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 الحوال التي لا تفسد الى لا تفسد ثم ثلوناه بالكلام على الكون والفساد اسطقساته ثم ثلوناه بالكلام على افعال الكيفيات الأولى المنفعلة الاخلاط والأمزجة المتولدة منها وبقي لنا ان نتكلم على الأمور التي لا تكاد تحجادان ولا تحس له ولا حركة اراديه او دونها واظهرها انكونا من العناصر فتكلمنا فيها في الفن الخامس وبقي لنا من العلم الطبيعي النفس في الحيوانات والنبات وكانت النباتات والحيوانات تشتركان في ان صورهما هي النفس ومادة هي الجسم والأعضاء وكان اولها ما يكون عليها ما يتبعه هو ما يكون من تغذيته ونموه وكان النبات تكمل اولا في النفس النباتية والنبات ثم في النفس الحيوانية والحيوان ثم في النفس الانسانية والانسان وانما لم نشتغل بذلك لسببين احدهما ان هذا النمط مما يوعر ضبط علم النفس المناسب لبعض والثاني ان النبات يشارك الحيوان في النفس التي فعلها النمو والتغذية والتوليد ويجب لا محالة ان ينفصل عنه بقوى نفسانية تحقق جنسه ثم تحقق انواعه الذي يمكننا ان نتكلم عليه من امر النفس النبات هو ما يشارك فيه الحيوان ولما استقر كثير من الفصول المتوقف هذا المعنى الجنسي في النبات واذا كان الامر كذلك لم يكن تسميتها القسم من النظر الهيا كلام في النبات اولى من تسميته كلاما في الحيوان اذ كانت نسبة الحيوانات الى هذه النفس نسبة النبات 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 كل علم انما يحصل بعد العلم بالبسائط وكنا قليلي الاشتغال بالفصول الذاتية لنفس نفس ولنبات نبات ولحيوان حيوان فعد ذلك علينا فكان الأولى ان نتكلم في كتاب واحد ثم ان امكننا ان نتكلم في النبات والحيوان كلاما مخصوصا فعلنا والا ربما يمكننا من ذلك بكون معلمنا بابقراط ونجد من اقاويله الفيدية ما يكون عونا لنا في معرفة امر النفس ونوجز نغرضنا من البدن اعني سبيلا الى تعليم من ان نفادة معرفة امر البدن ونوجز نغرضنا من النفس فان معرفة امر النفس في معرفة الاحوال البدنية اكثر من معونة معرفة البدن في معرفة احوال النفس على ان كل واحد منهما يعين على الآخر وليس احد الطريقين مضطرا الى تقديم الآخر فنحن ان نقدم الكلام في النفس لما اصلناه من التقدم فمن شاء ان يغير هذا الترتيب فعل بلا مناقشة لنا معه وعلى هذا فالفن السادس ثم نتلوه في الفن السابع بالنظر في تحقيق احوال النبات وفي الفن الثامن بالنظر في الحيوان نجمل وهنا لا نحكم العلم الطبيعي ونتلوه بالعلم الرياضي في فنون اربعة ثم نتلوه ذلك كله بالعلم الالهي ونزيد فيه شيئا من علم الاخلاق ونختم كتابنا هذا به

## المقالة الأولى من علم النفس وهي خمسة فصول

الفصل الأول من اثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس

الفصل الثاني في ذكر ما قاله القدماء في النفس في جوهرها

الفصل الثالث في ان النفس داخلة في مقولة الجوهر

الفصل الرابع في تبيين اختلاف افاعيل النفس لأختلاف قواها

الفصل الخامس في تعديد قوى النفس على سبيل التشقيف

الفصل الأول

2266
.385
.16q
v. 2. pt. 2.

## الفصل الأول اثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس فنقول ان اول ما يجب

ان نتكلم فيه اثبات وجود الشيء الذي يسمى نفسا ثم نتكلم فيما يتبع ذلك فنقول انا قد نشاهد اجساما يحس
تتحرك بالارادة بل نشاهد اجساما هذه كيفيته وهو ولد المثل وليس ذلك لها لجسميتها فينبغي ان يكون في
ذواتها مبادئ لذلك غير جسميتها والشيء الذي يصدر عنه هذه الافعال وبالجملة كل ما يكون مبدأ لصدور
ليس على وتيرة واحدة عادمة للارادة فانا نسمي ذلك نفسا وهذه اللفظة اسم لهذا الشيء لا من حيث هو جوهر ولكن
من جهة اضافة ما له او من جملة ما هو مبدأ لهذه الافاعيل ونحن نذكر جميع القوى التي يقع فيها من بعد
لكننا الآن انما اثبتنا وجود شيء هو مبدأ لما ذكرنا واثبتنا وجود شيء من جملة ما عرض ما ويحتاج ان نتوصل
من هذه العارضة الى ان نحفظ فانه لنعرف مهيته كانا قد عرفنا ان الشيء يتحرك وهو الاضافة محركا ما ولسنا نعلم
نعلم من ذلك ان ذات هذا المحرك ما هو فنقول اذا كانت الاشياء التي يرى ان النفس موجودة لها اجساما وانما يتم
وجودها من حيث هي بنيان وحيوان فلو وجد هذا الشيء لها لهذا الشيء جزء من قوامها واحوالها القوام كما علمت في مواضع
هي مثمان جزء يكون به الشيء هو ما هو بالفعل وجزء يكون به الشيء هو ما هو هو بالقوة ثم بدل وهو الموضوع الاتم
خارج عن الشيء بل هو جزء 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 اخر 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 موصوفا ما فلا يكون من حيث جسم ذلك المبدأ بل بالكون
كونه مبدأ من جملة 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 جزءا من جسم الحيوان الكامل او النبات
بعينه ويعاونه المبدأ وليس هو بما هو جسم الا من جملة الموضوع فتبين ان ذات النفس ليس بجسم بل هو جزء الحيوان والنبات
هو صورته او كالصورته 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 القوة ويصح ان يقال
ايضا لها بالقياس الى المادة التي تحلها فيجتمع منها جوهر نباتي او حيواني صورته ويصح ان يقال لها ايضا
بالقياس الى استكمال الجنس لها نوعا محصلا في الانواع العالية او السافلة كما ان طبيعة الجنس يكون لها
غير محدودة ما لم يحصلها طبيعة الفصل البسيط او غير البسيط مضافا اليها فاذا انضاف كمل النوع فالفصل
كمال النوع بما هو نوع وليس لكل نوع فصل بسيط بل علمت هذا بل انما هو للانواع المركبة الذوات من
مادة وصورة والصورة منها هو الفصل البسيط لها هو كمالها ثم كل صورة كمال وليس كل كمال صورة فان الملك
كمال المدينة والربان كمال السفينة وليسا صورتين للمدينة والسفينة فما كان من الكمال فارق الذات
لم يكن بالحقيقة صورة للمادة وفي المادة فان الصورة التي هي في المادة هي الصورة المنطبعة فيها القائمة بها
اللهم الا ان يصطلح فيتبع لكمال النوع صورة النوع وبالحقيقة فانه قد استقر الاصطلاح على ان يكون الشيء
بالقياس الى المادة صورة وبالقياس الى الجملة غايته وكمالا وبالقياس الى التحريك مبدأ فاعليا وقوة محركة
واذا كان الامر كذلك فالصورة بقضية نسبتها الى شيء بعيد من ذات الجوهر الحاصل منها والى شيء يكون الجوهر

الحاصل

الحاصل هو ما هو به بالقوة والى شئ لا مبدأ فاعيل اليه وذلك الشئ هو المادة لانها صورة ما بعيدا وجوها
للمادة والكمال يقع على نسبة الى الشئ التام الذى عنه يصدر الأفعال التى هى كماله الأول بحسب اعتباره للنوع فبين من هذا
اما اذا قلنا فى تعريف النفس انه كمال كان ادل على معناها وكان ايضا اذا قلنا ان النفس كمال هو اولى من ان
نقول قوة وذلك لان الأمر الصادر عن النفس منها ما هى من باب الحركة ومنها ما هى من باب الاحساس والأدراك
والأدراك بالحرى ان يكون لها لأنها قوة هى مبدء فعل وليس ان ينسب اليها احد الأمرين ما لها قوة طبيعية
اولى من الأخر فان قيل لها قوة وعنى به الأمران جميعا كان ذلك باشتراك الأسم وان قيل قوة واقتصر على احد
الوجهين عرض من ذلك ما قلنا وشئ اخر وهو انه لا يتضمن الدلالة على ان النفس من حيث هى نفس مطلقا بل من
جهة دون جهة وقد بينا فى الكتب المنطقية ان ذلك غير جيد ولا سوا بم اذا قلنا كمال اشتمل على المعنيين فان النفس من
جهة القوة التى يستكمل بها اول الحيوان كمال ومن جهة القوة التى يصدر عنها افعال الحيوان ايضا كمال
النفس المفارقة كمال والنفس التى لا تفارق كمال لكنا اذا قلنا كمال لم نعلم من ذلك بعد انها
جوهر او ان ليست بجوهر لان معنى الكمال هو الشئ الذى بوجوده يصير الحيوان بالفعل حيوانا والنبات بالفعل نباتا
وهذا لا يفهم عنه بعد ان ذلك جوهر ليس بجوهر لكنا نقول انه لا شك لنا فى ان هذا الشئ ليس بجوهر بالمعنى
الذى يكون به الموضوع جوهرا ولا ايضا بالمعنى الذى يكون به المركب جوهرا فانا نجوهر بمعنى الصورة فلننظر فيه
فان قال قائل الى اقول النفس جوهر واعنى به الصورة وليس اعنى به معنى اعم من الصورة بل معنى انه جوهر معنى انه
صورة وهذا مما لا خلاص 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 والأنسان انسان او بشر يكون هذا من الكلام
وان عنى بالصورة ما ليس فى موضوع البتة اى لا يوجد بوجه من الوجوه فى شئ من الشئ الذى يسمى ذلك موضوعا
البتة فلا يكون كل كمال جوهرا فان كثيرا من الكمالات هى فى موضوع لا محالة وان كان ذلك الكثير بالقياس الى
المركب ومن حيث كونه جزء ليس فى موضوع فان كونه جزءا منه لا يمنع ان يكون فى موضوع وكونه فيه كما
الشئ فى الموضوع لا يجعله جوهرا كما ظن بعضهم لانه لم يكن الجوهر ما لا يكون بالقياس الى شئ على انه فى موضوع
جوهرا بل انما يكون جوهرا اذا لم يكن ولا فى شئ من الأشياء على انه فى موضوع وهذا المعنى لا يدفع كونه فى شئ
ما موجودا لا فى موضوع فان ذلك ليس له بالقياس الى كل شئ حتى اذا قيس الى شئ يكون جزءا لا كما يوجد الشئ
فى موضوع فما جوهر الا ان كان بالقياس الى شئ اخر بحيث يكون عرضا بل هو اعتبار له فى ذاته فان الشئ اذا
تامل فانه وقع اليها فلم يوجد لها موضوع البتة كالنفس فهى جوهر وان وجد فى الشئ لا فى موضوع
فقد اتفق بوجه ما فى شئ واحد على نحو وجى الشئ فى موضوع فهى بنفسها جزء وليس اذا لم يكن عرضا فى شئ فهو
جوهر به يجب ان يكون الشئ لا عرضا فى الشئ ولا جوهرا فى الشئ كما ان الشئ يجوز ان لا يكون واحدا فى شئ
ولا كثيرا لكنه فى نفسه واحد وكثير وليس الجوهر والجوهر واحدا ولا العرض بمعنى العرض الذى فى ايساغوجى هو
العرض الذى فى الطبيعى ياس وقد بينا هذه الأشياء لك فى صناعة المنطق فبين ان النفس لا يتبادر صفتها
كونها فى المركب كجزء بل يجب ان يكون فى نفسها لا فى موضع البتة وذلك على ما الموضوع فان كان كل نفس موجودة
لا فى موضوع فكل نفس جوهر وان كانت نفس ما فمن البين انها والبرهان كل واحد منهما فى جزء وليس فى موضوع

وكل نفس جوهر وان كانت نفوسا فانما تتمايز في موضوع وهي مع ذلك جزء من امر ما في عرض وجميع ما
فلم يتبين لنا بعد ان النفس جوهر او ليس بجوهر من وضعنا اذ اكان قد غلط من ظن ان هذا يكفي في
جوهر الكل نفس فنقول اذا اعرفنا ان النفس كمال اي بيان وتفصيل فضلنا اكمال ولم يكن بعد عرف النفس
وعرفناها اما عرفناها من حيث هي نفس واسم النفس ليس يقع عليها من حيث جوهر بل من حيث هي دائم
ومضيفة اليها فلذلك يؤخذ البدن في حدها كما يؤخذ مثلا البناتي في حد البناء وان كان لا يؤخذ في حد
حيث هو انسان ولذلك صار النظر في النفس من العلم الطبيعي لان النظر في النفس من حيث هي نفس انما هو
في علاقة المادة والحركة بل يجب ان يفرد لنعرف ما ذات النفس بحيالها الخ ولو كنا عرفنا بعد ذات النفس
على ما وقع في اي مقولة يقع فيه فان من عرف ما فهم ذات الشيء فعرض على نفسه طبيعة امر ما انه لم يشكل
عليه وجود له كما او ضحناه في المنطوق لكن الكمال على وجهين كمال اول وكمال ثان فان كمال الاول هو الذي
به النوع نوعا بالفعل كالشكل للسيف والكمال الثاني هو امر ما من الذي يتبع نوع الشيء من افعاله وانفعالاته
كالقطع للسيف كالنهر والرؤية والاحساس والحركة للانسان فان هذه كما كان لا بد للنوع لكن ليست اولية
فانه ليست يحتاج النوع في ان يصير نوعا هو بالفعل الى حصول هذه الاشياء له بالفعل بل اذا حصلت له مبادئ هذه
الاشياء بالقوة بعد ما لم يكن بالقوة الا بقوة بعيدة يحتاج الى ان تحصل بالفعل بتوسط اشياء اخر حتى يصير بالحقيقة بالقوة
صاحب الحيوان حيوانا بالفعل فالنفس كمال اول لان الكمال كمال للشيء فالنفس كمال لشيء وهذا الشيء هو
الجسم بجهة ان يؤخذ الجسم بالمعنى الجنسي لا بالمعنى المادي كما علمت في صناعة البرهان وليس هذا الجسم الذي النفس
كمال له كل جسم فانها ليست كمال الجسم الصناعي كالستر والكرسي وغيرهما بل كمال الجسم الطبيعي ولا كل جسم طبيعي
فليس النفس كمال نار ولا ارض ولا هواء ولا ماء من قبل انا كمال جسم طبيعي يصدر عنه كما ان الثانية والآلات
يستعين بها في افعال الحيوة التي اولها التغذي والنمو فالنفس التي تحدها كما اول جسم طبيعي آلي ان يفعل
افعال الحيوة لكنه قد يشكك في هذا الموضع بامثلة من ذلك ان لقائل ان يقول هذا الحد لا يتناول النفس
الفلكية فانها تفعل بلا آلات وان تركتم ذكر الآلات واقتصرتم على ذكر الحيوة لم يعنكم ذلك شيئا فان الحيوة
التي لها ليس هو التغذي والنمو ولا ايضا الحس وانتم تعنون بالحيوة التي في حد هذا وان عنيتم بالحيوة للنفس
الفلكية من الادراك مثلا والنضو العقلي او التحرك لغاية او لا غاية اخرجتم البناتي من جملة ما يكون له نفس
وايضا ان كان التغذي جزء فعل لا يمكن النبات حيوانا وايضا لقائل ان يقول لما الذي اوجب لكم ان
تثبتوا نفسا ولم لم يمكنكم ان تقولوا ان الحيوة نفسها هي هذا الكمال فيكون الحيوة هي المعنى الذي يصدر عنه
ما يتسبب صدوره الى النفس من حفظ فليشرع في جواب واحد واحد من ذلك وحله فنقول اما الاحساس الباقي
فمن فيها مذهبين مذهب من يرى ان كل كوكب يجمع منه ومن عدة كواكب قد يتركب جملة جسم كحيوان واحد
فيكون لكل من الكواكب نفس فعله بعدة اجزاء ذوات حركات فيكون هو كالآلات وهذا القول لا يتم في كل
الكواكب ومذهب من يرى ان كل كوكب فانها في نفسها حيوة مفردة وخصوصا ويرى جسمانا سماويا ذلك الجسم واحدا
لفعال كثيرة فيتفق هؤلاء بحيث يرون ان اسم النفس انما وقع على النفس الفلكية وعلى النفس النباتية فانها بينهما
بالاشتراك وان هذا الحد انما هو للنفس الموجودة للمركبات وانه اذا احتيل حتى يشترك الحيوان والفلك

في معنى اسم النفس خرج معنى النبات من تلك الجملة على ان هذه الجملة صعبة وذلك لان الحيوان والفلك لا
يشتركان في معنى اسم الحيوة ولا في معنى اسم النطق ايضا لان النطق الذي بهذا يقع على وجود نفس لها العقل
الهيولاني وليس هذا مما يصح هناك على ما يرى فان العقل هناك عقل بالفعل والعقل بالفعل غير مفهوم النفس
الكائنة جزء حد للنامية وكذلك الحس فهذا يقع على القوة التي بها يدرك المحسوسات على سبيل قبول امثالها
والانفعال منها وليس هذا ايضا مما يصح هناك على ما يرى ثم ان الجهة بجعل النفس كما لا اولا لما هو متحرك
بالارادة ومدرك من الاجسام حتى تدخل فيه الحيوان والنفس الفلكية خرج النبات من تلك الجملة وهذا هو
القول المحتمل واما امر الحيوة والنفس فمحل الشك في ذلك على ما يقول لانه قد صح ان الاجسام يجب ان يكون فيها
مبدأ القوى المعاونة المدبرة الى الحيوة بالفعل فمن حتى صح هذا البدء حيوة لم يكن معه سافسر واما انتهوه
عند الجمهور من لفظة الحيوة الدالة على الحيوان فهو ان احدها كون النوع موجودا فيه مبدء صدور تلك الافعال
عنه او كون الجسم بحيث يصح صدور تلك الافعال عنه فاما الاول فمعلوم انه ليس معنى النفس بوجه من الوجوه
واما الثاني فيدل على هذا ايضا غير مخ 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 النفسية
بحيث يصدر عنه المنافع النفسية وذلك مما يحتاج الى البرهان حتى يكون هذا الكون والوتبان 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 يفهم ليس المفهوم من هذا الكون ومن النفس شيئا واحدا
وكيف لا يكون كذلك والمفهوم من الكون الموضوع لا يمنع ان يسبقه بالذات كمال ومبدء ثم للجسم هذا الكون والمفهوم
من الكمال الاول الذي وسمناه بمنع ان يسبقه بالذات كمال اخر لان الكمال الاول ليس له مبدء كمال اول
فليس اذن المفهوم من الحيوة الكمال والنفس واحدا اذا عينا بالحيوة ما يفهم الجمهور وان عنينا بالحيوة ان يكون
لفظة مرادفة للنفس في الدلالة على الكمال الاول لم نناقش وتكون الحيوة اسما لما كتبا وذلك ابانة من هذا الكمال
الاول فقد عرفنا الان معنى الاسم الذي يقع على الشيء الذي سمي نفسا باضافة له ما الحري ان نشفعا بذلك
مهيئة هذا الشيء الذي وصفنا بالاعضاء للفعول نفسا ويجب ان نشير في هذا الموضع الى وجود النفس التي لنا ابانا
على سبيل التنبيه والتذكير اشارة شديدة الوضع عند من له قوة على ملاحظة الصوف نفسه من غير احتياج الى ان تشعر
وتريع عضا وصرفه عن المغاطات فنقول يجب ان يتوهم الواحد منا كانه خلق دفعة وخلق كاملا لكنه حجب بصره
عن مشاهدة الخارجات وخلق يهوي في هواء واسع خلقا هويا لا يصدمه فيه قوام الهواء صدما يخرج الى ان يحس من نفسه
بين اعضائه فلم يتلاق ولم يتماس ثم يتأمل انه هل يثبت وجود ذاته ولا يشك في اثبات ذاته لذاته موجودا ولا يثبت
مع ذلك طولا 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 والمفهم غير الذي لم يفهم فاذن للذات التي
اثبت وجودها خاصية لها على انها هو بعينه غير جسمه واعضائه التي لم يثبتها فاذن المثبت له سبيل الى ان يثبته

على وجود النفس شيئا غير الجسم بل غير جسم وانه غاير به مستشهد له فان كان ذاهلا عنه يحتاج الى ان يفرغ عضا

## الفصل الثانى فى ذكر ما قاله القدماء فى النفس وجوهرها ونفسه

نتقول فد اختلف الاوائل فى ذلك لانهم اختلفوا فى 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 الجزء غير منفصلة فمن سلك منهم جهة الحركة فقد كان تحتيا عنده ان المحرك لا بد له من متحرك وان المحرك الاول يكون لا محالة متحركا بذاته وكانت النفس محركة اولية اى بذاتها فى التحريك من الاعضاء والمنفصلة والاعضاء جعل النفس محركة لذاتها وجعلها لذلك جوهرا غير جسم منفعلا ان ما يتحرك لذاته لا يجوز ان يموت قال لان ذلك ما كانت الاجسام التى تموت ليست بنفس والسبب فى دوام حركتها فمنهم من منع من ان يكون النفس جسما فجعلها جوهرا غير جسم محركا لذاته ومنهم من جعلها جسما والطف الجسم المتحرك بذاته فمنهم من جعل ما كان من الاجرام التى لا تجزى كريا لسيلان واما حركته وزعم ان الحيوان انما يتنفس لاجل النفس ان النفس غذاء للنفس وان النفس يتغذى به النفس بادخال بدل ما يتحلل من ذلك الجسم من الهيولى التى هى الاجرام التى لا تتجزى التى هى المبادى والعناصر متحركة بذاتها كما يرى من حركة الجماد دائما فى الخلق فلذلك صلحت ان تحرك غيرها ومنهم من قال انها ليست محركة للنفس بل ان محركها هو النفس وهى فيها ويدخل البدن بدخولها ومنهم من جعل النفس ذا لون واى ان الشاذ دائم الحركة واما من سلك طريق الادراك فمنهم من راى ان الشئ انما يدرك بسؤالانه مضاد له على ما بيناه فوجب ان يكون النفس مركبا مجتمعا من الجنس الذى كان يراه اما قائلا ان الهيولى الاولى اوما قائلا اومائل بعضهم الى القول بالاسطقس وطوائف النظفة التى هى مبدا التكون وبعضهم جعلها جسما بخاريا اذ كان يرى ان البخار مبدا الاشياء على حسب المذاهب التى عرفتها وكل هؤلاء وكان يقول ان النفس انما يعرف الاشياء كلها لانها من جوهر المبدا بجميعها وكل من راى ان المبادى هى الاعداد فانه جعل النفس عددا ومنهم من راى ان الشئ انما يدرك ما هو شبيه وان المدرك بالفعل شبيه للمدرك بالفعل جعل النفس مركبا من الاشياء التى يراها عناصر وهذا ابيا ذوقس فانه قد جعل النفس مركبة من العناصر الاربعة ومن الغلبة والمحبة وقال انما يدرك النفس كل شئ شبيهه واما الذين جمعوا الامرين كالذين قالوا ان النفس عدد متحرك لذاته فهى عدد لانها مدركة وهى محركة لذاتها لانها محركة اولية واما الذين اعتبروا امر الجزء غير المنقسم فمنهم من قال ان النفس جزء ذو وضع غير منقسم لان تجزؤه بطل ومنهم من قال بل هو ذو ثلثة وان النفس مشتق من النفس والنفس هو الشئ المبرد ولهذا ما يبرد ما لا يحفظ جوهر النفس ومنهم من قال بل النفس هو الدم لانه اذا سفح الدم بطلت الجثة ومنهم من قال بل النفس نار ما دام ثابتا لم تتغير صحة الجثة ومنهم من قال بل النفس تاليف وتشبه بين العناصر وذلك لانا نعلم ان ما ليفا من شئ ما يحتاج ان يكون من العناصر جميعا وان النفس تاليف فلذلك يميل الى المؤتلفات من الطعم والاوان الى الطعوم ويلتذ بها ومن الناس من ظن ان النفس هو الالة فقط على ما يقول المحدثون وانه يكون فى كل شئ يحتنبه ويكون فى شئ طبيعا وفى شئ نفسا وفى شئ عقلا سبحانه وتعالى عما يشركون فهذه هى المذاهب المنسوبة الى القدماء الاقدمين فى امر النفس وكلها باطلة اما الذين تعاطوا بالحركة فوازما يلزمهم من المحال انهم ان قالوا ان النفس متحركة بان يتحرك فكان لا محالة محركها علة للتحريك فلم يخل تسكينها اما ان يكون عنها وهى متحركة بحالها فيكون تسكينها بالحاقها الى التسكين والتحريك واحدة فلم يمكن ان يقال انها تحرك بان تتحرك وقد فرضوا ذلك او يكون 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 يخلو اما ان يكون مكانية او كمية او كيفية او غير
ذلك فان كانت مكانية فلا يخلو اما ان يكون طبيعية او قسرية او نفسانية فان كانت طبيعية فيكون الى جهة
واحدة فيكون محركها النفس الى جهة واحدة فقط وان كانت قسرية فلا يكون متحركة بذاتها ولا يكون ايضا محركها
بذاتها بل الاول ان يكون القاسر هو المبدأ الاول وان يكون هو النفس وان كانت نفسانية فالنفس مبدأ النفس
يكون لا محالة ما دامت فيكون اما واحدة لا تختلف فيكون محركها على تلك الجهة الواحدة او تكون مختلفة فيكون
بينها كما علمت سكون فان لا محالة فلا يكون متحركة لذاتها واما الحركة من جهة الكم فما بعد شيء من النفس ثم لا يكون
متحركا من جهة الكم بذاته بل لدخول داخل عليه واستحالته في ذاته واما الحركة على سبيل الاستحالة فاما ان
يكون حركة في كيفها نفسانية وليس من ذلك ان لا يكون تحركها من نحو محركها بل تكون ساكنة في المكان حتى تتحرك
في المكان والثاني ان الاستحالة في الاعراض غايتها حصول ذلك العرض واذا حصل فقد وقف الاستحالة وايضا
فقد تبين لك ان النفس لا ينبغي ان يكون جسما والمحرك الذي يحرك في المكان بان يتحرك نحوما تحرك نحو جسم
لا محالة فلو كان للنفس الحركة والانتقال لكان يجوز ان يفارق بدنا ثم يعود اليه هؤلاء يجعلون مثل النفس مثل
النوتي يجعل في بعض الاجسام فاذا موج حرك ذلك الجسم ويدفعون ان يكون الحركة حركة اختيارية لهم فقد علمت
من ان القول بالمبدأ المحرك هذه بالطل وعلمت ايضا ان القول بهذا المبدأ الاسطقسي جزاف ثم من الملح ما قالوه من ان
الشيء يجب ان يكون مبدأ حتى يعلم ما وراءه فانا نعلم وفوق ما نفسنا اشياء لسنا بمبادها واما اثبات ذلك من
من ظن ان المبدأ احد الاسطقسات بوجه من الوجوه مبدأ لها ولا هي مبدأ للاسطقسات وهو ان كل شيء اما ان يكون
احد اصناف الاعراض في الموجود واما ان لا يكون وان الاشياء المساوية لشيء واحد منها وبينها في هذه الاشياء لا يجوز ان تتوافق
المتباينة والمتضادة وغير ذلك مبدأ لها فعلمها بها ولا بالعكس وايضا اما ان يكون معرفة النفس بما هي مبدأ للاشياء
بينا والعين ذلك المبدأ او بينا والاشياء التي تحدث عن المبدأ وليست هي المبدأ او يكون بكليهما فان كانت انما
بينا والمبدأ او بينا والكليهما وكان العالم الذي يجب ان يكون مبدأ له فيكون النفس ايضا مبدأ للمبدأ وايضا
مبدأ لذاتها لا محالة فعلم ذاتها وان كانت ليس بعلم المبدأ ولكن بعلم الاحوال والتغيرات التي تلحقها فمن ذا الذي يحكم
بان الماء والنار واحد هذه مبدأ واما الذين جعلوا الاول ذا بالعدد فقالوا الان المبدأ لكل شيء عدد
حتى عدد بالغوا مهتة كشيء وعدد وحده عدد وهو آه وان كنا قد دللنا على بطلان ان يكون في المبدأ في مواضع اخر
وسنذكر في صناعة الفلسفة الاولى ايضا على استحالة ذلك بهم هذا وما اشبههم من مذاهبهم ضعيفة نازلة
من حيث النظر الخاص بالنفس وذلك بان تنظر وتناظر هل النفس مما تكون نفسا بالقياس الى عدد معين كاربعة او
خمسة او بالقياس الى زوج او فرد او شيء اعم من عدد معين فان كانت النفس انما هي بالقياس الى عدد معين فما يقول
في الحيوان المحرك الذي اذا قطع تحرك كل جزء منه واحس واذا احس فلا محالة هناك تخيل ما وكذلك كل جزء منه
يأخذ في الهرب الى جهة وذلك الحركة من تخيلها لا محالة ومعلوم ان الهرب بين حركات نحو مؤتين منها وان كل واحدة
اقل من العدد الذي كان في الجملة ولما كان النفس عندهم العدد الذي في الجملة لا غير فيكون هذا الحيوان بحركات
لا عن نفس هذا المحال بل في كل واحد منها نفس من نوع الاخر فنفس مثل هذا الحيوان واحدة والفعل منكرة

