا يثرها ما يخصها من الابدان اذا لم تكن
انقاسها في الميل الى ذلك البدن شديدا قويا وكان مع ذلك غالبا في طبقة هوبا في مملكة جدا فتكون هذه النفس مريضة
المرض ونمرض الاشرار ويتبعها ان يهيد طبايع وان يؤكد طبايع وان ليسحيل لها العناصر وتصير غير النار نارا
وغير الارض ارضا وتحدث ايضا باراداته امطارا وخصبا كما يحدث خصب في باء كل بحسب الواجب العقلي وبالجملة فانه
يجوز ان يتبع ارادته وجوها يتعلق باستحالة العنصر في الاضداد فان العنصر بطبيعته يتكون فيه ما يماثل في ارادته
فالعنصر بالجملة طوع للنفس طاعته اكثر من طاعته للاضداد المؤثرة فيها وهذا ايضا من خواص القوى النبوية
وقد كنا ذكرنا خاصيته قبل هذه تتعلق بقواها المخيلة وتلك خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية المدركة وهذه
خاصية تتعلق بالقوة الحيوانية المحركة الاجماعية من نفس النبي العظيم النبوة فنقول انا قد بينا ان جميع القوى الحيوانية لا
تفعلها الا بالبدن ووجود القوى ان يكون بحيث تفعل القوى الحيوانية اذن انما تكون نفس وهي بدنية فوجودها ان
تكون بدنية فلا بقاء لها بعد البدن وقد تكلمنا في كتابنا الطبيعة في اسباب استعدادات الاشخاص المختلفة بجملتها والسبب
في اختلاف احوالها للفرح والغم والغضب والحقد والحسد السالفة وغيرها لذلك كلا ما لا يوجد لنا تقدمين ما يجري مجراه في
تفصيله وتحصيله فليفرغ من هناك

المقالة الخامسة من الفن السادس وهي ثمانية فصول

الفصل الاول في خواص الافعال والانفعالات التي للانسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الانسانية

الفصل الثاني في اثبات قوام النفس الناطقة غير منطبعة في مادة جسمانية

الفصل الثالث يشتمل على مسئلتين احدهما في كيفية انتفاع النفس الانسانية بالحواس والثانية اثبات خلودها

الفصل الرابع في ان النفس الانسانية لا تفسد لا لتناسخ

الفصل الخامس في العقل الفعال في انفسنا وفي العقل المنفعل عن انفسنا

الفصل السادس في مراتب افعال العقل وفي اعلى مراتبها وهو العقل القدسي

الفصل السابع في عد المذاهب المحورة عن الهدف في امر النفس واضاليلها واحدة واحدة وكثيرة وتضحيح الحق منها

الفصل الثامن في بيان الالات التي للنفس

الفصل الاول في خواص الافعال والانفعالات التي للانسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الانسانية

قد فرغنا من القول في القوى الحيوانية ايضا فحري بنا ان نتكلم الان في قوى الانسانية

فنقول

فنقول ان الانسان له خواص افعال يصدر عن نفسه ليست موجودة لساير الحيوان واول ذلك انه لما كان الانسان
في وجوده المقصود فيه يجب ان يكون غير مستغن في بقائه عن المشاركة ولم يكن كساير الحيوان الذي يقتصر كل واحد
منها في نظام معيشته على نفسه وعلى الموجودات في الطبيعة له واما الانسان الواحد فلو لم يكن في الوجود الا هو وحده
والا الامور الموجودة في الطبيعة له لهلك او لسائت معيشته اشد سوء وذلك لفضيلته ونقصية ساير الحيوان
على ما سنعلمه في مواضع اخرى بل الانسان محتاج الى امور ازيد مما في الطبيعة مثل الغذاء المعمول واللباس المعمول
والموجود في الطبيعة من الاغذية ما لم يدبر بالصناعات فانها لا تلايمه ولا يحسن معها معيشته والموجود في الطبيعة
من الاشياء التي يمكن ان يلبس ايضا فقد يحتاج ان يجعل بهيئة وصفة حتى يمكنه ان يلبسها واما الحيوانات
الاخرى فان لباس كل واحد معه في الطباع فلذلك يحتاج الانسان اول شيء الى الفلاحة وكذلك الى صناعات
اخرى لا يتمكن الانسان الواحد من تحصيل كل ما يحتاج اليه من ذلك بنفسه بل بالمشاركة حتى يكون هذا يخبز لهذا
وذاك ينسج لهذا وهذا ينقل شيئا من بلاد غريبة الى ذلك وهذا يعطيه بازاء ذلك شيئا من قريب فلهذه الاسباب
واسباب اخرى اخفى واكد من هذه ما احتاج الانسان ان يكون له في طبعه قدرة على ان يعلم الاخر الذي هو شريكه
ما في نفسه بعلامة وضعية وكان اخلق ما يصلح لذلك هو الصوت لانه ينشعب الى حروف يتركب منها تراكيب كثيرة
من غير مؤنة يلحق البدن ويكون شيئا لا يثبت ولا يبقى فيؤمن وقوف من لا يحتاج الى شعوره عليه وبعد الصوت الاشارة
فانها كذلك الا ان الصوت اول من الاشارة لان الاشارة انما تهدي من حيث يقع البصر عليه وذلك يكون من جهة مخصوصة
ويحتاج ان يكلف المراد اعلامه ان يحرك حدقته الى جهة مخصوصة حركات كثيرة يراعى بها الاشارة واما الصوت فقد
يغني الاستعانة به عن ان يكون من جهة مخصوصة ويغني ايضا عن ان يراعى تحريكات ومع ذلك فليس يحتاج في ان
يدرك الى متوسط كما لا يحتاج اللون اليه لا كحاجة الاشارات فجعلت الطبيعة للنفس ان يؤلف من الاصوات ما يتوصل به
الى اعلام الغير وفي الحيوانات الاخرى ايضا اصوات يقف بها غيرها على حال في نفسها لكن تلك الاصوات انما تدل بالطبع
على جملة من الموافقة والمنافرة غير محصلة ولا مفصلة والذي للانسان فهو بالوضع وذلك لان الاغراض الانسانية
يكاد ان لا تتناهى فما كان يمكن ان يطبع هي على اصوات بلا نهاية فمما يختص بالانسان هذه الضرورة الداعية
الى الاعلام والاستعلام لضرورة داعية الى الاخذ والاعطاء بقدر عدل ولضرورات اخرى ثم اتخاذ المجامع واستنباط
الصنايع وللحيوانات الاخرى وخصوصا للطير صناعات ايضا فانها تصنع بيوتا ومساكن لا سيما النحل لكن ذلك ليس مما
يصدر عن استنباط وقياس بل عن الهام وتسخير ولذلك ليس مما يختلف ويتنوع واكثرها لصلاح احوالها وللضرورة
النوعية ليست للضرورة الشخصية والذي للانسان فكثير منه للضرورة الشخصية وكثير منه لصلاح حال الشخص بعينه
ومن خواص الانسان انه يتبع ادراكاته للاشياء النادرة انفعال يسمى التعجب ويتبعه الضحك ويتبع ادراكه للاشياء
المؤذية انفعال يسمى الضجر ويتبعه البكاء ويخصه في المشاركة ان المصلحة تدعو الى ان يكون في جملة الافعال التي
من شانه ان يفعلها افعال لا ينبغي له ان يفعلها فيعلم ذلك صغيرا او ينشأ عليه ويكون قد تعود منذ صباه سماع
ان تلك الافعال ينبغي ان لا يفعلها حتى صار هذا الاعتقاد كالغريزي وافعال اخرى بخلاف ذلك ويسمى الاولى قبيحة
والاخرى جميلة وليس يكون للحيوانات الاخرى ذلك فان كانت الحيوانات الاخرى يترك افعالا لها ان يفعلها
مثل ان الاسد المعلم لا ياكل صاحبه ولا ياكل ولده فليس سبب ذلك اعتقادا في النفس ورايا ولكن هيئة اخرى

نفسانية

نفسانية وهو ان كل حيوان يؤثر بالطبع وجود ما يلذه وبقاءه وان الشخص الذى يموته ويطعمه قد صار لذيذا له ان كل نافع لذيذ بالطبع عند المنفوع فيكون المانع عن موته ليس اعتقادا بل هيئة وعارضا نفسانيا آخر وبما وضع هذا العارض فى الجملة ومن الاحكام الالهى كحب كل حيوان ولده من غير اعتقاد البتة بل على نوع تخيل لبعض الانسان لشيء نافع او لذيذ اذا نفرته عنه اذا كان فى سوقه ما ينفر عنه والانسان قد يبيع سقوره تشجيعه انه فعل شيئا من الاشياء التى هذا جمع على انه لا ينبغى ان يفعلها انفعال نفسانى يسمى الخجل وهذا ايضا من خواص الناس وقد يعرض انفعال نفسانى بسبب ظنهم ان امرا فى المستقبل يكون مما يضره وذلك يسمى الخوف والحيوانات الاخرى انما يكون لها ذلك بحسب الآن فى غالب الاوقات او منصلة بالآن والانسان قد يزول الخوف رجاء ولا يكون للحيوانات الاخرى الا منصلة بالآن ولا يكون فيما بعد من الآن من الزمان ذلك والذى يفعله من الاستطها وظنين ذلك لانها تشعر بالزمان وما يكون فيه بل ذلك ايضا ضرب من الهيولى والذى يفعله النمل فى نقل الحبوب الى حجرها مثله بمطر يكون فلانها يتخيل ان ذلك هو ذا يكون فى هذا الوقت كان الحيوان لهرب عن الضد لما يتخيل ان هو ذا يضره فى الوقت وبفضل هذا الجنس ما للانسان ان يرى فيه من الامور المستقبلة انه هل ينبغى له ان يفعلها او لا ينبغى فيفعل ما يصح ان يوجب وتينه ان لا يفعله وقتنا الخواص فى هذا الوقت بدل ما ذكرنا ولا يفعل ما يصح ان يوجب بتيه ان يفعل فقنا الخواص فى هذا الوقت بدل ما ذكرنا وسائر الحيوانات انما يكون لها من الاعمال ذات المستقبل ضرب واحد مطبوع فيها وانفعالها فيها او معها فوق واجل الخواص الخاصة بالانسان تصور الفعل الكلية العقلية المجردة عن المادة كل التجريد على ما حكيناه وبيناه والتوصل الى معرفة اليقينيات بتصور هذه تصورا من المعلومات العقلية فهذه الاحوال الافعال المذكورة هى موجودة للانسان وجلها يختص به الانسان وان كان بعضها يدبيا لكنه موجود فى الانسان بسبب النفس التى للانسان الى لسائر الحيوان بل نقول ان للانسان تصرفا فى امور جزئية وتصرفا فى امور كلية واما الكلية انما يكون فيها اعتقاد وقد يكون ايضا فى عمل فان من اعتقد اعتقادا كليا ان البيت كيف ينبغى ان يبنى فانه لا يصدر عن هذا الاعتقاد وحده فعل بيت مخصوص صدورا اوليا بل انما يصدر بينا والما من جزئية وبعيد عن الجزئية وذلك لان الكلى من حيث هو كلى ليس يختص لهذا دون ذلك والجزئى شرح هذا معلوم على ما بينك فى الصناعة الحكمية فى اخر الفن فيكون للانسان اذن قوة يختص بالاراء الكلية وقوة اخرى يختص الروية والامور الجزئية فيما ينبغى ان يفعل ويترك مما ينفع ويضر وفيما هو جميل وقبيح وخير وشر ويكون ذلك مضرا عن القياس والتامل صحيحا وسقيما غاية ان موضع رايه فى امر جزئى مستقبل من الامور الممكنة لان الواجبات والممتنعات لا يروى فيها ليوجد او يعدم ما مضى لا يروى فى ايجاده على ما مضى واذا حكمت هذه القوة بتبع حكمها حركة القوة الاجماعية الى تحريك البدن كما كانت تتبع احكام قوى اخرى فى الحيوانات ويكون هذه القوة استمدادها من القوة التى على الكليات فمن هناك تاخذ المقدمات الكبرى فيما تروى وتبحث فى الجزئيات فالقوة الاولى للنفس الانسانية قوة تنسب الى النظر فيتبعه عقل نظرى وهذه الثانية قوة تنسب الى العمل فيتبعه عقل عملى وذلك للصدق والكذب فهذه للخير والشر فى الجزئيات وذلك للواجب والممتنع والممكن وهذه للقبيح والجميل والمباح ومبادى ذلك من المعتقدات الاولية ومبادى هذه من المشهورات والمقبولات والمظنونات والتجربيات الواهية التى تكون من المظنونات غير التجربيات الوثيقة ولكل واحدة من هاتين القوتين راى وظن فالراى هو الاعتقاد الجازم به والظن هو الاعتقاد الممكن الذى مع تجويز الطرف الثانى وليس كل من ظن فقد اعتقد كما ليس كل من احس فقد عقل ومن تخيل فقد ظن او اعتقد

او راى فيكون فى الانسان حاكم حسى وحاكم من باب التخيل وهمى وحاكم نظرى وحاكم عملى وتكون المبادى الباعثة
لقوته الاجماعية على تحريك الاعضاء وهم خيالى وعقل عملى وشهوة وغضب وتكون للحيوانات الاخرى ثلثة من هذه
والعقل العملى محتاج فى افعاله كلها الى البدن والى القوى البدنية واما العقل النظرى فان له حاجة ما الى البدن والى قواه
لكن لا دائما ومن كل وجه بل قد يستغنى بذاته وليس ولا واحد منهما هو النفس الانسانية بل النفس هو الشئ الذى له هذه
القوى وهو كما تبين جوهر منفرد وله استعداد نحو افعال بعضها لا يتم الا بالالات وبالاقبال عليها بالكلية وبعضها يحتاج
فيه الى الالات حاجة ما وبعضها لا يحتاج اليها البتة وهذا كله سنشرحه بعد فجوهر النفس الانسانية مستعد لان يستكمل نوعا
من الاستكمال بذاته ومما فوقه لا يحتاج فيه الى ما دونه وهذا الاستعداد له هو بالشئ الذى يسمى العقل النظرى ومستعد
لان يتحرز عن افات يعرض له من المشاركة كما سنشرحه فى موضعه وان يتصرف فى المشاركة تصرفا على الوجه الذى يليق به
وهذا الاستعداد له بقوة يسمى العقل العملى وهى رئيسة القوى التى له الى جهة البدن واما ما دون ذلك فهى قوى ينبعث عنه
لاستعداد البدن لقبولها ولمنفعته والاخلاق تكون للنفس من جهة هذه القوة كما قد اشرنا اليه فيما سلف ولكل
واحد من القوتين استعداد وكمال فالاستعداد الصرف من كل واحد منهما يسمى عقلا هيولانيا سواء اخذ نظريا او عمليا
ثم بعد ذلك انما يعرض لكل واحد واحد منهما ان يحصل له المبادى التى بها يكمل افعالها اما العقل الهيولانى فالمقدمات
الاولية وما يجرى معها واما العملى فالمقدمات المشهورة وهيئات اخرى فح يكون كل واحد منهما عقلا بالملكة ثم يحصل
لكل واحد منهما الكمال المكتسب وقد كنا شرحنا هذا من قبل فيجب ان نبين ان هذه النفس المستعدة لقبول المعقولات
بالعقل الهيولانى ليس بجسم ولا قائم صورة فى جسمه

الفصل الثانى فى اثبات ان قوام النفس الناطقة

غير منطبعة فى مادة جسمانية ان مما لا شك فيه ان الانسان فيه شئ وجوهر ما يتلقى المعقولات بالقبول فنقول
ان الجوهر الذى هو محل المعقولات ليس بجسم ولا هو قائم بجسم على انه قوة فيه او صورة له بوجه فانه ان كان محل المعقولات
جسما او مقدارا من المقادير فاما ان يكون الصورة المعقولة يحل منه شيئا وحدانيا غير منقسم او تكون انما يحل منه شيئا
منقسما والشئ الذى لا ينقسم من الجسم هو طرف نقطى لا محالة [illegible] اولا انه هل يمكن ان يكون محله طرفا غير منقسم فنقول
ان هذا مح وذلك لان النقطة هى نهاية ما لا تميز لها الخط فى الوضع او عن المقدار الذى هو منتهى اليها تميزا يكون
له النقطة شيئا يستقر فيه شئ من غير ان يكون فى شئ من ذلك المقدار بل كما ان النقطة لا ينفرد بذاتها وانما هى
طرف ذاتى لما هو بالذات مقدار كذلك انما يجوز ان يق بوجه ما انه يحل فيها النقطة طرف شئ حال فى المقدار الذى
هو طرفه فهو متقدر بذلك المقدار بالعرض وكما انه يتقدر به بالعرض كذلك يتناهى بالعرض مع النقطة فيكون نهايته
بالعرض مع نهايته بالذات كما يكون امتداده بالعرض مع امتداده بالذات ولو كانت النقطة تقبل شيئا من الاشياء
لكان يتميز لها ذات فكانت النقطة اذن ذات جهتين جهة يلى الخط الذى تميزت عنه وجهة منها مخالفة له مقابلة
فيكون ح منفصلة عن الخط بقوامها وللخط المنفصل عنها نهاية ولا محالة غيرها ملاقيها فيكون تلك النقطة نهاية
الخط لا هذه والكلام فيها وفى هذه النقطة واحدة ويؤدى هذا الى ان يكون النقطة متشافعة فى الخط اما متناهية
واما غير متناهية وهذا امر قد بان لنا فى مواضع اخرى استحالته فقد بان ان النقطة لا يتركب بتشافعها جسم
وبان ايضا ان النقطة لا يتميز لها وضع خاص ولا باس بان نشير الى طرف منها فنقول ان النقطتين اللتين يليان نقطة
واحدة من جنبيها ح اما ان يكون النقطة المتوسطة تحجز بينهما فلا يتماسان فيلزم ح ان ينقسم الواسطة على

الا صورة التي علمت وهذا مح واما ان يكون الوسطى لا تحجز للكثيفين عن التماس فح يكون الصور المعقولة حالة في
جميع النقطة وجميع النقطة كنقطة واحدة وقد وضعنا هذه النقطة الواحدة منفصلة عن الخط فللخط من جهة ما
ينفصل عنها طرف غيرها بها ينفصل عنها فيكون تلك النقطة مباينة لهذه في الوضع وقد وضعت النقطة كلها مشتركة
في الوضع وهذا مح وقد بطل اذن ان يكون محل المعقولات من الجسم شيئا غير منقسم فبقي ان يكون محلها من الجسم منقسما
فلنفرض صورة معقولة في شيء منقسم فاذا فرضنا في الشيء المنقسم اقساما عرض للصورة ان ينقسم فح لا يخ اما ان يكون
الجزءان متشابهين او غير متشابهين فان كانا متشابهين فكيف يجتمعان منهما ما ليس لهما اذ الكل من حيث هو كل
ليس هو الجزء الا ان يكون ذلك الكل شيئا يحصل منهما من جهة الزيادة في المقدار او الزيادة في العدد لا من جهة الصورة
فح يكون الصورة المعقولة شكلا ما او عددا وليس كل صورة معقولة بشكل او عدد ويصير ح الصورة خيالية لا معقولة وانت
تعلم انه ليس يمكن ان يق ان كل واحد من الجزئين هو بعينه الكل وكيف والثاني داخل في معنى الكل وخارج عن معنى
الجزء الاخر فمن البين الواضح ان الواحد منهما وحده ليس يدل على نفس معنى التمام وان كانا غير متشابهين فلينظر
كيف يمكن ان يكون ذلك وكيف يمكن ان يكون للصورة المعقولة اجزاء غير متشابهة فانه ليس يمكن ان يكون الاجزاء الغير
المتشابهة الا اجزاء الحد التي هي الاجناس والفصول ويلزم عنها محالات منها ان كل جزء من الجسم يقبل القسمة في القوة
قبولا غير متناه فيجب ان يكون الاجناس والفصول في القوة غير متناهية وهذا مح وقد صح ان الاجناس والفصول
الذاتية للشيء الواحد ليست في القوة غير متناهية ولانه ليس يمكن ان يكون فيه توهم القسمة تفرز الجنس والفصل
بل مما لا شك فيه انه اذا كان هناك جنس وفصل يستحقان تميزا في المحل ان ذلك التميز لا يتوقف الى توهم القسمة
فيجب ان يكون الاجناس والفصول بالفعل ايضا غير متناهية وقد صح ان الاجناس والفصول واجزاء الحد للشيء الواحد
متناهية من كل وجه ولو كانت الاجناس والفصول يجوز لها ان يكون غير متناهية بالفعل لما كان يجوز ان يجتمع في
الجسم اجتماعا على هذه الصورة فان ذلك يوجب ان يكون الجسم الواحد انفصل باجزاء غير متناهية بالفعل وايضا
ليكن القسمة مما قد وقع من جهة فافرز من جانب جنسا ومن جانب فصلا فلو غيرنا القسمة لم يخ اما ان يقع في جانب
نصف جنس ونصف فصل او يوجب انتقال الجنس والفصل الى القسمين فيميل الجنس والفصل كل الى قسم من القسمة
فيكون فرضنا الوهمي او قسمتنا الفرضية يدور بحسب ما كان الجنس والفصل وكان يجر كل واحد منهما الى جهة ما بحسب ارادة
مريد من خارج فيه على ان ذلك لا يغني فانه يمكننا ان نوقع قسما في قسم وايضا ليس كل معقول يمكن ان ينقسم الى
معقولات ابسط منه فان ههنا معقولات هي ابسط المعقولات وهي مبادئ للتركيب في سائر المعقولات وليس لها اجناس
ولا فصول ولا هي منقسمة في المعنى فاذن ليس يمكن ان يكون الاجزاء المفروضة متشابهة كل واحد منها هو في معنى الكل
وانما يحصل الكل بالاجتماع فقط ولا ايضا يمكن ان يكون غير متشابهة فليس يجب ان ينقسم الصورة المعقولة واذا لم
يمكن ان ينقسم الصورة المعقولة ولا ان يحل طرفا من المقادير غير منقسم ولا بد لها من قابل فينا فلا بد من ان يحكم ان
محل المعقولات جوهر ليس بجسم ولا ايضا متلقيها مناقوة في جسم فانها يلحقها ما يلحق الجسم من الانقسام ثم يتبعه
سائر المحالات بل متلقي الصورة المعقولة جوهر منا غير جسماني ولنا ان نبرهن على هذا ببرهان اخر فنقول ان القوة
العقلية هو ذا تجرد المعقولات عن الكم المحدود والاين والوضع وسائر ما قيل من قبل فيجب ان ينظر في ذات هذه الصورة
المجردة عن الوضع كيف هي مجردة عنه اما بالقياس الى الشيء المأخوذ منه او بالقياس الى الشيء الاخذ اعني ان وجود

هذه الحقيقة

هذه الحقيقة المعقولة المتجردة عن الوضع هل هو في الوجود الخارجي او في الوجود المتصور في الجوهر العاقل ومحال ان نقول
انها كذلك في الوجود الخارجي فبقي ان نقول انها هي مفارقة للوضع والاين عند وجودها في العقل فاذا وجدت في العقل
لم يكن ذات وضع وبحيث يقع اليها اشارة او تجزؤ وانقسام او شيء مما اشبه هذا المعنى فلا يمكن ان يكون في جسم وايضا اذا انطبعت
الصورة الاحدية الغير المنقسمة التي هي لاشياء غير منقسمة في المعنى في مادة منقسمة ذات جهات فلا يخ اما ان لا يكون ولا
لشيء من اجزائها التي تفرض فيها بحسب جهاتها نسبة الى الشيء المعقول الواحد الذات الغير المنقسم المجرد عن المادة او يكون
لكل واحد من اجزائها التي تفرض نسبة او يكون لبعض دون بعض فان لم يكن ولا لشيء منها فلا لكلها فان ما يجتمع عن مباينات
مباين وان كان لبعضها دون بعض فالبعض الذي لا نسبة له ليس هو من معناه في شيء وان كان لكل جزء يفرض نسبة ما
فاما ان يكون لكل جزء يفرض فيه نسبة الى الذات كما هو او الى جزء من الذات فان كان لكل جزء يفرض نسبة الى الذات كما
هو فليست الاجزاء اذن اجزاء معنى المعقول بل كل واحد منها معقول في نفسه مفردا وان كان كل جزء له نسبة غير نسبة الجزء
الاخر الى الذات فمعلوم ان الذات منقسمة في المعقول وقد وضعناها غير منقسمة هذا خلف فان كان نسبة كل واحد
الى شيء من الذات غيرها اليه نسبة الاخر فانقسام الذات اظهر ومن هذا تبين ان الصورة المنطبعة في المادة الجسمانية
لا يكون الا اشباحا لامور جزئية منقسمة ولكل جزء منها نسبة بالفعل او بالقوة الى جزء منه وايضا فان الشيء المتكثر
في اجزاء الحد له من جهة التمام وحدة ما لا ينقسم فلينظر ان ذلك الوجود الوحداني من حيث هو واحد كيف يرتسم في المنقسم
ويكون الكلام فيها وفيما لا ينقسم بالحد واحدا وايضا فانه قد صح لنا ان المعقولات المفروضة التي من شان القوة الناطقة
ان تعقل بالفعل واحدا واحدا منها غير متناهية وقد صح لنا ان الشيء الذي يقوى على امور غير متناهية بالقوة لا يجوز ان يكون
جسما ولا قوة في جسم قد برهن على هذا في الفنون الماضية فلا يجوز اذن ان يكون الذات المتصورة للمعقولات قائمة في حيز
البتة ولا فعلها كائن في جسم ولا بجسم وليس لقائل ان يقول كذلك المتخيلات فذلك مغالطة فانه ليس بالقوة الحيوانية
ان يتخيل اي شيء اتفق مما لا نهاية له في اي وقت كان ما لم يقترن منها تصريف القوة الناطقة ولا لقائل ان يقول ان هذه
القوة اي العقلية قابلة لا فاعلة وانتم انما اثبتم تناهي القوة الفاعلة والناس لا يشكون في جواز وجود قوة قابلة
غير متناهية كما للهيولى فنقول انك تعلم ان قبول النفس الناطقة في كثير من اشياء لا نهاية لها قبول بعد تصرف
فعلي ولنستشهد ايضا على ما بيناه بالكلام الناظر في جوهر النفس الناطقة وفي اخص فعل له بدلائل من احوال افعال اخرى
له مناسبة لما ذكرناه فنقول ان القوة العقلية لو كانت تعقل بالالة الجسدانية حتى يكون فعلها الخاص انما يستتم
باستعمال تلك الالة الجسدانية لكان يجب ان لا يعقل ذاتها وان لا يعقل الالة وان لا تعقل انها عقلت فانه ليس بينها و
بين ذاتها الة وليس لها بينها وبين الة الة وليس لها بينها وبين انها عقلت الة لكنها تعقل ذاتها والتها التي تدعى
لها وانها عقلت فاذن تعقل بذاتها لا بالة بل قد تحقق فنقول لا يخ اما ان يكون تعقلها الة لوجود صورة الة
تلك او لوجود صورة اخرى مخالفة لها بالعدد وهي ايضا فيها وفي الة او لوجود صورة اخرى غير صورة الة تلك
بالنوع وهي فيها وفي الة فان كانت لوجود صورة الة فصورة الة في الة وفيها بالشركة دائما فيجب ان تعقل الة دائما
اذ كانت انما تعقل لوصول الصورة اليها وان كان لوجود صورة لالة غير تلك الصورة بالعدد فذلك باطل اما اولا فلان
المغايرة بين اشياء يدخل في حد واحد اما لاختلاف المواد والاحوال والاعراض واما لاختلاف ما بين الكلي والجزئي والمجرد عن المادة
والموجود في المادة وليس ههنا اختلاف مواد واعراض فان المادة واحدة والاعراض الموجودة واحدة وليس ههنا اختلاف

المحسوس والموجود في المادة فان كليهما في المادة ولكن بينهما اختلاف المحسوس والمعقول احدهما ان استفادة جزئية فانما يستفيد الحس بتوسط المادة الجزئية واللواحق التي يلحقها من جهة المادة التي فيها وهذا المعنى لا يحضر احدهما دون الآخر وكل ما يلزم هذا فانما يلزم النفس اذا فارقت ذاتها فانها ذات دائما وان كان تذكيرها في الأغلب مقارنة لآلة الحس التي هي معها على ما بيناه وانت تعلم انه لا يجوز ان يكون موجود صورة اخرى غير صورتها فان هذا اشد استحالة لان الصورة المعقولة اذا حلت الجوهر العاقل جعلته عاقلا لما تلك الصورة صورته ولما تلك الصورة مضافة اليه فتكون صورته المضافة داخلة في هذه الصورة وهذه الصورة المعقولة ليست صورة هذه الآلة ولا صورة شيء مضاف اليها بالذات لان ذات هذه الآلة جوهر ونحن انما نجد ونعتبر صورة ذاته والجوهر في ذاته غير مضاف البتة فهذا برهان واضح على انه لا يجوز ان يدرك المدرك بالآلة الشيء في الادراك وبهذا فان الحس انما يحس شيئا خارجا لا يحس ذاته ولا آلته ولا احساسه وكذلك الخيال لا يتخيل ذاته ولا فعله البتة بل ان تخيلت آلته تخيلها لا على نحو يحصل انه آلة له دون غيره الآن يكون الحس يورد عليه صورة آلته لو امكن فيكون ح انما يحكي حيا لا ماخوذا من الحس غير مضاف عند الى شيء حتى لو لم يكن هو آلته لم تتخيله وايضا مما يمهد لنا هذا ويقنع فيه ان القوى المدركة بالآلات تعرض لها من ادامة العمل ان تكل لان الآلات كلها ادامة الحركة وبعضها مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها والامر في القوة الشاغلة الادراك يوهنها وربما افسدها لانها تكد عضوها الاضعف منها لانها تفعال عن الشاغل كالحال في الحس فان المحسوس الشاق والمنكر قد يضعفه وربما افسده كالصوت المبصر الوقد الشديد البريق والا يقوى الحس عند ادراك القوي على ادراك الضعيف فان المبصر قد يعظم الا يبصر معه ولا عصبة قوي ضعيفا والسامع صوتا عظيما الا يسمع معه عصبة صوتا ضعيفا وفي الحالة الشديدة لا يحس بها بعدها بالضعيفة والامر في القوة العقلية بالعكس فان ادامتها العمل تقويها لان القوة التي هي اقوى بكثير منها قوة وسهولة قبول لما يعمل مما هو اضعف منها فان عرض لها في بعض الاوقات ملال وكلال عند ذلك لاستعانة العقل بالخيال المستعملة للآلة التي تكل فلا يجدم العقل به ولو كان غير هذا لكان ينبغي دائما وقته اكثر والامر بالضد وايضا فان اجزاء البدن كلها ياخذ في الضعف من قواها بعد منتهى النشو والوفور وذلك دون الاربعين او عند الاربعين وهذه القوة المدركة للمعقولات انما يقوى بعد ذلك في اكثر الامر ولو كانت من القوى البدنية لكان ينبغي ان يضعف في كل حال لكن ليس ذلك الا في احوال ومواقاة عوارض دون جميع الاحوال فليست اذن من القوة البدنية ومن هذه الاشياء يتبين ان كل قوة يدرك بآلة فلا يدرك ذاتها ولا آلتها ولا ادراكها ويضعفها تضاعف الفعل ولا يدرك الضعيف اثر القوي والقوي يوهنها ويضعف فعلها عند ضعف آلة فعلها والقوة العقلية بخلاف ذلك كله واما الذي يوهم من ان النفس اذا كانت تنسى معقولاتها ولا تفعل فعلها مع مرض البدن وعند الشيخوخة عند ذلك لها بسبب فعلها الا بتمام البدن فليس غير ضروري ولا حق وذلك انه قد يمكن ان يجتمع الامران جميعا فيكون النفس لها فعل بذاتها اذا لم يبق عائق ولم يصرف عنه صارف ولها ايضا قد يترك فعلها الخاص مع حال يعرض للبدن فلا يفلح فعلها ويصرف عنه ويستعمل القوتان من غير تناقض واذا كان كذلك لم يكن الى هذا الاعتراض التفات ولكنا نقول ان جوهر النفس له فعلا فعل له بالهيئة الى البدن وهو التسيانة وفعل له بالهيئة الى ذاته والى مبادئه وهو الادراك بالعقل وهما متعاندان متمانعان فاذا استغل باحدهما انصرف عن الآخر وصعب عليه الجمع بين الامرين وشواغله من جهة البدن الاحساس والتخيل والشهوات والغضب والخوف والغم والفرح والوجع

وانت تعلم هذا بانك اذا تفكرت تفكرا معقولا تعطل عليك كل شيء من هذه الآلات التي تغلب بها النفس وتقهرها واذا تأملت الى جهتها وانت تعلم ان الحس يمنع النفس عن التعقل فان النفس اذا اكبت على المحسوسات شغلت عن المعقولات من غير ان يكون امتناع العقل او ذهابها لآفة بموجبه وتعلم ان السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل فكذلك الحال والسبب اذا عرض ان تعطلت افعال العقل عند المرض ولو كانت الملكة العقلية المكتسبة بحالها فلم تطلب ومشقة لأجل الآلة لكان رجوع الآلة الى حالها يحوج الى اكتساب من الرأس وليس الأمر كذلك فانه قد يعود النفس الى ملكتها وهيئتها عاقلة بجميع ما عقلته بحالها اذا عاد البدن الى سلامته فقد كان اذن ما اكتسبته موجودا معها بنوع ما الا انها كانت مشغولة عنه وليس اختلال جهتي فعل النفس فقط يوجب في افعاله المتنافية بل تكثر افعال جهة واحدة فقد يوجب ذلك بعينه فان الخوف يعطل عن الوجع والشهوة عن الغضب والغضب يصرف عن الخوف والسبب في جميع ذلك واحد وهو انصراف النفس بالكلية الى امر واحد فتبين من هذا انه ليس يجب اذا لم يفعل شيء فعله عند اشتغاله بشيء ان لا يكون فاعلا فعله الا عند وجود ذلك الشيء المشتغل به ولنا ان نتوسع في بيان هذا الباب الا ان الاشتغال في المطلوب بعد بلوغ الكفاية منسوب الى التكلف لما لا يحتاج اليه فقد ظهر من امر الفوى التي قررنا ان النفس ليست منطبعة في البدن ولا قائمة به فيجب ان يكون اختصاصها به على سبيل مقتضى هيئة فيها جذبة جاذبة الى الاشتغال بسياسة البدن الخ في بعناية ذاتية تخصه به صار النفس عليها كما وجد مع وجودها الخاص بها نوع مزاجه

الفصل الثالث

يشتمل على مسئلتين احديهما كيفية انتفاع النفس الانسانية بالحواس والثانية اثبات حدها ان القوى الحيوانية تعين على النفس الناطقة في اشياء منها ان يورد الحس من جملتها عليها الجزئيات فتحصل لنا من الجزئيات امور اربعة احدها انتزاع الذهن الكليات المفردة من الجزئيات على سبيل التجريد لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولواحقها ومزاحمات المشترك فيه والمتباين به والذاتي وجوهه والعرضي وجوده فيحدث للنفس من ذلك مبادي التصور وذلك بمعاونة استعمال الخيال والوهم والثاني ما يقع النفس من اشتباين هذه الكليات المفردة على مثل سلب او ايجاب فما كان التأليف فيها سلبا او ايجابا بينا بفسه حدوثا كان ليس كذلك تركب المقدمة الواسطة والثالث تحصيل المقدمة التجريبية وهو ان يجد بالحس او المسافاة او ما يجري مجراهما الامر الحكم لموضوع ما كان حكمه ايجابا او سلبا ايا ما موجب الا نفعا او مسلوبا وموجب العشا او مسلوبه وليس ذلك في بعض الاحايين دون بعض ولا على سبيل الفواشا بل دائما وجودا ليس يمكن النفس الحاق بين طبيعة هذا المحمول وهذا الموضوع هذه النسبة وان طبيعة هذا التالي يلزم هذا المقدم وبنافيه لذاته لا بالاتفاق فيكون ذلك اعتقادا حاصلا من حس وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية والرابع الاجتهاد التي يقع فيها النقد بين استنباط القوانين النفس الانسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادي التصور والتصديق ثم اذا حصلتها وجدت الى ذاتها فان تعرض لها شيء من القوى التي هي شاغلة اياها بما بإزائها من الاحوال شغلتها عن فعلها واصرف بفعلها واذا لم تشغلها ولا تحتاج اليها بعد ذلك في خاص افعالها الا في امور يحتاج فيها خاصة الى ان يعاد القوى الحيوانية مرة اخرى وذلك لاستئناس بدن غير الذي حصلا ومعاونته بتمثيل الغرض في الخيال لكم يستحكم تمثله بمعونة في العقل وهذا تمام القول في الابتداء ولا يقع بعد الا قليلا فاما الذي اذا استكملت النفس وقويت فيها فتفرد بافعالها على الاطلاق ويكون القوى الحسية والخيالية وسائر القوى البدنية صارفة اياها عن فعلها مثل ان الانسان قد يحتاج الى اذاتة والآلات المتوصل بها الى مقصوده اذا وصل اليه ثم عرض من الاشتغال ما يعوقه عن مفارقتها صار السبب الحاصل بعينه حائلا ويقول ان الانفس

الأسنانية لم تكن فائدة معارفه للابدان ثم حصلت في البدن لأن الأنفس الأسنانية صنفة في النوع والمعنى فاذا
فرض ان لها وجودا ليس حادثا مع حدوث الأبدان بل هو وجود مفرد لم يجز ان تكون النفس في ذلك الوجود منكثرة
وذلك لأن كثرة الأشياء اما ان تكون من جهة المهية والصورة واما ان تكون من جهة النسبة الى العنصر والمادة المنكثر
بما يتكثر به من الأمكنة التي تشتمل على كل مادة في جهة والأزمنة التي تخص بكل واحد منها في حدوثه والعلل الفاسمة
اياها وليست مغايرة بالمهية والصورة لان صورتها واحدة فاذن انما يتغاير من جهة قابل المهية والمنسوب اليه المهية با
لأخصاص وهذا هو البدن واما اذا امكن ان تكون النفس موجودة لا بدن فليس يمكن ان تغاير نفس نفسا بالعدد وهذا
مطلق في كل شيء فان الأشياء التي ذواتها معان فقط فقد تكثر نوعيا لها ما يشخصها فانما تكثرها بالحوامل والقوابل
والمنفعلات عنها او بنسبة ما اليها والى اضدادها فقط واذا كانت تجردة اصلا لم يتفرق بما قلنا فيجب ان يكون بينها
مغايرة وتكثر فقد بطل ان تكون النفس قبل دخولها الأبدان منكثرة لذاتها بالعدد وقول لا يجوز ان تكون واحدة
الذات بالعدد لانه اذا حصل بدنان حصل في البدنين نفسان فاما ان تكون قسمي تلك النفس الواحدة فيكون الشيء الواحد
الذي ليس له عظم وجسم منقسما بالقوة وهذا ظاهر البطلان بالأصول المفردة في الطبيعيات وغيرها واما ان تكون النفس
الواحدة بالعدد في بدنين وهذا لا يحتاج ايضا الى كثرة تكلف في ابطاله ونقول بعبارة اخرى ان هذه الأنفس انما
متشخص نفسا واحدة من جملة ما تشخصها باحوال تلحقها ليست لاذاتها بما هي نفوس والا اشترك فيها جميعها والأعراض
اللاحقة تلحق عن ابتداء لا محالة زمانيا لانها يتبع سببا عرض لبعضها دون بعض فيكون تشخص الأنفس ايضا امرا حادثا
فلا يكون مذ لم يزل ويكون حدوثها مع بدن فقد صح اذن ان الأنفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لان تستعمل
اياها ويكون البدن الحادث مملكها والها ويكون في جوهر النفس الحادثة مع بدن ما ذلك البدن استحق حدوثها من المبادئ
الأول هيئة نزاع طبيعي الى الاشتغال به واستعماله والاهتمام باحواله والانجذاب اليه بجهتها ويصرفها عن كل الأجسا
غيره فلا تقبلها اذا وجدت منشخصة فان مبدئ تشخصها يجوز ان من الهيئات ما يتعين به شخصا وتلك الهيئة تكون مقتضية
لاختصاصها بذلك البدن ومناسبة لصلوح احدهما للآخر وان خفي علينا تلك الحالة وتلك المناسبة وتكون مبادي
الاستكمال موقوفا لها بوساطته ويكون هو بدنها ولكن لقائل ان يقول ان هذه الشبهة يلزمكم في النفوس اذا قلتم
للأبدان فانها اما ان تفسد لا تقولون به واما ان تحدوهو عين المستغرب به واما ان تبقى متكثرة وهي عندكم مفارقة للمادة
فكيف تكون متكثرة فنقول اما بعد مفارقة الأنفس للابدان فان الأنفس قد وجد كل واحد منها ذاتا منفردة باختلاف
مادتها التي كانت وباختلاف اوضاع حدوثها واختلاف هيئاتها التي لها بحسب ابدانها المختلفة الأمزجة فانا نعلم بعضنا
ان موجد المعنى الكلي شخصا مشارا اليها لا يمكنه ان يوجد شخصا او يزيد له معنى على نوعيته به وهو يشير الى ما من الاشياء
التي يلحقه عند حدوثه ويلزمه علمناها او لم نعلم ونحن نعلم ان النفس ليست واحدة في الأبدان كلها ولو كانت واحدة وكثيرة
بالاضافة لكانت الأبدان كلها اوجاهلة وما نحن فيه نعلم علما ضروريا في نفس عمرو ولان الواحد المضاف الى الكثير من يجوز ان
يختلف بحسب الاضافة واما الأمر الموجود له في ذاته فلا تختلف فيها حتى اذا كان اب لأولاد كثيرين وهو شاب لم يكن شابا
الا بحسب الكل اذ الشباب له في نفسه بعد خلو كل اضافة وكذلك العلم والجهل والطب وما اشبه ذلك انما يكون في ذات
النفس وبدخل مع النفس في كل اضافة فاذن ليست النفس واحدة هي كثيرة بالعدد ونوعها واحد هي حادثة كما بينا فلا
شك انها بامر يشخصها وان ذلك الأمر في النفس الأسنانية ليس هو الانطباع في المادة فقد علم بطلان القول بالتناسخ

بل ذلك

من ذلك الامر هيئة من الهيئات وتوة من القوى وعرض من الاعراض الروحانية او جملة منها اشخصها باجتماعها او
جهلناها وبعد ان تشخصت مفردة فلا يجوز ان تكون هي والنفس الاخرى بالعدد شيئا واحدا فقد ذكرنا القول في امتناع
هذا في عدة مواضع لكنا نبين انه يجوز ان تكون النفس اذا حدثت مع حدوث مزاج ما ان يحدث لها هيئة بها
المنطقية والا فضلا ان النطقية يكون على جملة ممتنعة عن الهيئة الناظرة لها في اخرى بمنزلة المزاجين فلا بد بين ان
تكون الهيئة المكتسبة التي هي عقلية والفعل ايضا على عدة ما نميز به عن نفس لقوى واما بقع لها شوق بالهيئة الخيرية
ذلك الشوق هيئة ما فيها ايضا خاصة لغيرها ويجوز ان يحدث فيها من جهة القوى المبدئية هيئة خاصة ايضا وذلك
الهيئة تتعلق بالهيئة المخلفة او تكون هي هي ويكون ايضا خصوصا ان اخرى تجتمع عليها تلازم النفوس مع حدوثها وبعد
كما يلزم من امثالها اشخاص الانواع الجسمانية فيما يرجع ما يبقى وتكون الانفس كلها بمنزلة بخصصاتها فيها كانت
الابدان اولم يكن ابدان كما حصلت عرفنا ذلك الاحوال اولم نعرف او عرفنا بعضها

الفصل الرابع

في ان نفس الانسانية لا تفسد لا تناسخ اما ان النفس لا تموت بموت البدن فان كل شيء يفسد بفساد شيء لتعلق
شيء به نوعا من التعلق فاما ان تكون تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود او تعلق المتقدم له في الوجود الذي هو مثله
في الذات لا في الزمان او تعلق المكافي في الوجود فان كان تعلق النفس بالبدن تعلق المكافي في الوجود لكنهما جوهران
وان كان ذلك امرا عرضيا لا ذاتيا فان فساد احدهما يبطل العارض الاخر من الاضافة ولم يفسد الذات بفساده
من حيث هذا التعلق وان كان تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود والبدن علة النفس في الوجود العلل اربع فاما ان يكون البدن
علة فاعلة للنفس مع طبيعتها الوجود واما ان يكون علة قابلية لها بسبيل التركيب كالعناصر للابدان او بسبيل التباطن
كالنحاس للتمثال واما ان يكون علة صورية واما ان يكون علة كمالية وحي ان يكون علة فاعلية فان الجسم بما هو جسم لا
يفعل شيئا وانما يفعل قوة ولو كان يفعل بذاته لا بقواه لكان كل جسم يفعل ذلك الفعل ثم قوى الجسمانية كلها
انما اعراض واما صور مادية ومحال ان تفعل الاعراض والصور القائمة بالمواد وجودا ان قائمة بنفسها الا في مادة ووجود
جوهر مطلق وحي ايضا ان تكون علة قابلية فقد برهنا وبينا ان النفس ليست مطبعة في البدن بوجه من الوجوه فلا
يكون البدن اذا مفقودا يفسد النفس لاجل البساطة ولا لاجل التركيب بان يكون لفناء ما من اجزاء البدن يتركب به مزاج تركيبا
ومزاجا ما فتطيع فيها النفس وحي ان يكون الجسم علة صورية للنفس وكمالية فان الاولى ان يكون بالعكس فان ليس يتعلق
النفس والبدن تعلق معلول بعلة ذاتية وان كان المزاج والبدن علة بالعرض للنفس فانه اذا حدث مادة بدن يصلح ان
تكون آلة للنفس ومملكة له احدث العلل المفارقة النفس الحيوانية او حدث عنها ذلك فان احداثها بلا سبب يخصص احداث
واحدا دون والحدس وحي ذلك فانه يمنع عن وقوع الكثرة فيها بالعدد لما قد بينا لانه لا بد لكل كائن بعد ما لم يكن من ان
يتقدمه مادة يكون فيها لهيولى قبولا والهيولى نسبتها اليه كما بينا في العلوم الاخرى فانه لو كان يجوز امتنا ان يكون نفس زيد
حدثت ولم تحدث نفس اخرى لها لبست كاملة ومعقولة لكانت معطلة الوجود وهذا شيء معطل في الطبيعة واذا كان ذلك ممتنعا فلا
عذوة عليه لكن اذا حدث النفوس للنسبة والاستعداد الكاملة يلزم ان يحدث من العلل المفارقة شيء هو النفس ليس ذلك
للنفس فقط بل كما يحدث بعد ما لم يكن من السوفا نما يرجح وجودها وجودا استعداد المادة له وصيرورتها طبيعة ما
وبسبب حدث شيء عند حدث شيء وجب ان يبطل مع بطلانه انما يكون ذلك اذا كان ذات الشيء انما يبقى الشيء
امور موجودة بعطل ذلك الامر وينفي ذلك الامور اذا كانت ذاتها غير ممتنع فيها وخصوصا اذا كان

عنه الذى انما تحيا افادة وجود مع وجود ومعنى وجود النفس هو عرجسم ولا هو قوة فى جسم فى
عن المادة وعن المفاد هو فاذا كان وجوده من ذلك الشئ ومن البدن يحصل وقت استحقاقه للوجود فقط فليس له تعلق
فى نفس الوجود بالبدن ولا البدن علة له الا بالعرض فلا يجوز اذن ان يقال ان التعلق بينهما على نحو يوجب ان يكون الجسم متقدما
تقدم العلة على النفس واما القسم الثالث مما ذكرنا فى الامتناع وهو ان يكون تعلق النفس بالبدن تعلق المتقدم فى
الوجود فاما ان يكون التقدم مع ذلك زمانيا فيستحيل ان يتعلق وجوده به فقد تقدمه فى الزمان واما ان يكون التقدم
بالذات لا بالزمان وهذا النحو من التقدم هو ان يكون الذات المتقدمة فى الوجود كما توجد يلزم ان تستفاد عنها ذات
المتاخر فى الوجود ويح لا يوجد ايضا هذا التقدم فى الوجود اذا فرض المتاخر قد عدم لان فرض عدم المتاخر اذا وجب
المتقدم ولكن لان المتاخر لا يجوز ان يكون قد عدم الا وقد عرض لا المتقدم فى طبعه ما اصلا فرض عدم المتاخر
فليس فرض عدم المتاخر موجب عدم المتقدم ولكن فرض عدم المتقدم نفسه انما يفرض المتاخر معدوما بعد ان عرض
للمتقدم ان عدم فى نفسه اذا كان كذلك فيجب ان يكون السبب المعدم يعرض فى جوهر النفس فيفسده مع البدن والا لا يكون البدن
يفسد بسببه لكن فساد البدن بسببه مخصوصة من تغير المزاج والتركيب فيجب ان يكون النفس بتعلق بالبدن تعلق المتقدم بالذات
ثم يفسد البدن البتة بسبب فى نفسه فليس اذن بينهما هذا التعلق واذا كان الامر على هذا فقد بطل الحاء التعلق كليا
وبقى ان لا تعلق للنفس فى الوجود بالبدن بل تعلقه فى الوجود بالمبادى الاخر التى لا يستحيل ولا يبطل وقولنا ايضا ان سببا
اخر لا يعدم النفس البتة وذلك ان كل شئ من شانه ان يفسد بسبب ما ففيه قوة ان يفسد وقبل الفساد فيه فساد ما ينبغى
وتحقيق للفساد ليس بفعله انه يبقى فان معنى القوة مغايرة لمعنى الفعل واضافة هذه القوة مغايرة لاضافة هذا الفعل
لان اضافة ذلك الى الفساد واضافة هذا الى البقاء اذ الامران مختلفين ما يوجد فى الشئ وهذان المعنيان فقول ان الاشياء
المركبة والاشياء البسيطة التى هى قائمة فى المركب يجوز ان يجتمع فيها فعلان يبقى وقوة ان يفسد فى الاشياء البسيطة
المفارقة الذات لا يجوز ان يجتمع هذان الامران واول بوجه مطلق انه لا يجوز ان يجتمع فى شئ احد الذات هذان المعنيان
وذلك ان كل شئ يبقى وله قوة ان يفسد فله ايضا قوة ان يبقى لان بقاءه ليس بواجب ضروري واذا لم يكن واجبا كان ممكنا
والامكان الذى يتناول الطرفين هو طبيعة القوة فاذن يكون له فى جوهره قوة ان يبقى وفعلان يبقى وقد بان ان فعل
ان يبقى منه لا محة ليس هو قوة ان يبقى منه وهذا بين فيكون فعلان يبقى منه امرا يعرض للشئ الذى له قوة ان يبقى فاما
القوة لا يكون لذات ما بالفعل بل للشئ الذى يعرض لذاته ان يبقى بالفعل لانه حقيقة ذاته فيلزم من هذا ان
يكون ذاته مركبة من شئ اذا كان كان به ذاته موجودا بالفعل وهو القوة فى كل شئ وعن شئ حصل له هذا الفعل وفى
طباعه قوته وهو مادته فان كانت النفس بسيطة مطلقة لم ينقسم الى مادة وصورة فان كانت مركبة فليس ذلك المركب يلتئم
فى الجوهر الذى هو مادته ولنصف فيها القول الى نفس مادته ولنتكلم فيها ونقول ان المادة اما ان ينقسم هكذا دائما وينتهى الكلام
دائما وهذا محال واما ان لا ينقسم الشئ الذى هو الجوهر والصنع وكلامنا فى هذا الشئ الذى هو النسخ والاصل وهو الذى
تسمية النفس وليس كلامنا فى شئ يجتمع منه ومن شئ اخر ومبين ان كل شئ هو بسيط عن مركب وهو اصل مركب ونسخة هو
غير مجتمع فيه فعلان يبقى وقوة ان يعدما بعد ان الى ذاته فاذ كان كذلك فيه قوة فان يعدم كما بينا فى الجسم فان كانت فيه
قوة ان يعدم فيجب ان يكون فيه فعلان يبقى واذا كان فيه فعلان يبقى وان يوجد فليس فيه قوة ان يعدم فبين اذا
ان جوهر النفس ليس فيها قوة ان يفسد واما الكائنات التى تفسد فان الفاسد منها هو المركب المجتمع وقوة او فعل

او يبقى ليس في المعنى الذي به المركب واحد بل في المادة التي هي بالقوة قابلة كلا الضدين فليس اذن في الفاسد المركب لا قوة
لا يبقى ولا قوة ان يفسد فلم يجتمعا فيه واما المادة فاما ان يكون باقية لا بقوة تستعد بها للبقاء كما يظن واما ان
يكون بقوة بها يبقى وليس لها قوة ان يفسد بل قوة ان يفسد شيء آخر يحدث فيها والبسائط التي في المادة فان قوة
فسادها في جوهر المادة لا في جوهرها والبرهان الذي يوجب ان كل كائن فاسد من جهة تناهي قوى البقاء والبطلان انما
يوجب فيما هو كائن من مادة وصورة ويكون في مادته قوة ان يبقى فيه تلك الصورة وقوة ان يفسد هي منه كما قد علمت فقد
بان اذن ان نفس الانسانية لا تفسد البتة والى هذا سقنا كلامنا والله الموفق فقد اوضحنا ان الانفس انما حدثت و
تكثرت مع تهيؤ من الابدان على ان تهيؤ الابدان يوجب ان يفيض وجود النفس لها من العلل المفارقة وظهر من ذلك ان هذا
لا يكون على سبيل الاتفاق والبخت حتى يكون وجود النفس الحادثة ليس لاستحقاق هذا المزاج نفسا حادثة مدبرة
ولكن قد كان وجدت النفس واتفق ان وجد معه بدن فتعلق بها فان مثل هذا لا يكون علة ذاتية البتة للتكثر بل عسى ان يكون
عرضية وقد عرفنا ان العلل الذاتية هي التي يجب ان يكون اولا ثم ربما يليه العرضية فان كان كذلك وكل بدن يستحق مع حدوث
مزاج مادته حدوث نفس له وليس بدن يستحقه وبدن لا يستحقه اذ اشخاص الانواع لا يختلف في الامور التي بها يتقوم وليس
يجوز ان يكون بدن الانسان يستحق نفسا يكمل به وبدن آخر وهو في حكم مزاجه بالنوع ولا يستحق ذلك بل ان اتفق كان وان لم يتفق
لم يكن فان هذا ح لا يكون من نوعه فاذا فرضنا ان نفسا تناسخها ابدان فكل بدن فانه بذاته يستحق نفسا يحدث له ويتعلق
به فيكون البدن الواحد فيه نفسان معا ثم العلاقة بين النفس والبدن ليس هو على سبيل الانطباع فيه كما بيناه مرارا بل
العلاقة التي بينهما هي علاقة الاشتغال من النفس بالبدن حتى يشعر النفس بذلك البدن وينفعل البدن عن تلك النفس وكل
حيوان فانه يستشعر نفسه نفسا واحدة هي المتصرفة والمدبرة للبدن الذي له فان كان هناك نفس اخرى لا يشعر الحيوان بها ولا هو
بنفسه ولا يشتغل بالبدن فليست له علاقة مع البدن لان العلاقة لم يكن الا بهذا النحو فلا يكون تناسخ بوجه من الوجوه وبهذا
المقدار لمن اراد الاختصار كفاية بعد ان فيه كلاما طويلا

الفصل الخامس في العقل الفعال

انفسنا
والعقل المنفعل عن انفسنا نقول ان النفس الانسانية قد تكون عاقلة بالقوة ثم تصير عاقلة بالفعل وخرج من القوة
الى الفعل فانما يخرج بسبب بالفعل يخرجه فههنا سبب هو الذي يخرج نفوسنا في المعقولات من القوة الى الفعل واذ هو السبب
في اعطاء الصور العقلية فليس الا عقلا بالفعل عنده مبادي الصور العقلية مجردة ونسبته الى نفوسنا كنسبة الشمس الى
ابصارنا فكما ان الشمس تبصر بذاتها بالفعل وتبصر بنورها بالفعل ما ليس مبصرا بالفعل كذلك حال هذا العقل عند نفوسنا
فان القوة العقلية اذا اطلعت على الجزئيات التي في الخيال واشرق عليها نور العقل الفعال فينا الذي ذكرناه استحالت
مجردة عن المادة وعلائقها وانطبعت في النفس الناطقة لا على انها نفسها تنتقل من التخيل الى العقل منا ولا على ان المعنى
المعمور في العلائق وهو في نفسه واعتباره في ذاته مجرد يفعل مثل نفسه بل على معنى ان مطالعتها تعد النفس لان يفيض عليه
المجرد من العقل الفعال فان الافكار والتأملات حركات معدة للنفس في قبول الفيض كما ان الحدود الوسطى معدة بنحو
اشد تأكيد القبول النتيجة وان كان الاول على سبيل والثاني على سبيل اخرى كما ستقف عليه فيكون النفس الناطقة
اذا وقعت لها نسبة ما الى هذه الصور بتوسط اشراق العقل الفعال حدث فيها منه شيء من جنسها من وجه وليس من جنسها
من وجه كما انه اذا وقع الضوء على الملونات فعل في البصر منها اثرا ليس على جملتها من كل وجه فالخيالات التي هي معقولات
بالقوة فيصير معقولات بالفعل لا انفسها بل ما يلتقط منها كما ان الاثر المتأدي بواسطة الضوء من الصور المحسوسة ليس هو نفس

تلك الصور بل شيئ اخر مناسب لها متولد بتوسط الصور في القابل المقابل لكل نفس ناطقة اذا طالعت تلك الصور الجنانية
واتصلت بها نور العقل الفعال صورا من الاقتران استعدت ان يحدث فيها من ضوء العقل الفعال مجردات تلك الصور عن
الشوائب فكل ما يميز عند العقل الانساني امر الذاتي فيها والعرضي فما يشابه تلك الحيثية الاولى وما به يختلف فيصير
المعاني التي لا تختلف تلك فيها معنى واحدا في ذات العقل بالقياس الى المشابه لكنه فيه بالقياس الى ما يختلف به يصير
معاني كثيرة فيمكن للعقل افادته على تكثير الواحد وتوحيد الكثير من المعاني اما توحيد الكثير فمن وجهين احدهما بان يصير
المعاني المختلفة الكثيرة في المثيلات بالعداد اذا كانت لا تختلف في احد معنى واحد الوجه الثاني بان يركب من معاني الاجناس
والفصول معنى واحدا بالحد ويكون وجه التكثير بعكس هذين الوجهين فهذه من خواص العقل الانساني وليس ذلك لغيره من
من القوى فانها تدرك الكثير كثيرا كما هو ولا يمكنها ان تدرك الواحد البسيط بل الواحد من حيث هو جملة مركبة من امور وتنهى
اعراضها ولا يمكن ان يفصل العرض شيئا وينزعها من الذاتيات فاذا عرض الحس على الخيال والخيال على العقل صورا ما
واخذ العقل منه معنى فان عرض عليها صورة اخرى من ذلك النوع وانما هو اخر العدم ما اخذ منه العقل البتة وصف
ما غيرها اخذ الامر جملة العرض الذي يخص هذا من حيث هو وذلك العرض بان يتجرد اخذه مرة مجردا ومرة مع ذلك العرض
ولذلك بقي ان زيدا وعمرا له معنى واحد في الانسانية ليس على ان الانسانية المتماثلة بخواص عمرو هي بعينها الانسانية
التي تقارن خواص زيد وكان ذاما واحدة هي لزيد ولعمرو كما يكون ما بالصداقة او بالملك او بغير ذلك بل الانسانية
في الوجود منكثرة فلا وجود للانسانية واحدة مشتركة فيها في الوجود الخارجي حتى يكون هي بعينها انسانية زيد وعمرو
وهذا مستبين في الصناعة الحكمية ولكن معنى ذلك ان الثابت من هذه اذا افادت النفس صورة الانسانية فان الثاني
لا تفيد البتة شيئا اخر بل يكون المعنى المنطبع منها في النفس واحدا عين الخيال الاول ولا تاثير للخيال الثاني فان كل
واحد منهما كان يجوز ان يستنفد فيفعل هذا الاثر بعينه في النفس ليس كتخطيط انسان وفرس ومن شان العقل اذا ادرك
شيئا منها تقدم وتاخر ان يعقل معها الزمان ضرورة وذلك لانا في ذهاننا بان والعقل يعقل الزمان فان اما
تركيبا لقياس والحد فهو يكون لا محالة في ذهان الاان الصور المنتجة والحدود يكون وجودها في العقل كثيرا بعيدا عن تصور
الاشياء التي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة لامر في ذات تلك الاشياء التي في غاية المعقولية والتجرد عن المادة
ولا لامر في عزة العقل بل لاجل ان النفس مشغولة في البدن بالبدن فيحتاج في تكثير من الامور الى البدن فيشغل البدن
عن افضل كمالاتها وليست العين انما لا تطيق ان ينظر الى الشمس لاجل امر في الشمس لا لامر في جبلة العين
فاذا زال عن النفس مناهذا العموم وهذا العوق كان تعقل النفس لهذه افضل واسهل للنفس واوضحها واذهبها
وان كلامنا في هذا الموضع انما هو في امر النفس من حيث هو نفس وذلك من حيث تقارن لهذه المادة فليس ينبغي لنا
ان نتكلم في امر هذا النفس ونحن متكلمون في الطبيعة الى ان ننتقل الى الصناعة الحكمية ونتظر فيها في الامور المفارقة واما
النظر في الصناعة الطبيعية فيخص بما يكون لاتصالها بالامور الطبيعية وهي الامور التي لها نسبة الى المادة والحركة بل نقول
ان قصور العقل يختلف بحسب وجود الاشياء فالاشياء القوية جدا قد يقصر العقل عن ادراكها لغلبتها والاشياء الضعيفة
الوجود جدا كالحركة والزمان والصوتي قد يضعف تصورها لانها ضعيفة الوجود والاعدام لا تتصور بالعقل وهو بالعقل
مطلقا لان العقل يدرك من حيث لا يدرك الملكة ويكون مدرك العدم من حيث هو عدم والشر من حيث هو شر شيء هو بالقوة وعدم
كمال فان ادركه عقل فانما يدركه بما له الاضافة اليه بالقوة فالعقول التي لا يخالطها ما بالقوة لا يعقل العدم والشر

من حيث هو شر

الفصل السادس

من يشعر بشيء وشعر بانه يشعر بها ولديه في الوجود شيء هو شاعر مطلقا

في بيان افعال العقل وفي اطلاق اسمائها وهو العقل العملي يقولون ان النفس تعقل بان تاخذ ذواتها صور المعقولات مجردة عن المادة وتكون الصورة مجردة اما ان تكون بتجريد العقل اياها واما ان تكون لان تلك الصورة في نفسها مجردة عن المادة فتكون النفس قد كفيتها مؤونة في تجريدها والنفس بوجودها ذاتها تجعلها عقلا وعاقلا ومعقولا واما شيء من هذه الصور لا تجعلها كذلك فانها في جوهرها في البدء انما بالقوة عقل وان خرج ذو امرها الى الفعل فانما بقوة من ان ذات النفس بغير هي العقل الذي هو من جملة ما يحتاج عندك في تفهم قولهم ان شيئا يصير شيئا بقوة العقل ان ذلك كيف يكون فان كان ان يجتمع صورة ثم يلبس صورة اخرى ويكون هو مع الصورة الاولى شيئا ومع الصورة الاخرى شيئا فلم يصر بالحقيقة الشيء الاول الشيء الثاني بل الشيء الاول قد بطل وانما بقي موضوعه او جزء مادته فان كان ليس كذلك فلنتظر كيف يكون فنقول اذا صار الشيء شيئا اخر فاما ان يكون ذو موضوعا ذلك الشيء موجودا او معدوما فان كان موجودا فالثاني الآخر اما ان يكون موجودا ايضا او معدوما فان كان موجودا فانهما موجودان الا موجودا واحدا وان كان معدوما فصار هذا الموجود شيئا معدوما الا شيئا اخر موجودا وهذا غير معقول وان كان الاول قد عدم صار شيئا اخر بل قد عدم وحصل شيء اخر فانك كم تبصر صور الاشياء واكثرها هو ليس من الناس في هذا هو الذي صنع لهم انيا غوجن وكان حريصا على ان يتكلم بالقول المحيلة شعرية صوفية يقتصر منها نفسه لغيره على التخيل ويدل العقل التمييز على ذلك كثيرة في العقل والمعقول ان وكثيرة في النفس ثم ان صور الاشياء تحل في النفس تحليها وترتيبها ويكون النفس كما لكان لها بتوسط العقل الهيولاني ولو كانت النفس صورة شيء من الموجودات بالفعل والصورة هي الفعل وهي بالفعل فعل وليس في ذات الصورة قوة قبول شيء انما هو قوة القبول في القابل للشيء وجب ان يكون النفس لا قوة لها على قبول صورة اخرى واما اخرى وقد نزلها تقبل صورة اخرى غير تلك الصورة فان كان ذلك الغير ايضا لا يخالف فهذا هو الجواب ويكون القبول والمقبول واحدا وان كان يخالفه فيكون النفس لا محالة ان كانت هي الصورة المعقولة فصارت غيرها ولها وليس من هذا شيء بل النفس هي العاقلة والعقل انما يعني به قولنا انها تعقل او يعني به صورة هذه المعقولات في انفسها ولانها في النفس تكون معقولة فلا يكون العقل والعاقل والمعقول شيئا في انفسنا بمعنى شيء واحد بل يمكن ان يكون على سبيل تحاة في موضعه كذلك العقل الهيولاني ان عنوه مطلق الاستعداد للنفس هي بالقوة هيئا ابدا ما دامت في البدن وان عنى به شيئا فان الاستعداد يبطل مع وجود الفعل واذ قد تقرر هذا فنقول ان نفس المعقولات على وجهين ثلثة احدها الصور التي يكون في النفس بالفعل مفصلة منظمة وربما يكون ذلك التفصيل والنظام غير واجب بل يصح ان يتصورها له انك اذا فصلت في نفسك معاني الافعال التي يدل عليها قولك كل انسان حيوان وجدت كل معنى منها كليا لا يصور الا في جوهر غير بدن وجدت تصورها فيه تقدميا وتاخريا فان غير ذلك حتى كان ترتيب المعاني المتصورة الترتيب الحادث لقولك الحيوان يحمل على كل انسان لا ترتاب ان هذا الترتيب من حيث هو مرتب معنى كليا لم يترتب الا في جوهر غير بدني وان كان ايضا يترتب من وجه ما في الخيال فمن حيث المسمى لا من حيث المعقول وكان الترتيبان مختلفين والمعقول الصرف منه واحد الثاني ان يكون قد حصل التصور واكتسب لكن النفس معرضة عنه فليست ملتفتة الى ذلك المعقول بل قد انتقلت عنه مثلا الى معقول اخر فانه ليس في وسع انفسنا ان نعقل الاشياء دفعة واحدة ونوع اخر من التصور وهو مثلها يكون عندك في مسئلة فسئل عنها تما علمها او ما هو قريب مما علمت فحضرك جوابها في الوقت وانت مستيقن بانك تجيب عنها تما علمته من غير ان يكون هناك تفصيل البتة بل انما

فاحذف التفصيل والترتيب في نفسك مع احتذاك في الجواب الصادر من يقين منك بالعلم به مثل التفصيل والترتيب فيكون الفرق بين التصور الأول والثاني ظاهرا فان الأول كانه شيء فاخرجته من الخزانة وانت تستعمله والثاني كانه شيء لك مخزون متى شئت استعملته والثالث يخالف الأول بانه ليس شيئا مرتبا في الفكر بل هو مبدء لذلك مع مقارنة للبقين ويخالف الثاني بانه لا يكون معرضا عنه بل منظورا اليه نظرا ما بالفعل يقينا اذ يختص مع النسبة الى بعض ما هو كالمخزون فان قال قائل ان ذلك علم اينيا ما بالقوة ولكن قوة مرتبة من الفعل فذلك يجعل الأمر لصاحبه يقينا ما بالفعل حاصلا لا يحتاج ان يحصله بقوة مرتبة او بعيدة فذلك اليقين اقال انه متيقن ان هذا حاصل عنده اذا شاء حاضر فيكون يتيقنه بالفعل وان هذا حاصل يتيقنه بالفعل فان الحاصل على الشيء حاصل على الشيء الذي نسبته اليه حاصلا بالفعل لا من الحالات ان يتيقن ان المجهول بالفعل معلوم عند مخزون فكيف يتيقن حال الشيء الا والأمر هو من جهة ما يتيقنه معلوما واذا كانت الاشارة تتناول المعلوم بالفعل ومن المتيقن بالفعل ان هذا عند مخزون فهو بهذا النوع البسيط معلوم عنده ثم قد يمكن ان يجعله معلوما بنوع اخر ومن العجائب ان هذا المجيب حين يأخذ في تعليم غيره تفصيلا ما يحس في نفسه نعمة بأن مع ما يعلمه يتيقن العلم ما بوجه الثاني فترتيب تلك الصور مع ترتيب الفاظها هو الذي يسمى العلم الفكري الذي به يستكمل به تمام الاستكمال اذا ترتيب ومركب الثاني هو العلم البسيط الذي ليس من شانه ان يكون له في نفسه صورة بعد صورة ولكن هو واحد بعينه عند الصور في قابل الصور فذلك علم فاعل للشيء الذي يتمثله علما فكريا ومبدء لذلك هو القوة العقلية المطلقة من القوى المشاكلة للعقل بقوله واما التفصيل فهو للنفس من حيث هو نفس فلم يكن له ذلك لم يكن له علم يقيني واما انه كيف يكون للنفس الناطقة مبدء غير العقل له علم غير علم النفس فهو موضع نظر اجيب عليك ان تعرفه من نفسك واعلم انه ليس في العقل المحض منها نكتة البتة ولا ترتيب صورة صورة بل هو مبدء لكل صورة تفيض عنه على النفس وعلى هذا ينبغي ان تعتقد الحال في المفارقات المحضة في عقلها الأشياء فان عقلها هو لعقل الفعال للصور والخازن لها الا انه يكون لها صور في صور النفس التي العالم من حيث هي نفس فان تصورها هو التصور المرتب المفصل فاذ ذلك ليست بسيطة من كل وجه كالمبدء ذلك عقلي فانه تستنبط ما الى صورة مغايرة للمادة ولأعراضها المادية على النحو المذكور فللنفس ذلك بالقوة جوهر قابل منطبع به وللعقل بانه جوهر مبدء فاعل خالق فما يحس فانه من مبدء تنبثها هو عقلية بالفعل وما يحس النفس من تصورها فيها وقبولها فانما هو عقليتها بالفعل والذي ينبغي ان يعلم من محال الصور التي في النفس هو ما اقوله اما المخيال فوما يتصل بها فانها اذا اعرض عنها النفس كانت مخزونة في قوى هي للخزن وليست بالحقيقة مذكرة والا لكانت مذكرة وخزانة معا بل هي خزانة اذا رجعت القوة الذاكرة الحاكمة اليها وهي الوهم والنفس او العقل وجدها حاصلة فان لم يجدها لصاحبها احتاج الى الاسترجاع بتحسس او تذكر ولولا هذا العذر لكان من الواجبات ليس لك في ان كل نفس اذا كانت ذاهلة عن صورة ما لك الصورة موجودة لم يستحو جوده الا بالقوة وليشكك في انها كيف يرجع واذا لم يكن عند النفس فعند اي شيء يكون والنفس باي شيء تتصل حتى تعاود هذه الصورة لكن النفس الحيوانية قد فرقت قواها وجعل لكل قوة الة مفردة وجعل للصورة خزانة قد تغفل عنها الوهم وللمعاني خزانة قد تغفل عنها الوهم اذ ليس للوهم موضع سوى هذه الاثنين ولكن الحاكم فينا ان نقول ان الوهم قد يطالع الصور والمعاني المخزونة في جبرى القوتين وقد يغفل عنها فاذا تقرر الامر في الانسان من المعقولات التي يكتسبها ويذهل عنها الى غيرها اتكون موجودة فيها بالفعل التام فيكون لا حاجة عائقة لها بالفعل التام او يكون لها خزانة لها تخزنها فيها وتلك الخزانة اما ذاتها او شيء

او شيء يدلنا عليها وقد قلنا ان مبدئها وما يعينه على ابدائها شيء لا يصلح لذلك اذ لم يصلح ان يكون محلا للمعقولات ولا يصلح ان تكون الصور العقلية ذات وضع وكان اضافتها بالبدن تجعلها ذات وضع واذا صحت ان البدن ذات وضع بطلان تكون معقولة او نقول ان هذه الصور العقلية اذا وجدت ثمة في نفسها كل صورة منها نوع اخر قائم في نفسه والعقل ينظر اليها مرة ويعقل عنها فاذا نظر اليها تمثل فيه واذا اعرض عنها لم تتمثل فيكون النفس كمرآة وهي كاشيا اخر صقيلة فتارة يلوح فيها وتارة لا يلوح وذلك بحسب نسب تكون بين النفس وبينها او يكون المبدأ الفعال يفيض على النفس صورة بعد صورة بحسب طلب النفس او ان يكون اذا اعرضت عنه انقطع الفيض فان كان هذا هكذا فلم لا يحتاج كل قوة الى علم من رأس فنقول ان الحق هو القسم الاخر وذلك انه من المحال ان نقول ان هذه الصور موجودة في النفس بالفعل التام الا بعقلها بالفعل التام اذ ليس معنى انه يعقلها الا ان الصورة موجودة وراء ان يكون البدن لها خزانة ومحال ان يكون ذلك لها اذ ليس كونها خزانة لها الا ان تلك الصورة معقولة موجودة فيها وهذا يقلها وليس كذلك الذكر والمصورة فان ادراك هذه الصورة ليس لها بل حفظها فقط وافادتها ادراكها بقوة اخرى وليس وجود الصورة المذكورة والمصورة في شيء هو ادراك كما ليس وجود صورة المحسوسات في الشيء ادراكا لذلك الشيء حسا وفيها صورة المحسوس بعد ذهابه بل الادراك يحتاج ان يكون لمن شاء ان ينطبع بتلك الصورة انطباعا تاما بها هو قوة مدركة واما الذكر والمصورة فانما ينطبع فيهما الصور بالة وطابع يحفظ تلك الصورة قريبا من حامل القوة المدركة وهي الوهم حتى ينظر اليها متى شاء وكما ان حفظ الصور المحسوسة قريبا من الحس لينالها الحس متى شاء فهذا الشأن بل يجعل له الذكر والمصورة لا يجعل النفس فان وجود الصورة المعقولة في النفس وحفظ ادراكها ايضا سببان بعيدان الحكمة الاولى ان هذه الصورة لا يقوم منفردة فينبغي ان يكون القسم الصحيح هو القسم الاخر ويكون التعلم طلب الاستعداد التام لان يفيض حتى يكون منه العقل الذي هو البسيط فيفيض منه الصور مفصلة في النفس بوسط الفكرة فيكون الاستعداد قبل التعلم ناقصا والاستعداد بعد التعلم تاما واذا تعلم يكون من شأنه اذا خطر بباله ما يتصل بالمعقول المطلوب اقبلت النفس على جهة النقل وجهة النظر هو الرجوع الى المبدأ الواهب العقل افضل به ففاضت منه قوة العقل المجرد الذي يتبعه فيفعل التفصيل واذا اعرض عنه عاد فصار ذلك الصور بالقوة لكن بقرب جدا من الفعل ويكون التعلم الاول كمعالجة العين فاذا صلحت العين صحيحة فمتى شاءت نظرت الى الشيء الذي منه ياخذ صورة فاما اذا اعرض عن ذلك الشيء صار ذلك بالقوة القريبة من الفعل وما دامت النفس البشرية القاسية في البدن فانه ممتنع عليها ان يفيض العقل الفعال دفعة بل يكون حالها ما قلنا واذا قبل ظل ما بالمعقولات فعنا انه بحيث كلما شاء لحضر في ذهنه من نفسه معنى هذا انه كلما شاء كان له ان يتصل بالعقل الفعال اتصالا لا يتعوق فيه ذلك المعقول ليس ان ذلك المعقول حاضر في ذهنه يتعوق في عقله بالفعل دائما لا كما كان قبل التعلم وبتحصيل هذا الضرب من العقل بالفعل وهو القوة لتحصيل النفس ان يفعلها ما شاء فاذا شاءت اتصلت وفاضت فيها الصورة المعقولة وذلك الصورة هي العقل المستفاد وهذه القوة هي العقل بالفعل فينا من حيث لها ان تعقل واما العقل المستفاد هو العقل بالفعل من حيث هو كمال واما التصور للامور المخيلة فهو جوع من النفس الى الخزائن للمحسوسات والاول نظر الى فوق وهذا نظر الى اسفل فان خلص من البدن وعوارض البدن فيجوز ان يتصل بالعقل الفعال تمام الاتصال ويلقى هناك الجمال العقلي واللذة المستمدة بها كما نتكلم عليه في باب اعلم ان التعلم سؤ الحصل من عند المعلم فان فيه تفاوت فيه فان من المتعلمين من يكون اقرب الى النصور لان استعداده الذي قبل الاستعداد الذي ذكرناه اقوى فان

كان

كان ذلك لا شيئا فيما بينه وبين نفسه سمى هذا الاستعداد القوى حدسا وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس حتى لا يحتاج في ان يحصل بالعقل الفعال الى كثير شيء والى تعليم بل يكون شديد الاستعداد لذلك كان الاستعداد الثاني خاصة له بل كانه يعرف كل شيء من نفسه وهذه الدرجة على ما وجدناها هذا الاستعداد ويجب ان يسمى هذه الحالة العقل الذي في عقلا مستفادا وهي من جنس العقل بالملكة الا انه رفيع جدا ليس مما يشترك فيه الناس كلهم ولا يبعد ان يقع في بعض هذه الافعال المنسوبة الى توسيع الصدر سببه لقوة ما واستعمالها فيما على المخيلة فيما يكيها المخيلة ايضا ما مثله محسوس ومسموع من الكلام على النحو الذي سلف الاشارة اليه مما يحقق ان من الظاهر ان الامور المعقولة التي بتوصل الى اكتسابها انما يكتسب بتحصيل الحد الاوسط في اقتباس هذا الحد الاوسط قد يحصل من هو بين من الحدس وقد يحصل بالحدس والحدس فعل الذي من شأنه ان ينبطه به فبالتأمل الحد الاوسط والذكاء قوة الحدس وقد يحصل بالتعليم وبالتعليم الحدس او قوة ما قد يحصل بالتعليم وبالتعليم الحدس فان الاشياء التي لا تحتاج الى حد متوسط استنباطها او غاب ذلك الحد ثم اوردها المتعلمين فحينئذ ان يفعل المتعلم بنفسه بحدس وان يعقد في نفسه القياس بالتعلم وهذا مما سيقاوت ما بالكم والكيف اما في الكم فلان بعض الناس يكون اكثر عند حدس للحدود الوسطى واما في الكيف فلان بعض الناس اسرع وقادر حدس ولان هذا التفاوت ليس منحصرا في حد بل يقبل الزيادة والنقصان دائما وينتهي في طرف النقصان الى من لا حدس له البتة ويجب ان ينتهي ايضا في طرف الزيادة الى من له حدس في كل المطلوبات او اكثرها والى من له حدس في اسرع وانضر وممكن ان يكون شخص من الناس مؤيدا النفس لشدة الصفاء وشدة الاتصال بالمبادي العقلية الى ان يستعمل حدسا اعني قبولا لها من العقل الفعال في كل شيء ويرتسم فيه الصور التي في العقل الفعال اما دفعة واما قريبا من دفعة واما الانتقال بالبديهة بل بترتيب يشتمل على الحد الوسط فان الانتقال بالاول انما يعرف باسبابها ليست بديهية عقلية وهذا ضرب من النبوة بل على قوة النبوة والاولى ان يسمى هذه القوة مذكية وهي اعلى مراتب القوى الانسانية **الفصل السابع** في عند المذاهب المأثورة عن القدماء في امر النفس وانها الها واحدة او كثيرة وتصحيح القول الحق فيها ان المذاهب المشهورة في ذات النفس وفي انها الها مختلفة فمنها قول من زعم ان النفس ذات واحدة وانها تفعل جميع الافعال بنفسها بالحقيقة لا الانسان وهؤلاء من زعم ان النفس عالمة بذاتها تعلم كل شيء وانها تستعمل الحواس والآلات المقربة للادراك من جهة ما يبين بديهة بما لذاتها ومنهم من قال ان ذلك على سبيل التذكر لها فكانها عرض لها عند ان تتبين ومن الفرقة الاولى من قال ان النفس ليست واحدة بل عدة وان النفس التي في بدن واحد هو مجموع نفوس نفس حساسة وذاكرة ونفس غضبية ونفس شهوانية ومن هؤلاء من جعل النفس الشهوانية هي النفس الغاذية وجعل موضوعها الكبد وجعل له شهوة الغذاء والتوليد جميعا ومنهم من جعل التوليد لقوة من هذا الجزء من الجواد النفس فانه يفيد الانثيين في الذكر والانثى ومنهم من جعل النفس اثنين احدهما يجمع قوى كل قوة تفعل وانها انما يفعل ما يفعله من الامور المذكورة بتوسط هذه القوى ومن قال ان النفس واحدة فانه ينبغي ان يحتج بما يحتج به اصحاب المذهب الآخر فما ذكروه ثم قال اذا كانت واحدة غير منقسمة فكيف ان ينقسم في الافعال وينكر ما تفاح بصير صوته عادية وقد ثبت عندهم انها جوهر مفارق بقيتا سنا الاحاجة لنا الى نقلها هيهنا فاما قولهم في انفسها تفعل ما تفعل بالآلات مختلفة والذين قالوا من هؤلاء ان النفس على ما ذكرنا انها جوهر وقالوا الآلة ان كانت جاهلة عادمة للعلوم فانا ان يكون ذلك لها بجوهرها او يكون عارضا لها فان كان بجوهرها استحال ان تعلم البتة وان كان عارضا لها فالعارض يعرض على الامر الموجود للشيء فيكون موجودا للنفس ان تعلم

الأشياء لكن عرض لها ان جهلت بسبب فيكون السبب انما يناسب للجهل لا للعلم فاذا رفعنا الأسباب العارضة بقي لها الأمر
الذي في ذاتها ثم اذا كان الأمر الذي لها في ذاتها هو ان تعلم فكيف يجوز ان يعرض لها بسبب من الأسباب ان تصير لا تعلم وهي
بسيطة روحانية لا تنفعل بل يجوز ان يكون عندها العلم وتكون معرضة عنه مشغولة اذا التفتت علمت وكان معنى
التنبيه فيها الى ذاتها والى حال طبيعتها فيضاف بعضها علمه بكل شيء واما اصحاب المذكر فانهم لم يجدوا وقالوا انه
لو لم يكن النفس علمت شيئا ما جهلته الآن وطلبه لكان اذا ظفرت به علم انه الملتمس كطالب العبد الآبق وقد فرغنا عن ذكر
هذا في موضع آخر وعن نقضه والذين ذكروا النفس فقد احتجوا وقالوا كيف يمكننا ان نقول ان الأنفس كلها نفس واحدة ٩٠
ونحن نجد النبات لها النفس الشهوانية اعني التي ذكرناها في هذا الفصل وليس لها النفس المدركة الحاسة المميزة فيكون
لا محالة هذا النفس شيئا مفردا بذاته دون تلك النفس ثم نجد الحيوان وله هذه النفس الحساسة ولا يكون هناك النفس النباتية
اصلا فيكون هذه الأنفس البهيمية نفسا على حدة وقد اجتمعت هذه الأمور فقد تبين علمنا انه قد اجتمع في نفس نباتية
مخالفة الذات قد يفارق بعضها بعضا لذلك يختص كل واحدة منها بموضع فيكون للممرة الدماغ ويكون للغضبية
الحيوانية القلب ويكون للشهوانية الكبد هذه هي المذاهب المشهورة في امر النفس وليس يصح منها الا المذهب الأخير مما تعدد
أولا فلنتبين صحته ثم نقبل على حل الشبهة التي اوردوها فنقول قد بان مما ذكرناه ان الأفعال المختلفة منها هي بقوى مختلفة
وان كل قوة من حيث هي قوة انما هي كذلك من حيث يصدر عنها الفعل الأول الذي لها فيكون القوة الغضبية لا ينفعل من اللذات
ولا الشهوانية من المؤذيات ولا يكون القوة المدركة متأثرة مما يتأثر عنها انان ولا يتأثر منها بين من حيث هما قابل
للصور المدركة منصورا لها فاذا كان هذا مقررا فنقول انه يجب ان يكون لهذه القوى رباط يجمع كلها ويجمع البدن ويكون نسبته
الى هذه القوى نسبة الحس المشترك الى الحواس التي هي الروابط فانا نعلم بعينا ان هذه القوى يشغل بعضها بعضا ويستعمل
بعضها بعضا وقد عرفت هذا فيما سلف ولو لم يكن رباط يستعمل هذه فيشتغل بعضها عن بعض فلا يستعمل ذلك البعض
ولا بد من ذلك اذا كان بعضها يمنع بعضا عن فعله من الوجوه ولا ينصرف عنه لأن فعل قوة من القوى اذا لم يكن لها انصراف
الى اخرى لا يمنع القوة الأخرى عن فعلها اذا لم يكن الآلة مشتركة ولا المحل مشتركا ولا امر يجمعها عن ذلك مشتركا ونحن نرى قوات
الاحساس تشبه الشهوة والقوة الشهوانية لا تنفعل عن المحسوس من حيث هو محسوس فلا تنفعل ليس من حيث هو محسوس فان تنفعل
لا من حيث هو محسوس لم يكن الأنفعال الذي يكون بشهوة المحسوس فيجب ان يكون هو الذي يحس وليس يجوز ان يكون القوتان واحدة
فتبين ان القوتين لشيء واحد فلهذا صدق ان نقول انا لما احسنا اشتهينا او لما ابنا كذا اغتممنا وهذا الشيء الواحد
الذي يجمع فيه هذه القوى هو الشيء الذي براه كل منا ان ذاته حتى يصدق ان نقول لما احسنا اشتهينا وهذا الشيء لا يجوز ان
يكون جسما اما اولا فلان الجسم بما هو جسم ليس يلزم ان يكون مجمع هذه القوى والا كان كل جسم له ذلك بل الأمر بعكس ذلك
ويكون ذلك الأمر هو الجامع الأول وهو كمال الجسم من حيث هو مجمع وهو غير الجسم فيكون اذن المجمع هو شيء غير جسم وهو النفس
واما ثانيا فقد تبين ان من هذه القوى ما ليس يجوز ان يكون جسما بينا مستقرا في جسم فلا تشكك فيه انا نجد ان جملة ان
يكون هذه القوى لشيء واحد مع انها لا تجتمع معا بينة ذ بعضها لا يجامع الأجسام وبعضها يجامعها فيكون مع افتراقها من حيث يكون
بصفة واحدة منسوبة الى شيء واحد فلم لا يكون كذلك الآن ويكون كلها منسوبة الى جسم او جسمي فنقول لان هذا الذي
ليس بجسم يجوز ان يكون منبع القوى فبعض عنها بعضها في الآلة وبعضها يختص بذاتها وكلها يؤدي اليه نوعا من الأداء
والذي لا يكون في الآلة يجتمع في مبدء يجمعها في الآلة ذلك المبدء وهو فائض عن الغني عن الآلة كما بين حاله بعد هذا

الشبهة واما الجسم فلا يمكن ان تكون هذه القوى كلها فايضة منه فان نسبة القوى الى الجسم ليس على سبيل الفيضان بل على سبيل
القبول والفيضان يجوز ان يكون على سبيل مفارقة الفيض على المفيض والقبول لا يجوز ان يكون على تلك السبيل واما
ثالثا فان هذا الجسم اما ان يكون جملة البدن فيكون اذا نقص منه شيء لا يكون ما نشعر انا نحن موجودا وليس كذلك فاني اكون
انا وان لم اعرف ان لي يدا ورجلا او عضوا من هذه الاعضاء على ما سلف في مواضع اخرى بل اظن ان هذه توابعي واعتقد انها
الات لي استعملها في حاجات لولا تلك الحاجات لما احتيج اليها واكون انا ايضا انا ولست هي ولنعد ما سلف ذكره منا
فنقول لو خلق انسان دفعة واحدة وخلق متباين الاطراف ولم يبصر اطرافه واتفق ان لم يمسها ولا تماست ولم يسمع صوتا
جهل وجود جميع اعضائه وعلم وجود انيته شيئا مع جهل جميع ذلك وليس المجهول بعينه هو المعلوم وليست هذه الاعضاء لنا في
الحقيقة الا كالثياب التي صارت لدوام لزومها ايانا كاجزاء منا عندنا واذا تخيلنا انفسنا لم نتخيلها عراة بل نتخيلها
ذوات اجسام كاسية والسبب فيه دوام الملازمة الا انا قد اعتدنا في الثياب من التجريد والطرح ما لم نعتد في الاعضاء
وكان ظننا الاعضاء اجزاء منا اكد من ظننا الثياب اجزاء منا واما ان لم يكن ذلك جملة البدن بل كان عضوا مخصوصا فيكون
ذلك العضو هو الشيء الذي اعتقده انه لذاته انا او يكون معنى ما اعتقده انه انا ليس ذلك هو العضو وان كان لا بد له من العضو
فان كان ذات ذلك العضو هو كونه قلبا او دماغا او شيئا اخر وعدة اعضاء بهذه الصفة هويتها او هوية مجموعها هو الشيء
الذي اشعرته انه انا فيجب ان يكون شعوري بانا شعوري بذلك الشيء فان الشيء لا يجوز من جهة واحدة ان يكون مشعورا به
غير مشعور به وليس الامر كذلك فاني انما اعرف ان لي قلبا ودماغا بالاحساس والسماع والتجارب لا لاني اعرف اني انا فيكون
ليس ذلك العضو لنفسه الشيء الذي اشعرته انه انا بالذات بل يكون بالعرض انا ويكون المقصود بما اعرفه مني اني انا الذي اعنيه
في قولي انا احسست وعقلت وفعلت وجمعت هذه الاوصاف شيئا اخر هو الذي اسميه انا فان قال هذا القائل انك ايضا
لا تعرفه انه نفس فاقول اني وانما اعرفه على المعنى الذي اسميه النفس وربما لا اعرف تسميته باسم النفس فاذا فهمت ما اعني
بالنفس فهمت انه ذلك الشيء وانه المستعمل للالات من المحركة والدراكة وانما لا اعرف ما دمت لا افهم معنى النفس وليس كذلك
حال قلب ولا دماغ فاني افهم معنى القلب والدماغ ولا اعلم ذلك فاني اذا عنيت بالنفس انه الشيء الذي هو مبدأ هذه
الحركات والادراكات التي لي وسنتها ها في هذه الجملة عرفت انه اما ان يكون بالحقيقة انا او يكون هو مستعملا لهذا
البدن فكاني الان لا اقدر ان اميز الشعور بانا مفردا عن مخالطة الشعور بانه مستعمل للبدن ومقارن للبدن واما انه جسم
او ليس بجسم فليس يجب عندك ان يكون جسما ولا يتخيل هو لي جسما من الاجسام البتة بل يتخيل لي وجوده فقط من غير جسمية
فيكون قد فهمت من جهة انه ليس بجسم اذ لم افهم الجسمية مع اني فهمته ثم اذا حققت فاني كلما فرضت جسميته لهذا الشيء الذي
هو مبدأ هذه الافعال لم يجز ان يكون ذلك الشيء جسما فبالحري ان يكون تمثله الاول في نفس انه شيء فانه لهذه الظواهر
وان تغلظني مقارنة الالات ومشاهدتها وصدور الافعال عنها فاظن انها كالاجزاء مني وليس اذا غلط في شيء وجب له الحكم
بل الحكم لما يلزم ان يعقل وليس اذا كنت طالبا لوجوده ولكونه غير جسم فقد كنت جاهلا بهذا جهلا مطلقا بل كنت غافلا
عنه وكثيرا ما يكون العلم بالشيء قريبا فيغفل عنه ويصير في حد المجهول ويطلب من موضع ابعد وربما كان العلم القريب جاريا
مجرى التنبيه وكان مع خفة المؤنة فيه كالمذهوب عنه فلا يرجع الفطنة الى طريقه لضعف الفهم فيحتاج ان يؤخذ فيه مأخذ
بعيد فتبين من هذا ان لهذه القوى مجمعا هو الذي يؤدي كلها اليه وانه غير جسم وان كان مشاركا للجسم او غير مشارك
واذ قد بينا صحة هذا الراي فيجب ان نحل الشبه المذكورة اما الشبهة الاولى فنقول انه ليس يجب اذا كانت النفس واحدة

واحدا

الذات

الذات ان لا ينفك عنها في اعضاء مختلفة قوى مختلفة بل من الجايز ان يكون اولها ينفك عنها في البزر والمني قوة الانثاء فينشئ اعضاء على حسب وفقة افعال تلك القوى وبعد كل عضو يقبل قوة خاصة لتنفك عنه ولولا ذلك لكان خلق البدن معطلا لها واما من تشكك بجعل النفس عالمة لذاتها فهو فاسد فانه ليس يجب اذا كان جوهر النفس مخالفا بذاته عن العلم ان يسميها له وجوا العلم فانه فرق بين ان يقال انه جوهر الشيء واعتباراته لا يقتضي العلم وبين ان يقال جوهر بذلك الاعتبار يقتضي ان لا يعلم فان قيل الجهل مع كل واحد من القوابل مختلفة فاذا سلمنا ان النفس لجوهرها جاهلة فانما تفني ان جوهرها اذا تفرد ولم يتصل به سبب خارج لزم الجهل بشرط الانفراد مع شرط الجوهر لا بشرط الجوهر وحده ولسنا نفني هذا ان جوهرها جوهر لا يعري عن الجهل وان لم نسلم بل قلنا ان ذلك امر عارض لها فليس يجب ان يكون مثل هذا العارض وارد داخل الامر الطبيعي فانه ليس يلزم قلنا ان الحشية حالية عن صفوة السترية وان ذلك الخلو ليس بجوهرها بل امر عارض له جايز الزوال كما ان هذا القول كاذب فقول يجب ان يكون فيه صفوة السترية فانه فضيحة ومن المحال ايضا ما قاله المتشكك من ان ذات الشيء الى ذاته فان الشيء لا يغيب البتة من ذاته بل ربما غاب بما فاض يغيب عن افعاله بخلاف بدنه وبين بدنه وحدها وانما يتوسع فيتوهم هذا لان هذه الافعال لا يكون صحيحة له بل لا تكون موجودا اصلا وانما ذاته فكيف يكون غير موجود لنفسها وبالحقيقة فان افعاله لا يجوز ان يتوهم انه يغيب عنها لان الغائب هو موجود في نفسه غير موجود للشيء وهذه الافعال ليست موجودة اصلا الا وقتما يوجد فلا يكون غائبا عنها واما ذات الشيء فلا يغيب الشيء عنها ولا يرجع اليه واما اصحاب الذكر فقد نقض احتجاجهم في الصناعة الانية واما حجة هؤلاء الذين يجرون النفس فقد اخذوها مقدمات باطلة من ذلك قولهم انه توجد النفس النباتية مفارقة للحساسة فيجب ان يكون في الانسان شيء آخر غيرها فان هذه المقدمة سوفسطائية وذلك لان المفارقة يتوهم على وجوه والتي يحتاج اليها ههنا وجهان احدهما انه قد يتوهم لها مفارقة كما للون من البياض والطعم عن الادسان اذ توجد هذه الطبيعة في غير البياض وتلك في غير الادسان بان يفارق كل واحد صاحبه وقد يتوهم مفارقة كما للحلاوة المفارقة للبياض في جسم فانها قد توجد مفارقة فيكون الحلاوة والبياض قوتين مختلفتين لا يجمعهما شيء واحد والثاني المفارقات بالنفس النباتية للنفس الحساسة هو القسم الاول وذلك ان النفس النباتية الموجودة في النخلة لا تشارك القوة النامية الموجودة في الانسان البتة في النوع فان تلك القوة ليست بحيث يصلح ان يقارن النفس الحيوانية البتة ولا القوة النامية التي في الحيوان يصلح ان يقارن النفس النخلية ولكن يجمعهما معنى واحد هو ان كل واحد منهما يغذي وينمي ويولد وان كان ينفصل عنه بعد ذلك بفصل مقوم منوع لا بعرض فقط والمعنى الموجود فيهما جميعا هو جنس القوة النباتية التي للانسان يقارن على جهة ما يقارن المعنى الجنسي ونحن لا نمنع ان يوجد جنس هذه القوى لا شيئا آخر وليس في ذلك انه يجب ان لا يجتمع هذه القوى في الانسان لفصل واحد بل ليس يجب من ذلك ان لا يكون الطبيعة النامية الموجودة في الحيوان محمولة على نفس الحيوانية التي لا حتى تكون نفسا حيوانية هي تلك القوة كما ان الانسان ليس شيئا غير حصته في جنس الحيوانية وهذا شيء قد تحقق ذلك في المنطق فهذا ليس يوجب ان يكون النفس النباتية التي في الانسان غير النفس الحيوانية فضلا عن ان يكون قوى نفس واحدة فليس اذن للنباتية التي في الانسان وجود البتة مفارقة بنوعها للانسان واحتجاجهم غير منتفع به اذا كانت القوة لا تفارق في نوعيتها بل بجنسيتها وهما مختلفان ومع ذلك فلنضع القوة النباتية في الحيوان مغايرة للقوة الحيوانية فيكان كل واحد منهما نوع محصل صرف ونفسه وليس احدهما الآخر ولا معقولا عليه وما يمنع ان تكون القوتان جميعا في الحيوان النفس الحيوان كما انه قد

في غير الهواء

في غير الهواء وليس مغايرته للحرارة بجميع ذلك ان لا يكون الرطوبة والحرارة في الهواء لجوهر واحد او لمادة واحدة وليس كذلك
حرارة توجد غير مضادة عن الحركة بل عن حرارة اخرى بجميع ذلك ان الحرارة في موضع اخر ليست قابلة للحركة ونقول
ليس يمتنع ان يكون هذه القوى مغايرة بالنوع ايضا وبنسبة الجذب واحدة هي بينها فاما كيفية تصور هذا فهو ان الاجسام
العنصرية يمنعها صورتها النضاد عن قبول الحرارة فكلما امعنت في احد طرفي التضاد ووقعت الى الوسط الذي لا ضد له
جعلت تضرب الى الشبه بالاجسام السماوية فيستحق بذلك قبول قوة محيلة من الجوهر المفارق الذي هو اذا ازداد قربها
من الوسط ازداد قبولها جودة حتى يبلغ الغاية التي لا يمكن ان يكون اقرب منها الى الوسط وهذه هي الطرفة التي تسمى
فيقبل جوهرا مفارقا والمشبه من وجه ما للجواهر المفارقة كالجواهر السماوية فيكون ما كان بحيث قربه من المفارق
يحيد قبوله من نفس هذا الجوهر المقبول المستفيد هذا الجوهر ومثال هذا في الطبيعيات تسخين مكان الجوهر المفارق فان او
ومكان البدن جوهرا مباشرا عن النار وليكن كرة نار وليكن مكان النفس النباتية تسخينها اياها ومكان النفس الحيوانية
اقرب منها ومكان النفس الانسانية اشعالها هاهنا نارا فنقول ان ذلك الجوهر المباشر كالكرة ان كان ليس في صفة
ذلك الموضع منه وضعا يقبل الاشتعال منه نارا ولا اضافة ولكن وضعا يقبل تسخينه لم يقبل غير ذلك
وان كان وضعه وضعا يقبل تسخينه ومع ذلك هو مكشوف له او مستشف او على نسبة اليه يستفيد بها عنه استنارة فوقه
فانه يقبل عنه تسخينه ويستفيد معا ويكون الضوء الواقع فيه منه هو مبدأ ايضا مع ذلك المفارق لتسخينه فان الشمس الشفي
بالشعاع ثم ان الاستعداد استدعى هناك ما من شانه ان يشتعل من المؤثر الذي من شانه ان يحرق بقوته او شعاعه الشعل
فحدثت الشعلة جوهرا شبيها بالمفارق من وجه وتكون تلك الشعلة ايضا مع المفارق علة للتنوير والتسخين معا حتى لو
بقيت وحدها لاستتم امر التنوير والتسخين ومع هذا فقد كان يمكن ان يوجد التسخين وحدها او التسخين والتنوير وحدهما
ولم يكن المتاخر منهما مبدءا يفيض عنه المتقدم وكان اذا اجتمعت الجملة صرح كلما فرض متاخرا مبدءا ايضا للمتقدم وقابضا
عنه المتقدم فهكذا فليتصور الحال في القوى النفسانية وسنبين في بعض الفنون المتاخرة ما نشرح صدرك الامر في هذا حتى تتكلم
في توالد الحيوان **الفصل الثامن** في بيان الآلات التي للنفس وبالجملة اريد ان نتكلم الان في الآلات التي للنفس فنقول
انه قد افرط الناس في امر الاعضاء التي يتعاطاها القوة الرئيسة من النفس فراموا في جميع الحيوان وركبوا الى التعسف كثيرا
وتعصب شديد مال اليه كل واحد من الفريقين حتى خرج من الحق واكثرهم غلا منهم جعل النفس قائما واحدة وقضى بان
الاعضاء الرئيسة كثيرة فانه لما خالف في هذه الغلاسفة القائلة بسنكة اجزاء النفس وافق من قال بوحدتها لم يعلم انه يلزمه
ان يجعل العضو الرئيس واحدا وهو الذي يكون مبدأ اول لتعلق النفس واما المكثرون لاجزاء النفس فمما عليهم ان يجعلوا الكل
منه معتدلا محضا ومزاجه فردا فنقول اولا ان القوى النفسانية البدنية مطيتها الاولى جسم لطيف اذ في المنافذ دقيقة
وان ذلك الجسم هو الروح وانه لولا ان قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم لما كان سد المسالك حاجبا القوى
القوى الحركة والحساسة والمغيرة ايضا وموجاس ظاهر الحابس عند من حرب التجارب الطبية وهذا الجسم ينسبة الى الحاضرة الاولى
ويتجاذبها نسبة الاعضاء اليه كنسبة الاخلاط وله مزاج مخصوص ومزاجه كمزاج ما يتغير ايضا بحسب الحاجة الى الخلط الذي يقع فيه
وهو حامل للقوى ومخلفة وانه ليس مصلح المزاج الذي منه ينصب المزاج الذي معه يشهى او يحس ولا المزاج الذي يصلح الروح الناشئ
هو بعينه الذي يصلح للروح المحرك ولو كان المزاج واحدا لكانت القوى المستقرة في الروح واحدة واضافاتها واحدة فاذا
كانت النفس واحدة فيجب ان يكون لها اول تعلق بالبدن ومن هناك يدبره وتتميز ان يكون ذلك بتوسط هذا الروح

ويكون اول ما يفعل النفس يفعل العضو الذي بوساطته تنبعث قواه في ساير الاعضاء بتوسط هذا الروح وان ذلك
العضو اول متكون من الاعضاء واول معدن لتولد الروح وهذا هو القلب يدل على ذلك ما حققه التشريح المتقن وسنزيد
هذا الشيء شرحا في الفن الذي في الحيوان فيجب ان يكون اول تعلق النفس بالقلب وليس يجوز ان يتعلق بالقلب ثم بالدماغ
فانها اذا تعلقت باول عضو صار البدن نفسانيا واما الثاني فانما يفعل لا محالة بتوسط هذا الاول فالنفس يحيي الحيوان
بالقلب لكن يجوز ان يكون قوى الافعال الاخرى تفيض من القلب الى الاعضاء الاخرى لان الفيض يجب ان يكون صادرا
من اول متعلق به فيكون الدماغ هو الذي يتم فيه مزاج الروح الذي يصلح لان يكون حاملا لقوى الحس والحركة الى
الاعضاء حملا يصلح معه ان يصدر عنها افعالها وكذلك حال الكبد بالقياس الى قوى التغذية ولكن يكون القلب هو
المبدأ الاول الذي اول تعلقه به ومنه ينفذ الى غيره ويكون الفعل في اعضاء اخرى كما ان مبدأ الحس عند مخالفي هذا القول
انما هو في الدماغ لكن افعال الحس لا يكون به وفيه بل في اعضاء اخرى كالجلد وكالعين وكالاذن وليس يجب من ذلك
ان لا يكون الدماغ مبدأ كذلك يجوز ان يكون القلب مبدأ لقوى التغذية ولكن افعالها في الكبد ولقوى التخيل والتذكر
والتصور ولكن افعالها في الدماغ بل ينبغي ان يكون المبدأ للقوى المختلفة غير صالح لان يصدر عن معدنه جميع افعالها بل يجب ان
يتفرع في آلات مختلفة يتخلق بعد ذلك العضو تخلقا او يفيض من ذلك العضو اليها قوة ملائمة لمزاج ذلك الفرع واستعداده
على ما ستقف عليه في ذكر الحيوان حتى لا يكون على العضو الذي هو المبدأ ثقل ولذلك خلقت العصب للدماغ والاوردة للكبد
كان الدماغ والكبد مبدئين اولين للحس والحركة والتغذية او كانا مبدئين ثانيين واذا فاض من القلب قوة التكوين
والتخليق الى الدماغ فيكون الدماغ فلا كثير باس بان تكون الدماغ يرسل من نفسه آلة يستمد بها الحس والحركة من القلب
او يكون القلب ينفذ اليه الآلة التي بتوسطها ينفذ اليه الحس والحركة فلا يجب ان يقع من المضايقة في امر خلقة العصب ان مبدأها
من القلب او من الدماغ ما هو ذا يقع بل نسلم انه من الدماغ ويستمد من القلب كما ان الكبد يرسل الى المعدة ما يستمد منها فيه
ولها ايضا عروق يمد غيرها بها فليس يجب ان يكون العضو الذي هو مبدأ قوة فيه ايضا اول افعال تلك القوة وان يكون آلة
لافعال تلك القوة بل يجوز ان تكون الآلة خلقت للاستمداد من شيء آخر وان يكون انما يستمد بعد تخلقها حتى يكون الدماغ
اول ما يخلق لم يكن مبدأ للحس والحركة بالفعل بل مستعدا لان يصير مبدأ ما للاعضاء التي بعد اذا استمد من غيره بعد ان
يتخلق آلة الاستمداد من غيره له فلما تخلق منه عصب ذاهب الى القلب استمد الحس والحركة منه ح ويمكن ان يكون مع تخلق
هذا المنفذ بلا تاخر فلا يكون في نفوذه عنه الى القلب حجة ايضا ولا شبه حجة بل كما يخلق الدماغ يخلق معه من مادته شيء نافذ
الى القلب غريب عن القلب استمد منه الحس والحركة على ان نبات هذا العصب من الدماغ ومصيره منه الى القلب ليس شيئا يظهر
الظهور الذي يظنه مدعي نبات العصب الذي بين الدماغ والقلب من الدماغ الى القلب لا من القلب الى الدماغ على ما سنوضحه
في محله من كلامنا في طبايع الحيوان ونطول الكلام فيه طولا يشفي ويقنع ومع ذلك فلنعد الى معاملة اخرى فنقول انه
ليس يستحيل ان يكون مبدأ وجود قوة هو في عضو فينفذ من ذلك العضو الى عضو آخر وهنالك يتم القوة ويستكمل ثم ينعطف
الى هذا العضو الاول فيرفده فان الغذاء انما يصير الى الكبد من المعدة ثم اذا صار هنالك على نحو ما عاد فغذاء المعدة في عروق
تنبعث عن الطحال والاجوف وينبث في المعدة فلا ضير ان يكون مبدأ القوة ينبعث من القلب مثلا ولا تكون القوة في القلب كاملة
تامة ثم انها تفيد القلب اذا استكملت في عضو آخر وهكذا حال الحس المشترك فان مبدأ القوة الحساسة الجزئية منها ثم
انها تعود اليه بالفائدة على ان حس القلب نفسه وخصوصا اللمس اعظم من حس الدماغ نفسه ولذلك اوجاعه لا تحتمل وعلى انه

ليس يمنع في القوى ان تصير اقوى واشد في جنس مبادئها المصادفة موادّ تجابها بتلك الحاد وبسببه ان تكون قوة الاوتار على الجذب اشد من قوة اوائلها التي على الصدر فالقلب ابدا قد يفيض منه الى الدماغ قوى بعضها تتم افعالها في الدماغ وبجوانبه كالتخيل والتصور وغير ذلك وبعضها تفيض من الدماغ الى اعضاء خارجة عنه كما تفيض الى الحدقة والى العضل المحركة وتفيض من القلب الى الكبد قوة التغذية ثم تفيض من الكبد بتوسط العروق في جميع البدن وتفيض القلب ايضا فتكون القوة مبدؤها من القلب والمادة مبدؤها من الكبد واما القوى الدماغية فان البصر يتم بالرطوبة الجليدية التي هي كالماء الصافي فيقبل صور المبصرات ويؤديها الى الروح الباصرة ويكون تمام الابصار عند ملتقى العصبة المجوفة على ما علم من تشريحه ويعرف حاله واما الشم فبتأدية من مقدم الدماغ كحملي البدن واما الذوق فبأعصاد ماغية باللسان والحنك وقوتها قوة الحس والحركة واما السمع فبأعصاد ماغية ايضا مأتية الصماخ فيغشى السطح المحيط به واما اللمس فبأعصاب ماغية ونخاعية تنتشر في البدن كله واكثر عصب الحس من مقدم الدماغ لان مقدم الدماغ الين واللين انفع في الحس ومقدم الدماغ كما ينادي الى خلف والى النخاع وتصير صلب تبدو ج الى النخاع الذي يجيء بين دقيقة الصلابة واكثر عصب الحركة التي من الدماغ انما ينبعث من مؤخر الدماغ لانه اصلب للصلابة انفع في الحركة واعون عليها والعصبة التي للحركة في اكثر الامر يتولد منها العضل فاذا جاوزت العضل احدثته منها ومن الرباطات الاوتار واكثر ما تقابل اطرافها بالعظام وقد يتصل في مواضع بغير عظام وقد تتصل العضلة نفسها بالعضو المحرك من غير توسط وتر والنخاع يخرج من الدماغ بتيفة حتى لفقار الذنب لانه يتولد من العصب الاعضاء بل يتولد منها العصب يسلكه بالقرب الى الموضع المحتاج كونها به واما القوة المصورة والحس المشترك فيهما من مقدم الدماغ في روح يملأ البطن الاول من البطون التي هناك ليسطلا على الحواس التي اكثرها انما ينبعث من مقدم الدماغ فتلقى الذكر والفكر في البطن بين الاحرزين لكن الذكر يكون ماخر موضعه ليكون مكان الروح المفكرة متوسطا بين خزانة الصور وخزانة المعنى ويكون مسافة بينهما واحدة والوهم مصبوب على الدماغ كله وسلطانه في الوسط والخلق بان يتشكك متشكك فنقول كيف يرتسم صورة مجرد بل صورة العالم في انملة البيدر التي تحمل القوة المصورة فنقول له ان الاحاطة بانفس الاجسام الى غير النهاية يكفي مؤونة هذا التشكك فانه كما يرتسم العالم في مرآة صغيرة وفي الحدقة بان ينقسم فيرتسم فيه بحذاء استقامة الجسم الصغير ينقسم بحسب شكله الكبير عددا وشكلا وان كان يخالف القسم القسم في المقدار فكذلك حال ارتسام الصورة الحيالية في مواده ثم تكون بسبيل ما يرتسم فيه الصورة الحيالية بعضها الى بعض في عظم ما يرتسم فيه وصغره ما يرتسم فيه بسبب الشيئين من خارج في عظمها وصغرها مع مراعاة النسبة في البعد واما قوة الغضب ما يتعلق بها فلم يحتج الى عضو غير البدن لان فعلها فعل واحد يلائم المزاج الشديد الحر ويحتاج اليه وليس تأثير المنفق منه حيا واما تأثير المفصل من الفكرة والحركة حتى يخاف ان يشتغل اشتغالا مفصلا وذلك لانه مما يعرض احيانا وذلك كالدائم مثل الفهم والفكرة وما يشبههما مما يحتاج الى ثبات والى قبول ويجب ان يكون العضو لهما ارطب وابرد وهو الدماغ لئلا تشتغل الحار الغريزي اشتغالا شديدا وليفارق الالتهاب الكائن بالحركة ولما كانت التغذية مما يجب ان تكون بعضو عديم الحس حتى يسيل من الغذاء ويفرغ منه فلا يوجعه ذلك ولا يألمه كثيرا مما ينفذ فيه ومنه واليد ان يكون ارطب جدا كيما يحفظ الحار الغريزي بالمعاودة والمقاومة فجعلت ذلك العضو الكبد وجعل قوة التوليد في عضو خشن الحس ليعين على الدفاع الى الجماع بالبشق ولا يكن يتكلف ذلك ولو لم يكن فيه لذة والية مشبق اذ الحاجة اليه في بقاء الشخص واللذة يتعاني بعضو حساس فجعل الانثيان