بالقوة نكثر الى النفوس وانما يفسد في الحيوان الجزء نفساه ولا يفسد في النبات لان النبات فد شاعت فيه الالة الاولية فعل النفس ولا كذلك في الحيوان الجزء بل بعض بدن الحيوان الجزء لا يسد فيه لاستيفاء المزاج الملايم للنفس في بعض الاجزاء ذلك البدن ولكنه يحتاج في استيفائه ذلك الى محتص من القسم الاخر فيكون بدل ما تحلل من اجزاء بعضها بعض في التعاون على حفظ المزاج فان لم يكن النفس عدد ما بينه بل كان عددا بالكيفية مادية متشبه ان يكون في بدن واحد نفوس كثيرة فانك تعلم ان في كثير من الانواع اجناسا وفي كثير من الاجناس افرادا وفي كثير من الربعات مربعات وكذلك في الاعتبارات وايضا فان الوحدات المجتمعة في العدد اما ان يكون لها وضع او لا يكون لها وضع فان كان لها وضع فهي نقط 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 العنصرية عرضا عدديا فيكون العدد الموجود للنقطة طبيعة العنصر فكل جسم اذا فرض فيه ذلك العدد من النقط نفس وكل جسم للانسان تفرض فيه كم نقطة شئت فيكون كل جسم من شانه ان يصير نفسا بفرض النقطة فيه فان كان عدد لا وضع له واما واحد متفرقة فيما فاتفرقتها وليس لها مواد يحتاجانه ولا قرب بها صفات الجزء وفصول الجزء ولهذا يشكر الاشياء المتشابهة في المواد المختلفة فان كان لها مواد يحتاجانه فهي في وان وضع لها البدن شئ ثم في الحال يرجعا كيف ارتبطت هذه الوحدات او النقط معا لانه ان كان ارتباطها بعضها ببعض والبنا بها للطبيعة الوحدية والنقطية فيجب ان يكون الوحدات والنقطات مهيئة 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 الشئ اولى ان يكون نفسا واما الذين قالوا ان النفس مركبة من المبادئ حتى يصح ان تعرف المبادئ وغير المبادئ بما فيها منها وانما يعرف كل شئ يشبهه فيجب لزمهم ان يكون النفس لا تعرف الاشيا التي تحالف عن المبادئ مخالفة طبيعية فان الاجتماع قد يحدث هيئات في المبادئ 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 الجزاء المبادئ فقط فان جعل من تاليف النفس انسانا وفرسا وفيلا كما قيل نادر وارض وغلبة وبحتة وان قال ان فيها هذه الاشياء تقدار تلك العظم ثم ان كان في النفس انسان ففي النفس قضية قريبة لقولي انسان وفيل ويذهب في ذلك الى غير النهاية وقد يتبع عليه من جهة اخرى هي انه يجب على هذا الوضع ان يكون الله تعالى انما غير عالم بالاشياء واما مركبا من الاشياء وكلاهما كفر ومع ذلك يجب ان يكون غير عالم بالغلبة لانه لا غلبة فان الغلبة يوجب التفرق والفساد فيما يكون فيه فيكون الله تعالى غير تام العلم بالمبادئ 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 اوعية كثيرة شديدة الاحساس بالارض وليست هي كذلك بل هي غير حساسة بالارض لا بغيرها وذلك كالظفر والعظم ولان تفعل الشئ ويتاثر عن ضده اولى من ان يتاثر عن شكله وقد تعلم ان الاحساس تاثر ما وانفعال ما ويجب ان لا يكون فيها 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 يجب ان يكون قابل البصر لجزء ابلا نهاية تختلف الالوان وان كان لا حقيقة للوسايط دونها هو لا كثرج الصيكر زيادة

ونقصان من غير تغيّر في اخر يجب ان يكون مدرك البياض مدرك البياض صرفا ومدرك السواد مدرك السواد صرفا اذ لا يمكن
ان يدرك غيره فيجب ان لا يشكل علينا بسايط المستدير ولا يتخيل الينا البسايط التي لا يظهر فيها بياض وسواد بالفعل
وكذلك يجب ان نزيد المثلث بالمثلث والمربع بالمربع والمدوّر بالمدوّر والاشكال الاخرى التي لا اخفاء بها والاعداد
ايضا بما شاكلها فيكون في الحساسة اشكال بلا نهاية وهذا كلّه يخيّم ولكن انت تعلم ان الشيء الواحد يمكن في ان
يكون خيالا للاضداد ما يعرف به كالمسطرة المستقيمة يعرف بها المستقيم والمنحني جميعا وانه لا يجب ان يعلم كل شيء
بشيء خاص واما الذين جعلوا النفس جسما يحرك الجسم فقد بيّنا فساد قولهم حتى يتبيّن ان الادراك العقلي لا يجوز ان يكون بجسم واما الذين جعلوا النفس مزاجا فقد
فسنوضح بعد فسادها ولهم حتى يتبيّن 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 بفساد الجوهر يكون نفسا فان كثيرا من الاشياء والاعضاء
والاخلاط وغير ذلك لهذه الصفة وليس يمتنع ان يكون شيء لا بدّ منه حتى يكون للنفس علاقة بالبدن ولا يجب لذلك
ان يكون ذلك الشيء نفسا وهذا اعلم خطأ من ظن ان النفس دم وكيف يكون الدم محركا وحساسا والذي يدل على
ان النفس ليست بمزاج فقد جعل النفس نسبة معقولة بين الاشياء وكيف يكون النسبة بين الاعضاء محركا ومتحركا و
التأليف يحتاج الى مؤلف لا محالة فذلك اولى ان يكون هو النفس وهو الذي اذا فارق وجب بفراقه ان يتفسخ
في خلال ما تعرفه من امر النفس وقد قيل في مناقضة هذه الآراء اقاويل ليست الواجبة ولا الآزمة واما نحن

## فتركنا ها الى ذلك الفصل الثالث في ان النفس داخلة في مقولة الجوهر

نقول بحول الله انك تعرف مما تقدم لك ان النفس ليس بجسم فان ثبت لك ان نفسا ما يتصف بالانفراد بقوام ذاتها
كم يقع لك شك في انها جوهر وهذا انما يثبت لك في بعض ما يقال له نفس واما غير النفس النباتية والنفس الحيوانية
فان ذلك لا يثبت لك لكن المادة القريبة لوجود هذه الانفس فيها انما هو ما هي بمزاج خاص وهيئة خاصة
وانما يبقى بعد ذلك المزاج الخاص بالفعل موجودا ما اداه فيها النفس والنفس هي التي يجب لها بعد ذلك المزاج فان النفس هي
علة لتكون النبات والحيوان على المزاج الذي لها اذ كانت النفس هي مبدأ التوليدة القريبة كما قلنا فيكون المزاج
القريب للنفس مستحيلا ان يكون هو ما هو بالفعل الا بالنفس ويكون النفس علة لكونه كذلك ولا يجوز ان يقال ان
الموضوع القريب يحصل على طباعه موجود السبب غير النفس ثم لحقه النفس لحوقا ما لا فاصل بعده لذلك في نفوسنا و
ترسيه كما حال في لعراض بيّنة وجودها وجود الموضوع لها اذ ما حاضر دائما ولا يكون مفوّتا لوضوعها بالفعل
واما النفس فهي مفوّتة لموضوعها القريب وموجدة اياه بالفعل كما تعلم الحال في هذا اذا تكلمنا في الحيوان واما
الموضوع البعيد فبيّن هو بين النفس وبين اخرى تفوّتها واذا فارقت النفس وجب ضرورة ان يكون قوامها بحدث لها
صير الموضوع بحالة اخرى واحدث فيها صورة جمادية كالمقابلة بالصورة المزاجية الموافقة للنفس وتلك الصورة
واما المادة التي للنفس لا يبقى بعد النفس على نوعها البتة بل اما ان يبطل نوعها وجوهرها الذي به كان
موضوعا للنفس او تخلف النفس فيها صورة تبقي المادة بالفعل على طبيعتها فلا يكون ذلك الجسم الطبيعي كما كان
بل يكون لصورة واعراض اخرى ويكون قد بدل بينا بعض اجزائها وفارق مع نفر الكل في الجوهر فلا يكون
هناك مادة تحفظ الاثر بعد مفارقة النفس محركا موضوعة للنفس والآن هي موضوعة لغيرها فاذن ليس في الجسم
في الجسم وجود الا من حيث هو موضوع فان النفس اذن جوهر لا قائمة في موضوع لكن لقائل ان يقول لنسلم ان

النفس النباتية هذه حتى يفاد لها علة القوام مادتها القريبة واما النفس الحيوانية فليست ان يكون النباتية هو مادتها ثم يلزمها هذه النفس الحيوانية اتيانها فتكون الحيوانية محصلة في مادة تقومت هذا هو علة القوام هذه التي جعلت اعني الحيوانية الا قائمة في موضوع فنقول في جواب ذلك ان النباتية بما هي نفس نباتية لا يجب عن الاجسام متعقد مطلقا كالنفس النباتية مطلقة لها يجب الا وجود معنى حتى وذلك في الوهم فقط واما الموجودة في الاعيان فهو انواعها والذي يجب ان يقال ان النفس النباتية سبب لحدوث شيء ايضا عام كلي غير محصل وهو الجسم المتغذي النامي المطلق الجنس الغير المنوع واما جسم ولا ان لحس والتميز والحركة الارادية فليس مستفادة عن النفس النباتية بما هي نفس نباتية بل بما ينضم اليها فضل اخر يصير به طبيعة لنوعي ولا يكون ذلك الا ان يصير نفسا حيوانية بل يجب ان يتبدل ونزيد هذا شرحا فنقول ان النفس النباتية اما ان يعني بها النفس النوعية التي محض النبات دون الحيوان او يعني به المعنى العام الذي يعم النفس النباتية والحيوانية من جهة ما تغتذي وتولد ويجوز ان هذا الاسم يسمى نفسا نباتية وهذا مجاز من القول فان النفس النباتية لا يكون الا في النبات ولكن المعنى الذي يعم نفس النبات والحيوان يكون في الحيوان كما يكون في النبات وجودا 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 السبب معنى عاما لا معنى خاصا 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 درك بتحقيقه فالذي ينسب الى النفس النباتية الغاذية من امر الجسم انه نامٍ عام واما انه نامٍ بحيث انه يصلح لهذا الحيوان لا يصلح فليس ينسب ذلك الى النفس النباتية من حيث هي غاذية ولا هذا المعنى بتبعه واما القسم الثالث فيستحيل ان يكون على ما يظن من ان القوة النباتية تأتي وحدها فيفعل بدنا حيوانيا ولو كان للمفرد ما يدبر ذلك القوام لكان يتم جسما نباتيا ولبركك بل ايما كانت يتم جسما حيوانيا بالآن الحس والحركة فيكون هي قوة نفس ذلك النفس قوة لقوى وهذه القوة من قواها يتصرف على المثال الذي يؤدي اليه المستعد الآلة للكمال ان النباتية التي لذلك النفس التي هذه قواها وذلك النفس هي الحيوانية وينتج من مجموعهما النفس واحدة وان هذه قوى يتبعث عنها في الاعضاء ويباشر فعل بعضها ويتقدم بحسب استعداد الآلة لنفس التي لكل حيوان هي جامعة اسطقساته ومؤلفها ومركبها على نحو يصلح معه ان يكون بدنا لها وهي حافظة لهذا البدن على النظام الذي ينبغي فالاستيلاء عليها للغير انما خارجة ما دامت النفس موجودة فيها ولولا ذلك لما بقي على صحتها ولا استيلاء النفس عليها ما يعرض من قوة القوة النامية وضعفها عند استيفاء النفس قضاياها بكرهها او بحبها كراهة محبة ليست بينة البتة وذلك عندما يكون الوارد على النفس يضر بقاءها وليس ذلك مما يؤثر في البدن بما هو اعتاد بل بتبع ذلك الانفعال 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 ولكن الفرح النطقي شدة ونفاذا في فعلها ومن العارض المضاد لذلك وليكن الغم النطقي الذي لا المريدي فيه ضعفا وعجزا حتى يفسد فعلها وربما انفعل المزاج بهذا انفعالا وكذلك مما ينفعك في ان النفس جامعة لقوى الادراك واستعمال الغذاء وهي واحدة لها ليست هذه

منفردة عن تلك فبين ان النفس هي بمكملة البدن الذي هو فيه وحافظة على نظامه الذي الاول به ان يتغير ويتفرق
ان كل جزء من اجزاء البدن يستحق مكانا اخر ويستوجب قوة تقربه وامما يحفظ على ما هو عليه شيء خارج عن
طبيعته وذلك الشيء هو النفس في الحيوان فالنفس اذن كمال لموضوع وذلك الموضوع شيء قوام به وهو ايضا اكمل النوع
وصانعه فان الاشياء المختلفة الانفس يصيرها مختلفة الانواع ويكون تغايرها تغاير انواع لا اشخاص فالنفس اذن
ليست من الاعراض التي لا تختلف بها الانواع ولا يكون لها مدخل في تقوير الموضوع فالنفس اذن كمال كالجوهر
كالعرض وليس يلزم هذا ان يكون مفارقا او غير مفارق فانه ليس كل جوهر بمفارق فلا الجوهر بمفارق ولا العرض
وقد علمت ان الامر كذلك فلنتدل الان دلالة ما المختصة على قوى النفس واصنافها 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 والتين
اضعافا ما يخالف البعض بالتاكيد الشدة والحدس يخالف اللطف سرعة الفهم وقد يختلف ايضا بالعدم
التفكرة والملكة مثل ان الشك تذعن يخالف الرأي فان الشك عدم اعتقاد لاحد طرفي القضية والرأي اعتقاد احد طرفي
القضية ومثل التحريك والتسكين وقد يختلف بالنسبة الى الموضوعات مثل الاحساس بالابيض والاحساس
الاسود 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 لك فنقول اما الافعال المختلفة بالشدة والضعف فان مبدأها قوة واحدة لانها تارة يكون تام الفعل
وتارة يكون ناقص الفعل ولو كان النقصان يقتضي ان يكون هناك ناقص قوة غير القوة التي للاتم لوجب ان يكون
عدد القوى بحسب مراتب النقصان والزيادة التي بكادا لا تتناهى بل القوة الواحدة نعرضها تارة ان تفعل الفعل
الشديد اضعف بحسب اختيار وتارة بحسب اتفاق الاحوال وتارة بحسب عائق ما من خارج ان يكون اولا يكون وان يفعل
او يكثر فاما الفعل وعدمه فقد سلف لك في الاقاويل الكلية ان مبدأ ذلك قوة واحدة واما الاختلاف فعلها التي
من باب الملكة بالجنس كالادراك والتحريك او كادراك الادراك وادراك ذلك فما يجب ان يخص عنه فاحص فنقول
مثلا هل القوى المدركة كلها قوة واحدة الان لها ادراكات ما بدأ لها هي العقليات وادراكات ما الان
مختلفة يجب ان لا تكون الا ان كان العقليات والحسيات مثلا القوتين هل الحسيات اكلها التي يتخيل من باطن والتي
تدرك في الظاهر بقوة واحدة فان كانت التي في الباطن لقوة او لقوى هل التي في الظاهر لقوة واحدة بفعل
في الاجناس مختلفة افعالا مختلفة فانه ليس يمتنع ان يكون قوة واحدة تدرك اشياء مختلفة الاجناس في الانواع
كما هو مشهور من حال العقل عند العلماء ومشهور من حال الخيال عندهم بل كان الحس المشترك الذي زعموا انها
العظم والعدد والحركة والسكون والشكل قد يحس بكل واحد من الحواس وبعدة منها وان كانت بواسطة الحس
الخ ثم قوة التحريك هي قوة الادراك ولعلا يمكن ذلك هل قوة الشهوة بعينها هي قوة الغضب فاحصاء فنقول
انفعلت على نحو وان صادفت الادنى 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 بعضو حرك الغذاء الى اظهاره على هيئة او مشكلا فاذا
استكمل حرك ذلك التحريك بعينه الا ان الشكل يذم فلا يحدث شكل الخد والعظم قد بلغ مبلغا الا بقي القوة

بان يورد من الغذاء مية اكثر مما يتحلل منه فيفضل هناك يفضل من الغذاء فضل يصلح للتوليد لينفذ الى
اعضا التوليد كما ينفذ الغذاء اليها ليغذوها به لكنه يفضل عما يحتاج اليه اعضا التوليد من الغذا فضل
يصلح للباب اخر فقصر فيه تلك القوة بعينها اليه كما يفعل بفضول كثيرة من الاعضا ثم يجز هذه القوة في الجزء
عن ايراد بدل ما يتحلل مساويا لما يتحلل فيكون دبول فلم يعرض قوة نامية ولا يعرض قوة مدبلة واضعف الا
ليس يدل على اختلاف القوى فان القوة الواحدة بعينها تفعل الاضداد بل القوة الواحدة تحرك بارادات مختلفة
حركات مختلفة بل القوة الواحدة قد تفعل في مواد مختلفة افاعيل مختلفة فهذه شكوك يجب ان يكون خطرها هينا
عندنا حتى يمكننا ان نحتفل لها ونثبت قوى النفس وان نثبت عددها كذا وان بعضها مخالف للبعض فان الكل عندنا
هذا فنقول اما اولا فان القوة من حيث هي قوة بالذات واولا هي قوة على امرها ويحصل ان يكون مبدا الشي لغير
غيره فانه من حيث هو قوة عليه مبدا له فان كان مبدا الشي لغيره ليس هو من حيث هو مبدا لذلك الا ولغيره الذي
من حيث هي قوى انما يكون مبادي لافعال معينة بالفصل الاول لكنه قد يجوز ان يكون القوة مبدا لافعال
كثيرة بالفصل الثاني بان يكون تلك كالفروع فلا يكون مبدا لها اولا مثلا ان الابصار انما هو قوة اولا على ادراك
الكيفية التي لها يكون الجسم بحيث اذا توسط بين جسم قابل للتلون وبين المضيء لم يفعل المضيء منه الا ضياء وهذا
هو اللون ثم اللون يكون بياضا وسوادا وايضا القوة المخيلة هي التي تثبت صور الامور المادية من حيث هي مادية
مجردة عن المادة نوعا من التجريد غير تام كما ذكره 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 مجردة عن المادة وعلائقها ثم يتفق ان يكون ذلك
شكلا وبه يتفق ان يكون عددا وقد يجوز ان يكون القوة معا تفعل بعينه لكنها يحتاج الى اسراج ينضم اليها حتى
يصير لها ما بالقوة حاصلا ما بالفعل فان لم يكن ذلك الامر لم يفعل فيكون مثل هذه القوة قادرة مبدا للفعل
ما بالفعل وقادرة غير مبدا له بالفعل بل بالقوة مثل القوة المحركة فانها اذا صح الاجماع من القوة الشوقية بالتبع
من التخيل او المعقول الى التحريك حركت والا فلا فان لم يصلح لم تحرك وليس يصدر عن قوة محركة واحدة بالة واحدة
الا حركة واحدة اذ الحركات الكثيرة لكثرة الان الحركة التي هي الفصل فينا وفي كل عضلة قوة محركة جزئية لا
تحرك الا حركة بعينها وقد يكون القوة الواحدة ايضا تخالف فاعليتها بحسب القوابل المختلفة او الالات المختلفة و
هذا ظاهر فنقول الان ان اول اقسام افعال النفس ثلثة افعال تشترك فيها الحيوان والنبات كالتغذية و
التوليد والتوليد افعال تشترك فيها الحيوانات وجلها والاخص فيها للنبات مثل الاحساس والتخيل والحركة
الارادية افعال يختص بها الناس مثل فعل المعقولات واستنباط الصنايع والروية في الكائنات والفرقة التي
بين الجميل والقبيح فلو كانت القوى النفسانية واحدة وكانت الافعال النباتية تصدر عن القوة التي يصدر عنها
الحيوانية صدورا اوليا لكان عدم الاجسام النباتية واعضا الحيوان التي تعيش ولا يحس بها هو صلاح لها
للاحساس اما ان يكون بسبب عدم القوة او بسبب المادة ليست تنفعل عنها ومحال ان يقال ان المادة ليست تنفعل
عن الحر والبرد ولا يتأثر عنها وعن الطعوم القوية والروائح القوية فانها تنفعل عنها وينبغي ان يكون ذلك بسبب
القوة الفعالة لذلك وقد وجدت القوة الغاذية فان القوتان تختلفان وايضا فان تحريك النفس لا يخلو اما
ان يكون على سبيل تفعل مطلق وكل جسم قابل للتفعل مطلقا واما ان يكون لتفعل على سبيل بسط وفي اجسام

اعضائها مثل ان لك من العسل وفيها خيوط للتغذي وليس يمكن تحريكها فاسبب ذلك ليس من جهتها بل من جهة فقدانها القوة وكذلك بعض الاعضاء ينفذ فيه قوة الحس فقط دون الحركة وبعض الاعضاء ينفذ فيها قوة الحركة ولا يفاضل شيء بعضه بل قد يوجد ما يشاكل ما ينفذ منه الحس ويزيد عليه بالكيف وينقص وقد ينفذ فيه قوة الحركة وقد توجد بما هو كذلك وليس ينفذ فيه قوة الحس وكذلك يمكنك ان تعلم ان العين ليست وذ اللسان في ان ينفعل عن الطعوم الجاوز ولا يحس العين بالطعم من حيث هو طعم وذ لسان قول من حيث هو كيفية ولا بالصوت واما قوة الادناسية فسنبين من امرها الغامرة الذات عن الانطباع في المادة وسنبين ان جميع الافعال المنسوبة الى الحيوان يحتاج فيها الى آلة فاذن الحواس والتخيل انما لقوة اخرى مادية غير القوة المحركة وان كان يفيض عنها وقوى الحركة ايضا مختلفة من وجه كما سنبين بقوى الحس والتخيل فاذا تهذا واعطينا لا من الاصول ما علينا ان نعرف فرقان ما بين القوى التي نحن في ترتيبها وبعد بدها ونعلم ان لكل قوة منها فعلا اولى ولا يشارك قوة اخرى لها فعل اولى بخلاف فعلها الاول

## الفصل الخامس في تحليل قوى النفس على سبيل التضييف

لنعد الان قوى النفس عدا على سبيل الوضع ثم لنشتغل بعد بيان حال كل قوة فنقول القوى النفسانية تنقسم بالاقسمة 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 يقبل انه غذاء له فيزيد فيه مقدارا ما يتحلل واكثر واقل 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 يفعل الافاعيل الكائنة بالاختيار الفكري والاستنباط بالرأي من جهة ما يدرك الامور الكلية ولولا العادة لكان الاحسن ان يجعل كل واحد مرتبا مذكورا في رسم الثاني ان اردنا ان نرسم النفس لا القوة النفسانية التي للنفس بحسب ذلك الفعل فان الكمال الما خوذ 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 التمييز وغيرها فان اردت الاستقصاء فالصواب ان تجعل النباتية جنسا للحيوانية والحيوانية جنسا للانسانية وناخذ الاعم في حد الاخص ولكنك اذا التفت الى النفس من حيث القوى الخاصة لها في حيوانيتها وانسانيتها رفعت عما ذكرناه والنفس النباتية قوى ثلث الغاذية وهي قوة تحيل جسما غير الجسم الذي هي فيه الى مشاكلة الجسم الذي هي فيه فتلصقه به بدلا عما يتحلل عنه والقوة المنمية وهي قوة يزيد بها في الجسم الذي هي فيه بالجسم المشبه به وزيادة متناسبة في اقطاره طولا وعرضا وعمقا الى بلوغ كمال النشو والقوة المولدة وهي قوة ياخذ من الجسم الذي هي فيه جزءا هو شبيه به بالقوة فيفعل فيه بما يسمد الجسم الذي هي فيه من التخليق والتمريح ما يصيره قابلا على الحركة واما محركة باتفاقه علة والمحركة على الحقيقة باعثة هي القوة النزوعية الشوقية وهي القوة التي اذا ارتسم 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 منبعثة على تحريك يقرب به من الاشياء المتخيلة مفروحة بها كانها وافقة طلبا للذة وشعبة تسمى غضبية وهي قوة منبعثة على تحريك يدفع به الشيء المتخيل ضارا او مفسدا طالبا للغلبة وقاهرا

القوة المحركة على انها فاعلة فهى قوة تنبعث فى الاعضاء والعضل من شأنها ان تشنج العضل فيجذب الاوتار والرباطات المتصلة بالاعضاء التى توجهه للمبدء وترخيها اوتمدها طولا فيصير الاوتار والرباطات الى خلف جهة المبدء واما القوة المدركة فينقسم شعبتين منها قوة يدرك من خارج ومنها قوة يدرك من داخل والمدركة من خارج هى الحواس الخمس او المتباينة فيها البصر وهى قوة مرتبة فى العصب المجوف يدرك صوره ما يطبع فيه من خارج الجلدية من استياح الاجسام ذوات اللون المشاهدة بالفعل الى سطوح الاجسام الصقيلة ومنها السمع وهى قوة مرتبة فى العصب المفترش فى سطح الصماخ يدرك صوره ما ينادى اليه من تموج الهواء المنضغط بين قارع ومقروع مقاوم لا نضغاطه بعنف يحدث عنه صوت وينادى بتموج الهواء المحصور الراكد فى تجويف الصماخ ويحركه بشكل حركته ومن اسماء انواع تلك الحركة العصبية ومنها الشم وهى قوة مرتبة فى زائدتى مقدم الدماغ الشبيهتين بحلمتى الثدى يدرك ما يؤدى اليه الهواء المستنشق من الروائح الموجودة فى البخار المخالط له او الرائحة المنطبعة فيه بالاستحالة من جوهر ذى رائحة وهى ومنها الذوق وهى قوة مرتبة فى العصب المفروش على هرم اللسان يدرك الطعوم المتحللة من الاجسام الماسة له المخالطة للرطوبة الغذية التى فيها مخالطة تحليلة ومنها اللمس وهى قوة مرتبة فى اعضاء جملة البدن كلها ولحمه يدرك وما يماسه يؤثر فيه بالمضادة المحيلة للمزاج او المحيلة لهيئة التركيب ويشبه ان يكون هذه القوة عند قوم لا نوعا الجس بل جنسا لقوى اربع او فوقها متشابهة معانى الجملة كلها واحدها حاكمة فى التضاد الذى بين الحار والبارد والثانية حاكمة فى التضاد الذى بين الرطب واليابس والثالثة حاكمة فى التضاد الذى بين الصلب واللين والرابعة حاكمة فى التضاد الذى بين الخشن والاملس الا ان اجتماعها فى آلة واحدة يوهم ان احدها فى المدرك وانما القوى المدركة من باطن بعضها قوى يدرك صور المحسوسات وبعضها يدرك معانى المحسوسات ومن المعانى ما يدرك وحده ومنها ما يدرك معه ومنها ما يدرك ادراكا اوليا ومنها ما يدرك ادراكا مكتسبا والفرق بين ادراك الصورة وادراك المعنى ان الصورة هو الشئ الذى يدركه الحس الباطن والظاهر معا لكن الحس الظاهر يدركه اولا ويؤديه الى الحس الباطن مثل ادراك الشاة لصورة الذئب اعنى شكله وهيئة ولونه فان الحس الباطن من الشاة يدركها لكن انما يدركها اولا حس الظاهر واما المعنى فهو الشئ الذى يدركه النفس من المحسوس من غير ان يدركه الحس الظاهر اولا مثل ادراك الشاة للمعنى المقترن بالذئب او للمعنى الموجب لخوفنا اياه وهربها عنه من غير ان يدرك الحس ذلك الشئ الذى يدركه من الذئب اولا الحس الظاهر ثم الحس الباطن فانه يختص فى هذا الموضع باسم الصورة والذى يدركه القوى الباطنة دون الحس يختص فى هذا الموضع باسم المعنى والفرق بين الادراك مع الفعل والادراك لا مع الفعل ان من افعال بعض القوى الباطنة ان يركب بعض الصور والمعانى المدركة مع بعض ويفصل عن بعض فيكون قد ادرك وفعل ايضا فيما ادرك واما الادراك لا مع الفعل فهو ان يكون الصورة والمعنى يرتسم فى الشئ فقط من غير ان يكون له ان يفعل فيه نصرفا البتة والفرق بين الادراك الاول والادراك الثانى ان الادراك الاول هو ان يكون حصول الصور على نحو ما من الحصول وقد وقع للشئ من نفسه الادراك الثانى هو ان يكون حصولها للشئ من جهة شئ اخر وادى اليها من القوى المدركة الباطنة بتوسط بعض القوى الباطنة والحس المشترك وهى قوة مرتبة فى التجويف الاول من الدماغ يقبل بدايها جميع الصور المنطبعة فى