والصفن

الفن السابع في النبات من جملة الطبيعيات

وهو يشتمل على سبعة فصول الفصل الاول في تولد النبات واغتذائه وما يتعلق بذلك

بسم الله الرحمن الرحيم

اما النبات فلما كان مشاركا للحيوان في الجسمية المطلقة وكان الحيوان اشرف منه بالحياة والادراك والحركة الارادية وكان الانسان اشرف من الحيوان بالنطق والفكر والتمييز وكان الحيوان مركبا من الاعضاء المختلفة والنبات من الاجزاء المتشابهة وكان المركب متأخرا في الوجود عن البسيط وكان الحيوان متأخرا عن النبات في الوجود وجب ان يكون النبات متقدما على الحيوان في التعليم وان يكون الكلام في الحيوان متأخرا عن الكلام في النبات ولما كان الانسان اشرف الحيوانات وجب ان يكون الكلام في الانسان متأخرا عن الكلام في سائر الحيوانات ولما كان الانسان مركبا من الاعضاء المختلفة والحيوان مركبا من الاجزاء المتشابهة وكان المركب متأخرا في الوجود عن البسيط وكان الحيوان متأخرا عن النبات في الوجود وجب ان يكون الكلام في الاعضاء متأخرا عن الكلام في الاجزاء المتشابهة ولما كان الانسان مركبا من الاعضاء المختلفة والحيوان مركبا من الاجزاء المتشابهة وكان المركب متأخرا في الوجود عن البسيط وكان الحيوان متأخرا عن النبات في الوجود وجب ان يكون الكلام في الانسان متأخرا عن الكلام في سائر الحيوانات ولما كان الانسان اشرف الحيوانات بالحياة والادراك والحركة الارادية وكان الحيوان اشرف من النبات بالنطق والفكر والتمييز وكان المركب متأخرا في الوجود عن البسيط وكان الحيوان متأخرا عن النبات في الوجود وجب ان يكون الكلام في النبات متقدما على الكلام في الحيوان في التعليم وان يكون الكلام في الحيوان متأخرا عن الكلام في النبات

حال البزور في النبات هذه الحال الى آخر الفصل الا ان القوتين لا تبلغان فيها عن افتراق في شخصين بل يحصل الفاعل والهدف لازد يتولد منه النبات عن مبدء محرك منه وربما تولد عنه بزر واحد من غير ان يخرج معه شيء كالنبات الذي ورقه الاسفيدباج وربما احتاج الى استمداد يسير الى شاكلة الجزء المنفعل من انثى وهو الذي يقوم مقام مني الانثى فيمده القوة النفسانية وهو الغذاء وليس الفرق حكمة من البزر حكم نطفة الانثى بل حكمه حكم الغذاء ولا يختلف حكمه عند تولد النبات من البزر وعند ما يولد وعند ما يولد ولكن حكمه منه حكم الغذاء وفي النبات شيء يقوم مقام الرحم والذكر جميعا وشيء يقوم مقام البيضة فاما الشيء الذي هو كالرحم فالنبات الذي توجد في عقد الاعضاء والورق وقد توجد ايضا في البزور وهي اشياء صغيرة من تلقاء ما تولد الاعضاء في النبات نفسه في بزور النبات او ما يقوم مقام الاعضاء وليس يجب بعض ان تلك الاشياء هي التي الذكورة بل تلك الاشياء تجامع القوتين جميعا فهناك يفعل المولد في المولد شيئا ما وهناك لا يسقط الفعل ان جميعا وهادنا القوتين وهي في النبات كالاوعية المشتملة وفي البزور فكاشيا في البيض مرة فقبض قوة المولد والمولد معا وقد ذلك ان في البيض صنفا منها يكون مبدأ لنبات القوتين المجتمعتين ومبدأ يتميز في الحس عن سائر اجزاء البيض بكونها كالها في البيض دم ثان وكان البيض هناك لذلك الرحم وبالجملة فان هذه الاشياء في البزور وفي النبات ما دامت متحدة وتلد البزور والنبات وان اصابها افتراق مولد وربما يسمى الشيء الذي فيه التوليد والمولد يقول المولد واحد دون المولد بل كلا الفعلين يتمان هناك ويتبعثان من هناك وما كان من الجواسم فيه الاعضاء الآلية لفعل فعل متميز الذكورة والانوثة وكان انما يتولد عن فضلة يفضل عن الذكر والانثى الى عضو خاص من الانثى قابل للدم يمكن ان يكون ما يتولد من نوعه مثله متصلا به لان الشخص الواحد لا يكمل لذلك لان فيه مبدأ واحدا واما ان كان من الجزء الذي هو مدار الاعضاء اي ليس بذاته عضوا مفردا لغذائه عضو مفرد بل ينفذ البعض في البعض ولا يتميز فيه الذكورة من الانوثة فليس يتولد من الغير بل من اجزائه وليس بعض اجزائه اولى بان يحدث فيه مبدأ لكون مثله من بعض فليس ما يتولد عنه بحيث يكون منفصلا عنه لا غير فيجوز في مثل هذا الحيوان ان يبقى بعد البزر والنبات حكمه حكم هذا الحيوان وهو في ذلك اشد كثرة فلذلك ما يتولد عن النبات نفسه اعضاء بعد اعضاء كاتها اعضاء بعد الاعضاء متشابهة جدا في ظاهر الامر ويتولد فيها مبادئ مختلفة للتوليد في مواضع مختلفة فيتولد اعضاء كثيرة واصول كثيرة وتعود بعد القطع وان كان ذلك ليس على ما ظن بعض الناس انه عن مجدد بل لذلك حد في القدر والعدد وحد في الزمان لا تجاوزه بعد في التولد وربما ظهر ذلك وتمام مظهر التولد في الجسم اصلابة النبت وامتناع الاجتماع مع الصغر والتولد على اجزائه بل يكون تولده في تخلخله لا في تصغره ولو ان النبات مستعد الشخص الغذاء الذي بعد التولد الذي بعد الوقوف لما كان الى احداث البزر حاجة حتى يتولد عنه مثله من سقطه على ان من النبات ما فيه تميز اعضاء بوجه ما من الوجوه فاذا قطع منه مبدأ عضو مخصوص بطل كالنخل ويشبه ان يكون من النبات ما يقوم مقام الذكر بان يكون ملاقاته بوجه ما لوجه معينة على تولد البزر او الثمرة وهذا كالنخل ايضا ويشبه ان يكون النبات لاجل الحيوانات والحيوانات الاخر ولاجل الانسان ولذلك خلق للنبات احوال بعضها ينفعها في نفسها مثل كونها ذوات عروق منها يغتذي وذوات لحاء تقي وبعضها لينتفع بها غيرها من الحيوان كما بين بعضها ما الزابين التي انما ينفع بها الحائك لا غير وينتفع بها الا المزين بل غيره مثل القوش الحسنة الاوراق الطيبة ولما كان النكون والتصور والتشكل والتصورة ينقاد له الا الرطوبة فالبد للمتصور الاول من الرطوبة ولان قوام المغتذي بالغذاء على انه شبيه بالقوة والغذاء يغذو بالانتقال لا بالانضمام لا ليمهل الا بالرطوبة وايضا فلا بد في بقاء المتصور من رطوبة ولذلك ان المتصل

المتشابهة بالفعل اذ صار الغذاء غذاء بالفعل فيكون الاصل ايضا رطبا في نفسه فكان الوارد شبيها به
ولم يجر في المجاري الا رطبا لان الغذاء يحتاج الى سهولة الافراق وسهولة السيلان لم يكن ايضا يابس رطوبة ولما
كان الطبخ والتسييل والتفريق بالتحليل لا يصدر الا عن الحار لم يكن للبدن المغتذي بد من حرارة فاذن الحيوة النباتية والحيوة
الغذائية مشتملة بالرطوبة والحرارة تمزاج كما بان وطبخار في نفسه هو الغالب عليه ان كان منه ما هو بالقياس الى البدن الذي
ما يابس بارد وسنتكلم في هذا الباب بعض الكلام اذا عرض وقته واذا كانت هذه الحيوة بالرطوبة والحرارة فالموت المقابل
انما يعرض بفناء مادة الرطوبة وانطفاء الحرارة وذلك لان هذه الحيوة لجرم رطب حار والرطب الحار يتحلل والمتحلل
بينهي تحلله او يابسه بدل فالبدل رطب فاذا انقطعت مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التغذي
وعلى نحو ما قيل في مواضع اخرى على ما بسطناه كل البسط في كتابنا الكبير في صناعة الطب لزم ان يهمد جوهر الذي
له هذه الحيوة فاذن استحالة مزاج مثله الى برد ويبس فناء **الفصل الثاني** في اعضاء النبات في اول
النشوء بعد ذلك انه كما للحيوان اعضاء اصلية متشابهة الاجزاء واعضاء مركبة وللحيوان اشياء ليست باعضاء اصلية
بل توابع للاعضاء وكالاعضاء قد تحدث وقد تبقى مثل المشعر والظفر وللحيوان فضول منها ينفض بعضها ليخرج الى منفعة كنفض
منفعة اخرى كالمني وبعضها تقتصر على المنفعة التي تعقب النفض لا غير كالوبر كذلك للنبات اعضاء اصلية متشابهة
الاجزاء مثل اللحاء والخشب اللباب الذي في الوسط واعضاء مركبة مثل الساق والغصن والاصل وللنبات اشياء
تشبهه بالاعضاء الاصلية وليس بها كالورق والزهر والثمر فانها ليست اعضاء اصلية لكنها اجزاء كالمشعر والظفر
للناس وايضا للنبات انفاض فضل بنظر القسم الاول كالثمار والبزور وانفاض فضل بنظر القسم الثاني كالصمغ و
الالبان والسيالات وليس الثمر كالبزر فان الثمرة ليس يحتاج اليها في جميع انواعها ليكون للنبات اعضاء اصلية او يكون
لها توليد اما البزر فانه يحتاج اليه في جميع انواعه لا في ان يكون للنبات عضو اصلي ولكن ليكون له توليد والثمرة والبزر
وشيء كان في انهما اشبها بالاعضاء ويقال فان النبي فان المني ليس من اشبه الاعضاء ولكن من اشبه الاخلاط والنبات وان
كان يتميز الاجزاء فان اجزاءه تذهب في جهاته معا وليس كل اجزاء الثمرة ولا اجزاء الحيوان واعلم ان البزر اذا فعلت فيه
القوة المولدة والقوة المولدة من اصقعا اجزاء واحدا واجزاء لم يجز ان تقال بر بشد والخفيف بخفو فقد علمت بهذا
علما بل نسب كل شيء منه الى جهته بخريك النفس فان كان الثقيل للاحداق اقبل والخفيف للاصقعا اطوع ولم يحسن من ظن
ان الشجر الحار المزاج انما يقل اصوله ويقل غوصه بسبب قلة الثقيل فيه كان الثقيل لو كثر فيه لنفذ في الارض نفوذ
ثاقبا لا يزال يخلل تحت الارض ويقال ان الاشجار الحادة المزاج لا تعرق عروقا كثيرة وان عظمت كالصنوبر وهذا فاسد
ظن فان ثقل لواء الشيء الارضي لا ينفذها في خلال الارض ولو كان كذلك لكانت شيئا من العروق المذكورة اذا لافت
سطح الارض امتنعت من النفوذ فيه وليس كذلك بل العروق تحدث عن توليد من القوى وتنفذ عن طاعة من قواها الفعلة
للقوى الفاعلة وما كان ارضيا من الاشجار يستجمع فيه عدة من الموجبات لكثرة العروق من ذلك انه اضعف قوى جذبا
فيحتاج الى كثرة الاندفاع من ذلك انه لوجوج الى امتصاص من خالص الارض والماء فيحتاج الى التعمق ومن ذلك انه اثقل
من الهوائي المزاج والنباتي اذا قورن في الحجم فيحتاج الى فضل استظهار وتأمين من الزعازع عند المصادمات
خصوصا وفي طبعه ما يحط الى السقوط ومما ان الاشجار الحارة هي مع فقدان هذه العلل شديدة الحاجة الى الجذب الموافق
والتناول في جملة ما يمتص لينمو ويتغذى منها ومن امتصاصها الارضية غذاء اشبه بجوهرها فيحصل لذلك ان تقرب فيها

العرق من النسيم ولما كان الحيوان معضوا بالحركة الاختيارية وكانت اعضاءه متميزة الاوضاع لم يحتج الى كثرة الاعراق للاغتذاء واما النبات فلما كان مركوزا في موضع واحد فلو افتقر فيه على عرق واحد يأتيه الغذاء من جهة لكان معرضا للتحلل فانه كان انما يصل اليه من الغذاء ما يؤديه ذلك العرق وحده فكان لا بد ان يكون ما يؤديه ذلك العرق بالامتصاص الطبيعي لا بالمضغ والبلع الارادي قاصرا عن الكفاية مخصوصا ويحتاج قبل الامتصاص ومعه الى احالة ما اذا قبلها الغذاء صلح للتوزيع وقبل ذلك انما هو ارض وماء وما معهما او شيء مركب منهما وبهما كان الجهة التي يبعث اليها العرق في صفيفة الطعم او قد عرض لها آفة من الآفات وليس للعرق ان يحرف عنه اختيارا كما يحرف الحيوان عن مثلها ليستبدل الخصب على الجدب ويختار السالم من الممتص عن المخوف فكر لذلك عروقه وليس لان النبات كثير الآراء فيحتاج كل واحد الى عرق او يعرض لعدة منها عرق فانه قد كان يجوز ان يكون عرق واحد يقوت الآراء الكثيرة او عروق كثيرة تقوت اولا واحدا بل السبب فيه ما ذكرنا ولهذا في الحيوان نظير معاوف ان المعدة لما كان ما يأتيها عن اختيار وعن الان معدة للاختيار صار المنفذ الواحد يكفيها واما الكبد فلما كان امتصاصه للغذاء طبيعيا شبيها بامتصاص النبات كثرت عروقه وشعبت شعبا اخذة في جهات شتى تجمع الى مساق واحد من شأن العرق المنبعث من الهيئة الرحمية التي في البزر ان يأخذ من جهة ومن شأنه ان يأخذ الى جهة ويسلك البزر مستلفا منها وذلك لانه ليس كل المنبت المذكور بل جزء منه وسائره كالمادة التي ترسل فيما ينبت قليلا قليلا على سبيل التغذية كذلك الى ان يستحكم قوته ويبلغ الى ان يمتص من الارض كما يتدرج ولد الحيوان من الاغتذاء بدم الطمث من السرة الى ان يكون له ان يغتذي بالبن من الثدي بالارادة ثم بالبن الى ان يكون له ان يغتذي بما يتناوله اليه يده من الاغذية التي يلفظ ويجتني ويحصل بالارادة فيكون اول ما يغتذي به طبيعيا مطلقا والثاني طبيعي للولد ارادي للتناول باستعمال عضو احد والثالث صناعي للولد ارادي التحصيل والتناول معا فكذلك المبدأ المولد في النبات هيولية قوية من نفسه عرقا صغيرا يمتص منه مصاصة قليلة من خارج يستعين به على النشاء الفرع والعرق الهوائي النافذ في الارض فالها تكتسي بمونة مادة يسيرة وطبية من خارج في تغذية ما نشاء منه فرعا عرقا واكثر ما ينفق عليه تماما هو من الموجود في محله وهو البزر وبعد ذلك فانه لا يزال النبات يزداد امتصاصا من خارج ارسانا من داخل حتى ينوفي فناء المادة التي من داخل وانتعاش القوة الممتصة من خارج فحينئذ يكون حشو البزر قد توزع في التوليد واشتغل النابت بالاغتذاء وتعطل الهناء الذي كان لعرض في بزره لكونه مادة تعطل المنبتة وما معها وتهيأت الشعبة العرقية الصغيرة للسقوط لتعطلها كالسرة عند الاستغناء عنها

الفصل الثالث في مبادي التغذية والتولد

والتولد في النبات هذه المبادي الرحمية التي منها ينبت النبات عن بزره وعن عضه يختلفان فيها في الغض والبزر وذلك انه اما في البزر فيكون في اكثر النبات مبدأ توليده وتغذيته هو بعينه مبدأ التولد عنه واما الغض فانه يجد به لما يندفع اليه من عروق جملة الشجرة من هذه المبادي وذلك لان الغض يحتاج في كونه غضا الى ان يكون منفصلا ما بعد اطرافه من النبات انفصال الشبيه بالشبيه مشاركا له فيما يغتذي منه ولا يمكن ان يكون ملائما بالمبادي التي يتفرع عنها سلفها لانها انما يتفرع الى فوق الغض ايضا ويزيد في حجم النبات على سبيل الازدياد في الامور المتصلة من تحت على انه جزء واما البزر فانه كشيء متميز يخالف الجوهر جوهرا ما ينبت منه وليس متابعة جوهره جوهرا ما ينبت منه يزيد فيه على سبيل النمو فان النبات لا يصير اعظم بزره بل يعظم سائر اعضائه فيجوز ان يكون الجزء الذي ليست في جملة اغتذاء

واما الغض

واما العضو والنبات فتفرع الى فوق وتغتذى من اسفل وذلك فى فنان واحد فبين بتغرق ان الاول كانت المبادئ
فى البزور هذه الصفة اعنى ان ضمامها بحسب فنان الساق يكون فى بعضها وهو فى اكثر بل الطرف الاعلى اكثر
الارض الذى هو تولد التفريع والتفريع الى فوق فاراد ان يجعل هذا الامر الى جود الكثير لم يجعل فى الخيف نفسه
يعسر اخراص الغذاء به اذ كان الغذاء انما يأتيه من تحت وفى بعضها جعل الى الوسط من طوله اذ كان المزاج من البزور
اضعف منا وعندها ما يأتيه من الغذاء اقوى مثل الحنطة والشعير وفى بعضها جعل المبادئ الى التحت اذ كانت البذور
الى ذلك اشد مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكثيرة الحبوب وعدد الصغيرة فيها جدا ولما كان البزر ليس الغرض فيه ان
بل ينشو عنه عنه لم يحتج الى ان يكون مبادئ كثيرة حاجة النبات المزاج الى كثرة التفريع وكمى فى كل بزر منه مبدأ واحد
يتولد عنه نبات واحد ويتولد فى ذلك البذر سادى كثيرة ولما كان كذلك وكانت الطبيعة هدبت بتصيير الغذاء
الاطيبة الى تضعيف كل حب لبه ليكون الاقوة اذا عرض لم نقش ان الكل كما دلها فى الاكثر مما يتولد عنها من اعضاء
الحيوان الا ما لا سبيل الى تضعيفه لقشا ما يعرض من تضعيفه خلقة هذه المبادئ فى الحد المشترك وملتئمة من كل
واحد منهما فان كان التيام الجزئين ضعيفا كان المبدأ ايضا ملتئما من قضيبين ليتا ما ضعيفا كما فى الباقلا وان لم
يكن ضعيفا كان المبدأ كما فى الحنطة والشعير فان اولد عن هذا المبدأ نبات ليس هو بالحقيقة ذلك
فان هذا المبدأ هو مكان المنكوث والمنكوث هو المعتدل للمولد كان ما يشتمل عليه من المادة هو اول ما يتغذى
وما يشتمل عليه سائر جوهر البزر والحب هو اول غذاء والقوتان اللتان منه تزدادان بالانتفاش والانتشار من حيث
يصيد منها التغذى ويبطلان من حيث هو التوليد ويتطلان الى ان يخلق هيوى هذا هو المشهور الظاهر ان الحق هو ان
النفس واحدة ولها قوى ينبعث عنها بحسب وجود القابل واذا وجد هذا الوجود كما يجوز من النفس التى كانت فى الاصل الذى تولد
عنه البزر واذا كانت الانفس النباتية والحيوانية قد تجرى فى تجريها الموضوع على ما ستعلم فاذا حصلت فى البزر كان
البزر محلا للقوة الغاذية لصلوحها الاستعمال والى ان يتخلق له آلة التوليد تكون المولدة عنه موجودة بالفعل مولدة
فاذا وجدت الآلة انبعثت المولدة عن تلك النفس الاولى التى هى بالحقيقة غاذية ومولدة وقد شرحنا هذا فى كلامنا
فى النفس ويكون نشوء ما ينشأ لتحريك القوة المولدة لا عنه ولا يكون لحركات النقل والخفة فيه تأثير الا ان النقل يكون
اطوع للتحريك الى اسفل منه الى التحريك الى فوق على انه قد يتحرك الى فوق والخفيف يكون اطوع للتحريك الى فوق منه
للتحريك الى اسفل على انه يتحرك الى اسفل وربما حرك فى بعضها الثقيل الى فوق اكثر منه الى اسفل بلذلك فى الاكثر وربما
حرك فى بعضها الخفيف الى اسفل اكثر منه الى فوق على حسب ما فوق لذلك كان

الفصل الرابع

فى احوال تولد اجزاء النبات واحوال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلد وبعلة اول ما يتولد عن النبات اعنى فى
اولية ما للطبع ليس يجب ان يكون بالزمان او بالمكان طبقات تلك هو جزء اللب ما ينفصل به والنخاع من الجسد وما شبهه
وما ينفصل به واللحاء وما يتبعه وما ينفصل به وقد يصح فيكون ذلك فيكون الورق فان الورق خلق للوقاية وهو فى مثل ذلك
الوقت او فى اذا الحاجة فى مثل ذلك الوقت الى الوقاية اشد ولذلك ما يكون حجم الورق فى اكثر الاحوال عند ابتداء النشو
اعظم من حجم الساق والسبب فى ذلك اثنان احدهما من جهة الغاية والآخر من جهة الضرورة اما من جهة الغاية فلانه كلما
كان اعظم كان اوقى واما من جهة الضرورة فلان الشئ العظيم القوى يتكون من مواد اكثر وليس اقل طاعة للتكون الشئ
الضعيف لرخو حاجته الى المادة اليابسة اقل وطاعة للتكون اكثر وايضا فان المستعمل فى ابتداء النشو من حاضر المولد

ما هو ارطب والقوة يعجز عن امتصاص غير الرطب فيعرض ان يكون المادة الساقية اقل والمدة في جملة تكون الساق اطول
وتكون المادة الورقية اكثر ومدته في التكون اقصر فلذلك ما يتكون من الورق حينئذ اعظم حجما من الساق فيما من شانه
ان يكون ساقه اعظم من ورقه فكيف فيما يكون حجم ورقه اعظم من ساقه كما هو موجود في كثير من النبات ولست اعني ههنا
بالساق الساق المنتصب لا غير وهو الذي يختص بالشجر بل اعني به كل ما حامل للورق والزهر وان كان خرعا مضطجعا
كما لكثير من النبات واما النبات البقلي فكثير منه لا ساق له منتصب ولا مستند انما هو ورق لا غير واصل كالخس و
الحماض والسلق وذلك بسبب اغراض الطبيعة يجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها ومع مصالح ينضم الى الاغراض يحتاج
اليها في الاغراض فان من النبات ما الغرض الطبيعي في عوده وساقه ومنه ما هو في اصله ومنه ما هو في اصله ومنه
ما هو في غصنه ومنه ما هو في قشره ومنه ما هو في ثمره وورقه ومنه ما للطبيعة في كل جزء منه غرض او في بعضه واذا
وقف الغرض على شيء واحد من هذه الجملة وكانت المادة المحتاجة في تكوينه لا يضطر الى جذبها الى استصحاب فضل
عليها وكان تكوينها ذلك النبات لا يحوج الى حدوث اعضاء له غير الغرض فنعت الطبيعة بتكوين المقصود والا لم يكن
بد من تكون غيره معه اما الضرورة واما لمصلحة ولما كان الشيء الصلب لا يجد غذاء شبيها به دفعة بلا تدريج لان
الغذاء كما علمت يجب ان يكون رطبا حسن القبول للتشكل فبينه وبين الصلب مدة ودرجات فلم يكن بد من ان يكون
بين الغذاء وبين الخشبية من الاشجار جرم هو اسخف جوهرا ليسهل فيه نفوذ الغذاء الى اجزاء المغتذي ووجب ان يمتد
في جميعه امتداد المخ في العظام ووجب ان يقع في الوسط ليكون القسمة الصادرة عنه عادلة وهذا هو اللباب الموجود
في الاشجار الخشبية واما الاشجار الجرعة الضعيفة القوام المتخلخلة الحجم فانها لا يحوج الى ذلك وما كان غرض الطبيعة
فيه ان يعظم حجمه ويطول مدة في مدة قصيرة امتنع ان يكون صلبا فان الصلب يحتاج الى مادة عاصية ومدة طابخة
والتصرف في مثلها يحوج الى طول زمان فكان غير صلب بل متخلخلا رطبا خفيفا وكل ما كان منهما اطول قامة
وجب ان يكون اكثر تخلخلا وكونه كثير التخلخل يعرضه للآفة فلم يفرق تخلخله في جميع اجزائه بل جعل محيطه قويا وجعل في
كثير منها بدل التخلخل المتفرق خلا انبوبي ثم عم ذلك بعقد في الوسط ليجمع بين الجوانب ولا يدعها يتبدد الى التفرق
وكثير منها ما بلغ بتقوية محيطه وتصليبه وتزيينه المبلغ الاقصى ليجمع الى الخفة الوثاقة فتكون الخفة للانبوبية و
الوثاقة للصلابة وهذه كالرياح وكثير منها لما ضعف محيطه حشي انبوبه بحشو قطني كاليراع ولا يجب ان يكون
الانبوب انما يحدث لتثقب من نفوذ الحار الى فوق في جوف النبات والعقد انما يكون لعصيان من الرطوبة وارجحنان
يعصي به ما يدفعه الى فوق فيحبسه فان ذلك ليس كك لهذا السبب بل للغاية المقصودة وان كان لا بد من حار ينفذ ورطوبة
تثقل وتقف في المجرى وتعقد ومن شان الانابيب القريبة من الاصل والانابيب القريبة من الطرف الاقصى ان يكون
ما بين عقدها اقصر ويشبه ان يكون الغرض في ذلك اما في الانابيب السفلى فان يكون الحامل اقوى من المحمول واما
في الانابيب العليا فان يكون الطرف الممنو بالدقة وبالجراءة مقصودا بالوثاقة والوسط مستغنى عن كلا الامرين للتوسط
ويشبه ان يكون معين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة فان الغذاء الثقيل لا يطيع للصعود جدا فيبقى اكثره في الاسفل
واذا كان كك تقاربت المعادنات للعقدة هناك والقوة لا يكون ثابتة على كمالها في اقصى الطرف فيكون له في صعاد
ما يصعد وقفات متقاربة وهذا بعد ترخيص الغرض في الامرين واعلم ان الصلابة يكون لشدة اجتماع اليابس
او جمود الرطب والرزانة يكون لكثرة الارضية وكثرة الارضية وحدها لا تفعل الصلابة اذا لم يكن بينها اتصال لا

يتحلله هوائية ولا يفعل ذلك الاتصال زيادة ثقل كما في الرمل والصلابة وحدها لا تفعل الرزانة كما في الحديد بل
ربما اجتمع الشيئان معا فصلب الشيء ورزن معا وذلك اذا كانت الصلابة لشدة اكتناز الارضية والارضية لا يتماسك
عن الاكتناز وخصوصا في المصاعد في سوق الاشجار وغيرها الا برطوبة وذلك من شيئين احدهما بان يدغم اليابس في الرطب
فيجتمع بعضها الى بعض ولولاه ما اجتمع والثاني ان يلصق اليابس باليابس فيقيم معه احد الشيئين للحركة المؤدية الى
الاجتماع في المتفرقات والثاني للسكون الحافظ للاجتماع وذلك بان يتحلل من الرطب الفضل ويبقى الماسك الكائن
قليلا فتكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليابس والرزانة لكثرة الارضية وقد غلط من ظن ان الرطوبة سبب للرزانة
بالذات بل انما هو سبب بالعرض وانما سببه بالذات هو اليبس والبرد وبالجملة الارضية والمثال الذي غلطه في هذا
هو حال رزانة ثقل البيضة المصعد عنها اذا صمم الاناء وخفتها اذا لم يصمم فظن ان ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة
وليس في ذلك احتباس الرطوبة بل جمع الرطوبة التي تكون بقدر اليبوسة واما الذي يكشف راس السبب ان الرطوبة
لا يختنق فيها ويجد مخرجا فينتقص كلما ويصحبه من اليابس ما يلزمه فيبقى اليابس غير مجتمع بل متبدد او ناقصا ايضا
بمفارقة ما صحب البخار الرطب من الدخان اليابس والرطوبة الجامعة ربما كانت دهنية وربما كانت مائية ولكن لزجة
اما الدهنية فمثل رطوبة العرعر والسرو واما المائية اللزجة فمثل رطوبة الساج والدلب وكل رطوبة دهنية لزجة
ولا ينعكس وقد علمت ان الدهانة كيف تحدث وعلمت ان السبب فيها الحاح الحار على اليابس بتسخينه وتقرير السخونة
منه في اجزاء يابسة تخالط دخانية ولزوجية تحدث لغليان اليابس في الحار تشتد بها الاتحاد وينفذ فيها الهوائية
ولذلك اكثر الاشجار التي لهذه الصفة مرة تعافه السرفة والارضة لبشاعتها واما الرطوبة اللزجة التي لا دهنية فيها
فتلك التي لا يكون الحار قد فعل فيها هذا الفعل وربما عافت السرفة والارضة اشجارا مثل هذه لفقدان الدسومة
اصلا فانهما الى الاسم اميل اذا لم يكن شديدة المرارة ومع ذلك فان الماسك الدهني اقبل للتعفن بحرارته من الماسك المائي
اللزج واما الماسك المائي الغير اللزج فانه معرض لسرعة اليبس وذلك معرض لسرعة التعفن ولذلك فان الخلاف وما
يجري مجريه سريع الفساد وقصب الرماح فان الماسك فيها من الرطوبة اكثره مائي مع دهنية يسيرة والبلاد الحارة
الرطبة تصلب ما ينبت فيها وتزرنه اما كونها حارة فتعين في جذب القوة للغذاء ليبسه واما كونها رطبة فتعين في سرعة
انجذاب الغذاء الرطب السيال مستصحبا من الارضية اكثر مما يستصحبه الذي لا ينفذ منه في المغتذي الا شيء يسير فالبلاد
الحارة الرطبة يحدث في جملة الرطوبة التي في ارضها ارضية كثيرة بل يتمكن من جذب الارضية باسالة الرطوبة اياها
ثم يتحلل الرطوبة بتفشية الحرارة وباستغناء القوة النباتية عن كثرتها فيما يحتاج الى تصليبه ويحتبس هناك يبوسة كثيرة
قد جمعتها الحرارة جمعا شديدا يماسك الرطوبة كما يفعل في تحجير القراميد ولهذا ما يكون الاشجار العظيمة الصلبة في البلاد
الحارة الرطبة وقد يتكون في البلاد الباردة جدا الشمالية بسبب الحرارة ايضا والرطوبة اما الحرارة فالمختنقة في الارض
واما الرطوبة فلكثرة الانداء هناك وان لا ناشف لها ومع ذلك فان البقاع تختلف في تربية اجزاء الاشجار فرب بقعة
تصغر فيها ساق شجرة ويكثر ثمرتها وتعظم اوراقها ورب بلاد يكون الامر فيها بالعكس وذلك بحسب ما يوجد من المادة
فربما كانت المادة الموافقة للساق فيها كثيرة والموافقة للثمرة قليلة وبالعكس

الفصل الخامس في تعريف

احوال السوق والغصون والورق خاصة ما كان من النبات قوي قوة التوليد والتغذية وكان الغرض فيه الثمرة وكان
مائي جوهر الثمرة امكن القوة المولدة فيه ان تولد الثمرة بسرعة لقوته ولكثرة المادة وطاعتها ولم يحتج الى ساق عظيم

لا ينفذ لنفسه فان الغذاء اليابس الكثير اليبس والارضية في جوهره فانه

منصب كثيرة فيه مدة لبث المشوه من الرطوبة بل الحتاج الى ساق على ان يكون معيز المشوه سريعة ويكون ممزجها متناسب
النماء فان امثال هذه النماء لا تحس بغلوكثيرة منها عظيمة الاقدار من البزر نفسه وفرع مضر يبنت عن البزر نفسه مثل
هذا النبات يكون ساقه كثيرة التفرع لتكثر منه منابت الثمر صغيفها لقلة الحاجة الحابسها للمادة فيه تخللها ليسرع نفوذ
الغذاء فيه منبسطا على الارض لعجزه عن الاقلال وهذا مثل شجرة الخيار والقرع والبطيخ فقد اعطيت هذه الشجرة
بدل الاعتضاد بالساق ثانى الاعضاء للتعلق بما يقرب منها ويشبه ان يكون من النبات ما الحاجة الى تعجيل انضاجه قبل
والى مزيد الغذاء بين مستقاه وبين منبت ثمرة اكثر لعظم اسواقه وبين المنصب المنبسط كالكرمة وان يكون ما الحاجة
الى الاول منه قليل سديد والى الثانى اكثر لاجل ان ثمرته وان كانت وطبة فهى اشد رصانة من العنب فضلا عن البطيخ
وهى اقوى ساقا بحيث لا يحيط الى الارض بل ينتصب لكنه يكون له احوال مما سلف من شجرة النخل وانتصاب الساق واذا كان
سديد القوة تخلل المجوهر اذ عن سلامة للانتصاب والاستقامة اكثر من غيره مما هو صلب ثقيل وانما كان خشبة تخللا
ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه ولا شك ان الحاد فى مثله الحار وهنا احرى ان يكون لحاء مثله شديد التخلل فيكون
ليفيا والاسخن منه اجود لحاء والابرد الارطب منه انسط كالحال فى امرخة شجر الناس ويشبه ان يكون النخلة اذ هى على
هذه الصفة فيها رطبة الثمرة ولكنها ابعد من الكرمة واسخن منخللة الاقسام حادة ولان امثال النخل والكرم مغارسها
الطبيعية فى غير البلاد البارد جدا فانها اذا غرست فى البلاد البارده وسقيت ما لكن فقد افسد مغارسها صنعيا فان
مغرسها فقد يكون قد غير طبيعته بالصناعة والاعتنا مصروف الى الحكم الطبيعى والحكم الطبيعى لا يخرج مثلها الشجرة الى
كن شبيه بغليظ الجلد فان الحر يجامن لها والبرد يضعف مغارسها الطبيعية فلهذا يكفيها من الماء ما كان ليفيا
سخيفا وفى ذلك تمكن لعضولها التى تكثر فى حال تخللها لسعتها وشدة القوة الجاذبة فيها من التخلل وجملة الغرض
فى الماء الوفاية واقل فاقى هو الورق فاما الجلد فانما يستحكم عند ما يكيف الشاق لبيبا وتنبعث الاعضاء وكل
شجر كثير العضل كثيفة قوية فان الرطوبة الارجة تضعف عضله عن الانكماش مما يعرض له من المتنى والتاطر وكل شجر ابوتيه
فان منبت ورقها وعضو نموه عند العقد وكل منبت للماء والغشاء الذى يغشاها وذ العقد اولى بان يحبس عند
العقد الماء اذ الى موضع منه عند البنى من وجه الى وجه هو الموضع الذى يعرض له منه احتباس واما الجزء
الجحفة نفسها فكانها قد البنى الى مقصد احد سديد اشفقا فلهذه العلة ما ينبت الحض الزايد والماء والورق فى
هذه المواضع والورق خلق لغرضين احدهما الرتبة وذلك لاجل البنى الذى خلق له النبات اعنى الجوان والاخوة والمضغة
وهى لاجل النبات نفسه وذلك لانه بقى الاجزاء الضعيفة من النبات عن آفة الحر والبرد مثل الاعضاء الرطبة الى ان يستحكم
لحائها ومثل الثمار الغريبة العهد بالتفتح عن اكمامها وليس يكفيها ضر الحر والبرد فقط بل يكفيها ضر الرياح الثاقبة
ثمارها بنفضها لعضولها وفى كل ورق حياطات تنشعب كالاضلاع عن خط واحد كالصلب ليكون عدة للورق وليأتى
اجزاء الاوراق غذاؤها من قبلها كالثمار واضع العروق فى الحيوان ومن الورق ما حياطته يسير فضل غضا فيكون لذلك
تخرب الحشب منشاكل التغصين وهذا كالسرو فيكون وقاية ومجد معا والسبب فى ذلك ان المادة التى يتكون منها الورق
فى مثله قوية القوام سميكة متينة اذ ليس لمثله من الشجر ما يعتد به بصرف البه خالصة غذاؤه وكان غرضه فى غصة ورقه
متصرف الخالص من مثله الى ذلك فيكون ورقه شبيها من خالص غذاؤه الصالح لجوهره وما يشبه فى الطبع جوهره من غصونه
ولهذا ما تقصد فى مثله استحفاظ ورقه صيفا وشتاء واما الورق الذى هو كالوقاية فينبغى عنه عند تبريح الحرة واستكاء

الرطب فيكون نفصا والى من حفظ وخصوصا اذا كان من الطبيعة عليه معاونة مثل كونه عنبا مقصوا في نفسه ويكون نوله
من فضلة الغذاء دون صريحه فلا تعفنه الطبيعة باحكام امره او كونه مستمرا ومع الاستمراء عن نضج الرطوبة المائية
حارتها سلوفها بحمتها بل لها تليينها وضعيفها الى الحرورة فيها فيفش في بعد نية الورق وفضية التخليل وربما كان سبب
سقوط الورق مع هذه الاسباب كثرة امتصاص الثمار لرطوبة الشجرة ولا يفضل الورق فاضلا يعتد به لها فاما يعرض للكثرى
من الحمام من الصقلع السريع والورق يستعرض اذا السبب الطبيعة واما بسبب الشاة انما الذي بسبب الطبيعة فاذا كانت ثمارها
وطيبة مائية ونومة فوتة على الانشاء وخصوصا اذا لم يكن كثيرا قبل ذلك كان امضا في عوام الشهر واما بحمتها واما السبب
العنابة فاذا كانت الثمرة كثيرة العدد في موضع واحد يحتاج الى الحاف واسع كالمستقى من الكرم او كانت كثيرة في ذاتها
عظيم الحجم كالتين والاترج او كان خلق الغصن في البداية سريع المشي الى الجسيم يستعرض الورق فيها ان يستعرض كما
لذلك اكثر ما يستعرض من الورق يجوز لتسخنه ذلك لا يحمل عليه عض الرياح بل ينفذ من خلاله ويكون مع وفاية الحرارة
البرد يمكن التنسم من الخلل ومن شان الورق ان يغيل على الثمار وكثير على الغصن لان الثمار في نفسها قوى في
لحانة فلا يحتاج الى وقاية يحتاج الى مثلها الغصن فكثير من الاشجار يقطع ورقه بعد ظهور ثمرته ليزداد صفاء وذلك
للتخفيف اذا كانت الثمرة ليست ذاهبة في بضجها الى الترتيب بل الى الاستحكام والتجفيف كالحمض الحامضة وبتدارك التخفيف
بكثرة فان الكثير اذا تفرق كان احق بحمل من واحد عظيم له علاقة واحدة عليها الحمل وحدها ان من الشجر ما يكون لورقه
وتفريعه بسبب محفوظة تفرد وتمثلا ثلثا او ربعا او ربعا مثل النبات المستي بظافين فانه ينبت له دائما من كل عقد
خمسة اغصان وعلى كل غصن خمسة اوراق ومن النبات ما لا يحتاج الى ذلك ومن النبات ما يورق من غصن ومنه ما يورق من خشب
ومنه ما يورق من اصله ومنه ما يورق من كل مكان **الفصل السادس** فيما يتولد عن النبات من
الثمار والبزور والشوك والقشور وما يشبهها ان من ثمار الشجر ما هو يكشف مثل العنب والتين وقشره لا يزال مفصلا
عنه وكل بارزة منها ما هو في غلاف قشري كالبابا ومنها ما هو في غلاف غشائي كالحنطة ومنها ما هو في قشر صلب كا
البلوط ومنها ما هو ذو عدة قشور كالجوز واللوز ومنها ما هو سريع النضج جدا ومنها ما هو بطيء النضج ومنها ما يتكرر
حدوث ثمرة في السنة مرارا ومنها ما النضج وقت معلوم ومنها ما ليس لنضجه وقت معلوم بل ينضج في اوقات شتى كالاترج
منها ما يحمل كل سنة ولا يحمل اخرى ويشبه ان يكون ذلك في الاشياء التي مادتها قليلة فلا تسع ثمارا تحمل كل سنة ومنها
ما يحمل شيئا وسنة اخرى شيئا اخر ليس منه او اضعف منه وقد تكلف المتكلفون من اطباء العمل في جميع ذلك ما نحن
شتغلون لوذنا عليهم في تتبعها وتلفيقها لكنها كانها مستحيلة غير مقنعة للمحصلين حتى جعلوا علة ما لا يثمر من كبار الشجر انه لا
ثمر كونه كبيرا وتفرق غذائه فيه كانه ما كان يمكن ان يكون بسببه ما يعتد به التصغير الجرم فيكون التوزيع السوء له
بل يشبه ان يكون الاشجار التي وضد منها خشبها قد بسطها في الجرم والتي وضد منها ثمارها لم يحوج الى ان يعظم جدا بل
عظمت عظما موافقا وصرف فضل غذائها الى الثمار واما اذا كانت شجرتان من نوع واحد وعرض لاحديها ان كبر وتحدث في
الاكثر افلا تثمر الان السبب الذي عظم جرمها صرف المادة الى خشبتها لانها انما عظم جرمها لانه لم يأتها من الغذاء ما يوفي
لتكوين الثمرة فلما سمح له المعترض بغذاء يوافق الخشب لو لا ذلك لكان جرمه لا يعظم او كان الفوق يحتاج في صرف الغذاء
الى الثمر الى افعال كثيرة وتغيرات شتى لا يحتاج الى ذلك كله في صرف الغذاء الى الخشب فيكون الشجرة التي امتنعت في
السن وحدثت فواكها في الفصل فيجزء عن التغيرات الكثيرة ولا يتجزء عن تغيرات السنة ولذلك صار الخشبة فتنون اعظم

الحنب والذى ضربوا به المثل من ان السقمونيا قاتل بد من القضيف فليس لعظم الحجم بل لرداءة المزاج ولاتمار الشجر طعوم
مختلفة منها طبيعية ومنها غير طبيعية او مفسوحة فى الطبع كمرارة اللوز وذلك اما لامراض كالسبب فى مرارة اللوز واما
للفضيلة كالسبب فى حموضة العنب وقد يصلح هذه الطعوم بان يعدل المزاج وقد يفسد بان يورد على الشجر ما يحيل مزاجه
فانه اذا دهن غصن اللوز فيكون ما ينبت عليه من اللوز مرا كان الدهنية تهيئ للاحتراق ويسخن الحار ويجفف مزاج
يولد فى جميع ما ينبت من الموضع المدهون وما كان من الثمر عظيما عظم معالفة وما كان صغيرا ضعيفا خف معالفة وما
كان يابس الجوهر يابس الغذاء كثر الخيوط النافذة فيه لان غذاءه يكون يابسا من جنسه غلا يطبع جذب الواحد جملة ويطبع
التفريق بالامتساص وما كان من الثمر صلبا ولبنا جدا ففى الاكثر جعل عشائه صلبا اما الصلب فللمناسب وكان الرقة
يجب ان يكون اصلب الرقة وهذا كالجوز واللوز واما اللين جدا المتحلل فانه سريع القبول للآفة محتاج الى غشاء
وشئ مثل القطن ولذلك ما ورق القطن على غلف شتى واكثرها له ثمر كثير وله بزر واحد فان بزره صلب وما هو مقرف
البزر فانه اذا صلب فيه واكثر ما له بزر وهو رطب فيه وبين البزر وقاية حاجزة فان كان اللحم صلبا يابسا فرق بينه
وبين النوى وبين الحاجز ولم يتصل اللحم بالقشر الحاجز لئلا يمتص رطوبته وهذا كالسفرجل وما لم يكن كذلك الزق الغلاف
باللحم والحم بالغلاف ليحسن الاتصال واكثر النماء والرطبة عليها انما هو وذلك لانها يحتاج ضرورة الى قشر الجزة ورطوبة
وتخللها وذلك الى الجهة العالية محتاج ان يكون هناك اما مسام واسعة كما فى التفاح والكمثرى واما فضاء تتخلل عشا
كما فى الرمان ويحتاج ان يحيط بالقشر الحاجز ما يشبه الكالمة لئلا يحال التخليل الهوائى عليها ويشبه الكالصمام
الخشبى او الجرى لكثرة ما يتحلل من الاشياء الخارجة بضعف ومثال الاول الرمان ومثال الثانى التفاح والغرض فيه
ان يقتصر التخليل على دفع الطبيعة بالعدد الكافى واما البادنجان فلصلابة جلده وكثافته وبهوسته لحمه يحتاج الى ذلك
وبزوره الاشجار بعضها مصمتة وبعضها ذوات لب ليس السبب فى الاصمات ذهاب الغذاء فى الجرم فان مثل هذا الكلام
كلام من يحكم على الطبيعة بل السبب فيه عرض طبيعى وليس يجب ان يكون لانحة معلوما ويشبه ان يكون فيه عرض متعلق
بما يتولد منه وكل بزر ذى لب هش فانه يحتاط فيه بتغليفه غلافا ثخينا صلبا الى الصدفية والحجرية ما هو لاستدعاء
الحرارة فيه ويتمكن من توليد الدهنية وما كان من هذا الجنس غير محرز فى حرز ثخين بل انما عليه غلافه فقط وشئ يتصل
كالتجوز منه فان صدف يكون اصلب مثل الجوز واللوز وما له الى غلافه محيط آخر عظيم مفصو بنفسه ليس على انه كمال الغلاف
يحتاج الى تصليب غلافه جدا مثل السفرجل والتفاح وربما اعين بلوز ثخين يغطى القشر ويكون قوامها قواما كابيا وما كان
غلافه اعظم من ذلك وحجمه صغيرا فهو الى ذلك اقل حاجة مثل حب البطيخ والقرع وكل ما هو ذو قشر واشد البناء ما يقشره
كالحنطة وما قشره غليظ هو كالمنشور عنه لئلا يضر به واللبوالى تسمه بينها وبين القشر الصلب قشر لطيف غرقى لتدبيج
الامتصال وكثير من النوى والحب وخصوصا الصلب ما يه بغير الاعراض ثلثة احدها ليكون مسفى له ليستفع فيه ما دام
وخصوصا فيما جوهر اصلب فيكون شفافا والثانى ليكون له منفش فيه والثالث ليكون المبذر الرحمى الذى فيه كانه كهف
يؤويه فان ذلك يحتاج الى ان يكون الطف والين بسيرا واذا كان منفصلا ما الصلب جدا كان شديد التعرض للانفصال
عنه بادنى سبب صلم فجعل فى حرز وكثيرا ما يجعل حرزه طويلا بلا عرض فانه يكون عليه من الجانبين شبه جناح مثل ما جعل
للباقلا وهذه للبادرج مما كانت فى اعالى البزور والحبوب اذا كانت قوية القوة على الحرز للغذاء ولا يحوجها الى الضعف
الى ان يحيط عن جهة اليها النشو وهى الجهة العالية فان لم يكن القوة قوية كانت جدا كانت هذه للهبات فى الارض واعدا

من الاشيا

من الاشياء التي لا يحوجها جمعه غذاء الى الانحراف عن الوضع الافضل واما ان احوجت الى ذلك مثل ما في حب المشمش والتفاح اذ كان ما يحلها مفصولا بمنفعة جاذبا للغذاء الى ذاته فيكون الاصلح لحبة ان يغتذي من ثفاء قوته سبيل الغذاء ويكون اسبق من المعين غيره فلذلك خلقت هيئاتها الى ما ذكرت الحبوب فيما ولعدوها العصن والساق فلم يفعل لها من جميع الحبوب وكان في جرم ما يحيط به فضل غذاء ورطوبة جعلت لها مخارج الى جرم ما يحيط بها كالتطبيخ الوفي اوانتاء من الاصل شيء يشبه بالعروق والمشيمة بالحبوب تتصل بها ويكون سائبة فوجهها الطبيعة الهيا كلها كحب البطيخ الاخر والقثاء وغيره وكثير من الرقي ليشتمل على طبيعتين كالمقصورين ويكونان متضادتين في الطبيعة فيجعل لها حاجز صلب مثل برد قطونا فان حليه لعابية مبردة مجففة وفيه لب فيقي جذاحا ورجعل بينهما غشاء صلبا حتى لا يجاوز الحد حتى لا يتباطل المنفعتان فلهذا فانه اذا دق كان فعله غير فعله اذا اخذ غير مدقوق وبلغ من شدة صلابة الجلباب الذي حشي دقيقا انه اذا شرب خرج بحاله لم يحله الحرارة الغريزية ولا برز من باطنه شيء واما فالت الطبيعة لعاقا فقط وليس كل شجرة يثمر في جميع سنة واحدة بل اكثرها اصله قوي عظيم فتفرق فيه الغذاء يبطئ ايراده ويتاخر الى سنة قابلة مثل البصل والزهر يكون على البر او على النبات فهو لوقاية ما هو وقاية عن ضر والريح ومنه ما هو وقاية عن ضر والماء في النبات المائي كما على النور وهو السوك اصلي ومنه شوك زور والشوك الزور واما ان يكون عضا فرع فلم يتم تكونه لعوز المادة او لضعف القوة واما ان يكون فضلة دقيقة غير ملائمة دفعت والفضول ليس يخلو ان يكون عضا فرع فلم يتم تكونه لعوز المادة او لضعف القوة واما ان يكون فضلة دقيقة غير ملائمة دفعت والفضول ليس يخلو ان يكون مادة على نحو ما يكون منها شيء قريب الشبه من الشيء كما للقولولة وكالشاهة وكالغذة وذلك ان كان الفضل مزيجا جيدا من الغذاء والقوة جيدة التصرف فيما يفعل مادة على نحو غريب غير مناسب كما يدفع الخاط ونظير ذلك في النبات المصنوع والسيالان ويشبه ان يكون الفضول منها ما هي فضول الهضم الاخير الذي يكاد ان يكون جزءا من المغتذي فيندفع حاكيا ذلك الجزء وهذا الفضل ربما كان عن كيفية رديئة وربما كان عن قصور وفساد للمغرس فلا يكون غذاء والا فضلا ومن هذه الفضول ما تولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ومنها ما هي فضول الهضم الاول الرطب الذي لم ينضج مثل الصمغ واما السوك الاصلي فكالسلاح للشجرة عن الافات وربما كان الزينة وربما كان للمنفعة لهم تعلق بالشجر كما يكون منها على النخل ليكون كالدرج الى الطلعة لشاهق وكثير من الاشجار تشوك في حداثتها ثم تسقط الشوك اذا استغنت منه بالنماء الصلب ربما اشتاك ما لا شوك له بسبب ما دة غيره والصمغ فضل اللبنية واللبنية اول ما ينضوم بالرطوبة والحار منه هو الذي فرط فيه الحر دفعة الذي لو كان الحر معتدلا والمادة اطول كان يكون دهنا او دهنيا ومد يكون من اللبن ما هو مائي او نارق ومنه ما هو دهني او عفص مثل لبن البلسان الذي يعد في الادهان ومن الصمغ ما منه رديء ومنه مثل السندروس والسيالة التي تسمى الدم والدم في بعض الشجر والدمعة في الكرمة فضل المائية

الفصل السابع في كلام كلي في اصناف النبات يتبعه الكلام في معرفة الاشياء التي لها نفس غاذية مذكورا منافع اعضاء النبات وبقي علينا ان نتكلم في النبات كلا ما كلنا فان من النبات ما هو شجر مطلق وهو القائم على ساقه ومنه ما هو حشيش مطلق وهو الذي ينبسط ساقه على الارض ومن النبات ما هو بقلي مطلق وهو الذي لا ساق له اصلا مثل الخس ومن النبات ما هو شجر حشيشي وهو الذي له ساق منتصب ساقه منبسط مستند على الارض او الذي يغصن ويفرع من اصله مع انتصاب كالقصب نبتي حبقة واما الحشائش المقلية وعمامة بن عشبة فهي التي لها تودي من اسفلها ولها مع ذلك ساق كالملوكية ومن النبات ما هو سنباني ومنه ما هو بري مثل مجمل البري وسنبانيا ما التربية منصبر رطب مزاجا وقول

ايضا من النبات ما هو سبخي ومنه ما هو ملحي ومنه ما هو مائي ومنه ما هو جبلي ومن النبات ما هو يقبل الوصل بغيره ومنه ما لا يقبل الوصل والوصل قد يكون بالحام الموصول بالموصول به فيحتاج ان يبدأ في المسترا ان على ما مر كالاتصال ليجذب المادة من المشترى في الاشتراء وقد يكون بالحام الموصول به في الموصول بان يهيئ هيئة وغاء هيئة ورقة والنبات المغروس قد يكون منه ما يحتاج الى ان يغرس من اصله لا محذوف وقد يكون منه ما يقبل الغرس غصنه الموصول لا يتصل بما يبعد عنه جدا وربما يوصل الشيء بالبعد عنه كالعلق فانه يوصل باشجار شتى والبطم والارنبون ومن النبات ما يستحيل الى الحيوان وذلك مثل النمام يصير ضفدعا والبادروج اذا صار شاهسفرم وقد اشتغل جماعة من الناس بالبحث عن علل في النبات متكلفة وبعضهم اخذ يلتمس علة كل خاصية حتى حاول ان يبين العلة في اصباغ النقوش واختلاف الالوان وذلك من محاولة المحال فانه ليس شيء من ذلك تتبع موجب الطبائع وضروره الهيولى بل يتبع مدبر النفس النباتية وقوتها وان كان لا يحصل الا بتوسط هذه الطبائع فانه لن يسود شيء الا بالاحراق وفرط الحموضة ولن يبيض الشيء الا الشيء الاخر مما قيل علته في موضع اخر واذا وضع منا الاحاطة بعلل ذلك واسبابه علمنا انه لا يحصل في مواضعها من النبات بسبب طبيعي بل بسبب نفساني لحصل كل علة في جنسه لان الاشتغال انما اشتغلوا به فضل على انه لا يمنع ان يكون كثير من هذه الاحوال الجائية عن ضروره المادة وحركة الطبيعة لا لغاية فان الغاية قد يتبعها ايضا ضرورات وقد اشبعنا قد تبيانها في مواضع اخر وهو الذي يلزمنا ان نوضح القول فيه الكلام في اسرار حركة النبات بحسب الطبائع الى ابدانها ليكون مبدءا للطب ما يجري مجراه فنقول قد بان لك مما سلف ان اركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية هي العناصر الاربعة ولها ممتزج فيفعل بعضها في بعض حتى ينتهي على تعادل وعلى غالب فيما بينها واذا استقر على شيء هو المزاج الحقيقي وان المزاج اذا حصل في المركب هيأه لقبول القوى والكيفيات التي من شأنها ان يكون لها وبينا ان المزاج بالجملة على كم قسم هو وان المزاج المعتدل في الانسان ما ذا يراد به وان المزاج المعتدل في الادوية ما يراد به وقد بقينا ان نريد به ان البدن الانساني اذا الاقاه وفعل فيه بحرارته الغريزية لم يعد فيؤثر في بدن الانسان تبريدا او ترطيبا او تسخينا او تيبيسا فوق الذي في بدن الانسان لسنا نعني ان مزاجه مثل مزاج الانسان فان مزاج الانسان لا يكون الا لانسان فاذا تذكرت ذلك فاعلم ان المزاج على نوعين مزاج اول ومزاج ثان فالمزاج الاول هو الذي اقدمنا مزاج يبرئ عن العناصر والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث عن اشياء لها في انفسها مزاج كمثل مزاج ادوية المركبة ومزاج التوابل فان كل واحد مفرد من ادوية التوابل مزاجا يخصه ثم اذا اختلط وتركب حتى يتخمر به يتحد لها مزاج جملي مزاج ثان وهذا المزاج الثاني ليس فانما يكون كله عن الصناعة بل قد يكون عن الطبيعة ايضا فان اللبن بالحقيقة ممتزج عن مائية وجبنية وسمنية وكل واحد من هذه الثلثة عنصر بسيط في الطبع بل هو ايضا ممتزج ولكل مزاج يخصه لكن هذا المزاج الثاني في اللبن هو من عمل الطبيعة لا من عمل الصناعة وهو بخلاف التوابل والمزاج الثاني قد يكون على وجهين اما مزاج قوي واما مزاج سلس فالمزاج القوي مثل ان يكون كل واحد من البسيطين اتحد بالاخر اتحادا يعسر تفريقه ولو عولج اجاده انما مثل جوهر الذهب فان المزاج بين وطبيعة ما يسمه قد بلغ مبلغا يعجز النار بتفريق بينهما بل اذا سلطت المائية الصعيدية اجاده تشبث بجميع اجزائها اجزاء الارضية فلم يقدر على تصعيدها وتحليلها الا رسما الارضية اياها كما تقدر على عثله في الخشب بل في الرصاص والانك فاذا كان من المزاج ما استحكام هذا الاستحكام فلا يبعد ان يكون من المزاج الثاني ما يغير الزاجه العزيزية التي فينا عن تفريق بسايطه وما كان هكذا فهو المزاج الموثق فان كان معتدلا بقي في جميع البدن الى ان يجيء الغير

صورته

صورته وهيئته فيحدثه معتدلا وما كان منها الى غلبة البلغم ان يفسد صورته وبالجملة انما يفسد عنه فعل واحد اذا لم يكن المزاج موثقا بل وحوا سلسا مجيبا الى الانفعال فقد يجوز ان يقترن عند فعل طبيعتنا وقرابادينا فعل النحلها المزاج الاول بعضها عن بعض ويكون بمخالفة القوى منفعل بعضها فعلا ومنفعل الاخر ضده فاذا قال الاطباء ان دواء كذا قوته مركبة من قوى متضادة فلا يجب ان يفهم انهم يعنون انه بالفعل لان فيه اجزاء تختلف لم يفعل بعضها في بعض فعلا تاما فيجعل الكل متشابهة القوة ولا تلاشت والتحد بعضها اذا حصل بعضها في جزء عضو لزم ان يحصل الاخر معه لانه اذا كانت متشابهة القوة لم تختلف فعلها في البدن البتة وان كانت متلاشية الاجزاء ومختلفة القوى جاز ان لا تختلف ايضا اثرها في البدن بل كان اذا حصل جزء من بسيطها في عضو افقه ما يلاقيه من البسيط الاخر فحصل منها الفعل والاثر الذي يؤدي اليه فعلها في جميع اجزاء ذلك العضو على السواء اذ كل واحد من اجزائه معه غاية عن تمام فعله متمكن منه اللهم الا ان يكون جزء عضو قابلا من احد البسيطين دون الاجزاء او الطبيعة لبسيطهما احدهما او تقبل الاخر وقد يكون هذا كثيرا ولكن لا بد من دلالة على ان امتزاجهما بحيث يقبل التمييز بتا بتر الجزئين منها وان لم يتزايلا كالادوية المفردة التي يذكر ان لها قوى متضادة هي هذه التي ليس فيها ذلك الامتزاج الكلي فمن هذه ما هو قوي امتزاجا فلا يقبل الطبخ والعسل على التفريق بين قواها مثل الباوبخ الذي فيه قوة محللة وقوة قابضة اذا طبخ في القمامات لم يفارقه القوتان ومنه ما يقبل الطبخ على التفريق بينهما مثل الكمثرى فان جوهره ممتزج من مادة ارضية قابضة ومن مادة لطيفة جلاية بورقية اذا طبخ في الماء تحلل الجوهر اللطيف الذي فيه في الماء وبقي الجوهر الارضي القابض قضا ماؤه مسهلا وجرمه قابضا وكذلك العدس وكذلك الكشنيز وكذلك الثوم فان فيه قوة جلاية محرقة ورطوبة ثقيلة والطبخ يفرق بينهما وكذلك البصل والفجل وغيره ولذلك قيل ان الفجل يهضم ولا يقيض لانه يهضم لا بجميع اجزائه بل بالجوهر اللطيف الذي فيه غاصيا على القوة الهاضمة لانجاذ ذلك الجوهر الاخر يقطع اللزوجة ومن هذا الباب ما يقبل العسل على التفريق بين جوهريه مثل الهندبا وكثير من البقول فان جوهرها مركب من مادة ارضية مائية باردة كثيرة ومن مادة لطيفة قليلة فيكون بتزييدها بالمادة الاولى تفتيحها السدد وتفيدها اكثر بالمادة الاخرى فيكون حل هذه المادة اللطيفة منبسطة على سطحها قد وضعت اليه وانفرشت عليها فاذا غسلت تحللت في الماء ولم يبق منها شيء يعتد به فلهذا نهي عن غسلها شرعا وطبا وبهذا السبب كثير من الادوية اذا شاربها الا بسيرا بورد تبزيدا واذا ضمد بها حللت مثل الكمثرى فانها اذا شويت اشتد تبزيدها واذا ضمد بها فرقتها حللت مثل الحماد وخصوصا مخلوطة بالسويق وذلك لانها مركبة من جوهر ارضي مائي شديد البرد ومن جوهر لطيف محلل اذا شوي لم تنفك الحرارة الغريزية تحللت عنها الجوهر اللطيف ولم يكن كثيرة المقدار فيؤثر في المزاج اثرا ظاهرا تفتيحا وتفتيتا وبقي الجوهر المبرد منه في غاية التبريد واما اذا ضمد بها فيشبه ان يكون الجوهر الارضي لا ينفذ في المسام فلا يفعل فيها اثر البتة والجوهر اللطيف الثاوي ينفذ فيها وينضج فاذا استصحب شيئا من جوهر المبادئ نفع في الورم وقهر الحرارة الغريزية وهذا قريب مما قيل في اجواد البصل ضمادا والسلاقة منه مطعوما اذ جعل احد العلل فيه قريبة من هذا فيجب ان يكون هذا المعنى معلوما وصار الاشياء النباتية اذا شبه ان يكون فيه جوهر ان مختلفان من غير امتزاج البتة فمن ذلك ما هو غاص من

كاجزاء الأترج ومنه ما هو خفي فان البزر مطوناً يشبه ان يكون فشره وما على فشره قوى المنزبد والدقيق الذي فيه قوى السنخين حتى يكاد ان يكون دواء محمراً ومفرحاً وفشره كالحجاب الحاجز بينهما وان شرع عنه مدقوق لم يمكن صفاته جرمه من ان ينفذ قوته وفيفه في باطنه بل يعقد بظاهره ولعابه واذ قد ظهر فيفيه ان يكون الذي يقال من انه سم انما هو بسبب ظهور فيفه وحشوه ويشبه ان يكون تفجير المدقوق منه للجراحات وتفجيع الصحيح منه اياها ودعه الجهد السبب في هذا المقدار كاف في اعطائنا هذا الأصل ولنختم كلامنا في البنات فان اشتغلنا بجواب جزئياتها وقعنا

نكن كنا قد نزلنا الى صناعة جزئية

ثم الفن السابع من جملته

الطبيعيات

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الفن الثامن في الحيوان من جملة الطبيعيات وهو في طبايع الحيوان وهو اثنا عشر مقالات

المقالة الأولى من الفن الثامن ثلثة فصول

الفصل الأول في اختلاف الحيوان من جهة

الماوى والمطاعم والاخلاق والأفعال والأعضاء والمتكلم الان في الحيوانات الحيوانين في جميع هذا الكتاب حمد في الفعل الأول الا في تشريح اعضاء الانسان فانا نؤثر ان يجمع التشريح والمنفعة في موضع واحد في اشياء قليلة وتفحص من الأجناد ما افتقر فيه ونوجد من الكلام النظري ما يليق بزيادة جمعنا لهذه الفنون ونبتدئ بالكلام في اختلاف الحيوان واول ذلك في الأختلاف الكائن بسبب الأعضاء وقد علمت ان الأعضاء منها بسيطة وهي التي الجزء المحسوس منها احد الكل كالعصب والعظام ومنها مركبة البتة ليس الجزء منها ذلك مثل اليد الرجل وهي مركبة من الأولى فقول ان الحيوان قد تشترك في اعضاء اما الشركة فمثل اشتراك الانسان والفرس في ان لهما لحما وعصبا وعظما وان كان المشترك منه واحدا بالجنس لا بالنوع واما التباين فعلى وجهين لأنه اما ان يكون التباين في نفس العضو في التباين في نفس العضو اما ان يكون من حيث هو مركب واما ان يكون من حيث هو بسيط ايضا ومثال الأول ما بين الانسان والفرس في ان للفرس منبا وليس للانسان وان كان اجزاء الذنب البسيطة التي للفرس وهي العظم والعصب والجلد واللحم والشعر موجودة له بالجنس ومثال الثاني افتراق الانسان والسلحفاة في ان للسلحفاة صدفا يحيط به وليس للانسان وكذلك للسمك فلوس وللصفدع شوك وليس للاشياء كثيرة واما التباين في حال العضو فاما ان يكون من باب الكم واما ان يكون من باب الكيف واما ان يكون من باب الوضع واما ان يكون من باب الفعل واما ان يكون من باب الأنفعال اما الذي من باب الكم فاما ان يتعلق بالعظم مثل كون عين البوكبيرة وعين الغراب صغيرة او يتعلق بالعدد مثل ما ان ارجل صنف من العناكب ستة وارجل اخر ثمانية او عشرة واما الذي من باب الكيف فكاختلافها في اللون او في الشكل والعتابة واللين واما الأختلاف في الوضع مثل اختلاف وضع الفيل والفرس فان مدى الفيل عند فرجه الخلف وقد الفرس عند السرة واما الأختلاف في الفعل فمثل كون اذن الفيل صالحا للذبع كونه آلة للسمع وليس كذلك في الانسان وكون انفه آلة للقبض دون انف غيره واما الأختلاف في الأنفعال فمثل كون عين الخفاش سريعة التحرك في الضوء وكان عين الخطاف بالضد والجزاء بدن الحيوان اما رطبة واما يابسة ومن الرطبة الدم والشحم والمخ والمني وباقي الأخلاط والفضول ومن اليابسة العصب والجلد والعرق والشعر والعظم والغضروف والظلف والقرن وما يجري مجرى ذلك وقد يختلف الحيوانات في الأعضاء وقد يختلف الحيوان من جهة المأوى

فبعضها مائية وبعضها يابسة برية والمائية على اضرب فمنها ما مكانه وغذاؤه في الماء بل التنفس الشمي تشوقها الى
الهواء يقبل الماء الى باطنه ثم يرده ولا يعيش اذا فارقه ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي لكنه مع ذلك يتنفس من الهواء فقط سواء
كان معتمدا في الماء فلا يبرز او كان للان يبرز ويفارق الماء مثل السلحفاة المائية ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي وليس
يتنفس ولا يستنشق مثل اصناف من الصدف والحلازين التي لا يظهر للهواء ولا يستدخل الماء الى باطنها الا على سبيل
استنفاذ الغذاء الا على سبيل التنفس وسبيل التنفس ان يستنشقه ثم يرده ليروح الحار الباطن وليدفع الفضول الحارة
التي اذا احتبست في الحار الغريزي افسدتها الحار الغريزي وانما يكون الحيوان مائيا لان مكانه الطبيعي ماء وليس
يكون مائيا لانه لا يغتذي الا من الماء فقط ولا يتنفس الا من الماء فقط كما ان الحيوان البري ليس يكون بريا الا لان
مكانه الطبيعي هو الارض وليس لانه يغتذي من الماء وما فيه ومعلوم ان الحيوان الذي لا يستنشق الا من الماء فليس مكانه الطبيعي الا
الماء ولا غذاؤه الا في الماء وان الحيوان الذي لا يغتذي الا في الماء فان مكانه الطبيعي الماء ولا ينعكس والحيوان المائية
تختلف بعضها ما وطنها الذي تنسب اليه مبنيا على الاعتياد الجاري وبعضها ما وطنها مبنيا على المطابع مثل الضفادع وبعضها
ما وطنها ماء البحر والحيوان البري منه ما يتنفس من طريق واحد كالغم والخنشوس ومنه لا يتنفس كذلك بل على مخارج من جسمه
مثل الخرزان كالزنبور والنحل ومن الحيوانات ما يكون مائية ثم يستحيل برية مثل حيوان يسمى بالبونا مائية ما دام شابا
وهو يعيش في الاعتياد انه يستحيل صورة ويصير سطوس ويبرز الى البر والحيوانات المائية منها لجنية ومنها شطبية ومنها
طينية ومنها صخرية والحيوانات المائية منها ذات ملاصق ملزق بها كاصناف من الاصداف ومنها متبرئة الاجنحة مثل السلحف
والضفادع واللاصقة منها ما لا يزايل الملصق ولا يبرح ما لصقها مثل اصناف من الصدف والاسفنج ومنها ما يلصق ثم يتبرى
وبين الملصق لطلب الغذاء ان لا يكون غذاؤه الكافي ما يوتى به الماء او يفضل به ومن الذي يتبرى اما يبرز وبرعى مثل حيوان
يسمى بالبونا مائية ما والبني والحيوان المائي المنقل في الماء منه ما يعتمد في غوصه على راسه في السنانية على اجنحته كالسلحف
ومنه ما يعتمد في السباحة على ارجله كالضفدع ومنه ما يمشي في قعر الماء كالسرطان ومنه ما يزحف مثل ضرب من السلحف
لا جناح له كالدود واما الحيوان البري وكل طائر منه ذي جناح فانه يمشي برجليه من جملة ذلك ما مشيه بسعب جلكا يحفظ
الكبير الاسود والخفاش وقول قد رايت ظاهرا يشبه الباشق اضعف واصغر منه اذا وقع على الارض وقع منبسط الجناحين عند
مستقل كانه لا رجل له ويمشي بتكلف وذكر في التعليم الاول اصناف من الخفاف ويسمى دريانس لا يظهر الا بعد المطر في الخريف
وهو قليل جدا واما الذي جناحه جلد وغشاء فقد يكون منه ما لا رجل له كضرب من الحيات بالحبشة يطير الطير يختلف
فمنها ما يتعايش معا كالذكر والانثى ومنها ما يوتر الفرد كالعقاب وجميع الجوارح التي يتنازع على اللحم لاجتماعها الى
الحيال لتصيد منافعها فيه ومنها ما يتعايش زوجا يكونان معا كالفطاء ومنها ما ينفرد ذاوه ويجتمع اخرى والحيوانات
المنفردة قد يكون مدينة وقد يكون بوتية صرفة وقد يكون بينابية وقروية والانسان من بين الحيوان هو الذي لا يمكنه
ان يعيش وحده فان اسباب حيوته ومعيشته ملتئم بالمشاركة المدينة والنحل والنمل وبعض الغرانيق تشارك الانسان في ذلك
لكن النحل والذكر يطبع ويعيش واحدا والنمل له اجتماع ولا رئيس له وقد يختلف الحيوان من جهة الطعم ونقول ان الطير منه
اكل لحم ومنه لا يحب منه الا كل عشب فقد يكون لبعض الطير طعم معين كما للخطاف ان غذاوه ذهري وانه ينكبوت فان غذاوه الذباب
وقد يكون لبعض سنفن الطعم والحيوان قد يختلف بان منه ما يميل بعضه في طعم ومن الحيوان ما له ماوى معلوم ومنه ما ماويه
كيف اتفق الا ان يلد فيتخم للحضانة واللواتي لهن ماوى منعها ماويه شق وبعضها احضر بعضها ماويه فله وابيه ومنها

ما وبه وجه الارض وايضا من الحيوان ما يحمل مؤنته ليلا كالضبع والبوم ومنه ما يحمل مؤنته نهارا كالبازي وبعضه
في الوقتين كالهرة ومن الحيوان ما هو انسي بالطبع كالانسان ومنه ما هو انسي بالولد كالهرة والفرس ومنه ما هو انسي ما دام
كالفهد ومنه ما لا يانس كالذئب والمستانس بالفطرة ما يسرع استيناسه ويبعد مستأنسا كالهبل ومنه ما يبطئ كالاسد ويشبه
ان يكون من كل نوع صنف انثى وصنف وحشي حتى من الناس وايضا فان الحيوان منه ما هو مصوت ومنه ما لا صوت له وكل
مصوت فانه يعبر عند الاغتلام وحركة شهوة الجماع اشد تصويتا الا الانسان وايضا بعض الحيوان شبق يسفد كل وقت
كالديك ومنه عفيف له وقت معين يهيج فيه ومن ذلك ما يكون عند الجميع قليل الجماع ايضا مثل الحيوان المستبضع فرانق
سلس وايضا فان من الحيوان مستعدا للهراش دائما ومنه ما مع جسه واما مع كل جنس ومنه فوق ذلك فيختلف الحيوان قد يختلف الانسان
بالاخلاق كما يختلف سائر الاشياء فبعض الحيوانات هادئ الطبع قليل الغضب الخرق مثل البقرة وبعضها شديد الحمل حاد
الغضب كالخنزير البري وبعضها حليم جزوع مثل البعير وبعضها ذو الحركات مغتال كالحية وبعضها جروء فوق ما يتهم ومع
ذلك كبير النفس كريم كالاسد منه قوي مغتال وحشي كالذئب ومنه محتال ذو الحركات كالثعلب وبعضه غضوب
شديد الغضب سريعه الا انه ملوف مؤدب كالكلب وبعضه شديد الكبس مستأنس كالهبل والفرد وبعضه يرجع الى الجبان جدا
كالارنب وبعضه جشع منافر مباين محاله كالطاوس ومن الحيوان ما هو شديد الحفظ مثل الحمار والجمل واما الذكر المنسي
فلانه انثى وحدها كان كل حيوان رطب الجوهر وكان فيه جوهر حار يحلل رطوبته ويجفف وايضا هو محل الاحتاج
ضرورة الى الغذاء وهو يبدل ما يتحلل واحتاج لذلك الى عضو للتغذي ولما كان الغذاء لا يستحيل كله بل يفضل
لا محالة عنه فضل انقسم اعضاء الغذاء الى مؤد والى قابل والى دافع والحيوانات كلها تشترك في هذه الاعضاء فان بنائيك
ما جد الوجوه المذكورة والمقبول منه نابس وهو الغذاء وبالحقيقة لانه يستحيل الى ان يكون بدل ما يتحلل ومنه رطب
ليس كذلك وطب غذاء بل هو فيه مزج ما مع اليبس واما وحده فلا يستحيل الى هيئة مزاجية بل الحاجة اليه ليتوفق الغذا
وتنفيذه وليكون ايضا جزء من الشيء المستحيل غذاء لان المستحيل غذاء والرطب اليابس يجتمعان في قابل واحد الا لم
يختلطا واما مداخلهما فربما كانت واحدة كما في الطير ربما كان اثنين كما في الناس وذوات الاربع فانها امعاء
لها مثانة فكل ما له مثانة لدفع فضل الرطب فله معاء لدفع الفضل اليابس وليس بعكس ولما كان لكبر بعض الحيوان
انما يبقى نوعه بالتناسل احتاج ضرورة الى آلة يدفع بها الزرع الى آلة من آخر بقبل الزرع فيكون في بعضها تقوي
ذا وفي الزرع ومستودع للزرع فيه ما يكون الولد اما رحم واما كالرحم مثل ما للطير ولكل حيوان عضو حافظ
رطوبته الاصلية ولولدها كانت الرطوبة دما فيما له دم او شيئا مكان الدم فيما ليس له دم وجميع الحيوان فان قوام
الطبيعية وقوام اللمس من بين الاحساسات بتم بعضو بسيط كما في الانسان للملمس او عصب في غيره شيء آخر واما سائر قوى
الحس والحركة فبتم بالاعضاء الآلية دون عضو بسيط والحيوان منه ما تناسله بان تلد اشاحيوانا ومنه ما تناسله
بان تلد اشاه دودا كالنحل والعنكبوت فانها تلد دودا ثم ان الدود يتكمل بعد منه ما تناسله بان يبيض اشاه
بيضا كل عظيم من الحيوان البحري كالدلفين والسلاحف وكل ما له شعر او شوك فانه كالشعر وان كان وقايته وسلاحها ايضا
كالشعر فانه يلد حيوانا مثله ومنه ما يبيض في بطنه ثم يصير ذلك دودا مثل البحري المعروف بسبل اسم وربما كان بيضا
ثم صار قبل ان يبيض حيوانا كاكثر الافاعي وما كان من البيض يحيط به قشر صلب فمنه ما باطنه لونان مباين وهو مثل
بيض الطير ومنه ما كان لين الجلد فمنه ما باطنه لون واحد مثل بيض سمك الاسوداد ام بيضا وايضا من الحيوان ما له رجل ومنه

ما ليس له رجل ومن الحيوان ذي الرجل ما له رجلان فقط ومنه ما له اربعة ارجل ومنه ما له ارجل كثيرة مثل العنكبوت والحيوان
المعروف باربعة واربعين الذي يسمى رخال الاذان وعدد ارجل جميع الحيوانات زوج لتعادل الحمل والثقل وكذلك من السمك
ما له اجنحة ومنه ما ليس له اجنحة مثل نوع من السمك المعروف بسلاسي الذي يكون عريض الذنب ويسمى بساطونس ويعتمد في سباحته
على اقطار جلده المستعرض ولبعض الضفادع ايضا اجنحة وهو الضفدع البحري لا يستدق بمؤخره وهو الجنس الذي ربما اوى
الى الاشجار واما السمك ذو الجناح فمنه ما له اربعة اجنحة موضوعة على جنبيه ومنه ما له جناحان الى بطنه وجناحان الى
ظهره ومن السمك ما له مع الاجنحة ارجل فيستعين بها مع الاجنحة كالمعروف بما لاقيا فان لم يكن ارجل استعان بالذنب وهو
جملة السمك الجاسي الجلد واما التمساح فيسبح بذنبه وارجله كل حيوان مخرز فلا جلد له كل طائر جناحه ذو ريش فهو ذو
دم واما ما جناحه جلد او صفاق فقد يكون له دم كالخفاش وقد لا يكون له دم كالنحل الحيوان الذي له جناح صفاقي ولا دم
له فمنه ما له جناحان ومنه ما له اربعة اجنحة ومنه ما له ابرة تلسع بها واما ما كان له منها جناحان فصغير ومنها ما يلسع
بخرطومه كالبعوض وكالذباب وربما كان له الجناح الصفاقي في غلاف كما في الجعلان وليس لشيء منها حمة في الحيوانات العديمة
الدم اصغر من ذوات الدم ما خلا اصنافا من الحيوان البحري قليلة ومنها السمك الذي يسمى ما لاقيا فانه يكون عظيم الجثة
جدا اذا كانت في الماوى الحارة وفي اللجة دون الشط ودون المكان البارد وجميع الحيوان الذي له دم وهو منتقل فيستعين
لا باقل من اربعة اعضاء برجلين ويدين او رجلين وجناحين او اربعة اجنحة كالسمك والجنس من الجرجس الذي يقال ان
نشاه ومونه في يوم واحد فيتحرك بجناحين واربعة ارجل وللسرطان ثمانية ارجل

الفصل الثاني

في الاعضاء الكلية الاعضاء اجسام متولدة من اول مزاج الاخلاط كما ان الاخلاط اجسام متولدة من اول مزاج الاركان
والاعضاء منها ما هي مفردة ومنها ما هي مركبة والمفردة هي التي اي جزء محسوس اخذت منها كان مشاركا للكل في الاسم
والحد مثل اللحم في اجزائه والعظم في اجزائه والعصب في اجزائه وما اشبه ذلك ولذلك يسمى متشابهة الاجزاء والمركبة هي التي
اذا اخذت منها جزء اي جزء كان لم يكن مشاركا للكل لا في الاسم ولا في الحد مثل اليد والوجه فان جزء الوجه ليس بوجه
وجزء اليد ليس بيد ويسمى اعضاء اليه لانها هي آلات النفس في تمام الحركات والافعال واول الاعضاء المتشابهة الاجزاء
العظم وقد خلق صلبا لانه اساس البدن دعامة الحركات ثم الغضروف وهو الين من العظم فينعطف واصلب من سائر الاعضاء
والمنفعة في خلقه ان يحس به اتصال العظم بالاعضاء اللينة فلا يكون الصلب واللين مركبا بلا متوسط فيتاذى اللين بالصلب
وخصوصا عند الضربة والضغطة بل يكون التركيب مندرجا مثل ما في عظم الكتف ومثل الشراسيف في اضلاع الخلف ومثل
الغضروف الخنجري تحت القص وايضا ليحس به مجاوزة المفاصل المتحاكة فلا ترض لصلابتها وايضا اذا كان بعض العضل
يمتد الى عضو غير ذي عظم يستند اليه ويقوى به مثل عضلات الاجفان كان هناك دعاما وعمادا لاوتارها وايضا في مواضع
اخرى يمس الحاجة فيها الى اعتماد على شيء قوي ليس بغاية الصلابة كما في الحنجرة ثم العصب وهي اجسام دماغية المنبت وتخاعية
المنبت بيض لدنة لينة في الانعطاف صلبة في الانفصال خلقت لتتم بها للاعضاء الاحساس والحركة ثم الاوتار وهي اجسام
تنبت من اطراف العضل شبيهة بالعصب فتلاقي الاعضاء المتحركة فتارة تجذبها بانجذابها لتشنج العضلة واجتماعها و
رجوعها الى ورائها وتارة ترخيها باسترخائها لانبساط العضلة عائدة الى وضعها او زائدة فيه على مقدارها في
طولها حال كونها على وضعها المطبوع لها على ما نراه نحن في بعض العضل وهي مؤلفة في الاكثر من العصب النافذ في العضلة
البارز منها في الجهة الاخرى ومن الاجسام التي نسميها شبيهة برباطات وهي ايضا عصبانية المرئي والملمس نتلو ذكرها ذكر الاوتار

وهي التي تاوي من العظام الى جهة العضل فتشظى هي والأوتار ليفا فاما وفي العضلة منها احشى كما وما فاقتا الى العضل
او العضو المحرك اجمع الى فائدة وافضل وتزايد الرباطات التي ذكرناها وهي ايضا اصلبا شبيهة بالعصب بعضها يسمى رباطا
مطلقا وبعضها يخص ايضا باسم العقب اما الى العضلة فلم يسم الا رباطا وما لم يمتد اليها ولكن وصل بين طرفي عظم
العضل او بين اعضاء اخرى احكم شد شيء الى شيء فانه مع ما يسمى رباطا فانه يسمى باسم العقب ليس شيء من الروابط احق
لتلك التسمية منه وفيه من الحركة زحاف ومنفعة الرباط معلومة مما سلف ثم الشرايين وهي اجسام نابتة من القلب
ممتدة مجوفة طولا الاعصابية رباطية الجوهر لها حركات منبسطة ومنقبضة بفعل يسكونان مخالفا الورد والقلب
ونفض البخار الدخاني عنه وتوزيع الروح على اعضاء البدن ثم الأوردة وهي شبيهة بالشرايين ولكنها نابتة من
الكبد ساكنة لتوزع الدم على اعضاء البدن ثم الأعشية وهي اجسام منبسطة من ليف مصبابة بخمل وزئبقية من
مستعرضة تغشى سطوح اجساما اخرى وتجري مجلها لمنافع منها لحفظ جملتها على اشكالها ومنها ما وصلها ومنها لتعلقها من
اعضاء اخرى وترتبطها بها بواسطة العصب والرباط التي تشظى الى ليفها فانتشحت عنه كالكلية ومن المستلب ومنها اخرى يكون
للأعضاء العديمة الحس في جواهرها بسط حساس من الذات سلمانية رقيقة وحس ما يمتد في الجسم الملفوف منه بالعرض وهذه
الأعضاء مثل الرئة والكبد الطحال والكليتين فانها لا تحس بجواهرها البتة لكن تحس الأمور المماسة لها عليها
من الأعشية فاذا حدث فيها ريح او ورم احس اما الريح فبتحريك الغشاء بالعرض للممتد الذي يحدث فيه واما الورم فبتحريك
الغشاء ومعلقه بالعرض لا بجسمان العضو لثقل الورم ثم اللحم وهو حشو خلل موضع هذه الأعضاء في البدن وقوتها التي تسمى
بها وكل عضو فله في نفسه قوة غريزية بها يتم له امر التغذي وذلك هو جذب الغذاء وامساكه وتشبيهه بالعضو وهضمه ودفع
الفضل ثم بعد ذلك تختلف الأعضاء فبعضها له الى هذه القوة قوة تصير منه الى غيره وبعضها ليس له ذلك فان المركب
حدث عضو قابل مطلق وعضو معطي غير قابل وعضو قابل غير معطي وعضو لا قابل ولا معطي اما العضو القابل المعطي فلم
يشك في وجوده فان الدماغ والكبد اجمعوا ان كل واحد منهما يقبل قوة المخ ويعطيها غيره اما الدماغ فانه يقبل القوة الغريزية والروح من القلب
ولكل واحد منهما ايضا مبدأ قوة يعطيها غيره اما الدماغ فانه يعطي الحس عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما الكبد
مبدأ التغذية عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما العضو القابل الغير المعطي فاتفقوا في وجوده بعد مثل اللحم
القابل لقوة الحس والمخ وليس هو مبدأ قوة يعطيها غيره بوجه واما الثلاثة الأخر فاختلفوا في احدها فيها الأطباء
مع الجليل من الفلاسفة فقال الأطباء ليس هيهنا عضو معطي ولا يقبل الا دماغ ولا قلب ولا كبد قال جالينوس في المقالة
ان هذا العضو هو القلب هو الأصل الأول لكل قوة وهو يعطي سائر الأعضاء كلها القوة التي تغذو وتنمي والتي
تحيي والتي تدرك وتحرك واما الأطباء وقوم من الفلاسفة فقد فرقوا هذه القوى في الأعضاء وقولهم عند
التحقيق والتدقيق واضح وقول الأطباء في بادي النظر اظهر ثم اختلف في القسم الأخر الأطباء وهما بينهم والفلاسفة
بينهم فذهبت طائفة الى ان العظام واللحم الغير الحساس وما اشبههما انما تبقى بقوى منها مخصة بها فانها من مبدأ
اخر ولكنها بتلك القوى اذا وصل اليها غذاؤها كفت انفسها فلا هي بعد شيأ اخر قوة فيها ولا انها تعطي عضوا
اخر وذهبت طائفة الى ان تلك القوى ليس مخصة لكنها فائضة اليها من الكبد والقلب في اول الكون ثم استقرت فيه
والطبيب ليس عليه ان يتتبع المخرج الى الحق من هذين الاختلافين بالبرهان فليس له الدين سبيل من جهة ما هو
في شيء من مباحثه ولعله لكن يجب ان يعلم ويعتقد في الاختلاف الأول انه لا عجب كان الفلاسفة قد تحققوا الحكم

اللذان يضطر اليهما الامر وينتفع

للدماغ والقوة المغذية للكبد او لم يكن فان الدماغ اما بنفسه واما بعد القلب مبدأ للافاعيل النفسانية بالقياس الى سائر
الاعضاء والكبد كذلك مبدأ للقوة الطبيعية المغذية بالقياس الى سائر الاعضاء ويجب ان يعلم ويعتقد في الاختلاف الثاني
انه لا عليه كان حصول القوة الغريزية في مثل العظم عند اول الحصول من الكبد او استحقه بمزاجه نفسه او لم يكن ولا واحد منهما
ولكن الان يجب ان يعتقد ان تلك القوة ليست فائضة اليه من الكبد بحيث لو انسد السبيل بينهما وكان عند العظم غذاء
معد بطل فعله كما للحس والحركة اذا انسد العصب الجائي من الدماغ بل تلك القوة صارت غريزية للعظم ما بقي على مزاجه فح ينشرح
له حال القسمة ونفترض له اعضاء رئيسة واعضاء خادمة للرئيسة واعضاء مرؤسة بلا خدمة فالاعضاء الرئيسة هي
الاعضاء التي هي المبادي للقوى الاولى في البدن المضطر اليها في بقاء الشخص او النوع اما بحسب الشخص فالرئيسة ثلثة
القلب وهو مبدأ قوة الحيوة والدماغ وهو مبدأ قوة الحس والحركة والكبد وهو مبدأ قوة التغذية واما بهما الامر ايضا
اما الاضطرار فلاجل توليد المني الحافظ للنسل واما الانتفاع فلاجل افادة تمام الهيئة والمزاج الذكوري او الانوثي
اللذين هما من العوارض اللازمة لانواع الحيوان لا من الاشياء الداخلة في نفس الحيوانية واما الاعضاء الخادمة فبعضها
يخدم خدمة مهيئة وبعضها يخدم خدمة مؤدية والخدمة المهيئة تسمى منفعة والخدمة المؤدية تسمى خدمة على الاطلاق
والخدمة المهيئة تتقدم فعل الرئيس والخدمة المؤدية تتأخر عن فعل الرئيس اما القلب فخادمه المهيئ هو مثل الرئة
والمؤدي مثل الشرايين واما الدماغ فخادمه المهيئ مثل الكبد وسائر اعضاء الغذاء وحفظ الروح والمؤدي مثل العصب واما
الكبد فخادمه المهيئ مثل المعدة والمؤدي مثل الاوردة واما الانثيان فخادمهما المهيئ مثل الاعضاء المولدة للمني قبلهما
واما المؤدي ففي الرجال الاحليل وعروق بينهما وبينه وفي النساء عروق يندفع فيها المني الى المحبل وللنساء زيادة الرحم
التي تتم فيها منفعة المني وقال جالينوس ان من الاعضاء ما له فعل فقط ومنها ما له منفعة فقط ومنها ما له فعل ومنفعة معا
الاول كالقلب والثاني كالرئة والثالث كالكبد واقول انه يجب ان يعني بالفعل ما يتم بالشيء وحده من الافعال الداخلة
في حيوة الشخص او بقاء النوع مثل ما للقلب في توليد الروح ويعني بالمنفعة ما يهيئ لقبول عضو اخر فحينئذ يصير الفعل
تاما في افادة حيوة الشخص او بقاء النوع كاعداد الرئة للهواء واما الكبد فانه يهضم اولا هضمه الثاني ويعد للهضم الثالث
والرابع فيما يهضم الهضم الاول تاما حتى يصلح ذلك الدم لتغذية نفسه يكون قد فعل فعلا وبما قد يفعل فعلا حقيقيا
معينا لفعل منتظر تكون قد نفعت ونقول ايضا من راس ان من الاعضاء ما تكونه عن المني وهي متشابهة الاجزاء خلا اللحم و
الشحم ومنها ما يتكون عن الدم كالشحم واللحم فان ما خلاهما يتكون عن المنيين مني الذكر ومني الانثى الا انها على قول من تحقق
من الحكماء يتكون عن مني الذكر كما يتكون الجبن عن الانفحة ويتكون عن مني الانثى كما يتكون الجبن عن اللبن وكما ان مبدأ العقد
في الانفحة كذلك مبدأ عقد الصورة في مني الذكر وكما ان مبدأ الانعقاد في اللبن فكذلك مبدأ انعقاد الصورة اعني القوة المنفعلة
هي في مني المرأة وكما ان كل واحد من الانفحة واللبن جزء من جوهر الجبن الحادث عنهما كذلك كل واحد من المنيين جزء من جوهر
الجنين وهذا القول يخالف قليلا بل كثيرا قول جالينوس فانه يرى ان في كل واحد من المنيين قوة عاقدة وقابلة للعقد و
مع ذلك فلا يمتنع ان نقول في الذكوري اقوى والمنعقدة في الانوثي اقوى واما تحقيق القول في هذا المعنى ففي الفصول المستقبلة
ثم الدم الذي كان ينفصل عن المرأة في الاقراء يصير غذاء فمنه ما يستحيل الى مشابهة جوهر المني والاعضاء الكائنة منه فيكون
غذاء منميا له ومنه ما لا يصير غذاء لذلك ولكن يصلح لان ينعقد في حشوه ويملأ الامكنة بين الاعضاء الاولى فيكون لحما او
شحما ومنه فضل لا يصلح لاحد الامرين فيبقى الى وقت النفاس فيدفعه الطبيعة فضلا واذا ولد الجنين فان الدم الذي

ان العاقد

بولده كيد ويسد ذلك الدم ويتولد عنه ما كان يتولد عن ذلك الدم واللحم يتولد عن مثيله ويعيده الحر والبدن
اما الشحم فمن ما يثبت ودسمه يعيده البرد ولذلك يحله الحر وما كان من الأعضاء مختلفا من المتباين فانه اذا انفصل لم يتغير
بالاتصال الحقيقي الا بعضه في قليل من الأحوال وفي سن الصبي مثل العظام وشيء صغير من الاوتار وفي الكبير وفي الشرايين
واذا انتقص منه جزء لم يثبت عوضه كالعظم والعصب فانه كان مختلفا من الدم فانه يثبت بعد مثل الهرم ويتصل بمثله كاللحم وما
كان متولدا عن دم فيه قوة المني بعد فما دام العهد بالمني قريبا فذلك العضو اذا فات امكن ان يثبت مرة اخرى ومثل
السن في السن الصبي واما اذا استولى على الدم مزاج اخر فانه لا يثبت مرة اخرى ونقول ايضا ان الأعضاء الحساسة
المحركة فقد تكون مادة مبدأ الحس والحركة لها جميعا عصبة واحدة وقد يفترق مادته وذلك فيكون مبدأ كل قوة عصبة
ونقول ايضا ان جميع الأحشاء الملفوفة في الغشاء منبتة غشاءها من احد غشائي الصدر والبطن المستبطنين اما ما في الصدر
كالمحجاب الأورقة والشريانات والورية فمنبتة غشيتها من الغشاء المستبطن للاضلاع واما ما في الجوف من الأعضاء الورقية
فمنبتة غشيتها من الصفاق المستبطن لعضل البطن وايضا فان جميع الأعضاء اللحمية اما ليفية كاللحم في العضل واما
ليس فيها ليف كالكبد ولا شيء من الحركات الا بالليف اما الأرادية فبسبب ليف العضل واما الطبيعية كحركة الرحم والورقي
والحركة كحركة الأزدراد فليف مخصوص بهيئة من وضع الطول والعرض والتوريب فالجذب لليف المتطاول والدفع لليف
الذاهب عرضا العاصر وللامساك الليف المورب وما كان من الأعضاء ذا طبقة واحدة مثل الأورقة والشاذة فانه اذا اجتمع
الثلثة منشيج بعضها في بعض وما كان ذا طبقتين فالليف الذاهب عرضا يكون في طبقة الخارجة والآخران في طبقة الداخلة
الا ان الذاهب طولا اميل الى سطح الباطن وانما خلق كذلك لئلا يكون ليف الجذب والدفع معا وليف الجذب والامساك
هما اولى بان يكونا معا الا في الأمعاء فان حاجتها لم يكن الى الامساك شديدة بل الى الجذب والدفع ونقول ايضا ان الأعضاء
العصبانية المحيطة بالاجسام غريبة عن جوهرها منها ما هي ذات طبقة واحدة ومنها ما هي ذات طبقتين واما خلق منها
ذات طبقتين لمنافع احدها ما من الحاجة الى شدة الاحتياط في وقاية جسميتها لئلا يتشوق بسبب قوة حركة ما فيها كالشرايين
والثاني مس الحاجة الى شدة الاحتياط في الجسم المخزون فيها لئلا يتحلل او يخرج اما استشعار تحلل فبسبب سخونتها ان كانت
ذات بقة واحدة واما استشعار الخروج فبسبب ميلها الى الانشقاق لذلك ايضا هذا الجسم المخزون هو مثل الروح والدم
المخزونين في الشرايين اللذين يحتاجان الى احتياط في صونهما ويخاف ضياعهما اما الروح فمن التحلل واما الدم فمن السيلان فانه خطر
عظيم والثالث اذا كان عضو يحتاج ان يكون كل واحد من الجذب والدفع فيه بحركة قوية او زوله الى الزلق اختلاط وذلك كالمعدة
والأمعاء والرابع اذا اريد ان يكون كل طبقة من طبقات العضو لفعل يخصه وكان الفعل يحيل شاحدها عن مزاج يخالف الآخر
كان التفريق بينهما مثل اسفل المعدة فانه اذا اريد فيها الحس فيكون ذلك بعضو عصباني والهضم ويكون ذلك بعضو لحماني فوقد
لكل واحد من الأمرين طبقة عصبانية للحس وطبقة لحمية للهضم وجعلت الطبقة الباطنة عصبية وجعلت الخارجة
لحمانية لان الهاضم يجوز ان يصل الى المهضوم بالقوة دون الملاقاة والحاس لا يجوز ان يلاقي المحسوس اعني في حس اللمس وايضا
ان الأعضاء منها ما هي مزينة المزاج من الدم فلا يحتاج الدم في تغذيتها الى ان يتصرف في استحالات كثيرة مثل اللحم
فلذلك لم يجعل مبنيا بخاريا وبطون يهيم فيها الغذاء الواصل مدة ثم تغتذي به اللحم ولكن الغذاء كما يلاقيه يستحيل اليه
ومنها ما هي بعيدة المزاج عن مزاج الدم فان يستحيل اليه الحاد ليستحيل ولا استحالات مدة حتى الى مشاكلة جوهره
كالعظم فلذلك جعلت في الخلقة اما الجوف واحد يجوي غذاءه مدة يستحيل في مثلها الى ما استنه مثل اعظم الشاف

والشاحد

والساعد ويحاوبه منفرقه مثل عظم الفك الأسفل وما كان من الأعضا هكذا فانه يحتاج ان يمتاز من الغذاء فوق الحاجة
في الوقت الجميل الى مجانسة شيئا بعد شيء والأعضا القوية يدفع فضولها الى الجلد الصعيفة كدفع القلب الأبطين
والدماغ الى الخلط الأذنين والكبد الى الأربعين **الفصل الثالث في تشريح الأعضا الآلية**
ومواضعها فلنشرع في ذكر اعضا الحيوان ولنبتدئ بالألية ولنبتدئ بالظاهر منها ومنها ما بالرأس فنقول ان الرأس من
الانسان وما يجري مجراه يشتمل على جملة مبانيها اللحم وما يغشيه وما تحته من الدماغ وجبة اللحم يغشيه جلدة ولحم
وشيرة ينبت عليها الشعر وهو مؤلف من عظام كثيرة على ما سنشرحه عند كلامنا في الأسنان وقد ذكرنا في التعليم الأول ان
الانسان لم يكن رأسه شؤون بوجه انما لحفة واحد ولحق الراس من قدام الأسنان وجبهة واعلى وجبهة جبينه وهو ما بين رأسه
عينيه ويدل عظم جبينه على البلة وعرضه على قلة العقل وصغره على لطف الحركة واستدارته على الغضب والحاجبان اهلفا
مظلة للعين يحبسان ما ينحدر اليها ويزيلان الوجع اذا انفصلا على استقامة خطية دلا على تحيث واستراحة واذا انزجا
منحدرين الى الطرف الأنف لا على لطف وذكاء واذا انزجا نحو الصدغين دلا على طبيعة طنز واستهزاء واما الدماغ فقد
الكلام فيه والعينان اجل الأعضا على الشمائل كما انها اجل الأعضا على انفعالات النفس عند الغضب والفرح والغم وعند
ذلك واجزاؤها الجفنان والمقلة مركبة من حدقة وبياض يبتنى ملتحمة ويحدها من الجانبين الموقان واذا كانت من ناحية الموق
صغيرة الرأس دل على سوء خلق وخبث شمائله واذا كان ذلك الموضع كثير اللحم كما نعرض لاعين الحداة دل على خبث وفجور
واذا وقع الحاجب على العين دل على حسدها والعين المتوسطة في جميعها دليل على فطنة وحسن خلق ومروة والدائمة تدل على كثرة
على اختلاط عقله والغائرة على حدة في جميع الحيوان والذي يطول لحذ بقها مفتوحة ولا تطرف يدل على فجاءة مضرة به في
جفو والتي يكون كثيرة الطرف يدل على خفة وقلة ثبات وطيش واذا كانت على الأعذار في الحالين دلت على احسن حال
فاما تشريح العين فسنؤخر الكلام فيه الى حين ما نتكلم في الأسنان وقد دل الاستقراء على ان كل حيوان بحري فله عينان في
الطبع الا بعض الحيوان البحري الذي في الجلد وكل حيوان بلا جفون فله عينان الا الخلد ويشبه ان يكون له عينان لكنهما مغشيتان
بجلد رقيق لضعفهما ولذلك يظهر عند التشريح واغايد كان الأطلال دون الألوان والأشكال ومن الأجزاء الظاهرة في
الرأس الأذنان وهي للسمع فقط واجزاء الغضروف المستبطن في الأنسان والشحمة والثفنة المولدة عند عرض المحادة بينهما بالحس
التي لها الظهر طين الصوف ولجماع الهواء الحامل للصوت في عضوية ولولب ثفنة ليكون المسافة المقعرة المدى طويلة
فلا يكون داخل الأذن وحشيا وللدماغ معرضا لوصول البرد والحر اليه من الثقب بسهولة والوجع الحاس من العصب الذي بإزائه
وسنذكره صلبا لأنه معرض لحاكة الهواء بالفرش على السطح الباطن من الصماخ لأنه يحتاج ان يلقى الهواء المقروع لها
بماسة ومصادمة وذلك العصب يجري اليه من ثقب سنذكره في موضعه للأذن صفدخفي ايضا الى الحنك وكل حيوان ذي
اذن فهو يحرك اذنه خلا الأنسان الا افرادا منهم ربما حركوها حركة ضعيفة وجميع الحيوان له اذن الا الطير فله ثقب فقط لأنه
المفلس الجلد واما من حيوان الماء وكل ما له جفون فله اذن خلا الدلفين والافعى وفوق المشعر على الأذن يدل على جودة
السمع والاذان الكبار المنصبة تدل على حمق وهذيان كثير واما الأنف فانه للاستنشاق والتنفس والعطاس الذي
يكون من استعانة الدماغ في دفع فضل اوجع فيه فيجتذب نسمة الريح ويفضل منه للدماغ فيدفعه دفعة ويدفع معه
ما يؤذيه والغم واذا عرض للمتنفس فهو كد خل في العلما عما التنفس بالأنف فان جميع الحيوان يتنفس مضمومة الأفواه
افول وقد بينا فرسا فتح البسيطا وفاه بالذسد مخرجه فلم يستطع الا وقد مات في الوقت واما تشريح الأنف فسنذكره

حيث ذكر الأسنان والأنف يقوم للفيل مقام اليد فيه يلتقم وبه ينقل الماء الى فيه ملأه منخريه ثم يصبها اياه في حلقه
وبالاصل الأنف الوجنتان وهما عظمان منخلعان ونكان يتحرك من كل حيوان اسفلها الا التمساح واما تشريح الوجنة والأسنان
والفكين وسنذكره حيث نذكر الأسنان وكذلك العنق والكف والأضلاع والفقار وكذلك ايضا تشريح اللسان والحنجرة وعضلها
وكذلك تشريح الثديين والصدر وتحت الصدر البطن وتحت البطن العانة والوركان ونؤخر الكلام فيها الى موضعه للمثانة
فرج والذكران نضيف ذلك نؤخر الكلام في تشريحهما وبين الأعضاء الكبرى من الأعضاء الظاهرة مفاصل فالمفاصل
العنق واللبة مفاصل بين الرأس وبين ما تحته والأبطان لليدين مع المنور والأدبر للرجلين مع المنور والأعضاء
الظاهرة المتباينة تتشابه المتباينة تشابه مشاركة في النوع ومن الأعضاء التي في طرفي فوق واسفل اليدان والرجلان
بليتهما بعض التشبيه من غير مشاركة في النوع واما الأعضاء الموضوعة خلف فالقدام فالتشبه فيها ظاهر جدا وكالباطنة
وسنذكر تشريح ذلك كله مع العظام كلها مع عظام اليدين والرجلين حيث نذكر الأسنان ولننتقل الآن الى ذكر الأعضاء
الباطنة ونبدأ من فوق ومن الدماغ فان كل حيوان ذي دم فله دماغ ومن البحريات فان لها أيضا دماغا والأسنان
اعظم الحيوان يجب ان نعد دماغا ونقول ان ذلك لحاجته الى آلة للروح النفساني المفكر الذي ليس الا في الحيوانات واما تشريح
الدماغ فنؤخر الكلام فيه الى حين نذكر الأسباب ونحت الدماغ من الأعضاء الباطنة المري وقصبة الرئة اما المري فيؤدي
الغذاء الى المعدة واما قصبة الرئة فتؤدي النسيم الى الرئة والغلب داخلها الحنجرة وهو بازاء المنخر ونؤخر الكلام في تشريحه
الى وقته واما الرئة فاسمها مولفة من اجزاء احدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي والثالثة شعب الوريد
الشرياني وهما عرقان ناميان من القلب ونصف من حال الرئة بعد هذه الشعب مجموعها الأخص وهو متخلخل كثير المنافذ الى
البياض ما هو فيها ثم خلفه من الحيوان وهو ذو شعبين احدهما الى اليمين والأخرى الى اليسار والضم الأيسر ذو شعبين والأيمن
ذو ثلث شعب ونستريح الحال في تشريح الرئة والمري ومنفعتهما في ذكر الأسنان وكذلك الكبد المرارة والمثانة والرحم
الأمعاء فنؤخر الكلام في تشريحها الى حيث نذكر الأسنان تمت المقالة الأولى من الفن الثامن من جملة الطبيعيات
والحمد لله كثيرا

المقالة الثانية منه يشتمل على فصلين

الفصل الأول في ذكر اختلاف استبانات

الحيوان من جهة الأعضاء الظاهرة جميع الحيوان الذي له اربعة ارجل فله رأس وعنق وعنق الأسد كعظم ولعله لا شبيه
غير الخزر فان عنقه كباطن جوفه كالكلب ومن الحيوان ما هو مشقوق الرجل فيشتمل منها كالأصابع مثل الانسان والطير
كف الفيل يفهم الحشمة اهتمام انفسا خف البعير الى فنين لكنها ليست ان اصابع وخرطومه كالكف فيما يشرب ويأكل ويلمس
ويتناول ويتناول سائله به يتنفس وهو يتنفس فيه عوم الماء مشتملا خرطومه الى فوق حيث يمكنه ان يتنفس وخرطومه
عضو في وليس في الحيوان اعسر سبرا الا الانسان ولا ليتي من الحيوان صدر عريض الا للانسان كالدببان على الصدر الا آلة للفيل
ثديان يفرقان من الصدر وليسا عليه كالحيوان فان رجليه تاتان من خلفه واما الى ما بين يديه فلا الانسان فانه يلتوي رجليه
الى ما بين يديه يديه الى ما يلي جانبيه الفيل يلتوي رجليه قريبا من الانسان ويلتوي يديه كسائر ذوات الأربع فان ذوات الأربع
تلتوي اليدين والرجلين الا ان تكون بما تبيض كالصب العظاية فتلتوي الى ما بين يديها وذوات الخراديج وليس في الحيوان
ما يلتوي اليدين والرجلين الى خلف وما تلتوي من الحيوان المالي فان اطرافه مصرفة ويديه كالمعلقتين من الكتفين وهو ذو
خمس اصابع كل اصبع ذو ثلثة مفاصل وظفر ليس بكبير انتهاء يديه كرجليه كانما رجله ذنب سمك ومن الحيوان ما تقدم
عند المشي اي شق اتفق ومنه ما تقدم اليمين دائما كالأسد المجتمد النجائب وكل ذي اربعة ارجل فهو ذو ذنب وذنب فوق

كذنب الابل وهو كثير الشعر ومقدما شعر من موخره والانسان اشعر على مواضع لبس عليها الكثير من ذوات الاربع شعرا كالثعلب
والعانز والشعر وربما كان على الشعر الاسفل لغير شعرا ما الخز بر والكلب والدب فاذنب البقر وقد يعرض للوبر لبعضها
في العنق كالفرس لنا حسينة وكفة وربما كان على اطراف كشعر مثل الحيوان الذي يسمى مرس ابل وبطن ابل البقر وذات الثوابي
التي يكون ببلاد الترك ويسمى عشقا ويتبع من شعرها ببلادنا مناخاد ليس لانا تلهم قرون وعظمها كعظم الابل قال العلم ويكون
في بلاد يسمى اراخوط امر حيث بين بقرها الوحشية والانس وهي حمر قوية البصر صقيلة القرون الحلف واما مرس ابل فقرنه
على قدر قرن ظبا والجمال لها عضو خاص وهو السنام في وسط ظهره وربما كان للجمل سنامان وثلاثة اربعة اطباء كبعير
كلعب الثور وهو صغير بالقياس البقر كذلك كعب الفيل وجفنه شفران بينهما جلد كما للاوز وقدميه كحم كما للدب ولذلك يعمل
كي لا يحفى وفكه الاعلى ذو ناب لا اثنا با ولا دبا عيانات عليه بحيوان الحمر سانين وذا بين من الانسان ومن مشقوق الرجليز
ما هو ذو ظفر وحنف كالانسان والحمار ومنه ما هو ذو ظلف كالبقر والغنم وكذلك الخنازير الا خنازير في بلدان خاصة منها
الهور با ومنها ما وبنا لها لحوافر ولا يحتاج اليه الرجل في كونه ذا حافر وهذا خف واكثر ما له قرنان هو ذو ظلف كالم يظهر
غيره واما ما له قرن واحد كالحمار الهندي واظنه الكركدن فله حافر وقرنه في وسط دماغه واما الحيوان المسمى ارقص فله قرن
واحد وظلف وكل ذي قرن في جوهره هو ذو اربع الا ما كان قرنه بارزا على عكس سبيل الاسنان مثل الحيتان التي زعم اهل
الطبائع انها سبلة سيناس وكل قرن يحوفي الاقرن الابل واطول والاقرن حيوان يكون ببلاد الترك انه ربما سمعت بشبه البقر في
شعره والجمال في بقية وقرنه كبير جدا ذو عرض وطول وذوايا وينبت عنها عنق مفتول كان واحدا في نفسه مثل قرن وساخته
وسطه فقد يكون اكثر من ذراع في ذراع ملاظنه قد يكون مثل فضة ذلك واكبر الا ان اكثر شكله مثلث او معين وصورته
في بلاد فانيقل اليها من بلاد الغز وعطارد ذا بنة اوزباد ابنة يكون من كوه بخارا بقي لها القرنية الحديثة
في بلاد الغز وكل ذي قرن فليزمه قرنه الا ما جاء نادر يلفت عند ذلك ولا اعرف حال الحيوان الذي ذكرته في ذلك ولا يبعد ان
يجري مجرى الابل في ذلك لعظم قرنا صمان يعرف ذلك من الغزية وكان الاولى ما يكون سنا على القدم وقرنيا منه كما
للفيل واما بين الرجلين واما على البطن كما للخنزير حرا لسباع وبالفيل لذلك مقدما كما الانسان وذكرته ذوات الحافر لا
مذوى لها الا ما ذب اما تها منها ويتزع انيها كما يعرض قرنا لها في الجمال وما الحيوان ما خالف ذكره بارز ومنه ما هو بين
كما هو للذليفين ووضع ذكر الفيل كوضع ذكر الفرس لكن ذكر الفيل صغير بالقياس الجثة وصدره اذا انتشر من خرطومه
وليس له طول وانتشاء مستبطنان عند كلبته ولذلك ما هو سريع الدنا جميع اناث الحيوان يبول الى خلف وكان ذكوره
الاسد لجمال ايضا وذكر الانسان وكثير من ذوات الاربع تحمي عضو في مع عصبته وذكر الجمال عصبتي صوف وكلد ذكر
الابل وذكر الذئب والثعلب الى العظيمة ما هو وذكر ابن عرس كانه عظم من اعالي الانسان في ابتداء اللسوا عظم من اسفله
ثم يعظم ملتحق وركبه ويستقل ثم يتخنا ليه واحد تحوا لذنول واما جميع ما له ناصية فانه كما اكبر قنا سانا وعضت
اعاليه من الحيوان ما له اسنان في الفكين ومنه ما اسنانه في الفك الاسفل وكل كل ذي قرن وينبغي ان يكون مادة سنه
مذهبي قرنه وليعض الحيوان نابان كما للخنازير وجوارح السباع مخالفة الاسنان مفرحها اليست في الالم واما الابقر
وما يجري مجراه فاسنانه مثل اصفه كانه عظم واحد وذلك ليقطع الكلاء ولا يجمع ناب وقرن وجميع اسنان ذوات حاذة من كبد
وليس لشيء مما سلف ذكره صفا اسنان وقد ذكر انطياس في بعض كتبه ان في ارض الهند سبعا تسمى بالونانية بارطس
لا سنان صفوف ثلثة في كل فك وهو ذا ليد واطراف وعظم كما للاسد وجمع قرنين وجه لا نسان وهو شديد الحمرة كانه