لانضغاطا

الحواس الحس المشاركة البتة ثم الخيال والمصورة هي قوة مرتبة ايضا في اخر التجويف المقدم من الدماغ تحفظ
ما قبلته الحس المشترك من الحواس الجزئية الخمس وتبقى فيه بعد غيبة تلك المحسوسات واعلم ان القبول للقوة غير
القوة التي بها الحفظ فان عسر ذلك من الماء فان له قوة قبول النقش والرقم وبالجملة الشكل وليس له قوة حفظ
على اما قوة بدلك لهذا التخفيف من بعد اذا اردت ان تعرف الفرق بين فعل الحس العام وفعل الحس المشترك
وفعل المصورة فتامل حال القطرة التي تنزل من المطر منه وحفظا مستقيما وحال الشيء المستقيم الذي يدور
فيرى طوقا دائرة ولا يمكن ان يدرك الشيء خطا او دائرة الا بروية فيه مرارا والحس الظاهر لا يمكن ان يراه
مرتين بل ابتداء حيث هو لكنه اذا ارتسم في الحس المشترك وزال عنه ان يبقى المصورة من الحس المشترك او الحس
الظاهر حيث هو وادرك الحس المشترك كائنا كائنا حيث كان فيه وكائنا حيث مضى اليه فرأى امتدادا 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 ومتفكرة 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 تدرك
للمعاني الغير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية كالقوة الموجودة في الشاة الحاكمة بان هذا الذئب مهروب عنه
وان هذا الولد هو المعطوف عليه وشبهه ان يكون هي ايضا للمتصرفة في المخيلات تركيبا وتفصيلا ثم القوة
الحافظة الذاكرة وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ تحفظ ما يدركه القوة الوهمية من المعاني الغير
المحسوسة في المحسوسات الجزئية ونسبة القوة الحافظة الى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى حسا الى الحس
المشترك ونسبة تلك القوة الى المعاني كنسبة هذه القوة الى الصور المحسوسة هذه 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
لها قوة هي مبدا تحرك البدن الانساني الى الافاعيل الجزئية الخاصة بالروية
على مقتضى الاراء المختصة بها اصطلاحية وتلك القوة بالقياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والموهمة واعتبارها
بالقياس الى نفسها فان اعتبارها بحسب القياس الى القوة الحيوانية للتوقيه هو العقل الذي يحدث منه فيها ان
يخص الانسان بهيئاتها ادبرية فعلية وانفعالية مثل الخجل والحياء والضحك والبكاء وما اشبه ذلك واعتبارها
الذي بحسب القياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والموهمة هو العقل الذي يتجاذبه اليه اذا استعملت باستنباط
التدابير في الامور الكائنة الفاسدة واستنباط الصناعات الانسانية واعتبارها الذي بحسب القياس الى
نفسها هو العقل الذي يولد فيه بين العقل العملي والعقل النظري الآراء التي تتعلق بالاعمال وينتفع
فاعلها مشهورة مثل ان الكذب قبيح والظلم قبيح لا على سبيل البرهان وما اشبه ذلك من المقدمات المحمودة
الا نفصلنا عن الاولين العقلية المحضة في كتب المنطق وان كانت اذا برهن عليها صارت من العقليات ايضا
على ما عرفت في كتب المنطق وهذه القوة يجب ان تستولي على سائر قوى البدن على حسب ما يوجبه احكام القوة
الاخرى التي تذكرها حتى لا ينفعل عنها البتة بل تفعل تلك عنها ويكون متبوعة وتلك لا يجب ان يكون عنها
البدن هيئات انقيادية مستفادة من الامور الطبيعية وهي التي تسمى اخلاقا رديلة بل يجب ان يكون عنها منفصلة

البشر وغير منقادة بل مستطيلة فيكون لها اخلاق فضيلة ويمكن ان ينسب الاخلاق الى القوى البدنية ايضا
ولكن ان كانت هي الغالبة يكون لها هيئة فعلية 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
فعلية غريزية فيكون ذلك ايضا هيئتين وخلقين او يكون الخلق واحدا لكن بنسبتين وانما كانت الاخلاق
التي فينا منسوبة الى هذه القوة لان النفس الانسانية كما يظهر من بعد جوهر واحد له نسبة وتماس الى جهتين
جهة هي نحنه وجهة هي فوقه وله بحسب كل جهة قوة فلها بنظم العلاقة بينه وبين تلك الجهة فهذه القوة
العملية هي القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجهة التي دونها وهو البدن وسياسة واما القوة النظرية فهي
القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجهة التي فوقها لتفعل وتستفيد منها ويفيض عنها فكان للنفس مبادئ
وجزء الى البدن ويجب ان يكون هذا الوجه غير قابل البشر اتوا من جنس مقتضى طبيعة البدن وجزء الى الملائكة
العالية ويجب ان يكون هذا الوجه دائم القبول عما هناك والمأثور منه من الجهة السفلية بتولد الاخلاق
ومن الجهة الفوقانية تتولد العلوم فهذه هي القوة العملية واما القوة النظرية فهي قوة من شأنها ان تطيع
ما بالقوة الكلية المجردة عن المادة فان كانت مجردة بذاتها فاخذها بصورتها في نفسها اسهل وان لم يكن لها
مصير مجردة بتجريدها اياها حتى لا يبقى منها عن علائق المادة شيء وسنوضح كيفية هذا من بعد وهذه القوة
النظرية لها الى هذه القوى نسب مختلفة وذلك لان الشيء الذي من شأنه ان يفعل شيئا قد يكون ما بالقوة
فاعلا له وقد يكون بالفعل فاعلا له والقوة يقال على ثلثة معان بالتقديم والتاخير فبقوة قوة للاستعداد المطلق
الذي لا يكون خرج منه بالفعل شيء ولا ايضا حصل ما به يخرج كقوة الطفل على الكتابة وبقوة هذا
الاستعداد اذا كان لم يحصل الشيء الا ما يمكنه به ان يتوصل الى اكتساب الفعل بلا واسطة كقوة الصبي الذي
نوعرع وعرف الدواة والقلم وبسائط الحروف على الكتابة ويقال قوة لهذا الاستعداد الذي بالآلة وحده مع
الآلة ايضا كمال الاستعداد ان يكون له ان يفعل متى شاء بلا حاجة الى اكتساب بل يكفيه ان يقصد فقط كقوة
الكاتب المستكمل للصناعة اذا كان لا يكتب بالقوة الاولى التي مطلقة وهيولانية والقوة الثانية التي قوة
ممكنة والقوة الثالثة التي 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 يحصل بعد شيء من الكمال الذي يحصلها
وح يسمى عقلا هيولانيا موجود لكل شخص من النوع وانما سميت هيولانية تشبيها اياها باستعداد الهيولى
الاولى التي ليس هي بذاتها ذات صورة من الصور وهي موضوعة لكل صورة وتارة يكون نسبتها ما بالقوة الممكنة وهي
ان يكون القوة الهيولانية قد حصل فيها من المعقولات الاولى شيء وصل منها وهي المعقولات الثانية اعني ما
المعقولات الاولى المقدمات التي ينفع بها التصديق لا بالاكتساب لا بان تسير الهيئة بها انه كان يجوز ان يخلو
عن التصديق بها وفي البشر مثل اعتقادنا بان الكل اعظم من الجزء وان الاشياء المتساوية للشيء واحد بعينه
متساوية فاذا امكنه ان يحصل فيه من معنى ما بالفعل هذا القدر بعد ما سمي عقلا بالملكة ويجوز ان يسمى هذا
عقلا بالفعل بالقياس الى الاولى لان القوة الاولى تليها ان يعقل شيئا بالفعل واما هذه فان لها ان تفعل
اذا احدثت بحيث بالفعل وتارة يكون نسبتها ما بالقوة الكمالية وهو ان يكون حصل فيها ايضا الصور المعقولة

الكتبة بعد المعقولة الأولية الآلة ليس بطالها و يرجع اليها بالفعل بل كالها عند محرونة فمتى شاء
ظالع تلك القوة بالفعل فعقلها و عقل انه عقلها و سمي عقلا بالفعل لأنه عقل متى شاء بلا تكلف اكتساب
وان كان يجد ان يسمى عقلا بالقوة بالقياس الى ما بعده و قارة تكون النسبة بنسبة ما بالفعل المطلق و هو
ان يكون القوة للمعقولة حاضرة فيه و هو بطالها بالفعل فيعقلها بالفعل و يعقل انه يعقلها بالفعل و يكون
فاحصل له حتى يسمى عقلا مستفادا لأنه سيتضح لنا ان العقل بالقوة انما يخرج الى الفعل بسبب عقل هو بالفعل
بالفعل و انه اذا اتصل العقل القوة بذلك العقل الذي بالفعل نوعا من الاتصال اطبع فيه نوع من الصور
يكون مستفادة من خارج لهذا ايضا من اسباب القوى التي تسمى عقولا نظرية و عند العقل المستفاد يتم الجنس
والنوع الانساني منه هناك يكون القوة الانسانية قد تشبهت بالمبادي الأولى للموجود كله فاعتبر الان
وانظر الى حال هذه القوى كيف يرؤس بعضها بعضا و كيف يخدم بعضها بعضا فانك تجد العقل المستفاد
رئيسا و يخدمه الكل و هو الغاية القصوى ثم العقل بالفعل يخدمه العقل بالملكة و العقل الهيولاني بما فيه
من الاستعداد يخدم العقل بالملكة ثم العقل العملي يخدم جميع هذه لأن العلائق البدنية كالسبب في تكميل
تكميل العقل النظري في تزكيته و تطهيره و العقل العملي هو مدبر تلك العلائق ثم العقل العملي يخدمه الوهم و
الوهم يخدمه قوتان قوة بعده و قوة قبله فالقوة التي بعده هي القوة التي يحفظ ما ادّاه الوهم اليه الذاكرة
والقوة التي قبله هي جميع القوى الحيوانية ثم المتخيلة تجد بها قوتان محتالتان الماخذ بن القوة النزوعية
تجد بها بالايمان لها بسببها على الترتيب قوتا من النعت القوة الخيالية تجد بها تعرضها الصور المحزونة
فيها المهيأة لقبول التركيب و التفصيل ثم تعدان و تهيئان لها تفنين اما القوة الخيالية فيخدمها الخياطة
يجد بها الحواس الخمس و اما القوة النزوعية فيخدمها الشهوة و الغضب و الشهوة و الغضب يخدمها القوة المحركة
في العضل فهنا انقضى القوة الحيوانية ثم القوى الحيوانية تجد بها النباتية قواها و رأسها المولدة ثم النامية
تخدم المولدة ثم الغاذية يخدمها جميعا ثم القوى الطبيعية الأربع تخدم هذه و الجاذبة منها يخدمها الماسكة
من جهة و الجاذبة من جهة و الدافعة تخدم جميعها ثم الكيفيتان الأربع يخدمن جميع ذلك لكن الحارة يخدمها
البرودة فانها اما ان تعيد للحرارة مادة او يحفظ ما هيتها الحرارة و لا مرية ظاهرة في القوى الداخلة في
الأعراض الطبيعية لا منفعة رابع و بالجملة يخدمها جميعها اليبوسة و الرطوبة و هناك اخرج درجا القوى

## المقالة الثانية و هي خمسة فصول الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة الى النفس النباتية الفصل الثاني في تحقيق اصنافنا الأذكار التي لنا الفصل الثالث في الحاسة اللمسية الفصل الرابع في الذوق و الشم الفصل الخامس في حاسة السمع

## الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة الى النفس النباتية

فلنبتدئ بتعريف حال القوى المذكورة قوة قوة و لنعرفها من جهة افعالها و آثارها
افعال القوى النباتية و اقطها حال التغذية مقول قد علمت فيما سلف نسبة الغذاء الى المتغذي و يجد
كل واحد منهما و خاصيته مقول الآن ان الغذاء ليس انما يصير جزءا انما الطبيعة المتغذي و فعله بل اولا
يسبق استحالة ما عن كيفيته و يسمى الاستحالة الى جوهر المتغذي ففعل فيه قوة من جنس القوة الغاذية

وهي الهاضمة وهي التي تهذب الغذاء في الحيوان وهيئه للتغذو المشوكم ان القوة الغاذية بجملتها في الحيوان لا تزال
اول الامر تحاله الى الدم والاخلاط التي منها قوام البدن على ما بيناه في مواضع اخرى وكل عضو منه يخص بقوة
غاذية يكون فيه وتحيل الغذاء الى مشابهته الخاصة بالصفة به فالقوة الغاذية تؤدي البدل الى بدل ما يتحلل
ويشبه بالصفة فانه ان كان الغذاء اكثر منافعة انه يقوم بدل ما يتحلل فانه ليس الحاجة الى الغذاء وان لم
يفضل بل قد يحتاج اليه الطبيعة في اول الامر للتربية وان كان بعد ذلك انما يحتاج الى وضع موضع
المتحلل فقط فالقوة الغاذية من قوى النفس النباتية يفعل في جميع مدة بقاء الشخص وهي مادامت
تفعل فاعليها وجد النبات والحيوان بافيين وان بطلت لم يوجد النبات والحيوان بافيين وليس كذلك
حال سائر القوى النباتية والنامية يفعل فانها اول كون الحيوان فعلا ليس هو التغذية فقط وذلك ان
غاية التغذية ما حددناه واما هذه القوة فانها يوقع الغذاء على خلاف مقتضى القوة الغاذية وذلك
لان الذي بالقوة الغاذية لذاتها ان يؤدي كل عضو من الغذاء بقدر عظمه صغره ويلصق به من الغذاء
بمقداره الذي له على السواء واما القوة النامية فانها تسيل اجزاء من البدن من الغذاء اليه لزيادة في جهة
اخرى فيلصقه بتلك الجهة ليزيد تلك الجهة فوق زيادة جهة اخرى بصورة مغذية للغاذية في جميع ذلك ولو كان
الامر الى الغاذية لسوت بينها ولفضلت الجهة التي يقتضيها النامية مثال ذلك ان الغاذية اذا افردت وهي
تفعلها وكان ما يورد اكثر مما يحلل فانها يزيد في عرض الاعضاء وعمقها زيادة ظاهرة بالتبيين ولا يزيد في
الطول بزيادة بعيدة جدا واما المربية فانها يزيد في الطول اكثر كثيرا مما يزيد في العرض والزيادة في الطول
من الزيادة في العرض وذلك لان الزيادة في الطول يحتاج فيها الى تنفيذ الغذاء في الاعضاء الصلبة من العظم
والعصب تنفيذا في اجزائها طولا لتبيها وبعدين اطرافها والزيادة في العرض قد يعني فيها بتربية اللحم وتعظيم
العظم ايضا عرضا من غير حاجة الى تنفيذ شيء كثير فيه وتحريك وربما كانت اعضاء هي في اول النشوء
واعضاء هي في اول التشوكبيرة ثم يحتاج في اخر النشوء ان يصير ما هو اصغر اكبر من حيث هو غاذية بالي بالغذاء
ويقتضي الصافة بالبدن على النحو المشوك والقريب من المشوك وعلى الوجه الذي في الطبع ان يفعله عند الاستواء
واما النامية فتوعز الى الغاذية بان يقسم ذلك الغذاء وينفذه الى حيث يقتضي التربية خلا فلصقه في الغاذية
والغاذية تحذيها في ذلك لان الغاذية لا تحذ هي الملصقة لكنها يكون مستقرة تحت تدبير القوة المربية
والقوة المربية انما يتم بحوتمام النشوء واما المولدة فانها تفعل لاجلها تخليق البزور وتشكيلها وتقدير الشكل
فانها افادة الجزائية في الاستحالة الثانية صورها من القوى المقادير والاشكال والاعداد والحشونة والملاسة
وما يتصل بذلك مسخرة تحت تدبير المشترك بالجوهر وهي تكون الغاذية تعيدها بالغاذية والنامية يحذو منها
بالتمديد المشاكلة لهذا الفعل يتم فيها في اول تكون الشيء ثم بعد التدبير مفوضا الى النامية والغاذية
فاذا كان فعل النامية يستتم فيه بقيت القوة المولدة في تولد البزور والتي ليسكنها القوة التي هي من جنسها
مع الخادمين وبالجملة فان القوة الغاذية مفوضة ليحفظ بها جوهر الشخص والقوة النامية مفوضة ليتم بها جوهر
الشخص والقوة المولدة مفوضة ليستبقي بها النوع اذ كان حب الذكر واما امراة فيما من الة على كل شيء فالمرتضى
ان يبقى بشخصه ويصلح ان يبقى بنوعه فانه يبقيه قوة الى استحالاب بدل يحفظ به نوعه فالغاذية بزود

بدل ما يتحلل

بدنا يحلل من الشحم واللوم ويبدل ما يتحلل من النوع وقد ظن بعضهم ان الغاذية نار وان النار تغتذي وتنمو وقد
اخطأ من وجهين احدهما من جهة ان الغاذية ليست تقتضي نفسها بل يغتذي البدن وبقية النار ان كان تغتذي
فهي انما تغتذي وتبقى بنفسها ومن وجه اخر ان النار ليس تغتذي بل يتولد شيئا بعد شيء وقد طعنا ما تقدم ثم
لو كانت تغتذي وكان حكمها حكم غذاء الابدان لما كان يجب ان يكون للابدان ذبول وفوت في النمو فان النار ما دامت
تجد مادة لم تقف بل تزيد الى غير النهاية والعجب من ذلك ما قال صاحب هذا القول ان الاجتماع يعرق من اسفل لان
الارض تجتذبه وتحركه الى اسفل ويعرق الى فوق فان النار تحركه الى فوق فاول غلطه هو ان كثيرا من النبات اغصانه
اثقل من عروقه وثانيا انه لا ينفصل بهذه الحركة مفارق الثقيل الخفيف فان كان ذلك لسبب النفس فليجعل
التعريق والتفريغ ايضا للنفس وعلى انه ليس يثبت ان الفوق في النبات حيث ساق وراس النبات عروقه ومنه منشأ
ثم ان الذاهبة القوة الاولية هي الحار الغريزي فان الحار هو المستعد لتحريك المواد ويتبعها البرد لتسكينها
عند الكمال او من الخلق تحوينه عليها واما من الكيفيات المنفعلة فانها الاولية الرطوبة فانها هي التي تخلق
وتشكل وتتبعها اليبوسة فانها تحفظ الشكل وبعيد التماسك والقوة النباتية التي في الحيوان فانها توالد
جسما حيوانيا وذلك لانها نباتية يتعلق بها قوة الحيوان وهو الفضل الذي بها مما يشاركها في كل حار
قوة التغذية والتنمية فيمزج الاركان والعناصر مزاجا يصلح للحيوان اذ ليس يتولد من امتزاجها القوة المشتركة
النبات والحيوان من حيث هي مشتركة فانها من حيث هي مشتركة لا توجب مزاجا خاصا بل اتما يوجب مزاجا خاصا
بها الا انها مع انها غاذية هي ايضا حيوانية في طباعها ان يحس ويتحرك اذا حصلت الآلة وهي بعينها حافظة
لذلك التاليف المزاج حفظا اذا اضيف الى ذوات التاليف كان مثبتا لانه ليس من طباع العناصر والاجسام
المتغاذية ان يالف لذاتها بل من طباعها الميل الى حقها مخالفة واما يولفها النفس الخاصة مثلا في النخلة
نفس نخلية وفي العنب نفس عنبية وما يجعل النفس التي تكون صورة لتلك المادة والنفس اذا صارت نخلية كان
لها مع ذلك انها نفس النمو وزيادة انها نفس نخلية وفي العنب انها نفس عنبية وليست النخلة تحتاج الى
نفس نباتية ونفس اخرى تكون تلك النفس نخلية وان كان ليس لها افعال خارجة عن افعال النبات
بل يكون نفسها النباتية في بنائيتها انها نخلية واما النفس النباتية التي في الحيوان فانها تعد خلقة الحيوان
نحو افعال غير انحالها وحدها من حيث هي بنائية فهي مدبرة لنفس حيوانية بل هي بالحقيقة غير نفس بنائيته
الا انه يمكن ان يقال انها نفس بنائية بالمعنى الذي ذكرنا اعني العام فان الفصل المقوم لنوعيته نفس من
النفوس النباتية اعني الفصول التي لنبات ما دون نبتة الا يكون الا مبدا افعال بنائي مختص فقط واما النفس
النباتي الحيواني فنفصلها القاسم اياها المقوم لنوع نوع منها هو قوة النفس الحيوانية المفارقة لها الفعل
البدن وهو فضل على نحو الفصول التي تكون للبسائط لا التي يكون للمركبات واما النفس الانسانية فلا يتعلق
بالبدن تعلقا صوريا كما بينا فلا يحتاج ان يعد لها عضو فهذه الحيوانية التي لها عن سائر الحيوانات
وتلك الاعضاء المعدة لحيوانيتها ايضا

## الفصل الثاني في تحقيق اصناف الادراك

فلنتكلم الان في القوى الحاسة والمدركة ولنتكلم منها كلاما كليا فنقول حيث بان ان كل ادراك انما
هو اخذ صورة المدرك بنحو من الانحاء فان كان الادراك ادراك لشيء مادي فهو اخذ صورته مجردة عن المادة

لان ز
تجريدا ما الان اصناف التجريد مختلفة ومراتبها متفاوتة فان الصور المادية يعرض لها بسبب المادة احوال
وامور ليست هي لها لذاتها من جهة ما هي تلك الصور فمادة تكون النزع عن المادة نزعا مع تلك العلاقة بوجهها
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 تحد شيئا فيها اشتخاص النوع كلها بالسوية
وهي بحد ها شيء واحد قد عرض لها ان وجد في هذا الشخص ذلك الشخص فكثرت وليس لها ذلك من جهة
طبيعتها الانسانية ولو كانت للطبيعة الانسانية ما يجب بها التكثر لما كان يوجد انسان محمولا على واحد بالعدد ولو
كانت الانسانية موجودة لزيد لما جاز 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 ما حصلت بعد من الكم والكيف والوضع والاين وجميع هذه امور غريبة عن طبايعها وذلك لانه لو
كانت الانسانية هي على هذا الحد او حد اخر من الكم والكيف والاين والوضع لاجل انها انسانية لكان يجب ان
يكون كل انسان مشاركا للاخر في تلك المعاني ولو كانت لاجل الانسانية على حد اخر وجهة اخرى من الكم والكيف والاين والوضع
لكان كل انسان يجب ان يشارك غيره فاذن الصورة الانسانية بذاتها غير مستوجبة ان يلحقها شيء من هذه اللواحق
فلحق يأخذ الصور عن المادة مع هذه اللواحق ومع وقوع نسبة بينها وبين المادة اذا زالت تلك النسبة بطل
ذلك الاخذ وذلك لانه لا يتزع الصورة عن المادة مع جميع لواحقها ولا يمكن ان تستثبت تلك الصورة ان
غابت المادة فيكون كانه لم ينتزع الصورة عن المادة نزعا تاما بل يحتاج الى المادة ايضا في ان يكون تلك
الصورة موجودة لها واما الخيال والتخيل فانه يتأتى الصورة المنتزعة عن المادة بتوسيط الصورة استدعاء ذلك
لانه يأخذها عن المادة بحيث لا يحتاج في وجودها فيه الى وجودها لان المادة وان غابت عن الحس او بطلت
فان الصورة تكون ثابتة الوجود في الخيال فيكون اخذه اياها فاصما للعلاقة بينها وبين المادة فصما تاما
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 تاما ولكن لم يجردها البتة عن لواحق المادة
لان الصورة التي في الخيال هي على حسب الصورة المحسوسة وعلى تقدير ما ووضع ما وليس يمكن في الخيال
البتة ان تتخيل صورة هي بحال يمكن ان تشارك 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 يتعذر عليه لهذه المرتبة في التجريد لانه ينال المعاني التي لها في ذاتها مادة وان عرض لها ان تكون
في مادة وذلك لان الشكل واللون والوضع وما اشبه ذلك امور لا يمكن ان يكون الا لموادجسمانية 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 خير ولا شر وموافق ولا مخالف
الا عارضا لجسم فقد يعقل ذلك بل يوجد فيبين ان هذه الامور هي في انفسها غير مادية وقد عرض لها ان كانت
مادية والوهم انما ينال لمسلك امثال هذه الامور فاذن الوهم قد يدرك امورا غير مادية ويأخذها عن
المادة كما يدرك ايضا معاني غير محسوسة وان كانت مادية لهذا النوع اذ ان اشد استغراقا وادخل في الباطن

ا الغاء ضمنها لما يعرض المادة ان تأخذ ولحق فيها فلا يكون فيها فان اللواحق

٢ وجود

من النوعين

من النوعين الأولين الا انه مع ذلك لا يجرد هذه الصور عن لواحق المادة لانه يأخذها جزئية ومحسوسة
مادية وبالقياس اليها وتعلقة بصور محسوسة مكونة بلواحق المادة ومشاركة للحيال فيها واما القوة
التي يكون التصوف للشبه فيها اما صور موجودة ليست مادية البتة ولا عرضها ان يكون مادية او صور موجودة
مادية ولكن مبراة عن علائق المادة من كل وجه فبين انها ان اخذها اخذا مجردا عن المادة من
كل وجه فإما ان تجرد بذاته عن المادة ان لا مر فيه ظاهر واما ما هو موجود في المادة لان وجود مادي واما عارض له
ذلك فينزعها عن المادة وعن لواحق المادة معه بياخذها اخذا مجردا حتى يكون مثل الانسان الذي يقال
على الكثيرين وحتى يكون واحدا لكثير بطبيعة واحدة وينزعه عن كل كم وكيف واين ووضع مادي ولو لم يجرد عن
ذلك لما صلح ان يقع على الجميع وبهذا يفترق ادراك الحاكم الحقيقي وادراك الحاكم الحيالي وادراك الحاكم الوهمي وادراك
الحاكم العقلي والى هذا المعنى كنا نشير في 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 الحقيقي هو الذي ادركه في آلة الحس واياه يدرك وبسببه
يكون ادراك المحسوس الخارجي كان معنا غير مضى احسست في النفس ان معنى قولنا احسست الشيء الخارجي
ان صورته تمثلت في حسي ومعنى احسست في النفس ان الصورة نفسها تمثلت في نفسي فلهذا يصعب اشكال وجود الكيفيات
المحسوسة في الاجسام لكنا نعلم يقينا ان جسمين واحدهما سبانا وعند الحس يشابهه والآخر لا يشابهه فعند ذلك الشيء انه
مختص في ذاته بكيفية هي سبب الحالة الخاصة دون الآخر واما ان يميز اطيب وطابخه من الطبيعيين فلم يحصل
لهذه الكيفيات وجود البتة بل جعلوا الاشكال التي يجعلونها للاجرام التي لا يجري اسبانا الاختلاف فيها تؤثر
في الحواس باختلاف ترتيبها ووضعها فان لواحد ما يكون الانسان الواحد وقد يحس لونه واحدا على لونين مختلفين
بحسب وقتين منه يختلف بذلك سببهما من اوضاع المرئي الواحد كثيرة الحاضرة فانه يرى مرة سفرة ومرة ابيض
ومرة خلوق لون الذهب بحسب اختلاف المقابلات فلهذا ما يكون شيء واحد عندنا صحيح حلوا وعندنا سقيم مرا
فهؤلاء هم الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة لاحقا بوطها في انفسها انما هي اشكال وهيئات فوم اخرون ايضا ممن لا يرون
هذا المذهب لا يجعلون لهذه الكيفيات وجودا حقيقيا في الاجسام بل يرون ان هذه الكيفيات انما هي انفعالات
من حيث ان يكون في المحسوسات شيء ممتازا وقد بينا فساد هذه الآراء وبينا ان في بعض الاجسام خاصية يؤثر في
حاسة اللسان مثلا الشيء الذي نميزه اذا ذقناه حلاوة ولبعضها خاصية اخرى من جنسها وهذه الخاصية لشيء
الطعم لا غير واما مذهب اصحاب الاشكال فقد نقضنا اصله فيما سلف ثم نقول لهم لنا سريعا بطلانه فانه لو كان المحسوس
هو الشكل لكان يجب ان لمسنا الشكل وادركناه حسا ما ينبغي ان يكون وايضا ان يكون الشيء الواحد من جهة
واحدة يدرك شيئا واحدا فان ادرك من جهة ولم يدرك من جهة اخرى لم يدرك منه غير ذلك 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 ملمسا واثره في شيء اثرا ما فاذا كان كذلك لم يكن الشكل نفسه محسوسا بل اثر مختلف
يحدث عنه في الحواس المختلفة غير نفس الحاس ايضا حيث عنده انه لا يناسب الا بالشكل فيكون ايضا ملاقيا
سبانا بالشكل فيكون الشيء الواحد يؤثر فيه اشكالا ما وفي آلة لمسه شكلا ما فليس يكون شيء من الاشكال