زنجفرى وذنبه كذنب الثعلب البرى وذابره وهو ما حول مسلك البول وصوته كزمار وهو سنور بحرى يأكل الدآس اول
ان هذا الحيوان ان كان موجودا فليس بالبربرة المعروف بالرخ وان شاكل الرخ فى بعض الصفات فان البربرى صوفه اسد كبر ارنب
وملمسه صفة وخصوصا شعره كما الظن اصفر الشعر وليس فى الحيوان شئ يلقى الأضر أسنانا من الكلب فقد يلقى المنايين وانكلب
المسن افلج الأسنان اسود الفارح من الخبل ابيض الأسنان وهو العكس من الكلب الغضى لا يسقط السن وكثرة السن وقوته يدلان
على طول العمر والناس سن الحلم وهو التواجد تنبت بعد العشرين ويظهر لولد الفيل كما يوضع اسنانه الصغار وتتاخر
اسنانه الكبرى الى ان ينمو السن الفيل صغير جدا بالقياس الى جسمه مستبطن قليلا فلا يظهر الا قليلا وما كان من الحيوان لها
الأسنان يكد يعدمها بعضها هو مستغنى السفة كالجوارح والفرس النهرى الذى يكون بمصر فله ناجذ كناجذ الفرس خلف
وكعب ذنبه كذنب جنزير وله صهيل الفرس وعظمه بقدر حمار وهو غليظ الجلد فيجتنى يقطع منه سيا وهو فوق الفرس
والحمار واما القرد فانه مشترك الهيئة بميل الى صورة الناس وصوت السباع والكلبية منها والتى لها اذناب فهى غرة الأجناس
واسنانها كاسنان الكلاب والقرد ذنب القادم الا الوجه واضراسها كاضراس الناس لأشفارها هدب وتدك القرود
صدرها وبطنها ويداها ورجلاها كيد الأنسان ورجليه تستعمل يديها فى القبض والدفع وليس لها سرة فانه يباع ابنها وهى
فوق سرتها اكبر مما تحتها وكذلك ذوات الأربع بسنة ما فوق سرتها الى ما تحتها وتربى من سنة الخمسة الى الثلاثة عشر
وتماشى القرود برجلين اذا لها فى رجليها كالكعب فتمشى اعتمادا على الناس وليس لها ذنب وكاد ذوات الأربع ولا ذنب لها الا
ذنب كانه علامة وفرج انثاها كفرج النساء وذكورها كما للكلب واحشاؤها كاحشاء الناس وكلها لها اربع اجل
وتبيض ولها دم فله راس وعنق وظهر وصدر وذنب وهو مستغنى الأطراف الى اصابع وله لسان الا التمساح فلسانه
سمكى اذ ليس للسمك لسان بل عضو يشبهه صغير مغموض غير منبسط وبعض السمك ايضا لا يظهر له ذلك القدر وليس للحيوان
التى نحن فى ذكرها اذنان بل ثقبتان فى حلة ولا لها ايضا مدبان ولا فرج بارز وهى حادة الاسنان وعين التمساح كعين
الخنزير وله اهاب ظاهر قوى وجلد صلب ملتصق باللحم لا يبين الا بصعوبة ويضعف بصره فى الماء ويجد جدا فى البر
يأوى اكثر نهاره الى البر واكثر ليله الى الماء لانه اذا قاءله فى الليل من الهواء قال واما الحيوان المعروف بالحملاون
واظنه انثى الحرباء الكبير فانه يشبه سام ابرص واضلاعه الى المطول كالسمك ووسط صلبه ذنب كالسمك وكان رجمه
وجه الحيوان الذى يقال له قرد خنزير وذنبه طويل جلد فيتقى الطرف جلد ليقوى كالسير وكل رجل منه مشقوقة على مثل
الهها الأسنان وسائر الأصابع وعليها مخالب عقف تشبه الخرادين وهى عظيمة غائرة كيف شاء وبعرض الاونبان
شبيهة بارة الميت وله مارد ذلك اذا فعل كالأشعار يعنى اذا بادر وانتفش وثارة يظهر عليه تقبض وتميز وتغير
ايضا لون عينيه وهو بطئ الحركة ويسبخ لونه عند الموت الى السلبتة ولا يحم على جسده الا بالقرب من عينيه وعلى ذنبه
وله فى اصل ذنبه دم وكذلك حول قلبه ودماغه كذا بين عينيه فاذا سلخ ذلك الموضع ظهر كالعقد نحاس دقيق له يصيص واذا
قطع عاس بعد طويلا يحرك استلاعه الى الانضمام والى الانتفاخ ولا طحال له ظاهرة وثاواه شقوق الصنجى اعظم الطرفجا
وصدا ماله مخالب معقفة اصابع الطرفجا ما هو متصل بغشاء ليجويه السباحة والاصبع المتاخرة للطرفجا هو مكان العقب
للانسان والبومة فلها اصبعان مقدمتان واصبعان متاخران واكثر الطرفجا جلده مفلس كسام ابرص بعض عينيه لا من جفنيه
الا على بعضه وهى الكبرى منه بعض عينيه بجلد متصل بالجفن الاسفل كصفاق ومنه ما يغض من الجفن الأعلى ومن الطيب
ما يبسط رجليه الى خلف اذا طار ومنه ما يقبضهما الى بطنه والسنة بعضها مستطيلة مسدفة والسنة بعضها مستعرضة كما

انتفش

للسبغاد وجميع ما يحاكى كلام الناس ومن بعض الحيوان ما لا مخلب معقف له بل اصبع زائدة على ساقه ولبعض البشر فيه غرانا
من دبش واما من جلد لحمى كقرنة الدلتيك جميع السمك ذو راس واذنان متصلة ولا عنق له ولا ذكر ولا انثيين لا داخلتين
ولا بارزتين ولا تذبين ولا منتج والمدلفين اذ يان لانه ولد حيوانا ولكنها قريبة الشبه من الفاصلة والحلمين لشدة شبه
بل نقران كافتين والسمك اذنان منهما يجمع الماء ولبعض السمك اربعة اجنحة في الطول مثل الانكليس والمار ماهي وما اشبهه
وبعضها جناحان عند الاذنين ومن السمك المستطيل ما لا جناح له ولا اذان ولبعض اذان السمك عظام خرقى وصدفى
او عظمى فميل اذانها الى رأسها وما لا عظام له كسلاسى العريض الجسد فاذنه يميل الى ظهره والمستطيل الجسد فاذنه
يميل الى اسفل والصفدع خشن الاذن شوكى وعلى اذنه صفاق يبرز عنه الفقوق ومن السمك ما له في كل شق اذن واحدة
ومنه ما له اذان كثيرة مراكبة في كل شق وربما كانت في كل جانب اذن مفردة ومعها اذان اخرى وربما كانت اربعة مراكبة
مفردة غير مضاعفة بالتركيب والسمكة المسماة افسفيايس ثمانية اذان مضاعفة وليس لشيء من السمك شعر كما هو لما يلد من
ذوات الاربع ولا نقاييس تشبه كما للبياض من ذوات الاربع ولا دبش كما هو للطير واما فلوس السمك القشرية فرواتب على
جلدها ورمن السمك ما هو خشن الجلد ومن السمك ما على لسانه اسنان فهو شوك اللسان وان كانت مفروضة الالسنة الى
ما بين مربوطة بالحنك ولا الف لبعض السمك بل منخران ولا استفاد ولجميعها دم ومن السمك ما تلد حيوانا وهي التي لا شوك
لها مفلسة كسلاسى بل جميع ما لا شوك على من مبان الماء الا الصفدع فاما الحيتان فمنها برية ومنها مائية والبحرية تشبه
البرية الا في رؤسها فان رؤوسها خشنة صلبة جدا وماؤها الشواطى وما يقرب قعره دون اللجج وفي البحر ايضا الحيوان المسمى
ما ربقة وادبعين وفي صوته لكنه اصغر من البرى ولا ياوى اللجج بل المواضع القريبة من القعر البحرية وفي البحر سمكة تسمى ما نعة
السفن لها خاصة بما فاغة السفينة وصدها عن السير ولا تؤكل بل ربما استعانها بعض الناس في التبغيض والتحبيب لشبهها الشبه
الاردجل فلذلك ضيط في امرها فيظن انها ضد حالها لاختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الظاهرة

الفصل الثاني

في اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة واما اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة
فنقول كل حيوان شجم ذو ثروب فله مرارة وسم وما لا شجم له فلا وسم له مرارة وكل منتفق فله ربة وبالعكس وجميع الحيوان الذي
له دم فله حجاب في قلبه لكنه في الصغير خفي وفي شاء بعد وقد يكون في قلب الجمل والبقر عظم ولا دبة السمك فانه لا يتنفس في الهواء
وانما يتنفس بالماء من طريق الاذنين ولكل حيوان ذي دم كبد وليس لبعضها طحال والكبة من البياض طحال والتي للجوارح منها
صغير والطائر الذي يشبه رأسه رأس العنز لا طحال له ولبعض الحيوان مرارة وليس لبعضها مرارة مثل الابل فان معاءه جدا
كأنه معرغة للمرارة ولذلك لا يأكلها الكلب عالم يضطر جيعا وكذلك الفرس والبغل وقال بعض الخنازير وبعض الاباعبل
فلها في اذنها مرارة على ما زعم بعضهم وهناك وطوبة تشبه وطوبة الطحال وقال وتحت لسان كل حيوان وفي عنقه الى الرأس
حزوان داسرودة حية ويجب ان نبطران هذا كيف وضع في النقل والمدلفين من حيوان البحر فله ربة مع انه يتنفس بالماء واما
سائر السمك وذوات الاربع والبياض فله مرارة طويلة او كثيرة ولبعض السمك مجرى يمتد من الكبد الى المعاء كالسمك
المسمى اسياس والحمام مرارته في معاه وكذلك الدراج والخطاف والعصافير وكل ذي اربع بلا فله كليتان واما البياض منه
لا كلية له ولا مثانة وكذلك الطير والسمك لا كلية له وللفطاة البحرية كليتان كما للبقر كما لها مركبة من كلى كثيرة والطرف
الحاد من قلب السمك هو الى الرأس لان ذلك الموضع خشن مما يلي البطن وهو مربوط الى طرفي الاذنين يمينة ويسرة وهناك
مجار من الاذن الى القلب تنفذ في الماء ويكبر في الكبار حتى ان تلك المجاري في بعضها شبه قصبة الريئة وليس لعامة السمك

ثم معدته بل معدتها مرهوطة مالواس حتى انها تنقلب وتخرج من افواهها كثيرة من عظام راصنا السمك ولبعضها كالانكليس
العقروس معدة صفاقية كباد السمك على اليمين وعدة اضنا كبدين كما مذ بطن بونة الطابرانة دينا الشدة الامتزاوا ما
الطحال فهو دائما في البيتا الا ما اخرجه التشريح في نادر من الحيوان ينسب حاله الى التجب كل حيوان له فرن ولا سترله فهو كذلك
فانه يجزر فلم كرشه واحد عظيم خشن صلب ثلثة بطون اخرى صغار من فوق الى تحت مضلعة التجب الصفاقان ولعرها مضاول
وما قبله مستعرض وطرفه متصل بالمعاء من اعظم الثلثة والاخران متساويان وداخله مشبك املس والسبب في كثرة بطونه
مذ يجر بعضه فانه انما تغتذي باليابس ومع ذلك فلا بعضه جبيل فيحتاج ان يمضغه مرة ثم يطحنه ثم يعاود اجادة مضغه هو
الاجترار وكذلك معا هذا الصنف اعظم من معا ما لا يجزر ومعا الفيل كثير التشبك والالتفاف حتى يظن ان بطنه كبطن
المجتر هذا المعا كالمعدة ولين بعده الامعا الدفع وكبد اربعة اضنا كبد الثور وطحاله صغيرة البسيئة الى بدنه وبيضتان يكون
ذلك لان بدنه مفتقر الى الخلط السوداوي يغتذي به فانه نحاف من جوهره واما ما الدابر بعة ارجل وبعض مفعدته واحد وكل
الحيتان وفي معدتها استطالة ما وادخامها مستطيلة ضيقة مشقوقة باثنين وعضبة ربها طويلة جدا والسنة هادة
مشقوقة باثنين طويلة يخرج الى مسافة بعيدة وذلك من خواص الحيتان ولسانها ايضا مشقوق منصفين ومعدة الحية
كمعا واسع وقلبه قريب من خلفه مستطيل صغير كانه كلية يحتمل السكان جوزه الحمار ليس قبالة الصدر ثم يكون الكبد تحتي مستطيلة
ايضا وطحالها صغيرة مستطيلة مثل طحال السمك ابرص ومرارتها كمرارة السمك وهي في كبادها على الكبد في صغار ما على اللغا
وطحالها ثلثون ضلعا وقد زعم بعضهم انه يعرض لها ما يعرض للخطاف انه عند اذا غرق في بابزة عاد الى الصحة واما اذا نالها
داء ناب سوء ابرص فتثبت بعد القطع وباقي بطن الحية كما في بطن السمك ولكثير من السمك والطير شعب تنشعب من معاها
فالتي للطير في اسفل وقليلة العدد والتي للسمك مما الصدر ومن السمك ما لا شعب لمعائه ولكثير من الطير جوصلة لطعم الشيء
الصلب شديدة من طرفها الذي عند الفم والذي الى المعدة ويتسع من وسطها ومعدة الطير التي لحمية ما هي بحيطها غشاء
صلب فوق ومن الطير ما له بدل الجوصلة فم المعدة واسعا عظيما مثل الشقراق والغربان والغداف والدراج وله جوصلة
وفم معدة ايضا لكن عرض فم معدته اكثر هو ما يلي معدته وكذلك البومة والوز البري والمائي ومن الطير ما لا جوصلة ولا فم معدة له
بل معدة مستطيلة كما لصغار الطير مثل الخطاطيف والعصافير وما طال ايضا عنقه وذا بهذا الطير طويل عنقه وعلى كل سنه
كل حيوان ذي كلية سخم واذا كثر السخم حتى خرج ما بين كليتي الخروف قتله وكل حيوان كثير السخم فهو قليل الوزع لبوله وكل حيوان
ليس على اعلى فكية اسنانا فان سخمه يجمد بعد خروجه ولا يجد سخم ما سوا فنقول انه ليس شيء من السمك خصي ولا شيء مما له اذان
تنفض من الماء بها ولا للحيتان ولا لشيء مما لا رجل له بل لجميعها وعاء ان كالمحزتين ياخذان من عند الحجاب ممتدين الى الجمع
واتحاد يحصل منهما مجرى واحد يفضي الى ثقب فوق سبيل الثفل وذلك للحيتان عند السوكة ويكون جميع ذلك في حين الستفاد يملو
من المني حتى يعصر بالعصر واما البياض فله عند الفقار وراء الحجابين يفضيان بفضيتان الى مجرى واحد فوق مجرى الفضل
وذلك في بعضها بين وفي بعضها خفي ملبس غشاء يجري فيه شعب عروق وشرايين وباطن وباني كل بيضة منهما مجرى ملصق بالفقار
في جواد العرق العظيم الذي يركب الفقار وهذه المجاري فيما ذكرنا وحجم البيضة ايضا في البياض انما يظهر جيدا في وان الستفاء
وح عظيم وفي غير ذلك الوقت ليستخفي وخصوصا في الحمام وفي الحجل حتى انها لا يبيضها وقد عرض لشودان احمر فتروح في الوقت
فاعلق يجب ان نذكر هذه الحكاية ونسأل وقتا اخر ونركن الى ما هو جيد وقد يكون في الحصيان الذين لو يجب عزلهم من نجا
وينزل شيئا اصفر رقيق من المني ودم الطير وشعبتين على ما ذكرنا قبل وشعبتا بيضتين الى عرق اسفل في بحوف من لحم وعصب

واما على ارحام الطير سفية حدا وارحا السمك ادق من ذلك ووضعها من اسفل البطن وقاف مستطيلة ذوجزئين يمثل كل
جزء منها فى السمك سبيضا واما مابيض فى باطنه ثم يلد حيوانا لا بيضا مثل الافاعى وسلاسى وهو ما الراذفان من جنون البحر
لد رجلان ويلد حيوانا فان اعالى ارحامها كارحا الطير لكنها يجتمع الى وعاء واحد واسع اذا تحدالبيض استحال حيوانا
والحية تخالف الطير فى ان الطير تضع بيضها لا فى ساعة واحدة والحيات تضعها فى ساعة واحدة ورحم ما يلد حيوانا يكون
ناصفا ما الفقار واما رحم البياض فاعلا كذلك ويكون اسفله الذى هو مخرج البيض فوق المعاء وارحا ذوات القرون التى
لا استنان لها فى الفك الاعلى يحشوة ما بالعروق وذوات السبع الى ان يتعلق بنا الجنين وكذلك رحم الفار والخنافس واما سائر
الحيوان وارحامها ملس لا شعب لها وانما يتولد فيها العروق عند العلوق **تمت المقالة الثانية من الفن**
الثامن من جملة الجسمانيات والحمد لله كثيرا المقالة الثالثة منه ثلثة فصول الفصل الاول
فى تشريح الاعضاء الباطنة والخلاف بين القدماء والاطباء فيها قال ان امر التشريح وضعت له الميت لاستخفاء كثير من العروق
التى اذا ابرزها خروج العروة ولاستكشافه فى الحى اصعب ولى ما نشتغل بتشريحه مبتدئ بالخنق لانه اصح قال وقد نظر سابوس
القرسى ان مبدأ شريان العروق من ناحية العينين والحاجبين ثم ينحدر فان يمنة ويسرة هيهنا اذكر ان اصل العروق
عروقان يبتدئان من البطن ثم يصعدان ويجريان من غير شرح لحقيقة مكان المبدأ قال وهما يرتفعان الى فوق الاشعبتين
وتنقسمان يرتسلا الى الكبد والطحال ويرتفعان اخران يبتدئان من جوف الظهر ويتباعدان من احدهما الى الكبد ويتباعد الثانى الى
الطحال فكل واحد منهما يصعد الى البد منشعبا الى كتفى وابطى ويمتد منها للرجلين من القفار والذى يليهما ثم طول فى قسمة ذلك
واما بلوسوس فانه يجعل مبدأ العروق من ازواج اربعة زوج يخرج من خلف الرأس الى العنق من خلف الى اسفل وزوج اخر من
الراس عند الاذنين ثم الى القفا والظهر وجعل مبدأ العروق جملة من الراس والدماغ واما المعلم الاول فانه يرى ان مبدأ
العروق من القلب من قبله ومن بعده من الاطباء المعتدبهم يرون ان مبدأ العروق الساكنة الكبد وكذا خالفهم فى امر العصب انه
من اين مبدأها القلب وهم يرون ان مبدأها الدماغ وقد اشتد بهم التعصب فى هذا الباب الذى يحرض شيعة المعلم الاول
على ذلك جعلهم القلب مبدأ جميع القوى النفسانية واما نحن وان كنا نعتقد ان منبعث القوى المفسانية كلها القلب فلسنا
نشتد الجد فى ان نجعل مبدأ هذه الآلات من القلب لانحة وان كنا الى ذلك اميل ولا ايضا نحن ملتفتون الى ما يحسب فاضل
الاطباء من انه قد بالغ فى البرهان على ان مبتدأ العروق والعصب ليست من القلب طولا ان الوريد الواصل بين القلب وبين
الكبد اصله الغليظ عند الكبد يتفرع عند الكبد الى فروع واحدها الذى يجئ الى القلب كثير فى القلب كثير من
جوهره وشيقة من خارج شفايدل على كثرة جوهره الى داخل وان الكبد انما كان [illegible]
المجارى وكذلك قوله فى العصب عند الدماغ اغلظ ويجرم الدماغ اشد اختلاطا به اشبه وعند ابن دهن القلب
اصلب عنه غرضا لانه كالاصل وهو شعبة من عدة شعب فان هذه الاشياء كلها وما يجرى مجريها سمعناها وجدناها
اما ذوات وليست بالاول فضلا عن ان يكون لها الى افناع النفس البرهانى سبيل واولا وآلا بين بعيد ان يكون الدماغ والكبد
يرتسلا من عندهما الى القلب لانه سيتفيد ابتوسطها من القلب شبا فعل الكبد عند الانتباه بالمعدة والامعاء فترسل
اليهما المادة نقاوتها عند الباب والاكثر باسيرا ان يكون الشرايين ينبعث من القلب الى الكبد والدماغ فينفذ هناك الحارا
ما قابلة للحيوة ثم ينبعث منهما اليه عضا لاستفادة قوى انما بتم حصولها به ولا ايضا عبث كون الشرايين وما يجرى مجرى
فى الحالين كل واحد من العضوالاخر معا وليس الغلظ يدل على ان جهة الغلظ هو المبتدء فان العضلة التى تحرك البصر ما يركبها من الحجاب

بعدت عن المبدأ ازدادت غلظا عند اتصالها بالجليدية وليس الغلظ والدقة تابعين للسيلان بل للتصوير المصورة فان المصورة
اذا استوجبت ان تغلظ جزء لمنفعة وغرض جذبت اليه من الغذاء الاول ما تغلظ به وتركت اصله بحاله وهكذا حال
العروق التي تنبت في الارحام من فوهات العروق التي للارحام اخذة نحو الجنين فانها تغلظ كلما امعنت وكذلك حال كثير من ليف
العصب الذي في الاحشاء فانه اذا بعد عن مبدئه صار اغلظ ولا مانع من هذا بوجه من الوجوه وكذلك الاشجار فانها قد يعود عند
منبت الاغصان اغلظ ولا ايضا لين العصب عند الدماغ يدل على انه مبتدئ منه بل يجوز ان يقول قائل ان ذلك لانه منته اليه
صائر الى ان ينبت منه الدماغ فهو كلما بعد عن المبدأ صار ارطب استعدادا لان يتكون عنده جسم رطب وفاعل هذا التغليظ و
التدقيق والتصليب والتليين القوة المصورة لا المادة وكذلك نجد الحال في الشجر فانها كلما بعدت عن المبدأ صارت ارطب عندما
يفرع وليس كونه عند الدماغ الين ادل على تولده منه في كونه عند القلب اصلب في ان يدل على تولده منه اذ القلب صلب والدماغ
لين والذي يظن ان الشيء عند مبدئه يكون ارطب وكلما امعن يجف فذلك اذا كان مبدؤه رطبا واما اذا كان مبدؤه يابسا فالضد الامر بالضد
على ان هذه الاشياء يتبع الموافقة وفعل القوة المصورة لا المجاورات وليس اذا كان العصب اصلب من القلب لزم ان لا يكون منبته
منه فانه قد ينبت من الارض اللينة الرطبة شيء صلب مثل المرجان في قعر البحر فانه لا يمتنع ان يكون الشيء الذي يندفع من المبدأ الى
ما ينبت عنه هو اصلب ما فيه او الين ما فيه فيكون النابت مخالفا للمنبوت منه ولا ايضا امر الفروع يدل على الجهة فالشيء ربما فرع
في خلاف جهة المبدأ فروعا قد يكون الى المبدأ وقد يكون عن المبدأ بحسب ما يوافق الغرض ويفعله القوة المصورة وهذا كثير في الاشجار
وكثير من الشجر يكون فروعه متكثرة الى جهة المبدأ حتى كان المبدأ ليس من عروقه بل من فروعه وليس هذا واشباهه بمستنكر اذا
جعل التصوير لا لقوة طبيعية صرفة بل الى قوة نفسانية متفننة الافعال والعصب الراجع الذي سنذكره بعد يدل على مثل ذلك
وان كان ليفه ياخذ ايضا الى فوق عند مرجعه فلا ينبغي ان يشتغل بالليف والجهة فانه يجوز ان يكون العصب يجيء من القلب الى
الدماغ ثم ينحط عليه من الدماغ ليف عصبي يلزمه الى مسافة ثم يرجع منه شعبة اخرى على تلك الصفة فتوهم ان الاصل كله
من الدماغ او احدى الشعبتين الى الدماغ وكذلك حديث التشقيق الى باطن ليس مما يحتج به فانه ليس يجوز ان يقال ان هذا العرق
قد بلغ من صلابته ان نفذ في القلب نفوذ عاصر يدفع اولا حتى يحدث كسرا ثم ينفذ ويبقى معه ذلك فان هذا لا يكون في قوة
العروق ان يفعله وخصوصا ومثل هذا انما يتصور ويتمثل في الذهن في نافذ ينفذ في القلب بعد ما تكون القلب وتم له حجم ولبس
غشاء وصلب قواما والقلب قد كان يغتذي الى ذلك الوقت فيكون القلب يغتذي الى حين لا من الكبد فسوف لا يحتاج اليه من بعد
ليضا وان جاء منها عرق فليس يبلغ من صلابته ان ينفذ فيها هذا النفوذ ويثقبه هذا النوع من الثقب وما يدريك ان يكون
هذا العرق نشأ منه وهو بعد لين جدا لكن مناطه منه اصلب جوهرا ليكون احسن تعلقا بالجرم العصبي وليكون شفير المنفذ
محتاطا فيه بتصليبه فلما اخذ ينمي ويغتذي اطاع الالين منه لانبساط ما لم يطع منه الاصلب فبقي هنا ككسر ولم يكن كذلك حال
الكبد وكذلك حال اتصال العصبة بالقلب وانها هنالك كالملتصقة فانه يجوز ان يكون منتهى عند القلب كذلك لانها تنبت من
مادة في القلب ليست مشاكلة للحمية فيختلف متبرئة عنها مع انها ينبت منه مثل الثاليل في الجلد فانها توجد ذات شعب متبرئة
بالحقيقة ملاصقة وكالغدد ايضا التي تتولد في اللحم وانما يكون منبتها اللحم ويكون السبب في جميع ذلك ان النابت لم ينبت من نفس
جوهر الشيء بل من بعض المواد المعدة فيه فلا يتصل بجوهره بل ينبت منه وينبت منه انبثاثا كالرشح ثم يتجوهر منه النابت فاذا
بلغ موضعا من المواضع لان وتفشى وصار شيئا اخر من جوهره الا انه الين منه او اصلب فيكون مجاورته اياه على نحو الاتصال
لانه من جوهره لا لان ذلك الشيء مبدئه بل لان هذا النابت مبدأ لذلك الشيء مشاكل لطبيعته حسن الامتزاج به ويجوز ان يكون

خال السابس والمنبوت منحال الكبد العرق فى مخالفة الجوهر اذ جميع هذا ممكن فليس شئ مما يقوله فاضل الاطباء بضروري
وان كان براهين وجميع الدنا بير عندكا هن الهيكل يجعلها لمن يثبت عندان العصب الغليظ وقد يمكن ان يابنه من يثبت ذلك
عليه من طريق جدلى يحوز عنه منبته وكان يسلم ان مبدا الاثر حيث مبدا القوة فاذا تسلمت منه هذه المقدمة امكن ان يبرهن
عليه ان النفس فى الانسان ذات واحدة منها تفيض سائر القوى وان اول تعلق ذلك الذات الواحدة حيث وجد عضو للجنوح كان
يقرب الجماعة الى ان يلزمه ان يكون العرق والعصب الغليظ كان يعرد دنا بنوه لا محالة لكن هذا ايها الذى سلمه غير واجب فى
الامور والعاقل لا يسخى ان يثبت فى هذا الباب حكما جزما بوجه من الوجوه فانه يمكن ان يقول فى ذلك وجوه مختلفة الى ان يصل
الى الحق الذى يوجب به لا بعيد فى بادى النظر الى وقت ما شئ غلبا بوجه للتشريح ان يكون القوة المصورة الاولى التى فى المنى
اول ما يميز بعد مواد فى جهات الفضول ضوا الاعضاء الاولى و مواد الفضول ضوا العلائق بينهما ثم يكون المادة القلبية بما
يقبل الصورة عن المصورة منزلا اوليا من غير حاجة الى قوة غير المولدة اشهد اصحاب التشريح الحاصلون ان القلب اول متكون
واما سائر الاعضاء فان المصورة من المولد محتاج فى تكميل صورها الى توسط القوة التى فى القلب بنفذ منها الى تلك
الاعضاء فتلبسها صورها و تصورها بعدها و معها العلائق ايضا بينهما دفعة لانها تثبت من شئ الى شئ بل يكون المصورة الاولى
كما ميزت مادة الدماغ و مادة للقلب فقد ميزت مادة للعصب الواصل بين القلب الدماغ وقد مدته ما بين مادتى القلب الدماغ
ليس على انها ميزت اولا المادة للدماغ ثم اخرجت منه مادة جديدة الى الجهة منشأ القلب لانها لا محتاج الى ذلك فيمكنها
والله اعلم ان تبسط المادة تبسيطا يجعل بعضه للدماغ و بعضه للقلب خارج الدماغ و بعض للنخاع لان مجمع ولا مادة
الدماغ ثم يعود فيحتفظ منه طائفة يجعلها مادة معدة للنخاع واذا تصور القلب نفذ الى كل شئ قوة فتصور الدماغ و يصور
معه و بعد النخاع والعصب على سبيل بنات منه و فضول عنه و لا على سبيل انبات من القلب و فضول عن القلب لان القلب
كل مادة المتولد فاول الامر حتى يكون كل شئ انما تحلل منه و يخرج عنه بل هو جزء من مادة المتولد و بعض اعضائه و جملته
ما يبقى فى تكوينه فهذا احد الممكنات و يجوز ان يكون ايضا المادة للدماغ والعصب غير جملة ثم يرسل مادة الدماغ
فضلا ينشعب عنها الى جهاتها و يجوز ايضا ان يكون القلب ذا تكون تميزيه و فضول انتحدد من الحدد فاحالة هناك
الى شاكلة ذلك الفضل حتى يكون الفضل البارد بالطبع المنفصل عن القلب ياخذ الى جهة ما كل ما بعد عن القلب السلخ
عن الحر الغريب الذى افاده القلب فاذا بلغ الحد بعيد له عند مزاجه الى الاعتدال الذى للدماغ وقف هناك الثوب الجوهرى
واستقر اليه من القلب جمع مزدلك مادة مصلح بالكم والكيفية فهى للدماغ فانباع القلب كذا دائما
الكبد فجوهر مخالف لجوهر العرق ولا بعيد ان يقال ان مادة التى منها تكون ينفذ فى صدر الشرايين و منشاء هذا
النفوذ ان كان الحق هذا الرابع ثم يكون الكبد فى الغذاء متوسطا بين القلب و جميع البدن والدماغ فى الحس والحركة متوسطا
بين القلب و بين سائر البدن فينبت منها الاوتار اما من الكبد فلان العذبة و اما من الدماغ فلان الحس والحركة
ويجوز ان يكون على نحو اخر مما سنذكره بعد بذلك يترجح مذهب المعلم الاول و اما الكلام فى تشريح العرق والعصب فنوعه
لاذكر الاسباب قال المعلم الاول الاسد لا يخ له الا فى الفخذين والعضدين و عظام صلب العظام والخنزير ايضا يخلو
الدلفين لم عظام ولا شوك له ما كان من جلون الجمل ذا حيوانا ضوغليظ السواد مثل سلاحفى اقاما بيض منوكة مشبه
بالاصداع والسمك خاص شوك منبت فى لحمه للحيتان ايضا و فى غضاريف فقار الحيوان البرى المستى بسلاسى نخ

الفصل الثانى

فيه كلام فى العرقين والعظام والاشر والريش وما يشبهها قال العرقين

عظمي وينبع في الاكثر لون البدن واظفار السودان دون اسنانهم سود وتعلق القرن بالجلد اشد من تعلقه بالعظم ويذكران ولذة
امر وجبة حيوانات تحرك فرقها كحركتك الاذان قال والجلد لا احس له الا ان يكون لحميا وخاصة جلد الرأس احس له البتة والحق ان
الجلد اذا خالطه العصب اللحم كان حساسا وشبيه ان لا يكون سطحه الظاهر حساسا لانه عرى عن العصب بالجلبة الموضع من الجلد الذي
اذا قطع عاد من غير ان يدخل عليه الم حال عن العصب فحس له وقال ان الجلد الغير الملتصق بلحم دونه لا يلتئم قطعه التحام الاتحاد مثل الغلفة
والحشفة والجلد الرقيق على الوجه وكذلك الاعشية كالمشيمة قال ليس تخلف جميع الحيوان على هيئة واحدة فان تخلف الكلب من عظم واحد
واما الناس فلفيفهم شؤون قال وتلك الشؤون للنساء الى الاستدارة وقد وجد راس رجل لا شؤون له البتة واما شرج التخف
واعضاء الوجه والاسنان فسنذكره بعد كذلك شرج الرقبة والزفر بين وقفار الصدر واما الشعر فيكون من البخار الدخاني
في المسام ان نحن البخار واعتدل المسام بين المتخلخل الذي لا يحبس المتكاثف الذي لا ينفذ وقد يحلق للجمال والزينة مثل اللحية و
للمنفعة مثل الهدب الذي على الاشفار ومثل الحاجبين وقد يحلق لضرورة دفع الفضل مثل الشعر على العانة ولا شعر على الشفا
الذي لا يلد والذي لا يبيض فهو مفلس الجلد وينبغ الشعر والوبر على الحيوان مبغر المرعى فانه اذا اخصب في شعره ووبره وشعر الجلد
المزاج الى الجعودة فان افرط تفلفل كالزنوج وشعر الفتة افتر من جنس الشعر الا انه مفرط الغلظ والصلابة والشبيه ليس
الشعر او الشبيه الطبيعي بل ذلك لون البلغم وهو لون النارنج اذا احمد الحار الغريزي فلم يكن البخار الدخاني بخارا جدا بل كان
وطبا بلغميا وقد يبيض الشعر مرض ثم يسقط ويثبت كالناسي وشبيه ان يكون ذلك البياض لون الحرارة الغريزية التي
تخالط الشعر فتفنده امر الدهنية واستيلاء المائية ودعما كان هذا لتحليل الرطوبة فهو وقفاء البهوسة تتحلحل فتبيضه كما
يعرض للنبات الخضر واعضائها فاذا كان اصل المزاج محفوظا بالسن والقوة عقد دفعة على العادة الصالحة عاد سبب السواد
فسود واول ما يبيض شعر الصدغين وعقد الرأس لجاورته عضلة وثمة دماغ وبيانه من شعر العانة وشعر الحاجب لجاورة
مزاج الموضع كما في العانة او يبس الموضع كما في الحاجب ومن خواص شعر الانسان ان منه ما يبلى ومنه ما ينبت بدل حين
مثل شعر العانة ثم شعر الابط واول المتساقط في عقد الراس لان ذلك الموضع من الدماغ يتبرز من العظم اولا لان ذلك
الجزء من الدماغ الطف والطف اسرع انفعالا وانفعال النساء اسرع لكثرة رطوبتهن ولا الخصيان لان مزاجهم في البرد
يميل الى مزاج النساء فلا يتحلل فيهم الرطوبة وشبيه ان يكون مادة اللحية يميل الى رؤسهم واما النساء فربما نبتت لبعضهن
لحية عند الكبر لتكاثف الجلد وربما كثر شعر الحاجبين عند الكبر لرد وز الحاجب يغبر فيه عند الكبر اليبس فيجد البخار الدخاني
سبيلا الى فضل امتداد فيخف الحاجب والحيوانات التي يختلف الوان شعورها فانها ايضا يختلف الوان جلودها فيكون كالون
شعر فريبا من لون منبته والجماع يصلح للتخفيف ومن الناس من يكون اصلع فاذا جامع ينبت شعره وافول هذا غريب عندي
وشبيه ان يكون سبب صلعه سكونا من حرارته الغريزية مع معاضاته من الرطوبة معها قياها فاذا اعانها الحركة الجماعية افاد ورد
على تحليل المادة بخارا دخانيا فتولد الشعر وشعر المسوان قل عدده فانه يزيد في حجمه غلظ بسبب كثافة المادة وكاد يشود
المسان من السمك والشيب من خواص الناس لكن الغرانيق ايضا يتغير شعرها عند الكبر عن دعاديتها الى سوادها وشبيه ان
يكون السواد فيها سببه افراط غلظ المادة التي يتكون عنها وهذا لا يكون في الناس فان لحومهم وجلودهم رقيقة ورخصة فتغلب
لون الشعر من الغربان والخطاطيف مع شدة البرد الى بياض الموى الحرارة الغريزية فيها ومنها ما يفرط فيها ذلك التغير مع تغير
الفصول حتى يتكرها الانسان ولا يثبتها اقول والحيوان الشيبة الفاد الذي مضاها الطبع او كادها كل سنة بياضا شديدا
ثم يعود الى ذبلته قال والمياه ايضا ربما غيرت الوبر والشعر وربما شرب الغنم ماء مثل ماء النهر المسمى المارد وذا سقدت لخلك

وفي بلاد اطلنطا يا تفعل ذلك وهو اخر يفعل البياض واما سفندور من فتول السفرة في مثل ذلك ومن الحيوانات ما هو غير
ومنها ما هو ذو شعر على باطن شدق الارنب وجلد اجمعه شعر والحيوان المسمى مسطفيطوس له في فمه مكان الاسنان شبه شعر
الخنزير والحيوانات الزعر مولخ اطرافها اكثر شعرا من مقاديمها وبنات شعر الجرذ والمقطوع فليس من القطع بل من
الاصل فاما هذا اليس هو كالسبات بل كالفصل واما الريش فاذا انقطع لم ينبت من تحت ولا المقطع بل ينبت تحته اخر وبسقط
هو واذا سقط جناح النحل وما يجري مجراها لم ينبت كما ان ابوظها اذا انتفت ماتت ولم ينبت اخرى

الفصل الثالث في الدم واللبن وفيه شيء من ارام الخ اما تحصيل الكلام في الاخلاط فسنوجزه الى ذكر الاسباب ولكنا

نذكر ما قال المعلم الاول ان دم كل حيوان يجمد ما خلا دم الابل والأرنب كل دم اخرج منه اللبف لم يجمد وذلك اللبف شيء
بين جوهر العصب والعروق ودم الثور يجمد سريعة والدم في الابدان المعتدلة معتدل المقدار لا كثير كدم الممتلئ ستر بارا ولا قليل
كدم اصحاب الشهوة ودم الأسنان معتدل الهوام قرفيري اللون واما دم ما عيزه من الحيوانات الكبيرة غليظ سود والدم في الاعضاء
الساقلة اغلظ واشد سوادا واول عضو يتولد فيه الدم على احكم التشريح هو القلب وهذا هو مما توهمنا كون القلب عمدا لدم
جميع البدن بتوسط الكبد فيكون الكبد متوسطا ثانيا قال وقد تا عرق بعض الناس لشدة امتلائه او لرقة دمه وغلبانه
عرق دموي والدم يعود في النور حتى انه ان عرق بدن النائم بابرة لم يخرج من دمه ما يخرج عند اليقظة والنشاط كثير مما
افاث سائر الحيوانات على حسب مشاكلة الابدان فلذلك يحتضن ودمهن اميل الى الباطن ودم الرجال الى الظاهر فلما يصلبهن
امراض الدم والرعاف ودم المشايخ اسود غليظ قليل وبعض الرطوبات يكون في اعضاء الحيوان منذ اول الخلقة وبعضها يتولد
اخيرا مثل اللبن والمني ويجمع اللبن الشديان ويستحيل اليه الدم الفضلي غير محتاج ان ينضج غاية النضج وان يبلغ الهضم الاخير
واما المني فيتولد من انضج الدم ولا يصلح له الا الدم الذي بلغ الغاية من النضج اقول وغاية النضج هو الهضم الرابع فان
الغذاء له في المعدة هضم ما في الكبد هضم اخر يتولد دما مشتركا ثم في العروق هضم ثالث ثم في كل عضو فانه يحتاج ان الهضم
الدم حتى يصير متشاكلا اياه وهناك النضج التام ومن مثله يتولد المني ولذلك ما يحدث كثرة استفراغ المني اذا تكرر
الجماع واتعب من ذبول الجلد وتشققه وتغير لونه ما لا يحدث استفراغ دم يكون خمسين ضعفا له لان الجماع انما يستفرغ
من الامر ما بلغ غاية النضج وكاد يشبه الاعضاء فكان الاعضاء تسلب عزيزها وما دامها عند الجماع المتكلف اعني الذي
ليس عن امتلاء منه حاصل فاضل عن جوهر الاعضاء ولذلك ما قال الاطباء الاوفق ان المني هو من الرطوبة القريبة العهد
بالجوهر وهذه الرطوبة ايضا فضل فيه ما هو فضل في كيفيته وينضج على نحو ميكون منه الشعر وما اشبهه ومنه ما هو فضل في
كميته وذلك هو الذي يصلح ان يتولد منه المني واما اللبن فهو فضل من الدم الذي في العروق وله مائية وجبنية ودسومة
وكل لبن اغلظ فهو اكثر جبنا ولبن الحيوان الذي له فرن ولا سن في فكه الاعلى يجمد كثيرا دون لبن غيره من الحيوان والبرد لا يجمد اللبن
بل يجمد اخاثره والحر يجمد اكثر والطف الالبان وارقها اللبن اللقاح ثم الرماك ثم الاتن واغلظها لبن البقر والجواميس ولا
خير في لبن اول الحمل واخره ودما ملاء الاخصان اثناء الأتان لبنا وان كن حولا ودما الجمع في اثناء النتاج لبن يرضع به
الصبي وذلك عند احتباس الحيض وقد يوجد العزيز من ذلك دما غير متبدل حملها فيذلك مذ تحلبها ويجلب ما ثم فيخاثر بدل لبن
عذب لبن يمور ودن لبن الحوامل ويكون عابقا وقد كان في بلدة شتى طيوان تيس يحلب من ذبيبة التي عند ذكره مقدار ما يكون
منه جبنا ثم انزو على عنزة احول بذكر يحلب ايضا كذلك وربما احلب بعض الرجال الصبيان لو تعهد لكان يدر شيء منه
معتد به ولبن الابل والخيل عديم الجبنية وقليلها اجتذار والجبن في لبن البقر اكثر منه في غيره والأنفحة ولبن الثيس مجمد اللبن

ولا اصحه الا ما يجيء ها هنا الا ان يقول قد يوجد للذئب ايضا وعسى ان يكون لغيره وفي بلد فاسبس بقر صغار كثيرة الدر فبلغ من صغرها ان لا تحلب الا ما يلتقط من الحالب واما لبن الفرس وسن فبقرها عظيمة جدا كثيرة الدر وذلك كلا الفرسين وذات الاربع منها ما اتخذ الحماد ومن المراعي ما يولد لبنا كثيرا ومنها ما يقل اللبن وليعض الحيوان في ذلك بعض المراعي دون بعض والشاة تحلب ثمانية اشهر وليس ذلك لغيرها الا ببلاد فروي منها بقر تحلب جميع السنة واصح لبن النساء اللبن السمين واما اللبن فمستنوق في الكلام فيه بعد فكل حيوان ذي دم فله مني وذي الشعر ازج وذي الشعر غير الزج والذي يرق من خارج اذا بقي يتحلل الروح الهوائي عنه الذي انما يبيضه وتخثره مخضه فيه وبالجملة فان انعقاده وخثورته بالحرارة وما كان اللبن انما تخثره بالحرارة وجب ان يرق بالبرودة والمني المولد له بسبب الماء الذي يولد يتحلل فيه وكذب الحاد وطوس حين زعم ان المني انما تخثره بالحرارة

تمت المقالة الثالثة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الرابعة من جملة الاسوا سو

تشتمل على فصلين الفصل الاول في تشريح حيوان حيوان من حيوان الماء وفي حاله

اعضاء بعض المخزنات واما الحيوان الذي لا دم له فمنه جنس يسمى الافيا وخاصيته ان باطنه صلب وظاهره ملين ومنه جنس باطنه شبيه باللحم وخادجه صلب يشبه بالحرف الا انه لا ينكسر بل ينفسخ بالضرب كالستراطين ومنه جنس باطنه يشبه اللحم واما خادجه فمخزن صلب ينكسر مثل الصدف ومنه جنس المخزنات اما في البطن واما في الظهر واما في كليهما وكلها لا لحم لها ولا عظم ولكن لها اعضاء ليشبه كل واحد منها وتنا سبقيه ما المخزنة منكوس في طول اعضاء كالذي يعرف بارنغه وادبعين ومن المخزن ما يطير حيا ويمشي حيا ومنه ما يطير في وقت ما كالنمل واما جنس فالافيا فله من الاعضاء اس بين رجله وبطنه وله ثمانية ارجل كل رجلين مفصولة ومنه ما هو كثير الارجل كالسفانج ومنه جناس تشبه السفانج لها خرطومان صلبا الاطراف ولها تناول الغذاء وينقله الى الفم كالنها المخالب في المنضو والصخر عند هيجان البحر والامواج وغير ذلك تما يفزع مستعينا بخرطومه ويستعمل الرجلين المقدمتين في ان ياخذ بهما الطعم الى ما بين العينين ورجلاها المؤخران يستعين بهما على السفاد وفوق رجليها عضوان بهما يدفع منه الفضل الرطب الى خارج وفيه يلتقي الاناث منى الذكران وسباحتها على ارجلها واعينها فوق رؤسها وافواهها الى خلف رؤسها وفي افواهها قليل لحم ولا لسان لها وكانما رؤسها متورقة وتاخذ ما تاخذه برجليها والكثير الارجل من بينها صغير الجثة طويل الرجلين وسائر الاصناف عظام الجثث قصار الارجل ضعيفة الشوى وربما كان منها مثل ما الشبي سنينا الى ذراعين في طوله ومثله طويل الساس الى خمسة اذرع وربما كان رجل الكثير الارجل الى ذراعين واكثر ولطول جناح محيط بجنبه واما جناح طويل الساس فنفرق ولما الابنا جلود تشبه الجناح وظهامري بعد افواهها طويل دقيق يتصل بمثل الحوصلة لكنه ملتو منعرج ثم معاد دقيقا غلظ من المرهد ليس في جوفها عضو محسوس غير ذلك الا عضو للزرع يسمى بالبونانية سطيس ومتى مزع بحيوان زرعه فكذا الماء واكثر ذلك فعل استبنا وهذا العضو له تحت الفم ومقدم زرعه وفضل غذاؤه واحد على بدنه كالشعر في باطن جسد ما ذكرنا من هذا الجنس شيء صلب بين الشوك والعظم وهو في طويل الساس غضروفي كالحلقة واما السفانج فليس في باطنه شيء صلب انما يطيف به كالغضروف صلب اذا استن ولذكرها مجرى تحت المعدة الى الدماغ والى اسفل وللاناث الى الدماغ مجريان من مخهما او عينه حمر تبقى البيض وبمثل ما يبلغ جمله اعظم من جمل راسه لكن استبنا وهما ان للبيض يملان بيضا كالبرد وذكورة في جميع ذلك احسن شكلا وعليها تخطيط منشابه كالنقوش ومقادم الذكور منه اشد سوادا واعظم اصنا السفانج ما يطوف ثم الذي يقارب الغضروفي قرب منه ثم الغضروفي وخصوصا ما لا مفصل لرجله ومنه جنس في وسطه نقرة غامرة غير مسمنة وكثيرا ما

ما يرعى قريب الشط خفيفة فوه الوجه الى البر ويجر عن العوم فيها لقصر صغير جدا ومنه جنس محوط بخرف لا يخرج منه الا رأسه وبعض
رجليه وذلك لطلب اللحم واما اللين الخرف فاجناس كثيرة فمنها السراطين وهي اجناس ومنها العظيم جدا ومنه ما يبلغ الهرقلي
واجناس اخر وافول وبلغنا ان بحر طبرستان سراطانا مع جلده من الوشي والاصباغ الدقيقة العجيبة ما يجر منه الاستان
قال ومن السراطين الصغار جنس يسمونه فرسانا للشدة جوبها والبر جدي مطوق فالحم ولا فضل وطوبة غليظة فاهما
لا يرعى شبا له قوام يعتد به والسراطانات عشرة ارجل مع الزبانيتين واما العقابين فله اثنتا عشرة رجلا والرجل الى
بلى الراس حادة جدا وسائرها عريضة ولفحواص من كل جانب اربعة ارجل غلاظ منقدمة وثلاث دقاق مناخرة واجل
جميع ذلك يثنى الى داخل والعقادين ذنب وجثة فاربو مستطيلة وجثة السراطان مستديرة والرجل المقدمة من قادام
الاخرى الانثى مشقوقة ومن الذكر غير مشقوقة واصبحة الانثى عند الظهر اكبر وعند ذلك اصغر خصوصا ما عند العنق واطراف الارجل
من الذكران اعظم عظيمة حادة وللذكر منها عند عينيها نقط نافشة وقرون صغار تحت ذلك اللفظ وعيناها حاسنان متحركتان
الى الجوانب وكذلك عيناكثير من السراطان وهي الى البياض وفيها نقط سود ولها اسنان صغيرة حادة منطوق بعضها على بعض
وخصوصا في اليمين واقا اليسار فطرفه يخالف وسطه فان في طرفه اسنانا حادة مختلفة نوعي وسطه كالاضراس وعدد ما تحت اربعة
وعدد ما فوق ثلثة وتحرك الفوقانية الى السفلانية للضبط وفوق هذا الصف سنان اخوان حادان وتحتها الاسنان اعضاء الاذان
تحرك دائما وهي شوكة الاطراف وعلى بطون السراطين ابواب تنفتح وتنغلق وبعض اناثها في معاقها واما فرابطه في العنق
من فمه سنان عظيمان دلمبان وبينهما لحم كاللسان وثلث اسنان الحزى ثنتان في صف احد من تحت ثم حزى وصبر وعند صفا فيه
ثم معا الى الدبر ويجري من البطن الى الدبر خاص للمني تحت معا الثقل والزنابة اليمنى من السراطين يكون اعظم والعضو الذي
عيناها ربما كان بعيدا من مظهرها ربما كان قريبا كما في السراطين الظاهر فاربو جميعها تنفض ايضا بالماء فيقبله بفيه ويجمعه منه في
واما الحيوانات البحرية التي عليها خرف صلب مثل الاصداف والقنفذ البحري فمنه ما ليس داخل خرفه لحم مثل القنفذ البحري ومنه
ما في خرفه لحم مثل السلحفاة ورؤس الخرفيات في الاكثر مستبطنة غير ظاهرة وبعضها يحيط الخرف واحد بعضها خرفان كما
بعضها ينفتح خرفه وينطبق بعضها ليس كذلك وربما كان ذلك من جانبين وربما كان من جانب وبعضها املس الخرف وبعضها
خشن الخرف وبعضها منقوش الخرف وبعضها متشابه قوام الخرف وبعضها مختلفة حتى يكون ما يلي شفته اروى وبعض الصدف
متحرك في مكانه وبعضه غير متحرك ومن المتحرك جنس يسمى بوخاح حتى انه ليرعى من الاناء الذي يجعل فيه الى مكان بعيد كانه يطير وما
ما هو ملصق بالخرف ومنه ما هو منبث في الجسم من الخرف ويجمع ما يخرج من الصدف ويدخل فيه لحم صلب في وسط راس قرنان
وليعضه اسنان وليعضه خراطيم بها يرعى كالاسنة وربما كان خرطومه صلبا ثقافا حتى يثقب صدف غيره ويكون لكافهما فم
وبعده مجرى يؤدي الى بطنه كالحوصلة وبخته عضو كالحلمتين صلبتين وينفصل عند معا مسلوا الدبر ويوجد في اختلاف انواعها
اختلافا ايضا بعد المعاء كزوايد سود وخشن وبحادي صفاقة ولدى النابين اصداف راس وقرون وفم ولسان الا بسبين ذلك
الا في الكبار والعضو الحلمي المذكور والذي لا يتحرك منها ثقب في خرفه هو مدفع ثقله ومن السراطين جنس يشبه العناكب ويذكر في التعليم
الاول صفاته وتشريح الاصناف من هذه الحيوانات احيا احضاره وهو القنفذ البحري له في باطنه مكان اللحم اجزاء سود ومنها جنس يوجد
في باطنه شحم كبيض كبير ويوكل ويوجد ذلك البيض في كبيره وصغيره ومنها جنسان الحميان وجنس عظيم الجثة وجنس صغير الجثة وجنس
كثير الشوك صلبة لحمي ومنها جنس يكون ببلد طوله ابيض الخرف والشوك ويكون اطول جثة من عنزه وشوكه صغير الى اللين يكثر
منه الاجزاء السود التي بعد فمه وجميع القنافذ البحرية بيض لجميعها رؤس وافواه الى اسفل وادبار الى فوق ولها خمسة اسنان في العنق

فيما بينها كالكلم وكالسان ثم مرئ ثم معدة ومخراة بجميعة اوعاء محلوة مرطوبة وينفصل كل جزء نصفان يؤدى الى المخرج وهو يشمل
شوكه مكان الوجل فيتحرك منكبا عليه من الحيوان الصدفى ما يليق بوضعه من العصر بجلبن له فيبقى فالبقى يخطف ما يمر
من السمك الصغار وغيره ومن هذه الانواع حيس يأكل القنافذ البحرية واما الحيوان المستى مسطر محصلب لا يوجد فى جسده
رطوبة وكانه من جنس الشجر ومنه صغير الجثة ياكله بعض الناس وجنس كبير يصلب لحمه شيئا فيؤكل وبعضه فى الحر فينفسخ من كل
ماس واما الحيوان المحرز الذى جاء حرفى غلاف كالجعلان والدرو ليس جباحه فى غلاف كالنحل فله راس وما يليه مطبق ومحرز
وجميعه يعيش بعد القطع حينا ان لم يكن نادر الماء حار ولم يضربه فى الوقت برد منهك وربما قطعت النحل منها نصفين
عاشت بعد ذلك حينا وذلك اذا قطع الراس مع الصدر واما اذا قطع الراس عن الصدر مات فى الحين فسنطيل الجثة منه
مثل اربعة واربعين فانه اذا قطع نصفين يحرك كل نصف منه ويمشى ولا يظهر له اذا الصنف من الاعضاء الحساسة الا العينان
هو لجميعها وبعضها عضو كالسان وبعضها عضو يذوق به ويجلب الطعم لبن او صلب ذلك فيما الا ابرة فيه ولا محمزة والذباب
يدعى الجلوب لهذا العضو به يلسع البعوض ويمص الدم وبعض المحرز ابرته غائرة كالنحل وبعضه ابرته ظاهرة مثل العقرب
للطائر من المحرز جناحان كالذباب واربعة كالنحل وبعضها ممشوق بدبيا وبعضها قد نبز كالجراد فيكون رجلا الموخر ان
اطول من سائر جلة المنفذة ولا يكون خرطوما ولا شاكا كان ذا عظم يحيط به جلد صلب وان كان جلد بعضه رقيقا وما يكتنف جسده
الى الغلظ والصلابة كان منه خرطومة ما وله بعد الفم معا منبسط مستقيم انما يلتوى قليلا ويؤدى الى الدبر ولبعضها معدة
واما الصرار بالليل فليس له فم بل عضو طويل كالسان نابت من راسه لا شق فيه ولا فضلة فى احشائه ورئى وسط جسده صفا
ظاهرا فى البحر حيوانات تشكل بشبهها الاجناس من الاجناس فقد عرض حيوان كانه قطع خشب وحيوان كانه ذكر انسان ومبال
حضيضه له جناحان وحيوانات كانها اوراع حمر

الفصل الثانى

فى حس الحيوان وحركته وشهوته

ونوم يقظته وذكوريته وانوثته فلنتكلم الان فى حس الحيوان وحركته وشهوته ونومه ويقظته وذكوريته وانوثته كل
حيوان ذى موت وله جوانا قله الحواس الخمس الا المضرور منها كالجلد فان عينه فى غطاء من جلده ولها حدقه وسواد وبعض السمك
ايضا ذو اذن ذوق ولذلك يميل الى بعض المذاقات دون بعض وليس يظهر لسمك الزة السمع والشم ومنخر السمك ليس يؤدى
الى دماغه بل الحاذنه ولو لم يكن يسمع ما كانت تهرب من الاصوات الهائلة ولو لم يكن يشم ما كانت تجتمع الى المصيد برائحة
اللبن وغيره اقول حتى انى شاهدتها تغوص فى الحباب التى يرمى فيها اللبنيات فتضطرب بهولة وذلك اين السمك يتبع بحو الغناء
وضرب العود والصنج فاذا قربت المجاديف فرت فالسمع لا يترح فاذا قطع السماع تعرف واذا اعيد عادت وقال المعلم الاول
ان الدلفين وانواعا من السمك تسلك تسلك من جوس الامنة واصوات الرعد وهرب الى القعر فيتصيدا صيدا لسكران فان الدلفين لا الة
سمع لها وان للملاحين اذا اجمعوا على صيد السمك كفوا المجاذيف وخفضوا الاصوات لئلا ينفر او خروا الشراع لئلا يسمع له حفيف
فاذا حدقوا بالسمك جلبوا وصوتوا وقعقعوا فيجمع السمك الى الوسط فى مكان واحد واذا عن قطيع من السمك يرعى بطحا بنبسة
يلقونه بالحوت بالبغرفوه وان لم يرفوا نفر والسمك الجرى الذى ياوى الصخرة ما دية ويجره صلك العنجر الذى باوبه ويخرجه
كالمغشى عليه فالسمك يسمع بل قد شهد اهل التجربة ان سمعه حاد ذكى وخصوصا قسطروس سريع وعبس وكذلك فان السمك
يشم وبعضها بعضه برائحة منتنة وبعضه برائحة حامضة وبعضه برائحة مالحة وبعضه برائحة الحرافة الدخانية ومنهم من يشوى
السفافيح ثم يجعله فاناء ويغبسه فى العسيد فيدخله السمك ميلا الى الرائحة الشويه وبعض السمك يهرب من عشاله السمك ودم
الذابة وبعضها تنفر عن دسيخ ما يصنع فيه فان كان ما يصنع فيه نقيا طيبا بادر اليه بعض السمك والذلة ينفى بنادى

الدقيق الى ما عنها من عبر الله وسمع يخصها وللبحر نحو اس ذكية وشم وذوق وسمع بعيد يوافقها دوابح دون دوابح
فان منها ما يهلكه ذابح الكبريت والزرنيخ والصعتر الجبلي مثل الهمل فانه اذا نضح بماء وشيء مما فيه شيء من ذلك مجزه ويهرب
من دخان الميعة وجميعها يهرب من دخان قرن الايل والسفانج بلوط الوعا المدخن بالميعة اليابسة لوعا الا يبرحان قطع مثلا
ويهرب عن دخان دواء يقال له فوبزوا والنحل لا يقع على منتن ولا ينزل الا على العطر الحلو والحيوانات الحربية فمنها ما
يميل الى المنتن مثل الصئ المسمى فوبوا واما البصر فيها والسمع فلا علم لنا به واما الكلام في صوت الحيوانات فيجب ان يعلم
ان ههنا صياحا وصوتا كيفيا نفوق وكلاما فاما الكلام فهو للانسان خاصة وله تقطيع الحروف الصامتة بالمثناة والاسنان
المصوتة عن الرية واما الصياح فهو لجميع ما له حنجرة وريئة واما الاصوات الاخر في فانها قد يحدث عن عبر الحيوان وقد يحدث عن
الحيوان لا بالصياح بل بشيء من صوت آخر مثل صفق اليدين ومثل اصوات المخرزات عن صفاقها واما طنين الذباب فما اشبهه عند
طيرانه فانما هو بحركة جناحيه مما يهيج ما ينفش ودبيبا صوت يحدثه الاعضاء ما لا ينفش ولا يكون صياحا مثل صرار الليل وانما
صيته اهتزاله من الصفاق الذي عند مخرجه تحت حجابه واما الدفاق فيظن بطيرانه وليس شيء من الحيوان البري اللبون المخرج صياحا
ولا صوتا آخر وقد زعموا انه بعض السنانير يصوت صوتا عند الصياح مثل الوداجر وهو يدوي كان الحنزير الذي يسلخه سلوس فبعض من
هذه الاصناف تصوت الصوت الذي ليس بصياح من عند شول اذنه وبعضه بتلك الروح الذي في باطن جسده ويسمع لسدة
صوته كما علم شط عند تحركه منكبا على الماء ولحظاف البحر عند نزاحه باجنحته في الهواء ويسمع لها لطين صفيرا كالصياح
فلذ ريته لكنه لا يفاخ ذلك في البر والحيات يصفر والسلحفا صفيفه الصوت والضفدع لسان لا صوت كلسان السمك وتفيقه في الماء
فقط وفكه الاسفل منفصل وله من خارج صياح اخر مدبدر من نفس واذا نوا منصب عبناه من قوة الحيوط وللحيوان الصياحة
نعم متداعي بها وما كان من الطير عريض اللسان فهو يحاكي الكلام ومن الطير ما يختلف صوت ذكره وانثاه وما كان من الطير اصغر
جثة فهو اكثر صياحا وخصوصا في زمان التقافه فيه بكثرة صياح الطير ومن الطير ما يغني ذكره وانثاه معا مثل المسمى ابدون
ومن ذكوره الطير ما يحن الى الانثى ويدعوها عند الطراس اكثر منه ما يفعل ذلك قبل الطراس ومنه ما يفعله قبل الفراغ منه
كالديك ومنه ما لا تلحين له ولا غناء ولا صياح بعده الا لذكوره مثل الديك والدراج والذي يولد من الناس اصم
فله صياح وليس له كلام واما اللغة واصناف الحبش فشيء آخر ومن فراخ الطير ما يخالف صياحه صوت ابويه الى ان يترعرع مثل
الحمام وقد حكي ان واحدا من الطير المستجيد كان يلقن فرخ غيره نغمة فيتلقن منه ذلك فان منها ما يلحن بالطبع ومنها ما يلحن
بالتعليم وللحاكاة واما الفيل فيصفر من نفره ويصيح صياحا جهوريا من فيه واما حال نوم الحيوان فان كل حيوان دموي مشاء
فانها ينام وينتبه فظ وكل ذي جفن فانه يطبقه عند النوم وقد يحلم عن الانسان ايضا ومن ذوات الاربعة مظهر ذلك من شمائلها
وحركاتها واصواتها في النوم والحيوان البياض نومه خفيف عبر عرق وكل اللين الحرف لكنها لا يظهر نومها من عينها اذ لا اشفار
لعيونها وانما يحن نومها من هدوئها ومن الهادي ما صئ بالبدي ومن الغافلة ما اصيب بالمشفص المعقوف ذي ثلث شعب ويوضع السمك
ايضا ينام كلها لنيل اكثر منه لها ومن الحيوانات البحرية ما ينام على الارض ومنها ما ينام على الرمل ومنها ما ينام راكبا على
الصخر ومنها ما ينام على القفر ومنها ما ينام في مجاري الصخور السلبية والذي ينام في الرمل يحدث في الرمل شكلا يدل على
انه نام فيه فيضرب بالمشفص واما سلاحوف فانه مما استعرف نومه حتى صيد باليد واما الدلفين فانه ينام واسونه نادر
ان يغفل به وقد سمع نخره في النوم والخرزان ايضا ينام ويدل على ذلك سكونها والصبي لا يحلم حلما يعتد به الى اربع سنين ومن
الناس من لم يحلم الى ان استوى ومنهم من لم يحلم البتة واما ذكوره الحيوان وانوثته فليس كل حيوان ينقسم الى ذكر وانثى مثل الحوت

البحري الحرفي الصلب واما ليس الحرف ففي بعضه ذكر وانثى ومن جنس الحزر ومن جنس السمك ايضا ما ذكره منه انثى مثل الانكليس فلا ذكر منه ولا انثى واذا فولد في الحماة شبيه بشعر ودود يطوه من اولاد الانكليس والبركد لك فان الانكليس لا يجف له السنة البعض كانه الرحم لا المعدة والا لفعلت منه المعدة فعلها والانكليس فانما يوجد البعض في معدته فقط نفيض والذي طوله ذكره اطول راسا واعظم فهو بعيد احظاء وانما ذلك لاختلاف الجنس وعد في العلم الاول اصنافا سمك لا ذكر فيها ولا انثى فمن ذلك الابلد ومنه ما يلد من تلقاء نفسه كان القوة الذكورية والانوثية قد اتحدتا فيه كما في الشجر وما يلد من الحيوان ذوات الدم فذكره اعظم واعيش واما البياض وما تلد دودا فانثاه اعظم مثل الحيات والذئاب والضفادع والعناكب وذوات السمك اطول عمرا يستدل على ذلك ان الاناث مضاد وقد جا من الاسنان فظهر الكبر ولا يوجد مثلها في الذكور وقد يرى الذكران اقوى واخر الاناث اقوى والفاصل في الاناث من الحيوان اضعف وشعورهن اصدق وصوتهن اعدد وربما فقدت الاناث الصدق في الاناث من الحيوان مثل القرد والاسيار فان الاسيار لها ولبس للدجاجة مخالب البتة واقول وربما اتفق في الصدق في فحلة واحدة واناث الخنازير البرية اناثها اوى وربما كانت الانثى في الاناث اقوى كما في اناث البقر عوضا من ضعف الصدق

المقالة الخامسة منه

تشتمل على فصلين الفصل الأول في ذكر بعض احوال سفاد

الحيوان ووضع هيهنا مبتدئ اخصاص سفاد الحيوانات وولادها فقول ان ليس شيء مما ولد في جبل ما يلد حيوانا الا الانسان وحده وكما ان من الشجر ما يولد مثله كذلك من الحيوان ما يولد من جنسه وكما ان من الشجر ما يولد من تلقاء نفسه كذلك من الحيوان ما يولد من تلقاء نفسه كالذبان وكما ان من الشجر ما يولد من تلقاء نفسه كذلك من الحيوان كل حيوان يتولد من شبهه فيتولد بولادة وانثاه وقد يوجد اجناس من السمك تلد ولا ذكور لها البتة ومنها ما يبعض من ذاتها لكن استحالة البعض فيها الى الحيوان انما تكون بفعل بين الذكورة كما سنصف بعد من الحيوان ما تلد انفس منه كانفصال تلد الضبان والذبان والفراش تلد دودا لا تستحيل ثم شاذا وفراشا اقول يجب ان نبتدئ ما هذا بالتجربة ونحفظ بذلك الدود هل يستحيل في اخره ذبابا وفراشا فان كل جنس نمط سفاد فان ما يبول ذكوره الى خلف فان سفاده على نمط كالاسد الأرنب من خاصته الارانب اناثها تبول عند الجماع احيانا ومن الاناث التي يسفد من فوق ما ينبطح الى الارض كالدجاج ومنها ما يجثو فيسفد كالتي تترجع الفنافذ البرية فانها تسفد على صفة الظهي منتصبة ومن الاناث ما يتعرض للذكور كالمعاز فانها تسفد كذلك وينبطح لها ومنها ما يحذ صولة الذكران كالابلة والبقرة والشبيه بها اذا مرض وقضب الذكر فانه حاد صلب عجيب اذا انتشر والناقة تبرك للجمل والفيلة تجيء الى الوهد ليركبها الذكر وقد يؤثر النزو في الماء فانه اعون على الاستفلال اقول ان الفيل قد نرى على الفيلة مجرجابية خوازوه وكان ذلك من الغرائب اذ عادة هاتي السفاد اذا خرجت عن بلادها الى بلاد حارة وما يليها فاستفالها بنابه فاصفها على كفل الفيلة واعتمد عليها في الاستفلال ثم لم يزل يقذفها ويعاودها الاستفلال حتى استوى بعض الاستواء فضربها فاستفذ ما من ذلك اذ نياب الفيل منفعة في السفاد وكان هذا على ما اخبر في مرتب من سنة سبع وتسعين وثلثمائة او بعدها بسنة من مرتبها واذا ها هنا ان الاسد الوحشية المجاورة اليها كانت تسفاد فتلد كذلك الفهود وجميع هذا مما لم ير في تلك الناحية والجمل كثير السفاد طويله شديد الاعتلام وقته فلا يفرق واقول انه في تلك المدة لا ينال من العلف الا شيا يسيرا وبعض بقرب من اضعاف ما يوقر في وقت الخوف والحيوان البحري المسمى قوقي نزوه عند السفاد مثل نزو جميع ما يبول الى خلف وبعاظل ولها ذكر عظيم وسفاد الذئب كسفاد الكلب وما يبيض من ذوات

الاربع فيسفد سفاسا بوذوات الاربع التي تلد وذلك مثل السلحفا البحرية والبرية واما انواع الحيتان وانواع ما لا
ارجل له فانه عند السفاد يتشابك بعضه ببعض حتى يظن الاثنان منها واحدا ذا راسين واما سلاسي فانها يتشابك
وانواع من دواب البحر العريضة الجثة فانها يلتصق الذكر منها ظهره ببطن الانثى والتي اذنابها عظيمة فانها يتشابك
الشاحي الشديد بعضها بعضا فاما انواع منها تعاظل الكلب فقد حدث بذلك ذو الجزة ولنعلم ان الطير وما يبيض هو اسرع
زمنا السفاد واما الدلافين والسباع البحرية فتسفد سفاد ذوات الاربع في تطويل المدة والذكر من سلاسي وان عضو سفاده
بادز عند الدبر واما سفاد سمك البياض فامر خفي جدا ولم يظهر ظهورا عند بعض محكم به بعض الناس يقولون ان الاناث تاخذ
ذكوره في افواهها الى بطونها ومذ شوهدت الاناث وبذكور مبتلعة للذكور ثم عند الولادة فان الذكور تبتلع
الاناث مبتلعة بعضها واما هو لدما تفلقه والفجة بحيلها دبيح بجنب من جانب الجحل الذكر وسماع صوته والفجة والجحل يقران
فمهما والعين لسانها للشبوط في وقت السفاد واما الاربيا فينبطح الصق افواهها ثم يتشابك فتسفد عامة والسفانح
خاصة تلتصق بشاه بالارض ويتبطح بافواهها وبوجح الانثى الذكر في نقرانها ومن الناس من زعم ان ذكر السفانح عضو عضو
وجلبه انه يدخله من الانثى وبعض ما هو بين الحرف يتساقد وتساقد ذوات الاربع التي يسول الى خلف وقلو ويكون تساقدها
في اول الربيع وعند القرب من القعر وربما كان سفادها ببعض البلدان في اول زمن الشتاء واما تساقد السراطين فان السراطين
الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ويقاد به الانثى من تحت متقادة بتبطح الصق افواهها ثم يتشابك فتسفد عامة والسفانح
خاصة تلتصق بشاه بالارض ويتبطح بافواهها وبوجح الانثى الذكر في نقرانها ومن الناس من زعم ان ذكر السفانح عضو عضو
وجلبه انه يدخله من الانثى وبعض ما هو بين الحرف يتساقد وتساقد ذوات الاربع التي يسول الى خلف وقلو ويكون تساقدها
في اول الربيع وعند القرب من القعر وربما كان سفادها ببعض البلدان في اول زمن الشتاء واما تساقد السراطين فان السراطين
الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ويقاد به الانثى من تحت متقادة بتبطح الصق افواهها ثم يتشابك فتسفد عامة والسفانح
خاصة تلتصق بشاه بالارض ويتبطح بافواهها وبوجح الانثى الذكر في نقرانها ومن الناس من زعم ان ذكر السفانح عضو عضو
وجلبه انه يدخله من الانثى وبعض ما هو بين الحرف يتساقد وتساقد ذوات الاربع التي يسول الى خلف وقلو ويكون تساقدها
في اول الربيع وعند القرب من القعر وربما كان سفادها ببعض البلدان في اول زمن الشتاء واما تساقد السراطين فان السراطين
الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ويقاد به الانثى من تحت متقادة بتبطح الصق افواهها ثم يتشابك فتسفد عامة والسفانح
خاصة تلتصق بشاه بالارض ويتبطح بافواهها وبوجح الانثى الذكر في نقرانها ومن الناس من زعم ان ذكر السفانح عضو عضو
وجلبه انه يدخله من الانثى وبعض ما هو بين الحرف يتساقد وتساقد ذوات الاربع التي يسول الى خلف وقلو ويكون تساقدها
في اول الربيع وعند القرب من القعر وربما كان سفادها ببعض البلدان في اول زمن الشتاء واما تساقد السراطين فان السراطين
الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ويقاد به الانثى من تحت متقادة بتبطح الصق افواهها ثم يتشابك فتسفد عامة والسفانح
خاصة تلتصق بشاه بالارض ويتبطح بافواهها وبوجح الانثى الذكر في نقرانها ومن الناس من زعم ان ذكر السفانح عضو عضو
وجلبه انه يدخله من الانثى وبعض ما هو بين الحرف يتساقد وتساقد ذوات الاربع التي يسول الى خلف وقلو ويكون تساقدها
في اول الربيع وعند القرب من القعر وربما كان سفادها ببعض البلدان في اول زمن الشتاء واما تساقد السراطين فان السراطين

من جملة ما لا قيا فانه يبيض في كل زمان ويكون تمام وضعه في مدة خمسة عشر يوما ويتبعه الذكر نافخا زرعه على بيضها
وبيضها صلب جدا وانما يسبح دائما ولحمها منها زوج والسفانج يسفد في الشتاء ويبيض في الربيع وفيما بين ذلك يعشش
لبيضه وكانها بيضة ثمرة جوز صغيرة ويكون بيضه كثير العدد وراس ذكر انه اطول من اناثه ويحتض الانثى بيضها فيفسخ لحمها
لقعودها عن الطعم واكثر الحيوان البحري الخزفي فانه يبيض ربيعا وشتاء الا ما كان من القنافذ البحرية ماكولا فانه يكون
ممتليا بيضا في كل وقت وخصوصا عند تبدد القمر والاوقات الحارة الا ما يكون في ناحية برينوا فانه لا يبيض الا شتاء ويكون
صغار الجثة مملوة بيضا واكثر الطير الوحشية تلد مرتين واما طاير يسمى فطوتوسي فيبيض مرة ولم ينقرض الشتاء فيفسد بيضه
ثم يبيض اخرى ويفرخ والطير الذي يستانس ويرتبط في الدور فانما يلد مرارا كثيرة الا في وقت صميم الشتاء وذلك كالحمام
والدجاج واقول ايضا ان الحمام اذا وجدت دفاء وعلفا باضت في صميم الشتاء ومن الحمام اصناف لا تستانس البتة والطير
التي تشبه الحمام من جهة جنسها اصناف ثلثة فان اعظمها الدلم وهو ذكر القطا ثم الفاختة واصغرها الطرغلة واجود فراخ الحمام ربيعتها
وخريفتها واما الاخران فرديان

الفصل الثاني

في مثل ذلك

ونشير الى حال الزرع والمني واعلم ان اول زرع ما يراهق من الحيوان يختلف فان اعلق لم يقو بل اضعف واصغر وخصوصا في الناس
في اول ما يحتلمون وحينئذ يبتدي بتغير اصواتهم وبتغير سحناتهم ويتشبثون وذلك في القرب من تمام اسبوعين واعلق المني
واجوده يمنونه في تمام الاسبوع الثالث ولا يظهر لغير الانسان احتلام وربما يغير الصوت فيها وصوت الطاعن في السن و
صوت الذكر اجهر الا في البقر والابل فان الاناث اجهر صوتا وصوت الرماك والحجوزة اصفى وان كانت احد والبقرة الثني والمهر
الثني يسفد والغنم والكبش الحولي يسفد والخنزير الذي له اربعة اشهر يسفد ويضع الخنزير عند ستة اشهر وفي بعض البلدان
لا يسفد الا بعد عشرة اشهر ويكون اجراؤها جيادا الى ثلث سنين والكلب يسفد من ثمانية اشهر الى سنة واطول حمل
الكلبة احد وستون يوما ولا يضع قبل ستين ومهر الثني اضعف ومن الخيل ما ينزو بعد ثلث سنين وكلما كان بعد ذلك
الى عشرين سنة فهو اجود واقوى على انه ينزو الى ثلث وثلثين سنة لان الفحل ربما عاش في الاكثر الى خمس وثلثين سنة
وربما عاشت الرمكة اكثر من اربعين سنة وقد شوهد فرس ذكر عاش خمس وسبعين سنة والحمار يعلق من ثلث سنين
الى ثلثين سنة ولا يعلق ما دون ثلث سنين ونصف او سنتين ونصف والرجل الى سبعين والمراة تحبل الى خمسين واما
العام الغالب فللرجل ما بين خمسين الى ستين وللنساء الى خمس واربعين والشاة الى ثمان سنين فان احسن تعهدها فالى
احد عشرة سنة وما يولد من المسان وخصوصا من مسان الخنازير فهو ردي فالخنزير انما يولد الخنانيص الجياد اذا نزى بعد السبع
واكثر نزوه بعد السبع والخنزير البكر يضع خنانيص صغارا والمسنة لا تلد الا في الفرط وذلك بعد خمس عشر سنة واجود
ولدها الشتوي واردؤها الصيفي فانها عجاف ضعاف وينشط الخنزير للسفاد عند الصياح والكلاب تلد الى ثماني عشر
سنة واما الفيل الذكر فينزو بعد خمس وست والى ان يسن واذا وضعت الفيلة لم يحمل الى ثلث سنين ولا يقربها الذكر و
هي حبلى ومدة حملها سنتين وتلد واحدا في كل بطن والابل والخيل والحمير يحمل اثني عشر شهرا ثم ذكر اصنافا من حيوان الماء
طايفة منها يتولد من الحماة واخرى يتولد من الرمال وقد يتولد ايضا من الطحلب الرملي الحمائي وهو الشيء الذي يشبه
الصوف الاخضر بعض تلك الحيوانات يسمى نبتا وفيما بينها حيوان صغير يظن انه سايسها والمحامي عليها ويشبه العقورين
او صغار السراطين وبالجملة فان اكثر الحيوان الخزفي يتولد من الحماة ويختلف بحسب اختلاف الحماة ومن اختلاف الرمل وللحمائي
اسم وللرملي اسم وذلك باليوناني ويتولد ايضا في شقوق الصخور جنس ويتولد من كل واحد منها ومن رطوباته جنس

مرة والخطاف

وبعض هذه لا يبرح موضعها وبعضها يموت ان برحت والفنزو من جملتها حيوان حاد المزاج جدا يحمى بحماوة الشمس
شيئا فشيئا من ساعته في بطنه كانه مطبوخ ويبين ومن اصناف السراطين الصغار ما يتولد فيما من الارض وبسبب لخرزه عند
الانسان وقد يتولد حيوانات بدخل اجوافها اسدا وياكلها ويفسد ويسكر في اسدافها ميتوته وقد يتولد حيوانات غير خرزية
من غير والد مثل الاسفنج في شقوق الصخور وكذلك الاسفنار وما كان منه في العمق يميل الى الصخرة وما كان منه في الملوسة يميل
يسير عن قد يكون عند ملصوق الاسفنج حيوان كالعنكبوت يقال له حافظ الشاة لا يزال فاغرا حتى يبلع حيوانا واصناف الاسفنج
ثلثة واحد يحتف مخلخل والاخر صفيق والاخر فيق سفيق فوق حدا وكل ما يولد عليه يموت حالا وله حس نفس لا لحمة وكذلك
ينقبض في يد من تقطعه عن ملصقه ويفعل مثل ذلك عند هبوب الرياح المهوجة وربما حدث في جوفه دوي واذا قطع دمع وضلات
جسمه الصغار السمك واذا بزر منه جزء بقي اللحم منه البين والذي يباله البرد والريح اصفق واصلب والبحر المفرط يعفنه ويفسد
والحسن حالا وقد يعثر عليه على الصخر النابت في قعر قريب ما دام حيا غير مغسول فهو سريع اللون ويلتصق بالصخر من ثقاوة من اخرج
بدنه ويمتد على جانبه الاسفل عشاء صفيقا وما بقي الارض من جسده التقافا كثيرا لا يلقى ويكون محاذيا لهوة بانية معلقة
الا قشرة او سنة ويظن بعض الناس انها مداخل طعمه منه جنس يسمى عبر مغسول صفيق جدا ومع ذلك محاذيه واسعة وشبكة حلقه
وبينه وبين عبر خلاف في اللون لانه اسود لجوهره وسائرها اسود المحاذ والحيوان المستقى فاذا نوى يحمى عن الاستفاد ثلثة اشهر
بعض بيضا كالعنقود يقرب الذكر يلي في الوسط بينه وبين الصدفة في كلتا الناحيتين ويتكلف وضع البيض باستاله
الذكر اعضوله غضروفي يحاول بذلك عصر البيض ومضغطه ليندفع الى ذلك العضو فيه مخرج البيض ويظهر ذلك العضو عند
الولادة واما السنينا فيضع بيضه في حماة وعثاء ويحضنه عشرة ليلة فيصير مثل شيء مجتمع من اكر ملتصق بعضه ببعض ثم يكون
من البيض فارانوي في خمس عشرة ليلة وقد يتولد فارانوس من بعض حيوانات اخرى قول ليشيان يكون فارانوشيا كالمدر وتكون
من الحيوانات او من الحيوانات

تمت المقالة الخامسة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة السادسة منه يشتمل على فصلين الفصل الاول في بعض الطير

تفريخ البيض والفراخ وما يحلق الدجاج الكبيرة الجثة ببيض اكثر من الصغيرة الجثة والى ستين بيضا ونوع من الدجاج يسمى
الاوسي ينوس الملك وهو دجاج مطار الجثة ببيض كل يوم وهو عسر الخلق قول الاولاد هادر وربما كان من الدجاج ما البيض
في اليوم مرتين ومن الدجاج ما يثقله كثرة البيض والحمام الوحشي والاهلي خلاف وما يشبهها فانها تبيض في السنة
مرتين والحمام الاهلي ربما باض عشر مرات وذوات الخلب يبيض في السنة مرة وانثاها بيض اربع بيضات وربما زاد واما الفيج
والزاج والبيهوج والمندوج فانها تبيض بين الحسا بيض والكلاء وكل الحمر والعصفور الملحن الطنة الغبيرة وبعض الطير يبيض
في الجحارة والطير المعروف عند اليونانيين بالكلاء فانه يعشش من الطين فوق الشجر كما يعشش الخطاف على تركيب السلسلة
والهدهد يأوي السقوف في الخيطان والصخر وبيض فيها من غير تعشيش وفوقها ايضا شبيه بذلك وصنف من الطير لا يبيض
الا فيما قصر من الشجر وجميع البيض الذي للطير بيض وعرفي وبازي وصقر ومع بعض الطيور المائية والشطبة اكثر من البياض
ومن البيض عن ما هو ابيض كبيض الفيج والحمام ومنه ما هو كبيض طير الماء وطير الشطوط ومنه ما رقط منقط وهو الاعم مثل بيض
ما لا اعرف ياوس وفاسخا وحمر معرى مثل بيض كحر شر اظنه الحمام ومن البيض مجدد الطوق ومنه مستعرض الطوق ومنه
طوق البيض المخروج هو لا بد للمستعرض والبيض المؤنث هو المطاول المجدد الطوقين والمذكر هو المجتمع المسند بوالكل الطوقين
وقد يتمخض البيض من نفاية نفسه اذا وجد مدفاء نفقاء عن فرخه واهل مصر يحضنون في الخيل وكان رجل جنبي يبرح مجلس

سرته حتى يفرخ بيضا كان يجمعها تحت ساطه المستدق وضع الطير البيض كلها عن فرخها والانثى تميل الى بقرب مجابه فيكون البيض ثم يسقى الى الدموية والبنية ويربو ويثخن ثم بقية البنى محاطا به فى البياض الى الحمرة وبعض الريح ليس مما يستطيب الهند سقا فان القرادين التى لم تسقط وفراخ الاوز التى لم يسقط السنة كثيرا ما يبيض وبعض الريح اصفر وارطب واقل لذة واعدم لا يستحيل عن بياضه صفرة وعن بنيته فيه عند الحضانة وان طالت والطير الذى يبيض بعض الريح هو الدجاج والعباج واصناف الحمام والطاووس والوز وطير يسمى سيسيا الوبقس او هو طاير كانه مركب من الوز والثعلب والنعام مدة قيام الحضانة فى المصاف فضرسه فى الشتاء فانها فى الصيف الى عشرة ليلة وفى الشتاء الى احد عشرين ليلة وبعض البط اشد لزوما للحضانة والاناث اللوم واعصى لمن يريد منعها عنها واكثر بعض الريح وسيع جنوبى واذا طرد عليه يسقط نفسه الى الارض وكل مزوع الشبه يغتبر على البيض السقادى الحن وسقا الخرعلية وبعض الشاب اكثر حجما والبكر بيضة صغرة ثم يزداد حجما واذا حيل بين الباضة والحضانة سمنت الدجاج وكثر من الطرح فما يأخذ حينئذ شطبة خشنة فى فمها يعشبها عند السقا اشعارا واستفاض والحمام ينتفض من ذبها وعيبانها الى داخل ومن الطير ما يأخذ حينئذ شطبة خشنة فى فمها وخصوصا الدجاج والوز يميز فى الستباخة بعد السقا وبيض الدجاج يدك فى عشرة ايام وقد مر بعضها ودون ذلك بيض الحمام ودون ذلك لكن الحمام مرفيد على ما دفعة الطاق اياما وذلك عند اختلاف اشبهها وتكسار ريشها انكسارا يحول بينها وبين الاحتباز او عند اصابة مرض اياها والحمام تقبل بعضها بعضا واقول انا انوهم ان ذلك ليس بتقبيل بل لقاح كان بعضها يتقرب الى بعض بالزوق على انى لا احقق هذا وقال هذه العاملة تسقى السقاد فى اكثر الاوقات واذا عدمت الذكران الاناث تعاطى بذلك ونزا بعضها على بعض وبيض الشاب يسرع ايلادا ويفرخ مجانة مشين شيء يستحيل الى التخابق ويستبين فيه التشكل فى ثلثة ايام دون بيض المسان اول ما يوجد البيض فى التفريخ فان الصفرة يميل الى الطرف الحاد وتنفظ القلب نقطة حمراء دموية ذات نبض وحركة كالنفس وتشعبها مجريان عريضان فيهما دم جامد احدهما الى الصفاق الذى يشتمل على الفرخ فيتسبح صفاقا من لبقا حمر مجلل البياض والاخر الى الصفرة ثم تميز البدن والراس والعينان منفخين ثم يستويان ويضمران وانما يتم من اعضا الفرخ الشطر الاعلى اولا فيكون اسبق الجملة من البياض وغذاؤه عن الصفرة فاذا تمت عشرة ايام تميزت الخلقة كلها واكبر ما فيه راسه وعينا مثل جسته ما قلا سواد ان تشفان عن طوبة باردة بيضا لا معة فى الشمس ويصل بين القلب والعين احد العرقين وانما هو بالحقيقة واصل بين القلب والدماغ ومن قرب العين يرجع عرق الى الصفاقين اللذين احدهما على البياض والاخر على الحمرة وقد تربت الصفرة جدا فيكون هذه ثلثة عروق وشعبتين وعرقا اخر باتى الصفاق المجلل للفرخ واذا بدا الفرخ يتشاء مجد الصفرة قد اقتسمت بالعرقين الى الطرفين ودوسط البياض او الرطوبة ومالت الصفرة الثافلة الى دون البياض فاذا تمت عشرة ايام لم يبق الا البياض وعند ذلك يارج ويغلظ ويصير الى المتبنة وهذا الصفاق غير الصفاق الذى هو العرقى مشتملا على الفرخ والرطوبة لكن الفرخ بقميز بصفاق خاص من الرطوبة وتحت الفرخ الصفرة التى ناها عرق من العرقين المذكورة واما بعد العشرين فيتم شعره وربما ضاع بعضه ان مس بعنف واذا كسرت عنه البيضة وجد راسه تحت بين الصفاقين على جانب المرارة تحت الجناح كانه نائم يتحلى ويتنفخ وبعد العاشرة يظهر الصفاق المختلط بالرطوبة داخل الصفاق الاكبر ظهورا بينا وبلى الصفرة التى عند احد العينين الصفاق الثانى المحيط بالصفرة التى يليها العين الاخرى وبعد الصفاقين من القلب عرق الاعظم ويكون السرة الممدة الى المشيمة مبتدئة عن الفرخ والصفاق الاخر الذى على الصفرة متعلقا بالفرخ لاصقا بالمعاء الداخل وفى هذا الوقت ما اجتمع فى

بطن الفرخ فضلته صفراء من غذاء املح يقذف به عند ورمها انقذف بعضه الى الصفاق المحاذي ويكون بيضا ثم لا يزال
يتغير ما في البطن ايضا الى ان لا يبقى فيه محبثة وقد يبيض الدجاجة ايضا بيضا رديا لا يفرخ بالحضن ومن العجايب التي ذكرت
امر البيضة اللماعة التي ذكرت في بعض الكتب السالفة صفتها ولا يبعد ان يكون ذلك لعفونة حدثت فيها وربما ناص الفاخر
بيضه وذات صفرتين بينهما صفاق او مثلا صفتين وذكر في التعليم الاول دجاجة باضت ثمانية عشر بيضة ذات صفرتين و
كل بيضه
ينقص عن فرختين الا ما كان فاسدا في الاصل وان من الدجاج ما ذلك يكون دينه ويكون احد الفرختين اعظم والحمام ربما
يشبهها فيبيض بيضتين واكثر ذلك ثلث بيضات ولا يخرج فوق فرختين واذا عرض للبيض الاول فساد ربما باضت جديدا بدلا
ما فرط وكذلك اقول ان كثيرا من الطيور اذا افتقصت فراخها منذ الطيران تستطن للتفا الجديد والحمامة يبيض بيض الفرخ
للذكر والانثى في اليوم الثاني بيض للانثى والذكر من زوجي الحمام وما استبنتها محضن شطرا من النهار والانثى تحضن
باقي النهار والليل اجمع وتتولى كسر البيض ونقصه بعد عشرين ثم ثنيا وثلثا في اضاء الفرخ اما الى ان يستغني والانثى
اختلفوا في معهد البيض والفراخ وربما باضت الحمامة اثنتي عشرة مرة في السنة والفواخت يشاهد ويبيض على ما زعم بعضهم
عشر قوام ثلثة اشهر يحمل البيض اربعة عشر يوما ويحضن اربعة عشر يوما ويطير الفراخ عن الوكر طرا ثم يعيد به بعد اربعة
عشر يوما وزعم بعضهم ان القاحة يعيش اربعين عاما والجمل يعيش ستة عشر سنة واكثر من ذلك قليلا والوحمة يبيض بضع
في عيون الجبال وقلتها بمعزل عن الطريق فلا يعثر على عشها الا بالفرط اقول ان عشها مذكور وكثير لكنها تحبث لا يكون
مسالك اليها مسالك ولخفاء معاشها واوكارها بيوتان فاظن سوسطاني من الاولين انه لا يأوي بلاد يونان بل ينقل اليها والهام
ربما تبع الفساكر منها جمع كثير وردعنة والعاقة يتشاءم به والعقاب يبيض ثنتا ويحضن اثنين ويضيع الثالثة على ما زعم بعضهم
لكنه قد شوهد في عشر ثلثة فراخ واذا افقوذ لك صفق الثالث مجاحيه بحاه من الوكر استثقالا لحول ثلثة من فراخه فانه
في ذلك الوقت يكون اضعف ما يكون لانه يذهل فانه في الحضانة وتربيته الاولاد فتفونه كفايته من الصيد ومع ذلك فيشاركه
فيه غيره فلذلك يكون فطا على اولاده وخصوصا صنف يقع مرعوسه السوء من العقبان اسمح اخلاقا واراق باولادها واما فرخة
العقاب الذي يطرحه فينكفل به طاير يقله فيربيه وحضانة اللقوة للفلو وسائر عظام الطير ثلثين يوما وحضانة الوسطى الحية
كالحدأة والبراة عشرين حيا او حيتة شنان وفي الثناء وثلثة وكذا الغراب دفع من هذه فيما اعوله سمى ربما ناص فرخ بيضات
وذوات المخالب اذا اشتد القوة من فراخها طردتها اكره وقد يبلغ من التفاتان الفراخ يلزم حينئذ الوالدين سنين ليسيرها
ويشاركها فيما يصيد فلا يزالان يزوغان حتى يجبرا عن الاولاد وربما بينهما الاولاد ويكون ذلك سببا لوقوعها في الحريف الى
حدد قاصية واما العقاب فانه يتعهد فراخه بالاطارة حينا وربما ذقها في الهواء طيرا ما ذكر طيرا سمى كوكي حكى شبيه البازي
الا في مخلب ذراسه فانه كالحمام واما شبيهه بلونه وطيرانه وقد يدل التخاطيط السوء الذي على البازي بقط سوء وقد يظن الناس انه
يتغير ضده والبه البازي فانه يظهر عند ما لا يظهر البأة واما ريشه فرخ البندق وهذا مما يبعد ذلك عن بعض الناس بادنا ما كان كبر
وهو يبيض في عشي عشه بعد كل صاحب العش بيضة او بيضتين واما بيض في عش ولا سود ذلك يريد فراخه ويشهد هذا القول الذي
في بلاد ما وراء النهر وبلاد خراسان ايضا طاير يقال له كبوك ويقال له بجاد ما نكون وصوته يحكي قول القائل كبوك المولف من بيضتين
الاولى منها حاده والثانية ثقيلة وايقاع الاولى كجاذه وايقاع الثانية بوك ثقيلة وكل ايقاع الاولى بان وايقاع
الثانية كون واسعد بدنيا قريب من الطين اوازيد منه قليلا وربما فعل كالفهه وهذا الطاير اصغر من البازي وكثير
وهو في قدر باشق كبير يشبهه الا ان شق في لونه الفاخي الى الخلجي وفي قدره وطيرانه ما خلا راسه منقاره ومخلبه فانه حمامي بل

راسه كبر من راس الحمام وهذا الطاير ضعف هذا الضبع فاني رايته فرخه في عش العصفور الذي اوى اليه فاعجبنا من ذلك ثم
راينا بسلدة جوجانية خوارزمية شاكنت انزله فرخ هذا الطاير في عش العصفور الصغير جدا الذي لا اصغر منه الذي يعشش
اكثر الامر في شجر الورد والسرو والعرض ويصيح صياحا ملحنا مولفا من نغم كثيرة لكنه كان عشش هناك على شجرة الفرصاد فذكر
لي بعض اصحابي ان في عش هذا العصفور فرخا كبيرا مثل فرخ الحمامة وان هذا العصفور الصغير يزقه ويربيه فاستبعدت وتخيلت
لي ان هناك عشين متجاورين فوضع صاحبي وبقل ذلك الفرخ الى ما بين يدي وهو معروف عندك بانه فرخ اي طاير فوقفت
ولونه الخلنجي ومنقاره وغير ذلك مما يوضع بين يدي حتى طار الى العصفور يشبع تشبيع العصافير المقصوصة في فراخها والا يزال
يزقه حوله فلما خلينا عنه وقع العصفور الصغير امامه فقدمت برده الى العش فاردفت العصفور اليه هاربة فلا بعد ان يكون
الطاير المذكور هذا هو ذاك الا انه ليس في هذه البلاد الذي فلعل الذي في بلادنا اصغر او لعله طاير اخر ويوجد في بلادنا
ان هذا الطاير عاهر بطباه كالطاير والله اعلم بذلك وانما بنيت هذا الظن مفهرشته انه ربما اكل بعض الطير وتراخيها
في العشة وبتركه فراخها كالا عليها فهي لا تشعر منها بكبر استعدادا طبيعيا عجيبا فان فراخ البراذين تنمو وتكون لدبدة
الطعم جدا وحبس عيشي كالوحم والطيور بنيا وذكرانها واناثها في الحضانة ما خلا الدجاجة والوز الانثى فانها يلزم الحضانة
سبات الماء بيض على شطوط النقايع في بشره من العشب ليقوى الحواضن على الحضانة وعلى اصابة الطعم من مزهر في الفياض يتفاوت
البيض فيما بين الذكران والاناث وكما يحضن ما يحضنه فاذا تفقأت البيض حضن كل ما تفقاه لكن الذكر يسفد سفادا ولما يطير فراخه
والطاوس يعيش خمسا وعشرين سنة وبيض بعد الثالث من سنينه عندها ينتفش لونه وبتم زينته ويبيض في السنة مرة
واحدة اثنتي عشرة بيضة في قايم بحيضها ثلثين يوما وربما اخل بيوما فربما اخل فيها يومين واكثر والطاوس يلقى زينته مع سقوط
ورق الشجر وينبته مع ابتداء نبات الورق والدجاج قد يحضن بيض الطاوس وبيض البط وغيره واما يحنا الدجاج يحضنا
بيض الطاوس في اكثر الامر وان وجدت الطاوسة لان الطاوس الذي يعبث بالانثى ويشغلها عن الحضانة وربما انفقص بحث
ولمثل هذه العلة يعيب كثير من الاناث محاضنتها عن ذكرانها ولا يقوى الدجاجة على اكثر من بيضتي طاوس وبيغها الدجاج
حينئذ ايضا بقرب العلف منها

الفصل الثاني

في سفا السمك وبيضها وفي بعض

وكلامنا في سفا الحيوانات الماشية وتوليدها بيض السمك لا يختلف الواعها في البطن الواحد وتكونها على نحو تكون افراخ الطير
في الصفاق والمشيمة ما خلا ان احد العرقين المذكورين لا يكون فيه وهو الذي يميل الى الصفاق الذي تحت القشر والذي
الى الصفرة لا تكون هناك من الفضلات التي للفرخ ايضا ولكن يكون هناك دطوبة بيض بدل الشيب التي كانت في بطن الطير
ويظهر الكبد هناك في الوسط وذكران الكلاب البحرية بيض لا في البطن ثم تنفيل بيضها من فوق الى اسفل وتلد حيوانا
وفي ارحامها الا موي عندها يمتلي بيضا شيئان كثيران ابيضين وكذلك دحم المستي بحر البيوض في الشوك فانها تنفيل البيض
فيه الى ناحية هذين العضوين ويصير فرخا ويشبه ان يكون هذان الشيئان كجنيني دحم فاما ويكون الذكور في الهيئة والاوثة
في المديح وربما اجتمعنا في جنبة واحدة واما ارفا فهي السمك الرعادة نجد بين لمسها ونجد بعد حامل المشتري اذا وقعت فيها
فانه ربما كان في جوفها فوق ثمانين فرخا والسلاسي يفرخ ستة اشهرها عاما عند الشط في المذف والذي يسمى المحمى يبيض
في الشهرين والذي يسمى كلبا بحريا فانه يلد في الخريف كالثعلب البحري والكلب البحري والمسمى فاصة وكل
ذلك مما يبيض ثم يفرخ في باطن ويشبه ان لا يكون هذا الكلب البحري مما نعرفه نحن من الكلاب المائية بل عسى ان يكون جنسا
من السمك والذي نحن نحمل عشرة اشهر ثم يلد عظما وربما عشر سنين ويلد سيفا فقط وربما غاب في البحر ثلثين يوما

لا يظهر ومعه حواوه فهو مختص عليها وربما عاش ثلثين سنة عرف ذلك من مراعات واحد منهما مشهورا واما فوق يضع
على البر واحدا الى ثلثة ولا شاه ثلثيان يرضع منهما وتلد كل وقت واذا اتى على اولادها اثنى عشر يوما اسند عنها الى
البكوة
البقر وانما مراده اعودها السباحة وعظامها غضروفية فلذلك لا هليلها الا صنف يقع على الصدغ وسمك يكون الغرة
وجميع السمك القشر بياض وكل جميع الامليوخ الا انكليس واذا ماضنت فاما كن الحمأ يخشاها واعدلها سلمك عن الوضع
والوحل البيض السمكي وذع الذكر كله ثم سلم الملحوق منه ذلك ليبلغ عدد السمك مبلغا عظيما وكذلك حال اللبن الخرف
مما يبيض ومن السمك مما ينشق جلده فينفذ منه البيض ثم يلتحم واكثر السمك يبيض مرة وكل السمك الذي والنفا بوي ولكنها
لا يفرغ من البيض دفعة بل في اياما متوالية ولا الذكر يمج ذرعه دفعة وصنف من سمك البحر احدها بوله فوه بس يبيض حس
مرات وست مرات والاخر بوله حلقيس يبيض ثلث مرات والصغا الجة يبيض عند اصول الخطب وبعضه عند اصول الخلاف وبعضها
في الطحلب العرض والغرقيون الدق في الطحلب او يبول دودا ربما الوفت الكثيرة من السمكة سمكة صغيرة لزومر سافدة وربما كان
الذكر معهما عند البيض يحفظها وذلك في صنف واحد يشبه موريس وصنف اخر يحفظ كل بيض يجمع ويبيض انكلاسي والانثى
منه تضربه لا يستقل به وبعض البيض يبقى النشو وربما بقي اربعين او خمسين يوما وبعضها وخصوصا بيض الصغا سريع
النشو يفرخ عن ثلثة ايام والانكليس لا يوجد في بطن ذكر انه يذرع وكل في بطن اناثه بيض ولا يتولد عن سفاد ما يتولد عند
الامطار في النقايع وقد يتوهم الدود الموجود في بطنها انها البيض الذي يتكون هذا الصنف منه وليس كذلك بل تكونه من ذاته
وربما كان من الملق المستحم الارض فاما محى ذلك وذلك اذا مطرت تلك الارض التي فيها هذا الدود ووقف عليها ما
وربما نضب الماء وبقيت طحلب يتولد منها سمك يسمى بنداوالانكليس ايضا وقد يتولد في الحمأة الباقية بعد الضوب سمك
كبير كثير حركة الرقياء من الوند الذي على الماء اذا مطر فقد يتولد عنه ولا يكون البتة اذا قلت الامطار وقد تلد صنف من
السمك صنفا اخر غيرها له والسمك يختلف في زمان النشو وفي مدة الحمل وفي زمان الوضع واخر ما يضع منها هو المسمى
سفال الصفدع من اصناف السلاسي يبيض كثيرا فيهلك ويضع بعضه على الشط وسايره يلد ويختلف ايضا في مدة الملوغ
والبقي سريع النشو هذا ما قاله في السمك واما الحيوانات الاخرى فان ذوات الاربع منها التي تستفد في السنة مرة وقد تشو
اخلاق ذكرانها مثل الخناذير البرية فلذلك شقاتل ويسعد لذلك بالتلطخ بالطين والتخفف والعاودة ببناء
ويتبرج في الغزاب الثيران والكباش والجمال والفيلة من اخلاقها وشقاتل وكذلك الذئاب الاسود فان لم يقاتل فانها
لا يجاور والكلاب اقل من ذلك سوء خلق لانها تستفد في السنة مرارا على انها ربما لهارشت واذا اجتمع على كلبة كلاب كثيرة
ضربعضها لبعض مرة وتقاتل مرة فاذا لقحت لم يقصد الذكر لعاطلا يسوا قول وربما وثبت الكلاب لذكونه التي
تقبع الكلبة المسخنة على من وجد من الناس وكان فيه خطر وقال واما الاناث فنشو اخلاقها عند رضا الجراء خصوصا
الدئبة والكلبة واهل الهند يحولون بين الفيل وبين النزوة ان نازعت عصيانا عظيما واجتمل على ابنيهم بالهدر
اهل الهند يؤدبون الفيلة المستوحشة بالفيلة المستانسة اذا نزعوها بما يخصب عليه يسالف به والديكة والبقرة تستبد
لها الشبوط جدا والوتكة اذا وقفت وفرضت بطنها للريح تلد بتفوذ الريح فيها وربما يتولد في ارحامها من النتخ وذلك ثما
يركضها وكذا قول وقد سمعت شيخا من المحتشمين ذكر ان حجرة غريبة بالكوفة وقفت فنفرت عن المصلى يوم الاضحى والفطر
وقد تثبت الريح بطنها فلم يرل يعرف في العدد حتى حصلت بنواحي الجزيرة في الوقت الثاني واذا بها قد قطعت ثمانين فرسخا
وذكر في التعليم الاول ان ركضها يكون الى الجنوب او الى الشمال لا غير لا شرق ولا غرب وان الخناذير هذه سبيلها او سبيل

من ارحامها

من ارحامها اعني المجوفة والحناذيز وطوبة كما يكون بعد الولادة باخذها للمدعوة للسحر لاعالهم وهي كما تنبي وادق منه
يسمى حوان الجمل يسبل قليلا قليلا ومدار على احمال استيذاها مطاطا ثانيا الروس بعضها الى بعض ملاصقة واشالها
الاذناب محركة اياها تحريكا متتابعا وبمارزت جوفها دون صوتها وكان البقر في تحريك الاذناب دون البوال والشاة
منها اسرع استيذانا وخصوصا الحضنة والرتمكة تكون من وداعها جزناصبتها كان حركات الناصبة تنشط الخلاء
واللعب ذلك مما يحرك شهوتها وذكوره الجمل يتسالم الرفقات في المراعي مالم تشبق بل يقبل على طردها في عبر تشبق
الشبق وكذلك الثيران فاذا اغتلم احتاط والجمل يطرد الفحل عن المرعى والحيوانات البحرية ايضا يجمع ذكورها مع
اناثها في المرعى الى وقت الهياج والبقر والحناذيز والكلاب اذا استبقت ورمت فتالها وقد تظهر الرقاك طمثا يسيرا
في مدة مضاربة ما بين ستة اشهر واربعة اشهر وربما تمادى ما خره الى سنة اشهر والمعز والظاء قبل اشهرها الزرق والتقحا
وتكثر ذلك في الرتماك والاتن والبقر في اوان الشبق حتى يخرج شيء معتد به وكلها تستبد هيا جها عند الاستنقاء من ذلك
الفضلة وطلق الرتماك اسهل من طلق عيرها والاستبقراع بعد وضعه مركبة والبقلة لا تطمث البتة ولكن تخبر بحالها في وقت
دون وقت وبول ذوات الاربع اغلظ من بول الناس وبول الماعز والشاة اغلظ من بول الفرس والكبش وبول الاتان ارق
وبول الراضعة احر وادق لبن البكر فيه رقة وادوضعت خذ في الاعتدال ومحض الماعز والشاة على الحمل ويزيد في الاكل
وكل ذوات الاربع الى ان تضع والكلبة والخنزيرة تحمل من نزوة واحدة الكلبة يمتلئ جوانبه حملها بنزوة واحدة واذا عجل اوزاء
الفحل على اناث الحناذيز لا هلية عاودت الهياج بل يجب ان تنظر بينها ما يقيد شبقها وتزخى فالها وقد يحمل حملا على حمل
في ثلث واربع نزوات قال واذا مطرن اسقطن حملها وعمر عنم الجبشة اكثر من عمر عيرها من الغنم فان عمرها قد يمتد الى ثلث
عشر سنة وعمر عيرها يمتد الى عشر سنين والماعز يعيش هناك الى احد عشر سنة وفي سايرالبلاد الى ثمان سنين وربما
وضع الماعز والشاة اثنين عند جوف ماء الفحل وخصب المرعى ويجب ان يكون الغنم عند السفاد متوجهة الى الشمال منعلق وتجنب
والكبش الذي عرقه الذي تحت اللسان ابيض يجبل ما ابيض والذي عرقه ذلك اسود يجبل ما الاسود والذي عرقه اشقر يجبل ما
الاشقر والمختلف ما الاباق والذي يشرب الماء الملح يقبل النزو وقبل عيره والسنة التي يشيط فيها المستان قبل الشبان فهي
دليلة على الخصب والكلبة تطمث في كل اسبوع يعرف ذلك من نزوه وقبلها ولا يقبل السفاد حتى يطهر ويطهرها الوضع
والارضاع ولبن الكلاب غلظ الالبان وما يجري مجراها بعد الاتان والخناذيز والكلب يشغر بعد ستة اشهر او ثمانية اشهر
وربما انفق قبل ستة اشهر والسلوقية يعيش عشرين والسلوقية اثني عشرة سنة والذكور من الكلاب قصر عمرا لشدة
السغب لا يسقط الكلب من اسنانه غير الناب والمسن منها الفلج الاسنان سوها والمسن من الجمل اسبق الاسنان واذا اجتمعت
الفحولة والبقر فتقاتلت كان اسفد وحملها من ستة اشهر الى عشرة اشهر وما يوضع قبله كان ضعيفا ويضع في الربيع نوما
واجود ضحولها ابن خمس سنين وعمر البقر والثيران الى خمس عشرة سنة وربما عاشت الى عشرين وقد يزيد على ذلك بحسب المرعى
والرعاة ويبلغ عمر سنين وربما كان ضرع البقر خاليا فيضع ويرضع في الوقت لبنا صريحا والرمكة ربما لم يمتلئ رحمها
بنزوة واحدة وربما اقامت الرمكة بعرسين او بعلين لكن الاتان يسرع امتلاء رحمها تمت المقالة الثامنة من الفن الثاني

من جملة الطبيعيات

المقالة السابعة عشر تشتمل على فصلين الفصل الاول في اختلاف الحيوان بحسب المآكل والمشارب

المطاعم وفي صفات ذلك والاعتماد كان من الناس هو بعد مشاكلة للبهايم والسباع من الحيوان العير الناطق كالقسبال الى

ان يعقلوا كل من الحيوان ما هو مشاكل للنبات لا في ان له حد النبات فان هذا لا يمكن ولا من جهة ان له جزء حد النبات
فان جميع الاشياء التي من مقولة واحدة متشاركة في جزء الحد ولكن في ان له من بين سائر الحيوانات خاصته
نوجد تلك الخاصة للنبات فقط من ذوات الاعضاء مثل لزوم المكان كالغنام والحيوان البحري المسمى بالعربية وجماعة من الاسد
وهذه لا تخلو عن حركة اما الدبة ولكن لا يبلغ ان تفارق لها جلة المكان بل بتقبض وتبسط في صدرها ايضا في القوة والضعف
ولا بد لها من حس ثم بعد ذلك فان دون هذا الحيوان يختلف جودة وجه اكلها الذي هو الحيوان الناطق وعما بين ذلك الطبقات
الحيوان الذي يتولد بالمساقد وتعني بتربية الاولاد ويضطرب في ارتياد القوت ويختلف ايضا باختلاف الطعم وهي مختلفة
في ذلك اختلافها ايضا في ارتياد الساكن والماوى على حسبما سلف ذكره وهو مشهور ويختلف بالذكورة والانوثة وربما كانت
ذكورة لنية والى الانوثة ما هي وانوثة كرة الى الذكورة ما هي وربما اكتسبت مشاكلة للاناث باعضاء اقول ان لبعد قد يشتبه
من عضو واحد فيه مادة او كيفية مطردة تشيع في جميعه اذا فات ذلك العضو وكان غير ضروري في الحيوة بل في صلاح الحيوة
مثل ان افاد فاقدته بقي البدن عديم ذلك الكمال وكيف لا يؤثر فقدان الاعضاء ومخالفها ما بالكيفية والوضع وانت ترى مخالفة
بين الذكور والاناث انما هو بسبب مخالفة الرحم والقضيب في الوضع والكيف والكلام في الانوثة والذكورة وفي هذا انما نستشهد
ونقرره بعد من عجائب احوال الحيوان غلبة بعضها البعض وصيد بعضها البعض وربما كان الصائد يصيد مصيده مثل السفانخ
فانه يصيد الحيوان البحري المسمى فارابو ويأكله حتى انه اذا صيد معا في شبكة واحدة فان فارابو خوفا من مجاورة السفانخ لكن
فارابو يصيد عبقريا وعبقري لملاسنه يزلق عن اطراف السفانخ فيجر السفانخ عن صيد بجوارح اعضائه وعن التشبث به
فهو يخلص لسلاحه الى جسد السفانخ فيتخنه ويأكله والسفانخ بحيث تمكنه من جسد فارابو ومفهره وجميع ما لا ينبا ياكل اللحم وفارابو
يصيد صفا السمك وحتى يهجم عليها في مأواها وسلاحه نابان يصيد بهما وهو حيث القذم وحيث المكوص عند الزعر
وجنسه تماسيقا نل يقربها كالكباش وربما تقاتل منها سمكتان فتصيد السفانخ اكثر صيد عن محل منه فيجرحه وتجذبه وتشايعه ومن
طلب السفانخ عمد الى ماوى نحلها وكثير من السمك علفه وغذاؤه من بعض السمك فاذا افترض ذلك البعض جاع والحيوان البحري
المسمى طرغل فهو يعتذي من الحازون والطحلب ومن اللحم وحده وكثير منها يعيش من الطحلب والخماة والاربال وكثير من السمك ياكل بعض
جنسه بعضا ما خلا منطريوس فلا ياكل بحا اصلا وكذلك القيقال واما عبقري فيأكل اللحم والسمك لكن من غير جنسه ونوع من
القيقال يغتذي كثيرا من مخاط نفسه فلذلك بقوا نه صائر ابدا وجنس من القيقال مخاطي ومضطر اثقال المخاط اياه ان يلتبرز
ومضطر في اللجة كالمغسل لمخاطبها الا باكلها غيرها من السمك ويكثر عددها الان بموت فيتحلل فتأكله غيرها ومن جناس الاسفنج
ما يقلب معدته الى خارج والدلفين لا ياكل الا اللحم ونوع من السمك يسمى نوقيس لا ياكل غير لحم العفوس وربما اكل لحم اخيه ومنها
ما ياكل مع اللحم غير اللحم كالطحلب صنف يقوله سادوس يجز احتراز البزيات والدلفين وانواع من السمك افواهها في باطنه
فجها سينة في عند التشديد ولولا ذلك لما سلم منها صفا السمك البتة لشدة نوق الدلفين وفهمه والانكليس يغتذي من الحما
من قرار الماء العذب فان قبر الماء وبنبت عشبي كالدفلى خفقه وكذلك الكدر يخفقه وبالتكدير يصاد صناعا كان او طبيعيا
ولا يطفو اذا مات ويعيش في البر خشنة اتم ارا وسنة تاما لا يحتمل برد الماء المفرط ولا قلة الماء ومدة عمره سبع او ثمان سنين
وجميع الطير المعتف المخلب ياكل اللحم ويجلى في بلعه من كبار الجوارح الى صغارها وهو ذعل في الغليم الاول اسماؤها بابونا نبه
ومن الطير ما ياكل الدود كاصناف من العصافير والوصع عدها وذكر منها عصفورة ذات قنزعة اعظم من الجرادة بسيرا حسنة الصوت
والملحون والطير الذي ياكل الحبة منه ما ياكل الدود ايضا ومنه ما لا ياكل ومن الطير ما لا يقرب جوار بل يرعى ومن الطير ما ياكل

ما هو مثل البوم والمد بابت الطائر ان الفادان للحسب المشابهان الا في الحجم بيقران الاستخراج الدود قال وهو هنا طائر
غير ها نعلمه فعلها وهو في عظم اطرغله احمر الجسد كله وله صوت عظيم ويكون في بلده واحده سفا هذا والجزء مادق صغير الصوت
ومن جنس الحمام اللافظ للحب ما لا يظهر شتاء وهو الاطرغله وطائر من جنسها يقولها اناس يقطع الى بلاد البوغا بين شتا على
خلاف عادة سائر الطيور وهو اكبر من الحمام ويضا عند شربه ويتبعه فراخه وذكر في المقيم الاول في هذا المكان اصنافا
من طير البر والبحر مجهولة وفيها غراب الماء وهو الكماء وليس شيء من طير الماء يعشش او يفرخ فوق الشجر وجوارح الطير ما كل
جميع ما يظهر الا ما كان من جنسها فظلما بعضها كلا فضدا ومعنى قولي فضدا انه قد يتفق للعقاب ان ياكل حمارحثة امامها فيها
يخيل اليها انها سمك صيدا فيقصدها لينزع ذلك من يده فان وجد صيدا سلبه وان اخفق تاد ى اخضاره الى اكلها ايها والجوارح فرما
تشرب الخيل اذا فات دوات الاربع التي على جلودها نفاس كالسل ابرص فحي تاكل اللحم والعشب كذلك الحية وهي تهمه وتقل شربها وتشتاق
الى السلاب فاذا شمته لم تملك نفسها وتاكل لحم بعض الحيوان وميتص دطوبة بعض وكذلك سائر الفلس الجراد العنكبوت بعض الذباب
ابضا والحية يبتلع البيض والفراخ حية فاذا ابتلعت عظاما دورته الى مولجها ونفضته فلم يلبث ان يهشم والحية وسائر الهوام
يعيش هذه طويلة بلا غذاء يعرف ذلك من شهادة الحواس والدماب والكلاب وما يجري مجراها عيان غير اللحم الا عند المعالج مثل
اكل الذئب للسراب عندما كثير والكلب لبعض الاعشاب عندما يمعض والضبع في عظم الذئب لكنه الشعر وناصبة بناش ناكل
الجيف فالذئب ياكل اللحم من كل حيوان وياكل الثاد وياكل الحيوانات الصغار كالسراطين والنمل لانه ان كان سبعا فقد يشبه
بغنه بدنه البهايم الاخرى وبعيد لا يلبث عن كمين لا عن ابتياع لان شدته حصروثب الحدة ويسيقني في رصد الثور واذا دام مظمه شبث
دواعيه بغنه ولا يزال بنهش ما بين كتفيه حتى يثخنه وربما يمشي بسبل على رجليه وامثل انه يروي بالجارة وباخذ العضا من الثاب
فيضربه حتى يتوهم انه مات فيتركه وربما عاد يشمه ويتحسس نفسه ويجب العنب جدا ويصعد الشجر اخف صعود ويشم الجوز بين كفيه
تعريضا بالواحد صدا بالاخرى ثم ينفخ فيه فيفتحه وافتراسه وياكل الاسد فانه قد ابتلع بسلع البضع عنها بان ان
يمضغ فيعوقه فيقذفه ويقيء فيه وتعمل امثاله ثقله فيلزم مفرشه يومين وثلثين صائما ولا يجزء الا في يومين او ثلثة ايام
مرة واحدة ويفارقه شيء صلب جدا بابس لا رطوبة فيه منتن رياحه شديد النتن ودلك بوله ويستغرق الكلب اذا شق بطنه فاخذ
منه رائحة شديدة ثقيلة ومن جنس البحر ما يرعى في الشط ليلا كفرس وحيوان اخر عريض الجسد قوي الاسنان اذا عض انسانا لا يرد
حتى يسمع خشخشة العظام وهو غليظ الشعر وشرب الحيوان الحاد السن المقلعها خلاف شرب الحيوان الحاد السن المرصص الاسنان و
والدب يشرب بخاص والطير شربا خاصا فما طال عنقه فانه اذا اخرج راسه ثم عاد والتشبث به ضبق اعنا قها وصعوبة ادى
الماء من تحت الحلق فيما طال عنقه على ان شرب الطير يختلف ايضا الخنزير يرتع بالاصول وخطمه موافق لكرب الارض يلتذ عن
الاصل ويعيش في سنة ايام وخصوصا اذا اجمع ثمانية ايام وبعضهم يعيشه يوما ثم يعطشه ثلاثة اياما وربما بلغ بها سبع جميع الحيوان
ليعيشه الجمام والخنزير يعيشه التمرغ في الطين وليشبه ان يكون التشبث به سد ذلك لمساماه والخنزير يقاتل الذئب عن ولده واما البقر
فيعيشه ما فيه نفخ مثل الكرسنة الباقلي ومن الشعير والتمار الحلوة وربما شق طرف منه نفخ منه وخاون ذلك على تعيشه والشعير
المستحق ثلثين فرون العجل حتى يعتاد الحشف ركيف تشتد هبن فوقها يوما او نيف او دفعة يحمى ارجلها عن الوجع فان المشي
يوجعها والقر يتادى بالبرد واذا حرم على محولها واما لها استفاد تمتيعوا مفرطا واما الخيل والبغال والحمير فيعيشها السرب
والبقر يشرب من الشاق والخيل والحمار الى الكدر اميل والخيل تكدر الماء العذب بالحوافر ثم تشرب فقول يجب ان يجرب هذا الحيوان
بعفو على الربع ويعيش على العشر والفيل لا يعلف على رضا بل يقتصر به على سبعة امداد بالبغدادي قال وقد شرب الفيل اثنى عشر

كيلا بالبغدادي وعشرين رطلا بالبيروني ثمانية اكيال اخرى وقد عاش بعض الجمال مائة سنة واما الفيل فقد ذكر بعضهم انه عاش مائتي سنة وزعم بعضهم ان منه ما عاش اربعمائة سنة والغنم يرابط على الخصب لا يستقل ويحب الرعي من الورد في اطراف السحر والغنم يسمنها الكفء والماء يجسمها ويسمنها ويغبن على شرب كثرة الماء مالية فطش واذا اطعم الزاضغة منها الحمأة لها لبن وافر وعلفها بعد الاجاغة يسمنها سمنا جيدا واذا استسقيت في الخريف ماء مشمولا كان اوفق من الجنوب وزعم الشيخ احمد ابن علي ابو ريحان البيروني ان الغنم اذا اكلت الشيح والقيصوم بقي على الفوى اكثر لان الضعف ينقض ويضطر جوفها وراعية الجمال الذي طعامها من زاعنه الغياض وعريض الاثل يحمل الشاء اكثر من طوال الاثل ويشبه ان يكون ذلك لانه تزكى المضربة الى الاصالة بعد الوبر وجدع على القرا والمنوح من جزة ما اكل الذئب منه ويولد على الاشبه قلة ما ذكرنا من الخزانة هو فيها شر وما البرلة استنان نحو مضاعف وهو الحيوان والظل على البنان وغير ذلك ومنه ما ينظم اسطم

الفصل الثاني

في المغتذي الفاضل الذي يفقد وهو في اشد اراض الحيوان فان ان من الحيوان قواطع واوابد ومن الاوابد ما يلوسه وهو الفيحي كالحمار ومنه ما يفارد الماء وهي شنوي عدا في الهضبة بعينها كالقواحف والعربان والقواطع منها ما يقطع في الشتاء الى مرتب وتلي بقعة وهذه بقعة ومنها ما يختار في الصيف المراوح والوارد ينتقل في الشتاء الى الاغوار والسهولة ومن القواطع ما يبعد في السفر مثل طير يطير من سر في الجنوب الى حر في الشمال كالكراكي فانها وما اشبهها من بلاد المشرق الى البلاد التي يكون بها اخلاق ضد اخلاقها فضل الفاء ان صغير الجثث فمن كل واحد منهم ذراع وذلك الحق وليس من الخلقان والخرفان والى منبع النيل اصاد منها ما يصيف بالجنوب ويشتو بالشمال فيكون سفره عرضا اقول انه مدجوف عرفان طير الماء يقطع من الهند دبيعا الى البحر بيانا دفعة واحدة والدفعة الاخرى من باميان الى نقايع سروشم نقرون من هذا الفن اخذ الى ماوراء النهر والى بحيرة خوارزم ومن اخذ الى بحر طبرستان ومن مجتمعهم الى جهة اخرى فالدراكي ديسا فر كخيط واحد يقودها ريس والقطا يسافر جملة منتشرة ومن السمك ما يقطع من بحر الى بحر او من نجمة الى شط او من شط الى شط ومنه ما يابد ويحصب كل طائفة عند الانتقال من بحر الى بردا برد الى حر واداهم فقطع من الطير ما يقطع نظما يحتمد ذلك بما يصنع لئلا يعيبه منها غابر ومن الطير ما يقوى على ريح دون ريح كالدراج فان الجنوب يريحه والشمال يقويه فلذلك يختار لصيدها هبوب الجنوب ومن الطير ما له سبيبة الاذنين من الراس كالبومة وغيرها ومنه ما يقال له علوس له ريش امثال الرافض والضارب والطاير للهند الذي يسمى اسطاخوله لسان كلسان الانسان وهو يحسن الشواب الى السقا وهو محاك للكلام اقول انه لا يبعد ان يكون البيغا والسمك السقلي اطيبا لحما من اللجي واصح لطبل المرء ثم عد صنفا من السمك منها الجثة مفظ ومنها شطبة ومنها مزدة وقاطعة من بر الى بحر وذكر ما يعرض لها واهلها في صيادها وصنعها صيادنيا وبخاصتها وعوالدها قال ومن الحيوان ما يلزم ماوه شتا كاصناف الخرزان واما المفلس الجلد كالحيتان والتماسيح فانها يلزم مجاثمها اربعة اشهر من الشتاء لا يطعم شيئا والحيتان يعيش خلا الافعى فانه يأوي الى حظي الحجارة ومن السمك ما يعيش ومنه ما يلزم عشه شتا دون وقت دلامطا يوتر في اظهار بعض السمك دون بعض وكان حالها مع الطير ايضا وربما اظهر الطير سمكا لم يعهد مثله وطيرا لم يعهد والحداة من الطير التي يعنى في الشتاء اتيا ما ليس واقول هذا يختلف في البلاد وليس من الحيوان قول الاربع ما يعين فلا يظهر الا القنافذ والارنبة فانها يخرجة ولا يظهر ولا يطعم ويكون في غاية السمن في ذلك الوقت وفي غاية الكسل وفي ذلك الاوان يضع اناثها ولم يصد دب حامل الا في الندرة فانها يقضي حملها وهي في النوار وفاضل انجادها اربعون يوما وقد عمد اشهر فاذا بزغ الدب بدا باكل اللوف يعتق به معا وسمنه اقول ان السبب في الجوع التحلل سبب التحلل قلة في المادة وردة وسخافة من الجلد وقوة من الحار الغريزي التحلل والحركة والحار الهوائي فاذا نقص شيء من هذا

وكثرة الفضول في البدن لشدة البرد وغلظت وكثفت الجلد وقلة الحركة سكونا ورود الهواء وبقي محلل واحد امكن ان لا يبلغ
تحليله الاجاعة بل لا يجاوز الهضم الجيد فيسمن ولا يهزل ويستمر به ذلك الى الخبن ويكون هذا للدب عندما اوطأ شتاء
في وقت الفواكه والصيف ويختص به لعلة دوام سنة كثرة مهده وهذا مما يقل نفاقه فان نهايم وذات الاربع ليس بها منهم
مفرط ولا يمتلئ دفعة ولا سيال من اللحمان وهي الذي وتكثر غذاؤها والسباع عيشها من الصيد لا عبر ومن اللحم وذلك مما
لا يكثر جدا واما هذا فيفعل الفعلين جميعا فيمتلئ من اللحمان ويمتلئ من الثمار وغيرها مما يولد فضولا كثيرة وقوة على اصعود
الاشجار ثم بدنه ثقيل ولسبب حرارته شديد مثل حرارة كثير من السباع حتى محلل تحليلها فلا يعدل بمتلئ وقتا من الاوقات
فضولا كثيرة يعاف معها الطعام اصلا وثيقلها وخصوصا اذا اقترن شدة البرد وقبضه عن الحركة فيعرض للدب الخاصته
التي لا يعرض لغيره وهكذا ايضا حال ما يستبد الدب من بعض اجناس الفار والفنافذ وبالجملة بكثرة فيها الرطوبة التي هي المبلغ
الطبيعي الذي هو نصف دم او دمعة فضيح والذي من فوائده في ابدان الحيوان كما ستعلم انه يكون عدة لوقت فاقة البدن
الى الغذاء اذا العوز علوكثر هذا احتلام يحتاج البدن الى الغذاء وربما كان مثل ذلك للناس في حال القحط واما الخنازير
فلشدة صلابة اجسامها وكثرة حادها الغريزي يبقى الخبن لا يحلل وجميع الحيوان الملفلسة الجلود اللينة الحرف لا كما
لسلحفاة فانها وان كانت ملفلسة الجلد فهي خزفية الجلد فانها تسلخ اخوما على جلدها كالفنفذ والعرفج والحيتان استسلخا
لدوا ما السلخ ما يسلخ في ابتداء الربيع عندما يصحو وكك الخريف فلم يشتد من قال ان من الحيتان ما لا يسلخ جلده قال و
اول السلخ انما يبتدئ من الحلاف فاذا ابتدأ غطى السلخ عين الحية حتى يستغني ويستتم السلخ في العين الى الرأس وتتم في يوم
ليلة وكك حال المخرزات وجميع ما يطير بما الجناح غلاف مثل الحجلان فانها اول ما يولد ونشيا تسلخ جلدها و
الجراد والصراد اول ما تكون يكون دبا ثم تسلخ وتخلص من مسلاخه وهو رطب فيجتمع الشمس حشرة وينشف بلينه والى ذلك
الوقت يلزم قعر الشجر ثم ياخذ بطيرها هذه ايضا فانها تسلخ بعد السلخ الاول وبعد الطيران ومن الحيوان البري ما
فاذا بواسطا فوتسلخ جلده دبغا وخرفا وبعد ما يبيض يعلم ذلك بان يضا وعليه جلد ابن حديد والسراطين كك
وفي ذلك الوقت يعجز عن المشي السريع قال وان بين الهواء وانقطاع الماء المطر نواصا الحمام فيخضب ويحسن حال
بيضها وتفريخها وخصوصا الدلم والحمام البري والسمك بالضد فانه كما تقول فانها يخضب على المطر فوق خصها على السقي
وما مطر الصيف والشتاء ملا يطها حية وما البحر عند الا محا ايضا بعد الا اصنافا قادرة منها مثل القشقال وما
يجانسه فانه يعيى اذا دامت الدبر والقشقال يبيض عينه شتاء ويهزل ويكون مستعد للعطب والطير اقل الحيوان اشرا وماء
وذات المخلب لا يشربه ويتبين سفا الطير من انتفاش ريشها وسقوط ما به اكثر السمك نحن الى الماء العذب فيتوجه تلقاء
مصبات الاودية في البحار ويمتاز عن البحر الا نهار والسمك الذي يحضب العذب اللجي بالملح وفي الملح والسمك يستطيل
الجثة يحضب سفا وخصوصا اذا كان شتاء والعرض الجثة بالخلاف ومن السمك صنف يهيج عند طلوع كلب الجبار ويلزم
اجحرة ودونان كعضرين في حجم عنكبوت يؤذيا نهشه يداحي يسلمك ويتبرك ويضطرب يعرض للصيد وكثيرا ما يهلك
صغا السمك لشدة الحر والسمك البحري والنهري يعيشي فلذلك قضيا قبل ان يطلع الشمس يسهولة وليس يوجد ذا وتسهيل
اصناف الحيوان ان الماء سهول الوباء الهواء لا صناحيوان ان البرد وكك حال السمك النهري لكن من النهري ما يمرض في الصيف
عند طلوع الشعري والشعري نفسه يضره والرقد يضره والشين البحري يهلك السمك بضربه ومن امراض السمك دويبة في
جنبها او قرب ذلك منبوع واحد يسمى حلفس وهو يفتحي شدة البرد يوهن السمك بل يهلكها ولذلك يهرب من الماء

العذرة ويبس الهواء لا يوافق شيئا من استمساك النهرى فى الحيوانات امراض تخيض نوعا نوعا مثل الخنازير فانها يصيبها فى حلقها الذبحة والخنازير والأوبار الجاسئة وعند موتها للحلق ودبما اصابتها فى اعضاء اخرى وذلك بما يحوجها الى كثرة حركة الرجلين ويصيبها الصداع الثقيل ويصيبها ايضا ثقل فى الاحشاء الاربعة وربما تقيأت الى ثلثة ايام والخنازير يجب الباوط ويخصب عليه واما الكلاب فيصيبها الذبحة والنقرس والكلب وعضة الكلب تقتل كل حيوان الا الانسان فانه يلوح ثم يعلج والفيلة لا تسقم فيما يلوح الا بالنفخ فى الوتاج فيعرض لها ورم يقتلها الا ان عيادة اكل الطين والحجارة ويصيبها خلاف ينقطع بشرب الماء الحار والحشيش المبلول والبقرة يصيبها النقرس ومرض كالصداع لا يبلغ من نفرتها ان يلقى اطفالها وهم رضع ولحقها ينفع من نفرتها واما المرض الشبيه بالصداع فتوائم نفسها ويظهرها كالحمى وتزحى اذنيها ويمتنع من العلف فهلك عن قريب ويسرح من دوابات فاسد والحبل السائمة لا يعتل الا بحمام الحافر عن ساعته بتقدمة اخلاج الخصية اليمنى واما الحبول المرتبطة فتكثر امراضها مثل الحصر والكواز وفروح الريح والحمى الحبون ووجع القلب الحميت ووجع المثانة وقد يكون علامات ذلك لكنها اولى بعلم البطيخة وبسعة وبغالى عسر موافق للحبل ولسائر الدواب وخصوصا الحوامل منها والمرض الذى يعرض من السقط الفاشى واذا سقط قتل وكذلك لسعة العضائة والوتكة تسقط عند شم دخان السراج المطفى وربما عرض ذلك للحبلى والسقاء تهلكها الماء الذى صفى عن دقيق احمر ومن خواص الحبل ان كل واحد منها يعرف صوت الحبل الذى قاتله وقتاله ويميل الحبل الى الاستحمام بالماء الذى تشرب منه وابهم رمضانها ذكام فيؤون عنها بصبر تزلد ويهرب من البرد ولذلك لا تحمر ظلى خليج بنطوس ولا فى شمال الخراسان والفيلة ربما شربت الدهن وربما لم يشرب الا اذا كان فى بطنها حديد اخرجه شرب الدهن والحيوانات الحرزة يحضن ذكرانها واناثها خصوصا ان توافق ذلك ربيعا وكوائر النحل بغاديها حيوانات عنكبوت يتولد عند الهوام ينسج فيها وعند الشمع وفراشة تنفس من مثل عنبا المطاحونة وكانه دخان وربما تولد فى الخلية دود والنحل يمرض اذا كانت الفقاع تنبع والزهر الذى ينبع منها مطولة لبطلان كل حيوان يحرفها فان ذبابة خصوصا ذبابين واسمها هيلكر ولا سيما اذا شمس وقد يعا بعض الحيوان بعض النفاع فانه لا يكون فى بلاد فاما لا صوار الليل وفى بعض البلاد صوار الليل واحد يقعد بين منجاود بين دون الاخرى واذا حمل النحل الى بلدة يسمى طلسا ودنا المصافية لتوطينه الخلد الكبير لم يقم ولم يحفر الارض لها للماء وواذا نقلت الارانب الى بلدة اثانى هلكت ولا يوجد فى جزيرة سقلية شئ من النمل الكبار التى تسمى فرسانا ولا يوجد بارض فرو تنبة ضفدع نقاف ولا فى لوبية خنزير بري ولا بل لا عنز بوتى قال وزعم قسطانس وليس بذلك الصادق اللهجة بان لا خنزير فى الهند وفى بعض البلاد من الغنوم ما طول اذنه شبر ونصف وفى بعضها ما يمس اذنه الأرض وفى بعضها بقر ذات اعراف وفى بعضها معزى تجز كالغنم والشاة فى ارض لوبية بضع حمر وفاذان فرن وزعم او مبرس ان ذلك كذلك سواء كان المولود ذكرا او انثى والماشية بمصر كبار وسابر دوات الاربع والطير صغار فانواع السنبذ ان الرعى فيه مباح والصيد قليل واما الارانب فصغيرها لقلة اطراف الشجر هناك وسرعة انقراض الفاكهة ومع ذلك فان لمزاج الهواء اثرا ويكون فى ارض اذا نيام سوام ابرص اعظم من ذراع وهاوا عظم وفى ارض لوبية حيات شديدة الاسنطالة قليلة الثخن والعرض والاسود ببلاد ركو هو خراسان عظيمة جدا ولا سيما بين الموضع المسمى اسلوس والنهر المسمى اسلوس اظنه جيحون وهذا الذى يقوله حق بحر قزوين الفهود يعظم فى بلاد اسنا ولا يكون فى اوراوى وجميع الحيوان البرى الذى ببلاد اساسو خلقا والذى ببلاد اوركى حلد واجرى وقد يوجد فى بلاد لوبية حيوانات كثيرة الاختلاف فى مخالفة الجواهر لانها بلاد قليلة الانداء لجميع الحيوانات الاحياف فى المشارب فيشاهد ذلك فى احراش الشتاء اكثر منها فى

الصيف والحيوانات التي فيها فداعتادت قلة الشرب حتى ان الغاد التي لها لهلكها الشرب وقد يتولد من التركيب جميعا ان
فان الكلاب الساوقية من سفا الكلاب والثعالب الكلاب لهذه من سفا الكلاب طاترشراظن انه البيروا نما يسيل منها
البطن الثالث وما قبله دغر الحلق وقد يعين الى الكلاب المسخرة فيرطوبها بهم السباع فربما اكلته وقتلته وربما
احصلت بالاستفاد والجسل والسهل يجد ثان اختلافا في قوة الحيوان فان السباع الذكورة السهلية يعجز في بلاد انوسي عن
الاناث الجبلية وكذلك اختلاف الجماع يوجب اختلافا في عضة الهوام فان العقارب في اكثر البلاد يكون اسلم منها بنصيبين
فالها تقتل اى شئ لسعته وهي مع ذلك كبار واذا لسعت الخنافس بنصيبين ذهبت الى الماء ماتت والافاعي لو بنيت فانه لا تعالج
والصقلبيون عندهم حية صغيرة فتاله على اجهاما دغم بخانة حجر يوجد في مقابر الملوك يسمى بالقراب في بلاد اطالبجة بين
فتاله واذا اكل بعض الهوام بعضا زاد ذلك في حنث لسعته كالافاعي اذا اكلت العقارب وبيض الاسنا الصائم فتاله للهوام
حكى رجل بيسابادهستنا يحذر نفسه من نفخة الحيتان والافاعي التي لها وهي فتاله حدا والحيتان لا تنكاح فيها للسع
ولا يلسعه اختيارا ما لم يعترضها عليه من لسعته حية مائت وحكى ان بنيتا عظيما لسعته فمائت وعرض لها حمى بوم ثم اني
لما حصلت ببابان دهستنا طلبته فلم يعش وخلف ولدا اعظم خاصيته وهذا الباب منه فرايت منه عجايب يبهت الكرفاما من
جملتها ان الافاعي يصدعن عزه ويحيد عن نفسه يحيد في يده ولمعد الى موضعا من الكتاب قال ان من صنعا الحيات حية
ينفر عنه الكبار وهو ازرق يصفر وضع لسعته في الحال وفي الهند حية صغيرة فتاله الا ترياق لها قال ان من السمك ما يحب
ابتدا الجماع ومنه بعد الوضع واكثر الذكور يخصب بعد نفض الزرع وعقور بن يتبدل لونه فيبيض صيفا ويسود ربيعا ويحمل
عشا كدكان ويبيض فيه وذكر القزويني ان السمك يهرل على الجمل والنهر والسفينة يحب بعد البيض

المقالة الثامنة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات اربعة فصول

الفصل الاول

في اختلاف الحيوانات اعضاء واكثره في الاخلاق قد يختلف النوع الواحد من الحيوان في احوال بسبب اختلاف جنسه من الذكورة والانوثة والشبيه الف
ولده ومنا شئ اكثر الاناث اطوع واقبل للرياضة وانبل للرجوع واضعف احلا الذكار في الفهم ويظن ان الاناث من
اجزاء واظهر التميز بين الاناث والذكور خلقا وخلقا هو في الانسان فالنساء ارق وابكى واحد الخ واسب وابغى واجزع
اوضح واكذب واسكر واقبل للمكر واذكر لمحقرات الامور واوخى واكسل واقوم بالمعهد واقل حماية للبيضة وخلقا فهما
في الحيوان الغير الناطق ما لا يخفا فان الذكر لا يحذر الانثى اذا اصيبت بالآلة التي لها قالت شعيب بل يقاتل عنها وقد يقتل عنها
واما الاناث فهن يحذرن الذكر اذا رأينه جريحا واكثر الحيوانات تنازع ما تنازعها في الطعم وجميع الحيوانات يقاتل
الجوارح والخصب في بعض الحيوانات بعض لزوال الحاجة الى المنازعة ولذلك ما يكثر الحيوانات المختلفة بناحية مصر
ويسكن بعضها بعضا والحيوان يقاتل ما لا يأكله بعضها شريك لبعض في الطعم وقد يقاتل ما يعرض بسبب الماوى كالعصفور
والخطاف اذا اجتمعا في بيت واحد والعقاب تقاتل السنين لياكلها واخوه سوء تقاتل الجدي فيهما اظفر بالآخر ياكله والعدو
يقاتل البوم لان البوم يصيد لياكل بعضه والعذاف ياكل بعض البوم لها واوالطير كلها تصيد البوم وتعيره وتنتف ريشه
لما ينشر من كبدها ليدل على ان رايت البوم يجمع اليها الطير مثاله ايا ها كالمنجب وقد رايت عصفورا معلما اخلا
بياشق ارنبطة حبسه عندي وكان العصفور ياخذ البضعة من اللحم ويضع قدام الباشق ويدنيه منه مطعما اياه منه فاذا كاد
يخطفه طار عنه الى مرتبة مستعليا الى ما شاهد من ايثان ارتباط الباشق مدار بن كان اوقفا لصبي عليه ثم يعود اليه العصفور
ويفاعله بمثل ذلك كالمستهزي منه العابث به العبث اياه عليه فاذا اعرض عنه الباشق اتاه من الوجه الآخر واذا اطعم الباشق

طعمة نازعه فى طعمه وشغله منه بجذب ذنبه ودبما وقع بين يدى الباشق وقطا طالما حدث وصرصر فى وجهه قل
رايت من ذلك فاقتضيت له كل العجب بالجملة فقد كان هذا الباشق من معاملته فى كل بليته وهذا بقربه من مرتبى طوس فى
جبال بق لها اذا بقيان وعلمت من ذلك العفو من عزيزة العبث بعجزه قال والحذاء والقد فان بقيا قائل لاجل البغض
الفراخ بين الاطرغلة والشقراق قتال والشقراق بقيلة وبين الحرذون والعنكبوت قتال فان الحرذون بقيلة العنكبوت
ومن الطير ما بقيا قائله التذرج لانه يولع باكل بيضه وفراخه وعصفور الشوك بقيا قائل الحمار لان الحمار يرعى ماويه والحمار
الدبر يحتك بالشوك فتنتقص عشرة وينقص فراخه واذا اخذ فزع الشوك فسقط بعضه واذا فزع فراخه فوقعت عن العش ذلك
اذا راى الحمار قائله صفر فى وجهه نفر جراحه ودام ينقبره عن وكره عشه وبين الثعلب والزرق قتال لاشتراكهما فى الطعم
وبين العقاب والبوم عداوته وذكر طيورا بينهما عداوة وبين الفرس وطائر يسمى بالبوبانية انبس وياكل العشب قتال
لانه يزاحمه فى المرعى وهذا الطائر يأوى المستنقعات والشطوط وصوته كالصهيل فاذا ازعج فرسا انقض عليه يشنع ويحاول
طرده وهو من جملة طير الصناع وهذا الحيوان يعادى فوطوس لانه يأوى الى معلفه وذكر طيرا مقاتلة منها ما يصعب سفاده
ووضعه واسفد الذكر منه سال من عينيه الدم والحيات بقيا قائل الحناد بر وسماه عرس لانها ياكلانها وبين العقاب و
الثعلب صداقة وافوز ان المشهور عندنا ضد ذلك وقد رايت الملك ستمس الدولة جمع بين عقاب كبير وبين ثعلب فى حبالة
فى بعض مصايده فكانا بقيا قائلان فتالا شديدا وكان الثعلب يمانعه بان يقبض باسنانه على راس العقاب بكل قوة فلا يمنعه ذلك
الادماء والعقاب يقبض بكفه على ظهر الثعلب ويخمشه ثم ينقره بمنقاره قال والعامى والعقاب بقيا قائلان وكثيرا ما يغلب
العامى والعامى ياكل بعضه بعضا ويقهر كل طير وذكر اصنافا من الطير متصادقة وقد رايت الوخم متصادقا مع اللقابق ويبغضها
وبعضهم ان السوسو يبغضها قال والثعلب يصادق الحية ويسالمها كان فى خلل الحجارة وبين الاسد الذى هو اكل العداوة والذى يذكره
بعض المتكلمين من الاسد المبين من متصادقة الاسد النمر فامر اخترعه ولا اصل له والفيلة بقيا قائل بعضها بعضا ويبغض
المغلوب الغالب وربما صيد الفيلة الوحشية بركوب اهلية فوقه بقيا قائل الوحشية ويقهرها ويستعملها فاذا تم ذلك ظفر
السائس بفعلاه بالعاقول الذى هو عناده وراض ما من شانه ان يروض اقول وقد بلغنى عن بعض الثقات ان الفيلة تضا
ضرب لطيف من المحبة والالفة ويحبها فى هذا وجها التى يوثق باجتنازها فيها فاذا نافذة عرضت الى عود وسقف الحجرة
بما يحبها ويسوقها الارض الجدد ويكون عرضها رضا لا يحول منها الفيل فى هذا ما يابط اصلا ينفذ الى القدام والدخول
اليها مدرج مذ يجا صعب ينبه النكر عن فاذا حصل فى ايام الفيل لم يمكنه ان ينكص او يلتفت فيتركها ياتى ما التهبه الجوع ثم يابته رجل
من حيث لا يدرى عنز خوطومه وبنانا وارهقه صدته سريعا بعد ضرب وكلما اعيا استراح ثم عاد فاذا الهلكه عقوبة طلع رجل
اخو وميا ول هذا الرجل حيته الضرب او هم انه يقاتله فيتخلله بطرده ويتبعه صائحا فى تنفيره وابعاده ثم تغيبا ويعود الاول
ويحذو فى مثل صنعة الاول فيبنا هو كذلك اذ طلع الثانى حمل عليه واخذ الاول واسركاها وعنه فلا يزال هذا يذب
كل واحد منهما الى ان يصرخ الفيل عند قدوم الضارب منهما مستغيثا بالاخ فيشتد الاخ على الضارب ويطهره ثم ان الفيل
يهوى هذا الحامى عنه حتى اذا غاب فزع الى الصراخ وتتباعا به هذا الحامى عنه عمدا ويعاود الاول وهو متباعدا عنه الثانى
حتى ينهكه ضربا ثم يعود ذابا عنه وهناك ما يابق الفيلة هذا الحامى عليه حتى لا يصبر على مفارقته ويكون الجوع قد بلغ
منه المبلغ العظيم فيعمد صديق الفيل الى اصناف من الكلاء والحشيش يعرف ميل الفيل اليها فيعاف الفيل فيكون معاناته
ذاب عنه فى ايامه وبينهما انبساط وبين الرجل بمفارقة الفيل وركوبه والاخر بكلاءه من بعد حتى ان سائس

عشرة الفيل معلاج له الضارب له من بعيد فاد عن الفيل بصديقه فاذا استمكن من الثقة وقطع الفيل ما بلغه نفذ ذلك الوفاد بالحز الحديد من قدام شغيفا الأيصعب على الفيل سلوكه وركب الفيل وسار الى ومساء ساعة فان وجدا بين الستمك ايضا مزاحفة ومقاتلة **الفصل الثاني** في ذكر ما يعرض من العجز الذي يستدعي طلب الفصل الذي هو علاجه

ويختلف الحيوانات بالليس والحزن فان الغنم شديد الحزن يهيم في اودية وجهها الا مقصودا لا تعرض ولا تهتدي الى الأسنة فاذا التقاء بلد بقيا افلت من الكن الى البرد اذا مطر الغنم لم يبرح موضعه حتى تهلك ويتبع البقر يبس طبعا وكلا يتبع الكباش والمعز ايضا يعقف وفي وجران حتى يجر الراعي واحدا منها بناصيته فيتبعه الباقون لكن المعز اقل كسلا من الشاء واشد نشاطا من اضعف في البرد والجميع منها فقد بجاف الرعد خوفا شديدا حتى اذا غاض الغنم الحوامل وهي محمولة اسقطن فلذلك يزعجهن الراعي و ينزعجن ايضا بطباعهن الى الاجتماع والبقورة ايقاظا مما يضل اذا اهملت ويكون عرضة للسباع والغنم والماعز يطرح بعضها بعضا لانه ان فشل الزوال واذا زالت الشمس اضطجعن هنيئة يرعين على مارعى الرعاة والبقر يضطجع بعضها بجنب بعض والرعاة لا يضعون الفلو اللئيم وفي طباع الجمل محبة الاقلاء واذا ران عما فر الرعاة فلو اهيئما الوزن به وكان سببا لهلاكها الا كذا ولا لبن لها والابلة ياكل كما يشبع لو قام يرعى ولا يرعاها ويحب الغراء ويسوق اولادها الى المشارب سوقا شديدا فيزجرها في طريقها على الحاني والمهارب ويرتاد لها الكهوف وغيرها عن هفة فاذا وجد غدقا رعى ولا يدعها ترفع رؤسها عن الماء حتى تروى ولها الابل الذكر يهيج جزاوة ويخفى عند سمنه ذلك في المكان من خوفه وهي بلقي فرثه في محرز لا يوصل اليه صيانة وستر اللبن على نفسه فلذلك لا يتهيأ فرثه للفلي ولذلك يمشل ويقاوين الحشيش بالحشيش الابل قرثه ويقال ايضا لم يعثر على الفرث الا ابن لبون بل يلقى كما هو يحمل بما يفيد فيه من منفعة في بعض الأدواء واول ما يفرث من السنة الثانية ويفرث كوندين في السنة الثالثة مصيرا ان ستين وفي الرابعة فان سنه ثبت وبعد ذلك ذا ما تيبس على شكل واحد فلذلك لا يجتمي سنة ويلقى فرثها في السنة مرة واحدة واول ما يثبت فرثه يحاكي جلده ذبابا ثم بني وتشمها الابل لتستكره وتجتنبها على الشبع فاذا حك به ولوبا ابن يومين تواريه واثقا لسلاحه قال وقد صيد ابل يثبت على فرثه البناء المسيح فوس وفرج وكان بناءه على فرثه يمنعها استكاعه في الابل يتداوى من لسع الحية ومن كثرة الكلإ اياه بالشراجين ياكلها واذا وضعت بادرت الى اكل المشيمة قبل ان يقع على الارض وتعتقد في مشيمتها الشفاء لبعض الأدواء العيا لذكرناه ثم اذا ذكرناه والابل يجزع بالزمر والغناء فاما بالطرب فتنبعث به حتى يدركها الواشق من خلفه وينظر ما وراءها الاذنين فاما ان كانتا منصبتين لم يخف عليها الهمس الذي اذا الهمر شتد الحرد وهذا مدمر فان لم يمن حمله فان ادراك صعد به في الشجر والماء البرى الا مرتبطي يعالج الجراحة المخلفة للحديد بالحشيشة المسمى رابنون ويا كلها فيدفع الفصل الى خادج والكلاب يعالج بالعشبة المعروفة لها والفهد ايضا سقي ويشرب من الدواء المعروف بخانوق الفهد عمد الى نبل الانسان فاكله وغذه العشبة لهلاك الأسد ايضا ولذلك وما تعمد الفصل الى اناء فملاته من ذبل الانسان وولدته من شجر يجوش به البلد لسباع المشاجة فيعقلها والفهد مرتهنة للسباع عمل كلها الى الحية وترغب في اكله اذا ولد وقد بلغني ان الذئب واقع ببر لا يطارقه الواحد منه فيجتمع عليه ويطارده فاذا بهر سريعا فان ورده وان كان حشيشا فهو فصيل الذئب يجتمع عليه يا كلونه لذلك لا يزال الفهد مترادبا مستخفيا من السباع ومصرعان تولما اخيوخ وقيل الحية ولكن حشيشة اولا من جنس بجدة المصباح له فاذا اعتمت بلطخ بالطين مفرغة في المزابل منعشة في الماء تجذ الطين جذ هو المستعة ثم يقال والنماسيح يشمون انوامها الطير يقع عليها كالمعقق وتحلل اسنانها ثم تنقلب الظاهر وقد حدثت ان على بعض اعضاء ذلك الطير كالشوك وقد نزل عن جناحه فهو يشم المساح انهم بالثقافة وربما لم

يبال بذلك فابتلعه ولكن ذلك الطائر سقط في اكثر الاحوال من ثم ذلك والسلحفا ينبا ول بعد اكل الحية صعتر جبليا ثم يعود
فد عوين ذلك الفول وذكر لي شيخ ممن كان يحب الصيد وكان من الثقات انه عاين الحباري يفاتل الافعى وينهزم عنه الى
بقلة ينبا ول منها ثم يعود ولا يزال ذلك دابه وان هذا الشيخ ذكر ان قاعدا عند مصيد فرأى كمّ عاد فعل المضمضة وكانت
البقلة قريبة من مسكنه فلما استغل الحباري بالافعى قلع البقلة وعاد الحباري الى منبتها فقد فها واخذ في دخول
منبتها دورانا منتابعا حتى خرقت منبته فعلم الشيخ انه كان يتداوى بما كلها من اللسعة ولما شرح لي لون البقلة وشكلها خمنت انها
الخس البري قال وامّا ابن عمر بن عنيظ هر في قتال الحية باكل السداب فان الهلكة السدابية تماثل منها الافعى واليس يعقل
في دفان الفاكهة باكل الحشيشة المرة واكلها واذا دورن بطبيخها اكلن بسبل الفج واذا جرحت اللفا الوقع بعضها بعضا او الحية
بالسعة الجيلي قال وذلك مما شوهد مرارا والفنا فد يحس بالشمال والجنوب قبل هبوب فيعبر المدخل الحجر فيها لتفع بدرس
الريح وكان بالقسطنطينية رجل قد آنس واثري بسببه كان يبذر بارتياح قبل الهبوب فيها وينتفع الناس بانذاره وكان يسمى
فنفذا كان في داره بفعل الصنع المذكور وعنيت منه واما بطيس فهو حيوان على قدر كلب صغير ازغب الوجه واليدين يحفر عفه
بياض يجري مجرى ابن عرس والنمس في صياد بطبود وليس اشد حذا وبحب العسل ولذلك يعتاد الخلايا وقد يتبرا ايضا على
ينتفع جوادنه من عسر البول والخفاف صناع حذاق باتخاذ العش من طين وقطع خشب فان اعوزه الطين ابتل وسمرغ في التراب
ليحمل حيثما حاه فذر ما من الطين فاذا فرخ تعاهد الزوجان من الفراخ في الاقام تعاهدا لا يغفل منها واحدة لا يثنى على واحد
ما خذ ذوق الفرخ بفيها وبرميها عن العش ثم يعلمها ذوق الوزق بالتوليب نحو طرق العش والحمام يلزم ذكره اشاه واشاه
ذكره واذا ناصت الانثى فتكاسلت عن الحضانة صفقها الذكر بالجناح مضطرا الى الحضانة اقول وعذر ذات الحمام الذكر سما
على الانثى ان الانثى يضع منها فان عاد المغلوب غالبا عتان اليه الذكر ينفخ في حلق الفراخ اول ما يخرج نزابا ما الحاقش
به حلقه واذا ادرك الفرخ فلم الحضنة حاول الذكر سفاده ليخرجه والحمام سيشا فذا فاتها وسيشا فذا ينبا ذكورها لحب الفتال
بالطبع ويلبس على عمرة عشرة ودلك في الغرظ فاذا فارب العشرة امت لها شرشرة لا يجوجها سعة الحلق منها وفضر الى ان يستلقي
اعنا قها عند الشرب سدمدها واشالتها مثل الدجاج الا ان شرشرها كثير اوفعة قال وبذكوان العصفور الذكر لا يعيش
ولذلك لا يزى على الزتبع على العصفور الاهلي الذكر طوق اسود لانه يكون ابن سنة واما يطوق بعد السنة ثم يموت فلا يرى
طابق في السنة الاخرى واما الاناث فيعيشن ربعو في السنة الاخرى يعرف ذلك من حيا ذه في صنا قرها ولا يوجد في الشباب من الطير
ما ليس يعبد الطيران وصولته على المشي ولا يصلح له النعيشش فوق الشجر وانما تنبض على فراخ ابن او بين حشا بش يجمعها للسكن
وهذا مند الفنج والدراج ولما كانت عاجزة عن التزدد في كسب القوة والاصطياد خلقت فراخها مستغلة بلقط الحب والبزر
كا بغناء عنها البيض واذا دنا الصائد من مكان فراخ الفنجة ظهرت له الفنجة وقربت منه مطمعة له لتبعها الى مضلة عن فراخها
والفنج الذكر ينغض بعض بيض الانثى ويجوجها لئلا تشتغل بالحضانة عنه تغيرة في استفاد ذلك ما يضع الانثى مخفي عن
الذكر والغالب من الفنجين المتهادشين ينبع المغلوب ليستفيد ويستفيد مغلوب مغلوبه وكذلك الدراج والدركة اذا
استفربت يكا الحشت على فرخ فنفدته فالصائد يجعل الفنج الذكر في قفص وضعه فاذا سمع بزقه الى قوى الصياح فيقاتله
فيقطع في الفخ ثم يخرج انوذ بسوق المذكورة صيدا وان كانت بدله فنجة اجتمع عليها الذكور لكن اقوى الصياح يحامي عليها
فاذا طرد ما بر الذكورة عليها وقربها كالمستفز لها بر خامة صوت كصوت الشاكي كاهنا بلمس منها ان الانثى تجاب عليها
الشفعة من الذكورة والفنج متقدم على غير النعمة الوفاشي وان كان للذكر المذكور انحاضنة فامتنعت عن بيضها وفرضت له

لسفدها فينصرف عن الأخر الغريبة على ان الفنيج لشبقه لا يملك نفسه ان يقع على راس الصياد ويقربه وليس انما لا يقع على الشجر ولا يعشش عليه ما كان من الطير مضيء الطيران ومن الطير الجيد الطيران ما لا يقع على شجر البتة وذلك مثل حجلين من الطير يقال لها وهما فويدس واسقولوحس فقول واما نحن فنقول ان الذي لا يقع على الاشجار وانما قرار الخشب فانما يقع على الارض بل على الشجر ليحيس الدود المستخرج بالنقر بلسانه العريض ومن خواصه ان يستلقي على القفا ويقع عليه استلقاء وقد يفعل القطا والحجاجين مثل ذلك ومخاليب هذا الطائر اقوى من مخاليب الشقراق وهو ثلثة اصناف اكبرها اصغر من دجاجة ويبلغ من نقرها ان يوهن الفصل النقر فيقصف وقد نقر انسانا بعض الشجر نقرا فجمع لوزة واحدة فاذا عتا النقرة اللوزة ليتحين على النقار فيها ثم يعرف حال اللوزة فاذا بلغها اكلوا والغرانيق يجمعون اللوز جدا عند الطيران فان وادى بعضها عن بعض شجا او ضباب احد تنه عن اصحبها حفيفا مسموعا يلزم به بعضها بعضا وينام عن حوشه متناوبين يدنو منها على فرد رجل قد اضطجع الرؤس الا القائد فانه ينام ويكشف الراس فيسرع انتباهه فاذا سمع جرسا صاح ومن طير الماء صنف يسمى ماما قرس اكبر من الغراب الا ان منقاره مبلغ الحازون الا ملس حتى اذا ظن ان حوصلته انتفخت قاءه وتفرصد ليأكل لحمه والباذي مولع باكل الغلب فلذلك فقد عن هذا الموضع اصناف طير تختلف بالماوي والتدبير قال واما الطير الابيض الذي يسمى قاقي الذي يقاتل العقاب فيغلبه وهو من التدبير لا حوالبه فانه يعتني كالنسا بحثي في غاية اللذة واشتهي بناءه عما يكون عند هو نفر وقد راى وهو ينوح باشتهي بناءه ويطير فلما فرغ خرمينا وهو طائر يقتني جلد الأصابع ولا يبدأ العقاب بل العقاب يبدأه بالقتال من الطير الغليظ الظهور طاها جبلي اسود في حجم الباذي وحديد البصر يصيد ليلا وهذا راوسيمي فريد سودد تما قاتل العقاب ويتماشا بكا وصيد امعاد يعشش في الصحو وينبض بعضهن والغرانيق يقاتل قتالا شديدا كثيرا في قتالها واما الطير المستي قصاصا فانه كثير اللحم ويحشى كل يوم لونا من اللحم ويدخر من البلوط في احوا وانه ذخر اكيفيه لسنته ويعشش على الشجر من صوف قال وقد يذكر عن الغرانيق ان فراخها يقوت الوالدين اذا اسنا وهذا مما لم نعلم بالحقيقة وزعم بعضهم ان فرخ ماروش يطعم توبيرا كما يطير ولا يجوز جهلها الى مفارقة الوكر وهو طائر يتبع الروش واعلاه الى الستواد وطرف جناحه حمرة وبيض سنا اوسيع بيضتا بر فادا لوصف اللين من تراب الأودية ويعشش في داخل بقتل لي هذا ربيع اذ رع ومن الطير ما يتخذ عشا كوتا من الكتان ضيق المدخل وهو لا انه يعرش عشه بالدار صيني ويجلبه من معدنه ويعشش في ذرى الاشجار الشاهقة والناس يرمون عشها بالبسها منفضوا بالرصاص ليسقط الدار صيني واما الطير الذي يسمى بالبونانية فوار وهو برى وقدره فوق العصفور وهو لازوردي اللون مع خضرة واوجوانية مفرقة في جميع جسده من غير تمييز ومنقاره فوق طويل الى الخضرة وعشر صنوبري مخذ من سنى كوز الجر انبوي الخرق يصلا لا يتقطع بالحدبد الا بعسر لكنه متوصص يفتته الاسنان بسيد وباب حجره من الصعز بحيث لا يدخل فيه ماء البحر عند الموج ويتعين على تشكيل مادة عشه ويظن بعضهم انه من شول حيوان يسمى ابوزه ومعاش هذا الطائر من السمك وربما صاد الاسفاد وهو يسفد الدهر كله وبيضه عشر عدد واول ذكر سفاده هواد الى عمله بعد اشهر وانما الهدهد بناء والشقوق يقهرن لما وهبه الله الانسان فيتدلل لونه شناء وصيفا دبلونة عضفوبيض سبعة عشر وربما ناهز الكثر من عشرين لكن فرخا ويعشش في الشجر واكله الدود واما ايذون فهو نحاك لذيذ اللحم ويحضر فقدان الطوف لحاد في لسانه وفي هذا الموضع ذكر طائر اكثر منها يأكل الدبى وصنوع الاشجار ومنها صنف اسود وابيض يكون بمصر اسمه فوس ويكون الابيض في جميع بلاد المغرب ما خلا الفرما والاسود لا يكون في شئ من بلاد المصر ما خلا الفرما ومنها طائر يسمى طواريس يبيض في عشه الطير المستي فوفكس وذكره صفرا واذا خرج فرخ فوفكس بعض فرخ نفسه بقاء وهذا حق منهم من يقول بعثة او يطعم فرخ

فوفكس

فونكس وهذا مشكوك فيه امّا المشاهدة التي حكيتها فهذكان عشق الطّاير المستطار خالياً من عبر فزخ الطاير المسمّى كبوك
ومنهم من قال ان فرخ فونكس يقتلها فانه يستغربها ويستضعفها ومن الناس من ذكر ان السبب في امر فونكس انه يعلم سرّ الله
انه مطار بين جميع الطير وانه سيعقوب على بيضته اذا وضعها في مستقره وذكر صنفا من المشبّه الى عدم الوحليين بشبّة الخطاف
ويجري مجراه وانه يعشش عشا مستطيلا ومنها طاير يسمّى البوسلاس له واضع المخرّ وهو طاير جميل اكبر من فونكس يبيض اثنا
بيضتين او ثلثا يطرحون المخرّ ويرضع البنه وقد زعم بعضهم ان ذلك يكون سببا لانقطاع اللبن وتعرّى الماعز وبصر هذا

الفصل الثالث

الطاير بما لها ضعيف وقد ظهر عند هذلك المدن حبش غريب من العربان تشوّه في
في هذا ذلك ونذكر فيه احوال النحل والرّقاسة واختلاف اخلاق الحيوانات العقبانيّة الجاسر فمنها جنس يسمّى بقرب من الناس
وصياحه شديد وجنس اخر اصغر منه عنيف جبلي ماوي الى ما يبعد عن المادة وجنس اخر اسود صغير وحشيّ اجلد من عبر ماوي
ايضا الجبال والفياض وهو صيّاد الاوان البدو يخصّه تفهد فراخه وهو سريع الطيران حاد الشوق وجنس اخر ابيض اللون والرّيش
مصبر الجناحين طويل الذنب ذنبه كذنب رخمة عظيم الجثة يقع جبلي جنس الجزر يفهمه العربان طعمه من الخبيث وهو ابد يصبح
الجوع وجنس اجرد جبلي ماوي جبال البحر والشواطئ كبير العنق ضعيف الريش عريض الذنب واذا اختطف صيدا اصعد برجله
العنق من الجو كانه يعيب عن المناظر وجنس يقوله الخالص كان سوّاد مخول النسب صحيحين او مقرف وهذا الخالص اعظم الاجناس
مقذوفة
قدوا وقوى واجد مشاصّ وجنس اشقر بطاطوي النهار وبصيدها بين الغدا الى العشي والمقلا الاعلى من العقاب فانه
يعيش ويثوه ويتعفف بعيطله ذلك عن التطعم وهيلك والعقاب يدخر لفراخه فاتفضل عن الحاجة لانه لا يلحق التصيد كل وقت
ومزاحه يقاتل من يأتي عشها مخالبها واجنحتها واذا بلغ فراخ العقاب او ان الطيران نفاه العقاب من عشه والزوج من العقاب
يحفظ لنفسه حوبا واسعا الا بر حص لغيره من الجوارح ان تستقر بقربه ولا يصيد في حماه بل يصيد بعدا فاذا صاد صاد غير
نفاه وردائم حمله الى عشره وفيما بين ذلك يضعه على الارض مرارا يقاطه من عنده ان يكون كل له وبيّن بصيد صيدا فاره الارانب
ثم يندرج الى صيد الكاد ويهض الى صيد من الروابي والبقاع من الارض لان استفلاله من الحضيض وبيدا يلح الصيد من خارج
والجوارح لا يقع على الجارة بسبب مخالبها اللهم الا في الندرة والعقاب طويل العمر ولذلك يخلد عشه مكان واحد وفي بعض
البلاد جنس اصغر من العقاب يشبه سنجين ويوشهما جلدا وبدنا ويغلب لا لحضنهما الى ان يدرك الفرخ فيخرجه
واما شبي فهو كاسر العظام واظنه الطاير يسمّى بالعربية البلح وبالفارسية همای فانه طاير وسبع مدبر بنفسه ويبصر الفرخ
ويعينه بقضيه لسبب بال جفنه عليه فان جفنه مسترخ فينكفل بفزخ العقاب الذي يطرده لنجاد الجسد وسوء خلقه واذا انشا
فراخ العقاب يقاتل مخالبها بترها من بعضها لبعض ويحاسد على الطعم والاسبدان يكون هذا احد علل طرد العقاب بعضها
ليكفله قبني وجنس من العقاب احد بصرا من عبره يضطر فراخه الى حجمة عين الشمس فلجاد معنى عينه عند النظر الى فرصها واخوجها
لاذى الى التغميض والنظر والاعراض فتلنه وهذا العقاب هو العقاب البحري وذاهم يجر طير الماء ذعره ما نفط وهو يلحظ مسلكه
في الفر لحذاه بصره حتى انا طفى اختطفه وهذا العقاب لا يقصد رخمة الطير لمثل استقبله لاطمة اياه باجنحتها وقاذوة عمنا فترها
ومن الطير جنس يقال له ناقوة وهو ايضا ماوي يرجب الماء حتى ربما سبعض الى الزبد مغماسه فانه يجب ان يأوي فيه وذكر في هذا
الموضع اصنافا من الجوارح بجهلونها وذكر ان البزاة لا تقيد عن عشرة اصناف ان منها ما ينشط للحمام الحاتم على الارض فان ظار عن
عنده ومنها ما ينشط للحمام الواقع على شجره دون الارض والشرفات ومنها ما ينشط للمستقبل طيرانا وقد زعم بعض الناس
ان الحمام ينعم بسجنية كل صنف يقاتله بما يكفه عنه وفي بعض البلاد دنا بوقوعه باطعام السمك للصيادين حوت مرقف

السبك المشمسة للتجفيف والصفدع البحري امام عينيه ايدنان سعرها بان وديقيان ملصقا والسمك الصغار فلذلك
السمك
يقظ في الرمل ويتركهما بارزتين يصيد بهما ما يمر بهما عادة فانها تصيد ما يجاورها بالاشتمام حتى اذا وثبت
حيوانات كثيرة يكمن ويستخفي في الرمل والحماة راصدا للصيد وحيث يكون في البحر ابدا شيء لا يكون جامدا بحرية ويمكن ان يكون
ذلك بسبب ذلك الحيوان ويشبه ان يكون مذعورا من ما لا يفارق ان ما يوافق هذا الا يوافق السباع والحية البحرية في لون عقرب
واذا استبشق في للعروف بادغيه والاربعين فاه فالباقي معتدل وهذا الحيوان يميل الى البرد يلسع بلمس جميع جسده مثل الحيوان
المستي فيا واما السمك المستي بقلب فانه يضاير على الشوك وما اخذ في بلع الخيط حتى يتمكن من القطع ولذلك كثيرا ما يوجد في بطن الصيد
صبابير وجدة ومصيدة الاعماق وحبش من السمك نسبي اما يجتمع بعضها عند معاينة السباع ويجد في نجا الكبار منها فيحامي عليها
ويقاتل عنها والانثى خرق لا يعتمد البيض ويخلفه على الذكر فهو يذب عنه الى حين بروزها ومن السمك ما يغيرون الى الوان مكان
حتى يلتبس بمنظر صخرة او دملة فلا يتوقاه صغار السمك وجميع انواع ما الا فيا يلزم الماء الاصفا طويل العنق ضيقه بحيث
اذا قبض على عنقه مات ومن الحيوان البحري ما ينبع حول جسمه مثل ثوب غليظ نقد جسمه ويسمى هذا الحيوان نوعا وهو يدخل فيه
ويخرج منه ومنه حيوان كثير الارجل يقال له الخيلوس يقلب خوفه عند الطفولية بسهولة طفوه ويبقى قائما على وجه الماء طائبا
فاذا رام العود قلب صفته بين رجليه جلد كمنخ العنكبوت لرقته وضعفه وهو له كالشراع يستقبل به الريح ويحمل الرجلين
كالسكان ويظن انه يولد له والدة وحال العمل في اعتباره الى الجرم على خط مستقيم يحفظ بعضها لبعض امر عجيب لا يغطا عن
عمله في الليالي المقمرة وحال الليث الذي يصيد الذباب عجيب وهو اصناف صغار وكبار ومنها ما يلسع ومنها ما لا يلسع ليس فيها
ناسج الا شيئا على وجه الارض يستخفي فيه ويرمي شباكه ويظهر اليه ويباسره والجنس الصناع من العنكبوت هو الذي يسدي سدى
منوطة بسداة وطناب قلمها فاذا وقع على شجرة ذبابة او غيرها نسج عليه في الوقت فان كانت جائعة مضه والا نقله الى
خزانة له ويقوى الى قدر ما الخرق من نسجها والصناع هي الانثى فاما الذكر فنقاص الخرق واما العنكبوت العظيم الاوجل فانه لما
يدبر عن الاستخفا احتال بان يتعلق من تحت النسج واما الصغير فينجذ لنفسه محبا وبظن ان مادة غزله من ظاهر جسده ويلتفع
من جلده ان يلم العظائم الصغيرة فينسج اقل شيء على فيها وهو موثوق منخرق فاذا فرغ من ذمه ونا منه بطانة فينسج على
ما فيها ومن الخرق ذات الكثيرة النخل وما يشبهه من فوارة الابر وهي سبعة اصناف منها ستة اصناف يختلط بعضها ببعض النخل وذكورها
والصنف من الدبر الذي ماوى الى وجه الارض الوثبوت الاصغر والوثبوت الطويل الاسود واما الاصناف الباقية منها فهي ما ينفرد بعضها
عن بعض اصغرها اعبرها واوسطها اسود الثالث الكبير والنخل يعيد كثيرا من العسل ومع ذلك غلا يكثر منه ما اصاب عبره
شعفة عليه اذا خار الا اذا اصاب النخل دخان فمج الا يقرب من الماكولات غير العسل ومما يجلبه النحل على سائقه عبر الموم
هو ثقل العسل وهو في حلاوة التين وهو ايضا غذاء للنحل ومتى صادف النحالة النظيفة نبت بها بيوتا من الشمع
وهي لقاطة من الزهر واطراف الشجر وخصوصا من الخلاف فيبني بها جدران البيوت مسدسة واذا اتسع مدخل الخلية
ضيقه بوضع الموم وهو اسود حريف الريح وبدا ببنا بيت الملك وهو يشبه الثغر يبني بيوت الذكران وبنيها بيوتا اكبر
من بيوت النحل القطا والذكران لا يعملون ثم يبني بيوتا اخر حيثما حول بيوت العسل والفراخ فارغة للاستظهار ودعم بعضهم
الذكران ينفرد ببنا بيوتها وليس اليها في ذلك الا اكل العسل دون التعسيل واتها بلزم الخلايا في اكثر الاوقات فان
سقطت خرجت جملة واخذت في الجوطانة مذعورة ثم عادت وشبعت من العسل واما الملك فلا يخرج وحده بل مع الجماعة واذا
اضلت الملك شبعة من الخبز واذا اعيا الملك في طيرانه حملا واذا اجلبت الموم فانما تجلبه بطرفي الرجلين المتقدمين

واذا وضعته

واذا وضعه بقف الطريق فالمذراعين والذراعين بالرجلين الموجزين واذا حملت اتوم طارت مستقلا ولا ينقل
زهر الى زهر الا بعد ان ينقل ما حملته الى خليتها وكثيرا ما يقتل الذي يمسح من الزبون وبعد ذلك يفرخ واذا انزعت من بنائها
ودبما حمت الفرخ والعسل في بيت واحد ليس للذكور حمة يحاول السع ولا يقوى عليه ملوك النحل حتى انه كثيرا ما اتموت
والاخراس مختلف اللون فمحمر والملك في ضعف هذه النحلة العسالة واكبر النحلة العسالة ما كان صغير الحمة مسدود الشكل
عليه لوان وقد يكون منها مستطيل يشبه بالذكور وجنس اخر احمر البطن والذكور كبير كثير الان والنحل الذي يربى الجبال
الجبال اصغر واعمل والذكور يعمل عسلا مستوى الاجزاء في ثقب طلس اصغر ملس عمله بعضها عسلا وبعضها فواحا وبعضها
مساكن للذكور وما ليس بذكور مما لا يعمل شيئا مستويا على ما قلنا والنحلة يلزم ثقب المهد وبذلك يصلح الشهد والا فسد
ويولد فيه عنكبوت واقول انه لا يبعد ان يكون ابرة النحلة مع انها سلاح نافعة في انها تجوهر الوطوبات الى العسلية ثم
تابرها به
بانها ويرسل فيها قوة ما وهذا شيء تخمين وكاني سمعته من بعض المتفقهين بهذه الاحوال وجنس من النحل مختلف
له خصوص لا يعمل شيئا يعتد به ودبما يولد في الخلية دود صغير بيض جحمة ولا يدعه النحل ان يقع على بيوت الموم والنحل الاسنا
يقتل الذكران المولدة والملوك المفسدة وخصوصا عند قلة العسل والنحل الصغير المجتمع يحاول مقاتلة الطوال منها ونفيها
عن الخلايا فان فعلت ذلك جاد العسل ويجتهد ان يقتل ما يقتله منها خارج الخلية ضيا للخلية وجنس من النحل يسمى لبنون
يقاتل النحل العسال ويقع عليها بيوتها ويميلكها وذلك مما يقل وينذر لشدة تحفظها وكثرة تحفظها وكثيرا ما يقتل
وخذلان يتشوش من اللطخ بالعسل فلا يقوى على الطيران ولا يلبث ان يقتل ولا يكاد يقتل الملوك فلما يخرج الا في عشرة
من الفراخ ويكفيه واذا عم الملك بالخروج طن مثله بيوم او يومين ليعلم الفراخ ما الا يتم به ليستعدله واذا تولد ملوك
تبع كل ملك من الفراخ طايفة ولا يقتل ملكا اخر غيرها اتفق ان اتخاذ الثيران شعبا اخر وتقتله فاذا اخرجت الفراخ
وكان لها فاضلة لمنظوف المدر من الخادج والنحل توزع اعمالها بينها فمنها ما اليها تنقل المادة من الزهر ومنها ما اليه
تلبين ذلك واصلاحه موما ومنها ما يستعمل ذلك الموم ومنها ما هو سقاء وسقي الماء للفراخ ولا يقع النحل على حيوان
البتة ولا الى طعام وليس لا يتخذ عمله دنسا معلوما بل كيفما اتجب في اي وقت اتفق ذلك واذا استوت الفراخ وطارت
فتنقب
فانها تشرع في العمل بعد ثلثة ايام عندما تستوي وتنفتح الفتحة فان الوقت على افواه البيوت ويخرج وما كان من النحل
كيلان ضاذا عز جس الهتام على ما هو منوط به فان النحل الكريم يطرده واللئيم يتغافل عنه والنحل اعداء كثيرة كالوزنابير
والخطاطيف واصنافا من صغار الطير والضفادع النهرية والاجمة يتلقى النحل الوارد فيبتلعه وبتلقى الجراد بن خاصة فانها
الضامك
في باب الخلية والصقاب تتلقاها الا لهزب من شيء من الحيوان ولا تقاتل غير جنسها وغير الزنابير واذا كانت خارجة عن الخلية
تسالمت وسالمت غيرها واما تقاتل من يقرب خليتها والنحل قد يطعم الحلاوان ايضا واذا لدغت النحلة حيوانا وخلفت
الابرة فيه ماتت وربما قتلت النحلة من تخلف فيه الابرة وقد قتلت فرسا اقول قد اخبرني بقرية من قرى اسفيقان بقال
كادوه
لها اسبا كوخ وفيها خلايا النحل انهم غرامرة وكان الاكراد يتهبونهم فسلط عليهم النحل بان عمدوا الى خلايا فشوشوها
ومواد وضعوها فهربت النحل وذلك الاكراد لسعاتهم ولدوابهم وملك النحل حليم جدا ولا يلدغ شيئا واذا اهلك شيء في الخلية
دفنه الى خارج وهو نقي الجيوب ناف ولذلك لا يلبق بها الا موجب بطهر والاوز مقات لان في دبرها نتنا وهي تكره النتن
وتكره ايضا الروايح الدهنية والادهان وان كانت عطرة ويلسع المسنوهن اذا دنا منها ومما يهلك النحل تفرقها الكثرة ملوكها
واما ابكار النحل وزاجها فهي اصح من عجزها واجود عسلا واقل لسعا واقل ضررا لسع وهي اقل دغبا وقد قال النحل

غريبا ذا حمها في الخلية وكان رجل يجرد بعين النحل الاهلي فلم يسعه البتة ومن اناث النحل دود يتولد ويصير عنكبوتا ويتولى
على العسل وعسيد السهد والموم ودبما نفقت الخلية وانتشر فاسد النحل والنحل يحب الشعر واجوده الابيض واذا لقط
من زهر الرمض والنحل يسير عن الريح بالمجر ويشرب الماء الصافي القريب المجهود ولا يثيره الا بعد الفناء الثقل واكثر ما يعسل
ويبنيا وخريفا واجوده الربيعي والعسل الابيض هو الذي يعسل في موم طري واذا عسل في موم عتيق احمر واجود العسل هو الذي
وافق في وانه العسل عالق في الخلية ولذلك ينبغي ان يخرج عنها النحل بعجينة المصفق والغناء وبهما يجمع ويرد الى الخلية و
الخلية المحصنة هي التي يكثر فيها دوي النحل واذا نزك النحل في الخلية من الشهد فوق كفايته عاد بطالا وكذلك ان كان اقل من
كفايته وقلة الذكور فيه اصلح في الخلية فان النحل العسال يكون انشط والنحل المحبوس بالبرد والمطر وعلامة ذلك لزوم النحل الخلية
وهذا لك ما يعد لها الفيم فوقا فاذا تعلق بعضها ببعض في الخلية دل ذلك على اجماعها مفارقته فضا لك يرش الفيم خارجها
شراب طيب حلو وينبغي ان يكون بقرب النحل بالكرى جبلي وبافلي وفثاء وطيب جلنار وآس وخشخاش ونسيسنبر ولوز
والشناء الجوزي يعسد النحل والوفا بيراصفر صفرا وسوسنطا وله صفر الا رجلد نابية حمر كبادحبا واوسنا وقد
وابن حبسنا اشتو الواس كبير الحجة عطرة وله ابر في موخره ثلث او خمس وهو دك هذه احوال النحل **الفصل**

الرابع في مثل ذلك من اخلاق السباع المختلفة وحيوان الماء والطير ولسنا بر الحيوانات ايضا اخلاقا وافعالا
نفسانية كالاسد فانه عليم كريم عند الشبع صعب شرس جلد عند الجوع وعلى الاكل ومن عادته ملاعبة من الفه ولكن لعبه
موذ ولا يهزمها الا عند نفاد الامر ويكون مشيه رخو ونفسه والتفاته قليلا فاذا اراد بطشه عض اولا من هناك في الهرب واذا ظفر
منها مرة اخرى اخذ برفق في مشيه فان اضطر الى الهرب اضطرارا شديدا استعجل في المشي من عنان يجعله عدوا وهو
بالحقيقة يخاف النار واذا قاتل قوما ينتبين من بر شفه منهم فيقصد خاصة وان كان رمانا ولم يؤذه ثم ظفر به اخذه
وتركه واكثر ما يعمل به انه يجد شره ويفزعه انما يقصد كل الناس ومصاقب مساكنهم الضعيف السن منها اقوال الاسد
التي ببلاد خراسان وخصوصا الجحوشية اقوى واشهم من سائر الاسد الجحوشية والعراقية اضعف وكان عند ملوك بلادنا
اسد جحوشية واسد من خراسان ومن فراره وكان يفرق بينهما في المكان غلبان الجحوشية اقل عددا لان صيدها اصعب على الناس
واعسر وكانت الاسد الفراوية على ما بلغني وكاني ملطية يخاف قطع منها واحدا من الجحوشية ومع ذلك فان الجحوشية لا
لا يؤذي الناس ولا انقاء الناس على وفور عددها شبط جحوش والاسد طويل العمر وقد صيد من الاسود اسد بلغ من كبره
ان نفشت استه ومن الاسد جنس ضعيف يهرب من الخنزير اذا اشتد عليه فلا يقاومه وجرأته بحلبة وناب ردية تسبل فيجا
ردها منتنا ويقرب علاجه من علاج الكلب الكلب من السباع سبع دنيء مذموم محب للناس لا يضرهم وهو قاتل الاسود الكلاب
وصيغة ابوا واجلد ولد حبشا او احباش هو متبدل اللون كل فصل وسبع يسمى بوناس ويكون في جبال بيلدنا وهو
في عظم الثور لكنه اجسم منه وجنس منه دبيشه البعزة على اكثاف شعر وعرفه البين من عرف النمر الفخر والقصر وكانه ضوضو
اشقر فاني من ناحية الراس الى العرف ويرسل من الراس الى العينين مثل الناصية وساير ديته بين الرمادي والاحمر وله
قرون مستعقفة الى داخل يقد بشبر واكثر ولا اسنان له في فكه الاسفل وهو ظاهر كثير شعر الفخذين قصير الذنب يجفر
الارض بخطمه وجلده صلب جدا وهو صيد طيب اللحم واذا عجز رمح برجليه ورمى مدوشه الى اربعة ابواع وهو ذات ونحوصل عند
الوضع وهنيء منه على مولوده مثل السد قال الجاحظ الا ينزو على امه وقد احتال بعضهم على انثاه فلما علم ذلك حقد على الجنان
عليه به واهلكه واما الفرس الكريم فقد غلط ما مر هلك يقال له اسفوا من وفزاره على امه فلما سفدها وعاين ذلك منها

الفى نفسه في هذه وعطفى وقد سمعت بعض الثقات يحكى دورنيا من هذا والدلافين يحب الناس ويستانس بهم وبالصبيان
خاصة اقول وقد رايت الببغا اشد الحب للصبيان المرد وشديد الانس بهم والكلام عند حضرتهم واقول حدثنى ثقة بجملة من
حكايات الببغا وحبه لصاحبه وعشقه اياه وجزعه على مفارقته وحسده على اتخاذ ببغا اخرى ما قصته له احوا العجب وحكى في
التعليم الاول ان دلفينا اخذ بحاضاء انسان فتوجهت الدلافين الى الشط كالمستشفعة الى من صادها فلما خلى عنها انصرفت
والدلافين الكبار هم يصحبها الدلافين يتبعها للحراسة وقد يحمل الدلفين ميتا مع نفسه يغوص به ويطفو كانه يحفظه
لئلا يوكل ويحكى من سرعة الدلفين ما لا يكاد يصدق به وربما تراه من صفحة الماء الى ما يجاوز طرف الاقلاع ووقع في الجانب الاخر من
السفينة ويكون السبب فيه طول غوصه ليبتلع بعض السمك فاذا اشتهى النفس ارتفع دفعة الى فوق وربما وقع الى البر تقافا
ومن عجايب احوال الحيوان ان الدجاجة اذا غلبت الديك فانها تتشبه بالديك فى صفيرها وفى سفادها واشالة ذنبها
كالديكة وربما نبت له مخلب اقول لعل ان الطبيعة طبعت للهيئة النفسانية والديك ايضا يتشبه بالدجاج اذا مات
الدجاجة عن فراخ فيعولها ويتجنب السفاد ويتركه والطير يخصى بكى اصل الزمكى بكية او كيتين او ثلاثة فيضعف الديك
المخصى ولا يسفد واذا خصى ذوات القرون قبل نبات قرنها ينبت جاما خلا الايل والخنزير يخصى اناثه وذكوره فان
للاناث خصى لا صفه باصل الرحم قال والخصى اطول عمرا قال ان الحيوان الطويل الساق سلاح فيما وذكر اصنافا من الطير
يتغير الوانها فى الفصول واصواتها حتى ان منها ما يصوت كفصيح الديك صيفا وتصوت كصوت الدجاجة شتاء والعصفور الحسن
الصوت واطيه العندليب يغرد بالليل خمسة عشر يوما من ابتداء الربيع وبعد ذلك يلحن وقد يعدم ثم يهجر اللحن ثم يتغير لونه
ويتنحى ومن الطير ما يتمرغ فى التراب اكثر ذلك ما ليس له طيران جيد يعتد به كالقبج والدجاجة ومنه ما يغتسل بالماء
كالحمامة والعصافير وذوات المخاليب لا تعمل شيئا من ذلك تمت المقالة الثامنة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة التاسعة منه ستة فصول
الفصل الاول

فى حال الادراك والمنى والطمث وذكر الاختلاف فى ذلك ولنتكلم فى اولاد الناس وتكون الجنين فنقول ان الانبات
كالانهاد والاحتلام كالاثمار واول ايات البلوغ تغير الصوت واستحالته الى الخشونة لا ميل الى حدة ولا الى ثقل بل يكون
كنغمة الوتر الغير المستوى الاجزاء اذا استرخى خاصة لتداوى به فانها اذا نقرت كانت النغمة خشنة مختلطة من حدة وثقل و
كذا فان عصبة الرية والعضلات التى للحنجرة يعرض لها قبل ان ينضج بالادراك التام اختلاف اجزاء فى اللين والصلابة والطول
ثم اذا جامع المراهق بسرعة جفت الات صوته فمال صوته الى مشاكلة اصوات الرجال بسرعة ومنهم من يتعاهد صوته ويحفظه
على السلامة كما يفعل المغنون ويعرض فى ذلك الوقت ايضا امتلاء الثديين غدة يتحلل واشتقاق الاربية والسبب فى ذلك
الانشقاق جفاف الغضروف فينفصل اجزاؤه والمنى يكون بعد تسع عشرين من السن ويقوى بعد الاسبوع الثالث ومن الشبائب ما يكون
ما الطمث فى المنى ويخرج معه ثدياهن ويعرض لمن يفرطه فى الاستمناء من المراهقين ليس فقط اللذة فقط بل ضدها
وهو الاذى والغم والفتور والطمث فى اول الامر دم كدم الذبيح ويكون قبل الادراك الى البياض ويتغير ايضا صوت الجوارى
فى سن الارهاق وان كان صوتهن غليظا كحال الحدث حتى ان منهن احد من زمر الرجال ويشتغلن الى الجماع مع درور الطمث
وكلما جامع الرجال اكثر ادخروا منى الانثى اكثر كانوا اشوق اليه من التلذذ لانفتاح السبيل ولتوزيع الطبيعة تكونه على العادة
ويبلغ من شدة ذلك ان يستلذ بذكر الجماع ومن الرجال ان لا يحتلم البتة ومنهم من لا منى له لانه اصابته لمزاج

[illegible]

منهن من لا يطمث والاجساد تتغير من النعمة عند الادراك وربما انتقلت من سلامة الى مرض او من مرض الى سلامة اقول
كثير ممن به علة كالصرع وغيره يزيله الاحتلام قال وربما اخصب المدرك وربما اهزل فانه ان كانت الفضول كثيرة ادى
الطمث والاحتلام الى نقاء وان كانت قليلة ادى الى ضعف ومن كان منهن في جسدها فضل كثير وكان يمنع عن تصرف
القوة النامية حق التصرف عظم ثديها بعد الطمث والمني النضيج للذكر هو الذي يكون بعد الاسبوع الثالث في اكثر الامر وكذلك
الجارية التي لم يأت عليها ثلثة اسابيع فانها تكون ضعيفة على الحبل ومصفرة ممرضة ونفاس اوجاعا وخصوصا عند الطلق
والمفرط في الجماع يشيخ قبل غيره وكذلك الجارية التي ولدت كثيرا ويعرض لها سقوط شهوة الجماع وافضل المني اخثره واما
الرقيق الخيطي فلا يولد الا الاناث واكثر هيجان الطمث عند الاجتماع والاستقبال لان كان لاختلاف حالات القمر تاثيرا في
الرطوبات وغير ذلك من المد والجزر وفي ساير ما قيل في موضعه والتي يتاخر طمثها من النساء يتاذى باوجاع ويعرض
لجميعهن عند قرب الطمث ثقل في البدن وربما عرض من احتباسه اختناق والحمل الطبيعي ما يوافق الطهر وان كان الطامث
قد يحتبل وان كان من النساء ايضا من اذا طهرت انغلق باب رحمها والحامل لا تطمث الا في الندرة لان الطمث ينصرف الى
غذاء الجنين فان طمثت اضعف الولد وربما ادى درور الطمث الى الاسقاط واذا اشتدت الرطوبة بالرحم كان مزلقة للمني و
الحيوانات الاخرى بعضها لا يطمث وبعضها يطمث اقل من طمث النساء كان الفضلات فيها تتحلل في الشعر وفي الفلوس والقشور
وفي البول الكدر وهي ايضا اكثر رياضة ومما يجمع في الانسان من المني اكثر مما يجتمع في ساير الحيوانات التي تناسبه في القدر وكران
الابيض المعتدل السمن اكثر منيا من الاسود والاسمر والسبب فيه كثرة الرطوبة ولا يبعد عندي ان يكون السود والسمر يكثر
فيهم المني بسبب القوة والحرارة فان القوة تحصل في المادة ما لا يحصله الضعف مع حضور العصر وحكي ان البيض ايضا اشتق للمني
واجذب من السمر واذا جلت المراة يبس عنق فرجها اقول وذلك لان الفرج انما يترطب من رطوبة الرجال او رطوبة النساء
فاذا جذب الرحم المني جذبا عنيفا وافرا قويا لم يبق في خارج الفرج الى باب الرحم مني او رطوبة واذا علق انضم باب الرحم
فلم يسل الى خارج شيء من رطوبة على ان الرطوبة التي للنساء هي مطلوبة لغرض على ما سنشرحه بعد فاما ان كان باب
الفرج بعد العلوق املس رطبا فقد زلق المني او سيزلق قال ولذلك يؤمر ان يدهن فم الرحم بقطران او يعالج باسفيداج
او كندر مدقوقين في زيت اقول اما القطران فان من طبيعته انه اذا اصاب فم الرحم ووصلت رائحته الى المني فسد المني وزلق
فيشبه ان يكون الرحم يشمئز طبعا عنه واذا اشمأزت عن شيء بعدت طبعا عنه الى خلاف جهته كلما اذا لائمها الشيء مالت
اليه فيشبه ان يكون الغرض فيما يعمل به ان يرتفع الرحم الى فوق ويشتد العلوق واما الكندر والاسفيداج فلتشديد
فم الرحم وقبضها وتجفيفها لئلا يزلق وهذا بعد المجامعة والعلوق واما اذا فعل شيء من هذا مع المجامعة لم يعلق
لافساد مزاج الرحم والمني واما اذا لم يزلق المني سبعة ايام فقد علق علوقا جيدا وربما طمثت المراة بعد ثلاثين و
احتلم الذكر بعد اربعين والنفاس مدته اربعون يوما ونزول الطمث في الحبالى غير طبيعي انما الطبيعي صعوده الى
الثدي والحبلى يحس بما في بطنها وتدرك ثقله من جانب الاربيتين وذلك في المهازيل اوضح والذكر اكثر ما يكون
في الناحية اليمنى والانثى اكثر ما يكون في الناحية اليسرى لانها ابرد وكثيرا ما يكون الذكر في اليسار وذلك لانه
ان كان المني قويا حارا لم يلتفت الى برودة المكان اقول ويليق بنا ان نذكر حال الاختلاف في المني والجنين في
هذا الموضع لا على النسق الذي في التعليم الاول بل على ما نراه في وقتنا اولى فنقول اولا انه قد يظهر من راي
المعلم الاول في بادي الامر انه ليس من جهة المراة الا دم الطمث فقط وان المني للرجل فقط وان المراة لا تنزل وحقيقة

رأيه في ذلك شيء آخر نعبر عنه أوضح إذا بلغنا موضعه وأما ههنا فنقول قولاً إن جميع ما هو منيّ سواء كان للرجال أو
للنساء فهو دم وإنه دم متغير تغيراً ما وإن اسم المني ليس يقع على مني الرجال ومني النساء إلا باشتراك الاسم فإذا سمي أحدهما
منياً فليس يصلح أن يسمى الآخر منياً بذلك المعنى وإنه ليس في المشهور لهما معنى جامع جنسي أو عرضي يكون اسم المني موضوعاً
له فيكون لما تحته بالتواطي بل الشيء الذي يسميه الناس منياً من الجهة التي يسمونه منياً لا يوجد للنساء وإن المعنى المفهوم من
الإنزال أيضاً لا يوجد للنساء وليس يمنع ذلك أن يكون لهن شيء غير دم الطمث الصرف بل دم متغير في الآلات التي لهن
تغيراً هو أقرب إلى جوهر مني الرجال من سائر دم الطمث وإنه لا مانع يمنع عن تسمية كل رطوبة تتولد عن الدم في الرحم طمثاً
فإن الناس يسمون البياض والصفرة طمثاً أيضاً وبالجملة لا خصوصية في أن يسمى شيء باسم أو يمنع أن يسمى اللهم إلا أن يكون
المعنى يوجب موافقة فيقتضي المشاركة في الاسم وأما إذا كان المعنى مختلفاً لم يمنع ذلك لا الاختلاف في الاسم ولا الوفاق
فيه نقول أيضاً ولا مانع يمنع أن يكون للنساء تحريك المني من موضع إلى موضع يلتذون به ولا يكون ذلك إنزالاً بل الإنزال
في اللغة هو الدفع إلى ما تحت وأما النساء فإنها لهن أصعاد للمني إن كان حالهن على ما نعلمه من التشريح ومن هيئة الآلات
التي لهن بدل أوعية المني للرجال فيجب أن نعلم ههنا هذه الأشياء على سبيل الجملة ثم سنوضح القول فيها بعد أيضاً فإنه
يظن بالمعلم الأول أنه يرى أن المني لا يخالط المتكون ولا يكون جزءاً منه وأنه يتحلل وليس رأيه كذلك بل عنده أن المني وإن خالط
فيخالط على أنه فاعل لا على أنه مادة ولكنه يجري في الأعضاء مع المادة التي للإناث من غير أن يكون هيولى فيكون منه العضو
بل يكون جزءاً سارياً فيه كالمبدأ المحرك وإنما يتكون عنه الروح في المولود فإنه يلطف جداً ويكون أصلاً للروح الذي في
المولود الذي يحمل القوة النفسانية وفاضل الأطباء ومن يجري مجريه يشنعون على أفضل الحكماء في ذلك ويناقضونه فلنترك
الاعتذار الذي قدمناه والتأويل الذي بيناه وإن كان هو الحق والمطابق لرأيه ولنضع وضعاً أن المني للرجال فقط وأنه
تؤثر من غير مخالطة وأنه ليس للنساء إلا دم الطمث ثم لننظر فيما يورده هذا الطبيب من المناقضات ثم لنبين أنه لم يعمل شيئاً ولم يحسن
أن يقول شيئاً فظن كثيراً أنه برهن ثم لم يقنع وأنه ضعيف جداً في المبادي وإن كان كثير البسط في فروع الطب

الفصل الثاني في احتجاج الجالينوس على الفيلسوف ونقض ذلك الاحتجاج وتسخيفه

قال الطبيب الفاضل لم يحسن من قال إن المني يتحلل ولا يبقى فإن الرحم لا يخلق خزانة للمني يشتاقه بالطبع ليضيعه بل ليمسكه واستشهد بقراط بأن
امرأة لم تحب أن تحبل وأجمعت على إزلاق المني فاحتاجت إلى طفر شديد إلى خلف حتى أزلقت المني ولولا شدة اشتمال الرحم
على المني لزلق بنفسه لثقله وذلك أن المني نزل وقد غشي بغشاء كالغرقئ وإنما جلل ذلك الغشاء لانطباخه في الرحم ومن
شأن الطابخ للرطوبة بحرارة عاملة أن يحدث في الجهة التي يماسه كالقشر كما يعرض للقطائف التي تخبز من الأهال فإن ما يلي
الفرن منه يصير أولاً كصفاق وسائره بعد رطب قال ولذلك خشنت الأرحام في داخلها لئلا يكون أملس على أملس فيعلق
اللزوم قال وكيف يخلق العصب والعظام والعروق من الدم وهي بيض صلبة وإنما يخلق لا محالة من مادة بيضاء لزجة غير سائلة
رقيقة جداً فإن قلتم إن الدم يستحيل إلى القوام الموافق فما حاجة الصنعة إلى ذلك وهناك مادة معدة بالكيفية المطلوبة
من اللون والقوام لأنها بيضاء لزجة وهذه المادة هي المني فإنه عديم الكيفية الدموية لزج قابل للتمديد صالح لأن يجوف
ويمد تمديد الشرايين والعروق ليكون منافذ للدم فكيف يجوز أن يجعلوا المني وهو ما يجذبه الرحم بالطبع يتحلل وينفش دم
الطمث وهو إنما يدفعه الرحم بالطبع يبقى ويحفظ ولم خلقت في الإناث بيضتان وأوعية المني إن لم ينتفع بذلك في تكوين الجنين
قال ونحن فقد وجدنا وعاء المني في الإناث مملوءاً رطوبة منوية إلا أنها أرطب من مني الرجال قال وقد كان بعض النساء

شبيه خنان الرحم لطول ايمتها ثم استفرغت منيا كثيرا ووجد لذلك لذة كلذة الجماع وصح وكان طول الاحتباس
فدخلط منيها والنساء يختلفن فيفرقن منيا قال ولو كانت الاعضاء تتكون من الدم لكان حال الاعضاء والعروق
العظام كحال اللحم ولكان المقطوع منها سيتبت ويعود كما ان اللحم اذا نقص ينبت وانما ليس ينبت لكون توليده من المني وقد علم
المني بلا شك يمكن ذلك في بعض الاعضاء مثل بعض شعب العروق في جراحات عظيمة يقع على الرأس وغيره دون العصب والعظام
ولان المعلم الاول يقول ان الشرايانات والعروق التي في اوعية المني اذا طال دفان محاكها للدم في الاستداد هو للقوة
حدث مني ولو كان في سايرالاعضاء تلك الاستدادة والالتفافات لكان سيتولد منها المني واذا كان الشرايان هو مولد المني
دون المنيين والفاعل هو المشبه بجوهره فيجب ان يكون الشرايانات والعروق متكونة من المني اذ الشيء انما يتكون من المادة
التي يشبهها التي يصح ان يفيده وقال ومما يدل على ان في الانثى منيا كما في الذكر المشاهدة فان كان السبب في التشبيه المني
ولم يكن للنساء مني وجب ان لا ينزع شبه الى الامهات ولو كان السبب في التشبيه الدم والطمث لكان لا ينزع شبه الى الآباء
فاذا كان الشبه ينزع الى كل واحد منهما فعلة الشبه موجودة لكل واحد منهما لكن دم الطمث ليس للذكر فليس المشترك
فيه هو الدم فبقي ان يكون الذي يشترك ان منه هو المني فيكون للاناث مني وهو قوة مولدة مصورة كما في الرجال ثم
جعل هذا الكلام على توبيخ وتاسيس مرة وضحى ومرة جعلي فقال ان كان الولد يشبه الدية فانما يشبههما لسبب عام لهما
وان كان الولد انما يشبه الدية لسبب عام لهما كليهما فاما ان يكون منيا واما ان يكون دما لكن ليس دما والا لكان
لا يشبه الاب فهو مني واما الجملي فقال ان الاولاد يشبهون والديهم جميعا والدين يشبهون والديهم فلهم اصل واحد يشبهها
هو المشبه لهم بوالديهم فالاولاد لهم اصل واحد يشبههم بوالديهم ثم قال لكن ليس يشبه الطمث فهو سبب المني فلما ذكر
هذين الفيلسوفين فرح فرحا شديدا مفاوزا للقدر وحسبانه برهن برهانا عظيما ثم سئل على نفسه عن الاولاد فقال انه
كان يجب ان يكون الشبه ينزع الى الاب انما لان مني الذكر اقوى فاجاب لكن مني المرأة يستمد من دم الطمث فيهنوا قوته
ولا مدد الرجل وهو يقول في موضع آخر ان مني النساء يصير غذاء لمني الرجال لهذه علة ما يظن الرجل انه يخرج منه ويحس بخروجه
منه انه بعد ثمة سنطرا من كل شيء ودعواه بجواز التصرف في المنطق والفلسفة كيف فعلت نفسه ليذه الحجج السخيفة في
ان يعتقد شيئا على الاشياء ويميل اليه وغالب الظن اما قوله الاول فيجب ان يتذكر ويعلم ان الاعضاء اذ تجذب اشياء كثيرة تشوق
طبيعي ثم يصيغه ويدفعه اذا النامية اخذ عنها كجذب العروق الكبد الماء الكثير عند ما يتناول اليه ثم بعد ذلك فانها والعروق
يدفعه ويستغني عنه وكجذب الاعضاء للادوية الموافقة لتعديل مزاجها وتحليل مادة ورد فيها ثم انها بعينه تدفعها واما
كان في بدن الانسان جاذب لشيء لا يعدمه ثم كان دائم العشق المجذوبة ولم لم يقل الرجل في نفسه شيء ان يكون المني انما
يشتمل عليه الرحم احتاج الى مايثيره في دم الطمث واحالته اياه الى المزاج الواجب اما دفعة اياه القوى الواجبة ثم ان الرحم
يستغني عنه فيفسده هو بنفسه فيها فيتغير او يدفعه الرحم بعد ذلك فان المني ايضا عسى ان يكون بعد ان يفعل فعلة يتغير جدا
ويصير على المزاج الذي كان عليه اولا وكان الرحم يعشقه بسبب كيف وتوفي الرطوبات البدنية وفي القوى المعضوين
يبقى مناسبا ما بينهما دائما فعسى ان يكون حوص الرحم على ضبطه هو الى هذه الحاجة مع بقاء الكيفية واما ذكر العشا
الذي يشتهي المني وحسبانه ان الرحم يفعل ذلك بطبعها فهو ايضا من البلاذة المجاوزة للحد فان كان في المني قوة مصورة
ومكونة فتلك القوة ملتية بتكوين العشاء ملائمها متكونين العصب والعظام والعروق التي ليست ينبعث من جهة الرحم الى
باطن بل من باطن ويفعل هذه القوة ومن العجيب ظن الطان ان الرحم يفعل في الرطوبة ما يفعله صحة الفرن بالعظائف

فان الرحم وان بلغت الغاية في التسخين فانها رطبة السطح رطبة الجوهر لا يبلغ منه ان يشوى سطح رطوبة شيئا يجعله
صفاقيا جلديا ولو كانت هذه المعاملة تجري بين الاعضاء الحارة وما يشتمل عليه من الرطوبات لكانت المعدة والكبد اولى
ان يكون الرطوبة اذا ماستها انتسج عليها صفاق غشائي فان كان في المني قوة مصورة لصورة العظم فعسى ان يفي هي ايضا بتصوير
الغشاء فيستغني عن نسبة تصوير غشاء رقيق الى غيره وما الذي يحوج في الامور التي فيها مبادي حركات تفي باعمال وافعال ان
يجعل لها مبادي حركة من خارج يجعل حكم المني حكم القطائف وان كانت قد يتفق لها معاونات ومعاوقات من خارج لا ينكر
واما الذي قاله بعد هذا فكان ينبغي ان يعلم بان القائل بان التولد من دم الطمث والتوليد من مني الرجل يوجب ان يكون
المني عادما للمزاج القابل لتكوين الحيوان منه وان كان من حيث اللزوجة والبياض صالحا للتخطيط والتكوين المذكور و
ليعلم ان الصور الصناعية التي هي يقتصر فيها من موادها على ان يكون قابلة للتشكيل فقط لملائمتها بالصلابة واللين و
اللزوجة والغلظ وغير ذلك حتى ان كان المراد هو الالصاق جاز كل مادة لزجة كان صمغا او دبقا او غراء وان كان المراد
التحديد الفصلي جاز ان يكون حديدا او ياقوتا او الماسا وان كان الغرض التجويف جاز ان يكون ذهبا او فضة او نحاسا
او خشبة ولذلك ما يصلح ايجاد الشكل الصناعي في مواد مختلفة واما الصور الطبيعية فليس الغرض فيها ايجاد الشكل و
التحديد فقط بل وان يكون للجسم مع ذلك مزاج خاص يصلح ان يقبل به القوة الغريزية التي تخصه ولذلك ما يختص بصورة
الطبيعية بمادة على حدة وتغتذي بها وتربو وتجذب وتدفع فلنضع ان البياض واللزوجة يجعلان المني موافقا للتمديد و
التشكيل فكيف علم ان ذلك كاف له في المزاج الذي يحتاج اليه حتى يكون عظما او عرقا او عصبا او انسانا او فرسا و
عسى ان يكون مزاجه الذي له مزاجا ليس يصلح ان يقبل صورة العظمية والعرقية وان قبل التخطيط والتمديد للزوجة وكان
ابيض ولو كان هذا القدر كافيا للمني في ان يتكون منه حيوان لكان المخاط والبلغم الابيض اللزج يصلح ايضا لان يتكون
منه الجنين ولكان كل مني يصلح لتكون كل حيوان وهذا هو الجواب ايضا عما ذكر في امر الرطوبة في الوعاء الذي يسميه
وعاء المني انك لم تعلم من حاله الا انه ابيض لزج وبهذا وحده لا يصير منيا على ان هذا احسن ما يجب ان يتعلق به لكن تعلقه
ليس على الترتيب الحسن والذي ذكره من حديث الشريانات وانها ان كانت مولدة للمني فيجب ان يغتذي به فانه لقائل ان
يقول انها تولد المني على نحو من كيفية فعلها كافراط فعلها فيها او لوجه اخر كما يولد الكبد السوداء والصفراء ثم لا يكون
احدهما صالحا لان يغتذي به ثم نقلب عليه القصة فنقول لولا ان الدم هو عنصر الاعضاء في اول التكون لما كان اغتذاؤها
منه في ثاني الحال فهو اذن عنصر الاعضاء في اول التكون واما القياس الذي فرح به فالاول منه ثلثة مقاييس في الظاهر و
خمسة في الحقيقة فاما الثلاثة الظاهرة فاحدها اقتراني من شرطيتين والثاني استثنائي منفصل والثالث استثنائي
متصل لكنه اختصرها اختصارا وانت تعلم لائحة تحليلها من اصولنا وصغرى الاقتراني الذي من شرطيتين كاذبة ان اخذت على
وجه استعماله وغير نافعة ان اخذت على الوجه الذي تتناول به وذلك لانه ليس اذا وضع ان المولود قد يشبه كل واحد من
الابوين يجب ان يكون هناك سبب واحد بعينه موجود فيهما جميعا فانه ليس اذا كان المعنى واحدا يجب ان يكون سببه لائحة واحدا
الا على وجه ان يجعل سببه لا افراد الاسباب بل اجتماعها وهذا شيء يجب ان يتحقق ويعرف من كتابنا في البرهان فانه قد يجوز
ان يكون شيء واحد كالحرارة مثلا لها اسباب عدة مختلفة لا يجتمع في معنى عام لها الا كونها سببا فقط ثم ان الصورة التي
يتخلق عليها المتخلق ليس سببها شيئا واحدا هو المحرك الاول ولو كان السبب هو المحرك لكان الحيوان يشبه في صورته والديه
وكان يشبه كل واحد منهما بنحو من التركيب على مذهب هذا الطبيب الفاضل وقد يوجد الصورة كثيرا ولا ينزع بشبه البتة لا الى

الطبيعية

وهذا هو اللزوم الذي استعمله لكن اغتذاؤها منه

ابيه لا الى امه ولا يكون الحاصل منه شيئا مركبا من الصورتين فيعلم انا اذا اخذنا العلل افرادا كان السبب في حدوث هيئة الصورة
تارة استيلاء من القوة المصورة بنزع الشبه الى من منه ذلك المبدأ المحرك وتارة استعداد المادة حتى يكون المادة غير قابلة
للهيئة التي تأتيها القوة المصورة فان كانت في الجملة قابلة فتفيدها القوة المصورة من الصور ما المادة اطوع لقبوله وان لم
يخرج به من الصورة التي للنوع كما ان المادة لو لم يقبل الصورة لم يغن حصول القوة المصورة كذلك اذا كانت المادة تقبل الصورة
لكن لا على نحو تصرف القوة المصورة فيه فكانت مثلا اما ان تقصر عن تحريك التخطيط والتمديد الذي ينحوه القوة المصورة
واما ان يجاوز تحريكها بسيلان فيها واستعداد يقبل عن مثل تلك القوة في مثل ذلك الزمان في مثل تلك الهيئة كما ان
قبول الحجارة الكبيرة لرمي الرامي الى حد وقبول اخرى الى حد اخر فاذا كانت المادة لها حكم في حصول هيئة الصورة فليس بعيدا
ان يكون بعض المواد في بعض الارحام وهو فضل الدم الذي يوزع على البدن قد اعدته القوة المدبرة لذلك البدن اعدادا
انما يقبل التخطيط والتمديد على نحو خاص ويكون ذلك النحو هو النحو الذي كانت الطبيعة تصرفها عليها في بدن الام فلا
يقبل التخطيط والتمديد على هيئة التي يروم المصورة ان يحصلها فيها كثيرا مطلقا ولا قليلا يؤدي الى التركيب ليس على ان
القوة التي هي مدبرة بدن الانثى موجودة في دم الطمث حتى يكون هي المحركة ذلك النحو من التحريك ولكن اعدادها السالف موجود
وهناك خاصية من الخواص غير مشعور بها تلك الخاصية تمنع المادة ان تتحرك عن المحرك الغريب الا ذلك النحو من التحريك فيكون
اذن سبب المشابهة اما من جهة القوة بان تشبه بالاب واما من جهة المادة بان لا يقبل تصويرا الا على نحو محدود وهو المشابهة
بالام وهذا هو على ان يؤخذ الاسباب افرادا واما اذا اخذت على نحو الجمع فسبب التشبيه تحرك عن المادة على نحو ما فيه من استعداد
الى صورة شخصية تشابه صورة شخصية وهذا الاستعداد له فاعل فتارة فاعله هو قوة الانثى وتارة فاعله هو قوة الذكر اذا
استولى على المادة فاعدها لنحو من قبول التخطيط والتمديد وسلخ عنها استعدادا اخر ان كان ثم اذا حدث الاستعداد
فعل الصورة فتارة يقوى على ان يعد ثم يصور وتارة يصور ولا يقوى على استحالة الاستعداد مثل ما يعرض للقوة الغاذية
اذا الصقت ولم يقو على التشبيه وذلك في مثل البرص فاذا اخذنا الاسباب على الافراد لم يجب ان يكون سبب واحد عام وان
جمعنا السبب كان هذا الاستعداد مقارنا للمصور فيكون الصورة لا يلزم عن الاستعداد فان الاستعداد لا يكون فاعلا ولا
عن الفاعل وحده ولا يكون احدهما سببا يتم به الفعل بل اجتماعهما وح يكذب قوله ان ذلك العام هو مني او دم فاذن اما
ان يكذب صغراه اذا اخذت الاسباب على النحو الذي يؤخذ به الاسباب مفردة او يكذب كبراه على النحو الذي يؤخذ به السبب جميع
الاسباب فما عمل الرجل شيئا وانما فرح فرح المتخيلين لا فرح المحققين فاذا رايت المصنف يبتدي فيقول ان هذا قياس حملي
فيبتدي بصرف المادة الواحدة من صورة قياسية الى صورة قياسية فاعلم انه ضعيف الصناعة في المنطق ولضعفه لا يتمشى له
القياسات مخلوطة ومركبة ولا يعرف القياسات المركبة فيحتاج ان يعرف بالتحليل وخصوصا اذا اخذ ينقل من صورة الى صورة وما
اطول على المنطقي ان يشتغل في كل قياس بقيسه وبيان بينة بان ينتج المطلوب الواحد بعينه من مادة واحدة بعينها
من ضروب شتى من اشكال شتى فانك قد علمت ان الضروب الحملية كيف يرجع بعضها الى بعض والى الشرطية والشرطية الى الحملية
والى الشرطية والعالم اذا اورد قياسا واحدا من حدود ما فقد عمل على انه قد كفى غرضه ولا حاجة به الى ان تؤخذ الحدود بعينها
ونشكلها شكلا اخر فانه لا يغني غير الغناء الاول على ان هذا الرجل قد اورد كلامه هذا على صورة قياسية تركيبية فيها
حذف واضمار وعلى النحو المعتاد ثم رام ان يستعمل القياس على وجه التحليل ولم يفعل البتة فان قياسه الذي يسميه وضعيا
ناقص المقدمات محذوفها فيهرب من ناقص الى ناقص ومن مخلوط الى مخلوط وذلك ان قياسه مؤلفة من ثلث مقاييس احدها

ان كان الولد يشبه الدم كليهما فانما يشبههما بسبب عام لهما كليهما وان كان الولد انما يشبه والده بسبب عام لهما كليهما فاذا
يخ اما ان يشبههما بسبب المني او بسبب الطمث فنقول من هذا انه ان كان الولد يشبه والده كليهما فانما ان يشبههما بسبب المني
او بسبب الطمث فهذا قياس والقياس الثاني ان يجعل هذه النتيجة مقدمة فيقال ان كان الولد يشبه والده كليهما فهو اما
بسبب الطمث او بسبب المني لكن الولد يشبه والده كليهما فاما بسبب الطمث او بسبب المني ثم يجعل النتيجة
مقدمة فنقول الولد يشبه والده اما بسبب الطمث او بسبب المني لكن ليس بسبب الطمث فهو اذن بسبب المني وههنا في الستر قياسان
احدهما يصح به الاستثناء الاول وهو انه لو كان الولد يشبه والده بسبب الطمث لكان لا يشبه الا امه او كان يوجد للذكر
دم الطمث ثم يستثنى نقيض الثاني وقياس اخر وهو المقرون بالطلوبي وهو ان يقرن بالنتيجة الثالثة فيقال واذا
كان الشبه بالوالدين بسبب المني فلكل واحد منهما مني فيستثنى عين المقدم وعده وبرفته بان ينقل الكلام المعنا

فوعاد موضع الفقرة

الى نظم القياس فذكان يجب ان يكون مقررا بهذا الترتيب في التحليل والتركيب او بتحليل اخر يجري مجريه واما القياس الحملي
الذي اورد فليس يستعمل فيه بنتيجة القياس الاول مقدمة البتة في قياس بعينها على انها بالفعل بل يستعمل شبيها هو لازمه
ثم يدعي ان القياس حملي وليس كذلك بل هناك قياسان احدهما حملي وهو الاول وشرطي استثنائي وهو الثاني لكنه
قدم الاستثنائي فخفي عليه انه استثناء وهناك وضع وذلك قوله ان مشابهة الاولاد للوالدين انما يكون بسبب اصلي وعيد
عام للذكر والانثى واذا كان كذلك فاما ان يكون كذا واما ان يكون كذا ومعنى قوله اذا كان كذلك انه اذا كانت النتيجة
الاصلية عامة فيكون هذه المقدمة متصلة قد وضع مقدمها بعينه لا على انه يعد ذكر المتصل بل فيما يليه وليس في ذلك كثير بأس
فانتج الثاني وهو ان مشابهة الاولاد بالوالدين اما لدم الطمث واما للمني ثم يحتاج الى ان يؤلف من هذه المنفصلة
والاستثنائي قياسا استثنائيا مضعفا ويقول لكن ليس من دم الطمث فهو اذن من المني وهذا قياس ثالث استثنائي
من شرطي منفصل وفيه من التعقيد ما في الاول وفيه من الكذب انه جعل القياس حمليا والغالب فيه الاستثنائي ومن كانت
طبقته في معرفة القضايا ليس هذه الطبقة فيجب ان يغض قليلا من شواده ولا ينفع للمشايبين بالشنا ولا يتمنطق عليهم بالشنا
في مزحه واسوء حيث الكلام في ذلك كانه عمل شيئا واقاد بدعا وقد احتج المشاؤن عليه بالمشاهدات اذ وجدوا البيض الذي
يكون من الريح اذا عرض عليه شفا الديك عاد مفرخا بعدما هو غير مفرخ

الفصل الثالث

نرجع فيه الى ما اخذ التعليم الاول ونبين فيه انه ليس للمراة بالحقيقة مني وان مادة المراة التي يسمى منيا
ليس فيها قوة مولدة بل مثولدة وفضل القول في المني وشيء من التشبيه بعد فالاولى ان الى ما اخذ التعليم الاول فانا احببنا ان
يكون هذا الفصل مقدما لينتفع به في خلال ما يأتينا من مرمى ونقول ان السبب في التذكير هو استيلاء المزاج المذكوري
الحار واستيلاء ذلك لاستيلاء اما في مادة الرجلية واما في المادة الاموثية واما في مكان الجنين والذي في مادة
الرجلية وهو الذي في المني فان يكون حارا فاهرا فانه اذا كان حار المزاج كان الولد ذكرا اذا بقي من الحرارة
واذا كان المني العالي وهو الذي اتى من جهة البيضة اليمنى هو الذي بذلك لان اليمنى بالجملة اسخن والده
وهو الى المبدا قرب لانه باق من عرق تحت الكلية من حيث ينصب عنه الماء كما يعلم ذلك من التشريح
فيما
مبدوق اندفاقا بعد اندفاق فليس يستنكر ان يكون بعضه عميقا وبعضه شماليا وبعضه عالقا فاترا وبعضه ضالا لا ينفذ
الى المعدة ولذلك ما قد يكون للذي الايمن من الدبر مرونة لبرد ذلك الموضع واما من جهة مني المراة ودم الطمث فاذا كان
المراة الحارة المزاج لم يعفن [illegible] محاميها وطمثها للمذكر واما الرحم فان يكون حارة المزاج ليس ببارد جدا مزاج

المادة التي تجتمع اليه فمنه يزيد مزاجه ما يزيد فوق من خارج اليه فانه وان كان المني عند بعضهم يفعل بكيفيته لا يخالط
بجوهره فعلوا بقيتها انه اذا برد مزاجه كان فعله اضعف واعجز عن الاذكار ولذلك ما كان البطن الايمن اوفق بان يكون
ما يقع فيه ذكرا لانه اسخن وهذه الاسباب قد يتوافق فيجب لا محالة مقتضاها وقد يتناقض ويتخالف ويكون العبرة للغالب
ولذلك ما يكون من اليمين انثى ومن اليسار ذكر ويدل على مكان الجنين الحركة فاذا وجدت الحركة تلقاء الاربية اليمنى
دحى ان يكون الولد ذكرا وقد تخلف والحر والبرد في هذا من الاسباب المعينة والمعاونة لا من الاسباب المصورة على ما ظن بعضهم
ثم فان العلم الاول انما اراد بلغت المدة اربعين يوما الشوق الينا وبدأنا بالتفصيل وقبل ذلك فهو مثل عضو هو من لحم ودم هذا
تمثيل على انه ليس يفهم عنه قوله في المني بعد انه ليس ينكر ان يكون المني مخالطا للمنكون وان يكون للنشائي كالمني لكنا
نقول اذا قلنا ان للنشا مادة هي دم الطمث فسيحتمل تلك المادة في الاوعية التي سنذكرها ويكون الى المباعض واللوح
ويسيل الى الرحم سيلانا يليذ النشا وان كان ليس انزالا ولا دفقا فان الدفق بالقوة انما يحتاج اليه ليكون للمني
حمية في الانزال الى قعر الرحم ويكون معينا في ذلك بريح فوته وهي الزوقر وربما انزقت طائفة من الريح من جملة ريح
المني قبل المني لانه لطيف ثم ينزق فاتي الريح مع المني وانزاق المني فيمن بينا واما عذبة ريحية اشد وكلما قبل ريح المني
الجماع وذلك الريح كامنة ايضا فضل من جوهر الروح ولو كانت الغاية مقصورة على اللذة لكان خلق الدفق وهو شبيه
بالتقيل ادوم للذة لان اللذة هي سيلان تلك المادة الحادة الحارة على عضو يقبله كاللذع اللطيف ويتبعه تغرثة
وقد سبق كالمثال في فتكون اللذة من جوع الحال الى المجرى الطبيعي عن خالة خارجة عن المجرى الطبيعي بحمة غير مفرطة وهذا
كلذة الحك ولذة الدغدغة واللذة التي يعبر عن سيلان هي فانو على سطح فرجه الان الذي للجماع هو اشد واقوى لشدة
الاسباب الفاعلة والمنفعلة والمعينة عليهما فاذا لم يكن للمرأة دفق الى اسفل لم يكن انزال واذا لم يكن تلك الوطوبة لم
لم يكن منيا فان اسم المني لم يوضع لكل وطوبة بل للوطوبة الذكرية التي يخرج من الاحليل ولا كلما يخرج من الاحليل
قد يخرج وطوبات تشبه المني ولا تسمى منيا بل يجب ان يكون خروجه مع لذة ولا كل ما يخرج مع لذة فان الودي الذي
قد يخرج بلذة ما لكن الذي يكون خروجه بدفق ليكون سببا لوجوب الغسل عنه في غير جنابة واذا حصل شرح اسم المني جملة هذه
الخواص والفصول لم يوجد للوطوبة التي للنشا مسخفة ان يسمى منيا فليس يجوز ان يقال انه روح او عضو بل هو رطوبة
واجناس الوطوبات اربعة صفراء وما يشبهها ودم وما يشبهه وسوداء وما يشبهها ثم هذه الوطوبة التي في النشا ليست بصفراوية ولا صفراوية ولا بلغمية ولا سوداوية ولا سوداوية بل هي من فضل الدم فضلا فاضلا وفضل الدم اما دم مطلق واما دم متغير ومن عادة الدم الذي يتغير في الرحم الى كيفية كانت ان يسمى دم طمث والطبيب الفاضل
يميز بين جميع هذه الاحوال فان ما يحتمي منه المرأة هو من دم الطمث على هذه الصفة فهذه الوطوبة التي يجب ان يسمى للنشا
دما واذا سميت دما فهو ضرب من التوسع ويدل على مغايرته لدم الطمث الذي لم ينضج هذا النضج ولم يستحل هذه
الاستحالة ثم من المعلوم ان هذه الوطوبة اولى من دم الطمث لان يعين في تكوين الجنين ولولا ذلك لما كانت المرأة تنزلها
وتحتلم بها ولذلك سيلانها فيها دون سيلان دم الطمث القرف واذا كانت نافعة في تكوين الجنين لم يخ اما ان تنفع منفعة
المحركة او لا يوجب لها منفعة اخرى واما ان تنفع منفعة الامرين جميعا فيكون فيه قوة مصورة ومادة اما كما في الوذي
لكنه اذا كان في شيء من الاشياء قوة فعالة يلحق القوة الانفعالية يجب عنها الفعل فان كانت ضعيفة يجب عنها فعل
ضعيف واما ان لا يجب عنها الفعل البتة فهو لا هذا ليست قوة البتة فاما ان يجب ان يكون هذا الشيء الذي سميته الان منيا

وبالعكس وما يشبهه

ما شرط اذا سال الى رحم المرأة عند جماع قضت المرأة فيه شهوتها ولم يفتر الرجل وحتمل ان من في معنى التوليد وهو
الرحم ان تكون القوة المصورة تفعل في المادة ما في طبعها ان تفعل ان كانت قوية تفعل تاما وان كانت ضعيفة تفعل
ضعيفا رديا ولا يجد ذلك مما يكون البتة ولا تفعل فعل البتة والذي لا تفعل فعل البتة ولا يؤثر تاثير البتة فليس هو
بقوة فلا يكون اذن في نطفة الانثى قوة مولدة فان كانت قوة فلا تفعل فيها البتة وانما يحتاج الى شيء اخر اذا جاذ ذلك
الشيء اقذرها قوة كاملة يسري فيه فلنضع وكان في منى المرأة قوة ما لكن انما يصير الفعل عن ازدياد ما يكون القوة
الفاعلة ما بالحقيقة هي الحاصلة عند الزيادة ويكون الشيء الموجود لهذه الجملة هو بعد هذه القوة فيكون منى الرجل
هو الذي يفيد القوة التي تصدر عنها الفعل وكلامنا في مثل هذه القوة ويكون في منى المرأة مثل الشيء هو جزء قوة
وهذا يعين ان كون هذا لم يصير فعلا لم يكن قوة البتة فالا تفعل القوة الا بعد التحريك من اخرى واخرى ابتداء
واذا لم يكن للشيء في نفسه بالتحريك فليس فيه قوة بل يحتاج ان يكون في نطفة المرأة قوة التوليد ما القوة وانما يخرج
ما بالفعل بكاس يكشف واضح من هذا ان نطفة المرأة ليست حاملة للقوتين فهي اذن حاملة لقوة التصوير ولسنا نمنع ان
يكون في منى الرجل قوة التمدد والتخطط فانه يحتاج الى ان يكون فيه تلك القوة ليحسن موافقتها للمادة في ايجاد امتدادها
ليكون الفاعل مع المنفعل لكنا نقول ان منى الرجل يخلل ويتفرق في اجزاء المنكون فان تلك الاجزاء انما بنى وبكر وبعظم
مادة المرأة وان كان في الناحي المنكون اجزاء متخللة متداخلة من منى الرجل فلا يبلغ ان يصير عضوا متصلا بالفعل انما
يكون منتشرا في خلل العضو واذا كان اول انعقاد الجنين من هذين المنيين فبالحري ان يكون المادة الواردة بالتشبيه
بالمنفعل منها حتى يصير غذاء وينبغي ان يكون دم الطمث اذا انجذب الى النطفة العالقة استحال اولا الى طبيعة نطفة
مادة مشتركة ثم بتنوع ويكتسب الاختلاف بعد ذلك اكتساب المنى نفسه ولا يكون اندفاع دم الطمث الى الرحم في اثناء كما كان
قبل بل على انصال لجذب الرحم واقتضاء مدبر القوة الانوثية فاذا اصادف في الرحم علوقا لم يزل ينفذ البتة
ويصرف اخوه الذي كان القوة التي في المنى والقوة التي في اعضاء الامر متعارفان اذا كانت القوة الدافعة اذا لم يرفقها
جاذب او مقاوم لم يمض ان يجمع جملة لا يحتمل دفعة دفعة فان جاء جاذب يستنبه قليلا قليلا وكان الغذاء
يصير دما اولا وهادة مشتركة ثم تكتسب الاختلاف بعد ذلك كذلك الدم الذي يتكون منها من الغذاء فانه يستحيل الحقيقة
اخر الامر الى مشاكلة منى الاناث من حيث يغذو فلذلك ما يكون المني من فضل هذا الهضم الرابع ومن الرطوبة الغريبة
العهد بالانضاج وان لك ينقل الشبه لكان الذكور وعنه يكون قد استصحب القوة المصورة فيه غاذية تما يتصل به من مادته
الاناث على النحو الذي كان يغذوه البتة والانوثي ما زاد وعدل الاعداد منها الاستعداد فذلك ان المني المتحلل
اذا علق وكان فوتيا فان ولما للشبه لانه يكون المتحلل اقرب انفصالا من الاعضاء ولا يكون من الفضل الذي دفعته الطبيعة
قد يما واعدته للدفع وانحى عن القوة فيها رسم الحركة التي كانت من قبل لكن القوة المصورة المولدة انما تتم في الانثيين وهنا
يصير هذا الفضل منيا ذكوريا ما صورا ما يكون القوة المصورة انما تمت فيه من الانثيين والقوة الغاذية في منى الذكور بما
جاءت من قبل الاطراف في صحبة الروح الغاذي الجاري في المني الذي كان هو الشبيه في احالة الدم الى مقاربة التشبيه
بالعضو المفوض ذلك لان ذلك الدم قد استحال الخمر اج العضو استحالة ما وصل فواه العزيزية وان لم يتم لفصوه في قوامه
ولا ينبغي ان يستنكر اندفاع هذا الفضل الى البيضة فلا يمنع ان البيضة تجاذبها تجذب من الاعضاء كلها هذا النوع من
الفضل اما بقهر واما عما عند الدفع من الاعضاء كما لا يستنكر من جذب اجزاء اخر لفضول اخر وان جذب الدم والشرج

وهو عزيز جدا لفضول كثيرة واما في الانثى فان المادة اضعف من ان تستصحب قوة بل انما تستصحب اكثرها بفعل
استعدادا اوخاص مزاج وقوام فان دنة القوة ولو استصحب القوى لكان الامر على ما سلف منه القول هذا واما اذا
اندفعت في الاعضاء الى الانثيين بعد ان صحبتها هناك استفادت القوة المصورة من هناك ويكون العاذية لائحة
تصحب المصورة ويكون معها حيث يكون هي ويكون هناك تشبيه جيد لان القوة المصورة التي في المني او ثمر القوة المصورة
التي في ذلك الشخص بعينه هو بريوم مثال ذلك التصوير الذي كان مصورة المني الذي فاض هو منه كانه قد استصحب النابت من القوة
العاذية من الاطراف اعضاءها وبذلك امامي وبعيد ان معاوية يكون منهما الجنين لكن احدهما اعتاده ليس في حجم الاعضاء
بان خلط الطبل في مصورها والثاني عتاده في نحوها وان كان مقدارها انقص من مقدار العاذية في نكون ما يكون
فيما بينهما من دم الطمث فما يستحيل الى طباع المادي منهما فيكون له غذاء والاسبعد ان يكون الاقوى منهما مصيرا مادة
للروح والاضعف الاقوى مادة للاعضا