عنده الا يجوز ان يلمس فيكون هذا المذهب ايضا يجوز ان يليس ثم من الظاهر البين ان اللون هيئة منتشرة وكذلك
الطعم وكان اشيا اخرى ولا شيء من الاشكال بمنتشر وهؤلاء بالجملة يجعلون كل محسوس ملموسا فانهم يجعلون
ايضا البصر يفعل في شيء وليس كذلك ولو كان كذلك لكان يجب ان يكون المحسوس في الوجهين جميعا هو الشكل فقط
ومن الجهات تغفلهم عن ان الاشكال لا يدرك الا ان يكون هناك الوان او طعوم او روايح او كيفيات اخر
ولا يحس البتة بشكل مجرد فان كان لان الشكل المجرد اذا صار محسوسا احدث في الحس لونا او غيره الشكل فيصح حينئذ
هذه الاقاويل ولم يكن هذه الاقاويل الا نفس الشكل وجب ان يحس شكل مجرد من غير ان يحس معه شيء اخر وقال قوم من
الاوائل ان المحسوسات قد يجوز ان يحس بها النفس بلا واسطة البتة وكما الآن اما الوسايط مثل الهوا والاجساد
واما الآلات مثل العين للابصار وقد بعد عن الحق فانه لو كان الاحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الآلات
لكانت هذه الآلات معطلة في الحقيقة لا ينتفع بها وايضا فان النفس اذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع
فمستحيل ان يكون بعض الاجسام قريبا منها وميتها اليها فيحس ببعضها بعيدا عنها فيحس منها فلا يحس
بالجملة يجب ان لا يكون اختلاف في اوضاع الاجسام منها وعجب اظهار فان هذه الاحوال يكون للاجسام عند
الاجسام يجب ان يكون النفس اذا ادركت جميع المحسوسات واما غير مدركة وان لا يكون غيبة المحسوس بوجه عن الادراك
لان هذه الغيبة يجب عند شيء لا محالة هي خلاف الحضرة منه فيكون عند ذلك الشيء وهذا الشيء غيبة مرة و
حضور مرة وذلك كاين وضعي يجب ان يكون النفس جسما وليس ذلك بمذهب هؤلاء وسنبين لك من بعد ان الحواس
المدركة التي لا يتم نوعها عن المادة وهلا بين المادة نستحيل ان تستفيد بغير آلة جسدانية ولو لم تحتج النفس
في ذلك الا شيئا الى الموسط الوجب ان لا يحتاج البصر الى الضوء الى توسط الشفاف ولكان تقريب البصر من العين لا
يمنع الا قليلا ولكان سد الاذن لا يمنع الصوت ولكانت الافات العارضة لهذه الآلات لا يمنع الاحساس
الناس من جعل الموسط عاريا فانه لو كان للموسط كما كان اذ كان اول ظلم لم يكن ملكا من خلاف
لقمنا الكلالة ولا يبصر الشيء اكبر مما يبصر حتى كان يمكن ان يبصر مثله في السماء وهذا كلام باطل فليس الا وجب
زيادة ان يكون عدمه يزيد ايضا في ذلك فان الورقة ليس هو مانعا الى عدم الجسم وانما الخلا هو عدم الجسم عندهم
بل لو كان الخلاء موجودا لما كان بين المحسوس والحاس المشابهين موصل البتة ولم يكن فعل ولا انفعال البتة
ومن الناس من ظن شيئا اخر وهو ان الحاس المشترك او النفس متعلق بالروح وهو جسم لطيف منتشر خالط
بجملة ذات الادراك وانه وحده يجوز ان يمتد الى المحسوس فيلابسها او يوازيها او يصير منها بوضع ذلك الوضع
يوجب الادراك وهذا المذهب ايضا فاسد فان الروح لا يضبط جوهره الا في هذه الوعاية التي يكتنفه واذا الفاعل
شيء من خارج لفسد جوهره مزاجا وتركيبا ثم ليس لحركة انتقال خارجا وداخلا ولو كان له هذا الجواز ان فيها
الانسان ويعود اليه فيكون للانسان ان يموت وان يحيى باجتياده في ساعة ولو كان الروح هذه الصفة
لما احتيج الى الآلات البدنية فالحق ان الحواس محتاجة الى الآلات الجسدانية وبعضها الى وسايط فان الحواس
انفعالها لانه قبول منها الصورة المحسوسة واستحالة الى مثل الحسوس بالفعل فيكون الحاس بالفعل مثل المحسوس
بالفعل والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة والمحسوس بالحقيقة القريب هو ما يتصوره الحاس من صورة المحسوس
فيكون الحاس من جسمه ما يحق انه لا الجسم المحسوس لانه المتصور بالصورة التي هي المحسوسة القريبة منها واما الخارج

فهو المشموم بالصحو المحسوس البعيد فهي تحرك الها الا الشلي وتحرك الها الا القار اذا عنينا اقرب الاحساس الذي
لا واسطة فيه وانفعال الخاص من المحسوس ليس على سبيل الحركة اذ ليس هنالك تغير من ضد الى ضد بل هو استكمال
اعني ان يكون الكمال الذي كان بالقوة مذ حضا ما بالفعل من غير ان يطل فعل القوة وقد تكلمنا الآن على
الادراك الذي هو اعم من الحس ثم تكلمنا في كيفية احساس الحس مطلقا فقول ان كل حاسة فانها تدرك المحسوس
ويدرك عدم محسوسها اما المحسوس بها فمثل الذائق والناعد محسوسهما كالظلمة للعين والسكوت للسمع وغير ذلك قد
يكون بالقوة لا بالفعل واما ادراك الها ادركت فليست الحاسة فان الادراك ليس هو لونا فبصر او صوتا فسمع
ولكن انما يدرك ذلك بالفعل العقلي او الوهم على ما ينتفع من حالها بعد

## الفصل الثالث

في الحاسة اللمسية واول الحواس الذي يعم به الحيوان حيوانا هو اللمس فانه كان كل ذي نفس يجب ان يكون له
قوة غاذية ويجوز ان يفقد قوة من الاخرى ولا ينعكس كان كل ذي نفس حيوانية فله حس اللمس
ويجوز ان يفقد قوة من الاخرى ولا ينعكس وحال الغاذية عند سائر قوى النفس الارضية فحال
اللمس عند سائر قوى الحيوان وذلك لان الحيوان تركيبه الاول هو من الكيفيتان الملموستان فان مزاجه منهما
وفساده باختلالهما والحس طبيعة للنفس فيجب ان يكون الطبيعة الاولى هو ما يدل على ما ينفع به النفس ويختل
به الصلاح وان يكون من قبل الطبايع التي يدل على امور تعلق بعضها نفسه خارجة عن القوام او مضرة
خارجة عن النفس والذوق وان كان دالا على الشيء الذي به يتغذى الحيوان من المطعوم فقد يجوز ان يعدم
الذوق وهو بقي الحيوان حيوانا فان الاحساس الاخر يعين على ارتياد الغذاء والتفرق واجتناب المضار واما
الحواس الاخرى فلا يتعين على معرفتها ان الهواء المحيط بالبدن مثلا محرق او مجمد بالجملة فان الجوع شهوة تابعة
للحار والعطش شهوة البارد الرطب والغذاء ملحفة ما يتكيف بهذه الكيفيتان التي يدركها اللمس واما الطعوم
فطيبتها قليل ذلك كثيرا ما يبطل حس الذوق لانه تعرض فتكون الحيوان باقيا فاللمس هو اول الحواس ولا بد
منه لكل حيوان ارضي واما الحركة فلقائل ان يقول الها الحس اللمس للحيوان وكما ان من الحس نوعا متقدما
كذلك قد يشبه ان يكون من قوى الحركة نوع متقدم واما المشتهي فهو من الحيوان ما الحس اللمسي له قوة الحركة
مثل ضرب من الاصداف لها نقول ان الحركة الارادية على ضربين حركة انتقال من مكان الى مكان وحركة انتقاض
وانبساط للاعضاء من الحيوان ان لم يكن بانتقال الجملة من موضعه فبعضا ما يكون حيوان الحس اللمسي ولا قوة
حركة فيه البتة فانه كيف يعلم انه الحس اللمس الا ان يشاهد فيه نوع ضرب من ملموس مطلب الجلي من اما
ما يتمثلون هم من الاصداف او الاسفنجات وغيرها فانا نجد للاصداف في عامتها حركات انتقاض وانبساط
والتواء وامتداد في اجوافها وان كانت لا مفارق امكنتها ولذلك ليس لها الا حس باللموس فيشبه ان يكون
كل ما له لمس فله في ذاته حركة ما ارادية اما الكلية واما الاجزاء واما الامور التي تلمس فان المشتهي من امرها
لها الحرارة والبرودة والرطوبة والبيوسة والخشونة والملاسة والثقل والخفة واما الصلابة واللين فالذي يحس
والهشاشة وغير ذلك فانها تحس تبعا لهذه للذكور ذلك فالحرارة والبرودة كل منهما تحس بذاتها لما يعرض في
الآلة من الانفعال بها واما الصلابة واللين والبيوسة والرطوبة فيظن لها انها لا تحس بذاتها بل بعرض الرطوبة
ان يطبع لنفوذ ما ينفذ في جسمه يعرض من البيوسة ان يعصى فيجمع العضو الحاس ويعصره والخشونة ايضا يعرض لها

مثل ذلك وان يحدث للاجزاء السمائية منه عسر او لا يحدث الغاية شيئا والاملس يحدث ملاسة واستواء والثقل يحدث ممازجة الى اسفل والخفة خلاف ذلك فنقول لمن يقول هذا القول انه ليس من شرط المحسوس بالذات ان يكون الاحساس به من جهة انفعال يكون منه فان الحار ايضا ما لم يسخن لم يحس به والحقيقة ليس انما يحس من المحسوس بل انما يحدث في الحاس حتى انه ان لم يحدث ذلك لم يحس به لكن المحسوس بالذات هو الذي يحدث منه كيفية في الآلة الحاسة مشابهة لما فيه بحيث وكذلك الامر فيما عدا الباس والخشن والمملس من الاملس والممدد الى اجزاء معلومة من الثقيل والخفيف فان الثقل والخفة ميلا والممدد ايضا ميل المحموله ما فهذه الاحوال اذا حدثت في الآلة احس بها الا ان متوسط حر او برد او لون او طعم او غير ذلك من المحسوسات حتى كان بصيرا جل ذلك المتوسط غير محسوس اولا وغير محسوس بالذات بل المحسوس ثانيا او بالعرض ولكن ضرب اخر من الحس مثل تفرق الاتصال الكائن بالضرب غير ذلك وذلك ليس بحرارة ولا برودة ولا رطوبة ولا يبوسة ولا صلابة ولا شيء من المعدودات وكذلك ايضا الاحساس بالمذات اللمسية مثل لذة الجماع وغير ذلك فيجب ان ننظر لها كيف هي وكيف ينسب الى القوة اللمسية وحصوصا قد ظن بعض الناس ان سائر الكيفيات انما يحس بتوسط ما يحدث من تفرق الاتصال وليس كذلك فان الحار والبارد من حيث يغير المزاج يحس على استواء وتفرق الاتصال لا يكون مستويا منشابها في جميع الاجسام لكنا نقول انه كما ان الحيوان متكون بالامزاج الذي للعناصر كذلك هو متكون ايضا بالتركيب كالنبات والمرض فان منها ما ينسب الى المزاج ومنها ما ينسب الى الهيئة والتركيب وكما ان من شأن المزاج ما هو مفسد لكل من شأن التركيب ما هو مهلك وكما ان اللمس حس يفنى به ما يفسد المزاج كذلك هو حس يفنى به ما يفسد التركيب فاللمس ايضا بذلك به تفرق الاتصال ومضاده وهو جمع الاجزاء والالتيام ونقول ان كل حال مضادة لحال البتة فانها تحس بها عند الاستحالة وعند الانتقال اليها ولا تحس بها عند حصولها واستقرارها وذلك لان الاحساس انفعال ما ومقارن لانفعال ما والانفعال انما يكون عند زوال شيء وحصول شيء واما المستقر فلا انفعال فيه وذلك في الامزجة الموافقة والرديئة معا فان الامزجة الرديئة اذا استقرت وامطلت الامزجة الاصلية حتى صارت هذه الرديئة كانها اصلية لم يحس بها وكذلك الاخس بحرارته الذي وان كانت اقوى من حرارة الغب اما ان كانت الاصلية موجودة بعد هذه الطارئة مضادة لها احس بها وهذا يسمى سوء المزاج المختلف وهذا المزاج المستقر يسمى سوء المزاج المتفق ولا الم ولا الذاعة من الآلام ايضا من المحسوسات اللمسية ويفارق اللمس في هذا المعنى سائر الحواس وذلك لان الحواس الاخر فيها مالا لذة لها في محسوساتها ولا الم فيها ما يلتذ ويالم بتوسط احد المحسوسات فاما التي لا لذة فيها فمثل البكم يلتذ بالالوان ولا يتالم بها لنفس الم من ذلك ويلتذ من داخل وكذلك الحال في الاذن فان المتالم الاذن من صوت شديد والعين من لون مفرط كالضوء فليس يتالم من حيث يسمع ويبصر بل من حيث اللمس لان تحدث فيه الم التي وكذلك يحدث منه من ذلك لذة لمسية واما الشم والذوق فيما لمان ويلتذان اذا لكيفيات بكيفية مناسبة او ملائمة واما اللمس فانه قد يالم بالكيفية الملموسة ويلتذ بها ويالم ويلتذ بغير توسط كيفية هي المحسوس الاول بل بتفرق الاتصال والسبب في ان من الحواس التي للمس الآلة 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 عنها الحس ولا كذلك كل حاسة مع محسوسها وليس يجب ان يظن ان الحساس هو العصب فقط فان العصب بالخصوصية هو مؤدي الحس اللمسي الى عضو غيره وهو الدماغ ولو كان الحساس نفس العصب فقط لكان الحساس في جلد الانسان ولحمه شيئا منتشرا كاللمس فكان حسه ليس يجمع اجزاءه بل اجزاء ليفة منه بل العصب الذي يحس اللمس مؤد وقابل معا والعصبة المجوفة مؤدية للصرف لكنها غير قابلة انما القابل ما اليه يؤدي وهو البرديه وما هو مستولي عليه وهو الروح فبين اذن ان من طباع اللحم ان يقبل الحس فان كان يحتاج ان يقبله من مكان آخر ومن قوة عضو آخر فتوسط بينهما العصب اما ان كان المبدأ موجودا فيه فهو حساس بنفسه فان كان لحما وذلك كالقلب ان انتشر في جوهر القلب ليفة عصبية فلا يبعد ان يكون ليلتقط منه الحس ويؤديه الى اصل واحد ينادي عنه الى الدماغ وعن الدماغ الى اعضاء اخرى كما سبق ذكره بعد كالحال في الكبد من جملة انبثاث عروق لمقبضة فيه ليقبل عنه فوة هي المهزة ويجوز ان يكون انبثاث الليفة فيه ليقوي قوته نفسه لحمه وسنشرح هذه الاحوال في مواضع حواسها ومن خواص اللمس ان جميع الجلد الذي يلي سطح البدن حساس باللمس ولم يفرد لجزء منه ذلك لان هذا الحس لما كان ظليعة يتراعى الوارد ان على البدن التي تعظم مفسدتها ان تمكنت من اي عضو ورد عليه وجب ان يجعل جميع البدن حساسا باللمس ولان الحواس الاخرى فانما تؤدي اليها الاشياء من غير مماسة ومن بعيد فيكفي ان يكون اليها عضو واحد اذا ورد عليه المحسوس الذي يتصل به ضرب عرفت النفس ذلك فانفضت وتحفظ البدن عن جملته فلو كانت الآلة اللامسة بعض الاعضاء لما شعرت النفس ذلك الا بمماسها وحدها من المفسد والمشبه ان يكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحد فاحد منها مختص بمضادة فيكون ما يدرك به المضادة التي بين الحار والبارد غير الذي يدرك به المضادة التي بين الثقيل والخفيف فان هذه افعال اوائل للحس يجب ان يكون لكل جنس منها قوة خاصة الا ان هذه القوى لما انتشرت في جميع الاعضاء ظنت قوة واحدة كما لو كان اللمس الذي منتشر في البدن كله انثاديها في اللسان ظن مبدأيهما قوة واحدة فلما تميز في غير اللسان عرف اختلافهما ليس يجب ضرورة ان يكون لكل واحد من هذه القوى التي تخصها بل يجوز ان يكون لها واحد مشتركة له ويجوز ان يكون هناك انفساخ في الآلة غير محسوس وقد اتفق في اللمس ان كانت الآلة الطبيعية بعينها هي الواسطة ولما كان كل واسط يجب ان يكون عادما في ذاته لكيفية ما يؤدية حتى اذا قبلها واداها اورى شيئا احدث فيه فعلا انفعالا عنه ليفعل الاحساس به والا انفعالا يمنع الآخر جدا بل كان كذلك ايضا آلة اللمس لكن للوسط الذي ليس هو مثلا بخار ولا بارد يكون على وجهين احدهما انه لا خط له من هاتين الكيفيتين اصلا والثاني ما له خط منهما ولكن ضعيف الى الاعتدال فليس بحار ولا بارد بل معتدل هو وسط ثم لم يمكن ان يكون آلة اللمس خالية اصلا عن هذه الكيفيتان لانها مركبة منها فوجب ان يكون خلوها عن هذه الاطراف بسبب المزاج والاعتدال البحت ما يخرج عن الحد الذي لها وما كان من امزجة اللامسة اقرب الى الاعتدال كان الطف حسا منها وما كان الامر فيه بالجملة ان كلها من الاعتدال كان الطف لمسا وما كان اللمس اول الحواس وكان الحيوان الارضي لا بد ان يفارقه وكان لا يكون الا بتركيب معتدل لجسم كائن بين الاضداد فبين من هذا انه ليس للبسائط وما يقرب منها حاسة البتة ولا جزء الآلة اللمس فيه بعض ما يقرب من البسائط فليكن هذا مبلغ ما نقوله في اللمس

## الفصل الرابع في الذوق والشم

واما الذوق فانه قال اللمس وضعفه ايضا في الفعل الذي

به سقوم البدن وهو تسهيل الغذاء الضياء وبحاسة اللمس في شيء وهو ان المذوق يدرك في اكثر الامر الملامسة ويفارقه في ان نفس الملامسة لا يؤدي الطعم كما ان نفس ملامسة الحار يؤدي الحرارة بل كانه يحتاج الى متوسط يقبل الطعم ويكون في نفسه لا طعم له وهو الرطوبة اللعابية المبعثة الى آلة الشهاة الملعقة فان كانت هذه الرطوبة عديمة الطعم وان الطعوم اذا وصلت صحيحة وان خالطها الطعم كما يكون للمرة وبين من المرارة وان في معدة خالطها مض من الحموضة شابت ما يؤدي به الطعم الذي فيه فيحيله مزاوجا مضاضا وما فيه موضع نظر هل هذه الرطوبة انما يتوسط بان يخالطها الجزء الذي الطعم يخالطه فيؤديه او يكفي ان يخالط اللسان فيحيله او يكون نفس الرطوبة تستحيل الى قبول الطعم من غير مخالطة فان هذا موضع نظر فان كان المحسوس هو المخالط فليست الرطوبة بواسطة مطلقة بل بواسطة ما يحمل وصل الجوهر المحسوس الحامل للكيفية الى الحاس واما الحس نفسه فربما هو بلا واسطة وان كانت الرطوبة تقبل الطعم وتكيف به فيكون المحسوس بالحقيقة ايضا هو الرطوبة ويكون ايضا بلا واسطة ويكون الطعم اذا الآلة الذوق ايضا فيكون لو كان للحس الوارد من خارج سبيل الى المماسة الغائصة من غير هذه الواسطة لكان ذوق لا كالمبصر الذي لا يمكن ان يلاقي آلة الا بواسطة واذا مست آلة المبصر لم يدرك البتة لكنه بالحري ان يكون هذه الرطوبة للمشهل فانها تكيف وتخالفه ما دام كان سبيل الى الملامسة المستقصاة من غير هذه الرطوبة لكان يكون ذوق فان مثل ما يال العضو ينذاق وهو يؤدي الشيء ويمنع النفوذ فنقول انها اولا تخالط به بواسطة هذه الرطوبة ثم يؤثر اثرها من التكثيف حتى يخالط والطعوم التي يلبسها الذوق هي الحلاوة والمرارة والحموضة والعفوصة والحرافة والدسومة والبشاعة والنفاهة والتفه يشبه ان يكون كانه عدم الطعم وهو كما ينذاق من الماء ومن بياض البيض واما هذه الاخرى فقد تكثر فيها انها متوسطات واما ايضا مع ما هي ينذاق فانه يحدث بعضها لمسا فيتركب من الكيفية الطعمية ومن الكيفية اللمسية شيء واحد لا يتميز في الحس فيصير ذلك الواحد كطعم محض متميز فانه يشبه ان يكون طعم من الطعوم التي بين الاطلاق طعم تفاحة بين حامضة وحلوة وحامضة وقابضة وآخر يصير مع الطعم تكثيف وهو العفوصة وعلى هذا القياس ما قد شرح في الكتب الطبية واما الشم فانه وان كان الانسان ابلغ حيلة في التشم من سائر الحيوانات فانه ينبغي الروائح الكامنة بالذلك وهذا ليس لعجزه وتفقح فتحسسها بالاستنشاق وهذا الاشارة فيه عجزه فانه لا يقبل الروائح قبولا قويا حتى يحدث في حيالة منها مثلا كما يحصل المملوسات والمطعومات بل يكاد ان يكون رسوم الروائح في نفسه رسوما ضعيفة ولذلك لا يكون للروائح عنده اسما الامر جميعين احدهما من جهة الموافقة والمخالفة بان يقال طيبة ومنتنة كما لو قيل للطعم انه طيب وغير طيب من غير تصور فصل وتسمية والجهة الاخرى ان تستوفي لها من جهة مشاكلتها للطعم اسم فيقال رائحة حلوة ورائحة حامضة كان الروائح التي اعتبرت بها الطعوم ما لبث الى الجهاد ويعرف بها وبسببه يكون حال ادراك الروائح من الناس كحال ادراك اشباح الاشياء والوانها من الحيوانات الصقيلة العين فانها يكاد ان يكون ابصارها كالا لضعف العين الجحوظ وكما يدرك ضعيف البصر شبحا من بعيد واما كثير من الحيوانات الصقيلة العين فانها قوية جدا في ادراك الروائح مثل الكلب ويشبه ان لا يحتاج امثالها الى

الشم والنشق بل يبادى الى الروائح فى الهواء وواسطة الشم ايضا جسم لا رائحة له كالهواء والماء بحمل المشموم فقد اختلف الناس فى الرائحة فمنهم من زعم انها ينادى بمخالطة شئ من جوهر ذى الرائحة محال منتن فيخالط المتوسط ومنهم من زعم انها ينادى باستحالة المتوسط من غير ان يخالطه شئ من جوهر ذى الرائحة ينفصل عنه ومنهم من قال انها ينادى من غير مخالطة شئ اخر من جوهره ومن غير استحالة من المتوسط ومعنى هذا ان الجسم ذا الرائحة يفعل فى الجسم عديم الرائحة وبينهما جسم لا رائحة له من غير ان يفعل فى المتوسط بل يكون المتوسط ممكنا من فعل ذلك فيه بناء على ما يقال فى نادى الاصوات والالوان فحرى بنا ان نحقق هذا ونناقله ولكن لكل واحد من المذهبين شئ من هذه المذاهب حجة فالقائل بالبخار والدخان يحتج ويقول انه لو لم يكن الرائحة تتطرق بسبب تحلل شئ ما كانت الحرارة وما يهيج الحرارة من الدلك والتسخير وما يجرى مجرى ذلك مما يذكى الروائح ولو كان البرد مما يحتبسها فثبت ان الروائح انما تصل الى الشم بخار ينفجر من ذى الرائحة يخالط الهواء وينفذ فيه ولهذا اذا استغفيت تشم التفاحة دلك لكثرة ما يتحلل منها والقائلون بالاستحالة احتجوا وقالوا انه لو كان الروائح التى تملأ المخافل انما يكون تحلل شئ لوجب ان يكون الشئ ذو الرائحة ينقص وزنه ويقل حجمه مع تحلل ما يتحلل منه فقال اصحاب المنادية خصوصا انه لا يمكننا ان نقول ان البخار يتحلل من ذى الرائحة فيسافر مسافة فرسخ فما فوقه ولا ايضا يمكننا ان نحكم ان ذا الرائحة اشد استحالة للاجسام من النار فى تسخينها والنار القوية انما تبخر ما حولها الى حد اذا بلغ ذلك غلوة سهم عظم وقد نجد من وصول الروائح الى بلاد بعيدة ما لا ريب الشك فى ان وصولها لم يكن بسبب تحلل وانتشار واستحالة فثبت فقدان بلاد اليونان بين والمغاربة لا يرى فيها رخمة البتة ولا يأوى اليها وبينها وبين بلاد الرخمة مسافة كثيرة يقارب ما ذكرناه وقد اتفق فى بعض الشتوين ان وقعت ملحمة بتلك البلاد فسارت الرخم الى الجيف ولا دليل لها الا الرائحة فتكون الرائحة قد دلتها من مسافة بعيدة لا يجوز معها ان يقال ان الابخرة او الاستحالات من الهواء وصلت اليه فنقول نحن انا نجوز ان يكون المشموم هو البخار ويجوز ان يكون الهواء نفسه يستحيل عن ذى الرائحة فيصير له رائحة فيكون حكمه ايضا حكم البخار فيكون كل شئ اما ان الاجزاء من شأنها ان ينفذ اذا بلغ الشم ولا فلا كان بخارا او هواء مستحيلا الى الرائحة احتج به فقد علمنا ان كل متوسط يوصل اليه الاستحالة فان المحسوس ايضا لو تمكن من ملاقاة الحاس لاحتج به بلا واسطة وهذا يدل على ان الاستحالة لها مدخل فى هذا الباب فاما ان يكون تتجزأ الى جوهر كله فيكون مخالفة منتشرة انتشار الى حد فلا يمكن ان ينتشر عنه تلك الرائحة فى اضعاف ذلك الموضع بالنقل والوضع جزأ من ذلك المكان كله حتى يتشم منه فى بقعة بقعة صغيرة صغيرة من ذلك الاضعاف مثل تلك الرائحة فاذا كان فى كل واحدة من تلك البقاع الصغيرة ينفجر منه شئ يكون مجموع الابخرة التى تتحلل منه فى جميع تلك البقاع التى يزيد على البقعة المذكورة اضعافا مضاعفة للبخار كله الذى يكون بالتبخر او مناسبا له فيجب ان يكون النقصان الوارد على ذلك فرقا بينا من ذلك او مناسبا له ولا يكون فيبين ان ههنا للاستحالة مدخلا واما حديث المنادية المذكورة فامر يعسر تحقيق ذلك لان المنادية لا تكون الا بنسبة ما وبضيفة المؤدى عنه الى المؤدى اليه اما الجسم ذو الرائحة فليس يحتاج الى شئ من ذلك فان الحنوط الكافور وقد نقل الحنيط ينادى اليك رائحته بل قد عهد دفعة لم يمنع ان يكون رائحته بعد ثابتة فى الهواء

فذلك لاجل الاستحالة او مخالطة واما حدث 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 واعلى مكانا مثل الرخم وغيره وانت تعلم ان الروائح وان كانت قد تصل الى كثير من الحيوانات فوق ما تصل الى الناس بكثير فقد يتأدى اليها المبصرات من مسافات بعيدة وهي تخلق في الجو حتى يبلغ ايضا في البعد مبلغا بعيدا جدا حتى يكون ارتفاعها ايضا ارتفاع قلل الجبال الشاهقة وقد رأينا قلل جبال شاهقة جدا وقد جاوزت السحاب مخلفة تحتها بكثير ان يكون ارتفاعها ضعف ارتفاع تلك الجبال وقلل تلك الجبال قد يرى من اربعة او سبعة امراحل وليس نسبة الارتفاع الى الارتفاع كنسبة بعد المرئي الى بعد المرئي فانك ستعلم في الهندسة ان النسب في الابعاد التي هي اعظم واكبر فلا يبعد ان يكون الرخم قد علت في الجو بحيث يكشف لما بعد هذه المسافة فان كان يستكن ما تأدى اشباح هذه الجيف اليها فما تأدى وما اليها التي هي اضعف تأديا اولى بالاستكان 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 يأبى الشم من غير تنفس

## الفصل الخامس في حاسة السمع

وقد تكلمنا في امر اللمس والذوق والشم فما الحري ان نتكلم في امر السمع فنقول ان الكلام في امر السمع يقتضي الكلام في امر الصوت وهو يحتاج ان يبلغ بذلك الكلام في الصدى فنقول ان الصوت ليس امرا قائما موجودا ثابت الوجود ويجوز فيه ما يجوز في البياض والسواد والشكل من احكام الشيء على ان يعرض عند الوجود وانه مثلا لو لم يكن له مبدأ وجودي آني كما يصح هذا الفرض في غيره بل الصوت بين واضح من امره انه امر يحدث فلغير ليس بحدث الا عن قلع او قرع اما القرع فمثل ما يقرع صخرة او خشبة فيحدث صوتا واما القلع فمثل ما يقلع احد شقي مشقوق عن الآخر كخشبة يمشي على طرفها بان يبين احد شقيها عن الآخر طولا ولا يجد ايضا مع كل قرع صوتا فان قرعت جسما كالقطن بقرع ليّن جدا لم يحدث صوتا بل يجب ان يكون الجسم الذي يقرع مقاوما وان يكون الحركة التي للمقروع به الى المقروع عنيفة صادمة فهناك يحدث وكذلك ايضا اذا ضعفت شيئا يسيرا يسيرا وكان شيء لا صلابة له لم يكن للقلع صوت البتة والقرع بما هو قرع لا يختلف والقلع ايضا بما هو قلع لا يختلف لان احدهما امساس والآخر تفريق لكن الامساس يخالف الامساس بالقوة والسرعة والقرع يشبه ذلك والآن كل صابر الى مماسة شيء يجب ان يقرع لفقد مكان جسم آخر كان مماسا له لينتقل الهبوط وكل مقلوع عن شيء فقد يقرع مكانه حتى ربما اليه هذا الشيء الذي فيه هذه الحركة كان شيء رطب يتأثر الا تحاه وانما ما هو فيكون مع كل قرع وقلع حركة للهواء وما يجري مجراه قائما قليلا قليلا وبرفق وانما وقعت على سبيل موج او انجذاب بقوة وقد وجب ههنا شيء لا بد ان يكون موجودا عند حدوث الصوت وهو حركة هوائية من الهواء او ما يجري مجراه فيجب ان نعرف هل الصوت هو نفس القرع او القلع او هو حركة موجبة لعرض الصوت 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 نعيشك في امرها فيظن ان الصوت نفس موج الهواء وليس كذلك ايضا فان جنس الحركة يحس ايضا بالحواس وان كان بتوسط محسوس آخر والموج الفاعل للصوت قد يحس حتى تعلم ان صوت الرعد يعرض منه ان