الفصل الرابع

في كيفية تكون الاعضاء الرئيسة من المنيين فاذا اجتمع المني من الرجل والمرأة في الرحم استند على نفسه محضرا الى ذاته بفعل القوة
التي فيه ويحرك الرحم الى الاشتمال عليه وبعضهم يقول انه يشتمل عليه قليلا قليلا ويمسح من مادة مولى المرأة ما يصله
باطراف الرحم المتافلة وهذا محكم بل يشبه ان يكون حركة الرحم الى الاشتمال عليه اولا سريعا لكن الاشتمال التام
انما يتم ايضا بحركة المادة الى جهة الرحم ما دام ينمو فيه فيحسن تهيئة الاشتمال ومن شان المني ان يتخثر الحر فيخثن
لذلك وبالجملة ان خلق المني من مادة يخثن بالحر اذ كان العرض فيه تكون الحيوان واستصحابه اجزاءه ويعرض عند
الاشتمال احتباس الطمث لبعد الجنين وانضمام الرحم للاشتمال وجفوف الفرج لشدة النشف وغشيان وشهوة
رديئة للاحتباس الطمث وهو ولا فاضل على حاجة غذاء الجنين ويعرض ايضا تغير لون العين ولون عرق اللسان
الى الخضرة لذلك والم عند العانة لشدة اجتماع ثم الفرج ولكنه المرخي وهذه العوارض انما عرضت في اول الاشتمال
وربما فاخرت عشرة ايام وفوق ذلك وحينئذ العنيان عند نبات الشعر على رؤس الاجنة فاول ما تكون الهيئة
اللطيف به كما يطيف بالبيضة ليكون وقاية ومسكا لاجزائه وحافظا اياه عن التشنج وحائرا للحار الغريزي فيه ثم ان
المادة ناخذ في النمو والزيادة اما اولا فمنها يتولد فيها من جوهر الروح الذي هو مركب القوى النفسانية فانه يجب
ان يكون اول متكون هو الشيء الذي يجتمع منه امران الشهوة للحاجة وتكون الروح اسهل من تكون العضو الحاجة الى
نمو الروح لاتساع القوة واشتدادها امس من الحاجة الى تكون الاعضاء التامة ولان لسان هذه الروح هو
مما انعذف من المني الى الرحم محالا له فلا يخ اما ان يكون المني كله كالمكان الاول له او يكون هناك بجوهر خاص عنه
متفرق ويستحيل ان يكون الطبيعة تحمل امر هذه الروح حتى يجعله بنمو من حيث النفوذ ويحرك من حيثما تفوق ويجب اولا
شيء ان يتميز الجوهر الروحي وينفرد ويجتمع وان يتميز الجوهر الاخر الذي يربي الروح ان ينفذ فيه ويمده وشعبة ما يكون
للروح مبدء عنه يحرك الى جهات شتى فيكون ذلك المبدء هو الجوهر الحي من المني الذي اذا استحكم مضغة كان طبعا فيجب ان يكون
اول ما تكون هو وعاء الروح ويكون في اول الخلقة غير محسوس واذا كان الروح يعدل ذلك شعب النشء على ما تعين فيه الاعضا
من قولهم ان الروح ينفذ في مجاري بعضها اما فوقها العروق فيكون تلك المنافذ ايضا هي التي اذا خلقت بحسنة كانت عروقا
ويكون فاعلها حركة هذه الروح من مبدء فيكون لائحة المبدء لها هو القلب وبالجملة فانه لا بد من ان يحضر القوة المصورة
شيء يحضر فيه الروح الذي انما يحسن تفرقه بعد اجتماعه عن تفرقة حتى يكون على حسب وليس هملا وكان الروح بسببه

بالريح يعرض ان يكون اول ما يظهر في النطفة انتفاخ ما يذبذ بهنوبه ثم ان ذلك الجوهر الروحي الذي قد فوق فيه
وكثر واعتدل من جوهره يحدث فيه الثقب المحتاج اليها لا على ما يظن الاطباء ومن يجري مجراهم ان النطفة اذا كانت رطوبته
وكان رطوبة يغفل فيها الحار فانها لا يتم عن ريح يحدث فيها فان الريح يطلب المخلص وانه يرتقي الى فوق وانه ينفذ وانه
يثقب من فوق وانه يدير نفسه فوقانية في ظاهر النطفة يصلح لان يصل منها تعينها الى باطن النطفة لسبب صلاح فانه
ليس الامر كذلك وليس ذلك المولد مجاعفا بل هو امر مقصود من الطبيعة ومطلوب حصوله بتصعيد وتحريك نحو الجهة
المطلوبة للنفس لا على الجهة التي توجبه الطبيعة الريحية ولولا ان موضع اتصال السرة بالرحم من فوق او فوق لكانت
حركة يكون الى الجهة اخرى حيث تحرك النفس لا حيث يقتضيه حركة الذي بالطبع وهذه الاشياء قد حققناها في فوق
لنا اخرى فاذا تكون هذا الريح الروحي بسط النطفة في اقطاره واحدث في الغشاء ثقبة صوابية لثقب العروق التي في
الرحم التي يفتح عند الحيض ويجعل لجميعها مجاري في الغشاء المذكور تؤدي الى بحر واحد فاذا فتح الى عرق النطفة تكون
ذلك الجري مؤديا الى باطنه الدم والنفس اما الدم ففي عرقين او عرق واحد واما النفس ففي عرقين واذا تخلفت هذه
المجاري امتص النطفة نضج الغذاء من فوهات تلك العروق فينفذ في الصفاق دم يسيخيل عن قريب الى مشاكلة جوهر الجنين
وحدث خطوطها مبادد موتية لان الدم يمر فيها وهو دم واوساط بدنية لانها يسيخيل هناك الى طبيعة المني ونقطة
اولى هي القلب لا يرى اواخرها ولا بوائق واخرها اذ المادة تكون قد استحالت هناك ليس لذلك مدة واحدة في جميع
الاجنة ثم ان الدموية يزداد في النطفة ويغشوها حتى تصير علقة وتكون مبدأ ذلك من داخل ويزداد الشحمة والا يغفل
حتى يتم مضغة فمدة مختلفة واذا تمت اللحمية والانعقاد وغلظت كان الاعتناء كله من السرة وبعدها لذلك فان الغليظ
من الدم يجب الى مبدأ واللطيف منه الى مبدأ من مسلكها الى تلك الحالة فيكون المبدأ الذي يصير اليه اللطيف خارجا واحد و
اللطيف يفيد الشيء المميز لان يكون قلبا وهو الذي كان خوانه اجتماع الروح اذ كان الروح هو مركب القوى
النفسانية والنفس كله الى مبدأ والغليظ يستعمله القوة المصورة التي تحضر الامة الى حيث تحضر اليه الروح اذ كان
الروح هو مركب القوى النفسانية والنفس واحدة فيكون منها الكبد كانه فضلة غذاء القلب فيكون مبدأ تكون الكبد
اما الفاعلي فالقلب بقوته واما المادي فالجزء الاثقل من المني مع الدم الاغلظ واما الدفاع فانه للامة متوجه اليه الروح
ويحضر فيه ايضا ويتخلق ايضا جوهره وليس يحتاج تخلقه الى ان يأتيه دم ما بقيت رطوبة موي بل هو رطب كانه بلغ في تخلق
الدماغ ولما لم يكن جايزا ان يكون الدماغ ابن اتفق وكيف اتفق والكبد ابن اتفق وكيف اتفق والقلب كذلك تحلو جميع
ذلك على ما ينبغي بحركة الروح فيه وتهيئته الوعاء المطلوب له ولم يكن الروح النفساني والطبيعي والحيواني منه متفرقا الى
بل المني مخصص مشابه الاجزاء وليس حركة تفاريق الارواح في جسم مشابه الى نقطة واحدة بعينها اولى منها الى
نقطة اخرى حتى يمكن ان يقال ان الارواح بانفسها يتحرك اما الروحانية فلا جزء واما الطبيعية فلا جزء واما النفسانية
فالى الجهة والقوة المصورة محركها الى اعضاء لم يميز بعضها من بعض ولا تحركها الى اعضاء وليس لها تمييز الا بفعل هذه القوة
التي في الروح فان القوة انما تفعل فعلا اوليا في الروح بعد اجتماعها بان تحركه الى جهات ويفعل فعلا ثانيا
في الاعضاء بتوسط الروح بان تحرك الروح اليها فان هذا اولى ما يتميز به الجهات في الجسم الحيواني فالتمييز الذي يحصل
من القوة لا يحصل الا بفعل فيكون هذا التمييز ليس قبل حركة الروح عن المبدأ بل بعد حركة الروح غذاء وكلا منا
في التمييز الذي قبل حركة الروح حتى يتحرك اليه الروح فينبغي اذن ان يكون الروح كله يتحرك اولا حركة الى ما يتميز

لا تميز الروح اياه من الجهات والجهة الحاصلة في الكرة الا من قبل فعل شيء منها بعد كريتها الفعر والظاهر اعني الوسط
والمحيط وقد علمت ان المحيط مضيعة مفرقة للقوة ومعينة لها في النفوذ في استعمال المادة فيجب ان يكون اول حركة
الروح الى الاجتماع المستعد للتمييز الثاني بحسابه هو الى الفعر والى الوسط بالحقيقة من الكرة فيكون اول شيء هناك
بجمعه ومعده ثم يميز له فوق وبين وبسيار وعيز لك فتقرن اليه فتحرك قوة الحس منه الى جهة فوق لما استدكر من نفعه
لكنه يكون مما سا للمبدء حركة واحدة ويحرك قوة الغذاء الى جهة اخرى مما سنه له وافوى جانبي عرض الحيوان اليمين فيجب ان
تكون فيه العضو الذي لا صوت في اصقا الى فوق وكلا الى اسفل لما تقرر بعد ومعوز من ذلك ان يصير الجزء اختان في
ما وذلك بعد ان يحمل المادة عو وظاهر يقرن به استحقاق جهات الحركات كما في العالم الاكبر فتميز ح الارواح
وتخلق لها اوعية يجمع فيها مثل النفاخات ويستحكم كل واحد مما يعتدي به وقد وجد القلب والكبد الدماغ في اول
الحاجة مما سا بعضها لبعض وجد الكبد في اولا لامر الاكبر ما اذ كان مكان تميز الدم الذي الحاجة الى الكثرة شديدة واما
الروح فالحاجة الى دقة شديدة واصفرا في اول الامر الدماغ لانه الحي والحركة ولا وقت له بعد ثم عظم الراس جد الكثرة
فالحاجة الى ان يلين منه بعد قوته وغلظه ولا ينفذ الى ما بعد ان الشيء خرج من ذلك او من ذلك الى هناك فانها
انما خلقت هذه الاعضاء في اول الامر منها سنه هذه اعني التجاويف فيكون فيها الروح اذ هي اوعية ثقب وانما تكون
تلك الثقب من حركة الروح وجمع الروح واحد وينوجه من ذلك المبدء الى كل واحد من المبدئين الاخرين روحا
او ينوجه الى مبدء روح والى اخر روحا او يتفرق وينوجه الى هناك روح والى ذلك روح اخر وهذا الروح حامل للحواس
التي ليس انما فيه روح حيواني فقط او طبيعي فقط فانه ينصب فيه روح من الدماغ والكبد ومن القلب فلا تحتاج الى ان
يأتي من العضو القلبي روح حيواني ثم يستحيل مثله في الوعاء الذي هو الكبد طبيعيا ثم يأتي القلب طبيعيا بل انما يحتاج
الى الكبد الروح وهو طبيعي ومصور وغاذ فقد بقي منه في القلب كفاية للقلب فانه لو لا روح مصور يجيء الى الكبد عن المبدء الذي
لما نضج الكبد اذا كان كذلك جاز ان تميز القوة المصورة روحا عن روح في المبدء الاول ويرسل كل واحد في ثقبة خاصة
فيعمل كل واحد منهما ثقبا خاصة ومجاري خاصة اذا استحكمت تميزت عروق وشرايين وكذلك الحال في الروحين اللذين
للدماغ فما دام من هذه الاوعية مما سنه يجب ان يكون المنافذ ثقبا فقط ليس في اوعية كالانابيب فاذا اخذت تميزا
لم يعد ان يكون الا بنو وا والوعاء الذي يمتد ان منه احد الثقبتين يأخذ مادته من القلب فاما الاخر فيأخذ مادته من
العضو الاخر كان منفذ الروح الحيواني من القلب الى الدماغ اذا اخذ منفذ احدهما من الاخر انما يكون من القلب
المنفذ الاخر الذي للروح الحساس المحرك النافذ من القلب الى الدماغ انما يكون من الدماغ بعد ان وجد القلب الدماغ
متميزين الجوهر فقد حصل هذين العضوين الواصلين فيجوز ان يجذب كل واحد منهما من كل واحد منهما وليس من بعد
الافتراق فانع واما المنفذ الاول الثقب الذي نفذ فيه الروح هو من المبدء الاخر وليس بعيد كما قلنا فيما سلف
ان يكون القوة تبعث عن عضو الآلة الحاملة فانى من العضو الاخر القابل له وليس ايضا ذلك بواجب كما اخذوه من
التشريح يوجبه وقد سلف الكلام فيه فاذا تكونت هذه الاعضاء تبعتها الاعضاء الاخر وقد نزل من الدماغ النخاع في القفا
وانشعبت العروق والاعضاء وتميزت مواد العظام على ما ينبغي وتقررت الاحوال وتمت الخلقة في مدة

الفصل الخامس

في تفصيل استحالة مادة الجنين الى ان يتم فاول الاحوال
ذبدية المني وهو من فعل القوة المصورة والحال الاخرى ظهور النقطة الدموية في الصفاق وامتدادها في الصفاق امتدادا

ثالث الاحوال استحالة المنى الى العلقة وبعدها استحالة الى المضغة وبعدها استحالة الى تكون القلب والاعضاء الاولى
واوعيتها وبعد هذه تكون الاطراف فلكل استحالة او استحالتين معلومة موقوف عليها وليس لذلك مما لا يختلف ومع ذلك
فانها تختلف فى الذكران والاناث وهى فى الاناث ابطأ ولاهل الخبرة والامتحان فى ذلك اراء ليس بينها بالحقيقة خلاف
فان كلا واحد منهم انما حكم بما صادف الامر عليه بحسب مزاجه وليس يمتنع ان يكون الذى امتحنها الآخر واقعا على ما يخالفه
ومع ذلك فان فى جميع ذلك ما هو اكثرى لا محالة والاكثرى فيمن يولد فى الاكثر امّا مدة الرقوة فستة ايام وابتداء الخطوط
الحمرة والنقطة بعد ثلثة ايام اخر فيكون ذلك لستة ايام من الابتداء وقد يتقدم يوما او يتاخر يوما ثم بعد ستة ايام
اخرى وهو الخامس عشر من العلوق ينفذ الدموية فى الجميع فيصير علقة وقد يتقدم يوما او يومين او يتاخر يومين
وبعد ذلك باثنى عشر يوما يصير لحما وقد يتميز قطع لحم وتتميز الاعضاء الثلثة واستدارة وطوبة النخاع وربما تاخر
تقدم يومين وثلثة ثم بعد لستة ايام ينفصل الراس عن المنكبين والاطراف عن الضلوع والبطن تتميز الجنين فى بعضهم
ويخفى فى بعضهم حتى بعد ذلك بادبعة ايام تكمله الاربعين ويتاخر فى النادر الى خمسة واربعين يوما فالاقل وفى ذلك
ثلثون يوما وذكر ذلك فى المعلم الاول ان السقط بعد الاربعين اذا شق عنه استلك ووضع فى الماء البارد وظهر شيئا
صغيرا مميز الاطراف والذكر اسرع فى ذلك كله من الانثى ويشبه ان يكون اقل مدة تصوّر الذكر ثلثين يوما واما تحديد
حال الذكر والانثى فى نفاصيل المدد فامر يحكم به طائفة من الاطباء بالتهور والمجازفة واول ما يجد المنى منتفخا يتمخض
واول ما تعمل الصورة اما تعمل مجمع الحار الغريزى ثم الخارج والمنافذ ثم بعد ذلك ياخذ الغاذية فى العمل وعند بعضهم ان
الجنين قد يتنفس من الفم بل يتنفس بها اكثر النفس اذا ادرك فى الرحم وليس عليه ليل وعند بعضهم ان الجنين اذا ان على الصورة
ضعف ما يتصور فيه تحرك واذا اتى على تحركه ضعف ما تحرك فيه ولد واللبن يحدث مع تحرك الجنين وقد قيل ان الوقت
الوسط العدل خمسة وثلثون يوما فيتحرك فى سبعين يوما ويولد فى مائتين وعشرة ايام وذلك سبعة اشهر واذا كان الاكثر
تحتمه فاربعين يوما فيتحرك فى تسعين يوما ويولد فى مائتين وسبعين يوما وذلك لتسعة اشهر هذا شئ لا يثبت فيه الحصل حكما
واعلم ان دم الطمث ينقسم ثلثة اقسام وقسم يصير فى الغذاء وقسم يصير الى الثدى وهو فضل يتوقف اوقات النفاس فينقض
والجنين يحيط به اغشية ثلثة المشيمة وهو الغشاء المحيط وهو ينسج العروق المتادية ضوارها الى العرقين وسوكها الى العرق
والثانى يسمى الملفا بفتح وهو اللفافى وبعضهم البيرولى الجنين والثالث يقال له بالسى وهو مغرض العرق فاقرب الاغشية منه الغشاء
الثالث وهو اردها لتكون مجمع الرطوبة الرائحة من الجميع فى جميع تلك الرطوبة فائدة فى قال له كيلا يثقل على نفسه وعلى
الرحم وفى بعدها بين المشيمة والرحم فان الغشاء الصلب معلقة بما سنه كما يولم المماسات ما كان من الجلد وقرب العهد من
البنان على الفروج ولم يستوكع بعد اما الغشاء الذى يلى هذا المخارج فهو اللفافى لانه يشبه اللفافى وينفذ الى هذا
من السرة مصب البول ليس من الاحليل لان مجرى الاحليل ضيق ويحيط به عضلة موكلة مطيعة لارادته والى آخره فتابع
واما هذا فهو واسع مسترخ لما خذ وحمل البول معتبر خاصة بالانه لولا فى البدن لاحتمله البدن لحرافته وحدته وذلك
ظاهر فيه والفرق بينه وبين عروق العرق فى الزائحة وحمرة اللون وايضا المشيمة لكان دمها اسمن ما يتغذى عليه
العروق والمشيمة وهى ذات صفاقين وثيقين ينسج فيما بينهما العروق وغاذى كل جنس منها الى عرقين احدى الشريان
والاوردة واما عرق الاوردة فاذا غذا استقصر المسافة الى كبد فتاخذ عرقا واحدا ليكون اسلم نفاذ الى مجذب الكبد
لئلا يزاحمها نفرعة المارة من تغيرها وبالجملة فان هذا الدرق انما ينبت من الكبد بنجبة السرة الى المشيمة يتفرق

هناك منفعة عرفين ويخرج ويتحرك في المشيمة الى فوهات العروق التي في الرحم على ان كثيرا ما نتوسع في هذه الابواب
وينبغي الكلام على مذهب الاطباء اعني ان يكون المعتمد الاصل الذي اعطيناه للتعليمين وهذه العروق وهذه البرزخ هاهنا
احدهما عند فوهات السائق ادق فكلاهما اطراف الفروع وابعدها فانها تخرج اولا من هناك فظن انها نبتت من هناك لكنها
تنبت هناك لانها ماخذ الدم من هناك فان اعتبرت سعة الثقب وهم ان الاصل من الكبد ولكنها ان اعتبرت الاستحالة
الى الدموية ارجح ان الاصل من المشيمة لكن الاعتماد الاول وهو اعتبار الثقب المنافذ واما الاستحالة فخفي كما لا
يستطيع الحيطة بالثقب كذلك فان الشريانين مجتمع اليهما بين ان اخذت الابتداء من المشيمة وجدتهما ينتهيان من
الى الشريان الكبير الذي على العقب متوكئين على المثانة فاقرب الاعضاء التي يمكن ان يستند اليه هناك مشدودين
لها باعتبار المسلك ثم يقال ان في الشريان الدائم الذي لا ينفتح في التخوق الى اخر ينبوته فهذا هو ظاهر قول الاطباء واما
في الحقيقة فهذا استقبالهما صفيقهما الحقيقي من الشريان وعلى القياس المذكور يقول الاعضاء لها لم يصلحا ان يجذبا
مما يلي القلب لطول المسافة واستغنيا الخارجون والخارجون بمسافتهما من المضاف لهم يحتاجا الى الاخذ ويذكرون ان
الشريان والوريد يلي المنافذين من القلب الى الوريد اكان لا ينتفع بهما في ذلك الوقت في الانفس منقبضة عطيت نصرة بنفعهما
الى الغذاء فجعل احدهما الى الاخر منفذ يستمد عند الولادة وان الوريد انما يكون حمراء في الاجنة لانها لا تنفس هناك بل
يغتذي بدم احمر لطيف دائما يتبينها بما لغة الطوابث ويقول الاطباء ان الغشاء اللفافي خلق من منى الانثى وهو قليل
واقل من منى الرجل فلم يمكن ان يكون واسعا مجعل طويلا ليصل الجنين باسافل الرحم وضاق عن الوطوبات كلها فلم يكن
بد من ان ينفرد للعرق مصاب وسع وهذا من مشكلاتهم والجنين ان استوى قليلا مزاج ذكوري فرض في جميع الاعضاء وهو
بالذكورة ينزع الى ابيه وربما كان سبب ذكورته غير مزاج ابيه بل حال من الرحم او مزاج عرض للمني خاصة فلذلك لا يجب اذا
اشبه الاب ان يذكر لان شبهه في سائر الاعضاء ربما شبه الام والشبه الشخصي يتبع الشكل والذكورة لا يتبع الشكل بل المزاج
وربما عرض للقلب وحده مزاج كمزاج الاب يفيض في الاعضاء واما من جهة الاستعداد الشكلي فيكون القبول من المادة
في الاطراف ما يدل على شكل الام وربما تذرت المضغة على ان يقلب المني ويشكله من جهة التخطيط بشكل الاب لكن يعجز من جهته
المزاج ان يجعله مثله في المزاج والسبب في الاكثر كثرة الفضل حتى يفيض الى بقية الرحم بيضا بياله كلا على حدة وربما اتفق هناك
صدع الدم فسيل اذا واتى ذلك اختلاف في حركة من الرحم في الجذب فان الرحم عند الجذب يعرض لها حركان متباينتان فيكون بالهم الفضة
تسيل لغفة وكما ينفس الستمكة نفسا بعد نفس لا نابضا يدفع منه الى باطن الرحم دفعا كل دفعة يكون مثل جذبة المني من خارج
طلبا من الرحم للجمع بين النبتين وذلك شيء محبسة المنفذ من المخاصمين ويعترض هنا ايضا انفسهن وذلك الدفع والجذب اما
الا فرادا لا يكون صوفا بل اختلاجية كان كل واحد منهما مركبة من حركات لكنها لا تتم الا عند عدة اختلاجات بل ليحس بعد كل
جذبة اختلاجات سكون ما ثم يعود في مثل السكون الذي بين دفقات القضيب للمني ويكون كل مرة ثانية اضعف قوة واقل عدد
اختلاجات وربما كان المرات فوق ثلاث واربع عند ذلك ينبغي ان لا تعن ثانية دون مرة حركة المني الاولى ويتبين
من حركة منى الرجل في فم رحمها الى باطن الجذب بل بلسدون بنفس الحركة التي بعرض الرحم وربما اتفق بغتة ذكرية
صبية او ثيبة فاختلطا وقلما دفقات في مثل ذلك مرة بعد مرة فحينئذ الرجل يطول عمله اذا كان على اختلاط بهاتين نسمة
وربما اختلط البيان معا ثم تقطعا او تقطعا عرض حدث سابقة بسبب محل او اختلاجي وعند ذلك من الاسباب السقطية فيهما
كل على حدة وربما كان ذلك بعد امتزاج الغشاء ويكون كثرة في شيء واحد هذا مما لا بد منه لكن لا يبلغ الحياة وربما

كان قبل ذلك وفاجر وهذا الجرح فيشبه ان يكون قليل الافلاح وانما المفلح هو الذى وقع فى الاصل متمهلا وانما الولادة
فانما يكون اذا لم يكف للجنين ما يؤدى اليه المشيمة من الدم وما يبادى اليه من النسيم ويكون قد صار ما عضائه تامة فيتحرك
ح عند السابع الى الخروج كما يتم منه القوة فاذا عجز لها به ضعف الا يثوب اليه معه القوة الى التاسع فان خرج فى الثامن
خرج وهو ضعيف وخروج الجنين انما يكون بانشقاق المشيمة والاغشية الرطبة وانضباب طوبتها وازلاقها وقد تقلب
راس فى الولادة الطبيعية ليكون اسهل للانفصال اما الولادة على الرجلين وهو لضعف الول ولا تتم على الانقلاب
هو خطر ولا يقلع فى الاكثر والجنين متى تحرك الى الخروج قد يكون معتمدا بوجهه على رجليه وباجنبه على ركبتيه وقد
بين الركبتين والعينان عليهما وقد ضمها الى قدامه وهو اكب عقبيه ووجهه الى ظهر امه حمايته للقفا فى هذه النصبة او فوق
الانقلاب ويعين على الانقلاب ثقل الاعالى فى الجنين وعظم الراس منه خاصة واذا انفصل انضج الرحم الانفتاح الذى
لا يقدر فى مثله مثله ولا بد من اعانة ما يعرض المفاصل العضة ونوع عناية من الله تعالى عند ذلك يرد عن قرب الى
الانفصال الطبيعى ويكون ذلك فعلا من افعال القوة الطبيعية والمصورة فتخلص اثر منفصل من الخالق لا استعداد الا بزال
محصل مع تمام الجنين ولا يشعر به وقد ذكر الله تعالى والملك الحق تبارك الله احسن الخالقين

الفصل السادس

فى احوال الولد والوالدة الآفات تتكون فى النساء الاولى فى مدة اطوال لضعف القوة المصورة
ولو تويب لذكورتها اذا تصورن فانهن براهفن ويشبن ويعجزن اسرع لوطوبتهن مثل الاستعداد الرطبة كالخروج
والخالف فانها تنمى بسرعة وذلك لان الطبيعة لا يقصد فى تدبيرهن الاحكام لذلك مما لا يمكن منها واذا لم يفصل كان
المادة والمنة عزيزة ووقعت عجلة فان الناخر انما يقع من الفاعل الدرليس موجودا للاحكام وانما يعرض المادة والنساء
قواهن من الرجال فليس يبلغ ان يكون ما وقات الافعال الطبيعية فى صحتهن وان ضعف طبايعهن عن طبايع الرجال فان
سنبنة طاعة فاطهن وكثرتها وسيلا لها الى صناعة ساده الرجال هى سنبنة الحاجة فى احكام خلقة الرجال الى مثلها من
النساء بل تلك السنبنة اعظم من سنبنة تهذيب قوة الرجال الحاقواهن والجبلى بالذكر لحسن حالا فى جميع الوجوه حتى فى سهولة
الولادة من الجبلى بالانثى لجرءة الانثى عن تدبيرها سبب الرحم وربما فرحت سوهن وربما كان الجبلى من بعضهن
سببا لسمنه وسلاح حاله كان الاحبا سوصير سببا لا ستيفا اعضائها الغذاء وخصوصا اذا كانت عادتها فى حيضها
الافراط وكانت فى الجبلة لا يحتمل الاستفراغ وهذه هى التى يكون فضلها قليلة المقدار صالحة الكيفية والقوة الدافعة
قوية والمساك فى الخلقة واستعداد وربما كانت الاخلاط احدة يسير فمن ذلك يشبع لها المساد وسعال ما سبب لها والقوة الدافعة
سبب جذاب الرطوبات الى جهة الاستفراغ فاذا احتبس طمثها من ان يقبل الطبيعة على تعديل الخلط وانفاق الذى
كان سيفرغ فضلا عن المحتاج اليه الى ان يستفرغ انفاقا فى اصلاح الاعضاء فقد مكنت تلك المادة من التدبير فيها
لاحبا سها وقد كانت حركتها الاندفاعية تجعل كون ذلك قال وحل الجنون بحدة ازمنة الولادة خلا الاستاد وربما
وضعت الجبلى بسبعة شهر وربما وضعت فى الثامن وقل ما يعيش المولود فى الثامن الا فى البلاد محدثة مثل مصر الغالب
هو الولادة بعد التاسع وربما عاش المولود فى الثامن وربما لم يكن ذلك مولودا بالحقيقة فى الثامن بل يكون الغلط واقعا
فى الحساب بحيضة بخلت وكان الولادة فى العاشر وربما سلم الاقل ويكون قد وقع فى حساب غلط لانفاق اعراض الحبل فى
المحمل فيتهم الاسباب غير الصواب وخصوصا اذا احتبس الطمث اقول وقد بلغنى من حيث ثقت به كل الثقة ان امرأة وضعت بعد
من مسح الحبل والله اعلم وقد يثبت استانة وعاش وحدثنى عن ثقة انه شاهد مولودا بعد سنة اشهر وقد عاش وربما تعلم

الأول وقد يعيش للنساء خمسة اولاد في بطن واحد وحكي عن امراة قد تمت الرمان انها وضعت عوارع بطون عشرين ولدا وان امراة اسقطت خمس عشرة صورة وقد سمعت من الثقات ان بجرجانية ان امراة اسقطت كيسا فيه سبعون صورة كل صورة صغيرة جدا واذا قامت المراة بذكر وانثى فقلما تسلم الوالدة والمولودان واعتاد بكرين وانثيين يسلم كثيرا والمراة والفرس يحملان الجماع على الحمل لكن المراة قد تحمل على الحمل ولا كذلك الفرس في الاكثر هذا الاول وهذا اسقطت امراة واحدة اثني عشر جنينا حملا على حمل واذا كان الحمل الثاني واحدا وقريبا عهد من الاول فيعين ثالثة ولدت توامين احدهما اشبه الزوج الآخر العشر واخرى حملت توامين ثم حملت عليهما فوضعت ثلثة وسلم منهم التوأم ودبما كان مع الوضع مسقطا ودبما وضعت الحبلى ثمانية اشهر وما يليه فوضعت لطخ الراس بوطوبات التي ركبتا ما يكون على راس طفل من طين او من حبش طعام يكثر منه المراة فان اكثر ما المراة الحامل لم يتبين اطفاء ولدها الحدة الملح واول اللبن الطبيعي مائع لدفاعه في الضرع مائه وعمل الحرارة فيه كما علمت السبب فيه فما سلف والنساء في اكثر الامر ينقطع طمثهن على ثمان واربعين سنة وربما تمادى الى خمسين سنة ويجبان ما قبل خمسين ولم تر امراة حملت بعد الخمسين والوزع المولد الرجال فقد تولد فيهم في الاكثر الى ثمان وسبعين سنة وربما جاوز في القليل من الناس ذلك وقد ربما استبان من بطن به من الرجال العقم ومن النساء العقر فجاء ولدا وربما كان الاناث مؤنثا في حداثته فاذا استحكم مزاجه ذكر وربما كان الرجال لا يولدن الا اذا استحكم مزاجه ومن النساء عقيم وعشرات الاولاد وقد تكون سنون من يحبل عن كل منهم من كل مساس وكل من الرجال من يحبل بكل مساس ومن عشرات الحبل من يحبل حبلا لا يحبل والشرق في الحبل من لهو احتمالا للحبل ومن الرجال والنساء مؤنث ومنهم مذكر وحكي ان فلانا ولد اثنين وسبعين ولدا كلهم ذكرا الا واحدا منهم كان انثى والتي تعسر حبلها اذا عوجلت لنشاطها ربما ولدت في الاكثر الانثى ومن الناس من يولد في حداثته ثم لا يولد الا بعد سنين وكان السبب فيه يبس المزاج وحرارته ويكون حداثة بعد البيض وشيخوخته بعد الحرم قد ينزع شبه الولد الى الوالد في الامراض في الاندار والخبائث والسبب فيهما ما ذكرناه وربما ينزع الشبه بعد قرن وقرنين كانه كان في الوسط حائل للقوة المصورة فوالدان كانت القوة المصورة في المجمع من طبيعة واحدة فعرض لها في الوسط حائل يزول عند الطرف والاكثر الذكران اشبه بالآباء والاكثر الاناث اشبه بالامهات وان تعاندا يقع خلاف ذلك اذا فهناه من العلل ومن الرجال لا يولد الا شبيها بنفسه ومن النساء لا يلد الا شبيها بنفسها ومن سعود الاجنة الشبيه بالوالد ما ملصق بالمشيمة ومنها ما يلصق بعنق الرحم وربما ولد المولود وخصيتاه في ذوات الاربع وقد اجتمع في اخوين فثقل وفي مثانته مواد وربما كانت السرة في بعض الحيوانات عرضا واحدا وذلك في صغار الحيوانات مثل ما في الفراريخ وربما كانت في بعضها عرضان واذا ابتدأت اوجاع الطلق من ناحية البطن كان اسهل للولادة واذا ابتدأت من فوق كان ذلك اعسر فاما كان ذلك الوجع ثقيلا على المشيمة والوطوبة التي منصبة قبل خروج الجنين اما في الذكران من الاجنة فيكون ماء ثخينا فيجتمع واما في الاناث فيكون دموية وطلق النساء اشد من نساء الحيوانات وحبس النفس يعين على الولادة والنفس فيما بين ذلك يعسر بل ينبغي ان يباد والى ربط السرة لئلا يسيل الدم والروح ولهلك الصبي فان احكم ذلك الرباط بعد خروج الدم على المشيمة علقة لم يضر والمشيمة تسقط عند الولادة وربما خرج قبل خروج الجنين وربما خرج بعد خروج الجنين على الاصنع وربما خرج حتى محمد بن مع الراس وكما ينفصل ليسهل وربما يلتوي عنق الرحم وربما عقر في الحال وربما عقر بعد ولون عقبه الى الدقونية وربما كان استرخاء جدا واذا كان قد يقدم الولادة نزف واستفراغ عسر هما الا ان تلك الوظوظة هي التي تعين على الاكلاف وعلى الدفع واذا تاخر النزف كان ابقى اهون على الولادة ويحمك الصبي بعد اربعين يوما

وذلك اول ما يفعل للنفس التي اطفئت في بدء الاول ما ينفعها من نزع ثديها ان امكن بعد شهر من حين ما ينقطع
منها اللبن الاول الا ان في مثل هذا الوقت بالتقريب يختلف عند المختبرات ويعرف بتغيرهم في حيالة ما يخرج المولود من اللبن
الذي بدأ كاته بعد طوله ولا يعرف ذلك لسائر الحيوانات فان كان الباقي فيها لبنا فلا يباع مطلقا ما للادمي او مع الحيوان
يولد ولد استثنا الا الصبي اذا الا اذا خروضعه اول اذ فان بيان الاستثنا الولد تابع من الشهوة والشفا الغائبة وهذا
سبانا وقد ينبغي السقي قبل العايا في النادرة ويكثر اللبن بعد الفاسر واحتباس الخوف ومن النساء من يدلها الا من الحمل
فقط ما هي من مسا الحوي في الثديين وذكر ان بعض النساء ولدها من مسا قارب بطنها او ربما نقص مشرع مع اللبن
الذي فيوجع وربما خرج واظهما بنوالد هناك ويطول مدة الدار الزاد الى سنتين فما فوقها الا ان يحمل ثم ينقطع اليهما
او يفسد اويها ويضر بالرضيع الاول وادام اللبن غزير المحض وربما حاضت مع ذلك والصبي الماؤ لا ينجا وذلك الشايع
وربما مات قبله وان كانت بالصبي امراض حادة زادت مع زيادة الغذا بالمواد الوظيفية مع الشهر

المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي

فصل

واحد في احوال النساء من جهة العلوق والاسقاط وما يعرض من الاشتمال والاخلاق المراغية
لا تعلق او تسقط ان علقت فذلك اما ليبس ولا فة في مزاج بدنها او عضو يبس منها وربما كان في الرحم نفسه او في
مزاجها مان ميبس فيجفف المني او يبرد فيجمده او يكون يابسا فيشف المني فيفسد او رطبا فيمنع الانعقاد ومع ذلك يزلق او يكون
المزاج فاسدة مزاج او عضو المني او يكون مفسد فوقها ان عرض في الرحم او ظاهرا الرحم او معرضا خلا وموضوعة في عمر كاملها
فلا يتزود في الميل الحواء فاسد مزاج الطمث او مخلفة الاقراء فيدل على فساد مزاج رحمها فان كان طمثها على الجري المستقيم
في مقدرة فواصلة الاقراء على المدد الواجبة ولا يكون في دم رحمها صلابة او شدة انفلاق عند دم سايرها يابسا استرخاء
فاها صورة القبول للحمل ومن الادوية ما يعرض لها النفخ كثيرا فيكون ذلك احد الاسباب المفسدة ويجب ان يكون الرحم مزاجه
عند الجماع بالاعتدال وذلك الرطب يكون من الوضوء ومن الوطوبة التي سبيلها سبيل العرق وسبيلها سبيل العين عند الجماع
النظر الى الشمس او في برد او حر بل الوضوء المخلط عند شهوة طعام وكل بين يدي او يجب ان يكون هذه الوطوبة فيما بين الجماع
لا في اخره فان العلوق يدل عليه الجفاف وشدة الوطوبة مزلق والذي يسترخي على الجماع ويضعف منه عضو غير مظلم
واذا جومعت المراة فانفصل دمعها الى الرحم ولم يصل اليه دمع الرجل وربما عرض ان يستحيل ذلك الدمع وباثا ونفخا
في بطنها وكلك بعرض لها لو مبلك دمع الرجل فتوكل على غير صفة العلوق فيفسد الدمع في الرحم الى رياح ردية وقد يعرض
ايضا في دم المراة فرح واثار فرح فيملس الرحم فيمنع الجلد ومن امراض الرحم جمعها الماء كالها استسقى وهو من صعب العلاج
واعلم ان الولادة انما يكون اذا نزل في الرحم من الذكر والانثى معا وان لمختلف الوقتان لم يعلق وذلك من الرجال من يحبل بعض
النساء دون بعض كان ملاصقت بعضهن للوقت يكون سواء لمدة صبه والنساء ابطاء قضاء من الرجال والرجل البطي الانزال
اشد اعلاقا والمراة والرجل يحتلمان جميعا ويضيفان المني كل على نحو صبه وتنفيعا بانفعا من الفضل منه وذلك اذا اجتمع الدمع
الكثير اذا احتلمت المراة بعرض لم رحمها او قاتا من علامات الاشتمال والجفاف ان يكون بعد جماع الرجال الرحم مسترخيا
على مني نفسها وان كانت لا مولد وقد اشتمل رحم المراة على مني نفسها وليس بحبه مني الرجال وكان منه الرجال الا صوته
وربما ظن بها الحبل بسبب ذلك وانما هو قطعة لحم اقول ان السبب في ذلك انما انعقد واما لجماعه لا يقضي فيها مني الرجل
الى اخلاط انما غلبة من شهوتها فيصب دمعها بغتة او فترة او غلبة مني فيبتدق واذا كان مزاج الرحم حارا يابسا انعقد

ولا يزال العقد فيها الى ورتما تعقد من دم الطمث تغذية الغدد المتولدة في الاعضاء منها وربما كان سبب البرد المجد
فاذا انحصر المني منها في الرحم تخلو لها فوقات تبعد منها ولذلك ينقطع طمثها وربما احتبس الطمث بسبب الاقصاء
الى العضاء الذي بين الرحم فظن رجاء ولا يكون ويفرق بينهما خفة الرحم فيما ليس برجا قول انه لا عذر لمن يسمع هذه
الفصول وغيرها ثم يظن ان المعلم الاول يقول بان المرأة لا يصيب فضلة نطفية وليس كل قذف يدفع حالبا للضعف بل
الذي يحمل الوزع واما من اجتمع منه فضل فدفع منه ينتفع بالرافعة والذي في بدنه ايضا امتلاء يحب الكيف في الكرة ربما
زاد الوزع على الكفاية فانفصل الفضل مع العلوق فيظن المرأة انها لا تحبل وانات الطير تشمل الذكور فان عوفها
بيض بعض الريح لكنه اذا لا قوة مولدة في خدعها فلا يفرخ بيضها وربما كان في بطنها بعض بيض فيفسد هاذكر

منقرضا تمت المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الحادية عشر

وهو فصل لم يذكر في فصول منقرة فلنتكلم الآن فيها في
الترتيب المعلم الاول وطلب الاسباب واعلم ان الاشياء الطبيعية وان كانت تكون لغاية فقد منها ما هو بالعرض
ويعلم على كم وجه يقال العرض وان منها ما هي لغاية ومنها ما ليس لغاية كيف ينبغي ان يرى القسمة الاولى والجواب الكيف
يؤخذ فصل القسمة الاولى والثانية وكيف ينسب الى الله افعالها وافعالا لها وكيف ينسب افعالها وافعالا لها اليهما
وجميع ما قلناه هو معلوم من حيث سلف ومن الذي سيقبل تمت المقالة الحادية عشر من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الثانية عشر

خمسة عشر فصلا واكثرها ما الخفاء بالكتاب الاول فصل في اصناف التركيب المركبات التي
منها البدل اقول ان انواع التركيب في الحيوان هو المزاج العنصري والمزاج الاول الخفي هو على ما علمت انما هو من جمعه
الكيفيات الاولى الاربع المعلومة دون الاخوين الملموسين واما الثاني من التركيب فهو الخلطي حتى تكون منه الاعضاء التي
هي متشابهة الاجزاء والثالث هو التركيب العضوي حتى تكون منه الاعضاء الآلية وقد علمت مما سلف لك من الاصول ان كل
متقدم من التركيب من اسطقسات التركيب هو لاجل ما هو متاخر في الطبع وعلمت ان الاسباب الطبيعية كيف يكون الصورة منها
مبدء محركا وصورة وغاية وعلم ان الهيولى قد يكون اقدم بالوجود وربما اخر من وجوه اخر فالهيولى وصورة المزاج والاخلاط والاعضاء
المتشابهة الاجزاء كلها الا جل الآلية الاعضاء وعنها تصير الافعال التي للحيوان بما هو حيوان كالحس وما يتفاوت به والحركة وما يلتبس اليها
ولو كانت المتشابهة الاجزاء هي المقصودة بالطبع من الحيوان لما كان يحتاج الى ايجاد ها هنا مختلفة في اعضاء مختلفة بالنوع
ليس على سبيل الاستظهار في تكثير العدد لما هو غرض واحد حتى انه ليف واحد عمل الآخر عمله او ليكون كل
جهة والمتشابهة الاجزاء قد يغلب عليها طبيعة عنصر واحد يقال مثلا ان العظم ارضي وان اللحم هوائي واما الآلية فلا يتسبب شيء
منها الى غالب في المزاج ولقائل ان يقول ان الحس قد يتم بعضو بسيط فان اللمس يتم عند فوم وبالجملة وعند فوم ربما يكون بالعصب
ولا يحتاج الى اللحم والشم بالجملة الدماغية والسمع بالعصب المنبسط في الصماخ والذوق بالعصب المنبسط على اللسان فنقول ان
كل واحد عن هذه وان كانت بفعل بعضو بسيط فليس يتم كمال الفعل الا اللمس وحده ومع ذلك فقد خلق لتحسس اللمس اعضاء
اللينة لها يحس الخشن كالانامل واما الاعضاء فليس يتم بالبرودة وحدها بل بالطبقات الاخرى وعلى الهيئة التي تلعبون وسنذكرها
والاستنشاق يتم بالانف بمعاونة الحجاب الوتري على ما تعلم ويؤدي الرائحة الى الحاسة والسمع انما يتم بالاذن والعصب الخاص الاذن
والذوق ايضا باللسان وكل واحد من تلك عضو آلي واما سائر الاعضاء الحيوانية هي للمتشابهة الاجزاء كاعين والعضو الذي
هو مبدء للحس والحركة بما هو مبدء للحس اللمسي وحس اللمس مدلك لبجوهره المتشابهة الاجزاء وبما هو مبدء للحركة والشهوة

والغضب

العضو فهو الى وهذا العضو في الحيوان الدموي هو القلب وغيره شيء يشبه القلب وكل عضو ايضا فان القوة الطبيعية متعلقة
ببساطة والحيوانية والنفسانية متعلقة بالآلية منها والاجسام التي هي اجزاء بدن الانسان الامضايقة في تشبيهها اعضا
والمتشابهة منها منقسمة الى ما هي بالحقيقة اعضا والى ما هي رطوبات والاعضا ادوان والرطوبات اما غذية او فضول
اغذية وكان اصل الاخلاط ودمها الدم والغليظ منه اغذى لكن صاحبه من الحيوان اجفى وابلد والرقيق افل غذاء وصحا
من الحيوان ادكى وافهم واعقل **الفصل الثاني** في ذكر المزاج فلنتكلم اولا كلاما
كليا في المزاج ثم لنتكلم في الاخلاط وقواها فنقول ان المزاج كيفية تحدث من تفاعل كيفيات متضادة موجودة في
عناصر منصغرة الاجزاء ليماس اكثر كل واحد منها اكثر الاخر اذا تفاعلن بقواها فعفتها في بعض حدث عن حملها كيفية تشابهها
في جميعها هي المزاج وقد علمت ان المزاج المعتدل الخارج عن الاعتدال وعلمت المعتدل مطلقا والمعتدل بحسب حيوان
حيوان ويجب ان يعلم ان المعتدل الذي يستعمله الاطباء في مباحثهم فانه ليس مشتقا من التعادل الذي هو التوازن بالسوية
بل كانه مشتق من العدل وهو ان يكون قد توفر على المزج بدنا كان بها ما او عضلو حصص من العناصر كيفياتها او كيفياتها
على القسط الذي ينبغي ان يكون له في مزاج نوعه مثلا في انسانيته حتى يكون وان كان ليس بالحقيقة اشتقاقا من ذلك على
اعدل قسمة وتسوية بحيث لكنه قد يعرض ان يكون هذه القسمة التي يتوفر على حملة الانسان المعتدل فيبا جدا من المعتدل
الحقيقي الاول وكانه ليس ذلك لعنزه فلنتكلم في هذا الاعتدال المعتبر بحسب بدن الناس ايضا فنقول يعرض له تمايز وجه
من الاعتبار فانه اما ان يكون بحسب النوع مقيسا الى ما يختلف مما هو خارج عنه واما ان يكون بحسب النوع مقيسا
الى ما يختلف مما هو منه واما ان يكون بحسب الصنف من النوع مقيسا الى ما يختلف مما هو خارج عنه ولكن داخل في نوعه واما
ان يكون بحسب صنف من النوع مقيسا الى ما يختلف وهو من الصنف واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع مقيسا الى
الحوالة في نفسه واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع الى ما يختلف مما هو خارج عنه وفي صنفه ونوعه واما ان يكون
بحسب العضو مقيسا الى ما يختلف مما هو خارج عنه وفي بدنه واما ان يكون بحسب العضو مقيسا الى الحوالة في نفسه القسم الاول
هو الاعتدال الذي للانسان بالقياس الى سائر الكائنات وهو شيء لم يعرض وليس منحصرا في حد وذلك ليس
في الافراط والتفريط حتى ان اذا خرج عنهما بطل المزاج عن ان يكون مزاج انسان واما الثاني فهو الواسطة بين طرفي هذا
المزاج العريض ويوجد في شخص في غاية الاعتدال من صنفه في غاية الاعتدال في السن الذي يبلغ فيه الشوق غاية النمو وليس
وان لم يكن الاعتدال الحقيقي الذي يحسب الذات لان لا امكان وجوده كما علمت فانا نعني بما يعرض وهذا الانسان ايضا
انما يقرب من الاعتدال الحقيقي المذكور لا كيفا فقد لكن بتكافؤ اعضاءه الحارة كالقلب والبارده كالدماغ والرطبة
كالكبد واليابسة كالعظام واذا تواترت وتعادلت قرب من الاعتدال الحقيقي واما باعتبار كل عضو في نفسه فكلا الا
عضو واحد وهو الدال على ما في مقدمتنا بالقياس الى الاعضا الرئيسة فليس يمكن ان يكون مقاربا لذلك الاعتدال الحقيقي
بل خارجا عنه الى الحرارة والرطوبة فان مبدأ الحيوان هو القلب الروح وهما حاران جدا ما ولان الى الافراط وكذلك ينبغي
فان الحيوان بالحرارة والنشو بالرطوبة والحرارة تعوم بالرطوبة وتعتدل منها والاعضا الرئيسة ثلث وان كان القابض يرسلها
كلها كما سنبين والبارد منها واحد وهو الدماغ وبرد لا يبلغ ان يعدل حر القلب والكبد اليابس منها او القريب من اليبس
منها واحد وهو القلب بسوسته لا يبلغ ان تعدل رطوبة الدماغ والكبد ليس الدماغ غانيا بذلك البارد ولا القلب ايضا
بذلك اليابس ولكن القلب بالقياس الى الاحزبين يابس والدماغ بالقياس الى الاحزبين بارد واما القسم الثالث فنحو اعضا

عرضا من القسم الاول اعنى من الاعتدال النوعى الا انه عرضا صالحا وهو المزاج المتاخم لا منه من الامر بحسب القياس الى
اقليم من الاقاليم وهواء من الاهوية فان للهند مزاجا يشملهم يصحون به وللصقلب مزاجا اخر يصحون به وكل واحد منهما
معتدل بالقياس الى صنف وغير معتدل الى الاخر فان البدن الهندى اذا تكيف بمزاج الصقلبى هلك او مرض وكذلك
البدن الصقلبى اذا تكيف بمزاج الهندى فيكون اذن لكل واحد من اصناف سكان المعمور مزاج خاص يوافق هواء اقليمهم
وله عرض ولعرضه طرفا افراط وتفريط واما القسم الرابع فهو الواسطة بين طرفى عرض مزاج الاقليم وهو اعدل ازجية
ذلك الصنف واما القسم الخامس فهو اضيق من القسم الاول والثالث وهو المزاج الذى يجب ان يكون لشخص معين حتى يكون
موجودا صحيحا وله ايضا عرض يحده طرفاه افراط وتفريط ويجب ان يعلم ان كل شخص يستحق مزاجا يخصه بدنا ولا يمكن ان
يشاركه صاحبه فى القسم الثامن وهو الواسطة بين الحدين اللذين هو المزاج الذى اذا حصل لذلك الشخص كان على
افضل ما ينبغى ان يكون عليه واما القسم السابع فهو المزاج الذى يجب لنوع كل عضو من الاعضاء ويخالف به غيره فان
الاعتدال الذى للعظم هو ان يكون اليابس فيه اكثر والذى للدماغ هو ان يكون الرطوبة فيه اكثر والذى للعضل يجب ان يكون
الحار فيه اكثر والذى للعصب يجب ان يكون البارد فيه اكثر فاذا اعتبرت الانواع كان اقربها من الاعتدال الحقيقى هو الانسان واذا
اعتبرت الاصناف فقد صح عندنا انه ان كان فى المواضع الموافية لمعادنه ولم يعرض من الاسباب الارضية امر
مضاد اعنى من الجبال والبحار ويجب ان يكون سكانها اقرب الاصناف من الاعتدال الحقيقى وقد سلف لك فى هذا ما يعول عليه ثم
بعد هؤلاء عن الاعتدال الاصناف سكان الاقليم الرابع وما يليه من الجانبين فانهم لا يحترقون بدوام مسامتة الشمس ورؤسهم
حينا بعد حين بل تبعد عنهم كسكان الاقليم الثانى والثالث ويكونون بحيث لو دامت بعد الشمس عن رؤسهم كسكان الاقليم الخامس ثم
جروا الى الشمال وهذا القول بحسب ما يوجبه عرض الاقليم وقد يطرء على الاقليم حال من بحار وجبال وبحار ومن اعواده
وبحوره ما يغير مقتضى ذلك واما فى الاعضاء فقد ظهر ان الاعضاء الرئيسة ليست تشتد بالقرب من الاعتدال الحقيقى
بل اللحم اقرب الاعضاء من ذلك الاعتدال واقربه الجلد فانه يكاد لا ينفعل عن ماء ممزوج بالنشادر مضعف جدا بضعفه
ماء مغلى ويكاد يفاد فيه تخين العرق والدم لتبرد العصب ذلك لا ينفعل عن جسم حسن الخلط من بليل الاجساد وسهولها
اذا كان ضعفه بالسوء واما بيعرفانه لا ينفعل لانه لا يحترق انما كان مثلهما كان لا ينفعل منه لانه لو كان مخالفا لا ينفعل
عن فوق الاشياء المفقة العنصر المضادة الطبايع لتفاعل تنفعل بعضها عن بعض وانما لا ينفعل الشيء الذى طبيعته اذا كان عن
شبيهة فى ذلك الكيفية واعدل الجلد جلد اليد يجلد الكف واعدله جلد الراحة واعدله ما كان على الاصابع واعدله ما كان على
الستة واعدله ما كان على الانملة منها فاذلك هو ما تامل الاصابع الاخرى يكاد تكون الحاكمة ما الجمع فى فاديين الامور شا
فان الحاكم يجب ان يكون منشاى الميل الى الطرفين جميعا حتى يحترز بجزوجه عن التوسط والعدل ويجب ان يعلم مع ما قد علمت
انا اذا قلنا المزاج اعنى معتدل فلسنا نعنى بذلك انه معتدل على الحقيقة فذلك كما علمت غير ممكن ولا ايضا انه معتدل ما
الاعتدال الانسانى فى مزاجه والا لكان من جوهر الانسان بعينه لكنا نعنى انه اذا اثر فى البدن الانسانى لم يؤثر اثر المخرج مزاج
الانسان الى زيادة حرارة او رطوبة او برودة ويبوسة وكانه معتدل بالقياس الى فعله فى بدن الانسان وكذلك اذا قلنا انه
حار او بارد فلسنا نعنى انه فى جوهره بغاية الحرارة او البرودة ولا انه فى جوهره احر من بدن الانسان او ابرد والا لكان معتدل
ما مزاجه مزاج الانسان ولكنا نعنى انه يحدث منه فى بدن الانسان حرارة او برودة فوق اللتين له وهذا قد يكون الدواء بارد
بالقياس الى بدن الانسان حارا بالقياس الى بدن العقرب وحار بالقياس الى بدن الانسان بارد واما القياس الى بدن الحية فب

قد يكون دواء واحد حارا بالقياس الى بدن وبارد بالقياس الى بدن عمرو بل ربما كان باردا بالفعل الى بدن عمرو ولهذا يوصي المعالجون بان لا يعتمد على دواء واحد في تبديل المزاج اذ لم ينجع مادة فد استوفينا القول في المزاج المعتدل فلننتقل الى غير المعتدل وقد علمت انها ثمانية وكل واحد من هذه الامزجة الثمانية لا يخلو اما ان يكون بلا مادة وهو ان يغلب ذلك المزاج في البدن كيفية واحدة من غير ان يكون انما يكيف البدن بها لتفوذ خلط غير بتلك الكيفية وتغير البدن الى مثل جوازه المدروف وبروز المسلوح واما ان يكون مع مادة وهو ان يكون البدن انما تكيف بكيفية ذلك المزاج لمجاورة وخلط ما فد منه غالب عليه تلك الكيفية مثل ان يتولد الحبر كادشا بسبب دم حاجا وسخنه بسبب صفراء كرائي واعلم ان المزاج مع المادة فد يكون غليظا بسببها وذلك لان العضو فد يكون نافرة منفعلا في المادة مستحيلا بها ونافرة فد يكون محتبسا للمادة في مجاريه وبطونه هذا هو القول في المزاج

الفصل الثالث

في مزاج الاعضاء اخرها في البدن الروح والقلب لان هو منشأها ثم الدم فانه وان سلم الاطباء انه يتولد في الكبد هو لا مضاله ما بالقلب يشفعه من الحرارة فليس للكبد بتة الكبد ثم اللحم لانه كدر حامد يعقر عن الدم بما يخالطه من بعض العصبانية ثم طبقات العروق الضوارب لجواهرها العصبية بما يقبله من تسخين الدم والروح اللذين فيها ثم طبقات العروق الساكن لاجل الدم وحده ثم جلدة الكف المشد لذراعه ثم البدن البلغم ثم السمين ثم الشعر ثم العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشاء ثم العصب ثم الدماغ ثم الجلد واما الرطب في البدن فالبلغم ثم الدم ثم السمين والشحم ثم الدماغ ثم النخاع ثم الرئة ثم الكبد ثم الطحال ثم الكليتان ثم العضل ثم الجلد هذا هو المثال الكلي ونبتة الخلاف فاضل لكن يجب ان يعلم ان الرئة في جوهرها وعرضها ليست رطبة مشددة لان كل عضو مستحيل في مزاجه العرضي بما يفيده تعبه وشبيه في مزاجه العارض بالمجاورة بما يفصل منه ثم الرئة تفيده وهي من اللحم اسفنجي واكثر مخالطة للهواء لكنها تجتمع فيها فضل كثير من الرطوبات الدموية من بخارات البدن وما يجتذب من الهواء واذا كان الامر على هذا فالكبد ارطب من الرئة كثيرا في الرطوبة الغريزية والرئة اشد يبسا لا محالة وهكذا يجب ان يعتبر من حال رطوبة البلغم والدم من جهة ان فرط البلغم هو على سبيل البلل وفرط الدم على سبيل التفرق في الجوهر وان كان البلغم فد يكون في نفسه اشد رقة فان الدم انما يتميز بخلط من التخثير بان يحلل شيء كثير من الرطوبة التي كالمشق في البلغم الذي استحالة اليه مستعلم بعد البلغم الطبيعي دم استحالة بعض الاستحالة وانما يليه طافي الدم فالشعر لانه من بخارات دخاني تحلل بما كان فيه من خلط التجاوز اعقدت الدخانية الصرفة ثم العظم لانه اصلب الاعضاء فانه ارطب من الشعر لان يكون العظم من الدم وان ذلك كان العظم يغتذي كثيرا من الحيوان والشعر لا يغتذي واشياء منها وعسى ان يغتذي وفادوا من حملها كما فد قيل ان التفاحة تنبت لحمها لكنا اذا اخذنا فدرا من ماء وبين من الشعر وفدرا من العظم في الوزن فقطرنا هما في القرع والانبيق سال من العظم ماء دامن اكثر وبقي له ثقل اقل فالعظم اذن ارطب من الشعر وبعد العظم في اليبوسة الغضروف ثم الرباط ثم الغشاء ثم الاوردة ثم الشرايين ثم عصب الحركة ثم القلب ثم عصب الحس فان عصب الحركة ابرد وايبس معا من العضل وعصب الحس ابرد وليس ايبس كثيرا من العضل بل عسى ان يكون فربما منه وليس ايضا كثير البعد منه في البرد ثم الجلد

الفصل الرابع

في امزجة الاسنان والتكلم في امزجة الاسنان اربعة في الجملة سن اللبن وهي سن الصبيان وهو الى قريب من الثلثين سنة ثم سن الوقوف وهي سن الشباب وهي الى نحو من خمس وثلثين سنة او اربعين وسن الانحطاط مع بقاء من القوة وهي من سن المكتهلين وهي الى نحو من ستين سنة وسن الانحطاط مع ظهور الضعف في القوة وهي سن الشيوخ والحر الهرم

لكن سن الفتيان ينقسم الى سن الطفولة وهي ان يكون المولود بعد غير مستعد الاعضا للحركات والنهوض والى سن الصبي وهو بعد النهوض وقبل الشدة وهي ان لا يكون الاسنان قد استوفت البنان والسقوط ثم سن المترعرع وهي بعد الشدة و بنان الاسنان وقبل المراهقة ثم سن الغلامية والوقاق الى ان يبتدئ بحمة ثم سن الحداثة والفتى الى ان يقف النمو وتصير اعني من الطفولة الى الحداثة مزاجهم في الحرارة كالمعتدل وفي الرطوبة كالزائد ثم بين الطبيعيين وبين الاطبا الاولين اختلاف في حرارة الصبي والشباب فبعضهم يرى ان حرارة الصبي اشد لذلك يميل اكثر ويكمل انعاله الطبيعية من الهضم اكثر وادر وروا لان الحرارة الغريزية المستفادة فيهم من المني اشد اجتماعا واحدث وبعضهم يرى ان الحرارة الغريزية في الشباب اقوى بكثير لان دمهم اكثر واغلظ ولذلك يصيبهم الرعاف اشد واكثر وكان مزاجهم الى الصفرا اميل ومزاج الصبي الى البلغم اميل ولانهم اقوى حركات والحركة بالحرارة وهم اقوى استمراء او هضما وذلك ما بالحرارة واما الشهوة الى الصبي بالشباب فليست بكون بالحرارة بل بالبرودة ولهذا ما يجد لهم الشهوة الكلبية في اكثر الامر من البرودة والدليل على ان مزاجهم اميل الى الصفرا ان امراضهم حادة كلها او جلها الحمى العفنة فيهم صفراوية وامراض الصبي رطبة بادرة وجميع الخلط البلغمية واكثر ما يفيد فوته بالبغم قالوا واما النمو في الصبي فليس من قوة حرارتهم ولكن لكثرة رطوبتهم وايضا لكثرة شهوتهم للغذا وجودة هضمهم والدليل على الامرين جميعا واما المحصل من الاطباء فيخالف الطائفتين جميعا ويرى ان الحرارة فيهما متساوية في الاصل لكن حرارة الصبي الكرتية واقل كيفية اذا وحدة وحرارة الشباب اقل كمية واكثر كيفية اذا وحدة وبيان هذا ان بنيتهم ان حرارة واحدة بعينها في المقدار واحدا طيفا حادا واحدا في الكم والكيف فنشا في جوهر رطب كثير كالماء تارة ونشا في جوهر يابس قليل كالحجر اخرى فانا نجد الحار المائي اكثر كمية والحار الحجري اقل كمية واحد كيفية وعلى هذا فقس وجود الحار في الصبي والشباب فان الصبي انما تولد واصل المني الكثير الحار وقلة الحرارة لم يعرضها من الاسباب ما عرضها فان الصبي معن في التزيد ومندرج في النمو ولم يقف بعد فكيف مزاجه واما الشباب فلم يقع له سبب من ذلك في الحرارة الغريزية ولا ايضا وقع سبب يطفئها بل قلت الحرارة مستحفظة فيه برطوبة اصلية اقل كمية واكثر كيفية معا الى الان باخذ في الانحطاط ولست قلة هذه الرطوبة بعد قلة بالقياس الى استحفاظ الحرارة ولكن بالقياس الى النمو وذلك ان الرطوبة يكون اولا بعد ما تحفظ الحرارة ويفضل ايضا للنمو واخرا فبعد لا يبقى باحد الامرين يجب ان يكون في الوسط بحيث يبقى الجزء من دون الاخر ومحال ان تبقى الثانية بالشمية ولا تبقى بحفظ الحرارة الغريزية فانه كيف يزيد على الشيء ما ليس بممكنة ان يحفظ الاصل فبقي ان يكون انما بقي بحفظ الحرارة ولا يبقى بالنمو ومعلوم ان هذا السن هي سن الشباب واما قول الفرنوالشائخ ان النمو في الصبي انما هو بسبب الرطوبة دون الحرارة فقول بعيد وذلك لان الرطوبة مادة للنمو والمادة لا يفعل ولا يتحلو بنفسها بل عند فعل القوة الفاعلة فيها والقوة الفاعلة ههنا هي نفس او طبيعة باذن الله تعالى ذكره ولا يفعل فيه بالله هي الحرارة الغريزية وقولهم ايضا ان كثرة الشهوة في الصبي انما هي لبرد المزاج فقول بعيد فان ذلك الشهوة هي الشهوة الفاسدة التي يكون لبرد المزاج ولا يكون معها استمراء واعتداء الاستمراء في الصبي في اكثر الاوقات على احسن ما يكون ولذلك لما كانوا يوتون من البدل الذي هو الغذاء اكثر مما يحتمل حتى يمرضوا ولكنه قد يعرض لهم سوء استمراء لشرههم وسوء ترتيبهم في تناول الاغذية وتناولهم الاشيا الرديئة والرطبة والكثيرة وحركاتهم الفاسدة عليها هذا هو القول في مزاج الصبي والشباب ثم يجب ان يعلم ان الحرارة بعد هذه سن الوقوف اخذ في الانتقاص لانتشاف

الهواء المحيط بالبدن فانها تبقى الرطوبة وتعاونه الحرارة الغريزية ايضا من داخل ومعاضدة الحركات البدنية والنفسانية
الضرورية في تعيشها بالجملة دفعة الطبيعة عن مقاومة ذلك دائما فان جميع القوى الحيوانية متناهية فقد علم من ذلك
انه لا يكون فعلها في المواد دائما ولو كانت هذه القوة ايضا غير متناهية وكانت دائمة الايراد لبدل ما يتحلل على الشيء
بمقدار واحد لكن كان التحلل ليس بمقدار واحد بل يزداد دائما كل يوم والرطوبة بعد النمو يحتاج الى ان ينقص لان البدل
لما كان البدل يقاوم التحلل ولكان التحلل يفني الرطوبة فكيف والامران كلاهما متعاونان على هيئة النقصان والمزاج واذا
كان كذلك فواجب ضرورة ان يفنى الرطوبة فيطفى الحرارة وخصوصا اذا انضم طفوها بسبب زيادة المادة سببا اخر وهو الرطوبة
الغريبة التي يحدث دائما لعدم الغذاء الهضم ينضم على اطفائها من وجهين احدهما بالخنق والعمر والاخر بمضادة الكيفية
لان تلك الرطوبة تكون بالضرورة باردة وهذا هو المؤدي الطبيعي الموجل لكل شخص بحسب مزاجه الاول الذي يضمنه قوته في
حفظ الرطوبة ولكل منهم اجل مسمى وهو مختلف في الاشخاص لا مختلفا لا مرة هذا هو حال اجال الطبيعية وبعضها اجال
لحوادث غيرها وهي اخرى وكل يقدر فالحاصل من هذا ان ابدان الصبيان والشبان حارة رطبة والاعتدال رطبان الكهول
والمشايخ باردة لكن ابدان الصبيان ارطب من المعتدل لاجل النمو وقد دل عليه التجربة وهي من بين عظامهم واعضائهم ودل
عليه القياس ايضا وهو من رديء عهدهم بالمني والروح النجاري واما الكهول والمشايخ خصوصا فانهم مع انهم ابرد فهو ايس من ذلك
عليه من طريق التجربة صلابة عظامهم وعصبهم وقشف جلودهم ومن طريق القياس من بعد عهدهم بالمني والدم والروح النجاري
ثم الصبيان مساوون في الصبيان والشبان والهوائية والمائية في الشبان اكثر والارضية في الكهول والمشايخ اكثر ومنها
في المشايخ اكثر والشباب معتدل المزاج فوق الاعتدال الصبي لكنه بالقياس الى الصبي بايس المزاج وبالقياس الى الكهل
والشيخ في مزاج اعضائه حار المزاج والشيخ ايبس من الشباب من الكهل في مزاج اعضائه الاصلية واوطبها منها الرطوبة
الغريبة السيالة

الفصل الخامس

في استعمال الغذاء الى الاخلاط ان الغذاء له الهضم ما بالمضع

ذلك لان سطح الفم منصقل يسطح المعدة بل كانه سطح واحد بينه وبينها غشاء رقيق الا في الممضوغ فانه ما دام بعينه على
ذلك الرونق المستفيد بالنضج الواقع فيه حوادث غريبة ولذلك كانت الحفظة الممضوغة يفعل من نضاج الدم اجود واحمد
الا الفعلة الذي بالماء او المطبوخ فيه والدليل على ان الممضوغ فيه شيء من النضج انه لا يوجد فيه الطعم الاول ولا
الحكمة الاولى ثم ان ورد على المعدة الهضم الا هضما الناء لان المعدة وجدها بل بحرارة ما بطبيعتها ايضا اما ان اليمين
فالكبد واما ان اليسار فالطحال وعلى الطحال يصب الاخوه هو بل بالشرايين والاوردة الكثيرة التي فيه واما من فم المعدة
الشجي القابل للحرارة سريعا بسبب التجويف الموديها الى المعدة واما من فوق فالقلب بتوسط تجويف الحجاب ذا الهضم الغذائي
صالحا بذاته وبما يخالطه من المشروب كيلوسا وهو جوهر سيال يشبه ماء الكشك الخثين ثم ان بعد ذلك يجتذب الطبيعة من
المعدة ومن الامعاء ايضا ويدفع من طريق العرق المسمى ماساريقا وهو عرق قد فات ذلك منفصلة بالامعاء كلها فان الكبد
يرفعها صاعدا الى العرق الميتي باب الكبد هذا في الكبد في احواء الباب الذي سنذكره داخله منصغرة متزايلة كالشعر بل الكبد
الفوقها الفوقها اجزاء اصول العرق الطالع من جذبة الكبد التي سنذكرها ولن نبقه في تلك الضاوفا الافضل مزاج من الدم
المشروب فوق المحتاج اليه للبدن فاذا تفرق في هذه العرق صار كان الكبد بكليته ملاقى لكلية هذا الكيلوس فكان لذلك
يغذيه اشد واسرع وبجميع بنطبيخ وفي كل انطباخ لمثله شيء في الرغوة وشيء كالوسخ وهما ان منهما اشبه الى
الاحتراق ان افرط الطبخ او شيء كالصبح ان قصر الطبخ فالرغوة هي الصفراء والوسخ هي السوداء وهما طبيعيتان والمحترق والطبيعة

صفراء وردية وكيفية سواء وردية غير طبيعيين والنضج هو البلغم واما البقية المنصفى من هذه الجملة فهو الدم الا انه
بعد ما دام في الكبد يكون اردى ثما ينبغي لفضل المائية المحتاج اليها لعلة المذكورة ولكن هذا الدم اذا انفصل عن الكبد
فكما ينفصل عنه ينصفى اينيا عن المائية الفضلية فينجذب المائية عنه في عرق نازل الى الكليتين ويجامع نفسها من الدم
ما يكون بكمية وكيفية صالحا لغذاء الكليتين فيغذوهما الدم الموصوف والدم الموصوف من تلك المائية ويدفع بانيها الى
المثانة والى الاحليل واما الدم الخشن الغوام فيندفع في العرق العظيم الطالع من حدبة الكبد فينسلك في الاوردة المستبطنة
منه ثم في جذر الاوردة ثم في سواقي الجذور ثم في مواضع الشوائي ثم في العروق اللبنية الشعرية ثم يوشح من فوهاتها
في الاعضاء بتقدير العزيز الحكيم فسبب البلغم الفاعلي هو حرارة معتدلة وسببه المادي هو المعتدل مرارة عديمة والاشربة
الفاضلة وسببه الصوري النضج الفاضل وسبب التمامي وهو تقدمة البدن والصفراء سببها الفاعلي الحرارة النارية المفرطة و
تشبيها المادي اللطيف الحار الدسم والحريف من المادي هو الغليظ الرطب المزج البارد من الاغذية وسببه الصوري
فضول النضج وسببه التمامي مزدوج ومنفعة سنذكرها وسواء سببها الفاعلي اما على انها الرطوبة الطبيعية منه بحرارة معتدلة
واما الرطوبة المادية منه الذي سنذكره بحرارة معتدلة واما الرطوبة المادية منه الذي سنذكره فبحرارة مجاوزة للاعتدال
وسببها المادي الشديد الغليظ القليل الرطوبة من الاغذية وسببه الصوري الثقل والبارد جميعا المزيدان على الحد الطبيعي
ولا سبيل ولا يخلو سببها التمامي ضروريا ومنفعتها المذكورة فان ويجب ان نعلم الحرارة والبرودة سببا الواردات الاعتدال
مع سائر الاسباب لكن الحرارة المعتدلة تولد الدم المفرطة تولد الصفراء والمفرطة جدا تولد السوداء بفرط الاحراق و
البرودة يولد البلغم والمفرطة جدا تولد السوداء بفرط الانجماد ولكن يجب ان نراعي القوة المنفعلة باداء القوى الفاعلة وليس
يجب ان يتشبث الاعتقاد على ان كل مزاج يولد الشبيه به كلا بل كثيرا ما يولد الضد لامر يقترن بعلة المزاج البارد الياس
يولد الرطوبة الغريبة لا للمشاكلة ولكن لضعف الهضم ومثل هذا الاسنان يكون تحفا وهو الفاصل اذ عرجلا بارد اليبس
ناعنه ضيقة العروق وسبب هذا ما يولد الشيخوخة البلغم على ان مزاج الشيخوخة بالحقيقة برد ويبس ويجب بعلم ان للدم وما
يجري معه في العروق هضم ثالث واذا توضع على الاعضاء منصب كل عضو عند هضم رابع ففضل الهضم الاول وهو الذي
يندفع بيندفع من طريق الاعضاء وفضل الهضم الثاني وهو في الكبد يندفع اكثره في البول وباقيه من جهة الطحال والمرارة
على ما سنذكره وفضل الهضمين الباقيين يندفع بالتحلل الذي لا يحس به العرق والوسخ الخارج بعضه من منافذ
محسوسة كالانف والصماخ او غير محسوسة كالمسام او خارجة عن المجتمع كالاوساخ المجزة او ما ينبت من فوايد البدن كالشعر
والظفر والدم الغليظ اغذى لكن الحيوان الذي مزكد ذلك اضعف حسا والرقيق اللطيف بالصد الامرين والحيوان
اللطيف الدم اذكى واعقل والدم الذكي انضج وكذلك الذي في الاعضاء العالية والذي في الاعضاء اليمنى

فصل

في تفصيل حسا اخلاط الخلط الجسم رطب يتحلل ليستحيل اليه الغذاء اولا فمنه خلط محمود وهو الذي من شانه ان يصير
جزءا من جوهر المغتذي ومشابهاته وبالجملة ساقا بدل شيء ما يتحلل منه ومنه فضل وخلط ردي وهو الذي ليس
من شانه ذلك واللهم الا ان تستحيل في النادر الى الخلط المحمود ويكون حفظ قبل ذلك ان يدفع عن البدن وينفض ونقول ان
رطوبات البدن منها اولى ومنها ثانية والاولى هي الاخلاط الاربعة التي نذكرها والثانية سنذكرها اما فضول واما غير فضول
والفضول سنذكرها والتي ليست بفضول هي التي استحالت عن حالة الابتداء ونقدت في الاعضاء الا انها لم تصر جزء عضو
من الاعضاء المفردة ما لفضل التام وهي اصناف ثلاثة احدها الرطوبة التي هي منبتة في الاعضاء الاصلية بمنزلة الطل والدهن

مستعدة لان يستحيل غذاء اذا فقد البدن الغذاء وكان مثل الاعضاء اذا جففها سبب حركة عنيفة او غيرها والثانى الرطوبة
الغريبة العهد بالانعقاد وهى غذاء استحال الى جوهر الاعضاء من طريق المزاج والمشبهة لم يستحل بعد من مرة او نحوها
والثالث الرطوبة المداخلة للاعضاء منذ ابتداء النشوء التى لها انضمال اجزائها ومدادها من النطفة ومبدأ النطفة
من الاخلاط ويقول ايضا ان الرطوبات الخليطة المحمودة والفضلية بحضرة اربعة اجناس حبس الدم وهو افضلها
وحبس البلغم وحبس الصفراء وحبس السوداء والدم حار الطبع رطب وهو صنفان طبيعى وغير طبيعى والطبيعى احمر اللون لا منتن
له حامض جدا وغير الطبيعى منتن منه ما قد تغير عن المزاج الصالح الا بشئ مخالط ولكن بان ساء مزاجه فى نفسه فيرد
مثلا او سخن ومنه ما انما تغير بان حصل خلط ردئ فيه وذلك اما بينا مشتركا فامتا ان يكون الخلط ومحله عليه من خارج
فتفذ فيه فاسده واما ان يكون الخلط تولد فيه نفسه مثلا بان يكون عفن بشئ فاستحال الطبيعة صفراء وكثيفة
مره سوداء وبعضا او احدهما فيه وهذا القسم بقسميه مختلف بحسب ما خالطه من اصناف البلغم واصناف السوداء
واصناف الصفراء والمائية فمصير تارة عكرا وتارة رقيقا وتارة اسود شديد السواد وتارة ابيض وكذلك متغير فى رائحته
وفى طعمه فيصير مرا ماليخا والى الحموضة واما البلغم فمنه طبيعى ايضا ومنه غير طبيعى والطبيعى هو الذى يصلح لان يصير دما
وقد تمادى الا يرد مرعى تام النضج وهو ضرب من الحلو من البلغم وليس هو شديد البرد بل هو بالقياس الى البلغم قليل
البرد وبالقياس الى الدم والصفراء بارد وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعى وهو البلغم الذى لا طعم له الذى سنذكره
اذا اتفق ان خالط دما طبيعيا وكثيرا ما يجتمع به فى النواحى المنفتحة واما الحلو الطبيعى فان محصل الاطباء زعم ان الطبيعة
انما لم تعد له عضوا كالمرة مخصوصا مثلا للمرتين لان هذا البلغم فى مبدأ السنة من الدم وهو ينتاج البدء اعضاء كما قلت
اجرى مجرى الدم ونحن نقول ان تلك الحاجة هى لامرين احدهما ضرورة والآخر منفعة اما الضرورة فامران احدهما
قريبا من الاعضاء فتغتذى فتغذى الاعضاء الغذاء الوارد اليها ماصا لما لاحتباس محبوسة من المعدة والكبد والاسبتاد
اقبلت قواها الغريزية عليه فنضجته وهضمته وتغذت به وهذا القسم من الضرورة ليس للمرتين والثانى لخالط الدم
لتعديل الاعضاء البلغمية المزاج التى يجب ان يكون فى مبدئها الغاذى بها البالغ بالفعل على وسط معلوم مثل الدماغ ومثل
هذه موجود للمرتين واما المنفعة فهى ان تبل المفاصل والاعضاء الكثيرة الحركة ولا يعرض لها جفاف بسبب حرارة الحركة والاصطكاك
واما البالغ الغير الطبيعى فمنه فضل مختلف القوام حتى عند الحس وهو المخاطى ومنه مستوى القوام فى الحس مختلف فى الجهة
وهو الخام ومنه الرقيق جدا وهو المائى ومنه الغليظ جدا الا بين المستوى بالجهة وهو الذى قد يحاله الطبيعة لكثرة اشتباهه
فى المفاصل والمثانة وهذا اغلظ المجيع من البلغم منه صالح وهو ما يكون من البلغم والبلغم الجيد وسبب كل ملوحة تحدث
كما علمت ان يخالط رطوبة مائية قليلة الطعم او عديمة اجزاء ارضية محترقة بالبلغ المزاج مرة الطعم مخالطة بالاعتدال
ان كثرت مرقت ومن هذا يتولد الاملاح وتملح المنيا ويولد املاح حصاة وكذلك البالغ الرقيق الذى لا طعم له او طعمه قليل
غير غالب ذو الخالطة مرة مرة يا مشربا بالطبع محترقة مخالطة باعتدال ملحة ومحتة فهذا بلغم صفراوى واما محصل الاطباء فقد
قال ان هذا البالغ يملح لعفونة ولمائية خالطته ونحن نقول ان العفونة تملحه بما يحدث فيه من الاحتراق والمرارة تبرئ فيخالط
رطوبته واما المائية التى تخالطه فلا يحدث الملوحة وجهلها اذا لم يقع السبب الثانى ويشبه ان يكون بدل القاسمة فى كلامه
الواو الواصلة وحدها فيكون كلاما تاما ومن البلغم حامض وكما ان الحلو كان على ضربين حلو لا مر فى ذاته وحلو لا مر فيخالط
كذلك الحامض ايضا يكون حموضته على قسمين احدهما يخالطه شئ مر غريب هو السوداء الحامض الذى سنذكره والثانى

بسبب مرض في نفسه وهو ان يعرض للبلغم الحلو المذكور ما يعرض لسائر العضلات الحلو من الغليان او الانتفاخ ثانيا من
البلغم ايضا عفص وحاله هذه الحال فانه ربما كانت عفوصته بسبب تحدث في نفسه بتبريد شديد فانه يحبل طبعه الى العفوصة
محمود ما يئته واستحالته للبس الى الارضية قليلا فلا تكون الحرارة الضعيفة غالبة فيحصله ولا القوية المضجة ومن البلغم
وخاجي غليظ يشبه الزجاج الذائب في لزوجته وثقله وربما كان حامضا وربما كان ميخا ويشبه ان يكون المسخ منه اصل
الحامض وهذا النوع من البلغم هو الذي كان مائيا في اول الامر ثم زاد ولم يعفن ولم يخالطه شيء بل بقي محوا حتى غلظ او
ازداد برودا فقد بين ان امشا البلغم الفاسد من جهة طعمه اربعة حامض وعفص ومسخ ومن جهة قوامه اربعة مائي وزجاجي
وخاطي وجبني واما الصفراء منه ايضا طبيعي ومنه مضاد غير طبيعي والطبيعي منه ماهو غوذ الدم وهو احمر
اللون ناصعة خفيف حاد وكلما كان اسخن هو اشد حمرة فاذا تولد في البدن انقسم قسمين فذهب قسم منه مع الدم ومضغ
قسم منه مع الدم ومضغي قسم منه الى المرارة والذاهب منه مع الدم ينفذ معه لصفرته ولمفغة اما الصرفة فليخالط الدم
في تغذية الاعضاء التي يشتهي ان يكون مزاجها جوء صالح من الصفراء ويحسب ما يسخنها من القسمة مثل الرئة واما للمفغة
فانه يلطف الدم وينفذه في المسالك والمنضغ منه الى المرارة بوجه ايضا نحو فرزه ومنفغة اما الصرفة فلتغذية والمرارة
واما المنفغة فمنفغتان احديهما غسل المعا من الفضل والبلغم اللزج والثانية لذعها المعا ولذع عضل المفغة ليحتبس بالحاجة
ويجرح الى النهوض الى التبرز ولذلك ربما عرض قولنج بسببه نفع في المجرى المحدر من المرارة الى المعا واما الصفراء الغير
الطبيعية بسبب مخالط ومنه ما خروجه عن الطبيعة بسبب في نفسه بانه في جوهره غير طبيعي والقسم الاول منه ما هو معروف وهو
وهو الذي يكون الغريب المخالط له بالغا وتولده في اكثر الامر في الكبد منها ما هو اقل شهرة وهو الذي يكون الغريب المخالط
له سوداويا والمشهور المعروف هو المرة الصفراء والمرة المحمية وذلك لان البلغم الذي يخالطه ربما كان رقيقا قليلا فحدث منه الاول
وربما كان غليظا فحدث منه الصفراء الشبيهة بمح البيض واما هو الذي اقل شهرة فهو الذي يسمى صفراء محترقة وحدثه على
وجهين احدهما ان يحترق الصفراء في نفسه فتحدث فيه رمادية فلا يتميز لطيفه من رمادية بل يحتبس الرمادية بزهمه وهذا اشر
والثاني ان يكون السوداء ودث عليه من خارج مخالطة فهذا اسلم واما الخارج عن الطبيعة في جوهره فمنه ما يتولد اكثر
ما يتولد منه في الكبد ومنه ما يتولد اكثر ما يتولد منه في المعدة والذي يتولد اكثر ما يتولد منه في الكبد هو صفراء حادة
هو اللطيف من الدم اذا اقترن الذي كثيفه سوداء ومنه ما يتولد اكثر ما يتولد منه في المعدة وهو على قسمين كراثي وزنجاري
ويشبه ان يكون الكراثي متولدا من احتراق البلغم فانه اذا احترق احدث فيه الاحتراق سوادا وخالطه العفوصة فيتولد فيما بين
ذلك الخضرة واما الزنجاري فيشبه ان يكون متولدا من الكراثي اذا اشتد احتراقه حتى يتقد طوبانه واخذ يضرب الى البياض
لتحققه فان الحرارة تحدث اولا في الجسم الرطب سوادا ثم تسلخ عنه السواد اذا جعل تفوذ طوبته فاذا افرط في ذلك بيضه فاما
هذا في الجسم الرطب ينضجه اولا ثم يحرقه بعد ذلك لان الحرارة تفعل في الرطب سوادا نحو في ضده بياضا والبرودة تفعل في الرطب بياضا مثلا
وفي ضده سوادا وهذان الحكمان منتفيان في الكراثي والزنجاري ويحبس هذا النوع من الزنجاري اسخن انواع الصفراء واحدها
واقتلها يقال انه من جوهر السموم واما السوداء منه طبيعي ومنه مضاد غير طبيعي والطبيعي ورديء الدم المحمود وثقله وعكره وطعمه
بين الحلاوة والعفوصة واذا تولد في الكبد نوزع الى قسمين فقسم منه ينفذ مع الدم وقسم منه يتوجه نحو الطحال والقسم النافع
منه مع الدم ينفذ لصرفه ومنفعا اما الصرفة فليخالط بالدم بالمقدار الواجب في تغذية عضو عضو من الاعضاء التي
يقتضي ان يجمع في مزاجها جوء صالح من السوداء مثل العظام واما المنفعة فهي اما ان تشد الدم وتقويه لكثفه والقسم النافع منه

الى الطحال وهو ما استغنى عنه الدم بنفذا يضا الفرزه والمنفخة اما الفرزه فتغذية الطحال واما المنفخة فعلى وجهين
احدهما انه يشد فم المعدة وتكثفها وتقويها والثاني انها يلذع فم المعدة بالحموضة فيبتها على الجوع ويحرك الشهوة اعلم
ان الصفراء المخلبة الى المرارة هي ما يستغنى عنه الدم والمخلبة عن المرارة هي التي يستغنى عنها المرارة وكذلك السوداء المخلبة
الى الطحال هي ما يستغنى عنه الدم والمخلبة عن الطحال هي ما يستغنى عنه الطحال وتلك الصفراء الاخيرة بنية القوة الدافعة
من اسفل وكذلك هذه السوداء الاخيرة بنية القوة الجاذبة من فوق فسبحان الله احسن الخالقين واما السوداء الغير الطبيعية
فهي ما لبس على طريق الرسوب والمغلبة بل على سبيل الوقاد تزو الاحتراق فان الاشيا الرطبة المخالطة للارض فيها منها
منها على وجهين اما على جهة الرسوب وهو مثل هذا الدم وهو السوداء الطبيعي واما على جهة الاحتراق فان تحلل اللطيف ويبقى
الكثيف ومثل هذا الدم والاخلاط هو السوداء الفضلي وليس المراد الشوط واما لم يكن الرسوب الا للدم لان البلغم اللزوجته
لا يرسب عنه شيء كالدهن والصفراء الطافية وقلة الارضية فيه وامر سكنه وقلة عفوه وما يتميز عنه من الدم ايضا
لا يرسب عنه شيء يعتد به واذا تميز الدم بلبثان يعفن ويندفع واذا عفن تحلل الطيف وبقي كثيفه سوداء حارقا فهذا الاسوداء
والسوداء الفضلي منها ما هو رطب الصفراء وحرافته وهو مزيج الذي بينه وبين الصفراء الزيتية سميتا محرقة ان ذلك صفراء
يخالطها هذا الوقاد واما هذا فهو مادة مغيرة بنفسه تخالط الطبيعة ومنها ما هو مادة البلغم وحرافته فان كان البلغم لطيفا
جدا ما يا فان وقاده يكون الى الملوحة والا كان الى حموضة او عفوضة ومنها ما هو وقاد الدم وحرافته وهذا مائل الى
حلاوة يسيرة ومنها ما هو فيها السوداء الطبيعية فان كانت الطبيعية وفيفة كان وقادها حرافتها شديد الحموضة كالخل
يغلب على وجه الارض وان كانت غليظة كان اقل حموضة ومع شيء من العفوضة فالمرارة فاصة في السوداء الوقادة تلك الصفراء
او اخرى وتخالط لطيفه وهذان القسمان المذكوران بعدها واما السوداء البلغمية فبطاضرار ورداءة واشدها غائلة واسرعها
فسادا وهو انه تضر اوي لكنه اقبلها للعلاج واما القسمان الاخران فان الذي هو اشد حموضة ارداء ولكنه اذا تدبر في
ابتدائه كان اسهل العلاج واما الثالث فهو اقل غلبا ما على الارض وتشبثا بالاعضا وابطا مدة في انتهائه الى الاستحالة
ولكنه اعصى في التحلل والنضج وقبول الدوا فهذه اصناف اخلاط الطبيعية والفضلية قال بعض الاطبا ولم يصب من زعم
ان الخلط الطبيعي هو الدم لاعتبر سايرا الاخلاط فضول وذلك لان الدم لو كان وحده هو الخلط الذي يغذو الاعضا لتشابهت
في الامزجة والقوام ولما كان العظم اصلب من اللحم الاورد منهم ما مزجه جوهر صلب سوداوي وما كان الدماغ الين الاورد
دم ما مزجه جوهر لين بلغمي والدم نفسه يجده مخالطا لسايرا الاخلاط منفصلا عنها عند اخراجه وتفريره في الاناء بين بلغمي
الحمن الى جزء كالرغوة وهو الصفراء وجزء كالثفل والعكر وهو السوداء وجزء كبياض البيض هو البلغم وجزء مائي هو
المائية التي يندفع فضلها في البول والمائية ليست من الاخلاط لان المائية هي من المشروب الذي لا يغذو واما الخاثية
اليه ليرقق الغذاء وينفذه واما الخلط هو من المأكول والمشروب الغاذي ومعنى قولنا غاذاي هو بالقوة شبيه بالبدن
الذي هو بالقوة شبيه بالانسان هو جسم ممزج لا بسيط والماء هو البسيط واما نحن فنقول ان اصل الغذاء الدم وهذا
الاخرى اما ذبر واغواء يحتاج اليها لا بعجز قوة كل عضو ان يجذب الدم الواحد المتشابه لو كان موجودا وحده فضلا الى
مزاج يليق به غلبان الطبيعة فقد اغانت تلك لهذه الاذبر والاغواء **الفصل السابع** فيما يتقبل بما قلناه
من كلام المعلم الاول في الرطوبات والاخلاط والاعضاء وبضرة مذاهب فيها قال المعلم الاول ولما كان كل حيوان مغتذيا
فله اضداد واضداد رطوبة تقوم مقام الدم والدم هو من الحيوان اسخن وخاصة المذكور وقد قال مرضيون ان النشا اسخن وهذا

يكثر دمهن فيطمئن ولقاحا ابناذ فلس فيما لهن من الدم من ظن ان الدم والصفراء باردان قال ومن بلغ مبلغهن في الفصول
حتى فصل عن الصواب في الحار والبارد فهو عن غيره اضل قال والحار يقال على وجوه فمنه ما هو حار لانه يسخن ما يماسه كالنار
ويقال حار لانه اذا حصل في بدن الانسان استحال الى الحرارة مما يسخن منه ويقال حار للذي يبلغ في ذلك الى ان يوجع ويلوع
وربما كان يعتل ذلك بالعرض فيكتب ويقال حار لاكال المذيب كالزاج ويقال حار للذي هو الكثير منه فيكون مسخنا
لكثرته وان كانت قليلة لا يؤثر مثل الكوش فان الكثير منه يفوق على ان يسخن والقليل لا يفعل ذلك ويقال حار
للذي لا يبرد سريعا كالرصاص الذي فيه يعتل البرودة في وان ابطأ من ماء ان الحديد وهذا الوجه لا يقال به للنار
انها حار لانه لا يسخن بل هو بنفسه يسخن والماء يقال له بارد وان اغلى لانه يبرد سريعا من طبعه يعتل الجمد من غيره
فوق الذي فهو ابرد من الثلج وهذا شيء قد ذكرناها في مواضع اخر وعرفنا الحار ما هو وبارده وما هو ونوع العرض الذي
بذاته اشد حرا ومن الاشياء التي هي حارة بذاتها ما يصير ايضا حارا بغيره كالدم ومن البارد ما هو بارد بذاته ومنه ما هو
بنوع العرض الذي بذاته اشد برودا ومن البارد ما بذاته ابرد ما يصير برد بغيره مثل الماء والنار ايضا ويجب ان نعلم
ما عرفت من ذلك ونطبقها في ذلك فان النار وهذه يصير من جهة الكيفية النار نية الحس اشد واضعف وكل الاشياء التي
تسخن عندنا بعلة فانه بتبديد بمفارقة تلك العلة فلذلك يظن ان البرد ليس بضد بل عدم فاما ليس كذلك فان فاعلة على
ما علمت طبيعية فانما تسخن من خارج لانه بارد بطبيعته ولاجل الرطوبة تصير حارة فلما كتسب النار اولا فاذا
غسلت وسط انها بالجزء اللطيف صارت بارد نه بل يقال بحسب الصفو فانه حار لانه يسخن الى النارية بسرعة واقول ولا انه
يسخن ابدان الحيوان وهذه الاشياء قد سلف ذكرها في مواضع اخر يجب ان نفس هذا الحال الياس والرطوبة فان من الياس
ما بالذات كالجزء ومنه ما العرض كالجد على ما مر منه ما تعلم ومنه ما بالقوة ومنه ما بالفعل الا ان الدم الحار ان اعتبر من
حيث طبيعته كان الحر يدخل في حده كما يدخل الصفرة في حد الشيء وان اعتبر من جهة ما هو مزاج بالحرارة الرضية كان دخول
الحرارة في حده كدخول البياض في حد الرجل الابيض وقد عرف الفرق بين الحدين ويستعرف في موضع مستقبل وكذلك
الحال في الياس والرطوبة واذا استحال الدم بسبب يبطل الحرارة الغريبة الاصولية الاعلية فقد يعتل نوعه ان عرض له تركيب
وقوة الطبيعية المستحفة ثابتة لم تبطل نوعها وكذلك الصفراء واذا قيل ان الصفراء يابسة ومعنى بها ان العضو الذي يغلب
هي في مزاجه يصير يبس والها يبس العضو ايضا بالمجاورة ثم نتكلم بعد هذا في الغذاء وكيفية تغذيه من الدم الى اخر العضو
وما يعرض له من الاستحالات وفي اثنائها نتولد عنه من الفضول قد علمت الدم وما هو فلنتكلم في اخوانه يعني الاصل
الحيوان ان
لها الحيوان من جهة احتلافه وطوبانها وهي مشهورة او مذكورة منها ان الحيوان المائي الدم اخف واجرع والغليظ الدم
اجرى واعصب وذلك ان الحرارة تحتبس في البحر استحالة جيدة باسرها في الماء وانفعال ما هو اقرب منه بين الغضب وبين التكيف
ما عدا ذلك سواء كانت كذلك لنوعها كالحيتان ذوات البرتية والجمال الطيران والاسود او لشخصها مثل الرجل العليظ الدم
ومن ذلك ان الحيوان الذي لا دم له لا شحم له كثير في الترب الشحم بارد رطب ولذلك يجمد وهو في الحيوان الارضي انما يجمد الشحم المتأ
كثر ذلك اذا كان شحم حيوان لا سن في فكه الاعلى وهذه الحيوانات ارضية جدا ولذلك ما يكثر فيها قرون واظلاف ولا
يجمد شحم غيرها اذ ثبت اذا فشا الشحم على البدن انما لك بسقه وسببها انه بنفسه فانه يجمد الحار الغريزي واما بسببه فانه مبرده
ولا حس لعظم ولا لشحم لانه ليس فيه دم حمد وليس في منخ كدم الليه واذا استولى البرد على البدن بغير حس هذا هو الموت واذا
كثر الشحم في البدن فلا يزاد برد الدم فيصاحبه وكان الدم يذهب في غذاء السمين الكثير الخلل والخ اضداد ما فاصر
المنضج

لان المنضج

لان النضج التام انما يكون بطريق المحبة واما من طريق المحبة والشهوة فنضج وبرد ومخ شبيه بالمخ من وجه ومخ الصيد وصوف ومخ الشاب شديد مؤنث من مخ الشيخ والمخ دعامة للعظم فضل من غذائه ينصرف الى داخله وهو دقيق له ايضا ولابن ماسويه خلاف فان فضل الغذاء اذا كان فضلا من جهة الكم جاز ان يبقى عند الحاجة غذاء فلا تشنع المطيب كل الشناعة لذلك وهو بالجملة ومن استحال الى استكمال نضج الضباع العظم الحيوان الذى لا يحتاج عظامه الى دعامة كثيرة لعظمه وصوفه يحتاج بعضه مثل فيه المخ مثل الاسد يعين على ذلك حرارة مزاج الحيوان الذى لا عظم له لانه لا يحتاج المحيط به شوك والضباع وان كان منه الا عظما من منافع دعامة العقاب الذى من منافع دعامة المخ كما انه ليس كل منفعة العقاب وقاية الضباع بل كون عظامه للعظام التى يدعم البدن كذلك لا ينبغى ان يتعجب الطبيب فيظن ان كون الضباع منبتا للاعضا يمنع ان يكون من منافعه كونه دعامة للعقاب وقد يظن بانصال الضباع بالدماغ ان طبيعتهما واحدة وان مزاج الضباع مستفاض من مزاج الدماغ وانما يخالف فى ذلك اتصاله به وبنابته منه وليس كذلك فان الدماغ بارد المزاج حديدى فى اللمس واما الضباع فان مزاجه حار ولذلك هو دسم وهى وانما استفاد مزاجه من القلب استفادة قوية الا انه يتعدل بحيث لا يجف ايضا له بالدماغ واستفادته من البرد والرطوبة قال المعلم الاول ويظهر ان جوهر الدماغ حساس لمس وليس كذلك بل هو كالمخ الذى فى العظام اقول يشبه ان يكون الدماغ انما صار الا يولم ما يحدث فيه من الورم الذى يكون فى جوهر بل انما يولم الورم الذى فى حجمه لذلك وليس يمنع كون الدماغ خزانة ما للقوة الحاسة وللروح بعد القلب لان لا يكون له فى نفسه حس وذلك لانه منبسط ايضا للبصر بنفسه لا بصاله وهو صبد للقوة المحركة بالارادة وهو فى نفسه لا حركة ارادية له بل بالحقيقة مبدأ هذا القوى هو الروح الذى فيه وهو خزانة لذلك الحاس الذى يتم حسه عند عضوا معين بصب اليه كما ان المخ ايضا عند من يجعل الدماغ حساسا خزانة له وليس اذا كان الشيخ خزانة او منفذا الروح ذى قوة يجب ان تكون له بنفسه تلك القوة كما ان العصبتين المجوفتين وغاؤ ان للقوة الباصرة ولا قوة باصرة فى جوهرهما لكن الدماغ ليس شيئا ليس للاوعية التى ذكرناها وهو ان يعدل مزاج الروح الحار ويكون وفى الافعال الحس والحركة او تخصصها كان الروح الذى فى القلب مشتركا للقوى واذا صار فى الدماغ صار اجزاء بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة واذا صار الى الكبد صار اجزاء بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة فيكون الدماغ انما يكون لينقى الروح الحساسة خاصة ويعتدلها الا ان يجب جوهر وخصوصا وقد قال الطبيبان الليس بالا عندال وكل جوان اعدل الاعضا هو المس اعضاء ثم شهد بنفسه ان الدماغ خارج عن الاعتدال وليس وجه الحجة المزاج الذى به يقوى الافعال وهو الحار بل الى المزاج الذى يسقط غلبته الافعال وهو البرد فلا ينبغى ان يتخذ الطبيب هذا الكلام حجة له فى التعجب من الفلاسفة الكبار واما القلب فهو المعتدل بوجه ما فى جوهره لانه يحمى فان مال الى المزاج الحار الذى لا يسقط القوى بل يقويها واكثر ما مضره ان لا يكون عنده فى احساسه الحار المعتدل الا باردا او مائلا الى البرد واما انه يجب ان لا يلمس اصلا لانه حار المزاج فليس المزاج يمنع اللمس مع برد المزاج واما الرأى الذى يلوح لى خاصة هو ان الحساس الاول هو الروح وليس يجب ان يكون خزانة مولده او خزانة تعدله او خزانة حفظه حساسا الا ان يكون له مزاج يقبل من الروح الحامل للقوة الحساسة الحس والجوهر اللحمى ولى بذلك من الجوهر الرطب البارد المائى وليس عندى فى هذا حكم جزم ولا شئ كالمشد وعندى ان الروح انما يستعد لقبول هذه القوى على شرط ان يكون حارا ليس ان يكون معتدلا وان النفس ليس انما يعدله بان يبرده بل بان يمنع الافراط الذى يكون له بحسب ما يؤدى الى تحلله ولذ ينفض عنه البخار الدخانى الذى هو فيه كالفضل فى البدن واما العضو الذى به يكون الحس فيشبه ان يكون المعتدل

منه ادق لمسا وان الدماغ وضع نافذ ماؤه القلب ليخمض من افراطه وهيئا من غليانه ويفيد الروح الذي بابنيه
لعتدله اما لذلك الاعتدال يكون اوفق لعمل الحس والحركة واما القوة مبانى الدماغ مع القلب مع الروح لكن الروح الذي
بابنيه فانه يصلح في جوهره الاول ايضا لاعمال اخرى مثل التغذية والتنمية وغير ذلك فاذا عدل بطل استعداده لتلك القوى
فصار غير فاذ وانفرد بفعل واحد ولم يتزاحم عليه الاعمال فيشتغل بعضها عن بعض وكذلك اذا صار الى الكبد بطل مزاج
الكبد عن استعداده لفعل الحس والحركة وتركه خاصة لفعل التغذية فهذه الاعضاء التي تعد القلب فانما تغير المزاج ليصير الروح
غاديا وقوة وهذا بالذات وليصير الروح اقوى وفعلا من جهة قوة وهذا بالعرض لانه انما يصيره اقوى وفعلا من جهة انه يفرغه
وانما غرغه لانه يبطئ عنه شاغلا وعلى هذه الجهة يصح ان يطرد القول ان النفس واحدة وان اول تعلقها باول عضو يستحكم
اللواحق ان عمر الله بالغة في شرح هذا الباب افضى المبالغ ولا يبعد ان يكون الاوتاد في البحث يفضي بنا الى الحكم جزم في هذه
الابواب لقد علمت ان الآلة الاولى للنفس هي الحار الغريزي وانها بتم جميع افعالها وقد صينت في الناس في وسط فكوده
واعان حرارته مزاجه على انضاج منه وان لم تكن الحرارة هي العلة الاولى الذاتية لذلك لكن القوة المصورة واما الحرارة
فيكون معينة اعانة آلة القوة المصورة ولم يخلق ما فوجه عند الطفولة كيما فوج ما يشبهه في حاله بل هو في اول امره بارد الين
جدا ليكون الطفل ضعيف الاعضاء مخصوصا ضعيف الدماغ الذي خلق لطيف الاسنان كثير الرطوبة ولتشغل الاين الاذكى الاعضاء
الباطنة وينبذ من فوق ومن الدماغ

الفصل الثاني

في الدماغ وتشريحه وبيان التجاعيف منه فان كل حيوان ذي
دم فله دماغ واما البحريات فانه لما لا فيها منها دماغا والانسان اعظم الحيوان بحسب مشاكلة بدنه دماغا ونقول ان ذلك لحاجة
الكثيرة الى آلة الروح النفساني المفكر التي ليست لسائر الحيوانات فاما تشريح دماغ الانسان فان الدماغ ينقسم الى جوهر مخي
والى جوهر مخي والى مخاوي فيه مملوء مدوحا واما الاعصاب فهي كالفروع المنبعثة عنه لا على انها اجزاء جوهره الخاص به وجميع
الدماغ منصف في طوله منصفا نافذا في جميعه محه وفي بطونه لما في التزويج من المنفعة وان كانت الزوجية في البطن المقدم
وحده اظهر للحس وقد خلق جوهر الدماغ باردا رطبا اما برده فلئلا يشتعل كثرة ما يبادر اليه من حركات الاعضاء
وانفعالات الحواس وحركات الروح في الاستحالات التخييلية والفكرية والذكرية وليشتعد له الروح الحار جدا النافذ
اليه من القلب في العرق الضاعد من منه الذي خلق رطبا لئلا يجفف الحركات وليحسن تشكله وليبادر سمنا اما الدسم فلكونه
ما ينبت منه من العصب لكونه واما اللين فقد قال الطبيان السببين لحسن تشكله واستحالته بالتخييل ان اللين اسهل قبولا
للاستحالة الان وليس يعجبني ذلك فان اللين قد يعد بعرضه الاستحالة ولكن لا كل استحالة بل للاستحالة التي تكون بانقطاع
والتشكيل واما التصوب بالاستياح وقبول الخيالات فليس مما يتعلق بمزاج جوهره فقط بل بكونه ليفا ليكون دسما
ويحسن غذاؤه للاعضاء الصلبة والتذييح فان الجوهر الصلب يتغذى بالدم الصلب وليكون ما ينبت عنه لدنا اذ كان بعض
النبات منه محتاجا الى ان يتصلب عند طرو ما سنذكره من منافع العصب ولما كان هذا النبات محتاجا الى ان يصلب على
التذييح ويكون صلابته صلابة تبلد وجبن يكون منشأ جوهر الدماغ دسما والدسم اللزج لين لا محالة وايضا ليكون الروح
الذي بجوبته التي يفيض الى سرعة الحركة ممدا بطوبة وايضا ليخف تحلله فان العصب في الاعضاء اثقل من اللين الرطب المتحلل لكن
جوهر الدماغ ايضا متفاوت في اللين والصلابة وذلك لان الجزء المقدم منه لين والجزء الموخر اصلب وفرق بين الجزئين
ما بذل لحاجة الحواس المشتركة الى ان يكون الجزء المقدم منه لينا ليسرع الحس وخصوصا الذي للبصر والشمع وليكون
منه لان الحس طابعة الطابع الى جهة المقدم والى عصب الحركة ينبت اكثره من موخره وينبت منه النخاع الذي هو رسول له خلف

٤٥٥ وليس ما فيه فيض جدا

في مجرى الصلب حيث يحتاج المكان بين منه اعضاء قوية وعصبية لحركة محتاجة الى فضل صلابة لا يحتاج اليها عصب بلا لين او فوق لها فجعل عشاؤه اصلب قليلا ادرج الحجاب فيه ليكون فضلا وقيل ليكون اللين مبرءا عن مماسة الصلب فقد ليتكمل على هذا القول امر مماسة هذا اللين من الدماغ لهذا المدرج الصلب فحسب ان يكون ذلك الجزء من الحجاب المتدرج يعرض له هناك من اللين ما هو زائد على الجزء الذي في الحجاب الذي يغشى موخره وكذلك الرقم التي يكون فيها ايضا فان الرقيق كاللين تحت اليافوخ في بين الحجاب هناك المنفعة المذكورة وسقوط الحاجة الى الصلابة حيث يلقى به العظم ولهذا الطي ضاع اخر حان الاوردة النازلة الى الدماغ المتفرقة فيه يحتاج الى شيء مستند والى شيء يشدها فجعل هذا الطي عادة لها ولحمل اخر هذا العطف والخلفة للعضو وهو صلب اليافوخ الى فضاء ما كالبركة وربما يتسع جدا وان يفرق منها الدم وينشئ يحوط الدماغ ثم ينتفها العرق من فوقها ويجمعها الى عرقين كما سنذكر تشريح ذلك وهذا الطي ايضا ينفع من ان يكون منفذ الرطوبات الحجاب اللصيق بالدماغ في مواراة الدود من التحف الذي يليه اللامي وفي مقدم الدماغ منبت الزوائد بين الحجابين اللذين يكون لهما السهم وقد فارقنا لين الدماغ قليلا ولم يلحقهما صلابة العصب فقد حلل الدماغ كله بعشائين احدهما رقيق يليه الاخر صفيق يلي العظم وخلقا ليكونا حاجزين بين الدماغ وبين العظم لئلا يماس الدماغ جوهر العظم ولا ينبذ الذي الاقذاء من العظم ولما يقع هذه المماسة في احوال يزيد الدماغ في جوهره او في حال الانبثاث الذي يعرض له عقيب الانفضاض وقد يرفع الحجاب الى التحف عند احوال مثل الصياح الشديد فلمثل هذا من المنفعة ما جعل بين الدماغ وعظم التحف حاجزين بينهما في اللين والصلابة وجعلا اثنين لئلا يكون الشيء الذي يحبس ملاقاته للعظم بلا واسطة هو بعينه الشيء الذي يحبس ملاقاته الدماغ بلا واسطة بل يعرف بينهما وكان القريب من الدماغ رقيقا والقريب من العظم صفيقا وهما معا كوفاية واحدة لهذا العشاء مع انه وقاية للدماغ فهو باطن العرق التي في الدماغ ساكنها وضادها وهو كالمسهم يحفظ اوضاع العروق بانشاجها فيه ولذلك ما يدخل ايضا في جوهر الدماغ في مواضع كثيرة من صدوره وبناذق ومطونه وبينهم عند الموخر لاستغنائه بصلابته عنه والعشاء الثخين غير ملتصق بالدماغ ولا بالرقيق ايضا الصفاق يمتد عليه في كل موضع مالهو مستفل عنه فما يصل بينهما العرق النازلة في الثخين الى الرقيق والثخين منسم الى التحف عروا بطا عشائيا بينا من الثخين لتسنده الى المدود لئلا يثقل على الدماغ جدا وهذه الرباط ايضا يطلع من الشؤون الى ظاهر التحف فيثبته هناك حتى ينسبغ منها العشاء المحال للتحف وعند ذلك ما يستحكم ارتباط الفضاء الثخين بالتحف ايضا وللدماغ في طوله ثلثة بطون وان كان كل بطن منه ذو عرض واجزين فالجزء المقدم محسوس الانفصال الواجزين عظيمين بمنة ويسرة عظمها عظم واحد وهو يعين على الاستنشاق وعلى نفض الفضول بالعطاس وعلى توزيع اكثر الروح الحساس وعلى افعال القوة المصورة من قوى الادراك الباطن واما البطن الموخر فهو ايضا عظيم لانه يتملأ بجوف عصبي عظيم ولانه مبدأ عصبي عظيم اعني النخاع ومنه يتوزع اكثر الروح المحرك وهناك افعال القوة الحافظة لكنه اصغر من المقدم من كل واحد من بطني الجزء المقدم ومع ذلك فانه يتصغر ويتصقر مدة ما يحتاج النخاع ويتكاثف تكاثفا لا اصلابة اما البطن الاوسط فانه كمنفذ من الجزء المقدم الى الجزء الموخر وكالهلية مجتمع بينهما وقد عظم لذلك وطال لانه مورد ومصدر وهو مورد من عظيم الى عظيم ومنه يتصل الروح المقدم بالروح الموخر وينادي ايضا الاشباح المذكرة وينسف مبدأ هذا البطن الاوسط نسفا كقوى الباطن كالادج ويستبه ليكون منفذا ومعبرا ذلك مبتدأ سدوره من الافان وقويا على حمل ما يعتمد عليه من الحجاب المتدرج وهناك يجتمع طبقا الدماغ المقدمان اجتماعا بينا فان للموخر في هذا المنفذ موضع