يذك الجبال ودقها ضربها جوا فان فساده وكثيرا ما يستظهر على هذه الصوت الغالبة باصوات البوق بل حتى
الحركة اشرنا اليه قبلا ايضا فانه ينفعل من تلك الحركة من حيث هي حركة ولا يحس الصوت ولا ايضا انه من شأنه ان
شيأ حركة فهم انه صوت ولو كانت حقيقة الصوت حقيقة الحركة لكان امر بينها واوضح منها وكان كل من عرف ان
صوتا عرف ان حركة وهذا ليس بموجود فان الشيء الواحد النوعي لا يعرف ويجهل معا الا من جهتين وحالين مختلفة
صوتا في مهيته ونوعيته ليس جهة كونه حركة في مهيته ونوعيته فالصوت اذن عارض يعرض من جهة الحركة
الموصوفة بنسبتها ويكون معها فاذا انتهى التموج من الهواء والمادة الى العماخ وهناك تجويف فيه هواء راكد
يتموج بتموج ما ينتهي اليه وذلك كالجدار مفروش عليه الحصير الخاص للصوت احس بالصوت وتما يشكل من امر
الصوت هل هو شيء موجود من خارج تابع من خارج لموجي الحركة او مقارن او انما يحدث من حيث هو صوت اذا
تأثر السمع به فانه لما استفدان تعتقد ان الصوت لا وجود له من خارج وانه يحدث في الحس من ملامسة الهواء للصوت
بل كل الاشياء التي تلامس ذلك الموضع ما ليس ايضا يحدث صوتا فيه فهل ان ذلك الاصطكاك هو بتموج الهواء الذي في
العماخ او لنفس الملامسة وهذا امر يصعب الحكم عليه ودليل ذلك ان ثاني وجود الصوت من خارج لا يلزمنا
في الكيفية بيان الاخرى الحس بل ان هذا ان يثبت للحس ان الصوت له خاصية معلومة هي تفعل الصوت وتلك الخاصية
هي التموج فيكون نسبة التموج من الصوت نسبة الكيفية التي في العسل الى ما يتأثر منه في الحس لكنه يختلف من
جهتها وذلك ان الاثر الذي يحصل من العسل في الحاسة ومن النار في الحاسة هي من جنس ما فيهما ولذلك فان
الذي يحس الهواء قد يحس ايضا غيره اذا انتهى فيه الاثر وليس الصوت والتموج حالهما كذلك فان التموج شيء والصوت
شيء والتموج يحس بالة اخرى غير تلك الكيفية لا يحس بالة اخرى وليس يجب ايضا ان يكون كل ما يؤثر التأثير
نفسه مثل ذلك الاثر فيجب ان نتعرف حقيقة الحال في هذا فنقول بما تبين على معرفة ان العارض السمعي والصوت
من خارج ايضا انه لو كان انما يحدث في العماخ نفسه لم يخل اما ان يكون التموج الهوائي يحس بالسمع اول
يحس بل ليس الة السمع عنا من حيث هو تموج فانا ان نحس 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 وهذا يدلنا انا لو كنا
نحس 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 بالمس ايضا عرض منه ما قلنا فاذن ليس يجب ان يحس
التموج عند سماع الصوت فلينظر ما يلزم بعد هذا فنقول ان الصوت كما يسمع يسمع له جهة ما تأتي
يكون الجهة يسمع لان الصوت مبتدئ وموجود في تلك الجهة ومن هناك ينتهي واما لان المنفعل
للنار في الاذن الذي لا صوت فيه بعد ان يفعل الصوت او الفعل الاذن ينفعل من تلك الجهة وبعد ان تلك
الجهة نخيل ان الصوت وجد من تلك الجهة واما لان الامرين جميعا فان كان لاحد المنفعل وحده فمعنى هذا هو ان
المنفعل بنفسه يحس فانه اذا لم يشعر به كيف يشعر بجهة مبدئه فيلزم ان يحس بالسمع عند ذلك جهة الصوت
تموج الهواء وقد قلنا ان ذلك ليس بواجب وان كان لاجلها جميعا عرض من ذلك هذا الحال ايضا وصح ان
الصوت كان يجب التموج فبقي ان يكون ذلك لان الصوت نفسه يولد هناك ومن هناك انتهى ولو كان الصوت
انما يحدث في الاذن فقط لكان سواء اتى سببه عن اليمين او اليسار وحصوله سببا لا يجتزيه وهيهنا موضع نفيس

اذ قد لا يدرك بحضرة من ايما يدرك عند صوت فكيف ما احدث له الاعند صوت سبب بان ان للصوت وجودا
غاما من خارج لا من حيث هو مسموع ما بالفعل بل من حيث هو مسموع بالقوة وامر
كهيئة ما من الهيئات للموج غير نفس الموج ويجب ان نحقق الكلام في القارع والمقروع فنقول انه لا بد في
القرع من حركة قبل القرع وحركة بعد القرع فاما الحركة قبل القرع فقد يكون من احد الجسمين وهو القارع
الى الثاني وقد يكون من كليهما ولا بد من مبدأ مركل واحد منهما او احدهما في وجه الآخر منهما فاما تحركا فانه ان يدفع
احدهما كما يمس يد في زمان لا يحس لم يكن صوت للقارع والمقروع كلاهما فاعل للصوت لكن اولهما بان ما كان
اصلبهما واشدهما مقاومة فان خطر في ذلك اشد واما الحركة الثانية هو انقلاب الهواء وانضغاطه بينهما
بعنف والعنف انما يقع على شدة ضغط الهواء والملاسة ايضا لا تيسر الهواء في فرج الخشونة والمتكاثف
اولى بذلك لان ينفذ الهواء في فرج المتخلخل وربما كان الجسم المقروع في غاية الرطوبة واللين لكنه اذا حمل عليه
ما يقوه وكاثف الهواء المتوسط ان ينفذ فيه وانضغط فيما بينهما لم يكن ذلك الجسم ايضا بحيث يمكن الهواء
المتوسط ان ينفذ منه وينفذ في زمان قصير الغاية فلم يندفع في وجهه ذلك الهواء المتوسط بل وقوم ايضا
القارع لان القارع كان يشوقه الى اخراجه كثيرا في زمان قصير جدا وليس ذلك في قوة القابل فلا في قوة
القارع فمنع من الانخراق فقام في وجه القارع وضغط هو المتوسط فكانت المقاومة منه مكان القلع
وانت تعلم هذا اذا اعتبرت امر الماء للسوط في الماء بقوة فانك يمكنك ان تشقه شقا من حيث لا يلتئم
منه مرة بعد اخرى فان استعجلت استعصى عليك وقاوم والهواء ايضا كذلك بل قد يجوز ان يكون الهواء نفسه
جزءا منه مقاوما وما وجزء بينه وبين المزاحم القارع منضغطا بل يجوز ان يجيء الهواء اجزاء ثلثة جزء منه قارع
كالريح وجزء منه مقاوم وجزء منضغط بينهما على هيئة من التمزج وليست الصلابة والنكاثة
اولية لامكان هذا التمزج بل ذلك لهما من حيث هي مبنية على العلة والمقاومة الاولية هي المقاومة فالصوت
يحدث من تموج الجسم الرطب السيال منضغطا بين جسمين منصادمين منه ما ومن حيث هو كذلك وكما
ان الماء والهواء والغلالة يشترك في طبيعة او في تلك الطبيعة لها اسم وهو السخيف فكذلك الماء والهواء
لهما معنى يشتركان فيه من حيث يحدث فيهما الصوت وليكن اسمه مثلا التموج وليس ذلك من حيث المتوسط فانه او هو
كما ان الاسفنج لم يكن من حيث المتوسط فكما ان هواء ويشبه ان يكون الماء والهواء لهما ايضا من حيث هو قد بان الرائحة
او الطعم معينة كذلك لا اسم له فليكن الرطوبة المؤدية للطعم العذوبة واما ما يشترك فيه فضل الرائحة فلا اسم له
واما الصدى فانه يحدث من تموج يوجبه هذا التموج فان هذا التموج اذا قارع شيئا من الاشياء الجبلية وجذاه
حتى تقعقعه لزم ان ينضغط ايضا بين هذا التموج المتوجه الى قرع الحائط او الجبل وبين ما يقرعه هو الآخر مرة ذلك
ويصير فيه خلف بانضغاطه فيكون شكله الشكل الاول وعلى هيئة كما يلزم الكرة المرمى بها الى الحائط ان ينضغط
الهواء الى التموج فيما بينهما وان ترجع الفهقرى وقد بقي فيما سلف العلة في رجوع الهواء وقد بقي علينا ان
نظر هل الصدى الموصوف يحدث بتموج الهواء الذي هو التموج الثاني او هو لا دم لتموج الهواء الاول المنعطف الذي
جاء فيشبه ان يكون هو تموج الهواء المنعطف الثاني ولذلك يكون على صفة وهيئة واذ لا يكون القرع الكائن من
هذا الهواء يولد صدى من تموج هواء ان يعيد به فان قرع مثل هذا الهواء قرع ليس بالشديد لو كان شديدا يجب

يحدث صوتا لا ضرورة السمع 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 دان كان بعد بالحقيقة واذا كان العاكس بعيدا
فوق الزمان بين الصوتين بقدر يحس وان كان صلبا املس فهو لنوا ما الانعكاس من سبب قوة الصوت وبقي
زمانا كثيرا كما في الحمامات ويشبه ان يكون هذا هو السبب في ان يكون صوت المغني في الصحراء اضعف وصوت المغني تحت
السقف اقوى لمضاعفة الصدا المحسوس بقدر زمان كالواحد بحيث يعلم ان الموج ليس هو حركة تنتقل من هواء
واحد بعينه بل كالحال في موج الماء يحدث بالتداول بصدمة بعد صدمة مع سكون قليل بسكون وهذا الموج
الفاعل للصوت سريع لكنه ليس بقوي العنف والمتكلم ان يتشكك فيقول انه كما قد تشككتم في اللمس لجعلكم
قوى كثيرة لامتناع ذلك معضادات كثيرة فكذلك السمع ايضا يدرك المضادة التي هي الصوت الثقيل والحاد وبدرك المضادة
التي بين الصوت الحاد والمتهم والصلب الاملس والمتخلخل وغير ذلك فلم لا يجعلونه قوى فالجواب عن ذلك ان محسوسه
الاول هو الصوت وهذه اعراض بعرض لمحسوسه الاول بعد ان يكون صوتا واما هناك فكل واحد من المتضادات
يحس لذاتها لا لسبب الآخر فليكن هذا المبلغ في تعريف الصوت والاحساس به كافيا

## المقالة الثالثة

في الايضاح ثمانية فصول

### الفصل الاول

في الضوء والشفيف واللون

### الفصل الثاني

في مذاهب شكوك 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 تمام مذاهب قبلت في الالوان وحدها

### الفصل الخامس

في اختلاف المذاهب في الروية وابطال المذاهب الفاسدة بحسب الامور اضها

### الفصل السادس

في ابطال مذاهبهم من الاشياء المعولة في مذهبهم

### الفصل السابع

في حل الشبه التي اوردها في امام الصوت في البصر
الوانها او ضاع مختلفة من شفاف ومن صقيله

### الفصل الثامن

في سبب ورود به الشيء الواحد شبيهين

### الفصل الاول

في الضوء والشفيف واللون وحري بنا ان نتكلم في الايضاح والكلام
فيه يقتضي الكلام في الضوء وفي الشف 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 الان فنعني هنا معاني ثلثة متفاوتة احدها الكيفية
التي يدركها البصر اولا وبالذات من غير ان يتأنى 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 والامر الذي يتخيل على الاجسام
يتزفرق وكانه تبسر لونها وكانه شيء يفيض منها فان كان في جسم فاستفاد ذلك من جسم اخر متى يربعا
كان في تحت المرآة وعنها واذ كان في الجسم الذي له هذا يتحتى شعاعا ولسنا نحتاج الآن الى الشعاع والبرهان نحتاج
الى الضمين الاولين فليكن احدهما وهو الكيفي من ذاته ضوءا وليكن المستفاد نورا وهذا الذي نسميه ضوءا مثل
الذي للشمس النار وهو المعنى الذي يرى لذاته فان الجرم الحامل لهذه الكيفية اذا وجد بين البصر وبين شيء
كالهواء والماء ورؤي ضوءه من غير حاجة الى وجود ما يحتاج اليه الجدار الذي لا يكفي في ان يرى على ما هو عليه

وجود الهواء والماء وما اشبههما بينه وبين المبصر بل يحتاج الى ان يكون الشئ الذى سميناه نورا مذ غشيه حتى يرى ح ويكون ذلك النور ظاهرا من جسم ذى ضوء فيه اذا قابله وكان بينهما جسم ليس من شانه ان يحجب ما يتش المعنى فى قابل النور كالهواء والماء فانه يعين ولا يمنع فالاجسام بالصفة الاولى على ضربين جسم ليس من شانه هذا الحجب المذكور وجسم من شانه هذا الحجب كالجلد والجدار والذى من شانه هذا الحجب ايضا على ضربين منه ما من شانه ان يرى من غير حاجة الى حضور شئ اخر بعد وجود المتوسط الشافى وهذا هو المعنى بالشمس والنار ومثله فانه غير شفاف بل ظاهر حاجب لما وراءه فتامل اطلاق المصباح عن المصباح فان احدهما يمنع عن ان يفعل الشاف فيما هو بازائه كذلك يحجب البصر عن رؤية ما وراءه ومنه ما يحتاج الى حضور شئ اخر يحجبه بصفة وهذا هو اللون فالضوء كيفية القسم الاول من حيث هو كذلك واللون كيفية القسم الثانى من حيث هو كذلك فان الجدار لا يمكن المعنى ان يبصر شيئا خلفه ولا هو مضيء بل هو الجسم الملون بالقوة واللون بالفعل انما احدث بسبب النور فان النور اذا وقع على جرم ما احدث فيه بياضا بالفعل او سوادا وخضرة او غير ذلك فان لم يكن كان موقفا مظلما لكنه بالقوة ملون ان عنينا بالملون بالفعل هذا الشئ الذى هو بياض او سواد او حمرة وصفرة وما اشبه ذلك ولا يكون البياض بياضا والحمرة حمرة الا ان يكون على الجهة التى نراها ولا يكون على هذه الصفة الا ان يكون منيرا ولا نظنن ان البياض على الجهة التى نراها والحمرة وغيرذلك يكون موجودا بالفعل فى الاجسام لان الهواء المظلم يعوق من ابصاره فان الهواء بنفسه لا يكون مظلما انما المظلم هو الذى هو المستنير والهواء وصف وان كان ليس فيه شئ معنى فانه لا يمنع ازدياد المستنير ولا ليس اللون اذا كان موجودا فى الشئ تاما كونك فى غار وفيه هواء كله على الصفة التى نظنه انت مظلما فاذا وضع النور فى جسم خارج موضوع فى الهواء الذى بحسبه انه تيرانا نك تراه ولا يضرك الهواء المظلم الواقع بينك وبينه بل الهواء عندك فى الحال التى كانه ليس بشئ واما الظلمة فى حال ان لا يرى شيئا وهو ان لا يكون الكيفيتان التى اذا كانت موجودة فى الاجرام التى لا تشف صارت مستنيرة هى مظلمة والقوة فلا يراها ولا يرى الهواء فتخيل لك ما يتخيل لك اذا غمضت عينيك وسددتهما فتخيل لك ظلمة مشوبة نورا ما كما يكون من حالك وانت محدق فى هواء مظلم وليس كذلك ولا انت ترى انت مغمض هواء مظلما او ترى ما ترى من الظلمة شيئا فى جفونك انما ذلك انك لا ترى بالجملة فان الظلمة عدم الضوء فيما من شانه ان يستنير وهو الشئ الذى قد يرى لان النور مرئى وما يكون فيه النور مرئى والشاف لا يرى البتة فالظلمة هى فى محل الاستنارة وكانها اعنى الحالين جسم لا يشف فالجسم الذى من شانه ان يرى لونه اذا كان غير مستنير كان مظلما ولم يكن فيه بالحقيقة لون بالفعل فلم يكن ما يظن ان هناك الوانا ولكنها مستورة بشئ فان الهواء لا ينيره ان كان على الصفة التى يرى مظلما اذا كانت الالوان بالفعل لكنه ان سمى انسان الاستعداد المخالفة التى يكون فى الاجسام التى اذا استنارت ضاء ولعد منها الشئ الذى يراه بياضا والاخر حمرة الوانا فلا ذلك الا انه يكون ما يشترك الاسم فان البياض بالحقيقة هو هذا الذى يكون على الصفة التى يرى وهذا لا يكون موجودا وبينك وبينه شفاف لا يشف لكن الهواء لان الشفاف قد يكون شفافا بالفعل وقد يكون شفافا بالقوة وليس يحتاج فى ان يكون بالفعل الى استحالة فى غيره بل الى استحالة فى غير او الحركة فى هذا المسلك المنعقد فانه لا يحتاج فى ان يكون بالفعل الى امر فى غيره بل الى وجود الثالث والنامة بالفعل

وانما

واما الاسخاذ الذي يحتاج اليه الشفاف بالقوة الى ان يصير شفافا بالفعل فهي استحالة في الجسم الملون الى
الاستنارة وحصولها لونه بالفعل واما الحركة فان تحرك الجسم المضيء اليه من غير استحالة فيه فقد عرفت كنه هذا
هذا وبما اسلفناه قد حصل احد هذين نادى المرجو ايضا فصار هذا شفافا بالفعل لونجوعنه فحري بنا ان نحقق
امر هذا النادي الا ان الواجب علينا ان نوجز الامر فيه الى ان نذكر شكوكا تعرض فيما قلناه فيهمل من حاملها
تصحيح ما قلناه **الفصل الثاني في مذاهب وشكوك في امر النور والشعاع وفي ان النور**
ليس بجسم بل هو كيفية يحدث به ومن الناس من ظن ان النور الذي يسرع من المضيء على الاجسام ليس كيفية تحدث فيها
بل هو ايضا جسم صغير يكون منفصلا من المضيء الى الجسم الذي يرد عليه ويعرضه عنه ينفعل بانفعاله فيضع على
الاجسام فيضيئها ومن الناس من ظن ان هذا النور لا معنى له البتة وانما هو ظهور من الملون بل من الناس من
ظن ان الضوء في الشمس ليس الا من شدة ظهور لونه لكنه دقيق البصر فيجب علينا اولا ان نتامل الحال في هذه
المذاهب فنقول انه لا يجوز ان يكون هذا النور والشعاع الواقع على الاجسام من الشمس في النار اجساما فاما ملة
هذه الكيفيات المحسوسة لانها اما ان يكون شفافة فلا يخ اما ان يكون من شانها ان يزول شفيفها بزوالها كما يكون الشيء
الصقيل من البلور شفافا ويكون زوال منها عنه شفافا 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 تعود بالا ان تكاثر
غير شفافة كان او تكاثر ما ليس ما عنها وكلما ازداد او تكاثرا او زاد من ستر او الضوء كلما ازداد او تكاثرا لو
كان له او تكاثر ان زاد اظهارا للضوء وكلما اذا كانت هذه الكيفيات في الاصل مضيئة غير شفافة كالنار وما
اشبهها فبين ان الشعاع المظهر للاون ليس بجسم ثم لا يجوز ان يكون جسما يتحرك بالطبع الى جهة المحل الذي
ان كانت هي اجساما منفصلة من المضيء وبقي المستنير فاذا تحركت الكوة لم يخ اما ان يبقى لها ان تعود او يحمل
او يبقوا لغا اصلا فان ذلك الامر يكون دفعة واحدة ايضا بالاستمرار من ذلك المحل فاذا كيف يحكم ان جسما
اذا تحلل بين جسمين عند احدهما واما الاستحالة فموجبا قلناه وهي انما استنبرهما لمة البتة فاذا تم استنارتها
فما الحاجة ان كان الامر على هذا الى مسافرة اجساما من جهة المنير ولم لا يكون هذه الاجسام استحال بعضها
للفاعلة تلك الاستحالة ولنا الحجة التي يتعلق بها اصحاب الشعاع فمن ذلك قولهم ان الشعاع لا محالة يتحرك من
الشمس وغيرها من عند النار وهذا هو كذب ولا حركة الا الجسم ايضا فان الشعاع ينفعل بانفعال المضيء والانفعال
للجسم ايضا فان الشعاع باق في شيء ما ينعكس عنه المنير والانعكاس حركة جسمانية لا محالة وهذا انما
كلها فاسدة ومعدة لها غير صحيحة فان قولنا الشعاع يتحلل او يخرج او يدخل الفاظ مجازية ليس لهم في ذلك
شيء بل الشعاع يحدث في الهواء دفعة ولما كان يحدث من شيء حال يوهم كانه ينزل وان يكون على سبيل
وظاهر الحال اولى من الرجل اذ لا يرى البتة في الطريق ولا يحتاج الى زمان محسوس فلا يخ اما ان يكون البرهان
دل على انحداره والى لم يدل بذلك واما ان يكون الحس هو الدال عليه على معتوهم وكيف يدل الحس على حركة متزايدة
لا يحتوي بزمانه ولا يحس في وسط المسافة واما حدوث انتقال الشعاع فليس هو باكثر من انتقال الظل فيجب ان
يكون الظل جسما ايضا ينتقل وليس لاحد منهما بانتقال بل مطلقا ويحدث واذا تحدث ذلك
فان اوتكب ان الظل ايضا ينتقل فليس يخلو اما ان ينتقل على التوالي واما ان يكون النور ينتقل اما دفعة

فان كان ينتقل على النور ويعطى النور فلنفرض النور المعشى لجميع الارض لا انتقال له وانما يعطيه المتحرك
وهو انتقال النور وقد فسد وان كان النور ينتقل امام الظلمة حتى ينتقل الظلمة فلنفرض المسمى واقفا ومعلوم
انه اذا كان واقفا وقف معه النور وهذا يدعونا ان نكون من كذب العقل سببا لطرح النور ويمكن عند منهم
ان يطرد النور ايضا من الجماد المخالفة والمضيء واقف فيظلم الموضع حتى سعيها او يكون النور اذا ضرب من الظل
ظهر من خلف فعاد الى حيث ورد العقل وهذه كلها احوال ان بلا الظل يمحو النور ولا هو لا النور يحيم وان
كان لها انتقال فذلك بالتجدد لا ان شيئا واحدا بعينه ينتقل فعكاس الشعاع ايضا الفقد مجاري فان من شان
الجسم اذا استنار وكان صقيلا ان يبث عنه ايضا جسم مجاور به من غير انتقال البتة واما المذهب الاخر وهو
المذهب الذي لا يروى لهذا النور سعيه بل يجعل اللون نفسه اذا ظهر ظهورا بينا فان اصحابنا ان يقولون ان
الذي يغير في هذا البياض يختلط مع اللون من بريق يلوح للعاينين وليس ذلك البريق شيئا في المرئي نفسه بل
يعرض للبصر بالمقابلة بين ما هو اقل ضوءا وما هو اشد ضوءا وشدة ظهور اللون لشدة تاثير الشيء المضيء
فان الاضاءة التي من السراج اقل قليلا من الاضاءة التي من القمر الذي هو المخت اقل قليلا من الاضاءة التي في
البيوت المنورة نهارا عن الشمس بل عن المواضع ذوات الظل التي ليس فيها شعاع الشمس وذلك كان المخت
سيطل في ظل البيوت اذا طلعت الشمس فيلا شيء ويكون ما يبصر فيها اقوى مما يبصر في المخت والناس لا يودون
ما كان في الظل وان كان منيرا بواقد وشعاعية البتة ويرون ان النور السراج يضعف في الاجسام بوقاد وفي
القمر في الليل يضعف ذلك وذلك بسبب التباس الظلمة الليلية فان الظلمة الليلية تحيل ذلك الضد لا شعاعا
بواقد وليس ذلك الا ظهورا ما من اللون والذي للشمس اقوى واشد تاثيرا فليس ما يرى من مشتبي النور يسمى
سوى اللون ان على الحايط الابيض شيئا غير البياض وغير ظهوره ويسمى ذلك الشيء شعاعا فان فايس شعاع ذلك
بالظل على الحايط فذلك بسبب الظل بسبب ظلمة ما يخفي لها من البياض ما كان يجب ان يظهر وكانه خلط من الظلمة
التي لا معنى لها الا خفاء او ذيان خفاء كان النور لا معنى له الا ظهور او زيادة ظهور ومن هؤلاء من يرى
ان الشمس ليس ضوءها الا اشاعة ظهور لونها ويرى ان اللون اذا بهر البصر لشدة ظهوره ورسخ بريق شعاع
يخفي اللون لعجز البصر لا لخفاء في نفسه كانه يعجز البصر عن ادراك الجلي فاذا انكسر ذلك تراى لون فالوان
التي يلمع في الليل اذا لمعت لم يحس لونها البتة واذا كان لها فاذا كان لها لون ظاهر لم يكن فيها لمعان ذلك
اللمعان هو بسبب شدة ظهور الوانها لا عجزا حتى روى في الظلمة وبكون في غاية القوة حتى يظهر في الظلمة
فيبهر البصر اذا كانت الظلمة اضعفته فاذا اشرقت الشمس غلب ظهورها ظهور ذلك فعاد لونها والبصر
لان البصر قد اعتاد لقاء الظاهران واشتد بطلوع الشمس وصنهم من قال ليس الامر على هذه الصفة بل
ليس شيء واللون شيء لكنه من شان الضوء اذا غلب على البصر ان يبهر لون ما فيه والشمس يضل لها لون ومع
اللون ضوء فيبهر الضوء اللون ما للمعان كما للشمس والسواد الصقيلة اذا لمعت ليس مضيئة
ولم يرسوادها فالوا وهذا غير النور فان النور هو ظهور اللون لا غير والضوء ليس ظهور اللون لا غير والضوء
ليس ظهور اللون بل شيء اخر وقد يخفي اللون وان هذه اللوامع في الليل يظهر سوادها في الظلمة فيخفي لونها
واذا ظهرت الشمس غلب سوادها وخفي وظهر لونها فانا نحن ان نناظر هذا المذهب مع ورود عنه المذكورة لفصل

## الثالث في تمام مناقضة المذاهب المبطلة لأن يكون النور شيئا غير اللون

الظاهر وكلام في الشفاء واللامع فنقول ان ظهور اللون يفهم منه في هذا الموضع معنيان احدهما حصول اللون بالفعل والآخر ظهور اللون موجود بنفسه للفعل للعين والمعنى الأول يدل على حدث اللون او وجوده لونا والمعنى الثاني يدل على حدث نسبة اللون او وجود تلك النسبة وهذا الوجه الثاني في ظاهر الفظ فان ظن ان النور نفس نسبة اللون الى البصر فيجب ان يكون النور نسبة وحدث ولا يوم ولا وجود له في نفسه ان عنى به ان نور مصير اللون بحيث لو كان نور لرآه او كونه كذلك فاما ان يكون هذا نفس اللون او معنى محدث ازال معنى من خارج كزوال ستر او غيره فان كان نفس اللون كان هذا هو الوجه الاول وان كان شيئا لا يعرض له ان يظهر فيكون الضوء غير اللون واما المعنى الأول فلا يتم 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 امتدادا تما واما وقتا ما حتى يكون اللون شيئا يعرض له النور وقتا ما ويعرض له الظلمة اخرى واللون في الحالين موجود اما بالفعل فان كان نفس نسبته الى ما يظهر له خاصة الى الآخر وان كان شيئا اخر عاد الى ذلك ايضا فان قرر فنا الأمر على ان الضوء ان كان نفس اللون فيكون كان الضوء هو اللون نفسه اذا كان بالفعل فلا يتم اما ان يكون الضوء مقولا على كل لون بالفعل او يكون البياض وحده لونا فيكون السواد ظلمة فيستحيل ان يكون الجسم الأسود مشرقا بالضوء لكن هذا ليس بمستحيل فان الأسود يشرق ونور غيره فليس الضوء هو البياض وحده ان لم يكن الضوء هو البياض وحده بل كل لون نعني ما هو ضوء فيضاد ما هو ضوء ولكن الضوء لا يقابله الظلمة هذا ايضا فان المعنى الذي به الأسود مضيء غير سواده لا محالة وذلك 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 للطلق الجنسي هو الضوء ايضا فان الضوء قد يستنيره الشفاف كالماء والهواء اذا كان في ظلمة فوقع عليه الضوء وحده دل عليه استف هذا هو ضوء وليس بلون وايضا فان الشيء يكون مضيئا وملونا فنار ويشرق منه على شيء اخر الضوء وحده كما يشرق على ما وحائط وماده يشرق منه اذا كان نورا الضوء مع اللون جميعا حتى يحمر الماء والحائط الذي يشرق عليه ويصفر فلو كان الضوء ظهور اللون وكانت الظلمة خفاء اللون لكان ما يثبر اللون الأحمر فيما يقابله حمرة لا بريقا ساذجا فان كان هذا ظهور لون اخر فلم اذا اشتد فعل فيما يقابله لونه بان يزيل لون هذا القوي اللون الذي على ان مذهب هذا الانسان يوجب الخضرة او الحمرة وغير ذلك مخالط من ظهور ذاتيه وخفاء ان سوادا يلزم من ذلك انه اذا كان جسم ظاهر اللون شعاع ووقع عليه ثم انعكس على الوجه الذي يقابله ضوء جسم اخر ذي لون ان لا يقع لونه عليه لانه لا يخ اما ان يكون هذا المستنير الذي لغير الأجزاء الظاهرة اللون وحدها او مع غيرها فان كانت وحدها فهي اما يوجب ظهور اللون في ذلك بان يبطل الخفاء اللون بان يحمر او يخضر وان كانت مع غيرها حتى كانت الظاهرة اللون والخفية اللون يفعلان جميعا هذا الخفاء وذلك ظهور او يكون تحفا اللون تاثيرا في المقابل لو كان خفاء اللون ليس لهذا التاثير الا يزيل اما اذا كان خفاء لون تحرك لم يؤثر فيما يقابله كما يؤثر ظهور اللون الذي يقولون به لو كان مفردا فان قالوا ان اللون الظاهر الحمرة ايضا والخضرة وغير ذلك من حيث هو حمرة وخضرة وان الخضرة اذا اشتد ظهورها فعلت مثل نفسها

فعلت خضرة وحمرة فيقال ما بالها 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 ما بطله او اخفاه بلونه
فكان يجب في كل الامران 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 كذلك بل يظهر اقل شيء لونه اظهارا شديدا وانما
يظهر فيه اللون الذي في استعداده ما لو حضر مضيء لا خضره ولا حمره في فعله ثم يقوى بعد ذلك اذا ضاء الذي
ظهر فيه اخذ في ابطال لونه واخفاء ثم النباشة لونا اخر ليس في جبلته ولا في طبيعته فيكون اذن احد الفعلين
عن شيء غير الاخر فيكون مضاد احد الفعلين من شيء غير الاخر فيكون مضاد احد الفعلين عن الضوء الذي
لو كان الجسم لا لون له وله ضوء كان يفعل ذلك مثل بلورة مضيئة والفعل الاخر يكون من لونه اذا اشتد
ظهوره بسبب هذا الضوء حتى صار منعدما 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 المزيج الذي نسميه لونا وهو شيء
اذا خالط اللون ما الضوء حدث منهما الشيء الذي هو اللون ما لم يعمل بالامتزاج فان لم يكن ذلك الا استعدادا
كانت افادة وبريقا بجزء ما لضوء كجزء من الشيء الذي هو اللون ومزاج فيه كما ان البياض والشعاع الصادر
ما يحاذيه من تلك الالوان المتوسطة واما قول القائل ان الضوء واللمعان ايضا ليسا الا ظهور اللون ثم قوله في الا
اللامعة في الليل ما فائدة فيبطل ان الشراج والصهريج كثيرا ما لمعان ذلك ويظهر ان الوانها فيجب ان يكون هو الشيء
اشد ظهورا لون فيجب ان يكون ايضا ما يعبر بالشراج ظاهر اللون لا بريق له في الظلمة لونه وليس الامر كذلك فان
اللامعة بريق لونها ايضا بالليل كما يرى بريقها فلس ما قاله 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 اشتد
اضاءته حتى يبهر البصر فلم يميز اللون ومنه ما يكون له مكان اللون الضوء وهو الشيء الذي يكون الضوء طبيعيا
لا ون ما غير مستفاد وبعض الاشياء مخالطة الجوهر من ذلك الامر اما اخلاطا بتركيب اجزاء مضيئة واجزاء ذوات
الوان كالثاد واما اخلاطا من امتزاج الكيفيتان كالمزيج والزعفران وليس يمكن ان احكم في امر الشمس الا ان يشبه
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 لانه العلة عنه ولا شك ان المبصر بذاته ايضا يحب عما يضاء
عاونه والنور كيفية تحدث عند ما الجسم الغير الشفاف من المضيء فيكمل بها الشفاف شفافا بالفعل واللون
كيفية يكمل بالضوء من شأنها ان يصير الجسم بالفعل ما هو الفعل المضيء فيما بتوسط ذلك الجسم بينه وبين
المضيء فالاجسام مضيئة ولونه وشفافة ومن الناس من قال ان من الاجسام ما هي كيفية في غيرها واجعل
القسم الاخر هو الشفاف واما القسم الاول فقد جعله اولا قسمين احدهما ما هو في الشفاف لذاته وهو الموجود
وهو المضيء وما بينهما ما ليس كذلك ثم قسموا هذا بقسمين احدهما ما يشترط في وجوده الضوء مع شرط الشفاف وهو الملون والثاني
ما يشترط في وجوده الظلمة مع شرط الشفاف كالحيوانات التي تلمع في الليل من حيث يلمع كالبراذع وبعض الحيات الشعبين وبعض
الدود وقد رايت انا بعينه دجاجة لهذه الصفة وجزءه من شعاع هذه الصفة وجزءه من جزءه من هذه الصفة وليست هذه
الصفة بمرضية ولا صحيحة فان المضيء هو الذاتي في الظلمة وفي الضوء جميعا فان الفوان كان الرائي في الضوء الذي

يفعل وأي دان انفق ان لم يكن فيه اي امر يا كالنار يراها الانسان في الضوء سواء كان ضوء او ضوء غيره
ويراها في الظلمة وقد الشمس فانما ليس يمكننا ان نراها في الظلمة بسبب انها حيث تكون مقابلة للبصر الذي يكون قد
ملأ العالم ضوء ولم يترك مكانا مظلما وقد الكواكب فانها انما ترى في الظلمة لان ضوءها يقصر عن ضوء الشمس فلا
يضيء الاشياء ولا ينورها بل لا يمتنع ان يوجد فقد يمكن ان يكون ومعها ظلمة يرى في الظلمة لان الظلمة
سبب لان يرى وهي بالذات بل يجب حتى لا يكون للظلمة ان يعلم ان بعض الانوار تغلب ضياءها حتى لا يرى كما ان ضوء
الشمس يغلب ضوء النار الضعيفة وضوء الكواكب فلا يرى ضيئة عند ضوء الشمس فلا يرى لاجل الحاجة في رؤيته
الى الظلمة بل الحاجة الى ان يكون في نفسها مضيئة غير مظلمة بالقياس الى ايضا نا فاذا كانت الشمس غالبة ظلمة
ورؤيت لانها صارت مضيئة بالقياس الى ايضا نا وربما كان حكم النار والقمر عند ضوء ما هو اضعف ضوءها
هذا الحكم بعينه يجب في ذلك الضوء ان لا يكون موجودا بالقياس الينا عند ظهور نار او قمر فلا يمكن ان يكون ظلمة
حتى يظهر او يلزم ان لا يكون ظاهرا حتى يرى ويمكن البصر من ادراكه فقد علم ان الحباء الذي في الجو ليس من
حيث هو لا يرى لمستنيره منه الا في الظلمة لكن ان كان الانسان في الظلمة وقد وقع على هذه الحباء اشعة الشمس
امكن ان يرى تلك الحباء أن فان كان الانسان في شعاع لم يمكن وذلك لامر في بصر الانسان لا امر في ضوء الحباء
فان بصر الانسان اذا كان مغلوبا بضوء كبير لم يرها وان لم يكن مغلوبا رآها وكذلك هذه اللوامع في الليل ليست
جسما الخ بل هي الضيئات ومخالفتها لا في جملة الطبع بل في الضعف فلو كانت هذه مخالفة للضيئات في جملة
الطبع فالكواكب كذلك ولا يخصل لهذه القسمة محصول صادق الا ان يقال ان بعض الضيئات نامية لبعض وبعضها
مبهوتة لبعض وبعض ذلك ليس بأن يتوامنها فيها بل في ايضا نا كما ان بعض الصقالة بان اصاب بعضها اضعف
فلا يجب ان يقال ان اللوامع تلمع في الليل بنوع او جلس مفرد خارج عن اللونان والضيئات بل هي من جملة الضيئات
التي يسيرها ما فوقها في الاضاءة فلا يرى معها لصغرها ايضا فاح بل لما تقوى عليها ايضا فاعند فقدان سلطان
الباهر الايضا فا من الضيئات فان ذهبوا الى هذه القسمة جيدة الا انهم ليس يذهبون الى هذا بل يوهمون ان الضيئات
طبقة والملونات طبقة وهذه طبقة

## الفصل الرابع في تأمل مذاهب مثلثة في الالوان

وجملتها مما يجب ان نفرغ عنه تأمل هذه الباحث فمنها مذهب الالوان والضوء مما لم نفرغ عنه لو يكن سبيل الى ان ندل
على صحة ما ذهبنا اليه بطريق القسمة فقول ان من المذاهب في امر الالوان مذهب من يرى ان اللون الابيض انما هو كون
من الهواء والضوء والاسود يكون من ضد ذلك وان حدث اللون الابيض هو من الشفاف اذا انقسم الى اجزاء صغار لم تكن
فانه يعرض من ذلك ان عين سطوحها النور فيضيء ولا شفا شفافة يؤدي بعضها الضائة بعض ولا لها صغارا يكون
ذلك فيها كالمنقاد لان الشفاف لا يرى الا بلون غيره فان شفيفها لا يرى لكن العكوس عن السطوح المماسة
منها ترى مختلفة وترى جميع ابيض الهواء ولهذا ما كان الزبد الماء ابيض مما الطافة الهواء والثلج ابيض لانه اجزاء صغار
جامدة شفافة فيها الظها الهواء وتفذ فيها الضوء والبارد والحر في ولا خلاج الحر في لا شفافة وفي هذا نظر لان سطوحها
انما لا تلاقي جملة الهواء بل كل واحد منها يتصل بشفاف وشفافة والشفاف الكبير لم اذا عرض فيه شعاع ترى في ذلك الموضع
في البياض فالهواء ما النواد فيخيل لعدم حدود الجسم عمقه الضوء والاشفاف معا ومنهم من جعل الماء سببا للتوهم
قال لعلك اذا نظرت هذه الاشياء مالت الى التوهم فاعلم ان ذلك لان الماء يخرج الهواء ولا يشفه اشفافة ولا ينفذ

هذه الصفة الى السطوح فينبغي مظلم ومنهم من جعل السواد لونا بالحقيقة وهو اصل الالوان قال ولذلك لا ينسلخ
واما البياض فمعارض للشف متراكمه ولذلك يمكن ان يصنع ولا يبعد ان يكون المذهب الاول في السواد يؤدي الى
هذا المذهب ايضا اذ اجعل السواد حقيقة ما لا شف من جهة ما لا شف وهو حقيقة اللون المنعكس عنه وقال قوم
ان الاسطقسات كلها مشفة والها اذا تركبت حدث منها البياض على الصفة المذكورة فان يكون ما يلي البصر سطوحا
مستقلة من المشف فينفذ فيها البصر وان السواد يعرض اذا كان ما يلي البصر من الجسم ذوات يمنع الاشفاف لان الاطراف التي يقع
فيها هي وان اضاءت فلا ينفذ فيها الضوء نفوذا جيدا منتظما والذي يصعب من هذه الجملة فصل القول عنه يولد البياض
من الضوء ويكون السواد لونا حقيقيا فاما تعرف ان الاشفاف يبيض عند السحق والخلط بالهواء وكذلك الكافح والناطف
بديهة اجتماع الصفات للهواء فيه مع الاشفاف الذي خلطه فعلم ان السحق لا يفعل نوعا البتة كما يفعل البياض فكان
البياض لاشفافه موضوع ومعرض مستعد والمعرى عن الكيفيتان قابل لها من غير حاجة الى ازالة شيء والمشغول بالضد
لا يقبل غيرها الا بزوالها فخولف قوم يجعلون مخرج الالوان من الاشفاف وغير الاشفاف وباذا هؤلاء قوم آخرون
لا يقولون بالاشفاف البتة ويرون ان الاجسام كلها ملونة وانه لا يجوز ان يوجد جسم الا وله لون لكن الثقب المتخلل
الخالية اذا كثرت في الاجسام نفذ فيها الشعاع الخارج من العين الى الجهة الاخرى ونفذ ايضا شعاع البصر فرئي ما
وراءه فاما المذهب الاول فانا نقول لمعرى انه قد يظهر من دق المشف وخلطه بالهواء لونا ابيض ولكن انما يكون ذلك
لاجل جسم متصل ويجتمع ملتئما يظهر ذلك اللون في الركام منه وانه اذا جمع وبل زال عنه البياض عند اجتماع
والجمود فدل الجمود على ما اظنه ويوجبه غالب ظني ان ما يبيض بياضه لذلك فقط بل لان الطبخ يحدث فيه قابلا
ثم حقنا 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 الجهة التي ذكرناها سبب لكون البياض لكان السحق الكثير الموصل الى غاية مصنوع
الاجزاء فيفعل ذلك الفعل في الجص في النورة وفي غيره ولكان النهي بالسحق والتصويل اذا اجتمع بالماء فعل
فعل الجص من البياض وليس كذلك ثم لنفرض ان الجص سيكون فيه ذلك البياض على الصورة المذكورة فليس كل بياض حدث
على هذه الصفة فان البيض اذا سلق يصير بياضه اشف ما هو ولا يمكن ان يقال ان النار زادته تحللا وتفرقا
فانه قد زاده تكاثفا على حال ولا انه قد حدث فيه رطوبة وخاطه فان دليل ذلك ان بياض البيض يصير عند الطبخ
اثقل وهذا لما يفارقه من الهواء الرطوبة وانا انه لو كان من هو بته والخلط وطوبته فيبقى لكانت رطوبة الاشفاف
وقد علمت هذا قبل هذا ايضا فان الذي يتخذه اهل الحيلة ويسمونه لبن العذارى يكون من خل طبخ فيه المرداسنج حتى الخل
فيتم صفو حتى يبقى الخل في غاية الاشفاف والبياض مخلط مما طبخ فيه الفلي وصفي فيه غاية التصفية حتى صار
كانه دمعة فانه ان فضح هذا لم يلتئم منهما المزاج الذي يطلبونه فكما يخلط هذان الماءان ينفصل منه الخل الاشفاف
من المركب ابيض في غاية البياض كاللبن الرائب ثم يجف فليس في ذلك لان هناك اشفافا عرض له التفرق فان ذلك كان
تفرقا منحلا في الخل ولا اجزاء مشفة صغارا جدا تذاب وتغلو بعد ان كان لا بد فقد زاد في ماء الفلي
تفرقا ولا ايضا خالطها هواء من خارج بوجه من الوجوه بل ذلك على سبيل الاشفاف فليس كل بياض مما
حدث على الصفة المذكورة ولو لم يكن البياض الا ضد السواد لا ما قيل لم يكن تركيب السواد والبياض الا الخذا
مسلكا واحدا بيانه ان البياض من يخالف السواد قليلا قليلا من طرق ثلثة احدها طريق الغير وهو الطريق

الشاذج فانه اذا كان السلوك سادجا يتوجه منها الى العبر ثم منها الى العود ثم وكذلك حتى يسود فيكون سالكا
طريقا لا يزال يشتد فيه السواد وحده يسيرا يسيرا حتى يمحض الثانى الطريق الآخذ الى الحمرة ثم الى القمة ثم الى السواد و
الثالث الطريق الآخذ الى الخضرة ثم الى البنفسجية ثم الى السواد وهذه الطرق انما يجوز اختلافها لجواز اختلاف ما يكون
عنها الالوان المتوسطة فان لم يكن الابيض وسخا ولم يكن اصل البياض الا الصفو وقد استحال بعض هذه الصفو
ولم يمكن فى مركب البياض والسواد الا الاخذ فى طريق واحد لا يقع الاختلاف فيه الا وقوعا بحسب الصفو الا ستحالة
فيه فقط ولم يكن طرق مختلفة فان كانت طرق مختلفة فيجب ان يكون مسوب من غير البياض والسواد مع ان يكون سودا
من مرئى وليس فى الاشياء شئ يظن انه مرئى وليس سوادا ولا بياضا ولا مركبا منهما الا الصفو عند من يجعل الصفو
شيئا غيرهما فان بطل مذهبه امتنع استحالة الالوان فى طرق شتى وان امكنه هذه الاستحالة وجب ان يكون مرئيا
خارجا عن احكام البياض والسواد ولا وجه ان يكون هذا المرئى الثالث موجودا الا ان يجعل الصفو غير اللون فمن ههنا
يمكن ان يركب الالوان بان يكون السواد والبياض اذا اختلطا وحدهما كانت الطريقة هى طريقة الاغبر فان خالطها
السواد صفو فكان مثل الغمامة التى يشرق عليها الشمس مثل الدخان الاسود يخالطه النار فكان حمرة او كان
السواد غالبا او صفرة ان كان السواد معلوما وكان هناك عليه بياض مشرق ثم ان كان هناك صفرة خالطت السواد
ليس له اخوانه امور اذا حدثت الخضرة وبالجملة اذا كان الاسود باطن والمعنى اظهر والحمرة بالعكس ثم ان كان
السواد غالبا فى الاول كانت قحمة وان كان السواد غالبا فى الثانى كانت كرابية ذلك السواد قبل الاول اسم لها
وان خالط ذلك بياض كانت كحوية وبخارية وان خلط بالكرابية سواد قليل حمرة كانت منبلية وان خلط
بالحمرة بنبلية كانت ارجوانية فهذا يمكن تاليف الالوان سواء كان بامتزاج الاجرام او بامتزاج الكيفيات
ولو كانت ممتنعة لا يكون الا باختلاط الاجناس وقد علم ان الاسود لا يصبغ منه الصفو بالعكس جسما البتة اذا كان
يجب ان يكون الالوان الخضر والحمر انما يعكس منها البياض ولا ينعكس من الاجزاء الشتى شئ وخصوصا وهى ضعيفة
منكسرة فان مثل هذه مزاجها ينعكس عن المخلوط فالجواب ان ذلك لان الخالط بوجب الفعل والانفعال ويجب
ذلك امتزاج الكيفية فيعكس الكيفية وسواء فعليه الصناعة او الطبيعة على ان الطبيعة تفعل على الامتزاج الذى
على سبيل الاستحالة والصناعة لا تفعل عليه بل يفعل على الجمع فربما اوجبت الطبيعة بفعلها الاستحالة والطبيعة
تفعل على تلطيف المزج الذى على سبيل الخلط وتصغير الاجزاء والصناعة تتجرد عن ذلك الا ستفصا والطبيعة لا
تنتهى بذاتها فى القسمة والتسخنة قوة وفعلا والصناعة لا يمكن ان يخرج جميع ما فى الصغير منها الى الفعل فقد
بان من هذا ان البياض بالحقيقة فى الاشياء التى يضوء ثم لسنا نمنع ان يكون لها اوانا مؤثر فى امر التبييض ولكن
ليس على الوجه الذى يقولون بل باحداث المزاج التبييض ولذلك ليس لنا ان نقول بياض الناطف كله من الجهة التى
يقولون بل من المزاج فان الهواء يوجب لونا ابيض لا بحسب الجلاء فقط بل بحسب الكمية ايضا ولو كان مذهبهم
صحيحا لكان يمكن ان يبلغ بالشئ الابيض والمملوء نسبة الزئبق حتى يذهب الكمية الى ان يشف والى قريب منه
وهذا مما لا يكون وانا نقول لم ان الاسود غير قابل لان نوعا ما ان يعنوه على سبيل الاستحالة او على سبيل
الصنع فان عنوه على سبيل الاستحالة فقد كذبوا ومما يمكنهم السبات فى الشيب ان عنوه على سبيل الصنع فذلك
خال عجاوزة الاحالة الكيفية فلا يبعد ان يكون الشئ المسود لا يكون مسخا الا وهو قوة فاقدة منفعلة فتاضر

فيخالطه وينفذ فيه ويلزم ان يكون ما هو موجود في الأشياء الشفافة بخلاف ذلك في طبعه فلا يمكن ان يقال
ويلزم على ان ذلك ليس ايضا مما لا يمكن فانه اذا الحيل مثل الاسفيذاج وغيره حيلة ما حتى يوضع و يحلل
السائل صبغة ابيض واما المذهب الثاني فان ذلك المذهب لا يستقيم القول به الا اذا فرض الخلاء موجودا وذلك لان المسام
التي يذكرونها لا يخلو اما ان يكون مملوة من الجسم او يكون خالية فان كانت مملوة من جسم فاما ان يكون ذلك الجسم
من غير مسام او يكون له مسام وينتهي الكلام اما الى مسام لا مسام له وهذا خلاف قولهم واما الى خلاء فيكون مذهبهم
يقتضي وجود الخلاء وغير موجود ثم بعد ذلك فانهم يقولون انه ليس كل مسام يصلح لتخيل الاستفاف بل يجب ان
يكون المسام مستقيمة الاوضاع من غير تعريج حتى ينفذ فيه الشعاع فان على الاستفافة فلتخرط كرة من جديد بل
من بلور مثلا من ياقوت ابيض شفاف فهذه المسام التي يكون فيها شفافة مستقيمة فيها يكون كذلك طولا فهل
يكون كذلك ايضا عرضا وهل يكون كذلك قطرا ومن اي جهة اثبت فكيف يكون مستقيما فان دخل مستقيما
فيكون من اي جهة ما دخلها لا يتعرج فمن الضرورة ان يعرض من بعض الجهات خلاف الاستقامة ووقوف الاجزاء
التي لا مسام لها في سمت الخطوط التي هو فيها خارجة على الاستقامة من العين او يكون الجسم خلاء كله وهذا صحيح
فيجب ان يكون الكرة اذا اختلفت عليها المقامات في استشفافها اختلف عليها شفيفها اضرورة فكيف يكون حال جسم
فيه من المسام والمنافذ ما يخفى لونه حتى نراه كانه لا لون له وله في نفسه لون ولا نسير لونه شيئا ما مع صفاقا وذاته
بل هو ذي ما وذاته بالحقيقة فان احدا سترا فما عجز شيئا كانه ليس فيكون لا محالة الثقب التي فيه اكثر من الملا
الذي فيه فكيف يجوز ان يكون لها اسم الياقوت وهو كله فرج ولو ان انسانا احدث في الياقوت منافذ تلتئم
او ربما ثم حمل عليه ما اضعف قوة الا نفوذ ولا انكسر فهذا المذهب ايضا محال ولو ان ايضا موجودا وليس وجودها
انها اضواء ولا الاضواء ظهرت لها ومع ذلك فليس مجيئها بالفعل غير الاضواء والشعاع ايضا موجود وهذا ما
اردنا ان نبينه في هذه الغاية وقد بقي علينا ان نخبر عن حال الابصار انه كيف يكون ويتعلق بذلك تحقيق كيفية ما يدرك بالبصر

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

في المشف

يجب الاتفاق عليها فنقول ان المذاهب المشهورة في هذا الباب مذاهب ثلثة وان كان كل مذهب منها يتفرع احد هما عن
يزوى لها شعاعان خطيان يخرجان من البصر على هيئة مخروط قاعدته على المبصر وقاعدة البصر ان اصحها ادراكا هو السالم منها
وان مبصر الشيء هو محل السالم وفيه ومنها مذهب من يزوى ان الشعاع وقد يخرج من البصر على هيئة الا انه لا يبلغ كثيرا من الهواء
نصف كرة الشعاع الا بانتشار بوجب انتشار الرؤية لكنه اذا خرج واتصل بالهواء الخفيف صار ذلك الذي له وادرك
لها ومنها مذهب من يزوى انه كما ان سائر المحسوسات ليس يكون ادراكها الا بان يرد عليها ما ينفعل من الحواس بادراكها منتقلا
لها او مرسلا اليها كذلك الامر ايضا ليس يكون بان يخرج شعاع البتة فيلقى المبصر بل بان ينتهي صورة للبصر الى
البصر شبيهة الشفافة اياه وقد استدل الفريقان الاولان وقالا اما جاز في سائر الحواس ان يكون ما ينتهي المحسوس
لأجلها يتصل ادراكها بالملامسة كالمس والذوق وكالشم الذي يستنشق به الرائح بالنشق ليلاقيه ويفعل به وكالسمع
الذي ينتهي الموج الى السمع ثم ان البصر ليس يمكن منه ذلك لان المرئي منفصل ولذلك لا يرى المرئي ملتصقا
ايضا من الجائز ان ينتقل اليه عرض موجود في جسم مرئي اعني لونه وشكله فان الاعراض لا ينتقل فاذا كانت الصورة
على هذا فمن الجائز ان تكون القوة الخاصة من محل الى موضع المحسوس لملاقاته 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 يخرج جسم مثل هذا في العين ما يرى الانسان في حال الظلمة ان نوعا ما انفصل من جسم البصر وفي على انفه او على شيء قريب بقاء بلد وايضا فان الانسان اذا صح وعافاه حسن الانتباه الى حد عيب فانه يتراءى له شعاعات وذلك عيب ايضا فان الاقتباس يحتاج ان يتملى من احد العينين اذا غمضت الاخرى وفي التحديق للغرط ايضا فلا يحة ان جسما هذه الصفة يصاب بها ثم ان الفرقة الثانية استنكرت ان يكون جسما مثل العين يسع من الشعاع ما ينصل خطا واحدا بين البصر والكواكب الثابتة منصلا عن خطوط تنتهي الى ما يرى من العالم وخصوصا ولا يرى ما يرى منها الا منصلا استوى الانتقال فيجب ان يكون ما يرى به منصلا واستنكروا ايضا ان يتحرك هذا الشعاع الخارج في دفعات غير محسوس حركة من العين الى الثوابت وقالوا يجب ان يكون بسبب دفعات حركات تحوسي بينه وبينك ذلك في دفعات الى الحركة الى الكواكب الثابتة بسبب المسافتين فيجب ان يظهر بين الوقتين اختلاف وربما احتج هذا اصحاب المذهب الثالث ايضا على اصحاب الشعاع الخلي ولم يعلموا ان هذا فاسد لذلك لانه يمكن ان يفرض دفعات غير محسوس قصرا او كثرة دفعات غير محسوس قصرا فيجعل بينه الحركة التي للشعاع الى الثوابت ثم يمكن ان ينقسم هذا الزمان الى غير النهاية فيمكن ان يوجد في جزء وجزء من بسيط البصر بسبة المسافة المستغرقة الى المسافة المستبعدة فيكون الزمانان اللذان بينهما البعد كذلك متحركين قصرا لكن لاصحاب الشعاع ان يحتجوا في حجاجها الذي صعوبة وهو قولهم ان المرايا يشهد بوجود هذه الشعاعات وذلك انه لا يخ اما ان يكون البصر يتأدى اليها بصورة المرئي وعند يتأدى اليها صورة المرئي متمثلة منشبحة فيها او الا يكون ما نقوله من ان الشعاع يخرج فيتلقى المرآة ويصير منها الى ان يلقى ما ينعكس عليه على زاوية يخصوص واذا بطل القول الاول بقي القول الثاني وقد ما ينصرة به بطلان القول الاول انه لو كان هذه الصورة منشبحة في المرآة فكان لا يخة بشيء في شيء العين من سطحها فاذا انعكس الضوء واللون معا فانا نرى في السقف الغير الحامل الاول لهما فانا نتمثل المنادي ونوقن بذلك في بقعة واحدة بعينها يرونها على اختلاف مقاماتهم الناظرين وليس الشبح الذي في المرآة هذه الصفة مما ينتقل فيها بانتقال الناظر ولو كان انما ينتقل بانتقال المرئي فقط لم يكن في ذلك امكان في انتقاله بانتقال الناظر فقد ليس لانه على ليس هناك موضع يتشبح فيه الصفحة ولكن الناظر اذا انتقل انتقل معه الخط الذي اذا انعكس الى المرئي الزاوية المخصوصة فرأى بذلك الخط بعينه المرئي ورأى وجه صورة المرآة الذي فيه انه ذلك الجزء الآخر من المرآة ولذلك لا يزال ينتقل وقالوا ومما يدل على فقد هذا القول ان الناظر الذي في الانسان يرى في جميع ما يتشبح في سقف عند الى البصر فانا نرى حتى يراه هذا الناظر الثاني ولا يراه صاحب الحدقة التي تمثل فيها الشبح المتخيل ولو كان الشبح حقيقة في الناظر فيكون كل من تمثل في ناظره شبح راه قالوا فمن هنا ما يحكم ويقول ان الناظر في المرآة يتمثل له في المرآة انه يرى صورته وليس كذلك بل الشعاع اذا لاقى المرآة فاذ ربما منعكسا فلاقى صورة الناظر فيه فاذا رأى المرآة ونفسه في سمت واحد وهو يخرج الخط الشعاعي يتجه 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 والشبح يتشبح في سطح المرآة لا بد لا يخ اما ان يكون شبحا في جوف المرآة وليس المرآة ذلك البعد لا يمتنع ان كان له ذلك العمق كانت المرآة ما يتشبح في باطنها فنى ان يكون ذلك البعد بعدا في خلاف جهة عوده فيكون ملاصقة انما ادرك الشبح وذلك