يسمى مجمع البطنين وهذا المنفذ يفسد بطن وربما كان منفذا يؤدى عن النضوج الى الحفظ كان احسن موضع للمفكر والمحلل
على ما علمت ويستدل على ان هذه البطون مواضع هذه الافعال من جهة ما يعرض لها من الآفات فانه كل جزء
فعله او يدخله آفة والغشاء الرقيق يسبطن بعضه وبعضه بطون الدماغ الى الفجوة التى عند الطاق واما ما وراء ذلك فصلبا
يكفيه وغشيته الجاري اياه واما الرقيق الذى فى بطون الدماغ فلتكون للروح النفسانى تقوى فى جوهر الدماغ كما فى بطونه
اذ ليس كل وقت يكون الاطوين مفسحة او الروح طلبا لتجتذب جميع البطون فقط ولان الروح انما يكمل استحالته عن
المزاج الذى للغالب المزاج الذى للدماغ فان ينطبخ فيه انطباخا ما يأخذ به من مزاجه وهو اول ما ينادى الى الدماغ
ينادى الى خوهه الاول ليسطبخ فيه ثم ينفذ الى بطن الاوسط فيزداد فيه انطباخا تاما ثم فى البطن المؤخر والانطباخ الفاضل
انما يكون فى الطعم وما دخن وفسد فى الاخر او الطابخ كحال العذاء فى الكبد على ما وصفه لك فيما استقبل لكن ذلك فى الفساد
اكبر فاذا ما زد ذلك المؤخر لان سبيله الورود الى الورد كسبيله العضو الى العضو بالتقريب والسبب المصعر للمؤخر عن الفساد موجود
فى الفرد وبين هذا البطن والبطن المؤخر من تحت مكان هو موضع الوترين العظيمين الصاعدين الى الدماغ اللذين يسند كوهما
الى شعبهما التى ينشعب منها الشبيهة من تحت الدماغ وقد عدت ذلك الشعب جرم من جنس الغدد يملأ ما بينهما ويديمهما
كالحال فى سائر الزوجات العرفية فان من شان الخلاء الذى بقع بينهما ايضا ان يملأ بلحم غدى وربما الغدة ينشكل
الشعب على هيئة الموضع المذكور وكما ان الشعب بالتوزع المذكور ينبسط من مضيق وتتفرع الى سعة وجه الانبساط كذلك
صارت هذه الغدة صنوبرية راسها الى مبدا التوزع من فوق ويذهب مخها نحو غايتها الى ان يتم فى الشعب يكون هناك
منشبع على مثال المنشبع فى المشيمة فيستقر فيه والجرم من الدماغ المشتمل على هذا البطن الاوسط عامة واجزاؤه التى من
فوق وذلك الشكل مزدد من زدد موضوعة فى طوله مربوطة بعضها الى بعض لها ان يمتد وان ينقلص كالمدد وفى اعلى
فوهة مغشى بالغشاء الذى يسبطن الدماغ الى حد المؤخر وهو مركب على زايدتين من الدماغ مسندتين كالقدمين تتقاربان
الى التماس وينباعدان الى الانفراج تركيبا بارطبة يسيرة وتراث لئلا يزول عنها ليكون الدودة اذا امتددن وضاق عرضها
ضغطتا بين الزايدتين الى الاجتماع فينسد المجرى واذا تقلصت الى القصر وازددن عرضا بعدن الى الافتراق فانفتح
المجرى وما يلى منه مؤخر الدماغ ادق والى التحذب ما هو وينهندم فى مؤخرة الدماغ كالوالج فى موليج ومقدمه اوسع من مؤخر على
الهيئة التى تحمل الدماغ والزايدتان المذكورتان ليستا بمتساويتين ولا تزايدهما البتة بل هما ملسا وان ليكون شد بهما وانتصابهما
اشد وليكون اجابتهما الى التحريك اسبق كحركة شئ الى اجابة الشئ الواحد وتدفع فضول الدماغ مجريان احدهما
فى البطن المقدم وعند الحد المشترك الذى بينه وبين الذى بعده والاخر فى البطن الاوسط وليس للبطن المؤخر مجرى معروف وذلك
لانه موضوع فى الطرف ومتعرضا بالقياس الى المقدم ولا يحتمل ثقبا ويكفيه والاوسط مجرى مشترك لهما وخصوصا وقد جعل
مخرجا للنخاع يتحلل بعض فضوله وينبذ فع من جهته وهذان المجريان اذا استديم من البطنين ونفذا فى الدماغ نفسه نفوذا ما نحو
الالتفاء عند منفذ واحد عميق ومثبت الحجاب الوريقى والخزه وهو اسفله عند الحجاب الصلب وهو منبعى فانه كالفم يبتدى
من سعة مستدير ثم الى مضيق فلذلك يسمى معا ويسمى ايضا مستنفعا فاذا نفذ فى الغشاء الصلب كان هناك مجرى فى فذة
كالهاكوة منفرجة من الجانبين متقابلين فوق واسفل وهى بين الغشاء الصلب وبين مجرى الحنك ثم يجد هناك المنافذ التى
فى مشاشة المصفى فى اعلى الحنك وقد ذكرنا فى التعليم الاول انه ليس فى جوهر الدماغ دم البتة فينبغى ان تعلم ان معنى انه ليس
فيه دم البتة على هيئة الدم بل يستحيل دما طوبة اخرى فيه انه لا عرق فى جوهره ومعنى ان العرق يفد اليه من الحجاب و

يستبطنه وترسل الفوهات في جرمه حتى يمتص منه من عيران يكون جوهره جوهرا مستبشعا منه العروق كما في كثير من اللحم وكما في الكبد والقلب والدماغ ابرد الاعضاء الرئيسة حتى انه ربما تمرنا للمس كونه باردا ما الناس الى غيره وعظم الياقوخ يتخين سعيد من الآفات متخلخل ليكون خفيفا واول انما كان الدماغ نائيا الموضع عن الاطراف البعيدة وكان مبدئ توجيه عضا المؤدية للحس والحركة الى الاعضاء وكانت الاعضاء الحركة اذا بعدت عن اوايلها الى المواضع التي يرسل اليها عرض لها ان تسترخي ولا يجوز فعلها في تحريك الاطراف ارسل الصانع الى اقرب الاطراف شعبة كانها مخرجة من الدماغ ليتودع من جانبيها اعضا يتجه الى جانبيها والى اسفل تكون نوبته ما بين المصد والمود ومع ذلك فقد وثق بها مفاصل الفقرات توثيق الخشوبة وكان كعماد لدعامة البدن التي بين الصلب لو كان الراس منبتا لجميع الاعضا احتيج الى ان يكون اكبر من هذا بكثير ولكان ثقيلا على البدن جدا

الفصل التاسع

في منفعة العصب وتشريح الدماغ منه ومنفعة العصب منه ما هي بالذات ومنها ما هي بالعرض اما التي بالذات فهو افادة الدماغ بتوسطها لسايل الاعضا حسا وحركة والتي بالعرض فمن ذلك تشديد اللحم وتقويته البدن ومن ذلك الاشعاع بما يعرض من الآفات للاعضا العديمة الحس مثل الكبد الطحال والرية فان هذه الاعضا ان فقدت الحس فقد اجرى عليها لفافة عصبية وغشيت بغشاء عصبي فاذا ورمت او تمددت بريح نادى تمدد الورم او تفريق الريح الى اللفافة والى اصلها فعرض لها من التمدد الجذاب من الريح تمزق واحتقن والاعضا مبدؤها على الوجه المعلوم هو الدماغ ومنتهى نفوذها هو الجلد فان الجلد بخلاطه لطيف دقيق منبت منه اعضا من الاعضا المجاورة له والدماغ مبدئ العصب على وجهين فانه مبدئ لبعض العصب بذاته ومبدئ لبعضه بواسطة النخاع الشائل منه والاعضا المنبعثة من الدماغ لا تستفيد منها الحس والحركة الا الاعضا الراس والوجه والاحشاء الباطنة واما سايل الاعضا فانما تستفيد من اعضا النخاع وقد يستدل على عناية عظيمة يخص بها ينزل من الدماغ الى الاحشا من العصب الصانع عرا سمحاط في وقايتها اصنا طام بوجبة في سايل العصب وذلك لاجلها لما تعدن من المبدء وجب ان يوقد بفضل توثيق فغشيت بجرم متوسط بين العصب والغضروف في قوامه شبيها كالمايجد في جرم العصب عند الالتواء وذلك في مواضع ثلثة احدها عند الحنجرة والثاني اذا صاف في اصول الاضلاع والثالث اذا جاوز موضع الصدر والاعضا الدماغية الاخرى فما كان المنفعة منه منها هي افادة الحس انفذ من منبعه على الاستقامة الى العضو المقصود واذ كانت الاستقامة مؤدية الى المقصود من اقرب الطرق وهنالك يكون النابض الفابض من المبدا اقوى واذ كانت الاعضا الحسية لا يراد منها من التصليب المحوج الى التبعيد عن جوهر الدماغ بالتغريج ليبعد عن مشابهته في اللين بالتدريج ما يراد في اعضا الحركة بل كلما كانت اللين كانت لقوة الحس اشد مادية واما الحركة فقد وجهت الى المقصد بعد تفاريج تسلكها لتبعد عن المبدء يندرج في التصليب وذلك لان كل واحد من الصنفين على الوجه فيه من التصليب واللين جوهر مبنية اذ كان جل ما يهيئ الحس منبعثا من مقدم الدماغ وجل ما يفيد الحركة منبعثا من مؤخره والجزء الذي هو مقدم الدماغ اللين قوامه والجزء الذي هو مؤخر الدماغ الخشن قوامه وقد يتبين من الدماغ ازواج من العصب نابعة فالزوج الاول مبدؤه من غور البطنين المقدمين من الدماغ عند جلود الزائدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين لها الشم وهو صغير مجوف يتبين منها من النابت منها ايسارا ويتبين النابت منها يمينا ثم يلتفتان على تقاطع صليبي ثم ينفذ النابت يسارا الى الحدقة اليمنى والنابت يمينا الى الحدقة اليسرى ويتسع فوهاتها حتى يستمل على الرطوبة التي تسمى جاجية وذكرجا لينوس انها ينفذان على التقاطع الصليبي من غير انعطاف وذكر لو فوع هذه التقاطع منافع ثلث احدها ليكون الروح النابلة الى احد الحدقتين غير محوجة عن السبيل الى الاخرى اذا عرضت آفة لذلك بصر كل واحد من الحدقتين اقوى ايضا واذا عضت احدى الاخرى لا يلحظ

ولهذا ما يزيد الثقبة العنبية اتساعا اذا غمضت الاخر وذلك لقوة اندفاع الروح اليها والثانية ان يكون للعينين مؤدى
واحد تؤديان اليه شبح المبصر فيتحد هناك ويكون الابصار بالعينين ابصارا واحدا لتمثل الشبح في الحد المشترك ولذلك يعرض
للاحول ان يرى الشيء شيئين عندما يزول احدى الحدقتين الى فوق او الى اسفل فيبطل به استقامة نفوذ المجرى الى التقاطع
ويعرض قبل الحد المشترك حد لانكسار العصبة والثالثة لكي يستدعم كل عصبة بالاخرى ويستند اليها ويصير كانها ينبت
من قرب الحدقة والزوج الثاني من ازواج العصب الدماغي منشاه خلف منشأ الزوج الاول ومائلا عنه الى الوحشي ويخرج
من الثقبة التي في النقرة المشتملة على المقلة فينقسم في عضل المقلة وهذا الزوج غليظ جدا ليقاوم غلظه لينه الواجب لقربه
من المبدأ فيقوى على التحريك وخصوصا اذ لا معين له اذ الثالث مصروف الى تحريك عضو كبير هو الفك الاسفل فلا يفضل عنه فضله
بل يحتاج الى معين غيره كما سنذكره واما الزوج الثالث فمنشاه الحد المشترك بين مقدم الدماغ ومؤخره من لدن قاعدة
الدماغ وهو يخالط اولا الزوج الرابع قليلا ثم يفارقه وينشعب شعبا اربع شعب شعبة تخرج من مدخل العرق السباتي الذي نذكره
بعد وتاخذ منحدرة عن الرقبة حتى يجاوز الحجاب فيتوزع في الاحشاء التي دون الحجاب وشعبة تخرجها من ثقب في عظم الصدغ
واذا انفصل اتصل بالعصب المنفصل من الزوج الخامس الذي سنذكر حاله وشعبة تطلع في الثقب الذي يخرج منه الزوج الثاني
اذ كان مقصده الاعضاء الموضوعة قدام الوجه ولم يحسن ان ينفذ في منفذ الزوج الاول المجوف فيزاحم اشرف العصب ويضغط
فينطبق التجويف وهذا الجزء اذا انفصل انقسم ثلاثة اقسام قسم يميل الى ناحية الماق ويتخلص الى عضل الصدغين والماضغين
والحاجب والجبهة والجفن والقسم الثاني ينفذ في الثقب المخلوق عند اللحاظ حتى يخلص الى باطن الانف فيتفرق في الطبقة
المستبطنة للانف والقسم الثالث وهو قسم غير صغير ينحدر في التجويف البرنجي المهيأ في عظم الوجنة فيتفرع الى فرعين فرع
منه ياخذ الى داخل تجويف الفم فيتوزع في الاسنان اما حصة الاضراس فظاهرة واما حصة سائرها فكالخفي عن البصر ويتوزع
ايضا في اللثة العليا والفرع الاخر ينبت في ظاهر الاعضاء هناك مثل جلدة الوجنة وطرف الانف والشفة العليا فهذه
اقسام الجزء الثالث من الزوج الثالث واما الشعبة الرابعة من الزوج الثالث فيخلص نافذا في ثقبة في فك الاعلى الى اللسان
فيتفرق في طبقته الظاهرة وتفيدها الحس الخاص به وهو الذوق وما يفضل من ذلك يتفرق في عمود الاسنان السفلى ولثاتها
وفي الشفة السفلى والجزء الذي ياتي اللسان ادق من عصب العين لان صلابة هذا ولين ذلك يعادل غلظ ذاك ورقة هذا
واما الزوج الرابع فمنشاه خلف الثالث واميل الى قاعدة الدماغ ويخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه ويخلص الى
الحنك فيؤتيه الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لان الحنك وصفاق الحنك اصلب من صفاق اللسان واما
الزوج الخامس فكل فرد منه ينشق بنصفين على هيئة المضاعف بل عند اكثرهم كل فرد منه زوجان ومنبته من جانبي الدماغ
والقسم الاول من كل زوج منه يعمد الى الغشاء المستبطن للصماخ فيتفرق فيه كله وهذا القسم منبته بالحقيقة من الجزء
المؤخر من الدماغ وبه حس السمع واما القسم الثاني وهو اصغر من الاول فانه يخرج من الثقب المثقوب في العظم الحجري
وهو الثقب الذي يسمى بالاعور والاعمى لشدة التوائه وتعريج مسلكه ارادة لتطويل المسافة وتبعيد اخرها عن المبدأ
ليستفيد العصب قبل خروجه منه بعدا من المبدأ ليتبعه صلابة فاذا برز اختلط بعصب الزوج الثالث فصار اكثرهما الى ناحية
الخد والعضلة العريضة وصار الباقي منهما الى عضل الصدغين وانما خلق الذوق في العصبة الرابعة والسمع في الخامسة لان
آلة السمع احتاجت الى ان يكون مكشوفة غير مسدود اليها سبيل الهواء وآلة الذوق وجب ان يكون محرزة فوجب من ذلك ان
يكون عصب السمع اصلب فكان منبته من مؤخر الدماغ اقرب وانما اقتصر في عضل العينين على عصب واحد وكثر اعصاب عضل

الصدغين لأن ثقبة العين احتاجت الى فضل سعة لاحتياج العصبة المؤدية لقوة البصر الى فضل غلظ بل كان الغلظ مما يثقل
عليها الحركة وايضا المخرج الذي لها في عظم حجري صلب يحتمل ثقوبا كثيرة واما الزوج السادس فانه ينبت في مؤخر الدماغ
متصلا بالخامس مشدودة معه باغشية واربطة كانهما عصبة واحدة ثم يفارقها ويخرج من الثقب الذي في منتهى الدرز
اللامي وقد انقسم قبل الخروج ثلثة اجزاء ثلاثها يخرج من ذلك الثقب معا فقسم منه ياخذ طريقه الى عضل الحلق واصل اللسان
ليعاضد الزوج السابع على تحريكها والقسم الثاني ينحدر الى عضل الكتف وما يقاربها ويتفرق اكثره في العضلة العريضة
التي على الكتف وهذا القسم صالح المقدار وينفذ معلقا الى ان يصل مقصده واما القسم الثالث وهو اعظم الاقسام الثلثة
فانه ينحدر الى الاحشاء في مصعد العرق السباتي ويكون مشدودا اليه مربوطا به فاذا حاذى الحنجرة تفرعت منه شعب واتت العضل الحنجرية
الذي رؤسها الى فوق التي تشبه الحنجرة وعضاريفها فاذا جاوزت الحنجرة صعد منها شعب ياتي العضل المنتكسة التي رؤسها
الى اسفل وهي التي لا بد منها في اطباق الطرجهالي وفتحه اذ لا بد من جذب الى اسفل ولهذا يسمى العصب الراجع وانما انزل هذا من
الدماغ لان النخاعية لو اصعدت لصعدت مؤدية غير مستقيمة من مبدئها فلم يتهيأ الجذب بها الى اسفل على الاحكام وانما
خلقت من السادس لان ما فيه من الاعصاب اللينة والمائلة الى اللين ما كان منها قبل السادس فقد توزع في عضل الوجه
والرأس وما فيهما والسابع لا ينزل على الاستقامة نزول السادس بل يلزمه توريب لا محالة ولما كان قد يحتاج الصاعد
الى الراجع الى مستند محكم شبيه بالبكرة ليدور عليه الصاعد متابدا به وان يكون مستقيما وضعه صلبا قويا املس موضوعا
بالقرب فلم يكن كالشريان العظيم والصاعد من هذه الشعب ذات اليسار يصادف هذا الشريان وهو مستقيم غليظ فيعطف عليه
من غير حاجة الى توثيق كثير واما الصاعد ذات اليمين وليس يجاوره هذا الشريان على صفة الاولى بل يجاوره وقد عرضت
له دقة لما انشعب منه وفاتته الاستقامة في الوضع اذ تورب مائلا الى الابط فلم يكن بد من توثيقه بما يستند اليه باربطة
يشد الشعب به ليستدارك بذلك ما فات من الغلظ والاستقامة في الوضع والحكمة في تبعيد هذه الشعب الراجعة هي ان
يقارب مثل هذا المتعلق وان يستفيد بالتباعد عن المبدأ قوة وصلابة واقوى العصب الراجع هو الذي يتفرق في المطبقتين العضلتين
من عضل الحنجرة مع شعب عصب معينة ثم سائر هذا العصب ينحدر فينشعب منه شعب يتفرق في اغشية الحجاب والصدر وعضلاتهما
والقلب والرئة والاوردة والشرايين التي هناك وباقيه ينفذ في الحجاب فيشارك المنحدر من الجزء الثالث ويتفرقان في اغشية
الاحشاء وينتهي الى العظم العريض واما الزوج السابع فمنشاؤه من الحد المشترك بين الدماغ والنخاع ويذهب اكثره
متفرقا في العضل المحرك اللسان والعضل المشتركة بين الدرقي والعظم اللامي وسائره قد يتفق ان يتفرق في عضل اخرى
مجاورة لهذه العضل ولكن ليس ذلك بدائم ولما كانت الاعصاب الاخرى متفرقة الى واجبات اخرى ولم يكن يحسن ان يكثر الثقب
فيما يتقدم ولا من تحت كان الاولى ان ياتي لحركة اللسان عصب من هذا الموضع اذ قد اتى حسه من موضع اخر

الفصل العاشر

في تشريح سائر العصب وهو العصب الفقاري واما العصب النابت من النخاع السالك في فقار الرقبة فهي ثمانية
ازواج زوج مخرجه من ثقبتي الفقرة الاولى ويتفرق في عضل الرأس وحدها وهو صغير دقيق اذ كان الاحوط في مخرجه ضيقا
على ما نقله في باب العظام والزوج الثاني مخرجه ما بين الفقرة الاولى والثانية اعني الثقبة المذكورة في باب العظام ويوصل
اكثره الى الرأس حس اللمس بان يصعد موربا الى اعلى الفقار وينعطف الى قدام وينبث على الطبقة الخارجة من الاذنين فيستدرك
تقصير الزوج الاول بصغره وقصوره عن الانبثاث والانبساط الى النواحي التي تليه بالتمام وباقي هذا الزوج ياتي العضل التي
خلف العنق والعضل العريضة فيؤتيها الحركة والزوج الثالث منشاؤه ومخرجه من الثقبة التي بين الثانية والثالثة و

لاحتياجها الى التجويف فلم يحتمل العظم المتنفر لضبط المقلة ثقوبا كثيرة واما عصب الصدغين فاحتاجت الى فضل صلابة فلم يحتج الى فضل غلظ

يتفرع كل واحد فرعين فرع يغرق في عمق العضل الذي هناك من شعب وخصوصا المقلبة للراس مع العنق ثم يصعد الى شوك الفقار
فاذا حاذاها تشعب ما يصلها ثم ارتفع الى وسطها وخالط رباطة غشائية تنبت من ذلك السناس ثم ينفذ منعطفه
الى حفة الاذنين وفي غير الانسان الى الاذنين فيحرك عضل الاذنين والفرع الثاني ياخذ الى قدام حتى باين العضل العريض
واول ما يصعد يلتف ببرعوق وعضل يكتنفه ليكون اقوى في نفسه وقد يخالط ايضا عضل الصدغين وعضل الاذنين
في البهائم واكثر تفرقه انما هو في عضل الخدين واما الزوج الرابع فيخرج من الثقبة التي بين الثالثة والرابعة وينفذ كالذي
قبله الى جزء مقدم وجزء مؤخر والجزء المقدم منه صغير ولذلك يخالط الخامس وقد قيل انه قد ينفذ منه شعبة تكسو العنكبوت
ممتدة على العرق السباتي الى ان ياتي الحجاب الحاجز مارا على شحمي الحجاب لمنصف للصدر والجزء الاكبر منه يعطف الخلف
فيغوص في عمق العضل حتى يخلص الى السناس فينزل شعبا الى العضل المشترك بين الراس والوقبة ثم ياخذ طريقه منعطفا
الى قدام ويتصل بعضل الخد والاذنين في البهائم ويمتد منه الى العنق والزوج الخامس فيخرجه من الثقبة
التي بين الرابع والخامس وينفرع ايضا فرعين واحد الفرعين وهو المقدم وهو اصغرهما ياتي عضل الخدين وعضل تنكيس
الراس وسايوته عضل المشترك للراس والوقبة والفرع الثاني ينقسم الى شعبتين شعبة هي المتوسطة بين الاولى والثانية
ثاني اعالي الكتف ويخالط شعبا من السادس والسابع والشعبة الثانية هي يخالط شعبا من الخامس والسادس والسابع
وينفذ الى وسط الحجاب واما الزوج السادس والسابع والثامن فانها يخرج من سابر الثقب على الولا والثامن فيخرجه من الثقبة
المشتركة بين الخوفقار والوقبة واول دنار الصلب ويخالط شعبها اختلاطا شديدا لكن اكثر السادس يأتي المسطح من الكتف
وبعض منه اكثر من البعض الذي من الرابع وآخذ من البعض الذي الخامس ياتي الحجاب والسابع اكثره ياتي العضد وكان من
شعبة ما ياتي عضل الراس والعنق والصلب مصاحبة لشعبة الخامس ياتي الحجاب واما الثامن فبعد الاختلاط والمصاحبة ياتي
جلة الصاعدة الذراع وليس منه ما ياتي الحجاب لكن الصابر من السادس الى ناحية اليد لا يجاوز الكتف ومن السابع لا يجاوز
العضد واما الذي يجيء الساعد من الكتف فهو من الثامن مخلوطا باول النوابت من فقار الظهر واما منهم الحجاب من هذه الاعصاب
دون اعضاء النخاع فيكون الوارد عليها منحدرا من مشرق فيحس بنفسانها فيه وخصوصا اذا كان ارتفاع المنصف هو العشاء المنصف
للصدر ولم يمكن ان يانتها عصب النخاع على الاستقامة من غير انكسار وبتر ولو كان جميع العصب المنحدر الى الحجاب فاذا كان من
الدماغ لكان يطول مسلكه وانما جعل منفذ هذه الاعضاء من الحجاب وسطا لانه لم يكن يحس انبثاثها وانتشارها
فيه على عدل وتسوية لو اتصل بطرفه دون الوسط وكان ينصل بجميع المحيط وكان ذلك ناكسا لجريه الواجب كانت العضل
انما تفعل التحريك ما طرافها تمام المحيط هو المتحرك عن الحجاب فوجب ان يكون انتهاء العصبة الى ابتداؤه ولما وجب ان يأتي الوسط
وجب ان يخلفه صرة وجب ان يجيء وتغشى وقاية غشائية صحيحة من الغشاء المنصف للصدر وتنزل متكاعلة لما
كان فعل هذا العضو فعلا كريما جعل العصبة منها كثيرة لئلا تشطل بافة تلحق المبدا الواحد واما العصب النخاعي الذي من فقار العنق
فالاول من هذا الواحد يخرجه هو بين الاولى والثانية من فقار الصدر وينقسم الى جزئين اعظمها ينفرق في عضل الاصلاع وعضل
الصلب وثانيهما ياتي ممتدا على الاصلاع الاول ينزل فوقها ما ياتي تلك الجهة من عصب العنق ويمتد ان معا الى اليدين حتى ينتهيا
الساعد والكف والزوج الثاني يخرج من الثقبة التي يلي الثقبة المذكورة فينوجه جزء منه الى ظاهر العضد ينفرق في الجزء
ما فيه مع سابر الازواج الباقية يجمع فيخرج نحو عضل الكتف الموضوعة عليه المحركة لمعضله وعضل العضد فما كان من هذه
العصب ينا من فقار الصدر فالشعب التي لا ياتي منه الكتف ياتي عضل العضد الذي فيما بين الاصلاع الخلف والموضوعة خارج

الصلب وما كان منبته من فقار اضلاع الزور فانما يأتي العضل الذي فيما بين الاضلاع وعضل البطن ويجتمع عند
الأعضاء وقد ضارته وساكنته ويغفل في مخارجها الى النخاع وعصب البطن تشترك في ان جزء منها يأتي العضل الصلب و
جزء يأتي عضل البطن وعضل المستبطنة للصلب لكن الثالثة العليا يخالطها العصب الشاذل من الدماغ وفي نابتها الزوجان
الشاذلان ويرسلان شعبا كبارا الى ناحية الشاغين ويخالطها شعب من الزوج الثالث وشعبة من اول اعصاب العجز
الأربعة التي هي بين الشعبتين لا يجاوزان مفصل الورك بل يفترقان في عضلة وتلك يجاوزها الى الشاغين ويفارق عصب الفخذ
والرجلين عصب السبابين في انها لا يجتمع كلها فيميل اغابره الى الباطن اذ ليس هيئة اتصال العضد بالكتف كهيئة اتصال
الورك ولا اتصالها بمنبت اعصابها كاتصال فخذاه بمنبت اعصابها فلهذه العصب توجهها الى ناحية الشاغين وتوجهها مخالفا
منه ما يستبطن ومنه ما يستظهر ومنه ما ينوص مستتر بمخت العضل فلما لم يكن للعضل التي بين منبت من ناحية عظم العانة
طريقا الى الرجلين من خلف البدن ومن باطن الفخذين لكثرة ما هناك من العضل والعروق أجرى جزء من العصب الخارج بالعضل
التي في الرجلين ما نفذ في المجرى المحدد الى الخصيتين حتى يتوجه الى عضل العانة ثم يتحد الى عضل الركبة واما العصب الخارج
العجز به فالزوج الأول من العجز يخالط القطنية على ما قيل وفاتي الأزواج والفرد الثالث من طريق العصعص تتفرق في
عضل المقعدة والقضيب بضعة عضلة المثانة والرحم وفي غشاء البطن وفي الأجزاء الأستية الداخلة في عظم العانة
والعضل المنبعثة من عظم العجز **الفصل الخامس** في العظام ثم انه نتكلم في العظام فنقول ان العظام وما يشبهها
من الغضاريف جنة وعامة ومن الجزء الذي لا مفاصل محكمة العظام او تخرفه وبالجملة الجزء الصلب منه ما يكون ذلك
الجزء الصلب محيطا من خارج كالسلحفاة ومنها ما يكون من داخل ويكون لا محة عليه العضو اللين كالأضلاع تحوي الرئة
بين اللحم والعصب لا ينشوطوا لا باع رضا مستديرا ليكون عصبا بنية ادعم له والحيوان المخرز ظاهر بين العصب والعظم ويكون
من اجزاء مربوط بعضها ببعض بمفصل ومتصل ولا يوجد في هذا الحيوان مشاكيزة للعروق والشرايين بل مصمتة واحد ليكون
احوط له والأسد صلب العظام مصمتها واذا حك عظم منه بعظم او وعى كثير من الحيوان له بدل العظام غضروف هذا هو
الحيوان الذي يحتاج الى التفاف كثير ويكون رطب الجوهر ما فيا قليل الأرضية وقد فينا رضية في فتره ولم يكن محتاجا
الى مضاكة اجساما صلادا وبنيا عين غضروف يشوك ينبت عليه الغضروف التي المفرق التي يسيحيل في اطرافه مخاطبا واذا
اجتمع التي في اخذ كان في كثير من السمك كان اقوى وما بعد من المخاطبة والشوك والأطفار والحوافر والأظلاف والقرون كلها
ايضا عظمة ومنشوبة اليه وهي اما حاملة صلبة كالأظلاف والحوافر واما اسلحة وقية كالقرون وربما اجتمع ان كان حاملا وجنة
وعلى هذا مثل الحافر فهو يحمل الحيوان ومع ذلك هو سلاح بالربح ونقول ان من العظام ما فيا سه من البدن فيا س الاساس عليه
فقط كبني السفينة على الخشبة التي ينصب فيها اولا ومنها ما فيا سه الى البدن فيا س المجن والوقاية كعظم البافوخ ومنها ما
فيا سه فيا س السلاح الذي يدفع بها المصام والمؤذي مثل العظام التي في ذراع السناس وهي على فقار الظهر كالشوك
في نسو ومنها ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظام السمسمانية التي بين السلاميات ومنها ما هو متعلق للاحشاء المحتاجة
الى علاقة كالعظم الشبيه بالأمة لعضل الحنجرة واللسان وغيرها وجملة العظام دعامة وقوام للبدن وما كان من هذه
العظام انما يحتاج اليه للدعامة فقط او الوقاية ولا يحتاج اليه لتحريك الاعضاء فانه خلق مصمتا وان كان ذا نبة المسا
والخلل والفرج التي لا بد منها وما كان يحتاج اليه منها لاجل الحركة ايضا فقد يجد في بعضه ويجعل يجوفته في
الوسط واحد ليكون جوفه غير يحتاج الى مواقف الغذاء المتفرقة فيصير خوابل صلب جرمه وجمع غذاؤه وهو المخ في حشو

ففائدة زيادة التجويف ان يكون اخف وفائدة توحيد التجويف ان يبقى جرمه اصلب وفائدة صلابة جرمه ان لا ينكسر عند
الحركات العنيفة وفائدة المخ فيه ليغذوه على ما شرحناه قبل وليربطه فلا يتفتت بتجويف الحركة وليكون وهو مجوف كالمصمت
والتجويف يقل اذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر ويكثر اذا كانت الحاجة الى الخفة اكثر والعظام المشاشية خلقت كذلك لامر
الغذاء المذكور مع زيادة حاجة بسبب شيء يجب ان ينفذ فيها كالرائحة المستنشقة مع الهواء في عظم المصفاة وكفضول الدماغ
المدفوعة فيها والعظام كلها متجاورة متلاقية وليس بين شيء من العظام وبين العظم الذي يليه مسافة كثيرة بل في
بعضها مسافة يسيرة تملؤها لواحق غضروفية او شبيهة بالغضروفية خلقت للمنفعة التي للغضاريف وما لم يجب فيه
مراعاة تلك المنفعة خلق المفصل بينهما بلا لاحقة كالفك الاسفل والمجاورات التي بين العظام على اصناف فمنها ما يتجاور
تجاور مفصل سلس ومنها ما يتجاور تجاور مفصل عسر غير موثق ومنها ما يتجاور تجاور مفصل موثق مركوز او مدروز
او ملزق والمفصل السلس هو الذي لاحد عظميه ان يتحرك حركاته سهلا من غير ان يتحرك معه العظم الآخر كمفصل الرسغ مع
الساعد والمفصل العسر الغير الموثق هو ان يكون حركة احد العظمين وحده صعبا وقليل المقدار مثل المفصل الذي بين
الرسغ والمشط او مفصل ما بين العظمين من عظام المشط واما المفصل الموثق فهو الذي ليس لاحد عظميه ان يتحرك وحده
البتة مثل مفصل عظام القص واما المركوز فهو ما يوجد لاحد العظمين زيادة وللثاني نقرة يرتكز فيها تلك الزيادة ارتكازا
لا يتحرك فيها مثل الاسنان في منابتها واما المدروز فهو الذي تكون لكل واحد من العظمين تخاريز واسنان كما للمنشار ويكون اسنان
هذا العظم مهندمة في تخاريز ذلك العظم كما يركب الصفارون صفائح النحاس وهذا الوصل يسمى شانا ودرزا كمفاصل
عظام القحف والملزق منه ما هو ملزق طولا مثل مفصل بين عظمي الساعد ومنه ما هو ملزق عرضا مثل مفصل الفقرات
السفلى من فقار الصلب فان العليا بينهما غير وثيقة

الفصل الثاني عشر في الاوصاف الكلية للعظام

والكلام في الاعلى منهما وهو الراس وتشريح عظامه قال المعلم والشجر لا حاجة لها الى ان يندفع فضلها كما للحيوان لان الحيوان
ليس يمتص نفس الغذاء الصرف من خارج بل ياخذ جملة بعضها يستحيل الى غذائه ويفضل فضل والذي يقبله الحيوان الى
داخل فيهضمه ويعمل به اعمال مختلفة ويتولد منه اخلاط مختلفة لشدة اختلاف اعضائه المتشابهة الاجزاء التي ليس للشجر
مثلها في الاختلاف الشديد فاما الشجر فانها تمتص نفس الغذاء الذي لا فضل فيه من خارج فان فضل شيء فانما يكون مثل
الفضول التي تكون في اعضائنا بعد الهضم الثاني والثالث فالعضو القابل للذي هو بالقوة غذاء يغذو والذي فيه الغذاء
الصرف ويحتاج ان يمر منه موضوع فوق لانه لو كان تحت لصعب جذب الثقيل الى قرار التغذية والعضو الدافع جعل تحت
لهذه العلة وجعل العضو الذي يفيض منه الحار الغريزي في الوسط اذ القرار ينبغي ان يكون بقرب الوسط والفاعل ينبغي ان يكون
بقرب القرار واما الطليعة وهي الراس فقد جعل فوق وجعل فيه المنفذ القابل وقلل لحمه لئلا يحقن الدماغ كثرة اللحم ولا
يجتمع التجارات فيه ولا يجعل مزاجه اسخن من الصواب ومن الصواب ان يكون ابرد وخصوصا وقد خلق هناك قحف صلب فلا حاجة
الى زيادة فاما منفعة جملة عظم القحف فهي انه جنة للدماغ ساترة وواقية عن الآفات واما المنفعة في خلقتها قبائل
كثيرة وعظاما فوق واحدة فينقسم الى جملتين جملة معتبرة بالامور التي بالقياس الى العظم نفسه وجملة معتبرة بالقياس
الى ما يحويه العظم اما الجملة الاولى فينقسم الى منفعتين احديهما انه اذا اتفق ان يعرض للقحف آفة في جزء من كسر او عفونة لم يجب ان
يكون ذلك عاما للقحف كله كما يكون لو كان عظما واحدا والثانية ان لا يكون في عظم واحد اختلاف اجزاء في الصلابة واللين والتخلخل
والتكاثف والرقة والغلظ الاختلاف الذي تقتضيه المعنى المذكور عن قريب واما الجملة الثانية فهي المنفعة التي تتم بالشئون

فبعضها بالقياس الى الدماغ نفسه بان يكون لها غلظ في الابخرة الممتنعة من النفوذ في العظم لغلظه طريق ومسلك لتفارقه فينقى
الدماغ بالتحلل ومنفعة بالقياس الى ما يخرج من الدماغ من ليف العصب التي ينبث في اعضاء الراس ليكون لها طريق ومنفعتان
يشتركان بين الدماغ وبين شيئين اخرين احدهما بالقياس الى العروق والشرايين الداخلة الى داخل الراس لكي يكون لها
طريق ومنفعة بالقياس الى الحجاب الغليظ الثقيل فيتشبث اجزاء منه بالشئون فيستقل عن الدماغ ولا يثقل عليه والشكل
الطبيعي لهذا العظم هو الاستدارة للامرين ومنفعتين احديهما بالقياس الى داخل وهو ان الشكل المستدير اعظم مساحة
مما يحيط به غيره من الاشكال المستقيمة الخطوط اذا تساوت احاطتها والاخرى بالقياس الى خارج وهو ان الشكل المستدير
لا ينفعل من المصادمات ما ينفعل عنه ذوات الزوايا وخلق الى طول مع استدارته لان منابت الاعصاب الدماغية موضوعة
في طوله فكذلك يجب لئلا ينضغط وله نتوان الى قدام والى خلف لسفا الاعصاب المنحدرة من الجنبتين ولمثل هذا الشكل
درز ثلثة حقيقية ودرزان كاذبان ومن الاولى درز مشترك مع الجبهة قوسي ⌒ هكذا ويسمى الاكليلي ودرز
منصف لطول الراس مستقيم يقال له وحده سهمي واذا اعتبر من جهة اتصاله بالاكليلي قيل له سفودي وشكله كشكل قوس
يقوم في وسطها خط مستقيم كالعمود وهو هكذا ⌒ والدرز الثالث وهو مشترك بين الراس من خلف وبين
قاعدته وهو على شكل زاوية متصل بنقطتها طرف السهمي ويسمى الدرز الامي لانه يشبه الام في كتابة اليونانيين
واذا انضم الى الدرزين المقدمين صار شكله هكذا ⌒ واما الدرزان الكاذبان فهما اخذان في طول
الراس على موازاة السهمي من الجانبين وليسا بغائصين في العظم تمام الغوص ولهذا يسميان القشريين واما اشكال
الراس الغير الطبيعية فهي ثلثة احدها ان ينقص النتو المقدم فيفقد له من الدرز الدرز الاكليلي والثاني ان ينقص النتو
المتاخر فيفقد له من الدرز الدرز الامي والثالث ان يفقد له النتوان جميعا ويصير الراس كالكرة فيتساوى الطول
والعرض قال فاضل الاطباء ان هذا الشكل لما تساوت فيه الابعاد وجب في العدل ان يتساوى قسمة الدروز وقد كان قسمة
الدروز في الاول للطول درز وللعرض درزان فيكون ههنا للطول درز وللعرض كذلك درز واحد وان يكون الدرز
العرضي في وسط العرض من الاذن الى الاذن كما ان الدرز الطولي في وسط الطول قال هذا الفاضل منهم ولا يمكن ان
يكون للراس شكل رابع غير طبيعي حتى يكون الطول انقص من العرض الا وينقص من طول الدماغ او جرمه شيء وذلك
شيء يضاد للحيوة مانع عن صحة التركيب وصوب قول متقدم الاطباء ابقراط اذ جعل اشكال الراس اربعة فقط وللراس بعد
خمسة عظام اربعة كالجدران وواحدة كالقاعدة وجعلت هذه الجدران اصلب من اليافوخ لان السقطات والصدمات عليها
اكثر ولان الحاجة الى تخلخل القحف واليافوخ امس لامرين احدهما لينفذ فيه البخار المتخلخل والثاني لئلا يثقل على الدماغ
وجعل اصلب الجدران مؤخرها لانه غايب عن حراسة الحواس فالجدار الاول هو عظم الجبهة ويحده من فوق الدرز الاكليلي
ومن اسفل درز يمتد من طرف الاكليلي مارا على العين عند الحاجب متصلا اخره بالطرف الثاني من الاكليلي والجدران
اللذان هما يمنة ويسرة فهما العظمان اللذان فيهما الاذنان ويسميان الحجريين لصلابتهما ويحد كل واحد منهما من فوق
الدرز القشري ومن اسفل درز ياتي من طرف الدرز الامي ويمر منتهيا الى الاكليلي ومن قدام جزء من الاكليلي ومن خلف
جزء من الامي واما الجدار الرابع فيحده من فوق الدرز الامي ومن اسفل الدرز المشترك بين الراس والوتدي ويصل
بين طرفي الامي واما قاعدة الدماغ فهي العظم الذي يحمل ساير العظام ويقال له الوتدي وخلق صلبا لمنفعتين احديهما ان
الصلابة تعين على الحمل والثاني ان الصلب اقل قبولا للعفونة من الفضول وهذا العظم موضوع تحت فضول ينصب اليه

الفصل الثالث عشر في تشريح الآلات البصرية وعضلاتها

ولفافا حيطوني بضلبيه في كل واحد من جانبي الصدغين عظمان صلبان كثيران العضل الصادق في الصدغ ووضعهما في طول الصدغ على الولاء ويسميان الزوج قال الخليل في اللمس ليس مبدؤه من الراس لكن من القلب كذلك الحس الذوقي فانه لمس ما وقد قيل في هذا ما قيل ويحتاج ان تتامله واما الحس البصري والسمعي والشمي فانه وان كان مبدؤه القلب فان القلب نفسه لا يرى ولا يسمع ولا يشم بل الان هذه الافعال في الدماغ قال واما الة الشم فهو اللحم والعصب وكلاهما موجودان في القلب كما يقول ان بعض افعال هذه القوى يتم للعضو نفسه بعضها لا يتم كما يقول الاطبا ان الدماغ ليس يبصر نفسه ولا يبصر نفسه

الفصل الثالث عشر في تشريح الآلات البصرية وعضلاتها

يقول الان البصر عضلها ويقول ان الامر ايضا فيحتاج فيه الى طوبة مائية صافية قبيل الاستحالة مائلة الى الحر ان يكون الذي جوهرها ماء مثل البرودة واما السمع والشم فيحتاجان الى اللينين تقبلين يدخل اليهما الهواء ويفعل فيهما عن الفعل الذي من الحر والبرد والبيوسة والرطوبة وقوة الاعضاء مادة الجليدية الروح ينفذ الى العين من طرفي العصبتين المجوفتين اللتين عرفتهما وفشاهما بين العصبتين ثلثة اغشية اثنان بينان جملة عنهما من الغشائين اللذين للدماغ وهما رقيق من نحف وصفيق من فوق والثالث غشاء يجمل الى العين من جهة الغشاء المحلل للتجويف وانما جوفت العصبتان لينفذ فيهما الجسم اللطيف الحامل للروح النفساني الباصر وهو المسمى روحا باصرا الذي يحول السدة الغائرة عن نفوذه الى الحدقة انما يتصلان بالعين ليجس عنها دكل واحد منهما على الاخر واستناده اليه فلا يعثر حتى ويكون لنا دية الاجتماع جمع واحد لذلك ما يوجب انكسادها دون الرؤية دفعة الواحد اثنين وعلى نحو ما قلنا حيث عرضنا امر الحس وليكون الروح المفيضة الى احد العينين متمكنة من الرجوع بفوضها الى العين الاخرى من طريق ذلك العين افرادا ومنع وهذا شيء قد مر ذكره واذا اتحدت العصبة والاغشية الى الحجاج اتسع طرف كل واحد منهما واستدار واتسط واتسع اتساعا يحيط بالرطوبات التي في الحدقة التي وسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبرد والجليدية مستندة بيضة تغرز لحمها من قدامها استنادا وقد فرطحت ليكون المشيمة فيها اوفر مقدارا ويكون للصفاق من المرئة ان منه مشيمة بالغ ولذلك فان موخرها استند ليسير الجليد رطبا فانها في الاحيا للطفها المستعرضة المتوسعة عن دقة فليحس التقائها اياها وجعلت هذه الرطوبة في الوسط لانه اولى الاماكن بالحرز وجعل وراءها رطوبة اخرى ثانيها من الدماغ ليغذوها فان بينها وبين الدم الصرف تدبيرا وهذه الرطوبة تشبه الزجاج الذائب ولون الزجاج الذائب صفاء يميل الى الخضرة حمرة واما الصفاء فلانها تغذو الصافي واما قليل الحمرة فلانها من جوهر الدم ولم يستحل الى مشابهة ما تغتذي به تمام الاستحالة وانما اخرت هذه الرطوبة عنها لانها من بعث الدماغ اليها بتوسط الشبكية فيجب ان يلي جهته وهذه الرطوبة تغلو الصفاق المؤخر من الجليدية الى اعظم دائرة فيها وقدامها رطوبة اخرى تشبه بياض البيض وتسمى بيضية وهي كالفضل عن جوهر الجليدية وفضل الصفاق صافوه وضعف من قدام ليسهل بيقدمه وليكون تمام والسبب المتقدم هو ان جهة الفضل اقبل لمادة جهة الغذاء وليست التمام وان يحتاج حمل الضوء على الجليدية ويكون كالحنة لها ان طرف العصبة يحتوي على الزجاجية والجليدية الى الحد الذي بين الجليدية والبيضية والحد الذي ينتهي عند الزجاجية عند الاكليل احتوا الشبكة على الصيد فلذلك تبقى شبكية وتنبت عن طرفها نسيج عنكبوتي يتولد من صفاق لطيف يمتد معترضا طاقات من الجزء المشيمي الذي سنذكره وذلك الصفاق حاجز بين الجليدية والبيضية ليكون بين اللطيف الكثيف حاجز وليباينه غذاء من امامه فانه اليه من الشبكية والمشيمي وانما كان رقيقا كنسيج العنكبوت لانه لو كان كثيفا فانما في وجه الجليدية بعد ان يعرض مسلة لاستحالة ان يحجب الضوء عن الجليدية من طريق البيضية ولتاطر الغشاء الرقيق فانه يمتلي ويتشنج عروقا كالمشيمة لانه منفذ الغذاء بالحقيقة وليس يحتاج الى ان يكون يجمع جزاوه مهيئه

للمنفعة

للمفعة الغدائية بل الجزء الموخر ويسمى مشيميا واما ماحاذ ذلك الحد الى قدام فتخن صفاقا الى الغلظ ما هو ولون
اسمه المخلوق بين البياض والسواد ليجمع البصر بعيد الضوء طبقا البصر عند الكلال الى الظلمة والضوء ليتحول بين
الوطوبات وبين القرنية الشديدة الصلابة وبيقة كالمتوسط العدل ليعدد القرنية بما يتادى اليه من المشيمة ولا يتم احاطته بقدام
لئلا يمنع نادى الاشباح الى الجليدية بل على قدامه فرجة وثقبة كما يبقى من العين عند نقر فيه عنه في تلك الثقبة العنبية يسقط
به النادية واذا اشتد سقط الاضال وفي باطن هذه الطبقة خمل حيث يلاقي الجليدية ليكون اشبه بالمخمل اللين ويقال ادى
مماسة اصلب اجزائه مقدمه حيث يلاقي الطبقة القرنية الصلبة وحيث يثقب ليكون ما يحيط بالثقبة اصلب الثقبة ويقال
وطوبة بيضية للمفعة المذكورة ورووها يلي الجوف وما يوازي الثقبة عند قرب اللون فاما الحجاب الثاني فانه صفيق جدا الجس الضبط
ويسمى مؤخره طبقة صلبة وصفيقة ومقدمه يحيط بجميع الحدقة ويشغل لا يمنع الاضباء فيكون لذلك في لون القرن
المرقق بالخمل والجرد ويسمى لذلك قرنية واضفى اجزائه ما يلي قدامه وهي بالحقيقة مؤلفة من طبقات رقاق اربع كالقشور
المتراكبة اذا تفترت منها واحدة لم يعم الآفة ومنها ما يحاذي الثقبة لان ذلك الموضع الى السترة الوفية اخوج واما الثالث
فيحيط بعضل الحدقة ويمنع كلة بحما البيض ويسمى لذلك العين والجفن ويمنعها ان يجف فسمي جلبة الملتحمة فاما العضل
المحرك للمقلة فهي عضل سنة يدبع منها في جوانبها الاربع فوق واسفل اللذان كل واحد منهما يحرك الى جهة وعضلتان
الى الجنوب بهما يحركان الى الاستدارة وورد الى المقلة عضل يدعم العصبة المجوفة فيقلها ومنعها الاسترخاء المحلل وتصلها
عند التخليق وهذه العضلة قد عرض لاغشيتها الوتاطية من التشعب ما شكك في امرها فهي عند بعض المتشرحين عضلة واحدة
وعند بعضهم عضلتان وعند بعضهم ثلث وعلى كل حال فرأسها واحد واما الجفن فلما كان الاسفل منه غير محتاج الى الحركة
اذ الغرض بانى وتم بحركة الاعلى وحده وتمكن بها التغميض والتحديق وعناية الله تعالى مصروفة الى تقليل الآلات ما امكن
ان لم يخل ذلك في التكثير من الآفات ما تقرر لوانه ان كان قد يمكن ان يكون الجفن الاعلى ساكنا والاسفل متحركا فان عناية
الصانع مصروفة الى تقريب الافعال من مباديها والى توجيه الاسباب الى غاياتها على اعدل طريق وانوم منهاج والجفن الاعلى
اقرب الى منبت الاعصاب فتعلق العضل به اصوب وايضا فان العضل اذا سلك اليه لم يحتج الى انعطاف وانقلاب لما كان
الجفن الاعلى يحتاج الى حركة الارتفاع عند فتح الطرف والانحدار عند التغميض وكان التغميض يحتاج الى قوة بتر عضلة
جاذبة الى اسفل لم يكن بد من ان يأتيها العصب مخرجه الى اسفل فرتفعا اليه فكان حينئذ لا يخلوان كانت واحدة من ان
تأتي طرف الجفن واما بوسط الجفن ولو اتصلت بوسط الجفن لمطت الحدقة صاعدة اليه ولو اتصلت بطرف لم تتصل
الا بطرف واحد فلم يحسن انطباق الجفن على الاعتدال بل كان يتوزر ويشتد في الجهة التي تلاقي اللون اولا ويضعف في
الجهة الاخرى فلم يكن ذلك انطباقا بل كان شيئا كالجفن الملفوف فلم يخلق عضلة واحدة بل عضلتان تأتيان من جهتي
الموقين يجذبان الجفن الى اسفل جذبا متشابها واما فتح الجفن فقد كان يكفيه عضلة فاتية وسط الجفن فيبسط
طرفيه وتوزعها على حرفي الجفن واذا انفتحت فتحت لذلك واحدة تنزل على الاستقامة بين العشائين فيتصل
مستعرضة بحرم يشبه بالغضروف منقرش تحت منبت الاشفار واما الهدب فقد خلق لدفع ما يطير الى العين ويجدد
اليها من الوارد ولتعديل الضوء بسواده وجعل مضرسا غشاء يشبه الغضروف ليحس بتضايقها عليها فلا يضطجع لشعفة وليكون
للعضلة الفاتحة للعين مستند كالعظم ليحس محركه والحيوان الذي جلده صلب لا يطبع جلده للطرف السريع فلم يخلق له جفن
خلق عينه صلبا واما ما له جلد لين فخلق عينه لينة يغطيها جفن فاما كان يتبين فانه طرف من جفنه الاسفل وما

كان من ذوات الاربع فانه تغمض بالجفن الاسفل وطرف يجاب يجري عليه لان جلده عليظ بسبب الشعر وخصوصا جلد راسه
وسبب الطرف ان يدفع عن جلدة حدقة العين وطوبة ان سالت عليها وهواء ان ضوبه وليس لطرف الخياش من ذوات الاربع
طرف الطيران كان يغمض العينين لانه ليس يحتاج الى ان يكون في عينه رطوبة لطيفة لانه بها يرى من بعيد حاجة الطير
الا ان يرى طلبه فيهوي عليه ويقرب منه حال الطائر الارضي الذي لا يحلق كالديك والدجاج واما السمك الجاسي الجلد فلا جفن له
بل عينه لما في الصلابة ولبعض السمك اجفان وليس يحتاج السمك الى التحفظ الشديد ولا هو بعيد من الجفن الاعلى الا
للانسان فان كان لغيره هو بعيد فغنى الجفن الاسفل وتحت الشعر وهذا لفرط العناية ولا شعر في اطباق الانسان ولا جفون كثير
شعر الراس غير الانسان والسنبر وموردما غير وانتصاب قامته وليكون لدماغه اللطيف حجبة وكذلك الحاجبان انما لهما الانسان
خاصة والشاذ فان للانسان فقط وللفيل اللحية

الفصل الرابع عشر

في آلة السمع والشم والذوق آلة
السمع اعني الاذن وهي من الاعضاء الظاهرة في الراس مخلوقة في جانبي الراس اذ كان البصر والشم قد شغلا القدام وكان
يجب ان يكون البصر الى قدام مرصدا فلما علم خلق في المنصب القامة في الوسط فان ذلك احرز واوفق واما في ذوات الاربع فخلق
فوق لانها مطاطئة الروس في اكثر احوالها وخصوصا في رعيها وبشر اعضاوها حينئذ وسط جانبي راسها ولذلك جعل الاذن
ذوات الاربع حركان شيء يحاذي بالاذن بالتعقيب حجابها شيء واجراء الاذن الغضروف المتشنج والشحمة والثفنة الملونة وقد عرض الغضروف
بالهيئة التي له وذلك لكي يكون للصوت تطنين مية للهواء الحامل للصوت واجتماعه في غضونه ولولب ثقبه ليكون المسافة الغضروفية
المدكلولبة ظلا يكون داعية الاذن وجوار الدماغ معرضا لوصول الحر والبرد اليه من الثقب بسهولة والزوج الخامس الذي ماؤه
صلب لانه معرض لصاكة الهواء وهو معرض لصاكة الهواء بالقرش على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء
الداخل المتموج لتموج الهواء الخارج وعلى شكله لقاء لما سنبين اليه من ثقب ذكر في موضعه للاذن منفذ خفي ايضا الى
الحنك وكل حيوان ذي اذن فهو محرك اذنه خلا الانسان واما الطائر فلما اكتنف بقفي سمعه ريش فعل فعل الاذن واما آلة
الشم في الحيوان الذي يلد حيوانا فمنعم ما وضع في الوسط بين الزائدتين الشامتين ليعتدل تاديته اليها ومنافع الانف ثلثة
وهي ظاهرة احديها انه تعين بالتجويف الذي يشتمل عليه الاستنشاق حتى يتخلخل فيه هواء كثير ويعتدل فيه ايضا فمن ثم الى الدماغ
الى الدماغ فان الهواء المستنشق وان كان ينفذ جله الى الرية فان شطر اصالح المنفذ منه منفذا ايضا الى الدماغ حتى
يجتمع ايضا للاستنشاق الذي يطيب فيه الشم هواء صالحا في موضع واحد لامالة الشم ليكون الادراك اكثر واوفق وهذه
ثلثة منافع في منفعة واما الثانية فان تعين في تقطيع الحروف وتسهيل اخراجها في التقطيع لما يرد على الهواء كله عند الموضع
الذي يحاول فيه تقطيع الحرف بعد ذا فهاتان منفعتان في منفعة واحدة ونظيرها فعله الانف في تقدير هواء الحرف هو ما
هيئه الثقب المثقوب مطلقا الى خلف المزمار فلا يعرض له ما يبدد واما الثالثة فليكون للمتضلع المنذفغة من الراس مترددة
عن الاصقاع واسعا ليكون الة معينة على نفضها بالنفخ وهاتان منفعتان في منفعة وتركيب عظام الانف من عظمين كالمثلثين
يلتقي سهماهما وبناهما من فوق والقاعدتان منهما سان عند ذاوبة ويثقادفان بزاوية بين منهما والعظمان كلواحد منهما
يركب احد الحدين اللذين بين الطرفين المذكورين في درد عظام الوجه وعلى طرفي عظم الانف الشاغلين غضروفان لمتبان وفيما
بينهما على طول الحد الوسط الذي غضروفي جزوه الاعلى اصلب من الاسفل وهو بالجملة اصلب من الغضروفين الاخرين المنفغة
الغضروف الوسطى ان يفصل الانف المغضرين حتى اذا نزل من الدماغ فضلة فانه مالت في الاكثر الى احديهما ولم يبد
جميع طريق الاستنشاق المؤدي الى الدماغ هواء مرحلا ما فيه من الروح ومنفعة الغضروفين الطرفيين امور ثلثة احدها المنفغة

المشتركة للعضاد وفي الواقعة على اطراف العظام مكانها والثاني لكي ينعرج وبتوسع اذا احتيج الى فضل استثناف او
نفخ والثالث ليعين على نفض البخار بالهتزازهما عند النفخ وانقباضهما وادفعادهما وخلق عظماً الانف رقيقة بين خفيفين
لان الحاجة ههنا الى الخفة اكثر منها الى الوثاقة وخصوصاً لكونهما بوعين عن مواصلة اعضاء قابلة للآفات ولكونهما فوق عين
يجب ان يحترز فيها المعلم الاول والفيل لما لم يكن طويل العنق فيثقل رأسه كما بهند عظم جثته تهند ما صالح اركانه جيوناً
كاملاً ذا رئة يتنفس كان استغناؤه عن اكثر هذه القوة فاستعمل بعضها استعمال الذنب وغيره مما يصعب تثقيله كان خواتاً
الى وطوبة كثيرة ويحتاج ان يعيش في الماء جعل لخرطومه ومشفره واذا خاص يتنفس بهما وتناول بهما ما شاء وبلغ به
من شاء وخلق صلباً ليكون له خلاف الحركة مع ما لآفة ويمكن ان لبعض البقر وذوات الخف السفة مرعى ما خلف
واما ابطه مجعل له صاحب صنعة على ما ذكرها الا انا استغنى بذلك عن ذكرها لان منافعها يشبه الآتي ذكرها فلا نبطيل
فلا نبطيل والمنفاد اصلاً بتة فيما نقوله هاهنا الا استثنافاً قوله واما اللسان فمن خلق الذوق وتوديد المضغ وتقليبه
في الفم وفي بعض الحيوان لمنتف العلف من الارض وجزه وقد صح ما قدمنا من الاستثناء العليا الحس المنتشر وخلق في الناس اكثر
يتحرك كما نه بالعضل التي فيه واما العضل المحركة للسان فخمس اثنان منها مشتركان بينه وبين العظم اللامي واثنان من الزوائد السهمية
يتصلان بجانبيه واثنتان مطولتان منشأهما من اعالي العظم اللامي وينفذان في وسط اللسان واثنتان يحركان على الزوائد وينشأهما
من الضلع المنخفض من اضلاع عظم اللامي وينفذان في اللسان ما بين الطولية والمعرضة واثنتان ما طحمان اللسان الى بنان
له موضعهما تحت موضع هذه المذكورة وابسط ليفها تحته عرضاً وينصلان بجميع عظم الفك وقد يذكر في جملة عضل اللسان
عضلة مفردة تفصلها بين اللسان والعظم اللامي وتجذب احدهما الى الآخر وانا لا اضح ان يكون في قوة العضل ان يمتد
كما في قوتها ان تنثني وقال ان هي الطير عريض اللسان امكن ان يتشكل لسانه اشكالاً كثيرة موافقة لاخراج الحروف
على ما بيناه فيما مضى في مقالة لنا في الحروف فكان هذا الطائر اشد محاكاة لغيره لان لسانه خفيف ومع خفته قابل الاخذ
الاشكال واجرى الناس لساناً من كان لسانه مطلقاً غير مقيد بالرباط وكان عريضاً ومن مضى بخلاف ذلك فالعظم والستة ازواج
الاربع مما تبيض مشقوقة فلا يحتاج كما ذكرنا وهو واما السمندر فانه مساح وغيره فلا عضو كاللسان المذوق لكنه عريض طويل
وعلة تقصيره في بعضها شوكية اوائلها وهي لا تحتاج الا يضرب اللسان اكثر من ارتياد الطعم والرطوبة وله يذوقه كما يضعه
بل انما قصمه بلعه لسانه الا شاء مربوطة ما لفك الا على ان ذلك هو المحرك منه فيجب ان يكون آلة التطعم منه مربوطة فان
آلة الطلب يجب ان يكون مع الطالب بحيث لا بد له منها ويتعذر بفقدها البقاء والسنانير منها لتعريه عن غيره مما لين لغذاء
بل الاستدلال عند حتى الملامسة ولذلك ما كان لكل حيوان يتوقى بذوق به حتى للحزين فانه قد يكون ذلك صلباً
لتبادر ربما كان كخرطوم محجوف وقد يكون ذلك فيما سلف **الفصل الخامس** في حركات عضل الرأس
بعد العينين وتشريح عضلها ان للرأس حركات ست حركات مشتركة مع خمسة من خرزات العنق يكون بها حركة منتظمة
من ميل الرأس وميل الرقبة معاً وكل واحدة من الحركتين اعني الخاصة والمشتركة اما ان يكون مستكنة واما ان يكون
منعطفة الى خلف واما ان يكون مائلة الى اليمين واما ان يكون مائلة الى اليسار وقد تتوالى ما بينهما حركة الانقلاب على
هيئة الاسدارة اما العضل المستكنة للرأس فاثنتان هي عضلتا برزان من ناحيتي الكاهل تنشآن من طبقهما من خلف
الاذنين فوق ومن عظام القصر يرتفيان كالمتقاطعين وتمتاطان بهما الهما ثلث عضل لان طرفا حديهما ينشعب
راسين فاذا تحرك احدهما ينكس الرأس مائلاً الى شقه وان تحركا جميعاً ينكس الرأس تنكيساً الى قدام معتدلاً واما العضل

المنكسة للراس والرقبة معا الى قدام ذي زوج موضوع تحت المري يخلص الى ناحية الفقرة الاولى والثانية فيلتحم بهما فان
تشنج بجزء منه يلي المري نكس الراس وحده وان استعمل الجزء الملتحم على الفقرتين نكس الرقبة واما العضل المقلبة للراس
وحده الى خلف فاربعة ازواج مدسوسة تحت الازواج التي ذكرناها ومنبت هذه الازواج هو فوق المفصل فمنها ما ياتي
السناسن ومنبته ابعد من وسط الخلف ومنها ما ياتي الاجنحة ومنبتها الى الوسط فمن ذلك زوج ياتي جناحي الفقرة
الاولى فوق زوج ياتي سنسنة الثانية وزوج ينبعث بنفسه من جناح الاولى الى سنسنة الثانية وخاصيته انه يقيم ميل
الراس عند الانقلاب الى الحالة الطبيعية لتوريبه ومن ذلك زوج رابع يبتدي من فوق وينفذ تحت الثالث بالوراب الى
الوحشي فيلتزم جناح الفقرة الاولى والزوجان الاولان يقلبان الراس الى خلف بلا ميل او مع ميل يسير جدا والثالث
يقوم اود الميل والرابع يقلب الى خلف مع توريب ظاهر والثالث والرابع ايهما مال وحده ميل الراس الى جهته واذا
تشنجا جميعا تحرك الراس الى خلف منقلبا من غير ميل واما العضل المقلبة للراس مع العنق فثلثة ازواج غائرة وزوج
مجلل كل فرد منه مثلث قاعدته اعظم من مؤخر الدماغ وينزل باقيه الى الرقبة واما الثلثة الازواج المنبسطة تحته فزوج
ينحدر الى جانبي الفقار واطراف الاجنحة وزوج يميل الى الاجنحة وزوج يتوسط ما بين جانبي الفقار واما العضل المميلة
الى الجانبين فهي زوجان يلزمان مفصل الراس الزوج الواحد منهما موضعه القدام وهو الذي يصل بين الراس والفقارة الثانية
فرد منه يمينا وفرد منه يسارا والزوج الثاني موضعه الخلف ويجمع بين الفقرة الاولى والراس فرد منه يمنة وفرد منه يسرة
فاي هذه الاربع تشنج مال الراس الى جهته مع توريب واي اثنين من جهة واحدة تشنجا مال الراس اليهما ميلا غير مورب فان
تحركت القدامتان اعانتا في التنكيس او الخلفيتان قلبت الراس الى خلف واذا تحركت الاربع معا انتصب الراس مستويا وهذه
العضل الاربع هي اصغر العضل لكنها تنال بجودة موضعها وبانجرارها تحت العضل الاخرى ما يناله الاخرى بالكبر وقد
كان مفصل الراس محتاجا الى امرين يحتاجان الى معنيين متضادين احدهما الوثاقة وذلك متعلق باثبات المفصل
وقلة مطاوعته للحركات والثاني كثرة عدد الحركات وذلك متعلق باسلاس المفصل والارخاء فجوز ارخاء المفصل استنامه
الى الوثاقة التي تحصل بكثرة التفاف العضل المحيط به فحصل الغرضان اما الجبهة فتحرك بعضلة دقيقة مستعرضة غشائية
ينبسط تحت جلد الجبهة ويختلط به جدا حتى يكاد ان يكون جزء من قوام الجلد فيمتنع كشطه عنها ويلاقي العضو المتحرك عنها
بلا وتر اذ كان المتحرك عليها جلدا عريضا خفيفا ولا يحتاج الى تحريك مثله بالوتر وبحركة هذه العضلة يرتفع الحاجبان
وقد يعين العين في التغميض باسترخائها وانسدالها واما الخد فله حركتان احديهما تابعة لحركة الحك الاسفل والثانية تشترك
مع الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو اخر فسببها عضل ذلك العضو والحركة التي له بشركة عضو اخر فسببها عضلة هي
له ولذلك العضو بالشركة وهذه العضلة واحدة في كل وجنة عريضة وبهذا الاسم يعرف وكل واحد من فرديه مركب من اربعة
اجزاء اذ كان الليف ياتيها من اربعة مواضع فاحد اجزائها هو الذي منشاؤه من الترقوة ويتصل بها ياتيها بطرفي الشفتين
الى اسفل ويجذب الفم الى اسفل جذبا موربا والثاني منشاؤه من القص والترقوة من الجانبين ويستمر ليفها على الوراب
فالناشي من اليمين يقاطع الناشي من الشمال وينفذ فيتصل الناشي من اليمين باسفل طرف الشفة الايسر والناشي
من الشمال بالضد واذا تشنجت هذه الليف ضيق الفم فابرزته الى قدام فعل سلك الخريطة بالخريطة والثالث منشاؤه
من عند الاخرم في الكتف ويتصل فوق متصل تلك العضل ويميل الشفة الى الجانبين امالة متشابهة والرابع من
سناسن الرقبة ويجتاز بحذاء الاذنين ويتصل باخر الخد ويحرك الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة وربما قربت جدا

من مغرز الأذن في بعض الناس وانفصلت به فتحركت اذنه واما الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك له وللخد ومن عضلها ٩ ع ٤
ما يخصها وهو عضل اربع زوج منها يأتيها من فوق وسمت الوجنتين ومن اسفل بقرب طرفها واشاف من اسفل وفي هذه
الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها الان الواحدة منها اذا تحركت وحدها حركت الشفة الى ذلك الشق واذا تحرك اثنان من
جهتين انبسطت الشفة الى جانبيها فيتم لها حركاتها الى الجهات الاربع والاحركة لها غير تلك فبهذه الاربع كفاية وهذه
الاربع واطراف العضل المشتركة فدخلا لطف اجزاء من الشفة مخالطة يفيد الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ
كانت الشفة عضوا لينا لحميا لا عظم فيه واما طرفاها فعضلة واحدة وقد يتصل بهما عضلتان اصغر ان فوقيتان اما الصغير
فلكي لا يضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لان حركاتها اعضاء الخد والشفة اكثر عددا واكثر تكرارا ودوارا واما
فالحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الاذنة وخلفت فوقية ليستدرك بقوتها ما يفوتها بقوات العظم وجودهما من
ناحية الوجنة ويخالط لطيف الوجنة الا واما ودون من ناحية الوجنة لان تحريكها اليها

المقالة الثالثة

عشر من جملة الطبيعيات سبعة فصول

الفصل الأول في الاسنان وتجذب الحيوان النافع وبعضه

المقدمة من الاسنان والفم ومن القرون وما يشبهها واما الاسنان فهي اثنان وثلثون سنا وربما عدمت الواحد منها
في بعض الناس وهي الاربعة الخلفية وكان ثمانية وعشرين سنا فمن الاسنان ثنايا وهي اربعة اثنان من فوق ومثلها
في اسفل للقطع وناب ان من فوق وناب ان من تحت للكسر واضراس للطحن في كل جانب فوقاني وسفلي اربعة واربعة وخمسة
فجملة ذلك اثنان وثلثون سنا او ثمان وعشرين اربع ثنايا واربع رباعيات واربع انياب وثمانية ارحاء وهي الاضراس
واربع نواجذ وربما لم يكن النواجذ لا تنبت الا في الكرنى وسط زمان النمو وهو بعد البلوغ الى الوفوف وذلك قريبا من
الثلثين ولذلك يسمى اسنان الحلم والاسنان الصدود ورؤس محددة وبزكر في ثقب العظام الحاملة لها من الفكين وتنبت
على حافر كل ثقبة زائدة مستديرة عليها غطية تشتمل على السن وتشده وهناك روابط قوية وما سوى الاضراس فان
لكل واحد منه راسا واحدا واما الاضراس المركوزة في الفك الاسفل فقلما يكون لكل واحد منها من الرؤس اثنان
وربما كان وخصوصا للناجذين ثلثة رؤس واما المركوزة في الفك الاعلى فانما يكون لكل واحد منها من الرؤس ثلثة
رؤس وربما كان وخصوصا للناجذين اربعة رؤس فقد تكثر رؤس الاضراس لكبرها ولزيادة عملها وتبدأ العلى لانها تعلق
والثقل يحمل عليها الى خلاف جهة رؤسها واما السفلى فثقلها لا يضاد تركزها فليس لشيء من اعظام حس السبة الا الاسنان
قال الطبيب الفاضل بل التجربة يشهدان لها حسا بعينه بقوة ما بينهما من المدة اغ لتميزها بين الحار والبارد وقد خلقت
الاسنان لمضغ الغذاء والسلاح ايضا وخلقت المقدمة منها من الاسنان حادة للقطع وخلقت الاضراس عريضة للطحن والناب
بين بين وربما يتخذ حيوان جندبيد سترصيد من الوادي الذي يقرب بحسنوي واسنانه المقدمة طويلة كالمعقفة حمر محددة ملبسة
معرضة وذلك لانها تحتاج الى الصيد اكثر من حاجاتها الى التقطيع فان الصيد انما تفعلها الطعم وان فاتها الاستعراض
القاطع فانها حسن حال تمكنها ان تبلغ الى التقميم فيه وجه خوف من التضرر في الطعم وتقطيعها اسنانها كالشصوص فلو كانت
هذه الشصوص في داخل الشدق ليس في ذلك عسر لخواجها الى الصيد قال واسنان الاسنان قد تعين ايضا على تقطيع الحرف
اقول وما بيناه في مقالة لنا في الحيوان ما ليس له اسنان الا صلاح اللقم الملتقمة بل للسلاح كما في الحزبة وفي العنبل وفي
نابي الفيل صنفة للفيل ذكرناها ومن الحيوان ما لا ينتفع باسنانه الا في الطعم كالتة لا يحبس استعمالها في القتال الفول
بكاء وان يكون كل حيوان ذو سن فقد يعطل لاستعمالها في القتال ومن الحيوان ما اسنانه حادة مجارة بعضها عن بعض

وهو الحيوان الذي يحتاج الى ان ينهش باسنانه وليس يحتاج الى كدم ومضغ فقط وهذا كالاسد واما الذي لا ينهش اللحم بل
يحتاج الى قطع حشيش او لقمة او مضغة فقد خلقت اسنانه مصطفة منتظمة كان على اطرافها سطحا واحدا ولا يكون لمثل
هذا الحيوان نابان نابان طولا والا لكان ضايعا فلما كانت الذكورة اقوى غضبا وكانها هي معدة للهراش وكان حماية
الاناث عليها لان الاناث اضعف قوة واوهن مزاجا خلق النابان في بعض من الحيوان وان كان لا ياكل لحما فيحتاج الى
نابين في طعمه لا لاجل الطعم بل لاجل السلاح وذلك في الذكران خاصة منها دون الاناث كالخنازير او قوى ما للذكران
وضعف ما للاناث بسبب الغاية المذكورة وبسبب العلة المحركة وانها كانت في الاناث اضعف وهذا مثل ما في الجمال وكذلك
القول في ساير الاسلحة ولهذا خلق القرن للايل دون الايلة ولذلك خلق قرن للكبش والتيس اعظم من قرن النعجة والماعز
وما كان من السمك لا ياكل اللحم فلا يحتاج الى الاسنان وما كان منها ياكل اللحم فيحتاج الى اسنان حادة لامحة ولانها عادمة
للاعتماد في جذبها ما ينهشه وعادمة لحركة العنق فقد عقفت اسنانها وربما جعلت صفا بعد صف وجعلت العالية تهندم
على السافلة ومما يوجب ذلك سرعة بلعها لانها لا تقدر ان تمضغ زمانا والا لسال الماء الى احشائها فوق الحاجة وهذه
الصفوف جعلت لها ايضا لتقطيع ما ينهشه اجزاء صغارا يقوم ذلك بدل المضغ وفي فم الحيوان منافع كثيرة كما يعلم وما كان من
الحيوان انما ينفعه فمه في الغذاء او في الكلام فلم يحتج الى تكبير فكل فم احتيج منه الى بطش اما للقتال واما للغذاء الذي لا يحصل الا
بالنهش والجرح والصيد فقد احتيج الى تكبيره وتوسيعه وكذلك الحال في السمكة ومناقير جوارح الطير معقفة كمخاليبه ليحسن
تمكنه من النهش اذ ليس ينال طعمه بمشي وانتقال ومناقير لاقط الحب مستوية فان ذلك اسهل له في الاستعمال للالتقاط
ومناقير ما يحتاج في اغتذائه الى سحق الطين عريضة كالمسحاة وربما اجتمع في بعض المناقير تعقيف يسير مع استواء اذا كان
مما يلتقط الحب وياكل اللحم اقول ان من نبات الماء طاير ابيض اسود الرجلين والمنقار كان طرف منقاره ملعقة قال القرون
خلقت على الراس لان ساير الاعضاء اما متاخرة لا يبصر ما يليها فينطح بها واما مشغولة بحركات اخرى كاليدين واما
ممنوعة من النطح بما يتقدمها كالكتفين وكان القرون في اكثر الحيوان انما خلقت على سبيل تدارك تقصير الحافر اذا كان
له بدل الحافر ظلف ذلك القرن انما هو لذي الظلف فقط لا للحمار الهندي الذي هو الكركدن فانه ذو حافر اقول ويشبه
عندي ان يكون غير موافق للرمح لعظم جسده فيكون ايضا في قرنه تدارك للحافر قال كل حيوان ذي قرن فهو ذو قرنين
الا الحمار الهندي وهو الكركدن والا حيوانا يسمى اوفس وهو ذو ظلف ولما كان قرن هذين فردا جعل في الوسط والطبيعة بتسخير
خالقها تريد الحيوان بسلاح او جنة او الهرب او عظم بدن فاي هذه فقدت مادته دبرت لمادة الاخرى وربما وجدت الطبيعة مادة
بسلاح ما فاذا عسرت حركته الى جهة نقلها الى غيرها مثل ما قال في استعمال مادة الحافر في القرن وربما اتفقت الطبيعة مادة
في جهة انفع فضيعت جهة اقل نفعا وخصوصا ان كان مكفية فيصير ما يصنعه انفع وذلك مثل انفاق المادة في القرن وترك
الفك الاعلى بلا سن واذا اتفقت المادة في الحوافر اعدم القرن لان الحافر سلاح وآلة للحفر معا ثم جعل لها الاجترار
فان الاجترار يكفي مؤنة شدة المضغ ويشبه ان لا يكون قرن الايل سلاحا قويا في كل وقت بل ربما صار كلا ولذلك
يشتهي ان يلقيها في ذلك الوقت ليتخلص منها على ان الثقل معين عليه اصغر الحيوانات ذوات القرون الغزلان وقلما
يكون القرن في حيوان صغير اقول وفي بعض الحيات وحيوانات يشبه الخنافس شيء كالقرن **الفصل الثاني** في
كلام كلي في الاحشاء وابتداء تشريح اعضاء النفس وتشريح قصبة الرية والحنجرة والرية ثم نتكلم في اعضاء الجوف اما الدماغ
فقد ذكرنا حاله من قبل وتحت الدماغ من الاعضاء الباطنة المري وقصبة الرية اما المري فيؤدي الغذاء الى المعدة

واما قصبة الرية فيؤدي النسيم الى الرية والى القلب وراسها الحنجرة وهو بازاء المخر فينبغي ان نذكر تشريح المري و
المعدة وخصوصا للانسان ولنبدأ ولنتكلم كلاما كليا في تشريح الاعضاء الذي يحويها التنور من الصدر والجوف
فنقول ان الحيوان المتنفس لما كان محتاجا الى مادتين يأتيانه من خارج احدهما يتقاضى به روحه وهو النسيم والاخرى
يتقاضى به بدنه وهو الغذاء وما معه جعل لكل واحد منهما مجرى يؤديه ومعدن يقبله فاما احد المجريين وهو الروح
فالقصبة التي للرية وما يقوم مقامها في سائر الحيوان ومؤداه الى اعضاء الصدر واما المجرى الثاني فهو للغذاء وما
يجري مجريه فالمري ومؤداه الى اعضاء الجوف الاسفل ولما كان المجلوب الى الصدر نسيما لطيفا لا يقتدر القدر الكافي على
مدافعة المنفذ الضيق لينفذ فيه الكثير منه ولا على مزاحمة المنفذ المنطبق فيه جعل مجريه مفتوحا ومع ذلك واسعا واما
مجرى الغذاء فقد كفى ان يكون لحما غشائيا منطبقا مجتمعا لا يشغل مكانا كثيرا فان الغذاء لثقله واكتنازه يفتحه ويوسعه
عند النفوذ ولما كان التجويف الذي يقبل الغذاء تجويفا يجري فيه افعال طبخ الرطوبات وفيها فضول ولا يخلو بعضها
عن تغير رائحة وعن قذارة وبالجملة عن ابخرة غير صافية بل كدرة موحشة جعل بين الجوفين برزخ ضيق عصبي وهو
المسمى بالحجاب الحاجز على ما نذكره من تشريحه في جملة العضل فحال بتوسطه بين البخار العفن وبين النسيم الطيب وخصوصا
اذا اقتضى ثقل الاثقال وغلظها ان يكون مدفعها الى جهة ميلها اي الى اسفل وذلك يوجب وقوع معدن الغذاء تحت لان
الغذاء اثقل من النسيم فيجب ان يكون معدنه اسفل ولان اولى منافذ فضله ان يكون الى اسفل ولا بد ان يكون مع ذلك
متصلا به والمتصل بالاسفل اسفل ووجب من جميع ذلك ان يكون معدن النسيم فوق واذا كان معدن النسيم من فوق كان
معرضا لتصعد الابخرة القذرة فبالحري ان يضرب بينه وبين معدن الغذاء بسور ومعدن النسيم يشتمل على رية وقلب ومعدن
الغذاء وهو المطبخ يشتمل على عضو كالقدر وهو المعدة وعن يمينه الكبد مشتملا من تلك الجهة عليه مربوطا بما حواليه وفيه
يستحيل الغذاء الى الدموية الكاملة واما عن يساره والى تحت يسيرا فقابل للفضلة الثفلية وهو الطحال وتحت الكبد من تقعيره
متصلا به قابل للفضلة الرغوية وهو المرارة وتحته من تحديبه متصلا به قابل للفضلة المائية وهو الكليتان ومفرغه المثانة
واما مفرغة المعدة فالامعاء فلنبتدئ بتشريح اعضاء النفس وهي ما في التنور واولها قصبة الرية والحنجرة فاما قصبة الرية فهو عضو
مؤلف من غضاريف كثيرة دوائر واجزاء دوائر فضد بعضها على بعض فما لاقى منها منفذ الطعام الذي خلفه وهو المري
جعل ناقصا وقريبا من نصف دائرة وجعل قطعتها الى المري ويماس المري منه جسم غشائي لا غضروفي بل الجوهر الغضروفي منه
والتفت في ل
الى قدام والتفت هذه الغضاريف برباطات يجللها غشاء ويجري على جميع ذلك من الباطن غشاء املس الى اليبس والصلابة
ما هو وكذلك ايضا من ظاهره وعلى راسه الفوقاني الذي يلي الفم الحنجرة وطرفه الاسفل ينقسم قسمين واحدهما ينقسم اقساما
يجري الى الرية مجاورا لشعب العروق الضاربة والساكنة وينتهي توزعها الى فوهات هي اضيق جدا من فوهات ما يشاكلها ويجري
معها فاما تخليقه من غضروف فليوجد فيه الانفتاح ولا يلجئه اللين الى الانطباق وليكون صلابته واقية له اذ كان وضعه الى
الى قدام وليكون صلابته سببا لحدوث الصوت او معينا عليه وتاليفه من غضاريف كثيرة مربوطة باغشية ليمكنها الامتداد
والاجتماع عند الاستنشاق والتنفس ولا يالم عن المصادمات التي يعرض لها من تحت وفوق والانجذابات التي تعرض لها
الى طرفيها وليكون الافة اذا عرضت لم يتسع ولم يشتمل وجعلت مستديرة ليكون احرى واسلم وانما نقص ما يماس المري
منه لئلا يزحم اللقمة النافذة بل يندفع عن وجهها اذا مددت المري الى السعة فيكون ح تجويفها كانه مستعار للمري

از المرىء ياخذ فى الاستقبال اليه وينفذ فيه وخصوصا والأزدراد يجمع النفس لان الأزدراد يخرج الى انطباق مجرى
فضبة الرئة من فوق لئلا يدخلها الطعام المار فوقها ويكون انطباقها بركوب العضروف المكبى الذى سنذكره على المجرى
فكذلك الذى يسمى الذوالا اسم له وسنشرح امره واذا كان الأزدراد والتى محوجا الى انطباق فى هذا المجرى لم يمكن ان يكون عندها
ما يتنفس فلما تصلب الغشاء الذى يسبتطها فليفاده حدة الدواول والنفوث الرئة وانجاد الدخانى المردود من القلب
لكيلا تنشر خ بقرع الصوت واما انقسامها اولا الى شعبتين فلان الرئة تتنفس بشعبتين واما تشعبها مع العروق الشاكن فلما تحد
بسها الغذاء واما ضيق فوهاتها فليكون بعد ينفذ بسببه النسيم الى الشرايين المودية الى القلب لا ينفذ اليها منها دم لو نفذ
لحدث نفث الدم فهذه جملة فضبة الرئة واما الحنجرة فانها آلة لتمام الصوت ولتحبس النفس وفى داخلها جرم شبيه بلسان
المزمار وهو لتعديل الصوت واللهاة يقوم مقام اصبع الزمار من المزمار وما يقابل من الحنك هو مثل الزائدة التى تشد فى
راس المزمار وينتهم به الصوت والحنجرة مشدودة مع الفضبة المرىء شد اذا هم المرىء بالأزدراد وما ل الى اسفل لجذب اللقمة وتلطف
الحنجرة واذا دفعت الى فوق واشتد انطباق بعض غضاريفها الى بعض فقدت الأغشية والعضل واذا حاذى الطعام
مجرى المرىء يكون ثم الفضبة الحنجرة ملتصقة بالحنك من فوق فلا يمكن ان يدخلها من الحاصل عند المرىء شىء ويجوزها
الطعام والشراب من غير ان ينفذ الى الفضبة شىء الا فى احايين يستعجل فيها بالأزدراد قبل استتمامها هذه الحركة او عرض
للطعام حركة الى المرىء مشوشة فلا يزال الطبيعة تعمل فى دفعه بالسعال والحنجرة عضو غضروفى خلوانة للصوت وهو مؤلف
من غضاريف ثلثة احدها الغضروف الذى يناله الحنق والحس وقدام الحلق تحت الذقن ويسمى الدرقى والترسى اذ كان يقعر
الباطن محدب الظاهر يشبه الدرق وبعض التوسنة والثانى غضروف موضوع خلفه يلى العنق مربوط به يعرف بانه الذى
لا اوسم له والثالث مكبوب عليهما متصل بالذى لا اسم له ويلاقى الدرقى من غير اتصال بينهما وبين الذى لا اسم له
الذى فى وسط الحلق فى تبيينه وبين الذى لا اسم له مفصل مضاعف ينفذ بين فيها بهندة فيهما زائدتان من الذى لا اسم له تدخلان
فيها برواتج وسمى المكبى والطرجهالى وبالضم الدرقى الى الذى لا اسم له وبنيا عدا احدهما على الآخر ليكون توسع الحنجرة وضيقها
وانكباب الطرجهالى على الدرقى ولزومه اياه وتجافيه عنه لكون انفتاق الحنجرة وانضمامها وعند الحنجرة وقدامها عظم مثلث
يسمى العظم الامى تشبيها بكتابة الامى فى حروف اليونانيين اذ شكله هكذا ∧ والمفتحة وخلفه هذا العظم ان يكون منشبثا
وسنذكر بيانه يلى عضل الحنجرة فالحنجرة محتاجة الى عضل يضم الدرقى الى الذى لا اسم له وعضل يضم الطرجهالى وبطبقه
عضل يبعد الطرجهالى عن الآخرين فينفتح الحنجرة والعضل المفتحة للحنجرة منها زوج ينشأ من العظم الامى من قدام الدرقى
ويلتحم منبسطا عليه فاذا تشنج ابرد الطرجهالى الى قدام وفوق فانسعت الحنجرة وزوج بعد فى عضل الحلق الجاذبة الى اسفل و
نحن نرى ان بعد فى الشركات بينهما ومنشاوهما من الفصل الى الدرقى وفى كثير من الحيوانات يصحبها زوج اخر وزوج من
احدهما عضلتاه يابنيان الطرجهالى من خلف ويلتحمان بعد ان يتجاوزا الطرجهالى ويجذبان الى خلف فيبرزان من عضلة الدرقى
وتوسعت الحنجرة وزوج يابى عضلتاه حافتى الطرجهالى فاذا تشنجتا فصلتاه عن الدرقى ومدتاه عرضا فاعان فى انبساط
الحنجرة واما المضيقة للحنجرة فمنها زوج يابى من ناحية الامى ومتصل بالدرقى ثم يسير عرضا ويلتف على الذى لا اسم له حتى
يتخذ طرفا فوق به وراء الذى لا اسم له فاذا تشنج صيقت وفيها اربع عضل وربما ظن لها عضلتان مضاعفتان احديهما بين
طرفى الدرقى والذى لا اوسم له فاذا تشنجتا ضيقتا اسفل الحنجرة وقد يظن ان زوجا منهما مستبطن وزوجا ظاهر
واما العضل المطبقة فقد كان لحسن ابو ضاعها ان يحلق داخل الحنجرة حتى اذا انقلصت جذبت الطرجهالى الى اسفل فاطبقتا

فيخلف ذلك زوجا نيشأ من اصل الدرق فينصعد من داخل الى خافية الطرجهالى واصل الذى لا اسم له عنبة وبسرة وذا
فقامت شدة الفصل والطبقة المخرجة اطباقا بقاوم عضل الصدر والحجاب في حصر النفس وخلفها صغيرتين لما اضيفا
داخل المخرجة قوتين ليمتد كا بقولهما في تكلفها اطباق المخرجة وحصر النفس لشدة ما اورثه الصغر من القصر ومسلكهما
هو على الاستقامة صاعدتين مع قليل انحراف مخالفتين به الوصل بين الدرق والذى لا اسم له وقد يوجد عضلنا مؤخرهما
تحت الطرجهالى ايعينا الزوج للذكور واما الرئة فالهما مؤنفة من اجزاء احدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدى
والثالثة شعب الوريد الشريانى وهما عرقان نابتان من القلب ينصف خالطها بعد هذه الشعب بجميعها الاخير وهو المخلل
كثيرا لشاقد الى البياض خصوصا فيما يخلفه من الحيوان وهو ذو قسمين احدهما الى اليمين والاخر الى اليسار والقسم الايسر ذو شعبتين
والقسم الايمن ذو ثلث شعب ومنفعة الرئة بالجملة الاستنشاق والنفس ومنفعة الاستنشاق اعداد هواء للقلب فضل الحار الغريزى
اليه في نبضة واحدة ومنفعة هذا الاعداد ان يكون للحيوان عند ما يغوص في الماء وعند ما يبقى حوتا طويلا متصلا لا يشتغل عن
اخذ الهوى او يعاف استنشاقه لاحوال واسباب داعية اليه هواء معد يأخذه القلب ومنفعة هذا الهواء المعد ان يعدل برد
حرارة القلب ان عبد الروح بالحرارة الذى هو فلك في مزاجه من غير ان يكون الهواء وحده كما ظن بعضهم بسخن ويحمى كما لا يكون
الماء وحده يغذو عضوا ولكن كل واحد منهما انما جزء غاذ واما منفذ فاما الماء فلغذاء البدن واما الهواء فلغذاء الروح وكل
واحد من غذاء الروح والبدن جسم مركب لا بسيط واما منفعة النفس فاخراج الفضل الخارج من الروح وهو دخانيته والخلاء
الرئة لدخول الهواء البارد عن هذا المستنشق يكون لا محالة قد استحال الى السخونة فلا ينفع في تعديل الروح واما شعب
العروق والقصبة في الرئة فان القصبة والشريانين الوريديين شيء كان في تمام فعل النفس والشريان الوريدى والوريد الشريانى
شيئا كان في عدد الرئة من الدم المضيء لصفا الجانى من القلب واما منفعة هذا الدم فلسد الخلل وجمع الشعب والما تخلخله فليصلح
للاستنشاق فانه ليس انما ينفذ الهواء في القصبة فقط بل قد يتخلص الى جوهر الرئة منه وفي ذلك استظهار في الاستكثار ويتعين
ايضا والانقباض على الدفع فيكون مستعد الحركتين ولذلك ما ينتفخ الرئة بالنفخ واما بياضها فلغلبة الهواء عليها
تعدله بروده الكثيرة فيه واما انفشاخها باثنين فلئلا يتعطل النفس لافة يصيب احدى الشقين وكل واحد شعبة يشعب
لذلك الى شعبتين واما الخامسة فهى فراش وطا للعرق المستى الاجوف وليس نفعة في التنفس بكثير لما كان القلب اميل يسيرا
الى الشمال لما عرفته وجد في جهة الشمال شاغل لفضاء الصدر ليس في اليمين فحسن ان يكون للرئة في جانب اليمين زيادة يكون وطا
للعروق نفذ وفتحا جاجة وامكن مكان والرئة غشاها غشاء عصبيا ليكون لها على ما علمت حس ما بوجه فان لم يكن مدا خلا
كان مجلا وعلى ان الرئة نفسها وطا للقلب يلينها ووقاية لها

الفصل الثالث

في تشريح القلب وما ينشأ عنه

من الشرايين والقلب فانه مخلوق من لحم قوى ليكون ابعد من الآفات فينشج فيه اصنا الليف قوية شديدة الاختلاج طويل
الجذاب للدم عريض الدقاع والوريد ناسك ليكون له اصنا من اركان وقد خلقه بقدر الكفاية لئلا يكون فضل وثقل
وعظم وعرض منه مثابت الشرايين وتعلق الرباط ليكون في المثبت وفاء الثابت فجعل هذه الجزء منه على جزئيه ليكون بعيدا
من الاتكاء على عظم الصدر فلا يوذيها ما سترق منها الطرف الاخر كالمجموع الى نقطة ليكون وقاية بينه وبين ما سترة العظام اما الجزء
وصلب ذلك الجزء منه فصل صلابة ليكون المثبل بتلك الملاقاة احكم ورجح الشكل الى الصنوبرية ليصلح هذا الموضع السفل والفوق ولا
يكون فيه فضل ما دع في غلاف خصيف جلد وهو ان كان من جنس الاغشية فلا يوجد غشاء يذاب في الثخن ليكون له جثة ورقة
ويروى جسمه من غلاف العلاب بقدر الاعند اصله وحيث يثبت الشرايين ليكون له ان ينبسط فيه من غير انشقاق وعند اصله عضو

كالأساس لهيئة العضو فلسلا ليكون قاعدة وثيقة لخلفه وهيئة بطون بطامات كبيران وبطن كالوسط تعينا لجالينوس
وهلينا ومنفذا ليس ببطن ليكون له مستودع غذاء تعتذي به كثيف قوي يشاكل جوهره ومعدن روح يتولد فيه عن دم لطيف
ومجرى يدفعها وذلك المجرى يتسع عند تعرض القلب ويضم عند نطوية وقاعدة البطن الأيسر ترفع وقاعدة البطن الأيمن تزيد كثيرا
وجعل بطن الغذاء عن يمينه لان يأتي الغذاء اليها عن الكبد وهو عن يمينه وجعل الأيسر للروح عن يساره والعروق الصوادر
عن الشرايين خلقت الآحاد منها ذات صفاقين واصلهما المستبطن اذ هو الملاقي للمضران وحركة جوهر الروح القوية
اقتضت صيانته واحتوازه وتقويته وعائه ومنبت الشرايين هو من التجويف الأيسر من بجوفي القلب لان الأيمن اقرب الى الكبد
فوجب ان يجعل مستودعا يجذب الغذاء واستعماله واول ما ينبت من التجويف الأيسر شريانان احدهما يأتي الرئة وينقسم فيها
للاستنشاق للتنسيم ايصال الدم الذي يغذو والرئة الى الرئة من القلب فان ممر هذا الرئة هو القلب ومن القلب يصل اليها و
منبت هذا القسم هو من قوادم اجزاء القلب حيث ينفذ فيه الأورد اليمين هو وطبقة واحدة بخلاف سائر الشرايين ولهذا
يسمى الشريان الوريدي وانما خلق من طبقة واحدة ليكون اسلس واليس واطوع للانبساط والانقباض وليكون اطوع
لترشيح ما يترشح منه الى الرئة من الدم اللطيف البخاري الذي لا يريد جوهر الرئة الذي فاروبكمال المضغ في القلب وليس يحتاج الى
فضل نضج لحاجة الدم البخاري في الوريد الأجوف الذي يذكر وحصوصا اذ كان من القلب فان سبب قرب صاحبه قوة الحارة
المنضجة وسهولة وايضا فان العضو الذي ينبض منه عضو يخيفه لا يحتمل مصادمة ذلك الدم المخيف عند النبض اذ هو قوي فيه فعلا
فينبغي لذلك ان تتخين لجرمه ما لا ينبغي عند في مجاوز الشرايين لسائر الأعضاء القابلة وانما الوريد الشرياني الذي
سنذكره فانه ان كان مجاورا للرئة فانما يجاورها موخرها مما يلي الصلب وهذا الشريان الوريدي فانما يتفرق في مقدم الرئة
وبعوص فيها وقد صار اجزاء وشعابا بل اذا قيس بين حاجتي هذا الشريان الى الوثاقة وانسلاسة اهلة عليه الانبساط
والانقباض وترشيح ما يترشح منه وجدت الحاجة الى النفاس امس منها الى التوثيق والتخين واما الشريان الآخر وهو الأكبر و
ليميته المعلم الأول ووطيه وقد ما ينبت من القلب يرسل شعبتين اكبرهما يسيد برحول القلب يتفرق في التجويف الأيمن
وما يبقى بعد الشعبتين فانه اذا انقضل انقسم قسمتين قسم اعظم مرشح للانحدار وقسم اصغر مرشح للاصعاد وانما خلق
المرشح للانحدار دائما في مقداره على الأحوال لانه يأم اعضاء هي اكثر عددا واعظم مقادير وهي الأعضاء الموضوعة تحت القلب
على مخرج الودجين غشية ثلثة صلبة هي من داخل الى خارج فلو كانت واحدة واثنتين لما كانت تبلغ المغة المقصودة فيها
الا بتعظيم مقاديرها فانها كانت الحركة تثقلها ولو كانت ادعة لصغرت جدا وطبلت منفعتها وان غلظت في مقاديرها خيفت
المسالك واما الشريان الوريدي فلم يحتج ان يوسل الى داخل وانما اقتصر على اثنين اذ ليس هناك من الحاجة الى احكام السكر
الى ما هي هنا بل الحاجة الى ايهانه اكثر ليسهل اندفاع البخار الدخاني والمدد الصابر الى الرئة وانما الجزء المضاد من جزئي
او وطيه فانه ينقسم الى قسمين اكبرهما ما يأخذ مصعدا نحو اللبة ثم ينوب الى الجانب الأيمن حتى اذا بلغ اللحم الرخو النوئي الذي
هناك انقسم ثلثة اقسام اثنان منها الشريانان المسميان بالسباتيين وصعدا يمنة ويسرة مع الوداجين الغائرين اللذين
ذكرهما بعد وافقالهما في الانقسام على ما يذكر بعد واما القسم الثالث فينفرق في العضل في الأضلاع الأول الخاص
الضفادات السفلى من الرقبة وفي نواحي النوقة حتى يبلغ رؤس الكتف ثم يجاوزه الى اعضاء اليدين واما القسم الآخر
من قسمي او وطيه الصاعدة فانه يأخذ الى ناحية الأبط وينقسم نفسا الثالث من القسم الأكبر وكل واحد من الشرايين
السباتيين ينقسم عند انتهائه الى الرقبة الى قسمين قسم مقدم وقسم مؤخر والمقدم ينقسم قسمين قسم منه يبسط من خلف

فاعل الأعضاء التي تحت القلب

الى اللسان والعضل الباطنة من عضل الفك الأسفل وقسم اخر ينظهر ويرتقى الى ما يلى بناء الأذن الى عضل الصدغين
ويجاوزهما بعد ان يخلف فيهما شعبا كثيرة الى قمة الراس وينزل فى اطراف الجبهة مع اطراف اليسرى منهما واما اجزاء الاخر
فيسيرى جزئين والاصغر منهما يرتقى اكثره الى خلف وينفرق فى العضلة المحيطة بالفصل الراسى وبعضه يتوجه الى قفاه
موخر الدماغ داخلا فى نقنع عظيم عند الدرز الاعلى واما الاكبر فيدخل مقام هذا الثقب فى الثقب الجرى الى الشبكة وينشج
عنه الشبكة عروقا فى عروق وطبقات على طبقات من غضون على غضون من غير ان يمكن اخذ واحد منها بانفراده الا ملتصقا
باخر مربوطا به كالشبكة وينفرق هذا ما وخلفا ويمنة ويسرة وينتشر فى الشبكة ثم يجتمع منها ذوج كما كان اولا ثم
ينثقب له العشاء ويرتقى الى الدماغ وينفرق فيه فى العشاء الرقيق ثم فى جرم الدماغ الى بطونه وصفاحها بطونه وينبثق فيها
شعبها التى قد صغرت بمرة فوقها شعب العروق الودية النازلة واما اعتدالها فانه اذا تزلت قليلا كان ذلك سببا لصابة
الدم الذى اوعى اوضاع اوعية السائلة ان يكون منكسة الاطراف فاقدة فاعلها فيبيد الروح والروح اللطيف صيرا على
لا يحتاج الى تكيس وحماية حتى يجتاب ما فعل ذلك ادنى الى استفراغ الدم الذى يصحبه الروح والاعسر حركة الروح فيكون
حركته الى فوق اسهل بما فى الروح من الخفة واللطافة كما انه فى ان ينبث منه فى الدماغ ما يحتاج اليه وسيصير هذا ما فوق
الشبكة تحت الدماغ ليتردد الدم الشريانى والروح فيها ويتشبه بالمزاج الدماغى بعد التنضيج ثم تخلص الى الدماغ على
الثقب بح والشبكة موضوعة بين العظم وبين العشاء الصلب واما القسم النازل فانه ينحدر اولا على الاستقامة الى ان يقع
على الفقرة الخامسة ثم يستدير ويضعها بجناء وضع راس القلب هناك التوثه كالمسند الدماغة له ليحول بينه وبين عظام الصلب
المرى اذا بلغ ذلك الموضع ينحنى عنه يمنة ولم يجاوره ثم استفل متعلقا باعصبة عند مواخاة الحجاب ثم يتصل ايضا بفقرة وهذا
الشريان النازل اذا بلغ الفقرة الخامسة انحرف والتحدر الى اسفل ممتدا على الصلب الى ان يبلغ عظم العجز ثم كما يحاذى الصلب
ويمر به يخلف شعبا منها شعبة صغيرة دقيقة تنفرق فى وعاء الربة من الصدر وباقى اطرافه فضلة الربة ولا يزال يخلف عند
كل فقرة يمر بها شعبة يصير الى ما بين الاضلاع والنخاع فاذا جاوز الصدر تفرع منه شريانان يمانيان الحجاب ثم ينفرقان فى
يمنة ويسرة وبعد ذلك يخلف شريانا ينفرق شعبة فى المعدة والكبد والطحال وينخلص من الكبد شعبة الى المثانة وينبث بعد ذلك
شريانان فانى الجداول التى حول الجداول التى حول المعاء الدقاق وقولون ثم من بعد ذلك ينفصل منه ثلثة شرايين الاصغر منها
يجيف الكلية اليسرى وينفرق فى لفافها وما يحيط بها من الاجسام ويفيد الحيوة والاحران يصيران الى الكليتين كل الى واحدة
ليجتذبا الكلية منها مائية الدم فيها كثيرا ما يجتذبان من المعدة والامعاء ما عبر نقى ثم ينفصل شريانان يمانيان الاثنين
فالاقى الى اليسرى منهما ينصب دائما قطعة من الاقى الى الكلية اليسرى بلد بما كان منشأ ما يأتى الكلية اليمنى ثم ينفصل
من هذا الشريان الكبير شريانين ينفرق فى جداول العروق التى حول المعاء المستقيم وشعب تنفرق فى النخاع ويدخل فى ثقب
القفا وعرق كبير الى الخاصرتين واخرى يأتى الانثيين ومن جملة هذا ذوج صغير ينتهى الى القضيب غير الذى نذكره بعد
ذلك فى الرجال والنساء ويخالط الاورده ثم ان هذا الشريان الكبير اذا بلغ اخر القفا انقسم مع الوريد الذى يصحبه كما مستدير
فنهين على هيئة الام فى حروف البونانيين هكذا ٧ فسم يمانا من قسم يسارا وكل واحد منهما يتمطى عظم العجز احدهما الى
الفخذ بن وقبل مواخاتها الفخذ يخلف كل واحد منهما عرقا ياخذ الى المثانة والى السرة ويلتقيان عند السرة ويظهران فى الاجنة
ظهورا بينا واما فى المستكملين فيكون قد جفت اطرافها وبقى اصلاهما فيتفرع منهما فروع تنفرق فى العضل الموضوع على
عظم العجز والذى يأتى مسلك المثانة ينقسم منها واما باقى اطراف القضيب وباقيه بلغ الرحم من النساء وهو ذوج صغير واما النازلان

الى الرجلين فهما متشعبان فى كل واحد من الفخذين شعبتين عظيمتين وحشيا وانسيا والوحشى منهما يميل ايضا الى الانسى
ويخالف شعبا فى العضل الموضوعة هناك ثم يخرج ويميل منها الى قدام شعبة كبيرة بين الابهام والسبابة ويبسط من
بانيه ونفوذها فى اكثر اجزاء الرجل نفوذ ممتد تحت الشعب الوريدية التى نذكرها بعد من هذه الصور ما لا يوافق
كالأثيبين من الكبد الى السرة فى ابدان الاجنة وشعب الضارب الوريدى والضارب النافذ الى القفرة الخامسة والصاعد الى
اللبة المايل الى الابط والسبابتان حيث يفترقان فى السبابة والمسبحة والذى بانى الحجاب والنافذ الى الكتف مع شعبة
والتى بانى المعدة والكبد والطحال والامعاء الذى يخرج من مراق البطن والعروق التى فى عظم العجز واحد واذا رأيت الشريانين
الوريدين على الصلب امتطى الشريان الوريد ليكون اخصهما حاملا للاشرف فاخا فى الاعضاء الظاهرة فان الشريان يقوى
تحت الوريد ليكون استر واكن له ويكون الوريد بدله كالجنة واما صحب الشريانين الاوردة شبيهين احدهما بالهبر بنط الاوردة
بالاعنية الحمالة للشريانين فيتفرقان بينهما من الاعضاء والاخر ليسقى كل واحد منهما من الاخر ولما كان الكبد عضو
ثانيا فى التكون يكون بعد القلب لقوة مخدوم يصدر عن القلب من افضل جهتى القلب وهى اليمنى ويقع الكبد فى اليمنى وصار القلب
الايسر لان افضل جهتى القلب اليمين وعنه مبدا بتحات قوية كما ان القوى اذا فعل مبدا اليمنى هذا انفصل عن شبا فعله
وليس قولى افضل الجهتين وقولى افضل البطنين او الغشائين واحدا ولما كان البطن الايمن من القلب يجرى غليظا ثقيلا
والايسر يجرى خفيفا رقيقا عدل الجانبين بترقيق البطن الذى يجرى العليظ وخصوصا اذا امن الخلال بالرشح لغلظة الحوى
وتغلظ البطن الذى يجرى الرقيق وخصوصا اذا لم يومن الخلال بالرشح او التقشر لجعل وعاء الاوراق ضيقة واعدادها فى
الوسط وله زائدتان على فوهتى مدخل مادة الدم والنسيم فى القلب كالاذنين عصبيتان يكونان منفضتين مسرتختين مادام
القلب منقبضا فاذا انبسط توترتا واعانتا على حصر ما يجرى عليه الى داخلهما كراتين بقبلان على الاوعية ثم يرسلانه الى
القلب بقدر وارقتا ليكونا احوى ولحسن اجابته الى الانفباض وصلبا ليكونا ابعد عن الانفعال والقلب يختدى مع قواه
الطبيعية بانبساط فيجذب الدم الى داخله كما يجذب الهواء قد وضع القلب فى الوسط من الصدر لانه اعدل موضع واميل يسيرا الى
اليسار لبعد عن الكبد فيكون للكبد مكان واسع اما الطحال فنازل عنه بعيد فى انزاله منفعة سنذكرها الآن توسعة
المكان للكبد ولى من توسعة للطحال لان الكبد اشرف وهما فصد فى امالة القلب عن الكبد لانه يجمع الحار بكله فى قوة واحدة
وليبعد الجانب الايسر الطحال بنفسه عن جاذبة جلد الثدى الى الجوف الجانبى اليه ممكنا بعض المكان من الجوف واعظم
القلب كان ذلك مع جوعا خافا كالاترنج والاجاصة فاسب بين ان جوادته قليلة فيتشرف بشئ كبير فلا يسخنه بالقيام وما كان
صغير القلب وكان مع ذلك جريا فان الحرارة فيه كثيرة ويحيفن ويشتد فول اكثر ما هو جرى عظيم القلب قليل الجمل القلب
الماكول وما ولذلك لم يذبح حيوانا فيوجد فى قلبه من الافات ما يوجد فى سائر الاعضاء وقد يوجد فى قلب بعض الجوز
الكبير لجمة عظم وخصوصا فى البرذون وهذا العظم مايل الى العضروفية واكثره واعظم مع زيادة صلابة هو ما يوجد فى قلب الفيل
وقد وجد قلب بعض الفرد داسين ومن قوة حيوة القلب انه اذا سقى الجوز نفذ بعضه الى الجسم وقد اخطاء من ظن

الفصل الرابع

ان القلب عضلة وان كان اشبه الاشياء بها لكن مخرجها غير مراد هنا نشرح
طرق الغذاء وهو المرى والمعدة والامعاء والصفاق التى عليها والعضل المحركة للمعدة اما المرى فهو مؤلف من لحم ولفائف
غشائية عصبية لطيفة مطاولة الليف ليسهل بها الجذب للاوردة فانك تعلم ان الجذب باللطيف المطاول اكثر منه بالعريض وبعض غشائه
من ليف مستعرض للدفع الى تحت فانك تعلم ان الدفع الى تحت باللطيف المستعرض وفيه لحمية ظاهرة وتجعل الطبقتين جميعا

الاوزداد عنى بما يجذب ايضا ومما يعضد ذلك ان ليف قد يعسر الاوزداد على من يسبق به طولا حين لعدم الجاذب العين الجذب والفى يم بالطبقة الخارجة وحدها فلذلك يحتاج اعسر وموضعه على الفقار الذى فى العنق على الاستقامة فى حزوز وقاية ويجذب معه زوج عصبى الدماغ واذا حاذى الفقرة الرابعة من فقار الصلب المسوية الى الصدر ثم اجاوزها نحى يسرة الى اليمين توسعا لمكان العرق الآتى من القلب ثم يجذ على الفقرات الثمان الباقية حتى اذا واقى الحجاب ربطها بوربط بشيلة شبيهة بالمنديل لئلا يضغط ما يمر فيه العرق الكبير وليكون مزود العصب معه على نهج يؤمنه فان الامتداد المستقيم عسر فيقل بعيب المعدة فاجاوز الحجاب مال برة الى اليسار على ما كان مال الى اليمين ذلك العود الى اليسار يكون اذا جاوزه الفقرة العاشرة الى الحاد يعسر ثم تسيغرض بعد النفوذ فى الحجاب ينبسط منوسعا فما للمعدة وبعد المرور جرم المعدة المتسع وخالفت مطانة المرىء اوسع ما تحن من اول الامعاء لانه يمتد للاصابع مطانة المعدة متوسعة والبنها عند قعر المعدة ثم فى المعاء البين وانما اليس باطنه غشاء ممتدا الى اخر اجزاء المعدة من الغشاء المجلل للفم ليكون الجذب منتقلا ويعين على استلاق الحنجرة الى فوق عند الاوزداد ما يمتد المرىء الى اسفل المرىء اذا خفق فى كان جزء من المعدة يتسع اليها بالتدريج وطبقتا كصفتى المعدة واخلاها اشد بالاعتنية الى الطول واخر جصلخم غليظ يرضح الليف اكثر لحمية مما للمعدة لكنه منه فى وضعه وايضا لانه واما اول الامعاء فليس يخرج من المعدة بل شئ متصل بها قريب من المعدة ثم يمتد ذلك الشئ الى الصفن والطبقتان المعدة ومع ذلك فان الحوامر المرىء اشبه بالفضل وهو هو المعدة اشبه بالعصبية يخرط جرم المعدة من لدن يتصل بها المرىء والقيء الى الحجاب ويتسع من اسفل لان المستقر للطعام فى اسفل فيجب ان يكون اوسع وجعل مستديرا لعلم من الشفة مسطحا من وراء ليحس لقاءة الصلك هو من طبقين داخلتهما طويلة الليف لما يعلم من حالة الجذب كذلك يتعاصر المعدة عند الاوزداد ويرتفع الحنجرة وفى الخارجة ليف مستعرض للدفع وجعل ذلك الليف من المعدة خارجا لان الجذب اول افعالها واقواها ثم الدفع يرد بعد ذلك ويتم بالعصر لحاجة الوقاية ليدفع ما فيه ويخالط الطبقة الخارجة ليف مرود ليعين على الامساك وجعل فى الجاذب فوق الدافع فلم يخلط بالطبقة الخارجة واعفى عنه المرىء اذا لم يكن للامساك وجمع الطبقة الداخلة عصبة لانه يلقى احساسا كثيفة واما الخارجة فقعرها اكثر وقعره اكثر لحمية ليكون اقوى ويكون اعضم وفيه اكثر عصبة ليكون اشد حسا وبابه من عصب الدماغ سقيمة بعيدها الحس ليشعر بالجوع والنفصان ولا يحتاج الى ذلك سائر ما بعد فم المعدة وانما يحتاج المعدة الى الحس لانها تحتاج ان يهبة النفس على حاجتها اذ اخلا البدن عن الغذاء فانه اذا كان الطرف الاول حساسا كسائر الغذاء لنفسه ولغيره لم يحتج ما بعد الى ذلك لانه كفى يحتاج غيره وهذا العصب ينزل من العضو ملتويا على المرىء ويلتف عليه فتر واحدة عند قرب المعدة ثم يتصل بالمعدة ويركب شد موضع من المعدة يحدها عرفى عظم يذهب فى طولها ويرسل اليها سببا كثيرة ويربط بها ويتشعبها فانضمامه فى صنف واحد ولذة مشرفان كذلك وينبت من الشرايان مثل ذلك ايضا ويعتمد كلاهما على لحمى الصفاق وينبع من الجملة التى على الصفة والمعدة لبعض مجاورة فى لحمها عن مزيته ومجاورة مكتسبة من الاحشاء المجاورة فان الكبد يركب بعضها من فوق وذلك لان هناك اخلاطا بحسن تهيئة والطحال ينفرش بخشونها من الميسار ومعدا يسيرا عن مجاورة المعدة وكأنه لو ركب هو والكبد جميعا لثقل ذلك على المعدة فاخير ان يركبها الكبد بركوب يشتمل عليه بزوايد ممتدة كالاصابع وينفرش الطحال من تحت مع ذلك فان الكبد كبير جدا بالقياس الى الطحال للحاجة الكبرى وكيفما كان فانما انتحى بعض فضلاته فلزم ان يميل راس المعدة الى اليسار فتنحى للكبد فيضيق الميسار ويميل اسفله الى فضا تخليه الكبد من تحت فينضح ايضا مكان الطحال من اليسار من تحت فيجعل

اشرف الجهتين وهو فوق واليمين للكبد واحسنهما المقابل لها للطحال هذا وقد يدفع فيها من قدام الشرب الممتد على
وعلى جميع الامعاء من الناس خاصة لكونهم احوج الى معونة لهضم لضعف قواهم الهاضمة بالقياس الى غيرهم وجعل كثيفا
ليصير الحرارة وقيقا تجتبا ليكون مستحفظا للحرارة من قدام فان التجويف يقبل الحرارة جدا ويحفظها للمزاج الذي سنة
وفوق الشرب العشاء الصفاقي المسمى بار بطاء دون وفوق المراق وعضل البطن التجويف كلها وهذا الصفاق منصلا
من اعلاها عند الحجاب متباينان من اسفلها ومن خلفها الصلب يمتد عليه عروق كثيرة حارة بسبب حرارة ورحمه
بصحبة ورد كبير حار بسبب حرارة دمه والصفاق من جملة هذه هو العشاء الاول الذي يحوي واما العشاء الذي يحوي الاحشا
الغذائية كلها فاما بعضها ويميل الى الباطن ويجمع عند الصلب من جانبيه ينصل بالحجاب من فوق وينصل بآخر
المثانة والحاصرتين من اسفله وهنالك لكل واحد تقبان عند الاثنين وهما مجريان ينفذ فيهما عروق ومعاليق
واذا سفلا نزل منه المعاء ومنافعه فاية تلك الاحشا والمخرجين للمعا وعضل المراق لا يخللها فيشوش فعلها وتشارك
ايضا الفصل الذي في الباطن المعلومة وفي الصفاق الخارج الذي هو المراق منافع فاما ويعصر المعدة بمشاركة عليها
عظيما يعين على دفع الثفل وكذلك بعض المثانة ويعين على دفق البول وبعض الرياح النافخة ليخرج فلا يحبس الامعا
ويعين على الولادة ويربط جملة الاحشا بعضها ببعض وبالصلب فيكون لمجتمعها وثيقا ويكون هي بربطه وثيقة
بالصلب كثيرا في الحدود اذا انضل بالحجاب التي طرفاه عند الصلب فهذا ربط هناك فضل من المتصلات وفضل
من الحجاب الى فم المعدة وما يقاه فضلة من المنتصبة الى الصلب ليثبتان وتكون من هناك صفاقا تجتمع يجتوي على المعدة
وذا الصفاقين اللذين في جواهر المعدة ويكون وقاية للصفاق اللحمي الذي لها ويميل المعدة ويربطها بالاجرام
التي يلي الصلب بعضل من صفيحة فضل من الجانبين فيبسج منه ومن شعب عرقين ضارب وغير ضارب ممتدين على
المعدة جوهر الشرب انشاجا من طبقتين طبقة من الطبقتين اللتين بحسب الموضع المركبة شحمية تغشى المعدة والمعاء والطحال والمساريقا
منقطعا الى الحاسب المستطيل من المعدة الى الخارج وهذا الشرع مع الشريانية منوط بمناوط من المعدة وقعر الطحال
ومواضع سرايانة المعدة التي بين العروق المصاصة المسماة بالمساريقا وبين المعاء الاثني عشري لكن مناوطها قليلة
وصغيرة وعما اتصل بالكبد وما ضلع الزوائد الاخيرة وهذه المناوط هي المنابت للشرب اولها المعدة
هذا الشرب كانه جراب لواد عي شيئا سيالا امكنه فاذا احتقنت فان الجلد الغشا الذي بعد وهو لحمي والعضل الموضوع
في الطبقة الفوقانية من طبقتي عضل البطن المعلومة معد كله في جملة المراق والطبقة السفلانية من طبقتي عضل
البطن مع العشاء الرقيق الذي هو بالحقيقة الصفاق من جملة الصفاقات والشرب كبطانة الصفاق ظهارة للمعدة وهذه
الاجسام كلها متعاونة في تحبين المعدة وعاونها وقايتها وفي اسفل المعدة ثقب يتصل بها المعا الاثني عشري وهذه
الثقب ليس الثواب هي اضيق من الثقبا الا على الاهنا منفذ للهضوم الى الكبد وذلك منفذ لخلاصة وهذا المنفذ بعضل الحاجب
ينضم الى اوقات ينفتح الى ان يقضي الدفع واعلم ان المعدة تعتريها من حوثلثة احدها ما تعلل به والطعام بعد
والثاني مما يابسه من الغذاء في العروق المذكورة في تشريح العروق والثالث مما تمتد منصبة اليها عند الجوع الشديد من الكبد
احمر يقي منفذها واعلم ان القدماء اذا قالوا فم المعدة عنوا ثلاثة المدخل الى المعدة وقارة على المدخل الذي هو الحد
المشترك بين المري والمعدة ومن الناس من يسمية الفؤاد والقلب اشتراكا في الاسم او صنفا في التغيير واما بقراط فكثيرا ما
يقول فواد وبعني فم المعدة بحسب الشبا وبك **الفصل الخامس** في خواص الامعا ان الخالق سبحانه وتعالى جعل

خواص

لدنا بقى عنا منه بالاكثار وسابقى هلم عصالحم خلقوا معا التى هى الان دفع افضل الباليس كثيرة العدد والالتفاف
والاسترداد ليكون للطعام المتخذ من المعدة مكث صالح فى تلك التلافيف فالاسترداد ولو خلقت الامعاء
معا واحدا او قصيرة النقاد بر لا نفصل الغذاء سريعا عن الجوف واحتاج الانسان كان قد تناول الغذاء على الاتصال
ومع ذلك الى المبرد والقيام للحاجة فكان من احدهما وشغل شاغل عن نصرفه فى واجبات معيشته وهو الثانى فادى
واصعب كان ممنوعا بالسرة والشاهقة بلبها ميه فكثر الحاجة لو قام على الامعاء وطول مقاديرها كثيرة منها لهذا من المنفعة وكثر استرداد
لذلك ولمنفعة اخرى وهى ان العرق المتصلة بين الكبد وبين الامعاء تمتص الغذاء انما تجذب اللطيف من الغذاء بقوتها
النافذة فى صفاقات المعدة والمعاء وانما تجذب من اللطيف ما يماسها وانما ما يبعد عنها وينزل فى عمق الغذاء البعيد عن
ملامسة فوهات العرق فان جذب ما فيه امتاعيز يمكن وانما عسير فيلطف الخالق جل ذكره بكثرة التلافيف ليكون ما
يحصل منعصفا فى جزء من معا يقوم ملامسا فى جزء اخر فيتمكن طائفة اخرى من العرق من امتصاص صفاوته التى فات الطائفة
الاولى وعدد المعاء ستة اقطعها المعروف بالاثنى عشرى ثم المعروف بالصائم ثم معا طويل ملتف يعرف بالدقاق واللفائف
ثم معا يعرف بالاعور ثم معا يعرف بالقولون ثم معا يعرف بالمستقيم وهو السرمق وهذا الامعا كلها مربوطة بالصفاق شدا خفيفا
شديدا على اوضاعها وخلقت العليا منها دقيقة الجوهر لان حاجتها الى الانضاج ونفوذ قوة الكبد اليها اكثر من
الحاجة فى المعاء السفلى ولان ما ينضمنه اللطيف لا يحتمل فيحتاج جوهر المعا نفوذه فيه ومروره به ولا خشنة له والسفلى بتلك
من الاعور غليظ الجثمن مشحم الباطن ليكون مقاوما للثقل الذى انما ضلب يكثف اكثره هناك وكذلك انما يتعقن
اذا الخذ يتعفن فيه والعلى لا يتحم له ولكن لم يخل فى الخلقة من تغريز سطح الداخل بوطوبة لزجة يخاطبه بقوة مقاومة اللزوجة
ثم المعا الاثنى عشرى يتصل بفم المعدة ولهم بلى المعدة بسمى البواب هذه بالجملة مقابلة للمرء فكما ان المرء انما هو للحدر
الى المعدة من فوق فكذلك هذا انما هو للدفع عن المعدة من تحت وهو اضيق من المرء واستغنى فى الخلقة عن توسيعه
توسيع المرء لامرين احدهما ان الشيء الذى ينفذ فى المرء اخشن واصلب اعظم حجما والذى ينفذ فى هذا المعا املس
والين وارق حجما لانهضاما فى المعدة واختلاط الرطوبة المائية به والثانى ان النافذ فى المرء لا يتماطا من القوى
الطبيعية الا قوة واحدة وان كانت الازاوية فانما يعينها من جهة واحدة وهى الجاذبة فاعينت بتفسيح السبيل توسيعه واما
النافذ فى المعا الاول فانه يتفعل عن قوتين احديهما الدافعة التى فى المعدة والثانية الجاذبة التى فى المعا ويزاد بها الثقل الذى
لتحصيل جملة الطعام وتسهيل لذلك اندفاعه فى المستقيم المعدد للسعة وهذه القصبة يخالف المرء فى ان المرء كجزء من المعدة
مشاكل لها فى هيئة تاليفها من الطبقات واما هذه القصبة فكشيء غريب باجتوبها مخالف لها فى جوهر طبقاتها لا الطبقتى
المعدة اذ كانت المعدة يحتاج الى جذب قوى فلا يحتاج الى مثل المعا فلذلك الغالب على طبقتى المعاء واللفيف الذاهب فى العرض
لكن المعاء المستقيم قد يظهر فيه لفيف كثير بالطول لانه منفق المعا عظيم يحتاج الى جذب لما فوقه يستعين به على جودة العصر
الدفع والاخراج فان القليل عاص على العصر لذلك حاق واسعا عظيم التجويف مخالف للمعا طبقتان للاحتباط فى ان لا يعشو
الفشا والعفن لها معا عند ان انه تلجها سريعا لاختلاف الفعلين وطبقتين وخلقت هذه القصبة مستقيمة الخلقة ممتدة
من المعدة الى اسفل ليكون اول الاندفاع منيسرا لان نفوذ الثقل فى الممتد المستقيم الى السفل اسرع منه فى المنعرج المسمى
وكانت هذه الخلقة فيها نافعة فى معنى اخر وهو لها اذا تقدت مستقيمة خلت عنها وسيرها مكانا لسابر الاعضا
المكتنفة للمعدة من الجانبين كالكبد بمينة والطحال بيرة ولهذا بالاثنى عشرى لان طولها هذا القدر من اصابع ضاجعها مضمومة

وسعتها

وسعتها سعة فمها المسمى بالبواب والجزء من المعاء الدقيقة التي تلي الاثني عشري يسمى صائما وهذا الجزء منه ابتداء التلفف
والانطواء والتلوي وكان فيها مخازن كثيرة وقد سمي هذا المعاء صائما لانه في اكثر الامر يوجد خاليا وفارغا والسبب في
ذلك تعاضد امرين احدهما ان الذي ينجلب اليه من الكيلوس يسرع اليه الانفصال عنه فطائفة ينجذب نحو الكبد لان العروق
الماساريقية اكثرها متصل بهذا المعاء لان هذا المعاء اقرب الامعاء من الكبد فليس في شيء من الامعاء ومن شعب الماساريقا
فيه وبعده الاثني عشري وهذا المعاء يضم ويضيق ويصغر في المرض جدا وطائفة اخرى ينغسل عنه الى ما تحته من الامعاء
لان المرة الصفراء ينجلب من المرارة الى هذا المعاء وهي خالصة غير مشوبة فيكون قوية الغسل شديدة يهيج القوة الدافعة
واللذع بما تغسل يعين على الدفع الى اسفل وبما يهيج الدافعة يعين على الدفع الى الجهتين جميعا اعني الى الكبد و
الى اسفل فيعرض بسبب هذه الاحوال ان يبقى هذا الجزء من المعاء خاليا ويسمى لذلك صائما ويتصل بالصائم جزء من المعاء
طويل ملتف مستدير استدارات بعد اخرى والمنفعة في كثرة تلافيفه ووقوع الاستدارات فيه ما قد شرحنا
في الفصول المتقدمة وهو ان يكون للغذاء فيها مكث ومع المكث اتصال بفوهات العروق الماصة بعد اتصال وهذا المعاء
اخر الامعاء العلى التي يسمى دقاقا والهضم فيها اكثر منه في الامعاء السفلى التي يسمى غلاظا فان امعاء السفلى جل فعلها
في تهيئة الثفل للابراز وان كانت ايضا لا يخلو عن هضم كما لا يخلو عن عروق كثيرة كبدية تاتيها لمص وجذب ويتصل
باسفل الدقاق معاء يسمى بالاعور سمي كذلك لانه معاء كالكيس له فم واحد يقبل اليه من فوق ومنه ايضا يخرج ويدفع
ووضعه الى خلفه قليلا وميله الى اليمين وقد خلق لمنافع منها ان يكون للثفل مكان يحصر فيه فلا يخرج الى القيام
في كل وقت يصل الى الامعاء السفلى قليل منه بل يكون مخزن يجتمع فيه بكليته ثم يدفع عنه بسهولة اذا تم ثفلا ومنها
ان هذا المقام هو مبدأ يجود فيه استحالة الغذاء الى السفلية والهيئة لامتصاص مستانف نظرا عليه من الماساريقا
وان كان ليس فيها ذلك الامتصاص وهو بامتصاص الكبد عنه الجوهر الغذائي الذي يأتيه مثله وهو متحرك ومنتقل
ومتفرق بل انما يتم اذا سلم من الكبد وقرب منه ليأتيه منه بالمجاورة وهضم بعد هضم المعدة الذي كان بالسكون والمجاورة
وهو مجتمع محصور في شيء واحد يبقى فيه زمانا طويلا وهو ساكن مجتمع فيه فيكون نسبته الى المعاء الغلاظ نسبة المعدة
الى الدقاق ولما احتيج ان يقرب من الكبد ليستوفي الكبد تمام الهضم واحالة الباقي ما لم ينهضم ولم يصلح لمص الكبد
الى اجود ما يمكن ان يستحيل اليه اذن كان قد عصى في المعدة ولم يصل اليه تمام الهضم بسبب كثرة المادة وسوق الانتقال
الى ما هو اطوع لما هو اعصى والان فقد تحرر ما هو اعصى واذا اتته قوة فاعلة صادفته مهيأة مجردة الا غير الفصل الذي
هو من حقه ان يستحيل ثفلا وكان موجودا في الحالين جميعا لكنه كان في المعدة مع عامر اخرى وفي القولون هو العامر
وحده وكان الذي يخالطه اولى بان ينفصل خصوصا ولم يخل في المعدة عن انفعال ما وانهضام ما يعمره ويحول بينه وبين
ما تمتص من الكيموس الرطب وصار تحت من القوة مصلحة اذا وجد مستقرا يلبث فيه قدر ما يتم انهضامه ثم ينفصل
عنه الى معاء ينتص فيه المعدة واما قوم فقالوا ان المعاء خلق اعور ليلبس فيه الكيموس ويستنطفا الكبد ما بقي فيها من
جوهر الغذاء بالتمام وحسبوا ان الماساريقا انما تتم الاعور وقد اخطاء في ذلك هذا المجذب وانما المنفعة ما بيناه والى
هذا المعاء بتوسط العروق امتصاص الصفاوة من الثفل كفاه فم واحد اذ لم يكن وضعه وضع المعدة على طول البدن
ومن منافع عوره انه مجمع للفضول التي لو سلك كلها في سائر الامعاء خيف حدوث القولنج فاذا اجتمعت فيه تنحت عن
المسلك وامكن لاجتماعها ان يندفع عن الطبيعة جملة واحدة فان المجتمع ايسر اندفاعا من المتشتت ومن منافعه انه

فلما

ماوى لما لا بد من تولده كما في المعاء اعني الديدان والحياة فانه ما لا يخ عنها بدن وفي تولدها منافع ايضا اذا كانت قليلة
العدد صغيرة الحجم وهذا المعاء اولى الامعاء ينحدر في فتق الاربية لانه مخلى غير مربوط ولا متشدد بما ياتيه من الماساريقا
فانه ليس ياتيه من الماساريقا شيء فيما يقال ويتصل بالاعور من اسفله المعاء المسمى بقولون وهو معاء غليظ صفيق كما
يبعد عن الاعور يميل عنه ذات اليمين ميلا جيدا ليقرب عن الكبد ثم ياخذ ذات اليسار منحدرا فاذا حاذى الجانب الايسر مال
الى اليمين والى خلف منحدرا ايضا فهنالك يتصل بالمعاء المستقيم وهو اخر الامعاء ويتصل باسفل القولون ثم ينحدر منه على
الاستقامة فيتصل بالشرج ومنفعة هذا المعاء قذف الثفل الى خارج وقد خلق تعالى له اربع عضلات لتعمده وتمسكه
واحدة منها مشتملة على فم المعاء المستقيم الذي عنده المقعدة والمخالطة له مخالطة شديدة والمنفعة فيها قبض الشرج و
شده وقد يعين على تنقية ما يجتمع هناك بالعصر واخرى فوق هذه ادخل منها وكالمساوية لها في الاشتمال وهي معينة
لذلك في القبض والعصر وطرفاها بين العضلتين يتصلان باصل القضيب وفوق هاتين العضلتين زوج يتورب
باشتماله على المعاء المستقيم ومنفعتها اشالة المقعدة الى فوق وعند استرخاء هاتين العضلتين يعرض للدبر ان يبرز
وانما خلق هذا المعاء مستقيما ليكون اندفاع الثفل عنه اسهل والعضلة المعينة له على الدفع ليست فيه بل التي على المراق
وهي ثماني عضل فليكن هذا المقدار كافيا في تشريح المعاء وذكر منفعته وليس يتحرك شيء من هذه الاعضاء التي هي مجرى
الغذاء بعضل الا الطرفان اعني الراس وهو الحنجرة والاسفل وهو المقعدة وقد ذكرنا تشريح عضل الحنجرة فلنذكر عضل المقعدة
فنقول ان عضل المقعدة اربع منها عضلة يلزم فمها ويخالط لحمها مخالطة شديدة يشبه مخالطة عضل الشفة وهي
يقبض الشرج ويشده وينقص بالعصر نهايا البراز فيه وعضلة موضوعة ادخل من هذه وفوقها بالقياس الى راس الانسان
ويظن انها ذات طرفين ويتصل طرفيها باصل القضيب بالحقيقة وزوج مورب فوق الجميع ومنفعتها اشالة المقعدة الى
فوق وانما يعرض خروج المقعدة لاسترخائها وقد ياتي الامعاء كلها اوردة وشرايين وعصب اكبر من عصب الكبد بحاجتها
الى حس كثير ان للاعضاء الضرورية في قوام الحيوان ثلثة افعال تغذية البدن ويصدر عن القوة الطبيعية وفعل تغذية الروح وتعديلها
ويصدر عن القوة الحيوانية وفعل الحس والحركة ويصدر عن القوة النفسانية وقد اعد الخالق لكل واحد من تلك الاعضاء التي
يخص فعلا فعلا منها تجويفا وخزانة يحويه فاعضاء التغذية للبدن هي المعدة والكبد ويدخل معها الطحال والمرارة والكليتان
والمعاء والتجويف الذي يحويها هو الفضاء الذي يحيط به المراق من قدام والصلب من خلف والحجاب الحاجز المسمى بافرغما من فوق
وعظم العانة والورك من تحت واعضاء تربية الروح وتغذيته القلب والرية وقصبتها والتجويف الذي يحويها هو الفضاء
الذي يحده اما من قدام فالقص واضلاع الصدر ومن خلف الظهر الاعلى ومن فوق الترقوة والعنق ومن تحت الحجاب الحاجز و
اعضاء الحس والحركة ومبدا قواها الدماغ والنخاع ثم العصب والتجويف الذي يحويها هو الفضاء الذي يحده اما من فوق فالقحف
واما من تحت فالعظم الوتدي واما من قدام فالعظم الاكليلي واما من خلف فالعظم الوتدي والعظم الذي يحيط الدرز
الامي واما من الجانبين فالعظمان اللذان فيهما الصماخان ويتصل بهذا التجويف العظم الذي هو ثقب نافذ من خرزات العنق
والصلب وهذه الاعضاء الذي يحيط بها هذه التجاويف هي الاعضاء الضرورية في قوام الحيوة وساير الاعضاء اطراف لها و
جنن غير ضرورية وقد خلق الخالق موضع تغذية الروح وتربيته وتعديله بالنسيم في الوسط لانه اصون المواضع لما يحويه
وابعدها عن مثال الافة التي تحملها ساير الاعضاء دون عضو الحيوة اعني القلب وحصنه بجنبة قوية من العظام وجعل اعضاء
الغذاء تحته لانها كثيرة ثقيلة قذرة فلو كان فوقه لاذته بثقلها ولجرت اليه فضولها وجعل بينهما سدا وبرزخا صفيقا

عند مختاره بالطحال ولذلك ما كان ورم الطحال يمنع خروج الريح ما لم يعمر عليه والمنفعة في هذا المعاء جمع الثفل وحصره وتدريجه الى الاندفاع بعد استقصاء فضله من الغذاء ان كانت فيه وفي هذا المعاء يعرض علة القولنج في الاكثر ومنه اشتق اسم المعاء المستقيم وهو

ثخينا هو الحجاب الحاجز المعروف بديافرغما لئلا يختلط بالنسيم الطيب شيء من الابخرة المتصعدة عن الاغذية وعن اثقالها
المتعفنة وجعل اعضاء الحس والحركة فوقه لانها صغيرة الحجم لان فعلها لجوهر لطيف هو الروح فلذلك لا يثقل على ما تحتها
ولان العضو الحاس وخصوصا العين طليعة للبدن واوفق المواضع للطليعة ان يكون مرتفعا مشرفا على غيره فهذه هي
التجاويف التي يسكنها الاعضاء الضرورية في قوام الحيوة وغرضنا في هذا الفصل مقصور على اعضاء التجويف الاسفل ومن
بينها على اعضاء دفع الفضول اليابسة وهي الامعاء فلنأخذ في تشريحها وتحديد منافعها فنقول ان الخالق تعالى جده لما
خلق الانسان مركبا من عناصر متضادة وجعل قوام جوهره من الرطوبة وكان الحار الذي فيه والحار المحيط به يتحلل جوهره وجب
ان يدبر بحكمته لبدنه تدبيرا يحصل له به بدل ما يتحلل عنه فهيأ له مما يحضره اجساما من شانها ان تستحيل الى مشاكلة جوهره
فيسد مسد المتحلل منه وهذا هو الغذاء واعد له اعضاء فيها ينضج هذا الشيء الذي هو الغذاء ويستحيل الى قبول مشاكلته
وهذه الاعضاء هي الكبد والمعدة وما يجري معها ولما علم بسابق علمه ان الجسم الذي هو الغذاء ليس يمكن طبيعة الانسان
ان يحيله كله الى مشاكلة البدن بل البعض اللطيف منه ويبقى منه فضل موذيا باحتباسه خلق له الات دفع الفضل وهي
الامعاء كما خلق له الة جذب الغذاء وهي المري وخلق الامعاء من جوهر عصبي ليكون صلبة لينة اعني صلبة بالقياس الى
الباتر القاد لينة بالقياس الى الباسط الماد ولو خلقها عظمية لما اطاعت للانبساط عند الامتلاء والانتفاخ في الرياح
ولكانت ايضا ثقيلة موذية عند الحركة ولو خلقها لحمية لكانت تعرض للانخراق عند تمديد الاثقال والرياح الزائدة على
المجرى الطبيعي فخلقها الصانع تعالى عصبية تنبسط وتمتد ولا يسرع اليها الانصداع والانخراق والتاكل وخلقها من طبقتين
ليكون امتن واثخن واصبر على ما يزحمها من الاثقال المتعقدة اليابسة وتلذعها من الاخلاط الحادة وحتى يفي احدى
الطبقتين بالغرض في خلقة الامعاء ان عرض للاخرى افة وخلق الليف في نسج كلتي الطبقتين مستعرضا بخلاف ما خلق في
طبقتي المعدة اذ كان الليف في الباطنة من طبقتي المعدة مستطيلا وكانت الحكمة في ذلك ان حاجة المعدة الى استعمال القوة
الجاذبة اشد واكثر والة القوة الجاذبة هي الليف المستطيل الذي يمكنه ان ينجذب الى المبدأ فينفتح للوارد وتدنو منه و
يشتمل عليه كما ان الة القوة الدافعة هي الليف المستعرض الذي يمكنه ان ينقبض شديدا فيضغط ما حقه ان يندفع ويبعد
والة القوة الممسكة هي الليف المورب الذي يمكنه ان يحتوي على الشيء من جوانب شتى متخالفة فيجود تمكنه من ضبطه

الفصل السادس في تشريح الكبد والبواب والاوردة

فاما الكبد فانه العضو الذي يتم تكوين الدم
وان كان الماساريقا قد يحيل الكيلوس الى الدم احالة ما بما فيه من قوة الكبد والدم بالحقيقة غذاء استحال الى مشاكلة
الكبد الذي هو لحم احمر حلو جامد وهو خال عن ليف العصب منبث فيه العروق التي هي اصول ما ينبت منه متفرقة كالليف و
على ما نعلمه من تشريح العروق الساكنة وهو يمتص من المعدة والامعاء بتوسط شعب الباب المسماة ماساريقا بقعره وبطحه
هناك دما وتوجهه الى البدن بتوسط العرق الاجوف النابت من حدبته وتوجه المائية الى الكليتين من طريق الحدبة
وتوجه الرغوة الصفراوية الى المرارة من طريق التقعير وتوجه الرسوب السوداوي الى الطحال من طريق التقعير وقعر ما يلي المعدة
منه ليحسن هندامه على تحدب المعدة وحدب ما يلي الحجاب لئلا يضيق على الحجاب مجال حركته بل يكون كانه يماسه بقريب من
نطفة وهي تتصل بقرب العرق الكبير النابت ومماسها قوية وليحسن اشتمال الضلوع المحنية عليه ويجللها غشاء عصبي
يتولد من عصبية صفرة يأتيها ليفيدها حسا ما كما ذكرناه للرئة واكثر ذلك الحس في الجانب المقعر ولربطها بغيرها من
الاحشاء وقد يأتيها عرق ضارب صغير يتفرق فيها فينتقل اليها الروح ويحفظ حرارتها الغريزية ويعدلها بالنبض

وانفذ هذا العرق الى القعر لان الحدبة نفسها يتروح بحركة الحجاب ولم يخلق للدم في الكبد فضاء واسع بل شعب متفرقة
ليكون اشتمال جميعها على الكيلوس اشد وانفعال تفاريق الكيلوس منها اتم واسرع وما يلي الكبد من العروق ارق
صفاقا ليكون اسرع تادية لتاثير اللحمية التي يحويها والغشاء الذي يحوي الكبد يربطها بالغشاء المجلل للامعاء والمعدة التي
ذكرناه ويربطها ايضا بالحجاب برباط قوي عظيم ويربطها باضلاع الخلف بربط اخرى دقاق صغيرة ويصل بينها وبين
القلب العرق الواصل بينهما الذي سنصفه طلع من القلب اليه او طلع منه الى القلب بحسب المذهبين وقد احكم ربط هذا
العرق ايضا بالكبد بغشاء صلب ثخين وهو ينفذ عليه وارق جانبيه الذي يلي الداخل فانه اوحد للامن لانه يماس الاعضاء
الرقيقة وكبد الانسان اكبر من كبد كل حيوان بقارنه في القدر وقد قيل ان كل حيوان اكثر اكلا واضعف قلبا فهو اضعف كبدا
ويصل بينهما وبين المعدة عصب لكنه رقيق فلا يتشاركان الا لامر عظيم من اورام الكبد واول ما ينبت من الكبد عرقان
احدهما من الجانب المقعر واكثر منفعته في جذب الغذاء الى الكبد ويسمى الباب والاخر في الجانب المحدب ومنفعته ايصال الغذاء
من الكبد الى الاعضاء ويسمى الاجوف ولنبدأ بتشريح العرق المسمى بالباب فنقول ان الباب ينقسم اولا طرفه الغائر في
تجويف الكبد خمسة اقسام يتشعب حتى ياتي اطراف الكبد المحدبة ويذهب منها وريد الى المرارة وهذه الشعب هي مثل اصول
الشجرة النابتة ياخذ الى غور منبته واما الطرف الذي على تقعيرها فانه كما ينفصل من الكبد ينقسم اقساما ثمانية قسمان
منهما صغيران وستة هي اعظم فاحد القسمين الصغيرين يتصل بنفس المعاء المسمى باثني عشري ليجذب منه الغذاء وقد يتشعب
منه شعب يتفرق في الجرم المسمى بانقراس والقسم الثاني يتفرق في اسافل المعدة وعند البواب الذي هو فم المعدة السافل
لياخذ الغذاء واما الستة الباقية فواحد منها يصير الى الجانب المسطح من المعدة ليغذو ظاهره اذ باطن المعدة يلاقي
الغذاء الاول الذي فيه فيغتذي منه بالملاقات والقسم الثاني ياتي ناحية الطحال ليغذو الطحال ويتشعب منه قبل
وصوله الى الطحال شعب يغذو الجرم المسمى بانقراس من اصفى ما ينفذ فيه الى الطحال ثم يتصل بالطحال ومع اتصاله به
يرجع منه شعبة صالحة ينقسم في الجانب الايسر من المعدة ليغذوه واذا انفذ النافذ منه في الطحال وتوسطه صعد منه
جزء ونزل جزء فالصاعد يتفرق منه شعبة في النصف الفوقاني من الطحال ليغذوه والجزء الاخر يبرز حتى يوافي حدبة
المعدة ثم يجزى جزئين جزء يتفرق منه في ظاهر يسار المعدة ليغذوه وجزء يغوص الى فم المعدة ليدفع اليه الفضل
العفص الحامض من السوداء ليخرج في الفضول وليدغدغ فم المعدة الدغدغة المنبهة للشهوة وقد ذكرناها قبل واما الجزء
النازل منه فانه يجزى ايضا جزئين جزء يتفرق شعبة في النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويبرز الجزء الثاني الى
الشرب فيتفرق فيه ليغذوه والجزء الثالث من الستة الاولى ياخذ الى الجانب الايسر فيتفرق في جداول العروق التي
حول المعاء المستقيم ليمتص ما في الثفل من حاصل الغذاء والجزء الرابع من الستة يتفرق كالشعر فبعضها يتوزع في
ظاهر يمين حدبة المعدة مقابلا للجزء الوارد على اليسار من جهة الطحال وبعضها يتوجه الى يمين الشرب ويتفرق فيه
مقابلا للجزء الوارد عليه من جهة اليسار من شعب العرق الطحالي واما الخامس من الستة فيتفرق في الجداول التي حول
معا قولون ليأخذ الغذاء والسادس كك اكثره يتفرق حول الصائم وباقيه حول اللفائف الدقائق المتصلة بالاعور
فيجذب الغذاء واما الاجوف فان اصله اولا يتفرق في الكبد نفسه الى اجزاء كالشعر ليجذب الغذاء من شعب الباب المتشعبة
ايضا كالشعر اما شعب الاجوف فواردة من حدبة الكبد الى جوفها واما شعب الباب فواردة من تقعير الكبد الى جوفها
ثم يطلع ساقه عند الحدبة فينقسم قسمين قسم صاعد وقسم هابط فاما الصاعد منه فيخرق الحجاب وينفذ فيه ويخلف

فى الحجاب عرقين ينفرقان فيه ويوتيانه الغذاء ثم يجاوزان القلب ويرسل اليه شعبا كثيرة تتفرق كالشعر وبعد ذلك تنضم
فتصير قسما منه عظيما يأتى القلب فينفذ فيه عند ذلك الثقب الأيمن من هذا العرق اعظم عرق بالقلب وانما كان هذا العرق
اعظم من سائر العروق لان سائر العروق انما هى لاستشاق النسيم وهذا هو للغذاء والغذاء اغلظ من النسيم فيحتاج ان
يكون منفذه اوسع وجرمه اعظم وهذا كما يدخل القلب تجاويف اعنى ثلثة ثم يسقفها من خارج الى داخل فيجتمع
القلب عند ذلك منها الغذاء ثم لا يعود عنه الا نيئا واعنى بالثقب صلبا غشيه وهذا الوريد يجلب عند مجاوزته القلب
عرقا ثلثة عرق يصير منه الى الرية نابتا عنه عند منبت الشرايين يقرب الأيسر منعطفا فى التجويف الأيمن الى الرية وتلى
خلق ذا غشاء بين كالشريانات وهذا يسمى الوريد الشريانى والمنفعة الأولى فى ذلك ان يكون ما يوشح منه ومما فى غايته
الرقة مشابها للجوهر الرية اذ هذا الدم قريب العهد بالقلب لم ينضج منه بعد نضج المنصب فى الشريان الوريدى والمنفعة
الثانية ان ينضج منه الدم فضل نضج واما القسم الثانى من هذه الأقسام الثلثة فينبسط حول القلب ثم ينبث فى
داخله ليغذوه وذلك عندما يكاد الوريد الأجوف ان يغوص فى الأذن الأيمن داخلا فى القلب واما القسم الثالث
فانه يمتد من الناس خاصة الى الجانب الأيسر ثم يخرق الحاجز منه من قعر الصدر وينوكا عليها وينفرق فى الاضلاع
الثامنة السفلى وما يليها من سائر العضل والأحشاء واما النافذ من الأجوف بعد الأجواف الثلثة اذا جاوز ناحية
القلب صعودا يفرق منه فى اعالى الأعشية المنصفة للصدر واعالى الغلاف القلب وفى اللحم الرخو المسمى ثوثة شعب شعبة
ثم عند قربه من الترقوة ينشعب منه شعبتان يتوجهان الى ناحية الترقوة منوديتين كلما امعنتا بعدا وتصير كل شعبة منهما
شعبتين واحد منهما من كل جانب يمتد على طرف القص يمنة ويسرة حتى ينتهى الى الحجرى ويخلف فى برها شعبا يتفرق
فى العضل التى بين الاضلاع ويلاقى افواهها افواه العروق المنبثة فيها ويتزوز منها طائفة الى العضل الخارجة من الاضلاع
وافت الحجرى يتزوز طائفة منها الى العضل المشاركة الحركة للكتف وتتفرق فيها وطائفة تنزل تحت العضل المستبطنة
وتتفرق فيها منها شعب واخوها يصل بالأجزاء الضاغطة من الوريد الجرى الذى سنذكره واما الباقى من كل واحد
وهو زوج فان كل واحد من فرديه يخلف خمس شعب شعبة تتفرق فى الصدر يمتد والأضلاع الأربعة العليا وشعبة تمتد
موضع الكتفين وشعبة يأخذ نحو العضلة الغائرة فى العنق ليمتد وهاوشعبة يمتد فى ثقب الفقرات السفلى
فى الرقبة وتجاوزها الى الرأس وشعبة عظيمة هى اعظمها يصير الى الأبط من كل جانب ويتفرع منه اربعة اولها يتفرع فى العضل
التى على الفضا وهى التى تحرك مفصل الكتف وثانيها يتفرق فى اللحم الرخو والصفاق التى فى الأبط وثالثها يهبط حاذا على جانب
الصدر المرأق واعظمها وينقسم ثلثة اجزاء جزء يتفرق فى العضل الذى فى تقعير الكتف وجزء فى العضلة الكبيرة التى
فى الأبط والثالث اعظمها يمر على العضل الحامل وهو المسمى بالأبطى الذى يبقى من الأشعاب الأول الذى انشعب احد فرعيه
هذه الأشعاب الكثيرة فانه يصعد نحو العنق وقبل ان يمعن فى ذلك ينقسم قسمين احدهما الوداج الظاهر والثانى الوداج الغائر
والوداج الظاهر ينقسم كما يصعد من الترقوة قسمين احدهما كما ينفصل يأخذ الى قدام والجانب الثانى يأخذ الى قدام و
يسفل ثم يصعد ويعلو مستظهرا نابتا من الترقوة ويسند بمر على الترقوة ثم يصعد ويعلو مستظهر اللومة حتى يلتحق بالقسم
الأول فيخالط به فيكون منهما الوداج الظاهر المعروف وقبل ان يختلط به ينفصل عنه جزء ان احدهما يأخذ عرضا ثم يلتحق
عنه ملتفى الترقوتين فى موضع الغائر والثانى يتوزع مستظهر العنق ولا يزال فى قفاه بعد ذلك ويتفرع من هذين الوجهين
شعب عنكبوتية تغوص الحس ولكنه قد يتفرع من هذا الزوج الثانى خاصة فى جملة فروعه اوردة ثلثة تحس تلها تدق

غير مجموعة واحد هذه الأوردة يمتد على الكف وهو المسمى الكفي ومنه القيفال واثنان من جنبتي هذا الكفي يلزمان الى
راس الكف معا لكن احدهما نخس هناك ولا يجاوزه بل يفرق فيه واما الثاني الممتد منهما فيجاوزه الى راس العضد
يتفرق هناك واما الكفي فيجاوزهما جميعا الى اخر اليد هذا واما الوداج الظاهر صاحب الاخذ فوديه فقد ينقسم باثنين
فيستبطن جزء منه وتتفرع شعبا صغارا تغرق في القفا الاعلى وشعبا اعظم منها كثيرة تتفرق في القفا الاسفل واجزاء
من كل صفحي الشعب يتفرق حول اللسان وفي ظاهر من اجزاء العضلة الموضوعة هناك والجزء الاخر ينبسط منه يتفرق في المواضع
التي بلي الراس والاذنين واما الوداج الغائر فانه يلزم المرء ويصعد مستقيما ويخالف في مسلكه شعب مخالط الشعب الآتية
من الوداج الظاهر وينقسم جميعها في المرء والجبهة وجميع اجزاء العضل الغائرة وينفذ اخره الى منتهى الدرز الاجمي
ويتفرع هناك منه فروع تتفرق في الاعضاء التي بين القفا الاول والثانية ويأخذ منه عرق شعري الى عند مفصل
الوابل والوتيرة ويتفرع منه فروع ثاني الصماخ المجلل للمخ وباقي ملتقى جميع المخ ويغوص هناك في المخ والبالغ
بعد ارسال هذه الفروع ينفذ الى جوف المخ في منتهى درزه الاجمي ويتفرق عنه شعب في عشائي الدماغ فيمتد وهما ويتبسط
العشاء المستطيل بما حوله وفوقه ثم يرد فينفذ الى اجزاء المجلل للمخ ثم ينزل من العشاء الوتيري الى الدماغ ويتفرق فيه
ثم يتفرق الممتد فيه منها كما ذكرناها على الصفاق المثخن ويؤدي الى الموضع الواسع وهو الفضاء الذي ينصب اليه الدم ويجتمع
فيه ثم يتفرق عنه فيما بين الطابقين ويسقي مصره واذا انتهت هذه الشعب الى البطن الاوسط من الدماغ احتاجت الى ان
يصير فوقها كبار ليمتص من الجبهة ويجاذبها اليه فيشعب ضربا ثم يمتد من البطن الاوسط الى البطنين المقدمين وبلاقي الضوارب
الصاعدة هناك وينبثق منها العشاء المعروف بالشبكة المشيمية واما الذكري وهو القيفال الداخل فاول ما يتفرع منه اذا
جاوز العضد شعب يتفرق في الجلد وفي الاجزاء الظاهرة من العضد ثم بالقرب من مفصل المرفق ينقسم ثلثة اقسام احدها
هو حبل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند الاعلى ثم يميل الى الوحشي مائلا الى حدبة الزند الاسفل ويتفرق في اسافل
اجزاء الوحشية من الرسغ والثاني يتوجه الى معطف المرفق في ظاهر الساعد يخالط شعبة من الابطي وينكون منهما الاكحل
والثالث يتفرق ويخالط الطرفي العرق شعبة من الابطي ايضا واما الابطي فانه اول ما يتفرع شعبا يتفرق في العضد ويتفرق
في العضل التي هناك ويفيض فيها الا شعبة منها ما يبلغ الساعد فاذا بلغ الابطي قرب مفصل المرفق انقسم الى قسمين احدهما
يتفرق وسفيلا بالشعبة المنتشرة من القيفال ويجاذبه سبيلا ثم ينفصل فيخفض احدهما الى الانسي حتى يبلغ الخنصر والبنصر
نصف الوسطى ويرتفع جزء ينقسم في اجزاء اليد الخارجة التي تماس العظم والقسم الثاني من قسمي الابطي فانه يتفرع عند
الساعد فروعا اربعة واحدة منها ينقسم الى اسافل الساعد الى الرسغ والثاني ينقسم فوق نفسه الاول مثل نفسه
والثالث ينقسم كذلك في وسط الساعد والرابع اعظمها وهو الذي يظهر ويعلو فيرسل فرعا ضئيلا شعبة من القيفال
فيصير منهما الاكحل وباقيه هو الباسليق وهو يتفرع ويعقد مرة اخرى والاكحل ينبثق من الانسي ويعلو الزند الاعلى
ثم يقبل على الوحشي ويتفرع فرعين على صورة حرف الام اليونانية فيصير احد جزئيه الى الطرف الزند الاعلى وما يأخذ نحو الرسغ
ويتفرق خلف الابهام وفيما بينه وبين السبابة وفي السبابة والجزء الاسفل منه يصير الى طرف الزند الاسفل وينقسم الى
فروع ثلثة تفرع منه يتوجه الى الموضع الذي بين الوسطى والسبابة وينقسم شعبة ثاني من العروق التي بالي السبابة
من الجزء الاعلى ويتحد به عرقا واحدا ويذهب فرع ثان منه وهو الاسلم فيتفرق بين الوسطى والبنصر ويمتد الثالث
الى البنصر والخنصر وجميع هذه ينقسم في الاصابع فد خمنا الكلام في الجزء الصاعد من الاجوف وهو اصغر جزئيه واما الجزء

الثانى فوق ما يتفرع منه كما يطلع من الكبد وقد ذكر بنوكاء على الصلب هو شعب شعرية يصير الى لفافة الكلية اليمنى
ويتفرق بها وفيما يقاربها من الاحشاء المتعددة ثم يتفرع منها عرقان عظيمان يسميان الطالعين يتوجهان الى الكليتين بنصفيه
مائية الدم اذا الكلية انما تجذب منهما غذاءها وهو مائية الدم وقد تشعب من السير الطالعين عرق يأتى البيضة اليسرى من الكليتين
والاناث على النحو الذى بيناه فى الشريانين لا يفارقه فى هذا وفانه يتفرع بعد هذين عرقان يتوجهان الى الانثيين والذى يأتى
اليسرى ماخذ دائما شعبة من ايسر هذين الطالعين وربما كان فى بعضهم كل متشائمة منه والذى يأتى اليمنى فقد يتفق
ان ياخذ فى الندرة شعبة من ايمن هذين الطالعين ولكن اكثر احواله ان لا يخالطه ما يأتى الانثيين من الكلية وفى المجرى
الذى يضج فيه المنى فيبيض بعد اجراده لكثرة معاطف عروقه واستدارتها وما يأتيها ايضا من الصلب واكثر هذا العرق يعب
القضيب عرق الرحم على ما بيناه من امر الضفادع وبعد بنات الطالعين وشعبهما بنوكاء الاجوف عن قرب على الصلب ياخذ
فى الانحدار ويتفرع منه عند كل فقرة شعبة ويدخلها ويتفرق فى العضل الموضوعة عندها فيتفرع منه عرق ثانى الخاصرة
وينتهى الى عضل البطن ثم عرق تدخل فى ثقب العفاء الى الفخاع فاذا انتهى الى اخر العفاء انقسم قسمين ينتحى احدهما عن الاخر
يمنة ويسرة وكل واحد منهما ياخذ لفاء فخذ وينشعب من كل واحد منهما قبل موافاة الفخذ طبقات عشرة واحده منها يقصد للثنين
والثانية من الشعب قبو ستر يقصد بعض اسافل احشاء الضفا والثالثة تتفرق فى العضلة التى على عظم العجز والرابعة
تتفرق فى عضل المقعدة وظاهر العجز والخامسة تتوجه الى عنق الرحم من المشافيتفرق فيه وفيما يتصل به والى المثانة ثم ينقسم
القاصد الى المثانة قسمين منهم يتفرق فى المثانة وقسم يقصد عنقها وهذا القسم فى الرجال اكبر جدا لمكان القضيب والسابعة
طويل العرق الذى يأتى الرحم من الجوانب يتفرع منها عروق قاصدة الى الثدى ليشارك بها الرحم الثديان والسادسة يتوجه
الى العضل الموضوعة على العانة والسابعة يصعد الى العضل الداخلة فى استقامة البدن على البطن وهذه العروق متصل بطرائق
العرق الذى هناك الها يتحد فى الصدر الى مراق البطن ويخرج من اصل هذه العروق فى الاناث عروق تأتى الرحم والثامنة يأتى العضل
من الرجال والنساء جميعا والتاسعة يأتى عضل باطن الفخذ فيتفرق فيها والعاشرة ياخذ من ناحية الخالب مستظهرة الى الخاصرتين
ويتصل بأطراف عروق متحدة لا سيما المتحدة من ناحية المذبيين ويصير من جملتها جزء عظيم العضل الانثيين وما يبقى
من هذه يأتى الفخذ فيتفرع فيه فروع وشعب واحد منها ينقسم فى العضل التى على مقدم الفخذ والاخرى فى عضل اسفل الفخذ
الدنية منعطفا وشعب اخر وكثيرة تتفرق فى عمق الفخذ وما يبقى بعد ذلك كله ينقسم كما تنحل مفصل الركبة قليلا الى شعبة ثلثة
فالوحشى منها يميد على القصبة الصغرى الى مفصل الكعب والاوسط يميد فى مشتى الركبة محدرا ويترك شعبا فى عضل باطن
الساق وينشعب شعبتين يغيب احديهما فيما يدخل من اجزاء الساق والثانية الى ما بين القصبتين يمتد الى مقدم الرجل
ويختلط بشعبة من الوحشى المذكور وهو الاسفى فيميل الى الموضع المعرق من الساق ثم يميد الى الكعب الى طرف المحدب من القصبة
العظمى ويترل الى القدم وهو الصافن وقد صار هذه الثلثة اربعة اثنان وحشيان ياخذان الى القدم من ناحية القصبة
الصغرى واثنان انسيان فاحدهما يعلو القدم ويتفرق فى اعلى ناحية الخنصر والثانى هو الذى يخالط الشعبة الوسطى
من القسم الانسى المذكور ويتفرقان فى الاجزاء السفلية فهذه هى عدة الاودية

الفصل السابع فى المرارة والمثانة

والفضل الذى يسيل اليهما فاما المرارة والمثانة فتشتركان فى ان غذاءهما الا يأتيهما فى الفضل الذى يسيل اليهما
لان جرم كل واحد منهما عصبى فالمرارة منها يأتيها جوهر لطيف صفراوى يعبد عن مشاكلتهما والمثانة يأتيها جوهر دونى جدا يعبد
عن مشاكلتها وقد سبقت الكلية الى استخلاص ما فيه من الجوهر الغاذى وكل واحد منهما يأتيه فضل غير مشاكل ومع ذلك فان بعض

لا شوب له لان مسالكها ضيقة فلا يتسع للفضل عن الشوب الذى يباشر جوهرها الغليظ فلذلك يأتى كل واحد منهما عرقا اخر
للغذاء فالمرارة يأتيها الى عنقها عرق غير ضارب من لفاء الباب وعصبة هى سفنة عصبة الكبد وهما خفيان وعرق ظاهر محسوس
ضارب هو من شعب سفن الكبد وذلك كله يخالط المرارة من جهة العنق الجاذب ثم ينفرق منه الى اخره واما المثانة فبأتيها
من اقرب المواضع منها عند العصعص وشريانان وورديان باتيان من المتلبع العصبة وعصبة مشدة كل هذه لمثانة لما
كان الفضل المائى اكثر من المرة الصفراوية كانت المثانة اكبر من المرارة فلحاجتها الى عصبة اكبر وعرق اكثر وكل واحد من
المرارة والمثانة فله طبقة واحدة منسوجة من ضفا اللفيف الثلاثة الى ما بين العنقين العنق القابل والعنق الدافع فان حجب بينهما
هناك مفضى الى طبقتين تسيل فيما بينهما الفضل السائل اليهما فيغوص فى قوب الثانى الى الفضا الذى يحوبه حرص حتى اذا
امتلا واكتنز اسند البه فلم يرجع الى فوق بل كان مسيله انما هو الى العنق الثانى انما فى المرارة فالذاهب الى المعا وانما فى المثانة
فالقابل وعلى فم المثانة عضلة واحدة يحيط بها مستعرضة اللفيف على فمها ومنفعتها حبس البول الى وقت الارادة فاذا اريد
الافاضة استرخت عن نفبضها فضغط عضل البطن بمعونة من الدافعة فتزول واما الطحال فليس عضوا ضروريا لكل حيوان
وهو فكبر منها لا طحال له او له طحال صغير جدا كنقطة مثلا وكل حيوان له دفع فله زيادة سبب فى العطش لاشتياق الرئة
بالطبع الى البرد والرطوبة اذا سخنت وجفت من شدة الحركة ومن الجرة حادة ولذلك يكون لاعنة له مثانة وما لا
دفع له فليس يحتاج الى مثانة اصول ليس ينبغى ان يظن ان الرئة يكفيها ما يرشح اليها من الشراب بل قد يعين ذلك ما يتصعد
اليها من لطيف بخار الماء وما يجرى اليها فى العروق واما الطير والحوت فى الجلد الفلس فلما كانت دفعهما ليست دفعة و
ليست فى طباعها ايضا شدة العطش لم يكن لها مثانة والطير لا يشرب الماء كثيرا لانها هوائية المزاج ليست تستدر بالماء
قال والطير ايضا يذهب فضل مائيتها فى الريش فلا يحتاج الى مثانة وكذا الصدف والفلس لا استلقاها فان دفعتها لحجة
دفعة اقول فلان جلدها لا تغتذى بفضل رطب بل بفضل يابس يجتمع منها فضل رطب اكثر قال وجلدها يحفظ الرطوبة
فلا يتحلل ومثانة البحر تابت اكبر لانها ارطب الى المشرب لجوجة الى بلع الماء اشد اضطرارا والحيوان المسمى اموس له مثانة
وليس له كلية اذ كان لبن جلده ولحمه يغنيه عن كثرة استظهاره فى اعضا جذب المائية لان المائية لا يبقى منه بل يتحلل
واما غيره فما له دفعة دفعة فان له كليتين قد ذكر من اسبابا انتفاع الكلية اليمنى فوقها وهذا ما يطرأ على الانسان عند
التحذيق حاجبة الايسر ليشيل حاجبه الايمن ثم نتكلم فى الحجاب وان كل حيوان ذى اعضا تنفس واعضا غذا فله حجاب و
الحجاب مشارك لاعضا الحس والفكرة وان كان لا حصة له فيها واذا حمى مراقه ادى ضررا فى العقل والفهم واذا وقع
عرض منه ضحك وربما ضر وسبل انه وقعت ضربة على الحجاب فاحدث ضحكا كرارا وقال بجالينوس يقع لهذا من التصدع اكثر
مما يقع بقول او مبرسان رجلا كان كاهنا فى هيكل المشترى قطع راسه فتكلم الراس وهو باين وهذا محال انه كلام لا
بنفس ولا نفس مع قطع الراس عن الرئة ثم نتكلم فى اعضا هضم الغذاء ونقول ما كان غذاؤه من اجسا الصلبة شوكية و
حشيبة خلقت له بطون لهضم بعد هضم والجار من هذه الجملة وليس له اسنان فى الفك الاعلى وكل ذلك لسانه وان كان لحيتا
فانه يحيط لها صفا مبريا وحنكه كذلك فهنا له كالاسنان ويشبه ان يكون مادة اسنانه قد ذهبت فى نابه كل هذه الحيوانات
مجوزة والحوصلة للطاير ايضا كالبطن الاول ويقوم هضم الغذاء مكان المضغ فكانه قم اخر وربما كان له شئ كالحوصلة
وليس بحوصلة ثم له بعد ذلك معدا ومعد عند اخر الامعا وصنف من السمك ليس له اسنان هو غليظ البدن فيكون غذاؤه
غليظا فلذلك يجيز ايضا والسمك نهم ضعيف الهضم فلذلك يكون اكثر ذبله غير نضيج ويعين على ذلك قصر امعائه و

استقامتها

استفاد منها وكذلك حال كل حيوان فضيل معا مستقيمها والحيوانات تختلف في معاها فبعضها يكون اجزاء امعائه متشابهة وبعضها يكون اجزاء امعائه مختلفة وفي بعضها يكون السعة الى المعدة ولهذا يكون نفض الثقل على الكلب على ابن اوى عسيرا وكذلك حال ما كان من الحيوان مستقيم المعا والمعا ذوات القرنين وذوات الخف فان معاها في المعا والمعدة ويكون له اصناف المعا السته ما كان من الحيوان شديد التهم قصر معاه وخلق مستقيما ليسرع خروج ثفله وجعل ما يلي معاه اوسع لما يحتبس فيه من الطعام ليمضج واما ما كان بالخلاف فليس شديد التهم وكان بالعا للكبا ومن اللقم ويبقى طعامه في جوفه مدة وبعض الحيوان يوجد في حشاه انفحة وخصوصا اذا كان كثير البطون ولا يوجد الا في ثانيها واثرمها وليس للحيوان الذي له بطن واحد انفحة والخرتة قد خالفت في ذلك في الدب والارنب وكل حيوان ذي بطن واحد فيكون لبنه رقيقا فلا يجمد انفحة ولذلك لا يخثر ولا يخثر لبن ما ليس له قرن ولبن الحيوان ذي القرن المستعد للحرب الرجلين مع كثرة بطونه لا يكون له انفحة لان غذاءه رطب جدا

المقالة الرابعة عشرة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

تشتمل على فصول الفصل الاول

وفيه كلام المعلم الاول في المرارة ثم نذكر فيه تشريح الكليتين ثم نعود الى ما في التعليم الاول من احوال احشاء الخرتات وسايرا عضائها والسبب في ذلك كله

مثانة لبن فان مائية ينفصل في ذبله ويكون ذبله ما لحاسبا لا ليس لبعض الحيوان مرارة لانه يشبه ان يكون مرتبة بين مع الدم في تدبيره بذبه فلا يبقى منه ما تقتضي اعداءه والذي له مرارة فربما كانت معلقة من الكبد وربما كانت على المعا وربما كان بدلها عرق منبسط في المعاء وجميع المستبك مرارة وليس للفرس والبغل والحمار والفيل مرارة ومن الناس من لا يرى عليه مرارة والجمل له بدل المرارة عرق في صفاق وليس لفوق ذي الكرش مرارة وربما كان لبعض الناس مرارة مجاوزة الحد في العظم حتى يتعجب منه كما ذكر في بلاذكره وقد غلط من زعم ان منفعة المرارة لذع الكبد لشبه حسه بالمرارة ممتص المرة من الكبد يدفعها عنه الى المعاء وغلط اصحاب انكساغورس حين قالوا ان المرارة سبب للامراض الحادة وليس كذلك بل هي سبب لدفع الامراض الحادة لاجتذابها المرة وبعرض من جذب المرارة للمرة ان يكون الجزء من الكبد الذي تحت المرارة احمر الان المرارة عن الجواد اجذب لما استقر في بعض الناس فوجد مثل الدواب والابل عديمة المرارة وطول عمرها ومثل فوق والدلفين من ذوات النحر ذلك سببه حكموا ان عادم المرارة طويل العمر ولم يعتبروا حال الانثى قال ولم يعلموا انه اذا كان عدم المرارة سببا لطول العمر فصاحب الكبد التي يكون له المرارة شقها اولى بطول العمر من صاحب الكبد الذي لا يتصفى فضلها فما كان من الحيوان طويل المرة وتستعملها في تغذية البدن لحرارة المزاج الاصلي لم يحتج الى المرارة فان المرارة لتصفية الدم اقول لكنه قد يمكن ان يعطى السبب في طول عمرها ليس له مرارة بانه عيشه ان يكون ذلك المزاج حارا يقتضي ان يكون دمه مراريا فلا يفضل من المرارة ما يحوج الى اعداء وعا بل يستفرغ مع سايرالفضل واذا كان المزاج حارا جدا كان ذلك من اسباب طول العمر في بعض الحيوان واما الفضل المائية فانه يجتلب الى الكلية من العروق النافذة من الاجوف اليها مستصحبا فضلات الدم وخافت كليتان اثنتان احتياطا في التزويج ولتعديل جانبي الحيوان ولم يجعل وضعها واحدا وكان يجذب المائية يشابه في الميل الى جنبتين وذلك مما يوجب احتباسا وبطاها فان الجذب الى الجانبين ربما افضى امره الى الجرة وجعلت اليمنى مرتفعة لانها اقرب الى الكبد وكان يجب ان يكون الاقرب الى مبدا ما يجذب منه هو اقرب اليه في الجهة وخصوصا والكبد اعلى وضعا والطحال انزل وضعا فوضع الذي تحت الكبد اعلى والذي تحت الطحال اسفل واما المعلم الاول فيقول انما وضعت اليمنى في العلو لانها اقوى لان اقوى الجانبين اليمنى وليكون حينئذ الكليتين في الوضع نسبة الكبد والطحال فان كلية اليمنى هي اعظم واقل شحما لانها اسخن واقرب من الكبد وكلية الايسر تشابه كليته

الثور وخلق لحمها كثيفا بضد ما خلق عليه لحم الطحال اذ خلق لحم الطحال سخيفا وذلك ان الفضلة التي يابتها وفيقة ١٤٠٨١
تتولد منها على سبيل تخلل المادة الضرفة واحتباس من المدة موتبا احتباس الرآسب فلو كانت سخيفة لسهلت للطحال جميع
ما يابتها وعدمت الغذاء كما يعرض لبعض الكلى اذا سخف لحمها فيهزل ويضعف واما الطحال فما يابتها شئ غليظ يحتاج الى
سخافة مسلك والطحال والكلية مشتركان في ان الفضل الذي يدفع اليها يابتها بالغذاء او سبيلا اليها من منافذ واسعة
لا كما للمرارة ويابتها ايضا الغذاء في الشرايين التي يتوضع فيها ثم المعلم الاول يعطي العلة في كون الحيوان الخرز والخرز في الجلد
الذي لا دم له عادما لكثرة اختلاف الاحشاء وان ذلك لانه غير محوج الى توليد الدم وضعيفة ممكن ان في الفضلة السوداء ولذلك البلد
بدل الفلفل واخوفا يابتها غذاء ودافعه فقط ويعطي العلة في ان بعض الحيوان المائي ممكن من في الفضلة السوداء ولذلك البلد
ما يابته يضرب على نفسه سوداويذكر ان الفلفل الذي على عضو الكثير الاوجاع في الداء هو بسبب تمكنه من الصيد لتشبكه به
وربما تغير لونه اذا خاف ولذلك منفذ فيه عنه منبر كما يعرض لغيره ان ينطلق بطنه ويكبو لذا خاف وذكر جنسا من الحيوان
البحري وربما كان له نابان وربما كان له نابان وربما كان له ناب واحد فقد خلق اقوى حدة الفك انه السلاح التام واذا
كان له نابان خلق اضعف حتى تم يكن الفك انه البحري والمنشط وان عدم بعضها فوذكر انها مسدودة واوضاع بعضها ليس على
الفك انه بل فلو كانت تلك البعد بعضها من بعض ولو كانت اكثر من خمسة احوجت الى الاتصال وهذا الكلام مفتاح واسنان
الفك انه البحري كحد بضع ناب والقلب وما شابههما وما يقوم مقامه فان مكانه دائما بين مدخل الغذاء ومخرجه ومخرج المني
وهو في الحيوان المشائي وسط الناحية التي بين يمينه وشماله وفي الخرز في وسط ما بين الرآس والعضو المنتهي وربما
وجد هذا العضو في بعض الحيوانات كثيرة العدد فلذلك يعيش بعد القطع منه واما الظن انه لا يكون كثير الصدفان النصف
واحدة بالعدد لكنه يكون مستطيلا نافذا في الجسم نفوذ لب الشجرة في الشجرة فاذا قطع جزء وبقي في الباقي جزء من جملته يكفيه
كل حيوان لا دم له فانه يقتصر على الغذاء القليل وصغيره يعين عليه وما كان من الخرزات ذا رجل وكل ابرد مزاجا فهو اكثر
ارجل للخف حركته وخصوصا اذا طالت جثته وعظمته والكبير من ذوات الاجنحة منها اربعة اجنحة والصغير جناحان وربما
كان بعض الاجنحة منها في غلاف لها واجنحة جميعها صفاقية واجنحتها مخلوقة من اجزاء لها عند الفرع ان يجمع فيزداد
صلابة كما يشاهد من حال الجعل اذا فزع وبعض الحيوان الخرز له حمة لتكون سلاحا فربما كان عضو الحمة وعضو المطعم واحدا
كما للعنكبوت وربما كان للحمة عضو مفرد كما للزنبور والعقرب اذا لم يكن حمة في مقدمه كانت له اعضاء مثل الاسنان وما كانت حمته
في مؤخره فربما كان غالبا لانه صغير معرض للافات كما للزنبور وربما كان ظاهرا كما للعقرب وذلك اذا كان مضرة وبالعكس
ابرة الجلس الطيار منها وضعفت ليكون لخف عليها واما العقرب فحمل ذلك لانها تدب ليس لها جناحان فقط بما
يطير منها حمة مخلوقة في مؤخره لئلا تضعف عن حمله بل جعلت حمته واحدة في عضو كله ليكون اخف الرجلان المنفذ من
العين
من الحيوان الصلب العنق اقوى لانه يبطش وياخذ بها والمؤخر ان لعظم ليطير بها ويستقل الى الطيران وكما يميز ومنها فقط

الفصل الثاني

فله ستة ارجل اربعة يستعين بها على المشي وهي متشابهة في العظم والوضع واثنان للطفر
في تشريح المرفق والكف والبدين لما فرغنا من تشريح الاعضاء الآلية التي هي كالاصول وداخلة في الاصول مخروبا
ان نتكلم في الاعضاء الآلية التي هي كالاطراف البارزة وليس اصولا ونذكر تشريحها ونبتدئ بالمرفقة وهي الكف ثم تشريح البدين
فنقول ان المرفقة عظم موضوع على كل واحد من جانبي اعلى الفص يجلي عند التحريك بقعيرة وحجر يسقد منه العرق الصاعد
الى الدماغ والعصب النازل منه ويميل الى الجانب الوحشي ويتصل براس الكف فيرتبط به الكف وبهما جميعا العضد والكف

فقد خلق لمنفعتين احداهما الان تعلق منه العضد اليه فلا يكون العضد ملتصقا بالصدر بعد سلامة حركة كل واحد من اليدين الى الاخرى وبعضو بل خلق بريا من الاضلاع ووسع له حتى تتم الحركة والثانية ليكون وقاية حريزة للاعضاء المحشوة في الصدر وهو مدار سنا سن الفقرات واضجعها حيث لا فقرات يقاوم المصادمات ولا حواس يشعرها والكف يسند من الجانب الوحشي فيغلظ فيحدث على طرفه الوحشي نقرة عبر عانه ومنه دخل فيها طرف العضد المدور وعند النقرة زائد ثان احدبها الى فوق وخلف ويسمى الاحرم ومنقار الغراب بها يتم رباط الكف مع النقرة ويمنع عن انخلاع العضد الى فوق والاخرى من ذا خلا والى اسفل تمنع ايضا راس العضد عن الانخلاع ثم لا بد ان يستعرض كلما امعن في الجهة الانسية ليكون استمالها الوتي اكثر وعلى ظهره زائدة كالمثلثة عدتها الى الجانب الوحشي وراسها الى الانسي حتى لا يفوت سطح الظهر ازلو كانت القاعدة الى الانسي اشالت اليد والمتد عند المصادمات وهذه الزيادة تميز لها السنسنة للفقرات محلوقة للوفاء وليست عين الكف غير الكف لها اية استعراض الكف عند غضروف ينصل به مستدير الطرف للعلة المذكورة في سائر العضاريف واما عظم العضد فقد حلوه مستديرا ليكون ابعد عن قبول الآفات وطرفه الاعلى محدب يدخل في نقرة الكتف مفصل وهو عبر شوجداري بسبب ما يعرض له الخلع كثيرا والمنفعة في هذا الرخاوة امران حاجة وامان اما الحاجة فمن اجل الحركة في الجهات كلها واما الامان فلان العضد ان كان محتاجا الى الممكن من حركات شتى الى جهات شتى فليست هذه الحركة مكنة عليه بيد حتى تجافاه اضطرارا وربطه وتخلعها بل العضد في اكثر الاحوال ساكن اليه يتحرك واوثق جميع المفاصل من اعضاء البدن ما بنى في العضد مفصل العضد تضمه اربطة اربعة احداها مستعرض غشائي يحيط بالمفصل كما في سائر المفاصل وربا طان قويان من الاخرى احداها مستعرض الطرف تشتمل على طرف العضد والثاني اعظم واصلب يتزايد مع رابع ينزل ايضا من الزائدة المنقارية في خرم معلقها وشكلها الى العرض ما هو خصوصا عند مماسة العضد ومن منافعها ان تميز طرفا العضد فيتصلا بالعضل المنتشرة على باطنه والعضد مقعر الى الانسي محدب الى الوحشي ليكن بذلك ما يعتمد عليه من العضل والعصب العرقي وليجود رابطه الانسان خاصة وليجود اقبال احدى اليدين على الاخرى واما طرف العضد الساقط فانه قد ركب عليه زائدتان مثل الصفتين والتي تلي الباطن منهما اطول واوثق وكلا مفصل لها مع شيء يلاهو وفيه عصب عرقي واما التي تلي الظاهر فتنتهم لها مفصل الوفق بلقمة فيها على الصفة التي نذكرها وبينهما الاخدة خرق في طرفي ذلك الحرفان من فوق الى قدام ومن قدام الى خلف والنقرة الانسية الفوقانية منهما سواء ملساء لاحاجز عليها والنقرة الوحشية هي الكبرى منهما وما يلي منهما النقرة الانسية غير ملس ولا مسدد بالحفر بل كالحداد للسقيم حتى اذا تحرك فيه زائدة الساعد الى الجانب الوحشي وصل اليه فقد دستور وبين بيا الحاجة اليهما عن قريب ابعد الطرف البيتي من هذين النقرتين عنبتان واما الساعد فانه مؤلف من عظمين مثلا صفيرين طولا وبسيمان زندين والفوقاني الذي يلي الاعلى منهما ادق وليسمى الزند الاعلى والتحتاني الذي يلي الخنصر منهما اغلظ لانه حامل وبسمى الزند الاسفل ومنفعة الزند الاعلى ان يكون به حركة الساعد الى الالتواء والانسطاح ومنفعة الزند الاسفل ان يكون به حركة الساعد الى الانقباض والانبساط وفوق الوسط من كل واحد منهما استغنائه بما مجتمعة من العضل الغليظة عن الغلاظ المثقل وغلظ طرفاها لحاجتها الى ذلك لكثرة سبان الوتر عنهما وكثرة ما يلحقهما من المصاكات والمصادمات العنيفة عند حركات المفاصل ويغريها عن اللحم والعضل والزند الاعلى معوج كانه اخذ من الحجمة الانسية ويتحرك بسيل الى الوحشية ملتويا والمنفعة في ذلك احسن استعداد الحركة الالتواء والزند الاسفل مستقيم اذ كان ذلك اصلح للانبساط والانقباض واما مفصل الرفق فانه يلتئم من مفصل الزند الاعلى ومفصل الزند الاسفل

مع العضد

فيها هو المفصل الرفقي

مع العضد فاما الزند الاعلى ففي طرفه نقرة يتهنه فيها لقمة الطرف الوحشي من العضد ويرتبط فيها ويدور لقمة في تلك النقرة بحيث الحركة المبطحة والملوية واما الزند الاسفل فله زائدتان بينهما حز سيتبهم بكتابه السين في البرهانية وهو هكذا ش وهذا الحز يحدب المنطح الذي في مقعر يتهند من الحز الذي على طرف العضد الذي هو معقر الاسكل وهو هكذا ش فهو مشبه بحدبة زائدة من تحدب الحز الذي بين ذينك الزندين الاسفل في ذلك الحز على الحز الذي خلفه وتحت منسط الكف فاذا اعترض الحز الحادي من النقرة الحائية للقمة حاسها ومنعها عن زيادة انبطاح فوقف العضد المساعد على الاستلقاء واذا تحرك احد الحزين على الآخر الى قدام ودون انقبضت اليد حتى يماس المساعد العضد من الجانب الانسي والزندان طرفا الزندين من اسفل بحيثما معا كبني واحد محيط بهما نقرة واسعة وشركة اكثرها في الزند الاسفل زائدته الى الطول اما هي منه كبر الانقعار يبقى بحدبا مما يلي البعد عن مفاصل الاكف ويقبل خلف النقرة من الزند الاسفل زائدته الى الطول اما هي منه كبر منعطفها كلها واما الوسخ فهو مؤلف من عظام كثيرة لئلا يعدم آفة ان وقعت ولتمكن بها تغير الكف اذا احتيج الى القبض على اجسام السند بجوانبه والى ضبط الاشياء المعرفة الكف وهذه العظام موثقة المفاصل متشد بعضها ببعض اشد ما يشد بعض ليتأتى بها قبض عند ضبط الكف لما يحويه ويحسه حتى لو كشط جلدة الكف لوجد هذه العظام كما هي متصلة بعضها ببعض عن الحس ومع ذلك فان الزند ليشد بعضها الى بعض متداوية الا ان منها مطاوعة لليد بارتباض يؤدي الى تغير ما من الكف وعظام الوسخ سبعة اصلية وواحد زائد واما السبعة الاصلية فهي في صفين صف يلي الساعد عظام ثلثة لا بد يلي الساعد فكان يجب ان يكون اذ في وعظام الصف الثاني اربعة لا بد يلي الابهام والاصابع وكان يجب ان يكون اعرض وقد وجدت العظام الثلثة ان صار فيها دوسها التي يلي الساعد اذ قد اشتد هذه ارتباضا الا دوسها التي يلي الصف الآخر لتعرض وافاد لهذا ما ايضا الا واما العظم الثامن فانه ليس مما يهوه صف الوسخ بل خلق لوقاية عصبة تأتي الكف والصف الثاني في تحصيل له طرف من اجتماع دوس عظامه فيحل في النقرة التي ذكرناها في طرفي الزندين مجوزة من فيك مفصل الابهام والاعتراض والزائدة المذكورة في الزند الاسفل بما يحل في نقرة في عظام الوسخ تليها فيكون غير مفصل الالتواء والاعتراض وعظام المشط اربعة متصل باصابع اربع وهي متلوة من الجانب الذي يلي الوسخ لتحيط وضع الهما بعظما كالمنصفة المتصلة ويفرج ليشير في جهة الاصابع ليحس ما تقابلها بطباعها وهي مفرجة مشبهة تجاويف وتقعرت باطن ما عرفت ومفصل الوسخ مع المشط ملتئم بغير في اطراف عظام الوسخ يدخلها القمم من عظام المشط فتعلق العضد عضادة ما الاصابع فاما الآن نتعرض في القبض على الاشياء ولم تخلق لجميعه خالية عن العظام وان كان قد يكون مع ذلك اختلاف الحركات كما لكبير من الدور والسقاط وذلك لئلا يكون اقفالها واقية واضعف كما يكون للمرتعشين ولم تخلق من عظم واحد لئلا يكون اقفالها معتسرة كما يعرض للكوزين واقتصر على عظام ثلثة لأنه ان زيد في عددها اما زيد ذلك زيادة عدد حركاتها او ثباتا لحزوها وضعفا في ضبط ما يحتاج في ضبطه الى زيادته وثباته وكذلك لو حذفت من اقل من ثلثة مثل ما يخلق من عظمين كانت الوثاقة من زيادة والحركات بعض من الكفاية وكانت الحاجة فيها الى التصرف المعين بالحركات المختلفة امس منها الى الوثاقة المجاوزة للحد وخلقت من عظام قواعدها اعرض من وسطها ادون والمستقلة منها اعظم على التدريج حتى ان ادق ما فيها اطرافا للانامل وذلك ليحس بسببه ما بين الحامل والمحمول وخلق عظامها مسندة بزهة لتوقف الآفات وصلبت ما عدا مؤخر الخنصر فانه خلق ليكون اقوى على الثبات في الحركات وفي القبض والجر خلف مغرز الباطن بحدبة الظاهر ليجوز ضبطها على ما يقبض عليه وكلها وغرزها ما يدلكه ويغمزه ما يجعل

لبعضها عند بعض تغيرا وتحدبا بحيث يقبل الواحد منها الاشتباك الى ان يحصل منها منفعة عظيمة ولكن للاطراف
الخارجة منها كالابهام والخنصر تحدب في الجسب التي لا يقابلها منها اصبع ليكون بحيث اذا عضها سبعة عضا شديدا
التي تلي الابهام وحدها باطنها لحميا اليد عنها وبسطا من تحت الملاقاة بالقبض ولم يحصل كذلك من خارج لئلا يقبل ويكون
الحي سلاحها موجبا ووقوعه الابهام البهمة حيث عند الالتقاء كالمانع وجعلت الوسطى اطول مفاصل
ثم البنصر ثم السبابة ثم الخنصر حتى يحيط اطرافها عند المقبوض ولا يبقى مرتفعة ومع ذلك ليتقرر الراحة والاصابع على
المقبوض عليه لمستديرة والانحناء عند الجميع الاصابع الاربع ولو وضع في غير موضعه لبطلت منفعة وذلك ان الزند
في باطن الراحة عند اكثر الاوقات الى الطول فاذا وضع الراحة واريد وضع الى جانب الخنصر لما كانت اليدان كل واحدة منهما بمثابة
على الاخرى فيما يجب ان على القبض والعون هذا ان لو وضعت من خلف واريد بها الانحناء لما ليتها لم يصح التعدد بينهما
وبين صائر الاصابع فاذا استملت الاربعة من جهة على ما ينبغي وهي الانحناء من جانب اخر امكن ان يشمل الكف على
شيء عظيم والانحناء من جهة اخرى كما تقدم على ما ينبغي ليه الكف والخنصر والبنصر كالعظام من تحت ووصلت الاصابع
الاصابع كلها بحروف ونقرة متداخلة بينها وطوبة لتخليص حركتها الاربعة والانحناء الحركة وتشتمل على مفاصلها
ادبطة وفي بعض نسخ الاربعة عضروفية وتحيش الفرج في مقاعدها لمانع الزيادة امتياز او عظام صغار بين سمسما
والظفر خلق لمنافع ليكون سندا للانملة فانه لولا عند الشيء وعلى التبع وليمكن بها الاصبع من لمس الاشياء الصغيرة
وليمكن بها من الحك والنقبة وليكون سلاحا في بعض الاوقات والثالثة الاولى الى مجموع الانملة والثانية والرابعة الى الاولى والاولى
وخلق الظفر مستديرا الاطراف لما تقدم وخلقت من عظام لينة ليتمكن ما تحتها فانه يضع وخلقت ذات الشق
اذ كانت عرض الانحناء والانحناء الفرق بين ذات الشق وذات الانحناء ان ذات الشق يكون الانحناء فيها ذات الشق
في الوقت المنافع واحدها ليكون مسلكا للمتاع المحتاج اليه في بقاء الحيوان على اسلوب ذلك بيانه ان الاعضاء
لم يثبت كلها من الانتفاع لا يجب ان يكون الباسور اعظم من هذا بكثير وقد تقدم في البدء جملة من الاعضاء التي
قطع صلابة يسيرة حتى يتأتى قاصرة الطول كانت مع ضعف الانحناء والانتظام وكان طولها يوهن قويها في جذب
الاعضاء الثقيلة الى مبادئها ان يقرن الثاني بمجانبة اجزاء ما لا تنتفع وهو المتاع ان اسفل البدن كان يبدل ان يعين
ليتوزع منها منفعة الصحيح ويتأتى بسهولة ومضامنة للاعضاء ثم حمل العقب سلكا حويرا ذكره والثانية العقب
وقد تبرز حبسة الاعضاء الشريفة التي عرفت ان الاخلاق للعقب ان في مجرى سؤل وساس والثالثة ليكون سببا
لحافة عظام البدن من الجيبة التي هناك في مجرى السيئة ان لم يركز فيها ويوطأها سلاسل الحشية فانها ولد الالتفاف العقب
صلبا والوابنة ليكون لقوام الانسان انتقال وقوام ويمكن من الحركات الى الجهات فان لم تخلق العقب من فقرات مضلعة
لاعطاء واحد ولا عطاء اكبيرة للاعداد وجعلت المفاصل من الفقرات لان سلسلة فيها من الفقار والاموثقة غضيع الانقطاع
والفقرة عظم في وسطه ثقب ينفذ فيه النخاع والفقرة قد يكون لها اربع زوائد ثنتان وهي زوجة من جانبي فوق واسفل
وحيثما كان منها الى فوق شاخصة الى فوق وما كان منها الى اسفل شاخصة الى اسفل ومتكسرة وربما كانت الزوائد
ستة وربما من جانب واثنتان من جانب ربما كانت الزوائد ثمانية والحكمة في هذه الزوائد هي ان ينتظم منها الاوصال
بينهما اتصالا مفصليا يتفرق في بعضها وروس لبعضه في بعض والفقرات زوائد ايضا الا جل هذه المنفعة ولكن الموثقة
والحبة والبقاء من الحيوان ولكان ينبغي عليها وباطات وهذه الزوائد هي عظام عريضة صلبة موضوعة على طول الصلب

فاكان

فما كان من هذه موضوعا الى خلف يسمى شوكا وسناسن وما كان منها موضوعا يمنة ويسرة يسمى جناحا واعلم انها
لما وضع ادخل منها فى طول البدن من العصب والعروق والعضل وبعض الأجنحة وهى التى تلى الأضلاع خاصة منفعة وهى انها
تخلق فيها ثقبا يوضع فيها رؤس الأضلاع محدبة تنهضد فيها ويكون لكل جناح منها ثقبان ولكل ضلع زائدتان محدبتان
ومن الأجنحة ما هو ذو راسين فلشبه الجناح المضاعف هذا فى خرزات العنق وسنذكر منفعته وللفقرات حمر العنقية
المتوسطة ثقب اخر فى بسيب ما يخرج منها من العصب وما يدخل فيها من العروق وفى بعض تلك الثقب تحصل بقاياها فى جرم الفقرة
الواحدة وبعضها تحصل بقاياها فى فقرتين بالشركة ويكون مواضعها الحد المشترك بينهما وربما كان ذلك من جانبى
فوق واسفل معا وربما كان من جانب واحد وربما كان فى كل واحد من الفقرتين نصف ذائرة تامة وربما كان
فى احديها اكبر منه وفى الأخرى اصغر ولم يخلق هذه الثقب عن جنبتى الفقرة وامر تحويل الى خلف لعلل الوقاية تشتا
لما يخرج ويدخل ولتعرضه للمصادمات ولم يجعل الى قدام والا لوقعت المواضع التى عليها ميل البدن لثقله الطبيعى
محركة الأداة ايضا فاضعفها ولم يكن منفعة الربط والتعقيب فكان للميل ايضا على خروج تلك الأعصاب بضغطها
وبوهنها وهذه الزوائد التى للوقاية قد يجرى عليها رباطان وعصب تماس وتسلس لئلا يرتوى اللحم بالمماسة والزوائد
المفصلية ايضا شاهدة لما قلنا موثق بعضها ببعض ايثاقا شديدا بالعقد والربط من كل الجهات الا ان بعضها
من قدام او ثق ومن خلف اسلس لأن الحاجة الى الانحناء والانثناء نحو القدام اماس من الحاجة الى الانعطاف و
الانتكاس الى خلف ولما انتكست الرباطان الى خلف شغل الفضاء الواقع لا محة هناك وان خل بوطوبات لزوجة
وفقرات الصلب بعامتها واستوثق من بعضها من جهة استيثاقا بالأمور التى تعظم واحدا مخلوق للاثبات والسكون
وبما اسلست من جهتهم هى كعظام كثيرة مخلوقة للحركة والعنق ايضا كطرف من الصلب وجزء منه هى مخلوقة لأجل قصبة الرية
وقصبة الرية مخلوقة لما عرفت من منافع خلقها فى موضعه لما كانت الفقرات العنقية وبالجملة العالية محولة على ما تحتها
من الصلب فى جهات يكون اصغر فان المحمول يجب ان يكون اخف من الحامل اذا اريد ان يكون الحركات على النظام الحكمى ولما كان
اول النخاع يجب ان يكون اغلظ واعظم مثل اول النهر كان ما يخص الجزء الأعلى من مفاسم العصب اكثر مما يخص الأسفل
فوجب ان يكون الثقب فى هذا العنق اوسع ولما كان الصغر وسعة التجويف مما يرقق جرمها وجب ان يكون هناك من
الوثاقة بما يدارك به ما يوهنه الأمران المذكوران فوجب ان يخلق اصلب الفقرات ولما كان كل جزء من كل فقرة منها
رقيقا خلقت مناسنها صغيرة فانها لو خلقت كبيرة لدانت سالاة فرعند مصادمة الأشياء القوية
لسنستها ولما صغرت سنستها جعلت اجنحتها انيابا ذوات راسين مضاعفة ولما كانت حاجتها الى الحركة اكثر من
حاجتها الى الثبات اذ ليس قبالها للعظام الكبيرة اقل ما تحتها فلذلك ايضا سلست مفاصل خرزها بالقياس الى
مفاصل ما تحتها ولأن ما يفوتها من الوثاقة بالسلاسة قد يرجع اليها مثله واكثر منه من جهة ما يحيط بها ويجرى عليها
من العصب العضل والعروق فيغنى ذلك عن تاكيد الوثاقة من المفاصل ولما قلت الحاجة الى شدة توثيق المفاصل وكفى
المقلد المحتاج اليه بما فيل لم يخلق زوايدها المفصلية الشاخصة الى فوق واسفل عظيمة كثيرة العرض كاللواتى تحت
العنق بل جعلت قواعدها اطول وروابطها اسلس وجعل مخارج العصب منهما مشتركة على ما ذكرنا ليعم كل فقرة
منها الرقة منها وصغرها وسعة مجرى النخاع فيها ثقبا خاصة الا الذى وتستثنيهما وتبين حالها

الفصل الرابع

فى تشريح فقرات العنق والصلب فى تشريح الصدر والعجز فنقول الأن اذ خرز العنق فى الناس سبع

بالعدد وقد كان هذا المقدار معتدلا في العدد والطول ولكل واحدة منها الا الاولى جميع الزوايد الاحدى عشرة المذكورة
سنسنة وجناحان واربع زوايد مفصلية شاخصة الى فوق واربع شاخصة الى اسفل وكل جناح ذو شعبتين ودايرة مخرج
العصب ينقسم بين كل فقرتين بالنصف لكن للخرزة الاولى والثانية خواص ليست لغيرهما ويجب ان يعلم ان حركة الراس يمنة ويسرة انما
يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الاولى وحركته من قدام ومن خلف يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الثانية
فيجب ان نتكلم اولا في المفصل الاول فنقول انه قد خلق على شاخصتي الفقرة الاولى من جانبيه الى فوق نقرتان يدخل
فيهما زائدتان من عظم الراس فاذا ارتفع احديهما وغارت الاخرى مالت الراس الى الغائرة ولم يمكن ان يكون المفصل
الثاني على هذه الفقرة فجعل له فقرة اخرى على حدة وهي الثانية وانبتت من جانبها المقدم الذي الى الباطن زائدة
طويلة صلبة تجوز وينفذ في الثقبة الاولى قدام النخاع والثقبة مشتركة بينهما وهي اعني الثقبة من خلف الى القدام
اطول منها ما بين اليمين والشمال وذلك لان فيما بين القدام والخلف نافذين يأخذان من المكان فوق مكان
النافذ الواحد اما تقدير العرض فهو بحسب اكبر نافذ واحد منهما وهو النخاع وهذه الزائدة تسمى السن وقد حجب
النخاع عنها برباطات قوية انبتت لتفرز ناحية السن من ناحية النخاع لئلا يشدخ السن النخاع بحركتها ولا
يضغطه ثم ان هذه الزائدة تطلع من الفقرة ويغوص في نقرة في عظم الراس ويستدير عليها النقرة التي في عظم الراس
وبها حركة الراس الى قدام من خلف انما انبت هذا السن الى قدام لمنفعتين احديهما ليكون احرز لها والثانية
ليكون الجانب الارق من الخرزة داخلا لا خارجا وخاصية الفقرة الاولى انها لا سنسنة لها لئلا يثقلها
ولئلا يتعرض بسببها الآفات فان الزائدة الدافعة عما هو اقوى هي بعينها الجالبة للكسر والآفات الى ما هو اضعف وايضا
لئلا يشدخ العضلة والعصب الكثير الموضوع حولها مع ان الحاجة ههنا اليها قليلة اعني الى شوك واق وذلك لان
هذه الفقرة كالغائصة المدفونة في وقايات النائية عن منال الآفات ولهذه المعاني عريت عن الاجنحة الكبيرة
وخصوصا اذا كان العصب والعضل اكثرها موضوعا بجنبيها وضعا ضيقا لقربها عن المبدأ فلم يكن للاجنحة الكبيرة مكان
ومن خواص هذه الفقرة ان العصبة يخرج عنها لا عن جانبيها ولا عن ثقبة مشتركة ~~ولكن عن ثقبة مشتركة~~ ولكن عن
ثقبتين فيها يليان جانبي اعلاها الى خلف لانه لو كان مخرج العصب حيث يلتقم زائدتي الراس وحيث يكون حركاتها
القوية لتضرر بذلك تضررا شديدا وكذلك لو كان الى ملتقم الثانية لزائدتيها اللتين يدخلان منها في نقرتي
الثانية بمفصل سلس متحرك الى قدام وخلف ولم يصلح ايضا ان يكون من خلف وقدام للعلل المذكورة في بيان
امر سائر الخرز ولا من الجانبين لرقة العظم فيهما بسبب السن فلم يكن بد من ان يكون دون مفصل الراس بيسير والى خلف
من الجانبين اعني حيث يكون وسطا بين الخلف والجانب فوجب ضرورة ان يكون الثقبتان صغيرتين فوجب ضرورة ان يكون
العصب دقيقا واما الخرزة الثانية فلما لم يمكن ان يكون مخرج العصب فيها من فوق حيث امكن لهذه اذ كان يخاف عليها
لو كانت الحال فيها كما في الاولى ان ينشدخ ويترضض بحركة الفقرة الاولى عليها لتنكس الراس الى قدام او قلبه الى
خلف ولا امكن من قدام وخلف لذلك ولا من الجانبين والا لكان ذلك بشركة مع الاولى ولكان النابت دقيقا ضرورة
لا يتلافى تقصير الاول ويكون الحاصل ازواجا ضعيفة مجتمعة معا واذا كان كذلك يكون بشركة مع الاولى واتضح عذر الاولى
في فساد حالها لو تثقبت من الجانبين فوجب ان يكون الثقب في الثانية في جانبي السنسنة حيث يحاذي ثقبتي الاولى و
يحتمل جرم الاولى المشاركة فيها والسن النابت من الثانية مشدودة مع الاولى برباط قوي ومفصل الراس مع الاولى

ومفصل الرأس والأولى معاً مع الثانية اسلس من سائر مفاصل الفقار لشدة الحاجة الى هذه الحركات ولكونها بالغة
ظاهرة واذا تحرك الرأس مع مفصل احدى الفقرتين صارت الثانية ملازمة لمفصلها الآخر كالمتوحد حتى ان تحرك الرأس
الى قدام والى خلف صار مع الفقرة الأولى كعظم واحد وان تحرك الى الجانبين من غير تأديب صارت الأولى والثانية
كعظم واحد واما فقار الصدر وهي التي يتصل بها الأضلاع فيحوي اعضاء التنفس وهي احدى عشرة فقرة ذات سناسن و
اجنحة وفقرة لا جناحان لها فذلك اثنتا عشرة فقرة وسناسنها غير متساوية لأن ما يلي منها الاعضاء التي هي اشرف
هي اعظم واقوى اجنحة خرز الصدر اصلب من غيرها للاتصال الأضلاع بها والفقرات السبع العالية منها سناسنها
كبار واجنحتها غلاظ لتقي القلب وقاية بالغة واذا ذهبت جسومها في ذلك جعلت زوائدها المفصلية قصاراً عراضاً
دون خ ر
وما فوق العشرة فان زوائدها المفصلية الشاخصة الى فوق هي التي فيها نقر الالتقام والشاخصة الى اسفل يشخص منها
مقببة خ ر
الحدبات التي يهندم في النقر وسناسنها تنحدب الى اسفل واما العاشرة فان سناسنها منتصبة ولزوائدها المفصلية
من كلا الجانبين نقر بلا لقم فانها يلتقم من فوق ومن تحت معاً ثم ما تحت العاشرة فان لقمها الى فوق ونقرها الى اسفل
فوق
وسناسنها تنحدب الى فوق وسنذكر منافع جميع هذا بعد وليس للفقرة الثانية عشرة اجنحة اذ شدة الحاجة بسبب الأضلاع
ناقصة خ ر
ساقطة واما الحاجة الى الوقاية فقد دبر لها وجه آخر يجتمع مع الوقاية منفعة اخرى وتفصيل ذلك ان خرزات القطن
احتيج الى فضل عظم وفضل وثاقة مفاصل لاقلالها ما فوقها فاحتيج الى ان يجعل اللقم والنقر في المفاصل اكثر عدداً
فضوعف زوائد مفاصلها واحتيج الى ان يجعل الجهة التي يليها من الثانية عشرة متشبهة بها فضوعف زوائدها المفصلية
فذهبت مادة الشيء التي كانت تصلح لان تصرف الى الجناح في تلك الزوائد ثم عرضت فضل تعريض فكاد يشبه ما استعرض
منها الجناح فاجتمعت المنفعتان معاً في هذه الخلقة وهذه الثانية عشرة هي التي يتصل بها طرف الحجاب واما ما فوق
هذه الخرزة فقد كان صغرها يغني عن هذه الاستيثاق في تكثير الزوائد المفصلية بل عظم ما ينبت منها من السناسن و
لتشغل خ ر
الأجنحة فشغل جرمها عن ذلك ولما كان خرز الصدر اعظم من خرز العنق لم يجعل الثقب المشتركة منقسمة بين الخرزتين
على الاستواء بل درج يسيراً يسيراً بان زيد في العالية ونقص من السافلة حتى بقيت الثقبة بتمامها في واحدة ونهاية ذلك
في الخرزة العاشرة واما باقي خرز الصدر وخرز القطن فاحتمل جرمها لان يتضمن الثقبة بتمامها فكان في خرز القطن
ثقبة يمنة وثقبة يسرة بخروج العصب وعلى فقر القطن سناسن واجنحة عراض وزوائدها المفصلية السافلة تستعرض
فيشبه الأجنحة الواقية وهي خمس فقرات والقطن مع العجز كالقاعدة للصلب كله وهي دعامة وحامل لعظم العانة ومنبت
لاعصاب الرجل واما عظام العجز فثلثة وهي اشد الفقرات تهندماً ووثاقة مفصل واعراضها اجنحة والعصب انما يخرج عن
ثقب فيها ليست على حقيقة الجانبين لئلا يزحمها مفصل الورك بل اخرج كثيراً وادخل الى قدام وخلف وعظام العجز مشبهة
بعظام القطن والعصعص مؤلفة من فقرات ثلثة غضروفية لا زوائد لها ينبت العصب منها عن ثقب مشتركة كما للرقبة لصغرها
واما الثالثة فيخرج عن طرفها عصب فرد قد قلنا في عظام الصلب كلاماً معتدلاً فلنقل في جملة الصلب قولاً جامعاً فنقول
ان جملة الصلب كشيء واحد مخصوص بافضل الاشكال وهو المستدير اذ هذا الشكل ابعد الاشكال عن قبول الآفات عن
المصادمات وقد عففت رؤس العالية الى اسفل والسافلة الى اعلى واجتمعت عند الوسط وهو العاشر فلم يتعقف ذلك الواحد
الى احدى الجهتين لتهندم عليه المتعففات معاً والعاشرة واسطة السناسن لا في العدد بل في الطول ولما كان الصلب قد يحتاج
الى حركة الانثناء والانحناء نحو الجانبين وذلك بان يزول الواسطة الى ضد تلك الجهة ويميل ما فوقها وما تحتها

نحو تلك الجهة كان طرفاء الصلب عبثا الى الأمام فقاء لم يحلق لها لم بل تقرر جعلت اللفم السفلانية والفوقانية صحيحها
البها واما الفوقانية فنازلة واما السفلانية فصاعدة ليسهل دفعها الى ضد جهة الميل ويكون للفوقانية ان تجذب

الفصل الخامس في الاضلاع

الى اسفل والسفلانية ان تجذب الى فوق ويقول ان الاضلاع
وقاية لما يحيط به من الاعضاء لان التنفس واعالى الاكل العذاء ولم يجعل عظما واحدا لئلا يثقل ولئلا ينم افتراض
وليسهل الانبساط اذا زادت الحاجة على ما في الطبع او امتلأت الاحشاء من العذاء او النفخ فاحتيج الى مكان واسع
للهواء المجتذب ليتخللها عضل الصدر المعينة في افعال التنفس وما يتصل به ولما كان الصدر يحيط بالبرد و
الغلب وما معهما وجب ان يحتاط في وقايتهما اشد الاحتياط فان نابتر الافات العارضة لها اعظم ومع ذلك فان
تحصينها من جميع الجهات لا يتيسر عليها ولا يضرها فخلقت الاضلاع السبعة العلى مستملة على ما فيها ملتفة عند القفس
محيطة ما بعضو الرئيس من جميع الجوانب فاما ما يلي الاكل العذاء فخلقت كالحرزة من خلف حيث لا يدركه حاسة البصر
ولم يتصل من قدام بلا درج يسيرا يسيرا في الانقطاع وكان اعلاها اقرب مسافة ما بين اطرافها البارزة
واسفلها ابعد مسافة وذلك ليتجمع الى وقاية اعضاء العذاء من الكبد والطحال ويعبر ذلك ويوسع المكان للعذ
ولا ينضغط عند امتلائها من الاعذية ومن النفخ فالاضلاع السبعة العلى تسمى اضلاع الصدر وهي من كل جانب سبع
والوسطيان منها اكبر واطول والاطراف اقصر فان هذا الشكل احوط في الاشتمال من الجهات على المشتمل عليه
وهذه الاضلاع يميل اولا على احد جنبيها الى اسفل ثم تنكر كالمراجعة الى فوق فيتصل بالقفس على ما نصفه بعد حتى
يكون اشتمالها اوسع مكانا ويدخل من كل واحد منها الى سائر الاضلاع زائدتان في نقرتين غائرتين في
كل جناح على القفا ان يحدث مفصل مضاعف وكل السبعة العلى مع عظام القفس واما الخمسة المتقاصرة البانية
فانها عظام الخلف واضلاع الزور وخلفت رؤسها متصلة بعضا ربيقا لما لم ينكسار عند المصادمات ولئلا
يلاقي الاعضاء اللينة والحجاب عضلا بينها بل يلاقيها مجرم متوسط بينها وبين الاعضاء اللينة في الصلابة واللين
والقفس مؤلف من عظام سبعة ولم يخلق عظما واحدا لما عرفت في سائر المواضع من المنفعة وليكون اسلس في
مساعدة ما يلصق بها من اعضاء التنفس في الانبساط ولذلك خلقت هشة موصولة بعضا ربيقا بعين في الحركة تخفيفا
التي لها وان كانت مفاصلها موثقة وقد خلقت سبعة بعدد الاضلاع المتصفة بها وتتصل باسفل القفس عظم اغمر في
عرض طرفه الاسفل الى الاستدارة يسمى الخنجري لمشابهته الخنجر وهي وقاية لهم المعدة واسطة بين القفس والاعضاء
اللينة فيحسن بقال الصلب باللين على ما قلناه مرارا واما تشريح الصدر فنقول ان عند الصدر عظمين واحد بمنة
اخر يسرة متصلان في الوسط بمفصل موثق وهما كالاساس لجميع العظام القوقانية والحامل الناقل للسفلانية
وكل واحد منهما ينقسم الى اربعة اجزاء فالذي يلي الحامل الجانب الوحشي يسمى حرقفة وعظم الحاصرة والذي يلي القفا
يسمى عظم العانة والذي يلي الخلف يسمى الورك والذي يلي الانسي يسمى حق الفخذ لان فيه التقعير الذي يدخلها راس
الفخذ المحدب وقد وضع على هذا العظم اعضاء شريفة مثل المثانة والرحم واوعية المني والذكر والمقعدة والسرم

الفصل السادس في العضل المحركة لهذه الاعضاء التي قد شرحت واما عضل الصلب فمنها ما يشبه

الى خلف ومنها ما تحبته الى قدام ويتفرع سائر الحركات من هاتين الحركتين فالتي تنبه الى خلف هي المخصوصة بان
يسمى عضل الصلب وهما عضلتان يحيطان ان كل واحد منهما مؤلفة من ثلث وعشرين عضلة لان كل واحدة منهما

يأتيها من كل فقرة عضلة اذ يأتيها من كل فقرة ليف مورب الا الفقرة الاولى وهذه العضلة اذا تمددت بالاعتدال
نصبت الصلب فان افرطت في التمدد تثنيه الى خلف واذا تحرك التي في جانب واحد منها مالت بالصلب اليه
واما العضلة الحانية فهي زوج موضوع فوق وهي من العضل المحركة للراس والعنق النافذة جنبتي المري فان طرفها
الاسفل يتصل بخمس من الفقار الصدرية العليا في بعض الناس وباربع في اكثر الناس وطرفها الاعلى يأتي الراس و
الرقبة وزوج موضوع تحت هذان ويسميان المتنيين وهما يبتديان من العاشرة او الحادية عشرة من الصدر وينحدران
الى اسفل فيحنيان حنيا خافضا واما الوسط فيكفيه في حركاته وجود هذه العضل لانه يتبع في الانحناء والانثناء و
الانعطاف حركة الطرفين واما العضل المحركة للصدر فمنها ما يبسطه فقط ولا يقبضه فمن ذلك الحجاب الحاجز بين اعضاء
التنفس واعضاء الغذاء الذي عرفت حاله وزوج موضوع تحت الترقوة منشاؤه من جزء ممتد الى راس الكتف نصفه
بعد له متصل بالضلع الاول يمنة ويسرة يجذبه وزوج كل فرد منه مضاعف له جزآن اعلاهما يتصل بالرقبة و
يحركها واسفلهما يحرك الصدر ويخالطه عضلة سنذكرها وهي المتصلة بالضلع الخامس والسادس وجزء مدسوس
في الموضع المقعر من الكتف يتصل به زوج ينزل من الفقار الى الكتف ويصيران كعضلة واحدة يتصل باضلاع الخلف
وزوج ثالث منشاؤه من الفقار السابعة من فقار العنق ومن الفقرة الاولى والثانية من فقرات الصدر ويتصل
باضلاع القس فهذه هي العضلات الباسطة واما العضل القابضة للصدر فمن ذلك ما يقبض بالعرض وهو الحجاب اذا
سكن ومن ذلك ما يقبض بالذات فمنه زوج ممدود تحت اصول الاضلاع العليا وفعله اشد والجمع ومنه زوج عند اطرافها
يلاصق القس ما بين الخنجري والترقوة ويلاصق العضل المستقيم من عضل البطن وزوجان اخران يعينانه واما العضل
الذي يقبض ويبسط معا فهي العضل التي بين الاضلاع لكن الاستقصاء في التامل يوجب ان يكون القابضة فيها غير
الباسطة وذلك ان بين كل ضلعين بالحقيقة اربع عضلات وان ظنت عضلة واحدة وذلك ان هذه المظنونة عضلة
واحدة منتسجة من ليف مورب منه ما يستبطن ومنه ما يجلل والمجلل منه ما يلي الطرف الغضروفي من طرفي الضلع ومنه
ما يلي الطرف الاخر القوي والمستبطن كله مخالف في الوضع للمجلل والذي على طرف العضو الضلع كالغضروفي مخالف كله
في الوضع للذي على الطرف الاخر واذا كانت هيئات الليف اربعا بالعدد فبالحري ان يكون العضل اربعا بالعدد فما كان
منها موضوعا فوق فهو باسط وما كان منها موضوعا تحت فهو قابض ويبلغ لذلك جملة عضل الصدر ثماني وثمانين
وقد يعين عضل الصدر عضلتان نابتان من الترقوة الى راس الكتف فيتصل بالضلع الاول منه ويسيله الى فوق فتعين
على انبساط الصدر واما عضل العضد وهي المحركة لمفصل الكتف فمنها ثلث عضلات يأتيها من الصدر ويجذبها الى اسفل
من ذلك عضلة منشاؤها من تحت الثدي ويتصل بمقدم العضد عند مقدم زيق النقرة وهي تستتبع الكتف وعضلة
منشاؤها من اعلى القس يطيف انسي راس العضد فهي مقربة الى الصدر مع استرفاع يسير وعضلة مضاعفة عظيمة
منشاؤها جميع القس متصل باسفل مقدم العضد اذا فعلت بالليف الذي يجزئه الفوقاني اقبلت بالعضد الى الصدر
شائلة به او بالجزء الاخر اقبلت به اليه خافضة او بهما جميعا فيقبل على الاستقامة وعضلتان نابتان من ناحية الخاصرة
يتصلان ادخل من اتصال العضلة العظيمة الساعدة من القس واحديهما عظيمة تاتي من عند الخاصرة ومن ضلوع الخلف وتجذب
العضد الى ضلوع الخلف بالاستقامة والثانية دقيقة تاتي من جلدة الخاصرة لا من عظمها اميل الى الوسط من تلك
~~الجلل الخاصرة لا من عظمها~~ ويتصل بوتر الصاعدة من ناحية الثدي غائرة وهذه يفعل فعل الاولى على سبيل المعاونة

الذي يقدم العضد الى اعضاء الصدر مع استرفاع

الا انها يميل قليلا الى خلف وحس عضل منشاها من عظم الكف عضلة منها منشاها من عظم الكف وتشغل ما بين
الخاجر والضلع الاعلى للكف وتنفذ الى الجزء الاعلى من راس العضد الوحشي مائلة قليلا الى الانسي وهذه تميل مع
الانسي وعضلتان من هذه الحس منشاوهما الضلع الاعلى من الكف احديهما عظيمة ترسل ليفها الى الاجزاء السفلية
من الخاجر وتشغل ما بين الخاجر والضلع الاسفل وتميل براس العضد من الجانب الوحشي جدا مبتعدة مع ميل الى الوحشي
والاخرى صغيرة هذه الاولى حتى كانها جزء منها وتنفذ معها وتفعل فعلها لكن هذه العضلة لا تغلق الا باعلى
الكف غلقا كبيرا وايضا لها على الدوران بظاهر العضد وتميلها الى الوحشي والرابعة عضلة مثلثة تشغل الوضع
المقعر من عظم الكف والضلع عظيمة وتتصل ونزها بالاجزاء الداخلة من الجانب الانسي من راس عظم العضد وفعلها
اذا رد العضد الى خلف وعضلة اخرى منشاوها من الطرف الاسفل والضلع الاسفل للكف ونزها متصل فوق اضاف
العظيمة الصاعدة من الخاصرة وفعلها جذب على راس العضد الى فوق والعضد عضلة اخرى ذات راسين يفعل فعلين
وفعلا مشتركا وهي ياتي من موضع اتصال اسفل الترقوة ومن العنق يلتقم راس العضد بقرب موضع اتصال فرد راس
العضلة العظيمة الصاعدة من الصدر وقد قيل ان احد راسيها من داخل ويميل الى داخل مع تودد بسببهما والراس الاخر من
خارج على ظهر الكف عند اسفله ويميل الى خارج بتودد بسببهما واذا فعل بالجزئين اشتال على الاستقامة ومن الناس
من زاد عضلتين عضلة صغيرة تالية من المنكب واخرى مدفونة في مفصل الكف وربما جعل العضل الرفيق معها شركة
واما العضل المحركة للساعد فمنها ما يقبضه ومنها ما يبسطه وهذه موضوعة على العضد ومنها ما انكبية ومنها ما
يبطحه وليست على العضد فالباسطة ذوج احد فرديه يبسط مع ميل الى داخل فان منشاه من تحت مفرد العضد ومن
الضلع الاسفل من الكف وينصل بالمرفق من حيث اجزاؤه الداخلة والفرد الثاني يبسط مع ميل الى خارج لانها
ثاني من قفاء العضد وينصل بالاجزاء الخارجة من المرفق واذا اجتمعا جميعا بسطا على الاستقامة لانحة والقابضة ذوج احد فرديه
وهو الاعظم يقبض مع ميل الى الداخل وذلك لان منشاوها من الزنبق الاسفل من الكف ومن المنفار بحض كل منشار راس
ويميل الى باطن العضد وينصل بها ونزعصبي من مقدم الزند الاعلى والفرد الثاني يقبض مع ميل الى الخارج لان منشاوها
من ظاهر العضد من خلف وهو عضلة لها راسان يحميان احدهما من وراء العضد والاخر قدام العضد وينبطحان في ممرها
قليلا الى ان يخلصا الى مقدم الزند الاسفل وقد وصلا ما يميل ايضا الى الخارج بالاسفل وما يميل الى الداخل بالاعلى
ليكون الجذب باحكم واذا اجتمعا فان العضلتان على فعلهما قبضا على الاستقامة لانحة وقد يبتطن العضلتين الباسطتين
عضلة بجبلة لبعظم العضد والاشبه ان يكون جزء من العضلة القابضة الاخرة واما الباطحة للساعد فزوج احد فرديه
موضوع من خارج بين الزندين وتاليا في الزند الاعلى تلاه زند والاخر وقد منطاوا ومنشاوه من الجزء الاعلى من راس
العضد تم يلي ظاهره وجانبها يمر في الساعد وينفذ حتى يقارب مفصل الرسغ ومياتي الجزء الباطن من طرف الزند الاعلى
ويتصل به بوتر غشائي واما المكبة فزوج موضوع من خارج احد فرديه مبتدئ من اعلى الانسي من راس العضد ويتصل
بالزند الاعلى دون مفصل الرسغ والاخر قصير منه ليفه الى الاستعراض وطرفه اشد عصبانية ومبتدئ من نفس الزند
الاسفل ويتصل بطرف الاعلى عند مفصل الرسغ واما عضل محرك لمفصل الرسغ فمنها قابضة ومنها باسطة ومنها
مكبة ومنها باطحة على القفا فاما العضلة الباسطة فعضلة منفصلة باجزاء كانها عضلة واحدة الا ان هذه منشاوها
من وسط الزند الاسفل وينصل ونزها بالابهام وهي بينا عد عن المسبابة والاخرى منشاوها من الزند الاعلى وينصل

ونزها

ونزلها بالعظم الأوسط من عظام الوسغ اعني الموضوع بحذاء الأبهام فاذا تحركتا ها تان معا بسطتا الوسغ بسطا مع قليل
كبّ ان تحرك الثانية وحدها بسطته وان تحركت الأولى قبضته فاعرفه وبين الأبهام والسبابة وعضلة ملفاة على الزند الأعلى
من الجانب الوحشي منشاؤها اسافل راس العضد ويرسل وتراً راسين ينتصل بوسط المشط قدام الوسطى والسبابة وتر راس
ونزلها متكئ على الزند الأعلى عند الوسغ ويبسط الوسغ بسطا مع كبّ واما العضلة القابضة فوزج على الجانب الوحشي
من الساعد أطول منها يبتدئ من الراس الداخل من راس العضد وينتهي الى المشط قدام الخنصر والأعلى منهما يبتدئ
اعلى من ذلك وينتهي هناك وعضلة معهما يبتدئ من الأجزاء السفلية من العضد بتوسط موضع المذكورين ولها طرفان
تبقا طعان صلبيّان ثم يتصلان بالموضع الذي بين السبابة والوسطى واذا تحركتا معا قبضتا هذه القوابض والبواسط
هي بعينها العضد الكبير الجرم واذا تحرك منها منفردا بالذي على الوجه الباطن العضلة المتصلة بالمشط قدام الخنصر اذا تحرك
وحدها فكبت الكف قليلا واعانتها عضلة الأبهام الذي مذكور بعد ثم مت قلب الكف باطنه واما المتصلة بالوسغ قدام الأبهام
اذا تحركت وحدها كبت قليلا ومع الخنصر قبضته التي كبته كبا تاما واما العضل المحركة للاصابع فمنها ما هي في الكف ومنها
ما هي في الساعد ولو جعلت كلها على الكف لثقل بكثرة اللحم ولما بعد الوسغ منها عن الأصابع طالت اوتارها ضرورة
فحصنت باغشية باتنة من جميع النواحي وخلفت اوتارها مستديرة فوقه لا تستعرض الا ان هوا في العضو فهنالك تستعرض
ليمكن اشتمالها على المحرك وجميع العضل الباسطة للاصابع موضوعة على الساعد كلها والمحركة اياها الى اسفل من الباسطة
عضلة موضوعة في وسط ظاهر الساعد ينبت من الجزء المشرف من راس العضد الأسفل ويرسل الى الأصابع الأربع اوتارا
يبسطها واما المميلة الى اسفل فثلث منها منتصل بعضها ببعض في جانب هذه فواحدة ينبت من الجزء الأوسط من راسي العضد الوحشي
ما بين زايدتيه ويرسل وترين الى الخنصر والبنصر واحدة من جملة عضليتين مضاعفتين هما اثنتان من هذه الثلث منشأ وهما
من اسفل زايدة العضد الى داخل ومن حافة الزند الأسفل ويرسل وترين الى الوسطى والسبابة وثانيتهما وهي الثالثة
منشاؤها من اعلى الزند الأعلى ويرسل وترا الى الأبهام وعند هذه العضل عضلة هي احدى العضلتين المذكورتين في
عضل تحريك الوسغ منشاؤها من الموضع الوسطي من الزند الأسفل ومنزلها بعد الأبهام عن السبابة واما القابضة فمنها ما
على الساعد ومنها ما في بطن الكف والتي على الساعد فثلث عضلا بعضها منضوة فوق بعض موضوعة في الوسط وهي
هي الأسفل مدفونة تحت منتصل بعظم الزند الأسفل لأن مغلها اشرف فيجب ان يكون موضعها الحرز وابتداؤها من وسط
الراس الوحشي من العضد الى داخل ثم ينفذ ويستعرض ومنزلها ويقسم الى اوتار خمسة تأتي كل وتر باطن اصبع فاما
اللوتان اللتان تأتيان الأربع فان كل واحدة منهما يقبض المفصل الأول والثالث منه اما الأول فلانه مربوط هناك بالرباط
ملتفة عليها واما الثالث فلان راس كل عضلة منها ينتصل به واما الثانية الى الأبهام فانها تقبض مفصله الثاني والثالث
لأنه انما يتصل بها والعضلة الثانية التي فوق هذه هي اصغر منها وينبت من الراس الداخل من راس العضد ويلتزق
بالزند الأسفل قليلا ويستتر على الحد المشترك بين الجانب الوحشي والانسي وهو اسطح الفوقاني من الزند الأعلى فاذا
وافت قاعدة الأبهام مالت الى داخل وارسلت وترا الى المفاصل الوسطى من الأربع ليقبضها ولا يأتي الأبهام الأشعبة
ليست من عند منزلها ولكن من موضع آخر ومنشأ الأولى بعد الأسباب المذكور هو من راس الزند الأسفل والأعلى منشأ
الثانية من راس الزند الأسفل وقد جعل الأبهام مقتضرا في الانقباض على عضلة واحدة والأربع تقبض بعضلتين لأن
اشرف فعل الأربع هو الانقباض واشرف فعل الأبهام هو الانبساط والساعد من المسبابة واما العضلة الثالثة فليست

للقبض لكنها سفلى بوترها الى باطن الكف ويفرش عليه مستعرضة ليمهد الحس ويمنع سائر الشرايين
ليدع الناظر من الكف وبعونه لمعالجة ما يعالج به فهذه تهى الى غير الوسغ او على الساعد واما العضل الذى فى الكف
نفسها فهى ثمانى عشرة عضلة منقوشة بعضها فوق بعض فى صفين صف اسفل داخل وصف على ظاهر الى الجلد الذى
فى الصف الاسفل يمدها اصبع خمس منها بمبدأ الاصابع الى فوق والاجابة منها مدنس من رسغ الوسغ والساعد
مضيرة عريضة لينة ليف موجى راسها سعلوى عسط الكف حيث يحاذى الوسطى وورثها منصلا بالابهام بميلة الى
اسفل والساعد عند الخنصر يمتد من العظم الذى بينهما من المنتصف فيميلها الى اسفل وليس شئ من هذه السبعة للقبض
بل خمسة للاشالة واثنان للخفض واما التى فى الصف الاعلى فهى العضلة المنفرشة على الراحة وهى التى عرفها الطبيب الفاضل
وحدد دون من سبقه هذه احدى عشرة عضلة ثمانى منها كل اثنتين منها يصل بالفصل الاول من مفاصل الاصابع
الاربع واحدا فوق اخر ليقبض هذا الفصل الاسفل منهما فقبضا مع حط وخفض واما الاعلى فقبضا مع بسط
واشالة فاذا اجتمعا فى الاستفامة ثلثت منها خاصة ما الابهام لاحدة لقبض الفصل الاول واثنتان للثانى كما عرفت
فبواسطة الخمس خمس والخافضتان لما سوى الابهام والخنصر لكل واحدة ولحدة والمبهام والخنصر لكل واحد منهما اثنتان
والقوابض لكل اصبع اربع والمميلة الى فوق لكل اصبع واحدة **الفصل السابع** فى الرجل
وتشريحها الى اخره وعضلها واختلف الحيوان فى ذلك جملة الكلام فى منفعة الرجل هوان منفعتها فى شيئين احدهما
الثبات والقوام وذلك بالقدم والثانى الاستقلال مستويا وصاعدا وقائما وذلك بالفخذ والساق واذا اصابت
القدم آفة عسر القوام والثبات دون الاستقلال الا بمقدار ما يحتاج اليه الاستقلال من فضل ثبات يكون لاحد الرجلين
واذا اصابت عضل الفخذ والساق آفة سهل الثبات وعسر الاستقلال واول عظام الرجل الفخذ وهو اعظم عظم فى البدن
لانه حامل ما فوقه بامتداد خشنة وثبت طرفه العالى لتهند فى حوالى الورك وهو محدب الى الوحشى والقدام مقعر
الانسى بخلاف فانه لو وضع على الاستقامة ومواذاة الحق لحدث نوع من الفج كما يعرض لمن نعته ذلك ولم يحسن وقاية
لفضل الكبار والعصب والعرق ولم يحدث عن الجلة شئ مستقيم ولم يحسن هيئة الجلوس ثم لو لم يرد ثانيا الى الجهة الانسية
لعرض فج من نوع اخر ولم يكن للقوام فاسطة عنها واليها الميل فلم يعتدل وفى طرفه الاسفل زائدتان لاجل مفصل
الركبة منكم اولا على الساق ثم على الفصل الساق والساعد مؤلف من عظمين احدهما اكبر واطول وهو الانسى ويسمى العضبة
الكبرى والثانى اصغر واقصر لا يلاقى الفخذ بل يقصر دونه الا انه من جهة الاسفل قد ينتهى الحنب ينتهى اليه الاكبر ويسمى
العضبة الصغرى والساق ايضا تحدب الى الوحشى ثم عند الطرف الاسفل تحدب الى الانسى لتحسن به القوام ويعتدل فى
العضبة الكبرى هى الساق بالحقيقة قد خلقت اصغر من الفخذ وذلك انه لما اجتمع لها موجبا الزيادة فى الكبر وهو الثبات
وحمل ما فوقه والزيادة فى الصغر وهو الخفة للحركة وكان الموجب الثانى اولى بما يعرض المقصود فى الساق فخلق اصغر
الموجب الاول اولى بالعرض المقصود فى الفخذ فخلق اعظم واعطى الساقين فذرا معتدلا حتى يوجد عظما العرض من عسر
الحركة ما يعرض لصاحب داء الفيل والمدور لما ينقص عرض من الضعف وعسر الحركة والعوج عن حمل ما فوقه ما يعرض لمدقوق الساق
فى الخلقة ومع هذا كله وقدم وفوق بالعضبة الصغرى منافع اخرى مثل سرعة العصيع والعدو فى بينهما ومشاركة العضبة الكبرى
فى مفصل الفخذ لينا كد ومفصل الانبساط والانثناء وبحدث مفصل الركبة بانحناء الزائدتين اللتين على طرف الفخذ فى
تقويس فى عظم الساق وقد وقفنا بوناما ملتف وباط شاد فى العقود وباطين من الجانبين توسيبين وهند