البعد من المرآة فلا يكون قد انطبع شبحه في المرآة فيلزمنا اول شيء ان نبطل المذهبين الأولين فنثبت صحة مذهبنا
وهو الثالث ثم نكر على هذا الشبهة فنحلها فنقول الشيء الخارج من البصر لا يخلو اما ان يكون شيئا ما قائم الذات
وضع ويكون جوهرا جسمانيا او ما ان يكون شيئا لا قوام له بذاته وانما يقوم بالشيء المشف الذي بين البصر والمبصر
ومثل هذا الشيء فلا يجوز ان يقول له بالحقيقة انه خارج من البصر ولكن يجب ان يقال ان انفعال الهواء من البصر يكون
الهواء بذلك الانفعال معينا في الابصار وذلك على وجهين ما سنبينه لغاية الوسطى ونمثل سبيل انفعاله
الآن ونمثل الشروع في التفصيل فانا نحكم حكما كليا ان الابصار لا بد ان يكون باستحالة في الهواء الى حالة تخص
البصر البتة وذلك لان تلك الحالة لا تخلو اما ان تكون هيئة في الهواء او ضوءا او اضافة بحتة فانا
نمنع وجود هذا القسم بل نقول لا بد منه ولا بد من اضافة بحتة للهواء حتى ناظرة عند نظره بتلك الاضافة
يكون الابصار فانا نمنع وجود حالة وهيئة قارة في نفس الهواء وذاته بصيرة 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 له بالبداهة من الابصار
دون بصر بل يكون موجودا له عند كل شيء كما ان الابيض لبرا بيض بالبداهة من الشيء دون شيء بل الهواء الابيض
بذاته ابيض عند كل شيء وان كان لا يبصر مع زوال السبب المقتضي ثم لا يخلو اما ان يكون تلك الهيئة تقبل الشدة
والضعف فيكون اضعف فاقوى او يكون على قدر واحد فان كان على قدر واحد فلا يخلو اما ان تكون تفعله
الموجبة تقبل الاشد والانقص او لا تقبل فان كانت طبيعة العلة تقبل الاشد والانقص وتلك الصفة لا تقبل ان
تكون علة فيجب ان يتبعها المعلول في قبول الاشد والانقص فانه من الحق ان يفعل الاضعف الفعل الذي يفعل القوي
تفعله اذا كانت قوته وضعفه امرا في طبيعة الشيء بما هو آلة يجوز من ذلك ان القوي البصر يشاهد الفاعل في الهواء
اذا كثرت والد ضعيف كان يحدث هذه الحالة والهيئة في الهواء اقوى وان يكون قوي البصر يشاهد في حالة اقوى
الى هذه الهيئة من ضعيف البصر وخصوصا وليس هذا من باب الابصار بل الاشد الاضعف لانه من باب القوي والحالات في القوة
لا يكون قوتها كما ذكرنا بقياس من بصر بل بصفتها كما علمنا فيجب ان يكون ضعف الابصار اذا اجتمعوا اقوى
واذا تفرقوا اوا اضعف وان ضعيف البصر اذا قد يجب قوي البصر اذا اشتد وذلك لان الهواء يستحيل الى تلك
الهيئة كيف كانت باجتماع العلل الكثيرة والقوية استحالة اشد فيكون ادراكه اشد ومعونة في الابصار اقوى
وان كان ضعف البصر يزيد خللا في ذلك فاجتماع الضعفين معا ليس كحكم ضعف واحد كما ان ضعيف البصر
قد يدرك حال الابصار في الهواء الكدر والهواء الصافي لان الضعيف اذا وجد معونة من خارج كان لا محالة اقوى فعله
ثم نحن نشاهد ضعيف البصر لا يزيد ان ازداد البصر له او اجتماع كثرة ضعفا البصر رسما في ابصار ضعيف
ان المقدم باطل ولنعد الى التفصيل الذي ارتضاه فنقول لا يخلو الهواء اما ان يكون آلة واما ان يكون واسطة
فان كانت آلة فاما ان تكون حساسة واما ان يكون مؤدية وحي ان نقول فما ان الهواء فلا استحالة حساسة حتى يجب
ان يحس الكواكب مؤدي ما الحس الى البصر ثم ليس كل ما يبصر بالبصر الهواء فانا قد نرى الكواكب الثابتة والهواء لا
يلامسها وانما اقبح بنا ان نقول ان الافلاك التي في الوسط تفعل عن بصرنا وبصيرة الهواء الذي هذا
مما لا يقبله عاقل محصل او نقول ان الضوء جسم مبثوث في الهواء والفلك مبني بابصارنا وبصيرة الهواء فان
ساعدنا على هذا القبيح فيجب ان لا نرى كلية جسم الكواكب بعد تسليمنا الباطل الغرور وهو ان في الفلك سماء والله

لانه لا يبلغ مسامها ان يكون اكثر من نصف جرمها فيجب ان يكون الكواكب المنظور اليها انما يرى منها الجزء الاقوى
الجزء ثم فاستدقوه ايضا وناحى بجعل الهواء كله والضياء واللبنوث في اجسأ الا فانه نزعهم الى قوة حساسة
اوايه قوة شتى من الهواء والضوء ليسا متصلين ببصر ولا بصر يوجدان بل ملحسانه الى بصر دون بصر فان كان من
سر البصر الذي يرى ان يقع في مسامة الهرى حتى يؤدي رح الهواء اليها الحس فليس احساس الهواء بعلة لوصول الحس
الى النفس ولكن وقوع البصر من المبصر على نسبة ووضع الهواء بينهما فان كان الهواء يحس بنفسه ويؤدي ايضا فما علينا
من احساسه في نفسه بل انما المنتفع به في ان يحس بحس ما ادينه الهرى الينا والا بنال ما يحس في نفسه او لا يحس في نفسه
انلهم الا ان يجعل احساسه حساسا فيكون الهواء والغذاء كلاهما يحس اذا حلنا واما اذا اريد بجعل ذلك الهواء واسطة
ينفعل اولا من البصر ليستتم كونها واسطة فباطل ان ما قبل انه اي انفعال ينفعل حتى يؤدي الى ان يقبل
من البصر قوة حيوة وهو واسطة بسيط هذا لا يمكن او يصير البصر شافا بالفعل فلم ان فوق من البصر في نصيره شافا
والكوة فليست شعاعا ما ذا ينفعل البصر بهذا الهواء وان كان البصر يجب ان يرد الهواء ان يمنع الا بصار او يبرده فيجب اذا
سخن ان يمنع البصر كذلك الحال في الاستار والجميع الا ضداد التي يسيل بها الهواء اسباب غير البصر انفعت
كفنا محاجرين الى الحالة البصر ان انفع اضدادها لمريض الحالة البصار وعشا الابحدب استفاد ولا كيفية ذات ضد
من المعلومات خاصية غير منطوق بها فاكيف بعرفها اصحاب هذا المذهب من اين يوصلوا اليها اما نحن فقد قدمنا
مقدمة كلية تمنع هذه الاستنباط ان كلها شيء كانت منسوبة الى خاصية او طبيعة منطوق بها او غير منطوق بها
بعد ذلك فانا نظن ان تقول اذا كان شفافا بالفعل فكانت الالوان انما بالفعل وكان البصر سليما لم يحتج الى
وجود شيء اخر في حصول الابتصار ليضع الان ان الخارج جوهر جسماني شعاعي كما يميل اليه الاكثر منهم فنقول
يجب ان الحوالة لا يخلو اربعة اقسام اما ان يكون متصلا بكل المبصر غير منفصل عن المبصر واما ان يكون منفصلا
بكل المبصر منفصلا عن المبصر واما ان يكون متصلا ببعض المبصر دون بعض كيف كان حاله مع المبصر واما ان يكون
خارجا عن المبصر وغير متصل بالمبصر ولنا القسم الاول فانه يجب حتما اعني ان يخرج من البصر جسم متصل بماله الى العالم
ويملأ ما بين السماء وتبة ثم كما يطبق الجفن يضع اليه ثم يفتح فيخرج اخر مثله كما يطبق يعود الجملة اليه ثم كما يفتح
مرة اخرى يخرج عنها اخر بكالها واقفة على نسبة المنفض ثم كيف لا يرى الشيء البعيد بشكله وعظمه ان كانت الزاوية
بوصولها البصر بمسته اياه فان العظم اولى بان يدرك بالملامسة بما من اللون لان الشعاع ربما يعرف الجاهل
ذا اللون كما يرى الخاط من اللون واما القدر فهو اخ كما يرى الخاط من المقدار والخاط من المقدار الجسماني ان كان
مخطئا كان مركبا من مقدار جسماني ومن لا شيء او لا جسم لا ينقص من عظم كلية ولا يفهم الزاوية التي عند البصر انها
بقع ذلك اصحاب الاسباح لا يقولون ان الشبح يقع على القطع الواقع في المخروط الواقع الموهوم عند سطح الجليدية
الذي داخل فان كانت الزاوية اكبر لان الشيء اقرب كان القطع اعظم والشبح الذي منه اعظم وان كانت الزاوية
اصغر لان الشيء البعيد كان القطع اصغر والشبح الذي منه اصغر واما على مذهب من يجعل المبصر ملموسا بآلة البصر فانه يقبل
هذه الزاوية واما القسم الثاني فهو ظاهر بعده واستحالته وهو ان يكون ذلك الخارج يغادر المبصر ويمضي الى الفرجة
دليلها ولا وصلة بينه وبين المبصر فيحس البصر بما لحق هو ويكون لمن يقول ان الاسباب قد تكون بلمس يده مطوعة ان
الحية مثلا ترى الى بدنها ما يلسه بنبها المقطوع المقطوع عنها وقد يقع فيها الحس الا ان يقال انه لحال الموسط وحمله

الى البصر

الواحد يكون اضواء مرئيا مستبينا لا معالة والدليل على هذا ما قدمناه من ان كان منه تلاسبعين الف جزء واحد منه
كذلك بل ما هو اقل منه بكثير فان جميع ذلك يصير مستبينا لطبيعة ضياء الشمس الذي يقارنه فان الضياء البصري الذي
الشمس يسمى ايضا الضوء لطبيعة ذلك الشعاع الخارج من جرم الشمس الذي هو اعني به الذي يكيف بكيفية
ضوء والمشرق هو ابو الكواكب العظام وقد ذكرنا الحرارات فيما تقدم فلنا في مساواة الاسم ما قدمنا بيانه فاما
ان الهواء المشف ليس يجذبه كثيف فهو لكونه مستحيلا الى طبيعة مؤدية لما يلاصقه الشعاع ويكون الشعاع هو الآلة التي
يؤدي اليه الهواء صورته ما استبان ذلك من قولنا في جواب ان الهواء لم لا يستحيل عن الحرارة فنقول هناك
ان كان من شأنه الاداء فلا يحتاج الى جسم خارج واما نحن فقد فرغنا عن بيان استحالة هذه الاستحالة
والغاية الشافة ان الهواء المتوسط بين خطين خارجين يجب ان يؤدي الى كل واحد منهما ما يؤدي الى الآخر فيكون الحكم في
هذا يؤدي الى الجملة الشعاع من جملة الهواء المتخلل بخطوط خروج الحسوس مرارا او مرتين فيجب ان يؤدي الحس مرتين او
مرارا خمسا ان كان على ما في بعض مذاهب القوم من ان الخطوط لا يمكن سقيها بل بما يؤدي اليها القرائم ان كان
الاداء الواحد من الجميع اعني الخطوط والهواء مما فالهواء مؤد الى الشعاع على مثل ما قام الدليل الاول ومن عرف ما
خلا وان الهواء لا قابلية معه لا فرج فيها ولا نعرف عرف ذلك مستحيلا انه يمكن وانه لا يمكن ان ينفذ فيها هذا
الخارج بل كيف ينفذ هذا الشعاع في الماء ان لم يكن منه خلاء حتى ولا في جميع الارض بحسبه وهواء ومنقل
والماء لا يوجد لما خالط منه ان كان هناك خلاء فكر يكون مقدار ذلك الفرج الخلائية التي يكون في الماء
مع ثقل الماء ونزوله في الفرج ومالئة اياها فنقول ان الماء فرج كله او اكثره او مناصفة حتى يكون الخارج او ينفذ
الى جميع ما في قعر الماء وبلاعته وعماسه وهو غير منقطع عن البصر فان تقطع ذلك اعجبني ان قال قائل ان نوى
الشيء القليل ينفذ في الماء الكثير حتى يستولي على كله مثل الزعفران ان يصبغ وليل كثير من الماء فنقول ان الصبغ
الماء الكثير والزعفران القليل لا يخ من وجهين اما ان يكون الصبغ الحادث في الماء غير موجود الا في الاجزاء الزعفران
واجزاء الماء تخالطها واما ان يكون اجزاء الماء استحالت ايضا في نفسها الى الصبغ كاستحالة الى الحمرة الورد الرطب
لان جوهر الماء خلها اما استحالة الى صبغ حقيقي واما استحالة الى صبغ خيالي اعني بالخيال كما نرى على سطح الماء
شيء شبيه كان بالقير غير محاد للبصر وكما يتخيل من الماء انه على لون اناءه وذلك مرارا اذا كثر وعم او رجع وجه
بذلك الصبغ وهو ضعيف قليل فان كان هذا الانصباغ على مقتضى القسم الآخر فلا منفعة لهذا الاعتراض في الزعفران
لان للماء يكون وذا استحالة واستحالة الجواد قسمين لان الصبغ القليل يقتضي كلا وقد يستحيل اكثر الاكثر الى القوة
قليل المقدار وعلى الجملة ان كان حال الماء في استحالة هذا النوع من الاشعة هذا الحد من ما سلف منا مقدرة وجب ان يكون قليل
اذا كثر جدا او زاد الضوء استحالة ناضجة في الاستبانة وان كان على سبيل التأدية دون الاستحالة فطبيعة الضوء
مؤدية بلا استباح الى الضوء بل ويؤدي ايضا الى الاستبانة وان لم يكن على مقتضى القسم الثاني مما خلا سبيل القسم الاول
فانا لا يمكننا ان نشك في ان الماء متخير بين اجزاء الزعفران والزعفران متخير بين الجواء الماء وان اجزاء الماء لا تحيط
جميعا من اجزاء الزعفران وان بين كل جزء يقل من اجزاء الزعفران متسع للسبعين ماء وصرفوا ان هذه المياه القرفية في اكثر الهواء
التي بين جوفي الزعفران اعظم كثيرا من اجزاء الزعفران حتى يكون نسبة الاجزاء الى الاجزاء او المتخذ واحد الى الآخر
كنسبة الكل الى الكل فاذا كانت كذلك كانت مقادير اجزاء الزعفران صغارا فلم يجز ان يستولي على الماء كله

فلما كان

فما كان ينبغي ان ينصبغ الماء اي بالكلية بل هذا الوجه باطل وانما يرى الماء مصبوغا كله لاحد الامرين لما لان كل واحد من اجزاء الماء واجزاء الزعفران من الصغر بحيث لا يدركه الحس متميزا وذلك لا يمنع ان يكون احدهما اكبر كثيرا احدا من الآخر لان الجسم ينقسم الى غير النهاية فيمكن ان يكون جزء من الماء وهو الف ضعف من جزء الزعفران ومع ذلك في الصغر بحيث لا يحس مفردا فاذا كان كذلك لم يكد البصر يفرق بين اجزاء الزعفران وبين اجزاء الماء فيرى منهما صبغا واحدا شائعا بين الاحمر والشفاف فهذا وجه واما ان يكون الاجزاء الخمسة من الزعفران تنبسط الى اوضاع متشابهة متساوية بل اذا حصل بين جزء بين من مواضع مجال لجزء من الماء محسوس فعند ذلك الجزء الذي من تحت يقع مواضع لو رفعت الفتات سطح مع الاول فيكون بعضها يرى لانه في السطح الاعلى وبعضها يرى بواسطة شيء الى السطح الاعلى فتتوالى الاشباح بصبغ واحد فالماء يرى لون كل واحد منها الا شفافا فيرى الجميع متصلا في سطح واحد ويتخيل مستولبا على الماء ولا يكون ويصح هذا القول فلذا ما يرى من الصبغ في الرقيق الذي لا يخن 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 بالكثير اعني بالكمية المحمولة هذا واما ان جعلوا الخارج ينفذ قليل ينفذ في الهواء ولا يصل الى البصر الا الطوال البعيد يؤدي البعيد ويؤدي هواء الى البصر فانا ان يؤدي اليها الهواء الا شفافه فقط من غير استحالة فلم لا يؤدي الى الحدقة فيكفي ذلك مؤنة خروج الروح الى الهواء وتعرضه للآفات وان كان بالاستحالة فقد حصل 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 هذا الباب

ولنقبل الآن على عد بعض المحالات التي يلزمهم بحسب اوضاعهم من ذلك وضعهم ان الجزء الخارج عن البصر ينعكس من الاجسام الصقيلة الى جسم اخر فاذا كان جسما انعكس عنه الى جسم فرائه وكان ذلك الجسم الاخر المنعكس اليه مثالها او الى المرآة وكان المرآة ثم لما انعكس عن المرآة الى جسم اخر والفرض معا فيكون بشيء واحد يرى شيئين معا فيحتمل ان احد الشيئين تراه في الاخر ويلزم وضعهم هذا مباحث عليهم من ذلك ان انعكاس هذا الشعاع هو عن الاصلب عن الاملس او عن مجموعهما لكن هذا العكس مما قد يرون يقع عن الملس صلب مثل الماء فليس الصقالة هو الشرط بل ينبغي ان يكون التشبيه هو الملاسة فاذا كان التشبيه هو الملاسة فلا يخلو اما ان يكون ذلك الجزء سطح املس اتفاقا او يحتاج الى سطح متصل الاجزاء املس فان كان الشرط هو القسم الثاني لم يجز ان ينعكس على انا لانه لا اتصال لسطح عندهم لكثرة المسام التي بسببها يمكن ان يرى ما وراءه بالتمام وان كان ليس من شرطه الاتصال فيجب ان يوجد هذا العكس عن جميع الاجزاء وان كانت خشنة لان سبب الخشونة الزوايا وما يشبه الزوايا مما يتفرع عن الحادة وكل ذاوية من سطح ليست فيه زاوية فيكون املس والا لانتهت الزوايا الى غير النهاية او انتهت ضمنا من السطح الى اجزاء ليست بسطوح وكلاهما محال فاذن كل جزء فرائي السطح من سطوح ملس فيجب ان يكون من كل سطح منها عكس او يتوامران احدهما ان السطوح الصقالة لا يعكس عنها الشعاع والثاني ان السطوح المختلفة الوضع يعكس عنها الشعاع الى جهة مشتى فيشتد المنعكس ولا يبقى شيئا لعدم الاجتماع فاما القسم الاول فباطل فان من المعلوم انه ان كان يخرج من البصر جسم حتى يباشر في مختلف

الغالب وهو انه يكون عند الخروج فى غاية صغر الاجزاء ورقتها وانه اذا انعكس فانما يلاقى كل جزء صغير من كل طرف خط دقيق منه لا محالة لجزء اسارى بانه وينعكس عنه لا بمقع ولا بعضه وانما يعرض فى ذلك ما يعرض على ان الغالب ان كان السطح الاملس الذى بلا غاية اصغر ثم لم ينعكس عنه لكنا اذا املنا لم نجد هذا المعنى هو المتسبب للشرط فى منع الانعكاس فى الاشياء الموجودة عندنا لانه قد ينفق ان يكون بعض خشن فنعلم بعضا ان الاجزاء التى لها سطوح ملس مقللة ما لا تنعكس البتة ومقدار اطراف الشعاع الخارجة مع ذلك لا ينعكس عنها وهذا مثل الزجاج المدوى والملح الجريش والثلج الجريش الذى نعلم ان سطوح اجزائه ملس ولكن بغاية الصغر حتى يكون من اجزاء الشعاع الخارج واذا اجتمعت لم ينعكس عنها الشعاع بل هذا لا من اشياء اكثر من ذلك اينما ثم من البعيد بعبل الاجرام الكثيفة الارضية تحرما الى اجزاء اصغر من الاجزاء التى بعبل انها الجسم الشعاعى الجزئى حتى يوجد جزء ما لكثيف اصغر مما يقسم اللطيف الى مثله ثم ان كان علة انعكاس عن الاملس عدم المنفذ وهذا لا خشن من وجه ما فانه قد لا يكون لا خاقر من وجه ما ولا عدم منفذ فليس يجب ان ينعكس عن شئ فان الجسم لا يكون له الطبع حركة مخالفة بل بالضد وانت تعلم انه اذا كان للضئ هذا ما له بالطبع فلا ينعطف الا بالقسر ثم ان الملاسة ليست من الفاعلة للاجسام فيعبر طبيعة ما بانها ولا هى من القوى الذاتية عن اجسامها شيئا حتى يعبر الاجسام الى التبعيد عنها ولو كانت الملاسة علة لتبعيد الجسم عن الجسم لكان تبعيد ما بينهما وان تماسا على اى وضع كان ولكان يجب ان ينعكس البصر عن المرآة التى يلاقيها الشعاع الخارج مخطوطا عليها الا اذا قابلها بالعرض فخطوان كان السبب فى الانعكاس هو الخشونة او الثقل كما يعرض للكرة وجب ان ينعكس عن كل صلب لا منفذ جيد والا لم يكن املس واما على مذهب اصحاب الاشباح فلذلك يجب وهو انهم يجعلون الملاسة علة لتأدية الشبح وكلما لاسة عظمت واصغر فهى علة لتأدية شبح ما لكن الاشباح التى تؤدى بها السطوح الصقال يكون اصغر من ان يحس البصر فالبحر فان الجرم الخشن يخلط هيئة الظلمة بالنور فيحاكل غور ويكون كالنور هو اصغر من ان يؤدى شبحا يميز بالحس ولو كان متصلا لم يعرض ذلك فانا اصحاب العكس اصغر ليس يجد لهم فى عدم العكس عنه وانا ان لم نجعل العلة الصغر بل التشذب فان هذا التشذب موجود ايضا عن المرايا المتكلة اشكالا لا ينعكس عنها الشعاع الى نصف كرة الهواء تماما فعلم فى علم المرايا وعسى ان لا يكون العكس عن الخشن يبلغ فى تشذيب الشعاع مبلغه تلك المرايا بل تركب خطوط منعطفة واحدة فهذا احد المباحث والبحث الثانى انه ينعكس عن الملوق فقط وينفذ بخشونته وقد ذكرنا عن الملوق وجب ان يدخل فى احد الامرين نقصا عن الاخر اما ان يكون البصر يرى الماء الابرى صحيحا بل يرى منه نقطة عند الحس متفرقة الصور كاملة او المنعكس اليه لا يرى الماء التام بل يرى منه نقطة عند الحس متفرقة الصور كاملة وان رأى احدهما اتم رأى الاخرى بحسبه نقص وليس الامر كذلك والبحث الثالث هو ان المنعكس عن الشئ الذى هذا قدره واصله هذا ثم يرى بعد صورتهما معا لا يخلو اما ان يكون مقارنة الشعاع المنعكس لا يوجب صورة المحسوس من الشعاع او يوجب فان كان لا يوجب فكيف لا نرى ما اعرضنا عنه بمقارنة الشعاع وانا لا نعرف هناك علة الا ان الشعاع استبد بايجاد موضع غيره وان كانت المقارنة يوجب انصراف تلك الصورة عنه فى الوقت الواحد كيف يرى المرآة والصورة معا فان كان القائم على المرآة من الشعاع يرى صورة المرآة والزائل عنه الى شئ اخر يرى صورة ذلك الشئ فقد خص كل واحد من البصرين جزء من الشعاع يجب ان لا يرى شيئا كما ان

الشعاع الواقع على زيد والشعاع الواقع على عمرو في فتح واحد من العين معا لا يوجب ان يتخيل المرئي من زيد مخالطا للمرئي من عمرو وان قيل ان السبب في ذلك الشعاع يؤدي القوة من طرفي ذلك الخط الى النفس ويكون خطا واحدا يؤديهما معا وما يؤدي من خط واحد يرى واحدا في الوضع قيل اما اولا فقد ابطلت مذهبك ومنعت ان يكون الخط الخارج مبصرا من خارج بل مؤديا واما ثانيا فانه ليس يمتنع ان يخرج خطا ثانيا في بدن يلاقي الخط المنعكس ويتصل ان كان انما يؤدي بما يتصل به من الخطوط ثم يحمل القوة التي في العين لا الخارجة فح كان يجب ان يرى الشيء من الخطوط معا بحسب القوة مع قوة المرآة ومع غير ذلك القوة وكان يجب ان يفرق مرارا ان يرى الشيء منتصبا عقيبا لا ينتصب في البصر لكن لا تصال خطوط شعر بصرية بخط واحد هذا مما لا يكون ولا يفرق فانا انما يمكننا ان نرى الشيء في المرآة وواحدا اذا كان مقابلا للبصر واذا لم يكن مقابلا فانا نراه في المرآة فقط فليكن على اصلهم أن نظر البصر ينبعث من المرآة وليكن خط أب خارجا من البصر ثم انعكس الى جسم عند ج ولنخرج خط ز وهو اي يقطع خط ب ج على ح وينفصل به هناك فنقول على اصولهم ان يكون شيء ح يرى مع شيء ج ويرى شيء ج من طرفيه ح و ب على زاوية أوب ذلك لان اجزاء هذه الخطوط الخارجة من الابصار اما ان يكون متصلة واما ان يكون مماسة فان كانت متصلة وكان من شأن بعضها كما رضيته ان يقبل الاثر من بعض اذا اتصلت حتى تؤديها الى الحد فقد كان ان يؤثر في كلية الجرم نفسه لان في سطح منه مختص بجهة ولا يبعد ان يكون الباء به اختياريا والا فاصلا فيا طبيعيا فاذا حصل المنفعل هاديا للفاعل الذي يفعل بالالقاء وجب ان ينفعل عنه بان حكم في خروج الشيء الى الجهة التي يجب ان يخرج الامر شيئا الى الانفعال هو ان يكون طبيعة الشيء موجودة في ذات المنفعل اما ان لم يكن فيتأتى من الفاعل والامر الذي عنه الفعل موجود في ذات الفاعل وان لم يوجب مثلا في المنفعل واذا حصل ذلك لم يخل الفاعل ان يفعل الاخير على ما هو عليه او يحيله الى الاخر فاذا وصل الفاعل الى المنفعل وانتفت الوساطة فهذا فيما بين الانفعال وجب الفعل والانفعال لكان بينهما ما بالقوة على اي نحو كان الاتصال ولم يكن الا ان الكائنة بحال معنى ولا لفقدان المنفذ منا المشف عند المرآة انا فانه سواء في المنفذ واتصل به خطوط او كان غير قابل خطوط فان الفاعل يجب ان يفعل والمنفعل يجب ان ينفعل فان كان الشيء والاثر مثل اللبن في الجرم الشعاع الممتد نفسه لكن في سطح منه او نقطة هي غايته وطرفه 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 والنوء بل الشيء من استطح الملاصق الى السطح الثاني دفعة من غير انفعال الاجزاء في الوسط وذلك لان المنفعل لا ينفعل الا بالفعل او وجب ان يكون الاداء على الخط المستقيم ولا يوجد على ذاوية البتة لان نقطة الزاوية لا تقبل الانسفاذ منها وهذا مما لا يقول فيه من هذان انفعل الخط ا من خط جه كانفعال الخط ب ا من خطه ب ل هو وله وامر ب يجب ان ينادي شيء ج من كل خط أ ب ا فيجب ان يرى ج لا شيئا واحدا بل شيئين اثنين وايضا يجب ان ينادي شيء ح مع شيء ج ويفرق ان شيء ح ينادي مع شيء ج فيجب ان يرى الاشباح التي معا وجميع هذا عبر كائن وعلى هذا القياس ان كانت مماسة فلها ان كان كل جزء منها يقبل الاثر يجتمع وجميع مماسة الفعل والتاثير الذي يليه وان كان لا يؤثر الا في السطوح التي تقابل البصر لم يخل في شيء من الزوايا التي يقع حائدة عن ذلك السطح ان ضلوع منها للبصر الى البصر فان سفلنا نحن انكم ما دام لكم موجبون

ان يقع فاذ يقع هذا الشيء على الاستقامة او على هيئة ما وقوعا الى بعض الاجسام المماسة له دون بعض يقول انا نحن بالحقيقة فلا نقول ان الهواء مؤد على انه قابل لشيء البتة من الصور والاشباح من شيء ليحمله الى شيء بل نقول ان من شان النيران ينادي شيء الى المقابل له ان لم يكن بينهما غائب هو الملون بل كانت الواسطة بينهما مشفة ولو كانت الواسطة قابلة لكانت مؤدية لا دون الى الابصار كلها كيف كان وصفها كما يؤدي الحرارة الى الملامس كلها كيف كان وصفها ثم من الاصوات التي يجب ان يبحث عنها في هذا الموضع هو ان كثيرا ما نرى الشيء والشيء معا فعلة واحدة ونرى بهما مقدرين بعينه انا نرى في المرآة الكتفي ونرى ايضا شخصين من جانب وذلك معا وعلى ان ذلك انما يقع بسبب خطأ شعاع احدهما يصير الى الاستقامة والآخر على زاوية عكس ولان الواقعين على الشيء اثنان فمن جهة ذلك قوا اثنين فحصل الآن هذا هل هو ممكن او ليس بممكن فنقول ان وقوع جزئين على المبصر لا يوجب ان يرى الشيء الواحد اثنين فان الشعاع عندهم كلما الجمعت اجزائه على المبصر ولكنه كان ادراكها اياه اشد تخييفا واعد من الخطأ في العدد والخصوص معترفون بهذا ولا يوجبون ان شعاعا واحدا اذا اتى الشيء واحدا كان واحدا فان وقع عليه شعاع آخر وانفصل به صار في الرؤية بسببه غلط على انه لا يمكن ان يلبس شيئا واحدا شعاعان معا لان الشعاع اصل ولا شعاعا اصلا وعكس والشعاع جسم على ما مر وذلك لان الجسم لا ينفذ في الجسم بل يجوز فان وقع شعاع على شعاع فان سلكا هذا السبيل لم يكن الابصار بكليهما على سبيل اللمس بل يكون احدهما يلمس والآخر بعد منه وسموه كان الشعاعان طرفي خطين خرجا على الاستقامة احدهما الآخر من جانب العكس فاذن ان كان ههنا سبب فليس وقوع شعاعين على واحد مخالفا بل بالشرط وان لعد الشعاعين وقع على واحد والشعاع الثاني ايضا وقع معه على غيره وهذا القسم يبطل بما ان يوصف شعاعا مقابلين فان الاشعة لا يغير في بعضها من هذه الجهة بل كل شعوب شعاع فهو واقع على الاشياء جميعا ومع ذلك فان البصر يرى كل مرآة وشيئها دفعة والشعاعان ههنا لا يغيران ولا يجوز ان يؤدي شعاع شيئا والآخر غيره ذلك الشيء فان كل واحد منهما ادراك ما ادرك الآخر والمدرك واحد فيجب ان لا يكون الادراك والآراء اثنين بل يجب ان يأتي البصر صورة كل مرآة مرة غير مكررة وان تكررت بسبب العكس وكان لذلك وجه وعند متكلف لنساعه في تسليمه فلا يجب ان يقع تكرار بعد تكرار منها بل الكل واحد من المرايا ينادي عنه اشباح كثيرة حتى يرى المرآة الواحدة مرارا كثيرة مرة واحدة يرى بعضها كما هي ومرارا كثيرة جدا شيئها فان قلنا ان الشعاع لما انعكس من هذه المرآة الى الاخرى رأى الآخر في هذه المرآة ثم لما انعكس مرة اخرى الى الاولى رأى الاول في هذه الآخرى فاذا انعكس مرة اخرى فلم لا يرى كما رآه مرة او الى الآن يقولوا ان الاول لا يجيز والآخر لا يجيز آخر فان كانت الاجواز مؤدية الادراك فليس يؤدي اشياء اخرى على ذلك الشيء بعينه من الخلاف وفوقها على بعد كونه واحدا بعينه لا يوجب الخلاف في الرؤية فقد بينا ذلك ايضا فان عندهم ان اجزاء المنعكس يجتاز على المبصر المنعكس عنه اجتيازا يجب ان يتبدل صورته في تلك الاجزاء ومع ذلك فليس يجب ان يتبدلها عليه ان يؤدي حد ما يدرك اولا وثانيا اذ كان ما يؤدي من الصور واحدة ولكانت الاجزاء بانفسها ادراكا للمبصر فيجب ما قلنا في امتناع رؤية الشيء المنعكس البصر في شيء المنعكس عنه ثم لم يجب ان يرى الاشباح عن قليل فقد صغر في نفسه ان يقولوا ان الشعاع اذا انتهى اطال مسافة فرأى كل مرة اصغر فقد رأى الاول والثاني بالصغر فيجب ان يكون اول الخطوط الشعاعية اذا امكن لا يكون لحظة لحدا غلظ واقوى من الاول بل يبقى خطوط