مقدمها بالوضعة وهو عين الركبة وهي عظم على الاستدارة ما هو ومنفعته مقاومة ما ينوبه عند الجثو وجلسة الغائب
من الاتكاء والاتخلاع وقد عم المفصل المنوشقل المقدم بحركة وجعل موضعه الى قدام لان اكثر ما يلحقه من عنف الاقطاع
يكون الى قدام اذ ليس له الى خلف اقطاف عنيف واما الى الجانبين فاقطاف شتى ويسير بل اجل اقطافه الى قدام وهنا
يلحقه العنف عند النهوض والجثو وما اشبه ذلك واما القدم فقد خلق آلة للثبات وجعل شكله مطاولا الى قدام
ليعين على الانتصاب لاعتماد عليه وخلق له احمص على الجانب الانسي ليكون ميل القدم عند الانتصاب وخصوصا في
المشي هو الى الجهة المعادة لجهة الرجل المستقلة ليقابل بما يجب ان يستند من الاعتماد على جهة الاستقلال الرجل السئلة
للسقوط فيعتدل القوام وايضا ليكون الوطي على الاشياء الدانية منا ثنيا من غير ايلام شديد وليحسن استمال القدم على
ما يشبه الدرج وحروف المصاعد وقد خلقت القدم مؤلفة من عظام كثيرة لمنافع منها حسن الامساك والاستمال
على الموطوء عليه من الارض اذا اجتمع اليدان القدم قد يمسك الموطوء كالكف يمسك القبض واذا كان المستمسك
بهما ان يتحرك باجزائه الى هيئة يجود بها الامساك كان احسن من ان يكون قطعة واحدة لا يشكل بشكل بعد شكل
ومنها المنفعة المشتركة لكل ما اكثر عظامه عظام القدم ستة وعشرون كعب به يكمل المفصل مع الساق وعقب به عمدة الثبات
في وطي به الاخمص واربعة عظام للوسع يتصل بها المشط واحد منها عظم قرني كالمسدس موضوع الى الجانب الوحشي
وبه يحس ثبات ذلك الجانب على الارض وخمسة عظام للمشط واما الكعب الذي للانسان منه اشد تكعبا من كعوب سائر
الحيوان فكانه اشرف عظام القدم النافعة في الحركة كما ان العقب اشرف عظام الرجل النافعة في الثبات والكعب موضوع بين الطرفين
الناتئين من القصبتين يحوطان عليه من جوانبه اعني من اعلاه وقفاه وجانبيه الوحشي والانسي ويدخل طرفاه في العقب في
نقرتين دخول دكز والكعب واسطة بين الساق والعقب به يحسن اقطافها ويثبت المفصل بينهما ويؤمن عليه الاضطراب
وهو موضوع في الوسط بالحقيقة وان كان قد يظن بسبب ان اخمص انما منحرف الى الوحشي والكعب يربط به العظم الزورقي من قدام
اوربناطا مفصليا وهذا الزورقي متصل بالعقب من خلف ومن قدام بثلثة من عظام الوسع ومن الجانب الوحشي بالعظم القرني
الذي وان شئت اعددت به عظما مفردا وان شئت جعلته رابع عظام الوسع واما العقب فهو موضوع تحت الكعب صاعدا
الى خلف ليقاوم الصاكات والاقدام مماس الاسفل ليحسن استواء الوطي وانطباق القدم على المستقر عند القيام وخلق
مقداره الى العظم ليستقل بحمل البدن وخلق مثلثا الى الاسطالة نوعا يسيرا حتى ينتهي فيتضاءل عند الاخمص الى
الوحشي ليكون تقعيره الاخمص مندرجا من خلف الى متوسط واما الوسع فيخالف وسع الكف بانه صف واحد وذلك صفان و
لان عظامه اقل عددا بكثير والمنفعة والسبب في ذلك ان الحاجة في الكف الى الحركة والاستمال اكثر منها في القدم اذ اكثر المنفعة
في القدم هي الثبات وكان كثرة الاجزاء والمفاصل يضر بالامساك والاستمال على المقوم عليه مما يحصل له من الاسترخا
والانفراج المفرط كما ان عدد المحلة اصلا يضر في ذلك بما يفوت به من الانبساط المعتدل الملايم فقد علم ان الاخوات مع الاستمال
بما هو اكثر عددا واقل مقدارا اوفق والاستقلال بما هو اقل عددا واعظم مقدارا اوفق واما مشط القدم فقد خلق
من عظام خمسة لينفصل بكل واحد من الاصابع اذ كانت خمسة ومضمنة في صف واحد اذ كانت الحاجة فيها الى الوثاقة
اشد منها الى القبض والاستمال المفصولين في اصابع الكف وكل اصبع سوى الابهام فهي من ثلث سلاميات

اعظم عضل الفخذ هي التي بسيط ثم التي يقبضه لانها اشرف افعالها فان الحركة في البسط افضل من القبض
اذا القيام ابدا فيها في البسط ثم العضل المبعد ثم المقربة ثم المديرة والعضل الباسطة للفصل الفخذ منها عضلة هي اعظم جميع

عضل البدن

عضل البدن وهي عضلة بجلل الغانة والورك وتليف على الفخذ كلها من داخل ومن خلف حتى ينتهي الى الركبة وتليفها مختلفة
من اسفل فلذلك تنوع افعالها صنوفا مختلفة فان بعضها منشاؤه ارفع من هذا بكثير فهو يشبل الفخذ الى فوق مميلا الى الانسي
وان بعضها منشاؤه من عظم الورك فهو يبسط الفخذ بسطا على الاستقامة صالحا ومنها عضلة بجلل مفصل الورك
كلها من خلف ولها ثلثة ارؤس وطرفان وهذه الارؤس منشاؤها من الحاصرة والورك والعصعص اثنان منها الحمتان
وواحد عشائي واما الطرفان فينشيلان بالجزء المؤخر من راس الفخذ فان جذب بطرف احد بسطت مع ميل اليه
وان جذب بالطرفين بسطت على الاستقامة صالحا ومنها عضلة منشاؤها من جميع ظاهر عظم الحاصرة ومنها
عضلة تنبت من اسفل عظم الورك مائلة الى خلف وتبسط مميلة يسيرا الى خلف ومميلة اماله صالحة الى الانسي
واما العضل القابضة لمفصل الفخذ فمنها عضلة تقبض مع ميل يسير الى الانسي وهي عضلة مستقيمة تجذ من منشابين
احدهما ينتبل باخر المتن والاخرى من عظم الحاصرة وهي ينتبل بالزائدة الصعرية الانسية وعضلة من عظم العانة
وينتبل باسفل الزائدة الصعرية وعضلة ممتدة الى جانبها على الولوج كالها اجزاء من الكبرى وذابعها نابتة من
الشيء القائم المنتصب من عظم الحاصرة وهي تجذب الساق ايضا مع قبض الفخذ واما العضل المميلة الى داخل فقد ذكر
بعضها في باب البسط والقبض وهذا النوع من التحريك عضلة نابتة من عظم العانة يطول جدا حتى يبلغ الركبة واما
المميلة الى خارج فعضلتان احديهما ما بين من العظم الحرقفي والمدورتان فعضلتان احديهما تخرجها من وحشي عظم
العانة والاخرى تخرجها من السنبوسة وتوقبان ملتفتين ويلتحمان عند الموضع الغائر بقرب من مؤخر الزائدة الكبرى
والبهما جذب وحد يحرك الفخذ الى جهتهم مع قليل بسط واما العضل المحركة لمفصل الركبة فمنها ثلث موضوعة قدام الفخذ وهي
هي اكبر العضل الموضوعة في الفخذ نفسها ووضعها البسط واحدة من هذه الثلث كالمضاعفة ولها راسان ينبتان احدهما
من الزائدة الكبرى والاخر من مقدم الفخذ ولها طرفان احدهما لحمي ينتبل بالرضفة قبالة بصيرورا والاخر عشائي ينتبل
بالطرف الانسي من طرفي القصبة واما الانسان الاخران فاحدهما هو الذي ذكرناه في تقابض الفخذ اعني النابت من الحاجز
الذي في عظم الحاصرة والاخر مبدؤه من الزائدة الوحشية التي في الفخذ ولها تابنان تتصلان وتنبتان ومجذبتهما وتر واحد
مستعرض يحيط بالرضفة ويوثقها بما تحتها ايثاقا محكما ثم ينتبل باقبل الساق وبسط الركبة عند الساق وينبسط
عضلة منشاها ملتفي عظم العانة وينجد مادة في الحاجب الانسي من الفخذ على الرفاء ثم ينتبل بالجزء المعرق من اعالي
الساق وبسط الساق مميلة الى الانسي وعضلة اخرى في بعض كتب المشرحين تقابلها في الحاجب الوحشي حتى تاتي موضع
المعرق ولا عمالة اشد وقوة منها وبسط مع اماله الى الوحشي واذا بسطا كلاهما كان بسطا مستقيما واما القول
الساق فمنها عضلة ضيقة طويلة منشاؤها من عظم الحاصرة والعانة بقرب من منشا الباسطة الداخلة ومن الحاجز الذي
في وسط الحاصرة ثم تنفذ بالتوديب الى داخل طرف الركبة ثم يبرز وينتهي الى النتو الذي في الموضع المعرق من الركبة
وتلتصق به وبه انجذاب الساق الى فوق وما يلي القدم الى ناحية الاربية ثلث عضل انسية ووحشية وسطى لا
والوسط يقبض ايضا مع ميل الى الوحشي والانسية تقبض مع ميل الى الانسية والانسية منشاؤها من قاعدة عظم الورك
ثم يمر منوديا خلف الفخذ الى ان يوافي الموضع المعرق من الساق في الحاجب الانسي فيلتصق به ويوصلها الى الحضرة ومنشا
الاخر من ايضا من قاعدة عظم الورك الا انها تميل الى الاتصال بالجزء المعرق من الجانب الوحشي وفي مفصل الركبة عضلة
كالمدفونة في معطف الركبة يفعل فعل هذه الوسطى وقد يظن ان الجزء الناشئ من العضلة الباسطة المضاعفة من

الحاجز وبما فيض الركبة والعرض وانه قد ينبعث من منشائها وتضبط بحق الولد وصيانه عما يليها واما العضل المحرك للفصل
القدم فمنها ما يسمى القدام ومنها ما يخصها واما المسيلة فمنها عضلا عظيمة موضوعة قدام القصبة الانسية ومبدؤها
الجزء الوحشي من راس القصبة الانسية فاذا برز ذنب مالت الى الساقي مادة الى جهة الابهام وينفصل بما يقارب اصل
الابهام ويسيل الى ظهر القدم والاخرى من راس الوحشية وينبت منها وينفصل بما يقارب اصل الخنصر ويسيل القدم
الى فوق وخصوصا اذا طاهرها العضلة الاولى وكان ذلك على الاستواء والاستقامة واما الخافضة فتوجد منشاؤها
من راس القحذم يحذوان فيميلان ناطن موخر الساق لهما وينبتان منها وتر يكون اعظم الاوتار وهو وتر العقب الفصل
بعظم العقب ويجذبه الى خلف موديا الى الوحشية فيكون ذلك سببا لثبات القدم على الارض ويعينها عضلة منشاؤها من راس
الوحشية واذ بجانبية اللون ويحيد حتى ينفصل بعضها من غير وتر يرسلها بل بجزء لحمي متصل بموخر العقب فوق النصف
التي قبلها واذا اصابهما بان العضلتين او وتريهما افترق منهما القدم وعضلة تنشعب منها وتران واحد منهما يقبض القدم
الثاني يليها لابهامها وذلك ان هذه العضلة منشاؤها من راس القصبة الانسية حيث يلاقي الوحشية ويحيد بينهما فتنشعب
الى وترين احدهما ينفصل من اسفل بالرسغ قدام الابهام وبهذا الوتر يكون انخفاض القدم والوتر الاخر يحيد من جزء من
هذه العضلة يجاور منشا الوتر الاول ويرسل وترا الى الكعب الاول من الابهام فينبسط بتوديب الى الانسي وقد ينشا
من الراس الوحشي من القحذم عضلة ويسيل باحدى العضلتين العقبيتين ثم ينفصل عنهما اذا حاذت باطن الساق
وينبت وترا سيتبطن اسفل القدم وينفرش تحته كله على مقدم راس العضلة المفرشة على باطن الراحة ولمثل منفعتها
واما العضل المحركة للاصابع فالقوابض منها عضل كثيرة فمنها عضلة منشاؤها من راس القصبة الوحشية وتجد
ممتدة عليها ويرسل وترا ينقسم الى وترين لقبض الوسطى والبنصر واخرى اصغر من هذه ومنشاؤها هو من خلف الساق
فاذا ارسلت الوتر انقسم وترها الى وترين يقبضان الخنصر والسبابة ثم ينشعب من كل واحد من القسمين وتر ينصل
بالمنشعب من الآخر ويصير وترا واحدا يمتد الى الابهام فيقبضه وعضلة ثالثة فذكرناها منشاؤها من وحشي طرفي القصبة
الانسية وتجد بين العضلتين وجزء منها يرسل لقبض القدم وجزء الى الكعب الاول من الابهام فهذه هي العضل المحركة للاصابع
التي وضعها على الساق ومن خلفها واما اللواتي وضعها في كف الرجل فمنها عضل عشرة فدفاتنا المرجحن ما اول من
عرفها جالينوس وهي منبسطة الاصابع الخمس لكل اصبع عضلتان يمينة وميزة ويحرك الى القبض اما على الاستقامة ان
حركتا معا او الميل ان حركت واحدة منها اربع على الرسغ لكل اصبع واحدة وعضلتان خاصتان بالابهام والخنصر للقبض
هذه العضل بما رخوة جدا حتى اذا اصاب بعضها افترحدث من ذلك ان يضعف فعل البواقي فيما يحيفها وفي اذ ينوب
عن هذه بعض النيابة فيما يخص هذه ولهذا السبب يعسر قبض بعض الاصابع من القدم خاصة دون بعض ومن اعضل
الخمس عضل موضوعة فوق القدم من منشاها ان يميل الى الوحشي وخمس موضوعة تحتها يصل كل واحد منها اصبعا
بالذي يليه من الشق الانسي فيميله بالحركة الى الجانب الانسي وهذه الخمس مع اللتين تخصان الابهام والخنصر هي على
مقياس السبع التي للراحة وكل العشر الاول فيكون جميع عضل البدن خمسا وثمانين وعشرين عضلة

الفصل الثامن

من كلام المعلم الاول في اسباب اختلاف اطراف الحيوان وفي اخره تشريح
الفك فاذا ان اكثر الحيوان الحي الجلد قليل الاعضاء لانه مستغن عن تردد كثيرة واضطراب والسرطانين والحيوان
المشبه بهما ابوه منشاها ومع ذلك فبينهما اختلاف فان لهما ابوة نباتية وليس سرطان ذنب لان السرطان يأوي ويرتشد

ويعتمد المشي وذلك حيوان سياح والذنب صفة السباحة ولذلك فوتت ارجل الستراطين السطحية وكثرت وضعفت ارجل الستراطين
اللحمية وقلت اعدادها لانها انما احتاجت الى الاسراع في المشي والزمانى العضو اليمنى في ذوات الزبانيات المائية اقوى كان
اليمنى اقوى ثم نتكلم في اختلاف احوال السمك في اعضاء الانتقال والاخذ وما لكل نوع من الحرشف واللين الجلد والخرز
وغيره ونذكر في جملتها ان الكثير الارجل يكون ارجله وخصوصا الاربع الوسطى منها ارجل سباحة وضعيفة
صغيرة وحشة ذلك كبيرة فعدد صغر الحشة وضعفها بكثرة القوائم ثم لنتقل الى ذكر الراس انه في بعض الحيوان متميز العنق
وفي بعضه غير متميز منه ما الراس له كالستراطان قال وكل ذي دبة ظهور ذو عنق فان العنق لاجل مضغة الرئة وكل
ما لا رئة له لا راس له لان الراس لاجل الدماغ فان الدماغ حقه ان لا ينتقل عليه شيء لخوف ان يعتل الدماغ والآلة البدنية
لافعال التخيل التي يقوم في سائر الحيوان مقام المميز قال وكل الحيوان فان مقاديم اعضائه اقوى لانها قائدة وفي الانسان
ما دام صغيرا لم يحس وكبر فان المتاخر اخف والراس وبالموخر اثقل لمثل ما يجتمع ثقل الطرفين ولمثل ما يعسر على الصلد الدبب
واذا قوي اخذ الاسافل بعظم لانها حاملة وناقلة والخيل وكثير من الحيوان يكون ارتفاع مقدمه اكثر وفي ذلك ايضا
تخفيف لموخره ويكون طوله في الابتداء اول وذلك لهذه العلة ولمثل السبب والابن المفاصل في الصغر ما يحك المهر راسه
بما فوق حافره الموخر فاذا بلغ طال عنقه الجسد وصلب مفصل العنق منه ممكنة ذلك وثقل الاعالي في الناس يدل على ضعف
لكثرة جسدانية في ناحية اعضاء العقل قال لكان العقل يطلب البراءة عن الجسدانية ثم يذكر العلة في اخلاء الانسان عن
معينة وان ذلك ليكون آلة مشتركة وهذا بشيء فضلناه فيما سلف ويذكر ان الحيوان المشقوق الاصابع غير الانسان
يستعمل رجليه في مشاء ما دية يستعمل الانسان يديه وذلك كالفرد والدب وبعضه يحتاج الى ان يكون اصابع موخر رجليه خشنا لتحسن
اعتماده على ما يقبض عليه اذ كان من شانه الانتصاب باستعمال العضاه وهو مستلق او مضطجع او قاعد كالفرد ومنه
ما ينفصل اصابع رجليه من اصابع يديه باصبع باجمعها فيكون اصابع اصابع رجليه اربعا اذ كان غير مستعمل اصابعه
مثل المتمرتق والخدش وكان ذلك انما يتيسر له بيديه لانه يحتاج الى التمرتق والخدش لاجل الصيد والقتال وصيد فتاله
يكون عن يديه وذلك مما يحوجه الى الاعتماد على الرجلين الموخرتين واستعمال المقدمتين اذهما واقتاح حيث يقع عليه بعضه
وفي الرجلين وهذا كالاسد النمر ومع ذلك فان تلك الاصبع يعوقه عن العدو عوقا ما عوقا البتة في كل شيء قال وذلك ان
الانسان من بين سائر الحيوان باستعراض صدره وسائر الحيوان امتاد فان الاربع يقد ضيق الصدر امكان صدرها واحوج
الى تضييق وجوهها والطير قد حد وجوهه ليسهل حركة الهواء في طيرانه اقول ان الطير احسن حالا في ذلك من ذوات الاربع لان الارض
ليست في نفس العظم المحيط بالرئة والقلب بل في عظم ينشا عنه قال والصدر فوق موضع يحلق منه الذنب لان وضع قاعدا والما
الحيوان المشاء ذو الظلف والخف والحافر وما له مذبان فقط فلما كان حال مذبه لو كان على صدره كحال مذبه وهو على بطنه
الاسفل ثم كان وضعه في بطنه الاسفل يعرضه من العضو الذي يشاركه اي الرحم حلق هناك وكان مع ذلك مما يعد حركته لو
خلق في اعلى الصدر واما الحيوان المشقوق الاصابع وما يليه كثيرا فان مذبه منتشر في طول بطنه من وناحية العليا
الى السفلى من الجانبين صفين ليكون الوضع من الاحراء يتمكن من الارتفاع ويكون الابتداء في اكثر الامر بعدها في طبيعة
ذلك الحيوان ان يضعه ثم الاسد فانه لما يليه له مذبان ولما يليه في الاكثر اثنين وقد قلد ولده الرجوان عنق مزلجه
الحمار اكثر عذاره نشر في البدن وتحليل فلا يعرق لسبب البنية ثم انما ما كل حين يصيد انما يصيد في اليوم واليومين مرة وليس
كالحيوان الذي ما كله في كل وقت لوجود غذائه وقد يا اللبوة في وسط البدن وليس عند الفحذين لانه مشقوق الاصابع انما

الفيل فلما كان مشقوق الاصابع وواسع وغلظ البطن وقليل الولد بل لا يلد الا واحدا ولبنه غليظ ارضى كان مزاجه
كذلك جاز لذلك ان يكون ذئبرا قريبا الى صدره ليكون بعضه اكثر لمجاورة القلب لا يوجد لان كونه ما سوى الانسان ذا بان
خلا الخيل وربما كان كذلك لما يشبه الام من الحيوان دون ما يشبه الاب ذكر ههنا فصلا فقال كل حيوان ذي دم ذي طمث من الناس
منى ولد طمث منهما واحدة اي الرحم وكل واحد منهما فضلة دم وسنشرح هذا فيما بعد قال واناث ذوات الاربع
يبول الى خلف لوضع فرجها فان ذلك الوضع للتسفاد وذكره بعض الحيوان يبول الى خلف ايضا كالفيل والاسود
الجمل والحيوان الذي يسمى الاذب ليس شيء من ذوات الحافر يبول الى خلف وكل حيوان كامل غير الانسان ظاهر بنكان ذكرا
بليدا وبيض وربما كان صغيرا فلا يعتد به وفائدة الذنب السلاح والذب وفي كلها ستر الفرج والانسان من بين
الحيوان المشاكلة مخصوص بالوبر كين ليظل الاسافير فيه فتمنعه الكثيرة الدم بقدر حشيته واما ذوات الاربع فليس لها
وبر لان اطرافها خفيفة ومشدودة باعضاء فلا يحتاج في بنائها الى الانتصاب فذهبت مادة الوبر في الذنب واما
الطير فلما كان في بنائها بين المنتصب وبين الراكع وكان فخذها لحيا دون ساقها تشابهت الانسان من جهة والحيوان الاخر
من جهة فجعل لها ريش كان هو وبناؤها ولكن صغيرا لان الحافر يكون الحيوان الكبير الجثة من الارضية التي فيه فلا يكون له قرن
الا لما كان عظيم الجثة كثير الارضية جدا وكان ثقله يمنع ان يشيل بحافره فخلق له قرن واحد كما لكركدن لان الحافر كأنه
حملة اظفار وهو الحافر فليس له كعب ليكون قليلا بناء الارجل لقلة الزوايا فيسرع رجع الرجلين فان الموثق
استدعى بناء من الغلق وان كان الغلق اسهل نفظا وههنا لم يخلق الذي الكعب كما في يديه اذ احتاجا ان يكونا اقوى
دفعا لانهما فاعلتان وانما الكعب لذي الظلف ليتكيء عليه لثقل الظلف وامتلاء الحيوان المشقوق الرجل الى اصابع فان صغر
اجزاء الضمة وانشاده اغنى اجزاء الكعب اما الظلف فضمتها كبران لا يهتدي بها على الساق الا بجامع مفصلين يكون
في ذلك تدريج من الساق الى الظلفين واما الكثيرة الاصبع فلو كان له كعب لاختلفت نسبة الكعب الى كل اصبع لم ينقسم الى
الاصابع منه متشابهة لان حال الاطراف كانت مخالفة لحال الواسطة واما اذا كان بدل اجزاء كثيرة جزء يشتمل
اتصالها ما الكعب فتذكرت اصابع رجل الانسان للحيوان تهتدي بها عند الاعتماد على الارض وخلقت قصيرة لئلا يكون
يعرض الامر عند الاعتماد عليها وجميع الحيوان الذي هو البري وانسان مطلق والنمساح له لسان يشبه لسان السمك
من حيث هو وملتصق من جهة لانه عائي ولسان البريان من ذوات الدم من حيث هو ذو لحم لانه ايضا بري وقد ذكرنا
علة قصر لسان السمك وان بناطرها يليه من الحيوانات البحرية ما لسانه ايضا مشقوق كقوقي قال حركة الفكين الى الاسفل
موافقة للقطع وحركتهما الى الجانبين موافق للمضغ وكل حيوان لا يحتاج الى مضغ كالطير فما لفكه حركة واحدة وجميع
الحيوان يحرك فكه الاسفل كان الاعلى لا يغني لكثرة ما فيه وما يتصل به من الاعضاء واما الاسفل فلا عضل له الا
ما ينفع به في الاكل ولذلك خص به المضغ واما النمساح فلما لم يكن له عضو يقوم عليه ويعتمد في قطع ما يفترسه
فان رجليه قصيرتان ولم يكن كالاسد عجزه بما اذا عض اعتمد على مقاديم حركة عنفه وكان حيوانا يحتاج الى غذاء
محي قوي انما يصيبه بالتهش جعل عضه فوق وعضه الاقوى وهو ان يكون العضو المنطبق مع انه منطبق بالارادة منطبق
بالطبع وطبع حركة اعضاء الحيوان هو السفل وذلك قد ينفع في ان يكون له دفع وقد علم ان الضربة النازلة اقوى
فكما ان النمساح لخاصية حركة الفك الاعلى كذلك للحية خاصية حركة الراس وحده وما يقاربه الى خلف وذلك
لتمكنها من النظر الى جميع اجزائها طولا فيها لا يرى من قدام شيئا من اعضائها لان عينها من اخر اجزاء اعضائها ولا

يقع على ما هو اخرج منها فجعل لها هذه الحركة ليكون لها ان يرى اعضاءها ومن الحيوانات البرية التي بيض جوان يستي
اسد الأوض اخذة تشبه العظاية او الحرباء وهو كثير الحركة تبهتا بصيرة ذنبه في طابق عنقه هيئة الأسد قال وهو
مهزول جدا لأنه قليل الدم لشدة خوفه من كل شيء ويصيده ذلك عن وذفه ويغير لونه عند كل مرع لشدة ما يرى الخوف
في مزاجه واما عظام الفك والصدغ فنبين مع تبيننا الدرز الفك فنقول ان الفك الأعلى يحده من فوق درز
مشترك بينه وبين الجبهة صاعدا تحت الحاجب الى الصدغ ويحده من تحت صنابات الأسنان ومن الجانبين درز باني
من ناحية الأذن مشترك بينه وبين العظم الوتدي الذي هو وتاد الأمراس بشرطوف الأخر وهو منتهاه اعني انه يميل قليلا
الى الأنف يسيرا ويكون درز يفرق بين هذا وبين الدرز الذي يذكره وهو الذي يقطع اعلى الحنك طولا فهذه حدوده
اما دروزه الداخلة في حده فمن ذلك درز يقطع اعلى الحنك طولا ودرز يبتدئ ما بين الحاجبين الى محاذاة ما بين
الثنيتين ودرز يبتدئ من عند ابتداء هذا الدرز ويميل عنه محدودا الى محاذاة ما بين الرباعية والناب من اليمين ودرز
آخر مثله في الشمال فيتحدان بين هذه الدروز الثلثة الوسطى والطرفين وبين محاذاة منابت الأسنان الدكوة
عظمان مثلثان لكن قاعدتا المثلثين ليستا عند منبت الأسنان بل بعيدة من قبل ذلك درز قاطع رتيب من قاعدة
المخرين لان الدروز الثلثة يجاوزه هذا القاطع الى المواضع المذكورة ويحصل من المثلثين عظمان يحيط بهما جميعا
قاعدتا المثلثين ومنابت الأسنان وقسما من الدرزين الطرفين وبعض الفك الأعلى ويفصل احد العظمين عن الآخر ما
ينزل من الدرز الأوسط فيكون لكل عظم ذاويتان فاما ان عند هذا الدرز الفاصل وحادة عند الناب ومن
عند المخرين ودرز من درزي الفك الأعلى درز ينزل من الدرز المشتركة الأعلى اخذا الى ناحية العين فكلما بلغ النقرة ينقسم
ثلث شعب تحت الدرز المشترك مع الجبهة وفوق نقرة العين حتى يتصل بالحاجب درز درز ومنه ينفصل كلك من غير
ان يدخل النقرة ودرز ثالث ينفصل كلك بعد دخول النقرة وكلما هو منها اسفل بالقياس الى الدرز الذي تحت الحاجب
فهو بعد من الموضع الذي قياسه الأعلى ولكن العظم الذي يفرزه الدرز الأول من الثلثة اعظم ثم الذي يفرزه الثاني ثم الذي
يفرزه الثالث **الفصل التاسع** في تشريح الخد والشفة وكلام في اطراف الجهة ايضا الخد
له حركتان احديهما تابعة لحركة الفك الأسفل والثانية بشركة الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو آخر فنبينها
عضل ذلك العضو الحركة التي له بشركة عضو آخر ونسبيها عضلة هي له ولذلك العضو بالشركة وهذه العضلة واحدة في كل واحدة
من جهتيه وهذا الاسم يعرف فكل واحدة منهما مركبة من اربع اجزاء اذكان اللفيفيا بتها من اربعة مواضع احدها
منشاؤه من النزوة وينصل هنا بالحد طرفي الشفتين الى اسفل حديا موبا والثاني منشاؤه من الفص النزوة
من الجانبين وينتهي ليفها على الوداج فالناشئ من اليمين تقاطع الناشئ من الشمال وينفذ وينفصل الناشئ من اليمين
باسفل طرف الشفة الأيسر والناشئ من الشمال بالضد واذا تشبح هذا اللفيف ينوه الى قدام فعل سلك
الحرنطية بالحرنطية والثالث منشاؤه من عند الأخرم في الكتف وينصل من فوق فصل تلك العضلة ويميل الشفة
الى الجانبين اما لانه منشاؤه والرابع لان من سناسن الوتينة ويجتاز بجذاء الاذنين وينصل باجزاء الخد وتحرك
الخد حركة ظاهرة ينتبها الشفة وربما توجد من مغرز الاذن في بعض الناس وانصلت به فحركت اذنه واما
الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك لها وللخد ومن عضلها ما لحيتها وهي عضل اربع زوج منها يأتيها من فوق
سمت الوجنتين وينصل بقرنيها فيحاذيان من اسفل وفوق هذه الأربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لأن كل واحد

منها اذا

منها اذا تحركت وحدها تركيبها الى ذلك الشئ واذا تحرك اثنان من جهتين انبسطت الجانبيها فينتج لها حركاتها الى الجهات
الاربع كما حركتها غير ذلك فهذه الاربع كفايتها هذه الاربع واطراف العضل المشتركة تنشأ عما طاف بوتر من الشفة تخالطه
الايقين الحس على تمييزها من الوتر الخاص بالشفة اذا كانت الشفة عن الجانب الاعظم ميزوا ما طرف الاربعة تنشأ منها
طرفا عضلتان صغيرتان وتوتيان اما الصغيرتان فهي التي تضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر واما حركاتها فهي
اكثر عددا واكثر تكرارا وامار الحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الاربعة وخلقة فوتيه لتدارك فوتها
وفوات العظم ومن ورودهما من ناحية الوجنة وهي الطالعة من الوجنة اولا وانما وردت من ناحية الوجنة لان تحريكها الفم اما
خص الفك الاسفل بالحركة دون الفك الاعلى لمنافع منها ان تحريك الاخف احسن ومنها ان تحريك الاعلى مع ما فيه
شرفه تشكو فيها الحركة اولى ومنها ان الفك الاعلى لو كان بحيث يسهل تحريكه لم يكن مفصله ومفصل الرأس محاطا
دينه بالاربياق ثم حركات الفك الاسفل لم تخل منها الى ان يكون منها فوق ثلثة حركة فتح الفم وانقفاره وحركة الاطباق
وحركة المضغ والسحق هذا اذا اخذ تسفل الفك وينزله والطبيعة يشيله والساحقة يديره ويميله الى الجانبين فبين ان
حركة الاطباق يجب ان يكون عضلة نازلة من حيث تشيخ الى فوق والقاشرة بالعنق الساحقة بالتوريب فحق الاطباق
عضلتان انفران عضلتا الصدغ وقد صغر مقدارهما في الانسان اذ العضو المحرك بهما في الانسان صغير العنق مشاش
خفيف الوزن واذا كان العارضة لهذا العضو المشاة عن هاتين العضلتين اخف وامتن في سائر الحيوان فالفك الاسفل
اعظم واثقل مما الذي استدعى التحريك بهما في اصناف الهرش والقطع والكدم والقلع اعتدلها اثنان العضلتان اللتان
لغرضهما من المبدا الذي هو التماع الذي هو موجود في غاية اللين وليس بينهما وبين الدماغ الاعظم واحد فلذلك انابهما
من مشاركة الدماغ اياهما في الافات ان يسير عرضة الاوجاع ان انفعت ايضا بالعرض الى التشنج وما يشبهه من
الاستعداد فهما الخالق غرائز عند منشائها ان منبتها من الدماغ في عظم الزوج وعنقها في كن شبيهة بالاذن ملتئم
من عظم الزوج ومن غضاريج نعت المنفذ الماد ومعها الملتبس حافا عليها مسافة صالحة الى مجاورة الزوج ليتصلب
جوهرها ليسيرا ويبعد عن منبتها الاول خطيا لا قطريا لان كل واحد من هاتين العضلتين يحيث لها فوق عظم
على حافة الفك الاسفل فاذا تشيخ اثنتوهما اثنان العضلتان فاحتنيا عضلتين سالكتين فاحل الفم ضحد بين
الى الفك الاسفل في مغارز هاذا كان اصغا الثقيل مما يوجب التدبير فيه الاستعانة بعضل قوة والوتر النابت من هاتين
العضلتين ينشأ من وسطهما الامن طرفهما للوثاقة واما عضل الغفر وانزال الفك فقد ينشأ بعضها من الزوائد الكائنة
التي خلف الاذن ينجذ منتحد عضلة واحدة ثم تنجلص وتزداد وثاقة ثم تنفش كرة اخرى فتخشن لحما ويصير عضلة
لذلك ينعرض الامتداد لمنال الافات ثم يلاقي معطف الفك الى الذقن فاذا تفصلت جذبت اللحي الى خلف فتشفل الاكمة
ولما كان الثقل الطبيعي معينا على الشاغل كفى اثنتان ولم يحتج الى معين واما عضل المضغ فهاهنا عضلتان من كل جانب عضلة
مثلثة اذا عجل أسها الزاوية التي من ذوايا هاتي الوجنة امتد لها ساقان احدهما يجذب الفك الاسفل والاخر
يرتقي الى ناحية الزوج والعضلتان عريضتان مستقيمة فيما بينهما وتشبك كل ذات وتيمما بليه ليكون لهذه العضلة جهتا مختلفة
في التشيخ فلا تستوي حركتها بل يكون لها ان يميل صيوبا منفشة بليتم بما بينهما السحق والمضغ والطبخ يختلف في
اعضائها الاختلاف منافعها مثل اختلافها في اعنائها فبعضها طوال العنان وبعضها قصار والاعنا فما كان منها
انما يتم غذاه في جوف الحماة وفي عموم المياه فانه طويل العنق ليبلغ الى ملفظ رزقه وما كان منها لا يحتاج الى قوة في

اصل عنقه نحو ٤ مثل الشاهين رماكان مما وصله طويلة يمكنه السباحة والغوص وتفرقه في المقانب وقد يشاهد
لينادي به عنقه ليقوم في المياه فلا يغرق ويرتاع عنقه في القفر وادا الذي يمكنه السباحة وبين اصابعه خلق وبعضها
بعض ليسبح فيحس جلدها بسبب الخلق الطول الشاقين لامنه الغرق والحاجة الى وضعها ليكون سباحة اسهل وقوة
وجمله اشد وما كان منها يلفظ الدرياق من الحماة وعذاته موضع السمك احتاج الى حماد ليجمع بين الطعم والاعتدال
يكون الخراطه لراجع من استعراضه وما كان منها يحتاج ان يلفظ من عمق الحماة طول صفاده لئلا يحتاج الى ادخال
واستدعينه في الحماة والطاير وان كان رجلا فزاوية الركبة الى خلف والاثنان نحو قدام بخلاف الانسان اقول ان
شد يد استوا القامة والاثنان الى الجانبين من جهة القامة متفق الحال بالقياس الى قامة لكنه زواد داف واخاذ عضلة
ميلها الى خلف للمنافع المقصودة فيها فلو كان رجلا يدبث الى خلف كان ضعيفا عن نهوض واما انثناؤها الى قدام نحو
اوفق لاقامة واما الطاير فانه ضعيف الخلق ضعيف المقدم والجملة ان المفصل انما يبسط ويقوم وامتداد العضل
الى خلاف جهة الثقل حتى يفعل ثقل الجسد الا ستقامة فان كان ثقل يزاد ان يقوم بمجرد شيء منفصل به لا يثني بدون به
وانما عيد من جهة بحي خلاف جهة انكبا برفل جميع الحيوان سريع الطيران على مذاجسامها في العظم لبسها لها اللحوق وفت
خلق سا بر الطير على كل حال لخفة العظم ليجوهرها الا بعظام الاجنحة فانها لزاجها لا يحتمل ذلك كل طا
لم يخلب كفه فلا يحتاج الى مخلب في ساقه لان ماله مخلب انما يبطش بالعرض ومن قدامه فان بطش من خلف بطل العضل
اوفق للقتال واولى ان يبطش بها طيرانا واما المخلب على الاسنان فانما يمكن الجرح به عند الفيام على الارض واذ لك يوجد
في طير الثقال الارضية التي لو خلق لها مخالب لبعد عليها المشي ولبشبثها كل شيء وكل طاير طويل العنق فوته فمي
عند الطيران فذلك اوفق له في خرق الهواء مثل الكركي فاما اذا كان عنقه طويلا ضعيفا فانه يقبضه الى صدره عند الطيران
مثل عالك الحزين فاما حال خلقه اذا طاير فقد قيل مبرفا ان ضربه من السمك يسبح لا باجنحته ينتفع بها في السباحة
بل بلي بدنه كالحية واظن ان المادما هي وان المادما هي هيهذه الصفة واوضاع اجنحة السمك مختلفة وكل عدها ما كان
من السمك ليقاتع كثيرة فهو عيش في البولان السداد مسامه يبطئ ولا يسرع الدلفين لكبر بدنه وكانه منتفس خلق لمعنى
انبوبة كبيرة لو كان للخفاش ذنب ليشوش عليه الطيران الغامة ليشبه الطير في اشيا ويشبه غير الطير في اشياء فلانها ليس لها
اربعة اوجل فلها جناحان ولانها ليس بطاير فليس الريش على جناحه كما يكون على جناح الطير بل فيه كظاهر شعر كما
يشبه ذوات الاربعة فلها اشفار شعرية ولانها يشبه الطير فاسفل اعضائها كثيرة الريش ولانها يشبه ذوات الاربع فلها
ظلف ولانها يشبه الطير فظلفها مخلب

المقالة الخامسة عشرة من الفن

الثامن من جملة الطبيعيات فيه فصول الفصل الاول

في احوال توالد الحيوان وتوالده وهيئة تشريح الذكر والرحم
والحيوان الذي يولد في غيره هو الذكر والذي يلد من غيره في ذاته الى كمال الكون او الى بعض استحالة الكون هو الانثى ولو كان
حيوان يلد من ذاته لم يكن فيه ذكر ولا انثى وقد اشرنا في الفن الثاني الى ما يعلم حاله من هذا الباب الحيوانات الدموية
فما يمشي فما يطير فما يطفو كلها يكون من ذكر وانثى واما الحشرات فقد يتولد عن العفونة وقد يكون فيها ذكر وانثى
وبينها سفاد لكنها لا يلد حيوانا مثلها بل دودا ولو كان يلد مثلها لكان توالدها لا توالدها فاذا تولد من جنسه وقف عند
المولود الاول ولم يبن هيكله غير انها يتجنس عن جنس فان الطباع محددة للمقاصد يكون الحيوانات منها ما يلد ولادة
تامة ومنها ما يلد ولادة غير تامة من ذلك ما يلد بيضا ومنها ما يلد دودا والذي يلد بيضا منه ما يلد بيضا تاما كالطير

ومنه ما يلد بيضا غير تام كالسمك لان بيضها ينشأ وينمو بعد الوضع وعندي ان الحيوان الحر المولد عن العفونة
لا يلد ودا البتة بل يصير ما يتولد فيه ثم يصير ودا له بعد ان ينقلب الى طبع ما كان عنه ويولد اعني
ليس توليد ودا دليلا على ان توليد يقف على الدودية ولا يسعى الى اخراج مشارك للنوع يحتاج ان نتأمل
هذا من التجربة فقد ظهر ببلدنا من هذا الجواسيق انها تتفقأ عن عفونة مطر ودود فزالا يحصى كثرة فراسخ
في فراسخ وكل واحد منها ينشئ على نفسه القز ويخرج منه فراشا والتي يولد لكون القز الذي تنسجه لم تكن تتصل الاجزاء فكان لا
يتصل الخالة في الة القز ويخرج جافا يعين الناس بيوته وعند كثرة الناس ليبيعوا بيوته وعلفوه وورق الفرصاد
لما كان بعد القز المتولد من كسب هذا القز وهذا توهم انوهمه يصير الفضة على ان الحيوانات المتولدة من تلقاء انفسها
ليلد ودا هو مما لا يجب ان نتابع ليس لشهد احد ولا دها واما الدود فقد يتكون من بعض الفراش وبيض ودد القز وبيض
الجراد ويصير ودا ثم ينسلخ ويصير الحيوان الذي ولده فلا ينبغي ان يكون ما يلد ودا بين جميع الحيوانات هكذا فعسى ايما
شاهدوا من الاحوال الثلثة الوسط منها وهو كونه ودا فقد ولد صدقنا فيما اظن عقارب الدف بعد ان
تولدت ليس يجب اذا كان الحيوان ينكون ما يتوالد ان لا يتكون الذي فانه يجوز ان يكون التوالد يحفظ النوع والتولد يحدث في
الاجناس اشخاصا ينبذ كثير منها الولادة كما ان الناس مما قطع التوالد عندهم ينتهي منه اليه التولد ويجوز ان يكون العوض
الذي يعرض في الهواء يقطع النسل ثم يعود النوع بالتولد فيكون التولد والتوالد متعاونين في استحفاظ النوع وقد
وجدنا في الوادي الذي يسيل عند هيشون يحدث الجندبيدستر ومعلوم ان ذلك الوادي حمار ثور وان هذا الحيوان في غالب
الظن السديد العفنية قد تولد فيه فانه لا يجوز ان يقال انه صار اليه من الحمار الذي يكثر فيه للبعد العظيم بين ذلك الموضع
وبين الحمار وكثيرا ما يحفر فيه ويسيل منها ميا الى البرك ومصانع لا عهد للبقعة بالسمك فيتولد فيها سمك بتوالد
هذا يثبت كانا قد ادعانا اليه في غير هذا الموضع قال الذكر يخالف الانثى بالبيضة المعلقة وبالرحم واذا قطع الذكر تغير
مزاج البدن وليس يبعد ان يكون المزاج الذكوري ينبض في الاعضاء بعد القلب من عضو واحد عند ما ينمو فعله وهو عند
الادراك فاذا قطع ذلك العضو انحسم عن الاعضاء المزاج الذكوري فلم ينبت الشعر في المنابت الخاصة بالرجال ولم يستحل
الصوت الى صوت الرجال فاما ان كان القطع بعد هذا وبعد المزاج الذكوري منه في الاعضاء وهيئاته لم يضر القطع ما نعا عن
نبات اللحية بعد تحلقها ولا عن النغمة الذكرية بعض الذكران خصية له فلذلك هو سريع الانزال جدا كانواع من السمك
وانما يكون لرسيلان مستبقيا فاذا والانثيان وذوات الانثيين لسيا جزء من مجاري المني بل هما كالمنفصلين عنه
واما الذكر فمنشاؤه من باطات ينشأ من عظم العانة ومن لحمه وهو محلل الحلقة ليكون لان يمتد بما ينفذ فيه من
الروح عند الحاجة وينسخ عند الاستغناء فلا يؤذي بدوامه ضاربا في عنده فاذا ثنا احدهما احسن بهيئة للدخول
في عنق الرحم ومكنه من الاقتضاض والثانية استوى الجرمي ليتمكن من زند قوي يقصر معه كن فكرة اعوجاج الى اسفل
لحصول الوثرة فلا يولد او يقطع الوثرة التي انما خلقت للرتبة وليكون للكمرة اعتماد واوفق المواضع للقطع هو الوسط
من تحت ومن ظاهر الذكر جدا اعلاه فانه لان المني يسافر مسافة طويلة الى ان يبلغ الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقة
معدنه الذي يتولد فيه واما الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقة معدنه الذي يتولد فيه واما الرحم فوضع خلف المثانة
ومبدأ المعا ليكون له من الجانبين مفرش وليكون في حركة ذلك بسببين والعضل المحركة للذكر زوجان يمتد عضلتا
عن جانبي الذكر فاذا تمدتا وسعتا المجرى وبسطتاه فاستقام المنفذ وجرى فيه المني فيهولة وزوج ينبت من عظم

العانة ويفصل باصل الذكر على الوداجين فاذا اعتمده انتصب الآلة مستقيمة وان اشتد امالها الى الخلف وان عرض
الامتداد ولاحدها مال الى جهة قول وقد خلقت الانثيان معلقتين لتحسن به نصب عينه المني فانها لما خلقت موجهة
ملتفة ليثبت مادة المني هذه النضج فخرج الى ان يكون منها ما وحينئذ يتم فيه يكون المني شيئا في طباعا ان يجذبها ليسيل
الى الاستقامة مثل ما يعرض للدواب التي يردفن ان تعلق منها مادة اشفله ليبرد بها عن افراط النزو في الى استفاء
ما وكمثال للتنبيه هذه ليست المنفعة المطلقة والاولية للانثيين بل هذه احد المنافع واما منفعتها الحقيقية فقد ذكر
في هذا الكتاب في بيان انه شيء به يتم تولد المني فيه وليس اذا حصل للعضو منفعة ما فقد حوى سائر المنافع وليس قوله
ان الانثيين ليس يخرج من مجاري المني هو قوله انه لا منفعة له في تولد المني بل معنا ما قلنا في التشريح من ان الانثيين
كجوهر غريب مجانس يتصل به وكيف وليس بقشر مجرى بل هو مخالف للمجرى كانه غدة في مجرى فلهذا ذهب المعلم الاول الى
ما يمتنع به علة الطبيب اذا اخصى الجذبان العلقات الى فوق وانقطعت عن القضيب حتى لا يجري مادة المني وحكى
ان ثورا خصي ونزا في الوقت حمل كان المني كان قد اندفع الى اوعية المني بعد الحصة فانعقد قال ان الزرع مما
مما يفسد دفعا ما انما يجتمع فيه ويضج في ذلك الوقت ولا يكون في غيره كل ما الاسافين له ظاهر وكذلك
يفقد المذكر السمك ثم بيضة خارجا كما ان الثمرة ثم بزره خارجا عنه يقول ان الة التوليد التي للاناث وهي الرحم
في اصل الخلقة مشاكلة للة التوليد التي للذكران وهو الذكر وما معلكن احدهما تام مبرز الى خارج والاخر ناقص
محتبس في الباطن كانه مغلوب الة الذكران وكان الصفن صفقا الرحم وكان القضيب عنق الرحم والبيضتان للنسا كما
للرجال لكنهما في الرجال كبيرتان بارزتان وفي النسا صغيرتان باطنتان وكما ان للرجال اوعية المني بين البيضة و
بين المستفرغ من اصل القضيب كذلك للنسا اوعية المني بين الخصيتين وبين المقذف الى داخل الرحم لكن الذي للرجال
ينبت من البيضة ويرتفع الى فوق ويندس في الثقرة التي يحيط منها علاقة البيضة محزمة موثم بتثنى هاربا
منورما صغرجا في القفاقات ثم فيها نضج المني حتى يفيض الى المجرى الذي في الذكر من اصله من الجانبين وبالقرب منه
ما يفضي ايضا طرف عنق المثانة وهو طويل في الرجال قصير في النسا واما في النسا فينبت من البيضتين الى الخاصرتين
كالقرنين عند الجماع فينشوفان عنق الرحم للقبول وهما اقصر من تنيك ذكره في الرحم ان وتختلفان في ان اوعيته
المني في النسا تتصل بالبيضتين لان اوعية المني في النسا تنوب اللبن من البيضتين ولم يحتج الى تصليبها وتصلب عنقها
لانهما في كن ولا يحتاج الى ذلك بعد واما في الرجال فلم يحبس في صلبها بالبيضتين وكانتا تفوتهما ان تتصلا
بل جعل بينهما واسطة تسمى قذيذ وقضيبان المقذف عند الاطباء قالي باطنه وعند المعلم الاول ان المرء يقذف منهما
الى خارج عند ثقب البول وقد تحققت صحة هذا من الرجوع الى النسا والحري ان يكون هكذا ليكون ثم الرحم بتزعج
للجذب عند احساس من نفسها او سبيلا فيجذب مع ذلك منى الرجل اذا توافق الصبيان معا ولو كان الرحم يجذب المني
الرجل بنفسه من غير مزعج الى ذلك عنه فانما يجذبه طباعا لكان يجب ان يجذبه كل وقت بنزل الرجل وهو المعلوم بالتجربة
بقيت لها انما يجذب عنه ما ينزل وهو بالحري ان يكون صبتها الى خارج ثم الرحم ليجذب المنيين معا على انا لا نستبعد
ان يكون عنده ما ينزل مطلب من خارج مني الرجل فيفعل في وقت واحد صبتها وطلب الشيء الذي يحتاج ان يهرب منه
جذبا لكن الاول اولى وصيد شهادة النسا انها تظنان عند معلم الاول ان يجري ذرعهن الى خارج صبوجدا و
يكيفه محو عند بنه في كليهما بجبطه ويعنق المثانة ويرسل طوبات حادة اوفى من المني بدغدغ ويهيج للجماع الذي

والمنى فى الرحمان المنضج ومانى الخصيتين من العروق المغرجة المنافقة الشبيهة بعراجين الكروم التى بانبذيدما ويتضح
وتسحيل منها بعض الاستحالة الى المنوية مشتبها بطبيعة البيضة والوطوبة البيضا التى فيها وخصوصا لما تخصص
الروح للموانى وخلق الرحم ذات عروق كثيرة يشتبث العروق التى ذكرنا ليكون هناك عدة للجنين وليكون الفضل
الطمثى مدة وربط الرحم بالصلب برباطات قوية وجعلت من جوهر عصبى لان يمتد كثيرا عند الاشتمال وان يجمع
الى الرحم بسرعة عند الوضع وليس يستم بخويفها الا مع استتمام النمو كالشديين لا يتم جمعها الا مع استتمام النمو فمتى
فبل ذلك معطل لا يحتاج اليه لم فى الناس بخويفان وفى غيرهم تجاويف بعد حمل الاثداء

الفصل الثانى

فى اسباب احوال المادة الاولى الحيوان البياض بعضه بيض داخلا وبولد داخلا وبعضه بيض داخلا وبيضه داخلا
وبلد خارجا وبعضه بيضه خارجا كالسمك والذى يلد بعضه يلد تاما وبعضه يلد غير تام بل يلد دودا وذلك
الذى بيضه خارجا وما يبيض غير تام يبيض فى اسافل بطنه لئلا يثقل على المحاب بقربه من ثقل الجنين منه ولا يعسر به الولادة
الذى يعسرها كل ما يجذب الجنين الى فوق مثل العطاس مما كان من الحيوان لين الجلد جدا كان بيضه داخل جنين فاما صلب الجلد
فلم يجعل بيضه من داخل والا كان يحيط به خرق فيوله وجلد الطير ابقا الى الخشونة وكذلك جلد العيدان والسفد فليس
موافقا لما سنة البيضة والحيوان البياض سبيل ثقلبه ليابس الرطب فى احد والسلحفا فسبيل ثقلها واحد ايضا
ولها سبيل اخر للولادة لانها تبول بعض الجزان تصيفد بالنز وبعضه يمايس الطريق وبعضه بالمشاركة ومن الجزان
ما لا يلتقا فيل يتولد ومنها ما يلتقا فيد والذكر منها اصغر جثة من الانثى وكذلك فى بعض الطير الا ان ذلك اوفق ويكون
الانثى توسل الى الذكر ما ليلتقم عضو قوله بعد وبعد هذا فان اكثر كلام المعلم الاول والمنى والزرع وفى هذا الموضع
يظن بالمعلم الاول انه يرى انه نطفة للنسا والدليل على فساد رايهم انه يقول فى فصل ان الولد فد يكون اذا انزل
الرجل دون المراة وفد يكون اذا انزلا معا وهذا يدل على ان لهما جميعا انزالا منى بوجه ما ثم يقول فى موضع ان الزرع
منه الولاد ودم الطمث غذاء ولا يحتمل على مذهبه ان يكون هذا الزرع زرع الرجل فانه ينبغى ان يتبرف فى هل المنى
يخرج من البدن كله ام لا فقد ظن انه يخرج من جميع البدن على انه يخرج من اللحم جزء ومن العظم جزء عظم والذاعى الى
هذا الظن عموم اللذة ومشاركة عضو لمولود لعضو ناقص من والد بداء لعضو فى زيادة اوشامة وايضا من جهة كلية
المشابهة ونزوع العرق فيجب ان يكون سبب المشابهة عامة النسبة الى البدن كله فان كان البدن كله يرسل المنى فكل عضو يرسل
منه والا فالشبه يكون بحسب عضو واحد لكن هذه الاحتجاجات غير مقنعة فان المشاركة فد يقع فى الظفر والشعر وليس يخرج
منها شئ ولان المولود فد يشبه جدا بعيد وليس يجئ له زرع فقد حكى ان ولد عنده ولدت من حبشى بيضا ثم ان ذلك
ولدت اسود والزرع ليس يرسله الاعضا المركبة الالية من حيث هى التى يقع فيها مشابهة فال وايضا فانه لو كان المنى يا
الوضع لكان المنى حيوانا صغيرا فمن يكون منه من كل عضو جزء ثم كيف يعيش ذلك الحيوان ان كانت اعضاؤه غير موضوعة
وضعها الواجب وان كانت الاعضا موضوعة وضعها الواجب فيكون منى الانسان انسانا صغيرا فال بل ان كان مع ذلك
للانسان منى مواطئ الاسم منه ما فى صلب الرجل يكون عند انزالها جميعا فى الرحم مثنيان انسانان وحيوانان لا نزان
وايضا فانه ما المانع ان يولد من المراة وحدها اذا انزلت وفى منيها الاعضا مفصلة والقوى محصلة ولهذا كان
المنى وما يقولون فى اعضا المولد ولها كيف يكون فانا نعلم بقينا ان من الناس من يولد اناثا فيستحيل ان يولد ذكرانا
وان ذلك بسبب استحالة المزاج حتى يكون احد المنيين مزاج والاخر بمزاج اخر غير ذلك المزاج يتولد معه العضو وليس ان

العضو تارة خرج من الذكر وفيه لجزاء العضو الذكران وتارة خرج وفيه اجزاء عضو الاناث فلذلك سيجوز ان يقع في
سائر الاعضاء بسبب كثرة الاخلاط لا بسبب فعل الجزء فان هذا يعرض كثيرا من الحيوان يلد عنزة جلسة بل يلد دودا يشبه دودة من
كنوع من الذباب في الفراش ولا يمكن ان ينسب ذلك الى الاعضاء المتشابهة الاجزاء وقد سيف الحيوان ان سفلا او احدا يولد
منه الحيوان اكثر من الواحد وربما كانت ذكورا واناثا وليس يمكن ان يقال ان المني فيهما مختلف وايضا فان العضو
من الشجر الذي لم يثمر بعد غير مثمر فان كان العضو من العضو المغضي فقط دون الثمر المشابهة له وليس هناك شيء
حتى ينوع اليه الشبه فما كان ينبغي ان يثمر الا ان يقول ان العضو يكون فيه شيء من الثمر يجعل الشجر في اصلها
مخلوطة كل جزء بكل جزء فان كان هذا لا يمكن ان يكون في الحيوان كله فليس يحتاج ان يجعل المني والبزر من كل جزء بل بعض
جزء واحد فان في الجزء الواحد جميع الاجزاء وعلة ذلك ان الولادة ليس سببها المادة وان يكون مستمدا غذاء من كل عضو شيئا
بل سببها القوة المصورة فيكون الكرسي من النجار واما ما ذكروا من امر لذة الجماع فان امر لذة الجماع انما يكون في
الجماع عند سيلان المني في اوعية المني واحداثه الذي عند غذاء وما يقرن بها من لذع حرارة المني فيها فلهم الشبيه باللحم القريح
يتبعه تعرية السيلان كما انه يجلو ثم يعرى ومثل ما يعرض عند الحكة ولا يشبه هذا الحال الذي في جميع الاعضاء بالسوية بل في
اعضاء المني لا غير فان قيل ان للمني جوهر مشابها لاجزاء الاشياء فيه منفصل من الذي ليس على انه مذوب من البدن فان
ذلك غير طبيعي وهذا طبيعي فما هذا ما ينتفع به والمذوب فضل لا ينتفع به وقد يكون المذوب في الذين لا منفعة لهم فان
فضلة الغذاء ليست غذاء وليست فضلا وليس هو فضل الهضم الاول لان فضلة الهضم الاول بلغم ومرة على ما علمت
لذلك يوجد البلغم المرة يشبههما مخالطا لما يقذف بعد الهضم الاول ويكون اثارة الفضلة في البدن كثيرة
بل المني وفضلة الهضم الاخير الذي فضل غذاه عن غذاء كثير لما يعرض من انتقاض العضو الاول وحدوث الغذاء
في الهضم الاخير عن الشوب فالمني فضلة عن الهضم الاخير يصلح ان يكون منه كل عضو ليس انه يخرج جزء من جزء من كل عضو فليس
هو فضلة مذوب لو كان كذلك لكان الحيوان الكبير الجثة كثير الفضل المذوبي وكان كثير المني ليس يكثر المني ولذلك
هو قليل الولد انما ليس يكثر المني لان غذاءه لقلة نقص المتصفي من فضلات الاول يقرن في عظم جثته وكك الكبير الجثة
من الناس ومن الشجر خصوصا فيمن يشبهم فان فضلاته تستحيل شحما ولا يفضل هناك كثير فضل وايضا فان المذوب لا يحتاج
العضو معه الى كمد وللمني اعينه وله مكان قابل لذلك الذي هو في النساء نظير المني وللمني وقد اتى في زمان الذيول ويكثر
المذوب والسبب في ان المني انما يكون للشيخ لا للمذوب لذلك بقلة المرض ولا يوجد في الشيخ الا ان هضمهم الثالث قوي
والحاجة الى الغذاء شديدة فلا يفضل وكان مذوب مرض ولا شيء من اخراج المني الطبيعي بمرض بل يكون نافعا اللهم الا ان
يفصل المني ويكون ذلك مستتبعا ذوبا واما وهذه الحجج يجب هذه البحث منفعة وان كان في بعضها ما فيه

الفصل الثالث

في التبين ودم الطمث قد صح ان المني فضلة الهضم الاخير وانها فضلة نضيجة جدا بعيدة في الخلقة
نحو مصلح ولشدة النضج ما يبقى ذا كانت منحلة فولد موتى وكك دم الطمث فضلة الهضم الاخير لكنها ليست بالغة
نضج المني وان كان منها ما هو مني فليس بالغ نضج مني الرجال فان المرأة بالجملة اضعف من الرجال لذلك عرق النساء
ومحمهن ارطب واحسانهن اضعف يعرض لذلك ان يكثر فضلها وان لا ينضج وان كان زمان حركة الفضل فيها معادلا
لزمان حركة الفضل في الرجال واسنوى يسير لعجز قواهن عن انفاق الغذاء الاخير كما في النمو في مدة لا يجري في الذكران
فيها ولكثرة اجتماع الفضل فيها ما يمرضها احتباس الطمث وبما يقل طمثها ان يعرض لها استفراغ دم من عضو اخر او

كان المني الذي يجتمع للنساء منيا مولدا وكاينا مثل مني الرجل في ان فيه قوة مولدة وفيه نضج لكان يشبه ان لا يكون
فيها الطمث فان سبب المني ضد سبب الطمث لان الطمث يتكون من قصور النضج في الطباع والمني يتكون من كمال النضج فحيث يكون
دم الطمث لا يكون مني مولد وحيث يكون مني مولد لا يكون دم الطمث ولهذا من يكون من الرجال قريب الطبع من النساء
يكون شحميا باردا لا يولد منيه فبين ان المراة ليست تنزل منيا مثل مني الرجل في انه مولد وتامل فانه ليس يقول انها
لا تفضي منيا اصلا كما يظنه من يسوء فهمه ويكثر غباؤه واذا كان كذلك لم يكن الجنين متولدا من اجتماع المنيين معا على
ان حكمهما واحد قال ولذلك ما يتفق ان يحبل المراة ولم ينزل وربما انزلا جميعا ولم يحبل المراة والقضية الاولى مما
اعرفها فان النساء يذكرن ذلك ويشبه ان يكون السبب فيه ان مني المراة قد حصل في الرحم في وقت اخر لمجامعة او اندفاع
طبيعي ثم ان الرحم حفظت طبيعته ولم يفسده ولم يغيره الى ان اندفع الى الرحم مني الرجل بضرب من الزرق النافذ من
غير معونة جذب فان الجذب من الرحم يكون مع انزال المراة فقد تحققنا هذه الاشياء اعتبارا ومسئلة وان طرء ذلك
على مني تم النساء معه كان حكم ذلك حكم بيض الريح اذا رش الديك عليه منيه وهي في البطن صفرة لم يغشها البياض كان
بيضا مولدا قال والمراة لا ينزل المني الى خارج فان الذي يخرج منها عند حركة الشهوة مع لذة ما ودغدغة فليس منيا
وانما هو مذي وذلك حق فان المني يندفع الى داخل عنده والودي رطوبة يسيل من غدد هناك ويكثر من البيضان ويقل
في السمر وليس ينبغي ان يظن ان لذة الجماع كلها بسبب المني وانزاله الى خارج بل لحركة الروح فالروح يندفع ايضا في
الانزال في النساء والرجال وحال مني المراة كحال مني الرجل وربما خرج من المراهقين قبل ان يحتلموا ويدركوا كمال
الادراك فانه يكون شيئا غير نضيج لا يصلح ان يكون مولدا وان كان الذي في النساء يصلح ان يتولد منه الجنين بان
يكون مادة فانه اقرب الى ذلك من دم الطمث فان الطمث يحتاج الى ان ينفعل انفعالا اخر حتى يصلح ان يصير غذاء للجنين
فيشبه بمني النساء التي هي مادة الجنين مثل ما يحتاج الشجرة المبرزة الى تدبير حتى يتولد منها بزر جيد ثم قال شيئا يجب ان
نحققه ونعلم مذهبه قال فلهذه العلة اذا خالط الزرع الذي هو غذاء نقي لهذا الدم الذي ليس بنقي يكون ولادة من
الزرع ويكون الغذاء من دم الطمث يجب ان يعلم انه يعني هنا بالزرع زرع الافات وذلك لان الدم جعله غذاء للجنين
والغذاء يكون لاجل مغتذ فيجب ان يكون المغتذي من الزرع ويكون ذلك زرع المرئة فان مني الرجل ليس عنده اصلا للانفعال
ومبدا للنمو بل مخالطا للفعل ومن ههنا يفرع عليه الخطا من يظن به انه لا يرى للنساء مني فيجب اذن ان يكون هذا المني
هو مني النساء فيكون مني النساء نسبته الى الجنين نسبة غذاء يتكون عنه ما يتكون من غير حاجة الى تغير يلحقه في المزاج
انما يحتاج ان يستعمل فقط ويشكل وهذا هو الذي نسميه نقيا واما دم الطمث فيكون غذاء ليس بنقي بل يحتاج الى ان
يحال الى مشاكلة الغذاء النقي ثم يكون موضوعا قريبا للجنين فيكون هو مادة للغذاء النقي كما ان الخبز مادة للغذاء النقي
الذي هو الدم مثلا فيكون الدم هو غذاء قريبا والخبز غذاء بعيدا فيكون عنده ان يكون الولد من زرع النساء
بلا واسطة وتكونه من دم الطمث على انه غذاء والغذاء في المشهور هو الشيء الذي يحتاج ان تغير تغيرا ما ثم قال
الدليل على ان المراة لا ينزل منيا اي لا يفضي الى خارج ان الرطوبة التي يظن انها مني المراة قد يسيل منها ليس عن
جماع ولا انزال وذلك عند ما يؤدي كما يؤدي الذكر والنساء يقل منيهن لكثرة زرعهن والدليل على ان زرع
النساء من جنس دم طمثهن انهما يتكونان معا وعند ما يتكون في الرجال المني ثم نص في اخره فقال بين ان الزرع
النساء يصلح لان يكون هيولى لا ان يكون مبدا حركة وزرع الرجال هو مبدا الحركة اذ كان لا شك في ان مني النساء

من جنس دم الطمث ودم الطمث صالح لأن يكون هيولى لا مبدعة وكذلك بياض الريح اذا مسته منى الذكر وبعض السمك اذا مسته منى الذكر ثم تنشأ وفرخ

المقالة السادسة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

وفصلها الفصل الأول فى كيفية تولد الحيوان من المنى والبيض واختلاف الحيوان فيه وكيفية قبول النطفة وما يجرى مجراها القوى النفسانية الحيوان التام هو التام فى الحرارة والرطوبة وهو الذى يولد جنسه تاما فى الكيفية وان لم يكن تاما فى الكمية لأنه لا يسعه مثله ومثل هذا الحيوان هو حيوان دموى كامل الدم فما نفض فى احد الامرين اخذ فيه ما يحلى فى انه لا ينفصل ولده الا اخذا جافا كالطمث وكان مادته ليست تحتمل الصورة فى مدة يحملها الاستمال بل يثقل على البطن فيثقل ويضجر ولذلك قد نهينا لها عشاء كثيف يسيغها الأفعى الى اذ يتولد جافا وهذا ايضا من الحيوان الدموى واما الأدمى فانه يولد بيضا عن تمام بل بيضا يتم خارجا او يتولد ودا او بيضا لا يفرخ الا مستبطنا لان سبيله ان يتولد ارضية لكنه مع ذلك اقل حرارة باض وفرخ داخلا وكلما اذا كان اكثر ارضية واقل رطوبة واكثر حرارة كالأفعى فان منيه يبوسة فى الابتداء والحرارة لا تيا خر تاخر سائر البيض واما الأرضى البارد جدا اليابس فيجزع عن تتميم البيض اقول هذا الحيوان لما عدا عضا الحضانة وكان بيضه على خطر من الأسباب الخارجة كثر بيضه جدا احتياطا فانه قليل الكثرة فلنشرع فى حال المنى وهذا فنقول ان المنى جزء يفضل عن قوة ام ليس فيه وكما كان المنى فيتحرك الى تكوين الجنين ليس بسبب غريب من خارج بل بطبيعة السخنة باذن الله تعالى فيه صيد النفس الغاذية وليس يكون تكون الأعضاء منه معا فان التجربة تدل على تقدم القلب فى التكون ولا محالة ان ما الا قلب له فقد يكون له عضو ما مبدا القلب والقلب ايضا اخر ما يموت واذا تخلفت الوبرة نفس وليس ما يتوقى من احفائها فى الجنين وظهر القلب انها كانت موجودة ولكن خافية لصغرها بشئ فان الوبرة فى الجنين اعظم من القلب لا يظهر منه مع القلب بل يتكون من بعد ولو كان الخفا للصغر لكان ما هو اصغر اخفى ولكان القلب الى الخفاء من الوبرة لكن فعل مدرع الوالد فى مدرع الأم انما يكون على سبيل الاعمال والتكوان الطبيعية التى جاريها على سبيل ملاقات المحرك والمتحرك فما فاعل الدم الذى يتولد منه المنى الذى يتولد منه الولد هو كبد وقلب واما تكونه منبثا فوعية المنى ثم المنى يحرك شيئا اخر اى نطفة المرأة فيحركه اولا الى تكوين المبدإ ثم يبعث عن العضو الأول قوة هى مبدا يتحول الى تكوين سائر الأعضاء بالترتيب يكون النطفة المنعقدة صارت ذات نفس بنفوذ قوة الذكر فيها فان الروح لشبهه ان يتولد من نطفة الذكر والبدن من نطفة الأنثى فاذا صادف ذلك ذا نفس تحرك النفس فيه الى تكميل الأعضاء فيكون هذه النفس حينئذ نفسا غاذية اذ الأعضاء الخوان كانت فيها القوة لغذائها واما اشتد البياض فيه لكثرة الروح المولد فيه ولذلك يرقد ويزول عنه البياض خارجا لان خشونته كانت بسبب الجوابة فاذا انفصلت زال البياض ايضا له مرائى الماء ودق على ما علم هذا فى موضع اخر ويكذب من ظن ان ذرع الفحلة اسود وهو انما اسود لأنثى ويكذبه منه من ظن ان منى الحبشة اسود بالجملة فان المنى ذو بكل الجوهر ولذلك سميت الوهرة وبدية لأنها حملت صيد للشهوة ومبدا تولد المنى ولذلك صار المنى لا يجمد البرد وهو منى والنطفة اذا استقرت فيها القوة الغاذية لقبول افعال النفس الحسية فيكون فيها قوة قبول النفس من حيث هى حسية وان كان النفس الحسية والنطقية فى ذوات النطق هى واحدة وذلك لأن اعضا الحسية والنطقية يتم لها معا ولا كذلك الغاذية واعضاؤها وايضا فان اعضا الحيوان ليس يعمها الحس ويعمها قبول الغذاء فلا يبعد ان يكون النطفة بهذه الحال فيكون فيها الغاذية مستفادة من الأب والأخرى جانية من بعد يجوز ان يكون النفس الغاذية التى جاءت من الأب بعينها الى ان تستحيل المزاج استحالة تامة ثم تتصل به النفس الغاذية

الخاصة كان المستفاد من الاب يبلغ من قوته ان يكمل المتدبير الى النوع بل قد يتدبير ما ثم يحتاج الى اصلاح ذوى كان ذلك
الذى لحذ من الاب قد تغير عما عليه الواجب فليس من نوع العادة المطلقة التى كانت فى الاب التى يكون فى الولد ولكن ربما يرجع
فيها عن ان يعمل عملا ما مناسبا لذلك العمل وكيف ما كان فاذا صار القلب الدماغ موجودين فى الناطق يتعلق بهما النفس
النطقية ويفيض منها الحسية اما النطقية فيكون منابعة ويكون غير مفارقة لا يكون عاقلة بعد بل يكون كما كان
فى الحيوان والصرع وانما يستكمل من امر خارج يفيد العقل واما سائر القوى فيتكمل بالبدن والامور البدنية ولو كان
المتبع حساسا ثم يصير انسانا بالنطق فكان ينتقل بالاستكمال من نوع الى نوع والشئ المتهيئ فى المنى لان يقبل علاقة
النفس ليس من جنس الحار الاسطقس النارى بل الحار الذى يفيض من الاجرام السماوية ويقوم بالمزاج وفى المزاجات
من الرطب واليابس فانه مناسب بوجه ما للجوهر السماوى لانه ينبعث عنه ونعم ما قال المعلم الاول هذا ان شئت فاعتبر ذلك
حر النار وحر الشمس فى اعين العشى ويشبه ان يكون تلك الحرارة ينبعها قوة لا ينبع الحرارة النارية وان تلك القوة قوة
مجيبة ومناسبة بوجه ما للقوة الاجرام السماوية وان تلك القوة تجعل الاجسام تشبهها بوجه ما بالاجسام السماوية حتى
يكون لها ان يقبل الجوهر وهى فى كل جوهر من البدن وطبيعة يابسة به يحيى البدن من الحيوان والنبات وفى المنى
جوهر هو اول جوهر يقبلها وهو الروح الذى هو اول حامل لهذا الحار وهو سبب جمع اجزاء المنى لانه فاعل المنى ومنضجه وهو
مفارق بذاته وان لم يفارق قوامانه اذا انفصل عن المنى فسد تخلل وهذا الروح جسم ما لطى نسبته من المنى ومن الاعضاء
نسبة العقل من القوى النفسانية فالعقل افضل جوهر غير جسمانى والروح افضل جوهر جسمانى وهذا الجوهر لا يفارق المنى
ما دام صحيحا مضبوطا فى الرحم بل يجعل المنى الجوهرى فيخلل فيلطف ويصير روحا فينتقل النطفة المنكوسة رجاء وجبا الا رجحا
فضليا نفخيا كما ظن الطبيب ويكون هذا الريح روحا نافذة يكون الاعضاء بالقوى التى فيها وبنيتها وهو مثل الانفحة رجحا
اللبن ويفعل فى اجزائه التى ينفذ فيه من غير ان يكون هو جزء الجبن بل الجبن منفعل عنه كذلك هذا المنى ليس هو جزء الاعضاء
بل مشدد وحى نافذ فيه يفعل الاعضاء ولا يظن انه يقول ان المنى يتخلل وينفرق ويذهب رجحا بل غرضه ما بينته لك
قال واذا وقع المنى فى الرحم فوهم نطفة الانثى وحركه وتحرك هو ايضا معها فانه يحرك بان يتحرك ويخالط ويماس وهذا
دليل على ما نسبنا اليه من المذهب فى الحيوان الانثى والروح النفسانى من الذكر والمولد من ذكر وانثى مختلفين اذ تماسك
الزرع فى بقاء النبات سلما لمال الى مشاكلة الانثى لغلبة المادة على الصورة كما ان البزر واذا نقلت الى ارض ما فانها اذا
تكررت الحراثة مالت الى طبيعة تلك الارض فنبتت ما تشاكلها ولم ينبت الشعير كما لقنوبط يزرع فى بلاد حتى ان
فيجئ سنة فينبطا ثم يصير كريبا لا قنبط فيه ثم يصير كسائر الاكرب كذلك اجناس البطيخ فانها اذا نقلت الى ارض غريبة
عادت الى مشاكلة البطيخ الذى يكون لها فان زرع الذكر وحده ربما لم يستعمل كلها ولم يجذب الاخماص موضع الولادة بل الجذب
منها قليل بفعل بقوته وكيفيته وربما اذهبت القلة قوته اذا افرط فى ما لا دم له بل يفاق جمله نحو الخيار
فليس يكون قبوله للمنى يجذب بل بالوثوق من الذكر والرحم وان كانت له قوة جاذبة فان الحرارة يعين على ذلك واعلم
ان المنى وان كانت فيه قوة محركة فانها لا يفضل الى فعلها الا بمعين من خارج مثل البزر ايضا وهذا المعين شيئان
مادة موافقة ومحيط موافق كما ان البزر يحتاج ان يجد مادة موافقة من الارض وهواء موافقا واعلم ان لكل منكوس
غذاء اول وغذاء ثان فاما الغذاء الاول فهو جد فى بزر النبات فى البزر وانفسها لاجتماع قوة الذكر بزر الانثى
منها فاذا تحرك القوة الموثقة فيه غذته من نفسه يعرف ذلك من الباقلى والبصل واما فى الحيوان فهو جد فى النطفة

قصيرة لا طويلة وكثيرة من ذنبك في العشاء فلا يبيد فوهها المني جدا من الرجال وهو ثخين رقيق الماء رديئة لو طرح منه في
الماء الطفاه وافترق ولم يرسب سوء الهضم ومن الشاهد ذكره لا يميل الى المجامعة والجلبة فان سبب العقم والعقر اما مزاج
للبيضين واما في الآلات والذي يكون من جهة المني فاما مطلقا اذا كان رديئا جدا واما بحسب الموافقة بين المنيين وربما كان
مني المرة اذا قارب مني الرجل لم يكن من شان مثل ذلك المني ان ينفعل من مثل ذلك المني بل يفسده ويخرج عن اعتداله
ومني الرجل كذلك من جانب ما يفعل وذلك اما لانه يفرط به الى كيفية او لانه يقصر في كيفية فان بدل احدهما العتدل
احدهما من الآخر والرحم ربما كان رديء المزاج وربما كان مسدد الفوهة وربما كان منعطل الآلات المني لم يرض مزاجه او
آلته فقد يشتد على ان المني نفسه ويروح منه ويشتهي بما يكمد يديه ما يدل الدفاع ويحتاج بناجة العينين بما يلحق العينين
عند الانزال كالهما يتخذ فان الداخل كان الدفاع يستفرغ نفسه عند الانزال المحلل واذا استفرغ عضوا دعى
فانه ضرورة لما يستفرغه ويدفع ايضا من الدلائل الدليل على ذلك ما يعرض عند الانزال من انقباض القضيب
كان القلب يتحرك نحو الدافع ونعم دنيقرا طيس ان حالة عقم البغال صادق في تركيب اعضائها واوضح سببا فانها قد من غير تعجل
وهو كان كذلك لما تسل ما يتولد من الكلب الذي من الثعلب الكلبي من غير ذلك ونعم ابنزة لبسان الشبيه شديد
لين المنيين والهما لا يلتئمان السياة منتظم به الاعضاء الصلبة والاعضاء التي لها عمق السياة فانها قويا ويعرض من
شبه ما يعرض من تركيب النحاس والاسرب ويكون منها غلظ مرضا لان اضال الجيد مفقود هو ايضا
ممن الحمار ومنه الفرس بل السبب فيه شيء اخر نذكره الان على انه ليس سببا كليا بل الاكثر فان من البغال الآنات ما
تحمل ولكنها لا تربي ومن الذكران ما يولد بغلا مضروبا ضعيفا يجري مجرى الناس القضاء والضعاجدا ويجري
الخاء بنص الحرف قال ولكن السبب الاكثري في ذلك هوان الفرس قليل المني جدا وقليل الدم والفند الذي يتولد فيه
من المني حار ولذلك ليس رحم الفرس يحرص على الجذب كثيرا ما يجيء الزرع ويتولد ولذلك يتكلف الناس شغلها
عن مجيء ذلك ويجد في معاونتها على قبول الزرع بحمل بعرفها واما الآنان فانها اكثر دفعا وفضلة من الحمر لكن ذلك
بارد جدا ولذلك لا يغتلم ولا يهيج الا عند ظهور الحر ولا يلد في البلاد الباردة وحملها يحتاج الى احد شيئين اما
مشاكلة النوع واما تعديل المزاج المني فمحمل الحمير من الحمير مشاكلة النوع والحمير من الخيل لسبب في المني ومحمل الخيل من
الخيل لمشاكلة النوع ومحمل الخيل من الحمير لمشاكلة النوع ومحمل الحمير من الحمير لان مني كل واحد منهما يعتدل فمحمل
الفرس اكثر حوزة من مني الحمار ومحمل مني الحمار اكثر اعتدالا من مني الفرس ويصلح ذلك للتكون واذا تكون منه عظمت جثته
بمضافة مادة او فرس من جهة الحمار وقوة افضل للفعل والانفعال من جهة الفرس فلذلك لا يتم الذكران بول الآنات
من البغال ثم البغال ليست انواعا طبيعية فيحفظ الطبيعة فيها النسل ولا ايضا النسبة بين الطفين بنسبة ما يعتدل
احدهما في الآخر بل يكون في نطفهما تشويش غير طبيعي لان المزاج بعد اجتماع المنيين وفي الزبية يميل الى الاعتدال
ثم بعد ذلك يميل على ما ذكرناه مرارا انه يميل الى طبيعة الام فلا يكون النطفتان على الوزن الذي كانا عليه بدنا في عتدل
اعتدالا صالحا الان ميكون منه فعل بل يكون احد النطفتين وهي التي بمزاج الام لفعل لان المجبول بنسبة الام
فلي ما قلنا مرارا ميكون النسبة زائغة عن ان يكون منها بغل صحيح سليم اذا كان ذلك المزاج على الوجه الذي ذكرناه
الان فقد تغير عنه فلا هو مشاكل لمني الحمار فيقبل عن الحمار مشاكلة ولا هو على المزاج المستعد لان يفعل او ينفعل
فلا يقبل من الفرس ما اشابر الحيوانات فانها يتشاقد واسرجتها متقاربة ليس بين منيهما تباين هي الحمار والفعل

فلا يخرج منها عن الوسط الا قليلا جدا لان ذلك انما يقع بين شيئا متضادة مختلفة الاوزان فى تركيبها واما
المتقاربة فان الوسط والتركيبان منها يقاربان الطرفين ولذلك صار ت الفرس اذا علفت من زبل فانزى عليها اطفها
حادا فسد منيه بيرده بعد العلوق وان انزى عليه فرس لم يفسد لانه يزيده حرارة وقوة والحارة اسلم طروا
على المزاج من البرودة فان الميل الى البرد اردء من الميل الى الحر فهذا جملة ما قاله وهى تحتية ولا سبيل الى مشاهدة ذلك
الا الى العلة البعيدة ويشبه ان يكون هناك علة اخرى خفية

المقالة السابعة عشرة

وهى فصل واحد

وهو فى علل ما يبيض من جهة كثرة ما يبيض وقلته وسائر
ما يختلف فيه وحال ما يتولد من الحيوان الحيوان منه ما يكثر بيضه ومنه ما يقل بيضه وكثرة البيض له سببان ما دى
وغائى اما الدادى فان تكون الحيوان كثير الفضول فينفصل منه للبيض مادة كثيرة واما الغائى فان يكون الحيوان وانما
يعمل اولادا كثيرة والجوارح من الطير وان الخالب وما يشبه طيرانه ويكثر بحيث يكون يابس المزاج حاده لئلا يثقل
حركته لو كان بارد ارطبا بالجملة ان يكون شديد الحركة فينتفض فضوله ايضا ويذهب فى ريشه وفى الخلد وفى
غذاء ساعية القوى ويعرض من ذلك ان يكون اصل خلقته يابسا والفضل الذى يجمع فيحلل ويتفرق فى اعضائه
المحركة فيقل فضله ويقل ذرعه ويقل بيضه وايضا فانه لحم وغذاؤه صيد للصيد مخاذعة ومخاتلة وليس الصيد
يمهل كثيرا وهو يحتاج الى ان يعول اولاده بما يصيد فالاولى ان يقل عدد ها على ذلك صار ت الجوارح من الطير
قليلة البيض جدا وصارت الطير القليلة الطيران كثيرة البيض كالدجاج والفيح فانها من الحيوان الرخصة فى الخلقة الاولى
ومع ذلك فانها لا تتكلف حركات مفرطة انما يمشى فى الاكثر ويطير مسافة قريبة ومع ذلك فانها لا تحتاج الى عول فى احد
حاجة الجوارح وما يعين فى الطيران لاحتياج قوا حها تلك الى رطوبة زائدة توجب لك رخاوة فى الخلقة اولا الامر مزاج
مثل الفيح والدجاج ليلتقط الحب كما يخرج فلذلك كانت اكثر الطير بيضا وقد عطست الحكمة فى خلق فراخ امثال هذه لا تطير
لا مسرقة لانها فراخ ما لا يطير طيرانا تكتسب بالقوت بل انما تكتسب بالمشى كالدجاج فتكون طيرانه ليس لا طيرانا
انتقال من موضع الى موضع على نحو لا يصلح لان يكون تدبيرا كليا ينتفع به فى غذاوه ولو لم يخلق لكان يصير تدبيرها الى
والعنية بعضها والعود اليها للرفق بلا قوة معونة من الطيران ويقع الولدان فى لعب واما الذى له ان يكتسب بالطيران فكان
كان يرى قوته من جوانب يعجز فيها باخذ ما يكفيه ويكفى عياله او لا يزال يتردد اليها لسرعة الطيران ومثل هذا السبب مجد
السباع تطفل ضعفا ولجد البهائم تطفلا ما يتحرك وهيهنا احوال متوسطة للحيوان بين الامرين والحمام كثرة بيضها بالتوالى
لا بالتوالى والصغير الجسم من فصائلها لا يعين اكثر بيضا مثل ضرب من الدجاج منسوب الى الهاد وباس وكلما هو اشد غضبا
قل تسفيدا وهو اكثر بيضا لانه ابلس مزاجا ومن الجوارح صنف يقال له بحرمر كثير البيض لانه ايضا ارطب اكسل وهو كثير الشرب وربما
ليس بذا ان يخلب الطائر المستى فوق نص فانه قليل البيض وربما باض واحدا وبيض فى عشر عشرة واحدة عشرة وذلك
ايضا لبرد مزاجه وبيسه واعلم ان كل ما يبيض كثير النوعا او شخصه معه قليل وكل ما كان من الشجر كثير الثمر كثير البزر
والدجاج الكثير البيض والذى يبيض فى البوم مرتين لهيلك بسرعة واللبوة اذا وضعت يكثر ضبكوضعها خمسة اجراء او
ستة اجراء فقصت فى كل سنة سبعا لانه يبيس مزاجها على السن ويبيض الوتيح انما يكون فى الطير الكثير البيض لكثرة الفضل
والمادة ويكون لكثرة مادتها ينتفض مادتها وكما يسمع صوت الذكر او بانيها ذا يهيج الذكر فيهيج لكثرة الشبق وغزارة المادة
كما يعرض لبعض الناس المعتملين ان يتمثلوا ما لمس والنظر والطير التى من شانها ان يابض بيض الريح هى غالبة المادة

فلذلك يحتاج الى سفاد من الذكر متواتر بعد الجماع والا تغير البيض فجلبها الى طبيعة المادة وصار بيض الريح وان كان ليس
بيضها بيض الريح في الاصل والسمك لما كثر بيضها للحاجة المذكورة الى ذلك لم يحتمل ان يكون تلك الكثرة بغتة وتم ذلك
بل يستفيد من الطبيعة قوة بكلها خارجا والبيض فان طرفه الحاد هو الذي يتعلق بالرحم وهو مكان الرأس من الحيوان
قال والاول الذي فيه مبدأ الحركة هو من ذلك الجانب ولذلك هو احساً ليكون اولى ويخرج اخرا لانه اعلق بالرحم والبيض
بخلاف الجنين فان البيض خروجه الطبيعي على رجليه انما جعل الاول عند الحاد لان المبدأ يلي الاعضاء الرئيسة من الام ويجب
ان لا يكون معقد مضيقا فالحاد اولى ان يتعلق بالرحم وهناك عضو نوبي كالسرة تؤدي الغذاء الى البيض وينفصل
عند ادراكه ويعلم ذلك من سقط البيض وهو من جملة البياض فان البياض هو مائي هوائي فتعمل فيه الحرارة وصعدت منه
من جوهر الصفرة والصفرة ارضية يابسة وانما حرارتها كحرارة الاجسام الارضية وحرارة البياض كحرارة الاجسام الهوائية
المائية فهو الى ان يتكون من لطافتها الروح وينشأ منها الاصول الاولى والمبادي وان يكون تعقد من الصفرة التي
هي كالمقادم استحال الى جوهر المني استحالة غير تامة والدليل على ذلك ان الصفرة تتكون اولا ثم يتكون البياض كالمتأخر بعد
ويقف الصفرة في الوسط وقف الارض في الهواء والماء حتى لو صار صفرة كثيرة معا وبياض كثير معا وجعل في مثانة وعلق
لتوسطت الصفرة هذا ما يقوله والجزئية يدل على ان الصفرة اخف فتطفو على البياض وهو اسخن مزاجا فيشبه ان يكون
الصفرة هو للغذاء مع زوائد معقد للجذب يكون المبدأ في البياض ليعزل المبدأ المحرك من العنصر فاذا الجذب الصفرة الى البياض
يكون الجنين من الصفرة في البياض ولذلك يوجد النكون في الحد المشترك قال بيض ذي الاربعة لا يحتاج الى حضانة تبلغ
حر الهواء المحض واما الطير فيحتاج ان يكون بيضه بحرارة زائدة جميع السمك بيض اصغر وهناك اسفا وكل ما يشبه السمك
الا نوعين لا يعرف لهما سفاد وانما يبيض السمك اصغر لانه بيض غير تام وانما يتم خارجا ويرش عليه الذكر شيئا لزجا يتم
به الايلاد وكثرة كثير البيض الاجنسا يسمى صفدقا فانه يبيض بيضا واحدا مثل بقيتها وما يلد عن بيضه في حجرة فانه يكون
على بيضة العشرة العلهط لان ذلك كالرحم فاذا كان الرحم واحدا لم يخرج البيض اذ ليس للسمك مثل العشرة فليس يوجد لها
السرة التي استحد الى ذيل السرة التي تشبه بطن وهذا يخالف بيض الطير والدود والمبيض ايضا يتشأ من تلقاء نفسه كذلك
النشو حتى يصلب وينوكع ويمثل ومن الدود ما يفتدي من البقول فاذا امسك وهناك يتسلخ جلده عن فراش وحيوان
انوجنا حتى في بيض ما يفرخ داخلا فان مبدأ من جانب الاغلظ لسبب ان يكون انتقاله الى الفرخ سهلا ولا يحتاج ان ينقلب على
رأسه فرقا واما البيض المبيض فكان الاولى ان يكون اوله اقرب الى المبادي على ما قلنا ولم يكن في ذلك ضرر ومن ظن
ان السمك والغربان يتشاقد من انواعها وان اناث السمك يبتلع البيض فقد جهل ان المبتلع في المعدة وغيره يقبل الغرثان
بعضها بعضا وحسبه سفادا لها اقول ذكر ايت الغرابين مغتلمين يطلبان السفاد نزوا وقال هذا الاعرابي قريب من
اعراب من ظن ان الضبع يجتمع فيه الذكورة والانوثة لما راوا تختلف انياب الضبع اختلافا كثيرا حسبه فرجا اقول وتلك الكسور
يتزايد على السنين حتى ان بعضهم ظنوا ان جواعرها ثمان وبيض الريح قد بينا كل ما ذكرنا سابقا الذكر حتى انه يحتمل
الفرخ فيه لمشاهبة الشاهد عليه زادا وهو ينشأ نشأ الشجر ولا يكون فيه نشو حيوان هو نام غاء نباتا وليس بنامي
حيوانيا قال والنخل فلم يتبين لي انها تلد من ذاتها لاجتماع الذكورة والانوثة فيها او تلد من الملوك والجنس المشمي فتنفش
كما يظهر جنس مزيد فيها وهذا مما يحتاج ان يتعرف من غيره وقد يستشهد بتطلل هذا الجنس بكد النخل وتربيتها الاولاد
واعدادها الغذاء ان المبدأ الذكوري فيها والزنابير يتشاقدون ويعلم ان تكون الحيوانات والنبات من مادة ارضية ومائية

مائية ويخالطها حرارة منضجها بتكوين بلا توسط وبعضها بتوسط استحالة الاولى طبيعية او عفنية والمضر فاسد عظيم
في ذلك فان نايزه في العضو الثقيل الكثير والنفس مبثوث في الكل مبدل له وانما الفضج من القابل فما استعد استعدادا
ما قبل وما يتكون من صراح اسطقس بلا سفا فقد يكون ذلك الاخلاط في البرد وقد يكون في الحر ويحتاج ان يهيء
الى تكون جوهر روحي يحبس منه قابلا للنفس ولانه لا يكون في اول الخلقة شيء من الاسبتاكا قابل لستكمل فاذا
لم يكن تولده في جوان كان تولده الاول اما على حكم تولد ما يتولد عن دود وبان يستكمل من الامزاج اول امتزاج
ومنه يتولد ثم ياخذ من خارج غذاء مصلح في باطنه ويغشاه به فيكون مبدا نشوه عند دائمة تمام نشوه وزيادته في وسطه
واسفله لان الراس يجاذب الغذاء واسفله موقف الغذاء وعلى ذلك يغشاكل دود واما ان يكون على حكم تولد ما يتولد
عن بيض وهو ان يكون الامتزاج لا يفضي الى حيوة بل يعطي صباي وبعدها هناك غذاء فيكون الاعتذاء قبل الحبا وتم
الاعضاء عضوا عضوا من الاعتذاء الى ان يتم فتوله للنفس قبل ذا انه وان كان الاب الاول للناس والبهائم الذوات
الاربع تكونه في الارض فيكون اكلا واتا وبعوبهذا الكون فقد اوسخنه في مكان لخ

المقالة الثامنة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وفصل واحد في علل الكاد والاينات والمشاهة واسبابا
اختلاف النشو واختلاف الاجال انه وان كانت الجبنة اليمنى معينة على الذكوزه وكذلك حرارة الرحم ايضا فليس ذلك

امرا كليا والا لكان لا يتولد في رحم واحد منشابه المزاج توامان ذكر وانثى وليس اذا كان قولنا ان المني المبادر
يتولد الانثى حقا يجب ان يكون المني اذا سخن لم يولد انثى وقولنا من يقول ان الذكر من نطفة يجري من اليمين ومجراه
الى اليمين قول قريب فان اليمين اسخن لكنه مع ذلك يطلب العلة من سكان بعيد بل السبب القريب فيه حال تحصل
للمفعل المخلوق فانه اذا كان ما يتكون منه يضيجا حادا والمولد بالغا قويا امكن ان يتكون منه الانثى التام وهو الذكر
فولد منه الذكر فان لم يقبل المادة او عجزت القوة التي يكون من قبل مني الذكر لم تعطل المادة بل تحت بها تحو النساء
فيحملة مستحفظا به النوع من جهة ما يتول الا يلاد ان لم يكن من جهة الا يلاد وبهيئ له الا الات لذلك فان تشوش المادة
ولم تمنح نحو احد الامرين واختلف اصابتهما حدث الخنثى فاول ما يظهر ذلك العضو الرئيس الذي هو القلب ثم بتبعه سائر الاعضاء
فان مبدا والحد فيه ثم في الاعضاء الاخر وتابيز اعظمها بحسب اختلاف احواله فاما في ذلك من حال فابيز الخصر والخصيتان دون القلب
في الرتابة فالقلب يتكون من مزاج ما فان كان ذلك ضعيفا انوثيا او طرء عليه في اول احواله قبل استكماله ما يضعفه الواصل
اليه صار له مزاج انوثي او تقويه صار له مزاج ذكوري فربما كانت المادة من حيث المزاج النضيج وعرض النضج لا يقبل المزاج
الذكوري في القلب الذي هو بقشبة المولد بمبدا حركة وكان من حيث المزاج اللين والرطب يقبل التخطيط والتمدد الذي
يشبه به الاب وربما كان بالعكس فربما عصى في الامرين جميعا فمال الى مشابهة الام حين يغلب قوة المفعل على الفاعل
وعلى نحو ما سلف منا في منشابهها فان الذكر يكون في الاكثر بسبب قوة في الرجل فان لم يشبه الاب في الشكل والذكورة
والانوثة في الاكثر يكون بسبب قوة منه في المزاج فان لم يشبه الام فلما ذكرناه وكذلك سبب المشابهة في عضو وعضو واما
الخروج عن المشابهة فبسبب عصيان المادة عن التشكل المطلوب وتخليتها عن رسم الانقياد للاول الذي في يد الام وهو ما قد
ذكرناه فيما سلف ومرارا ة للتحريك نحو المركب الذي يخالف البسيطين او نحو هيئة اخرى والدليل على ان الذكوره بتبع
سخونة المزاج المني ان الحدث الذي لم يستكمل حرارته والشيخ الذي نفصت حرارته يؤنث في الاكثر والشاب النضف يذكر
في الاكثر ويكون زرع المؤنث رقيقا مائيا وزرع المذكر ثخينا قويا وكذلك المزهل اللئم والجامع عند هبوب الجنوب المرخي

وعند وقوع سبب يحرك مزاجه الى الرحم وتذكر شهوة الوقاع على ذلك حين يقولون ان النظر الى الفرجين عند الجماع يغير الحال في الاكار
الانيات وليس غرضنا في هذا متوجها الى ان يكون المني المفرط جدا في الحرارة فعاقا للاذكار بل ينبغي ان يكون معتدلا حتى يولد فضلا
عن ان يذكر ولذلك ما يتفق ان لا يولد لذكر عن انثى فاذا استبدل غيرها ولد الان منيه يكون الحاجب من الاقوال ثم يعتدل بحيث
هذا الثاني والا هو منيه والسيا والاعذية في ذلك نافعة في الصور والاشكال غير خارج عن الطبع الحار البرد قال قوم في المشابهة
غير هذا فقالوا ان غلب مني الذكر فالشبه ينزع الى الاب او منى الام فالى الام او استويا يولد ما لا يشبه احدهما وهذا يفسد كون الانثى
شبيها بالذكر والذكر شبيها بالانثى ويفسد مشابهة الولد لبعض الاجداد من احد الطرفين والامر هناك واعلم ان المشابهة
مقتضى التوليد فان التوليد ايجاد شيء هو شبيه بالمولد لكن المشابهة عامة وخاصة فالعامة ان يكون مشابهة في الانسانية
او الزكية او الحيوانية والخاصة ذات مراتب فان المولود بين لهما خاصية من ابويهما فان اطاع الشبيه من كل وجه فعل مثل
نفسه الا ان تقهر الفاعل واطاع المادة فاشبه الام فان لم يكن ذلك بنحو ما هو قريب من ذلك فاشبه جدا من احد الجهتين ونوع البعد
فان لم يكن ذلك بقي العام جدا وكانت المشابهة من حيث هو جنس وانسان مطلقا ولم يقع مشابهة في الخواص الشخصية فان لم يفعل
الانسانية قبل الحيوانية ويكون انسانا حيوانيا كالنوادر التي تولد كمولود من الناس له راس كبش فقد ولد عجل له راس صبي
وخروف له راس ثور لان القوة يتبع بها بحسب صورة ما يحركها نحو هيئة من الهيئات العلوية التي يتفوق ظاهرة وذلك ان كانت هذه الحكاية
صحيحة والعلم الاول ما يالي استبكارها والاولى ان يكون مشابهة ما لاحقيقة المشاكلة وانما زيادة الاطراف ونقصانها وتشكلها
واشكال نادرة فذلك موجوه معلوم وتقراطيس ظن ان السبب في ذلك هي نطفة بنطفة وليس كذلك دائما بل قد يكون كذلك عن جماع
واحد ويشبه ان يكون السبب فيه حركة ردية تعرض للنطفة او كثرة من المادة يتفقد منه الكافي بقدم لا يعطل الفضول لو هو القوة
المحركة اضافية الاولى في هذه الاشياء ان يكون عليها من جهة الهيولى ويجوز ان يكون السبب الذي ذكره ذيمقراطيس حقا في بعض ما يفضل
سفادا على سفاد الانثى سفاد الذكر فرب ذلك في البياض اكثر منه في الولد لان النفس الملقى الى الاجزاء في مثله اكثر ولان سقوط السفاد
منه اظهر وقد يفرخ بيضة ذات محيين لاحايل بينهما ولد اصل الاعضاء اذا اسبن واربعة ارجل وربما ولد ولدين خصوصا اذا كان
البياض يحول بينهما وقد ظهر من حبنها ان اشتمال هذا السبب هذه الاحوال يكثر ايضا في الماعز لانها يلد كثيرا وفي الحمار يروقد
يقع ايضا التجانب في النبات وربما كان التجانب في وقوع عضو في موضعه على ما شوهد من غرسه على ساق فرع والتشاطح الزيتون
وكبسق الدياو ربما كان التجانب في فقدانه عضوا ربما امتا القلب فلم يشاهد واما الكبد فقد شوهد من الحيوان ما لا كبد له
وما يخرج عن الطباع في هذه الاشياء خروجا كثيرا ولم يعش واعلم ان كون الحيوان ذا حافر واحد كان مقارنا لقلة عقبها بولد وكونه
ذا رجل مشقوقة مولدا لكثرة عقبها ينولد منه وكونه ذا ظلف مقارنا لامر وسط في سبب قلة انتاج ذي الحافر هو شيء اخر وهو
عظم البدن فيحتاج الى غذاء كثير ليضمه ويستعمله ويفضل الفضل والا فالفضل مشقوق الرجل ايضا وهو قليل الولد والذي يدل
على هذا هو حال الاشياء من نوع واحد فان العظيم من الشجر اقل ابرازا والعظيم من السمك اقل ايلادا ونسائل ان نسئل ما بال الكلب
وما اشبهه مما يلد عددا كثيرا لا يتفق فيها ان يكون من جميع منه الذكور وجميع منه الانثى ولد واحد كثيرا كما يفعل الانفحة بالبن فانها
يعقد جملة اللبن فليس يجب ان نتعرف منه عقدة الى اجزاء فمنهم من اجاب بان السبب فيه اختلاف المواضع في الرحم ولو كان كل ما
تولد في موضع واحد من الرحم ولد ان ووجد شوهد ذلك واظن انا ان هذا ليس يمنع في نقض قوله بل انا ان نقول ان السبب في تولد
الولدين في موضع واحد من الرحم امتلاء وهيئة المخ كما يفعل كثيرا في رحم الناس الى اولاد صغار كثيرين يبلغ قد كل واحد منهم الى
انه لا يعيش والنادر لا يعتبر بل اقول عسى ان يكون هذا من الاسباب المعينة على كثرة الولد لكن السبب الذي ذكرني التعليم الاول وهو ان هذا

الحيوان يقذف منيا اكثر من المحتاج اليه فى تكون شخص واحد وهذا سبب حسن وهو الاصل فانه اذا كان كذلك فان القوة المحركة
تحرك المادة وتهيئها على ما يصلح للشخص الواحد الاتم ويشبه بسببها الاتم الذى يمتاز الاعضاء ويفرقها ولكن ذلك
على احد محدود لا يجاوزه واما الانفحة فان تاثيرها فى القوام والاتمام تاثيرها فى التقطيع والتشكيل ولو كان انتهاء ذلك لكان
يقطع من اللبن وطوعا ويشكلها اشكالا اعلاها ينبغى ان يكون الاشكال بل القوة العاقدة فى المنى مع الهاء عاقدة معها
مقدرة مصورة مشكلة ولا كذلك التى فى الانفحة وقد يعرض ايضا فى الرحم ان كثيرة ردية لاعضاء خاصة دون غيرها لاسباب
لا يحصى ومن الحيوان ما يحمل حملا على حمل وهو كثير المادة وكثير الاولاد ومنها ما لا يحمل الا واحدا ولا يقبل معه حملا كذلك ان الحيوان
والفرس والانسان قد يحملان حملا على حمل قد يقوم ينشا فى الندرة وخصوصا الكثير التالى لسقط وذلك لسعة الرحم وقوة مزاج
الانسان ومزاج الفرس فى دوام الحار واما الغالب فى حوان ثم الرحم ينضم انضماما شديدا فلا يقبل شيئا الى وقت الوضع
وسنبوانات الطير اقل من سنبق الذكور لان ارحامها تحت الحجاب والاناث والشبفان من كل شئ يسقط اشبه فهن اذا
وضعن كثيرا فان فضلا هن يقل وكثرة الشعر فى الانسان فالحجب النخوع او بحسب الشخص ليل الشبق فان ذلك لكثرة الفضلة
ولان القوة المصورة والغاذية قوتيه ورسما عاد عضوا ما وف فى بعض اولاد الحيوانات الكثيرة الولد وكذلك تبقى فى الاناث
الخاطيف بعد ان يخرج والكثر ولدا يكثر ولدا ويضعه غير تام مثل ما يلد غير مفتح او غير مشقوق الاناث كلها ينشا
سريعا فى الانسان لرطوبته ولان الحرارة فيها اقوى بل سريعا فى الانتهاء للبرودة فان البرودة يسرع البهن لانهن اقل
حرارة ومع ذلك فان رطوبتهن ولينهن يخلوا عن حرارتهن فيفشى بسرعة ولذلك فان المتخلل من الاجسام اسرع جفافا
من المستحصف والمادة الى المصورة المذكورة اسرع للقوة الاطاعة المادة والمصورة بصورة الانوثة وناخرها ايضا
فى المادة ولبل سبب المادة وايضا فان المادة فيها السن عاصية من حيث القوام والكمية بل من حيث الكيفية والقوة و
بالجملة ما هو اضعف فهو اسرع نشا لان هيولاه منفعلة والقوة حاضرة فاخذت فى الفعل وتمكنت من المادة والمرئة
الفليلة الفضل يحسن حالها عند الحبل لانها تستعمل ذلك الفضل فى الجنين ولا يفضل ما تحتبس ينمو به وسبب صلابة
الرحم هو نشا النضج وتحلل الرطوب من الحر وخصوصا اذا لم يكن له حابس وماسك طبيعى يتصرف فيه بخاصية التصوير وقتا
اللبن فى تاكونه فقد علم مما سلف فيظهر خطا ابندقليس ان ظن اللبن يتولد فى الثامن والتاسع منكون فيخاتم يصير لبنا
فان اللبن طبيعى والفج غير طبيعى واعلم ان اطول الحيوان احلاما كان ذا دم واطول الدم عمرا بعد الفيل الانسان
الاعتدال نزاية ويجب ان يكون الاحمال محدودة فى الانواع لاسباب المادة وحدها بل لسبب فنوها فانها تاثر النجوم حتى يكون عما
يوافق دور الكوكب واحدا وعدة كواكب عمر اخر افل واكثر منه فاول الحمل اليوم وليلته ثم الاسبوع فهو حد جيد
الذى فى ربع الفلك ثم الشهر وهو دور بين القمر والشمس ثم سنة ثم سنو الكواكب ثم سنوا حول الطانى المفارقات
وما كان يعود فى مثلها وهذا الاداد قد يجزم مقتضاها اسبابا غير طبيعية او يجزء عنها اسبابا غير طبيعية

المقالة التاسعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهى الاخيرة

فصل واحد

فيه يتف من احوال الانسان ختم هذا الكتاب بتفيف مسائل عنها حال الصبى هل هو اول ما ينفخ فيه روح الحس والحركة
يقظان او نائم او كالنبات فنقول انه ليس بيقظان لانه منعطل الحواس والات الحركة الارادية واليقظان مستعمل
الحواس حتى ان من البينا ايضا من يعرض له ان يبصر شيئا ويقوم ويمشى الا ان ذلك لا يكون مع استكمال ظهوره من
انفعال النفس حتى يكون الحواس الاخر منعطلة ويكون الحركة الارادية الاخر متعددة وانما هو احساس وحركة مشوشتان

ومع ذلك فلا يكون صاحبها يقظان بل بحيث يمكن ان ينبه حتى يعود في الحال الى احسن من ذلك فكيف حال من يتعطل
عليه الحواس اصلا وليس ايضا كالشجر فان الشجر ليس فيها مبدأ احساس اصلا فبقي ان ينظر هل هو نائم فانه غشي لا يكون النوم
ممكنا الا لمن من شانه ان يستيقظ فيشبه ان يكون ذلك من جنس نوم المسبوت فيكون طبيعة الصبي يستدعي النوم حتى انه كما
يتولد يبكي ويكون التخيل فيه فاعلا فعله حتى ان الصبي انما يضحك اول ضحكة في الاكثر وهو نائم ومنها سبب الزرقة والكحلة
فنقول ان الزرقة يعرض اما بسبب في الطبقات واما بسبب في الرطوبات والسبب في الرطوبات انها ان كانت صافية وقريبة
الوضع الى خارج وكانت الجليدية كثيرة المقدار والبيضية معتدلة المقدار قليلة كانت العين زرقاء بسببها ان لم يكن من
الطبقة منازعة وان كانت كدرة والجليدية قليلة والبيضية كثيرة يظلم اظلام الماء الغمر او كانت الجليدية غائرة كانت
العين كحلا بسببها واما الذي بسبب الطبقة فان الطبقة العنبية ان كانت سوداء صيرت العين كحلا وان كانت زرقاء صيرت العين
زرقاء والعنبية يصير زرقاء اما لعدم النضج مثل النبات فانه اول ما ينبت لا يكون ظاهر الصبغ بل يكون الى البياض ثم انه
مع النضج يخضر واما لتحلل الرطوبة التي يتبعها الصبغ ان كانت نضيجة جدا مثل النبات فانه عندما يتحلل رطوبته
ياخذ يبيض والمرضى يشهل اعينهم وكذا المشايخ لهذا السبب لان المشايخ يكثر فيهم الرطوبة الغريبة ويتحلل الغريزية فالزرقة
منها طبيعية ومنها عارضة والشهلة يحدث من اجتماع اسباب الكحلة واسباب الزرقة فيتركب منهما شيء بين الكحلة و
الزرقة وهو الشهلة ولو كانت الشهلة للنار على ما ظنه انباذقلس لما كانت العين الزرقاء مضرورة لفقدانها المائية التي
هي آلة البصر والكحل يقصر عن الزرقة في الابصار اذا لم يكن الزرقة لآفة والسبب فيه ان الكحل الذي يكون بسبب سواد العنبية
يمنع نفوذ الالوان بمضادته للاشفاف وكذا الذي يكون لكدورة الرطوبة وكذلك وان كان السبب لكثرة الرطوبة فانها اذا كانت كثيرة
ايضا لم يجب الى حركة التحديق والخروج الى قدام اجابة يعتد بها واذا كانت العين زرقاء بسبب قلة الرطوبة البيضية كانت
ابصر بالليل وفي الظلمة منها بالنهار لما يعرض من عضو تحريك الضوء للمادة القليلة فيشغلها عن التبيين فان مثل هذه الحركة
يعجز عن تبيين الاشياء كما يعجز عن تبيين ما في الظلمة بعد الضوء واما الكحلاء بسبب كثرة الرطوبة فيكون بصرها بالليل اقل بسبب
ان ذلك يحتاج الى تحديق وتحريك للمادة الى خارج والمادة الكثيرة يكون اعصى من القليلة والانسان اشد الحيوان
اختلافا في الوان العين وقد يكون في الخيل ايضا ازرق واخيف واعلم ان حدة البصر على وجهين احدهما القوة على ادراك
البعيد والثاني القوة على شدة تفصيل المحسوس وربما اختلفا والحدة الاولى سببها غور الرطوبة حتى يكون اليها سبيل ضيق
ولا يحيرها قرب اشراق الضوء على جهاتها كلها بل انما ياتي اليها المبصر بمحاذاة مضبوطة مقدرة محصورة فيكون سائر الاجزاء
من العين غير منفعلة ولا مشوشة واذا تحركت الى جهة المحسوس كانها تندفع من مكانها الى التحديق لم يصرها الحركة الى مدهشة
الضوء بل بقي بعد ذلك لها غور ما واعلم ان العين عند التحديق يتحرك حركة نحو خارج شوقا طبيعيا الى الاقتراب من المدرك
والاستكمال بالفعل الخاص فان برزت الى قرب الهواء لقصر المسافة وقعت في مدهشة والعين الجاحظة قليلة التبيين لما
بعد عنها لذلك واما سبب التفصيل فهو صفاء الرطوبة ورقتها حتى ينتقش نقشا جيدا وهكذا حال السمع والشم فان ادراك
البعيد غير جودة الادراك بالتفصيل والسبب فيه واحد وكل ما كان من نوع واحد وخيشومه اطول كان اشد ادراكا للرائحة
البعيدة كالكلاب السلوقية ومنها مسئلة الجعودة والسبوطة ولين الشعر وخشونته ورقته وغلظه وسواده وبياضه وعلة الشيب
الذي يعرض والشعر كما علمت يتولد من بخار دخاني وينخرط في المسام منعقدة فيكون مادة الطبيعية فيه الفضلة الدخانية
والآلة المسام وهي كالمثاقب وهذه الفضلة الدخانية ان كانت كثيفة كثف الشعر وان كانت لطيفة لطف الشعر واذا كان الجلد

كثيفا

وكيفما كانت هذه الفضلة كثيفة وكان مقدارها بسبب الكثافة وكانت المنافذ ايضا غير ملتحمة بل متسعة اتساع الثقب فيها
بتبيين من الجلد وكان ذلك ايضا بسبب الكثافة واما الجعودة فقد يكون الاستواء لذاته حتى مع مرض الشعر من طبعه ايضا
من خارجة لو غلب فيه مجففة وقد يكون لاختلاف الحركة النجادي الذي ينقد من الشعر وقد يكون لاواء اكثر الثقب فيه
شكله لهذا مرة ويجعد والسبوطة يقع لضد ذلك والسواد لاحد اطراف الحرارة والتهوية لها احمر ما والشعر ثم الاعتدال
وربما كان السواد والتجعد بسبب شدة حر هواء الخارج فيحترق الشعر ويتقلفل وقد يتغير جميع ذلك في البلدان الشيب
فيه فقد يكون لسبب طوبة غير حادة ولان جذره دهنية فيعتلك بها الشعر فيتكرج فيه وهو الطبيعي وقد يكون بسبب
يلحق الشعر يأخذ منه دسومة وطوبته التي لها ليسوفينكلس وهذا كما يعرض في الامراض واذا دبر الناقة عاد الى لونه
المادة الجيدة واما الشيخ فمن اين له الترجي المادة الملائمة وقد ظهر ان الحرارة الغريزية واما الصلع فيعرض اذا جف
الدماغ ويبتدئ من مقدمه كان وغاز او سخ مادته ارطب الادهن قبل التموفيه فتحلله لشدة الحرارة الطبيعية التي
فيه فينقبض ويجتمع فينبتر عن العظم ولا يستبقي منه العظم مادة دخانية يعتدها وايضا فان المسام يتحلل فيتحلل منها
المقدار الذي يتبخر واما النساء فطباعهن ارطب وجلودهن ارطب ومساهن اضيق والحيض اشبه بهن فلا يصلعون
واكثر الشعر يشقر او لاثم يبيض واكثر يبيض اسرع في الاكثر لانه اقرب من البياض ولحم الشخص الاسود اطيب من لحم مشاركه
في النوع اذا كان ابيض لانه انضج واللحم الذي يلي السواد من الاديم اطيب من اللحم الذي يلي البياض منه والشعر في غير الاسنان
ينبع الجلد فيسود على الجلد الاسود ويبيض على الجلد الابيض واما سبب ثقل الصوت وحدته وحفانه فاعلم ان الثقل
قد يعرض للقوة وقد يعرض للضعف فانه اذا عجز آلة الصوت من الحيوان عن تقطيع الهواء الكثير وتحريكه بسرعة تحريكا سيطوكان
الصوت ثقيلا للضعف مثل ما يكون اصوات العجائز اثقل واصوات البقر اثقل من اصوات البقران وكذلك الذي اصابه داء
فضعفه ربما اذا دخله فان قطعت الهواء واخذت منه قليلا وصرفت فيه مصرفا جيدا من القوة كان الصوت
حادا لسبب الضعف ولهذا يحدث اصوات المشايخ والناقهين
واما اذا كانت الآلة بقوتها لشدة القوة على تحريك
الهواء الكثير كان الصوت ثقيلا للقوة واما
حدوث الاسنان ومنافعها فقد
علمت في موضع آخر
فهذه آخر هذه المقالة وهو آخر كتاب الحيوان من كتاب الشفاء من الطبيعيات وتم الطبيعيات ويتلوه التعليميات انشاء الله الرحمن

PRINCETON UNIV
a32101 000468916b

2266
.385
.16q
V.2, Pt.2

2266.385.16q v.2,pt.2
Avicenna
Kitab al-shifa
NOS

ISSUED TO

DATE ISSUED	DATE DUE	DATE ISSUED	DATE DUE
	DUE JUN 15 1986		
	JUN 7 1986		