معطوفة موضوعة بعضها بجنب بعض مجموعة الغوامر لا تنتهي فحينئذ الحكم بتجزي بعد ذلك فانهم لا يجدون للصغر للبعد
المفرج من حد الزاوية ما يوجد للبعد المستقيم ثم ما يقولون في ذلك المرئي بعينه فانه اذا ابعد براصغا ما يصغر
المساحة بين الانعكاسات لم يرد بذلك الصغر مثلا انه اذا انعكس البصر من مرآة الى مرآة بقراي صورة ب في مرآة ج
ثم انعكس البصر من مرآة ب الى مرآة آ فراى صورة آ في مرآة ب ثم انعكس البصر من مرآة آ الى مرآة ب ثم كذلك الى ان ترى صورة
د في مرآة آ والبعد بينهما سيران فيجب ان يكون ما قطعه الشعاع من مشأ المنعرجة ما بين العين وحد المرايتين
عدة اشبارا ولو انا بعدنا مرايتين من مركز هما عشرة اشبار فما فوقه لم يكن مراه ذلك الصغر على ان الحجب فيها
ذكرناه كم هو وان فرانا الصورة الماخوذة عن الشيء بالمنة والماخوذة عنه بالعكس والماخوذة عنه بعكسين فان جميع
ذلك مشترك عند البصر الصور تان الماخوذتان هما عن مادة واحدة في قابل واحد فيه اذا تغيرت ان كان اختلاف
الصورتا بالحدود والمقادير والاتصال في المحل بالصورتان معناهما واحد حاملها الاول واحد في قابلها الثاني واحد فيجب
ان لا يكونا اثنين انا خلى مذهبنا فان هذه الشناعة عنه لانه ان الصورتين عندنا ماخوذة قائمة بالبين احدهما
حاملها الاول والثاني الجسم الصقيل القابل لشبهها توقا من القابل والفاعل البصر هما في العين توقا من الفعل
ثم الحجب امر الشعاع بعد الشعاع فانه ان كان الامر على ما قلنا من ان الشعاع الثاني لا يحجب بل ينفذ في الاول
بل يمر به من خارج فكيف يلزم من الشعاع المنعكس المرئي فراه وانما يلزم من خطاه مرآة مسألة السابق فان كان يرى ما
ذلك يجب ان ينفعل قوة قبول ما ورد عليه بل يقتضي به بطلت شرطية الانفعال على الزاوية المعينة وكان ايضا انما ادرك
ما ادرك الاول لاشياء غيره بالعدد بوجه من الوجوه وان كان كل واحد من شيئا من اجزاء الشيء غيرها يلزم الا يدرك الآخر فليس
واحد منها بحيث يصح الادراك ولا ادرى لها الشيء واحد **الفصل السابع في حل الشبه**
**التي اوردناها وفي اتمام القول في المبصرات** التي لها اوضاع مختلفة من مقبل
ومن مدبر فلنحل الآن المسائل المذكورة فانا ما نعاوده وان القرب يجمع الابعاد وان انتقال الالوان والاشكال
عن مواردها مستحيل فهذا انما كان يعتبر لهم لو قبلت الالوان شيئا من الاجسام انما هو نوع الصورة على المادة
على انه اخذ نفس الصورة من المادة ونقلها الى القوة الحاسة وهذا شيء لم يقل به احد بل قالوا ان ذلك على سبيل
الانفعال والانفعال ليس ان يسلخ المنفعل فيقع فاعل او كيفية بل ان يقبل منه مثلها او جنسا عنها ونحن
نقول ان البصر يقبل في نفسه شيئا من المبصر مساكلة للصورة التي فيه عن صورته وهذا الذي يجتنبه ايضا بالقرب كالشمع
والملموس فليس سبيل الحاس بذلك صورته بل انما يوجد فيه مثل صورته لكن من الاشياء ما الى الانفعال منه سبيل
بالملاقاة ومنها الذي انقطع عنه شيء يحتاج اليه حتى يؤثر فيه وهو في هذا الموضع هو الشعاع المحتاج الى
انضمام له بالشيء المرئية في ان بانى ذو صورته شيئا من صورته في غيره مناسبا لما وراءه من القابلة سميه المؤكد اذا
اشتد على الفصل حتى انه يصنع ما قبله بصيغة فاذا كان ما قبله قابلا بالصيغة فاذا كان ما قبله قابلا بالصيغة الذي يتوسط مراة
ايضا ومع الاحتياج الى متصلة المرئي فانه يحتاج الى متوسط كالآلة يعينه على ما شفاف وان يكون
فلهذا ما منه حد محدود لا يقع الاصغر منه ومن لذلك على ان المدرك يأخذ بشيء من المدرك ما يبقى في الحيال
من صورة المرئي حتى يتخيله متى شاء ترى ان ذلك المتخيل هو صورة الشيء في نفسه فانه انفعل الى الخيال وتجرد
الشيء عن صورته كلا بل هو شيء غيره مناسب له وايضا فان يقبل صورة اشمس في العين هذه طويلة اذا نظرت اليها

ثم اعرضت عنها يدل على قبول العين الشبح وكذلك يخيل القطرة النازلة خطا والقطرة المحركة على الاستدارة
بالجملة دائرة ولا يمكن ان تخيل ذلك وتراه الا ان ترى امتدادها ولا يمكن ان ترى امتداد من نقطة متحركة في
غير زمان ولا من غير ان يتخيل الشيء في مكانين فيجب ان يكون تلك القطرة فوق ثم تحت فامتدادها ما بين ذلك
يكون النقطة على طرفي المسافة التي تستديرها وعلى طرف اخر وامتدادها فيما بين ذلك مصورا الشبح عندك و
ليس ذلك بسبب واحد فيجب انه ان يكون شيء مما تقدم مستحفظا بعد ما يغيب بالجملة 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 ضوئي كالاشياء اللوامع التي ذكرناها
فيما سلف فاذا كانت ظلمة لم واضا ما انه لا يعبر 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 الحدة والتسخين الظلمة
وقد يظهر للسانة لا يبعد ان يكون الحدقة تضيها مما يلي لبلاد ويخفي ويلقي شعاعها على ما يقابلها فان عيون كثير
من الحيوان بهذه الصفة كعين الاسد والحية فاذا كان كذلك جاز ان يغير المظلم وهذا ما كان كثير من الحيوانات
ترى في الظلمة لانارتها التي تنور ويفيض من عينها وقوة منها 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 تارة
تنبسط هاربا وتارة منظهرا بحدقة 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 جميع
المالي بروز وخروج وذهاب في الارض ومسافرة الى اقطار العالم واما حديث المرآة فيلزمهم سواء لهم جميع من عنده
ان المرآة تنطبع فيها صورة المحسوس لكن الاجوبة التي يمكن ان يجاب بها عن ذلك ثلثة جواب كائن بني على مذهب من يرى
وهو ان الصورة لا تنطبع في المرآة على الهيئة التي تنطبع الصورة المادية في مواد ما وبحيث لا يجتمع فيه الاضداد بل
هذه الصور تنطبع كلها في كلية المرآة ولا باس ان يجتمع فيها شبح بياض وسواد معا لانهما فيها لا على سبيل التركيب
بها بل كما يكون في المعقول والمعقول يقبل السواد والبياض من غير تمانع ولا انضمام مما يؤدي الى البصر الكائن
على دنبرة ما بين الثلث عين البصر والمرآة والبصر لا يتفق نسبته الجميع من كل جزء من المرآة بل يكون جزء منه يؤدي
البياض بعينه وجزء اخر يؤدي السواد بعينه ويتحد بهما احدهما في الرؤية فيكون جملة الاداء والمتحد بحصل الصورة
مثل المبصر في البصر وهذا الجواب تماما لا اقول به ولا اعرفه ولا افهم كيف يكون الصورة ينطبع في جسم ما دام كمن غير ان تكون
موجودة فيه وقد يخلو الجسم عنها وهي منطبعة فيه كيف يكون غير خال عنها وهو لا يرى فيها بل يرى صورة التي له
مع ان من شان ذلك ايضا ان يرى وكيف يكون خاليا بالفيا ... الى واقف دون واقف وهذا اشتطاط وتكلف
بعيد وما 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 والسواد في وقت
واحد ثم يجعلوا صورة السواد غير السواد وصورة البياض غير البياض واما حديث العقل المعقول فذلك الى وقت ما
الجوابين الاخيرين اللذين يمكن ان يجاب بهما احدهما متشدد فيه والاخر مقارب فيه ولنا المتشدد فيه فان يقال اما اكثر

وان جعلوا معقول الشكل
٦ ل

فليس يجب

فليس يجب ايضا كان شيء يحتاج اليه ان يفعل شيء في شيء ان يكون المحتاج اليه مثل المرآة والسيف فيجب ايضا ان يفعل
من اليد مثل الانفعال الذي يفعل بالثالث فيرى ان السيف اذا اولم به الم والحديدة الباسرة فحاسرة واذا قطع
فليس بينا بنفسه ولا ظاهرا لاشك فيه ان جسم كل فاعل يجب ان يكون ملابسا للملموس فان هذا وان كان موجودا
بالاستقراء في اكثر الاجسام فليس واجبا ضرورة ان يكون كل فعل وانفعال بالالتماس والتماس بل يجوز ان يكون
افعال اشياء في اشياء من غير ملاقاة كما يجوز ان يفعل الليس بجسم في الجسم من غير ملاقاة كالنار والعقل
النفس فليس ببديع ان يكون جسم يفعل في جسم بغير الملاقاة فيكون اجسام يفعل بالملاقاة واجسام يفعل الا بالملاقاة
وليس يمكن احدا ان يقيم برهانا على استحالة هذا ولا على انه لا يمكن ان يكون بين الجسمين بضبة ووضع يجوز
ان يؤثر احدهما في الآخر من غير ملاقاة انما يبعد بعض هذا ضربا من التعجب كما لو كان الفوق ان كانت الاجسام كلها
انما يفعل بعضها في بعض بمثل تلك النضبة الكيانية وكان اذا الفوق ان شوهد فاعل يفعل بالملاقاة فانه يجب عنه
كما يجب الآن من مؤثر بغير ملاقاة فاذا كان هذا غير مستحيل في اول العقل وكان صحة مذهبنا المبرهن عليه
بوجه كان البرهان النضبة فنقول ان من شان الجسم المنبثي بذاته والمستنير الملون ان يفعل في الجسم الذي
يقابله اذا كان قابلا للشيء فينبغي البصر بينهما جسم لا لون له تأثيرا هو صورة مثل صورة من غير ان يفعل في اللون
شيئا اذ هو غير قابل الا نير شفاف فاذا كان غير بين منفصلا فقد برهان على ان الآن يكون جسم يفعل في مقابل
له بوسط شفاف البتة وكان هذا مجوزا في اول العقل ومنتفيا بالبرهان عليه من كيفية الادراك وكان ذلك
غير محال فكذلك غير محال ايضا ان يكون بدل المتوسط الواحد متوسطا المتوسط ومتوسط الخرو بدل النضبة
والوضع مضبتا ووضعا النضبة والوضع المذكوران الخرو مع وضع ونضبة اخرى فيكون بدل هذا المتوسط الشفاف
وهو متوسط ملون صقيل مع الشفاف وبدل النضبة المقابلة مع هذا المعنى المستنير النضبة المقابلة مع ذلك الصقيل
الذي له النضبة والوضع المذكوران مع المعنى المستنير المرئي فيكون من شان هذا الجسم ان يفعل في كل ما قابل
مقابلا لا صيقلا ان يكون مقابله في شفيف او صيقل بعد صيقل الى غير النهاية بعد ان يكونا على وضع يحاذي
هو مثل صورة من غير ان يفعل في الصيقل البتة فيكون الشف والصيقل يشتبهان يحتاج اليهما حتى يفعل شيء في
شيء اخر ولا يكون ذلك الفعل بعينه فيهما فاذا كان كذلك واتفق ان وافى خيال الصيقل الى البصر خيال الشيء
الآخر مقابلا وقد بقي في جزء من التناظر واحد ظن ان الخيال يرى في الصيقل بعكس ما قال في الشفاف فاما
خرق المشاهدة فهو انه ليس يجب ان يؤثر كل شيء في كل شيء مثل نفسه كما يجوز ان يؤثر ايضا مثل نفسه
فالمضيء والمستنير يجوز ان يؤثر في الهواء اثرا مادة ذلك الاثر ليس ان يتشبح بشبح مثل صورة المضيء والمستنير بل
يؤثر فيه اثرا لا يدرك بالحس البصر او غيره من الحواس وكذلك يجوز ان يؤثر في الصيقل اثرا ما قابلا وسالخا
الشفاف وبغير واسطة ثم الشفاف والصيقل فيفعل في آلة البصر اثرا ذلك الاثر هو مثل صورة ما اثر في كل واحد منهما اولا
فيكون كل واحد من المؤثرين يؤثر اثرا خلاف ما فيه بعض المؤثر المرئي الذي يؤثر في الشف والصيقل والشف
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 طبيعة الاول مثل الحركة فانها تحدث في جسر يحدثه فيحس الشيء ثم تلك الحركة تحرك
غير الحركة الاولى بانها مثلها في النوع وعسى ان يشاهد هذا برآة يتعكس عنها ضوء لون الحائط

بحيث لا يستقر في الخيال ولا يتخيل بحسبها فان الناظر لا يكون مستقر البتة في المرآة وهذا السبب هو الذي
من طريق المرآة الى الخائط وهو ان كان يرى في المرآة فلا يرى من مستقر فيها فيكون المرآة الموت الرؤيا لبعضه فان
فيها ليس مثل كيفية في الاستقرار وعلى ذلك حال البصر وانما حدث الانعطاف عن المرآة فقد قال اصحاب المناظر
ان الشعاع اذا وقع عليه انبسط وانكسر ولا فاخذ مكانا اكثر ثم نفذ فراء مع اكثر فيكون ذلك هو الذي
نفذ قال ان السبب في ان ما في الخيال الذي يرى على انه منفذ في الخائط وبعضه على انه مرآة ولا يبعد اذا قيل ان الجميع
يرى يخيل انه مرآة والمرآة من داخل خائط في المرآة من خارج وقال فاضل قدمائنا للمفسرين ان البصر يرى ما يقع
من استقصائنا قال الشيخ ان براه البعد ويقرن البصر انما تقله فيعظم شجرة فيمكن ان يؤكد هذا القول ان الشيء الذي
لا يبعد ان يرى من بعد ما على ما قيل فاذا تخيلنا البعد من حيث هو ولم يرد فقد والعدد الذي نخيله ذلك البعد بلغ
اعظم منه لانه ما يحيط به فرضا مقدارا اعظم من المقدار الذي يتخيله بعيدا فيتخيل اعظم من المعدوم ثم
نظر يحتاج ان يقيد له المحفوظ الاصول ويكون بحيث لا يخفى عليه كيف ينبغي ان يكون الحق في ذلك ثم
السبب ليست مما يخفى بلزومها احدى القرينتين دون الاخرى فان الانكسار الذي يقوله اصحاب الانكسار ان
كان كذلك لم يبق على حاله ولم يرجع كرة اخرى فيقوى اذ بطبيعة الشعاع ان ينفذ على الاستقامة فان كان
هذا مستحيلا في الشعاع النافذ اليه اذا لا قاه ثم ارتداد الشيء عنه فلم يعرض ان يزداد لقوته انكسارا ولم لا يزداد
باستدادة انتظاما فان القياس يوجب ان يحدث له الامتداد انتظاما لا ينبسط وبالجملة فعال العالم الذي
حين قال كان يمتد البصر من سعته الى ضيق يجتمع فيه يكون ذلك فيه اعني ما يخفى صونه من ان يخرج الرائي من
مستقر في السعة وما يتصل بهذا الموضع حال ما يقوله من اوضاع المرئي والرائي والصوت والمرآة فنقول قد يعرض
يكون المرئي والمصغي والرائي في شفاف واحد فقد يعرض ان يكون المصغي والمرئي في شفافين بينهما سطوح فان كان
وضع السطح في الخاذات التي بين الرائي والمصغي الفاعل للاستدارة لم يرد ذلك السطح كسطح الفلك للضوء وان
كان السطح خارجا عن ذلك كسطح الماء ونحن في الضوء والمصغي ليس في هذه الخاذات فان ذلك السطح ينعكس عنه
الصوت الآتي من المصغي الى البصر فيرى مصغيا فقد علمنا ما يعني بالعكس وان كان في داخل السطح المنعكس عنه
ما هو فيه على انه مشف وراءه على انه مرآة وكانت المرآة التي هناك مطابقة لما يحاذي المرئي ان كان مكشوفا
للرائي وان كان مستورا وكانت المرآة ملتقى الخط الخارج من البصر والعمود الخارج من المرئي الذي في الماء فان شخص
يتبادر عنه على استقامة فانك ان الفيت خاليا في الحس يجب الامر ثم قلت له رأيت وان كان المرئي خارجا
عن شفاف متوسط غير الشفاف الذي فيه الرائي والمصغي فان الشف المتوسط يؤديه وان كان ليس كذلك ما دون
الرائي فان سطح ذلك الشفاف يؤديه الا ان يجعل له لون غريب يشوه بوضع من ذلك الحاجب حتى يرى كذرة البلور
الملون احد جانبيها

## الفصل الثامن في سبب وقوع الشيء الواحد شبيهين

لنقل في سبب وقوع الشيء كشبحين فانه موضع نظر وذلك لان احدهما يتعلق به اصحاب الشعاع ايضا وقد
اجمعت عليه فيجب ان يرى على كل حال واحدا ولا يضر في ذلك انكسار اطراف الشعاع فان المنكسر يلحق
شبح المبصر يتبادر بتوسط الشفاف الى العضو القابل المنتهي الا ملس البتة من غير ان يقبله هو من الشفاف لعدم
من جهته هو لذلك التكوة بل يقبل بحسب القابلية الاتي وعلى فان شبح البصر اول ما ينطبع انما ينطبع في الرطوبة الجليدية

وان الابصار

وان الابصار بالحقيقة لا يكون عندها والا لكان الشئ الواحد يرى شيئين لان في الجليدين بحيث كما اذا لمس باليدين كان لمسين ولكن هذا الشبح يتأدى في العصبتين المجوفتين الى ملتقاهما على هيئة الصليب وهما عصبتان مبتدئتان لك حالهما حين تكلمنا في التشريح وكان الصورة الخارجية يبتدئ منها في الوهم المخروط يستدق الى ان يقع زاويته وراء سطح الجليدية كذلك الشبح الذي في الجليدية يتأدى بواسطة الروح المؤدية التي في العصبتين الى ملتقاهما على هيئة مخروط فيلتقي المخروطان ويتقاطعان هناك فيتخلل منهما صورة شبحية واحدة عند الجزء من الروح بالحامل للقوة الباصرة ثم ان ماوراء ذلك روحا مؤدية للبصر لا مدركة مرة اخرى والا لافترق الادراك مرة اخرى كما قرأنا العصبتين وهذه المؤدية من جوهر البصر ينقل الى الروح المصوبة في القضاء المقدم من الدماغ فينطبع الصورة المبصرة مرة اخرى في تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك فينقل الحس المشترك تلك الصورة وهو كالاستاذ للقوة المبصرة غير الحس المشترك وان كان فائضا لمدبرها لان القوة الباصرة تبصر ولا تسمع ولا تشم ولا تلمس ولا تذوق والقوة التي هي الحاسة المشتركة تبصر وتسمع وتشم وتلمس وتذوق على ما سنعلم ثم ان القوة التي هي الحاس المشترك تؤدي الصورة الى جزء من الروح متصل بجزء من الروح الحامل لها فينطبع فيها تلك الصورة ويخزنها هناك عند القوة المصورة وهي الخيالية كما سنعلمها فيقبل تلك الصورة ويحفظها 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 التنبية المذكورة بينها وبين المبصر محفوظة وفريبة العهد فاذا غاب المبصر انمحت الصورة عنها ولم يثبت فيها ما يتبدد وامّا 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 للمرورين واذا كانت في الخيال كانت متخيلة لا محسوسة ثم ان تلك الصورة التي في الخيال ينفذ اليها التجويف الوسط اذا شالت القوة الوهمية فتفتح الدودة بينهما ما بين العضوين المسميين التي الدودة فاتصل بالروح الحامل للقوة الوهمية بتوسط الروح الحامل للقوة المخيلة التي تسمى في الناس متفكرة فانطبعت الصورة التي في الخيال في روح القوة الوهمية والقوة المخيلة خادمة للوهمية وذلك ما في الخيال اليها الا ان ذلك لا يثبت بالفعل في القوة المتوهمة 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 ولبث الصور التي فيه متخيلة للنفس بالفعل دائما والا لكان يحيل ان يتخيل معا صورة كثيرة اي صور كانت في الخيال ولاهذه الصورة ايضا في الخيال على سبيل ما بالقوة والا لكان يحتاج ان يسترجع بالحس الخارج مرة اخرى بل هي مخزونة فيه والوهم بتوسط المفكرة والمخيلة يعرضها على النفس وعند وقف نادى الصورة المحسوسة واما المذكر فهو شئ اخر كما نذكره بعد هذا فاصول يجب ان يكون عندك عند ما نرجع الى غرضنا فنقول ان التعبير عن الشئ الواحد اثنين اربعة اسباب احدها انفصال الالة المؤدية للشبح الذي في الجليدية الملتقي العصبتين فان تأدي الشبح الى موضع واحد على الاستقامة بل ينتهي كل عنصر من الروح الباصر المرتب هناك على حدة لان خط الشعاع لا ينفذ فوقه فان شاء ان يتقاطعا عند مجاوزة ملتقى العصبتين فيجب لذلك ان ينطبع من كل شبح ينفذ في الجليدية

خيال على حدته وفى جزء من الروح الباصر على حدته فيكون كانهما خيالان عن شيئين مفترقين من خارج اذ لم يتحد الخطان الخارجان منهما الى مركز الجليدتين نافذين فى العصبتين فلهذا السبب يرى الاشياء كثيرة مفترقة والسبب الثانى حركة الروح الباصر وتوجهه يمنة ويسرة حتى يتقدم الجزء المدرك مركز المرسوله فى الطبع اخذ الى جهة الجليدتين اخذا مشوجا مضطربا فينقسم بينه الشبح والخيال مثل تقاطع الخرطين من مرئى شيئين وهذا مثل الشبح المرسم من الشمس فى الماء والواحد الساكن مرة واحدة والمرتسم منها فى المتموج ارتساما مضطربا وذلك ان الزاوية الحاصلة بين خط البصر الى الماء الذى يكون عند ما ابتدا الشئ على طريق الناظر من المرآة لا يبقى واحدة بل يتبلغلها الموج فى مواضع مختلفة هذه الزاوية فيطيع استباح فوق واحدة والسبب الثالث من اضطراب الروح الباطن الذى هو اتصاله الى قدام وخلف حتى يكون تلقاء حركتان الى جهتين متضادتين حركة الى الحس المشترك وحركة الى ملتقى العصبتين مبتدئ اليهما صورة المحسوس مرة الخرى مثل ان يجئ ما تؤديه الى الحس المشترك كانها كما ادت الصورة الى الحس المشترك وجمع منها جزء يعدلها بتؤديه القوة الباصرة وذلك لسرعة الحركة فيكون مثلا قد ارتسم فى الروح المؤدية صورة فتقبلها الحس المشترك ولكل مرتسم زمان ثبات الى ان يجئ فلما زال القابل الاول من الروح عن مركز الاضطراب حركة مخالفة جزء اخر فقبل قبوله قبل ان يجئ عن الاول فتجاذب للاضطراب الجزء المتقدم كان فى سمت المرئى فادركه ثم زال ولم يزل عنه الصورة دفعة بل هى فيه الى جزء اخر قابل للصورة ايضا بحسب السمت الذى فى مثله يدرك الصورة غابنا الجزء الاول والسبب الاضطراب اذا كان كل حصل فى كل واحد منهما صورة مرتبة لان الاول لو يجئ بعد عن الجزء القابل الاول المؤدى الى الحس المشترك او عن المؤدى اليه حتى انطبع فى الثانى والفرق بين هذا القسم والقسم الذى قبل ان هذه الحركة للاضطراب الى قدام وخلف وكانت تلك الى يمنة ويسرة ومثل هذا السبب يرى الشئ السريع الحركة الى الجانبين كمسبتين لانه قبل ان يمحى عن الحس المشترك صورته وهو فى جانب يؤديه البصر هو فى جانب اخر فيتولى ادراكه فى الجانبين معا وكذلك اذا ادار فى محظر لون على شئ مستدير رأيت خطا مستديرا واذا امتد لسرعة على الاستقامة رأيت خطا مستقيما ونظير هذه الحركة الدوران عند ما عرض سبب من الاسباب المذكورة فى كتب الطب لحركة الروح الذى فى البطون المقدم من الدماغ على الدقة وكانت القوة الباصرة تؤدى الى ما هنالك صورة محسوسة فالجزء من الروح القابل لها لا يثبت مكانه بل ينتقل ويخلفه جزء اخر يقبل تلك الصورة بعد قبوله وقبل اخلائه عنه وكذلك على الدوام فيخيل ان المرئيات تدور وينبغى على الوالى وانما الوالى هو الذى يدور وينبغى على المرئى واذا كان الفاعل ثابتا وتحرك الشئ المبصر بسرعة انتقل الاحمر سهم الباطن من جزء من القابل الى جزء اخر فانه لو كان الشبح يثبت فى ذلك الجزء بعينه لكان يمثله القابل مع الطول واحدة ثابتة فاذن اذا عرض لحامل الشبح ان ينتقل عن مكانه انتقل الشبح لا محالة فتغيرت نسبته الى الجسم الذى من خارج فعرض مثل ما يعرض لو كان الشئ الخارج من خارج ينتقل وايضا فان الناظر فى ماء شديد الجرى يتخيل له انه هو ذا يميل عن جهة ويسقط اليها والسبب فى ذلك انه يتخيل الاشياء كلها ميل الى خلاف جهة ميل الماء فان شدة الحركة الموجبة لسرعة المفارقة توهم ان المفارقة من الجانبين معا والسبب يقال الشبح فى الفاصل مع ثباته فى كل جزء فرضته فانا نبحث ان نعلم ان مع هذه الاسباب سببا اخر معينا لها مادتها وذلك ان جوهر الروح جوهر فى غاية اللطافة وفى غاية سرعة الاجابة الى قبول

الحركة

الحركة حتى انه اذا احدث فيه سبب موجب لانتقال الشبح من جزء الى جزء بقدر ان يخرج جوهر الروح حركة وان
قلنا الى جهة ذلك الجزء والسبب في ذلك ان لكل جزء من القوى المذكورة اتباعا تابعا للطبع الى مدة كما حتى انه يكاد بلدة
واذا بعثت بخور ما الجاذبة اليه ومال بخاصلة اليه لهذا ما كان الروح الباصر يدفع جملة الى الضوء وينقبض عن
الظلمة بالطبع فدام ان الشبح الى جزء من الروح دون جزء كانت القوة كالمندفعة الى جهة ميل الشبح بالذات وان الآلة
بحيثية لها الى نحو الجهة التي يطلبها القوة فيحدث في الروح تموج الى تلك الجهة للطافتها وسرعتها الى قبول كما
الشبح ولهذا السبب اذا طال الانسان النظر الى شيء يدر يختل له ان سائر الاشياء تدور 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 مقتضاه جهة حركة ذي الشبح فحينئذ ترى الاشياء كلها منتقلة الى ضد تلك الجهة
لان اشباح الاشياء الثابتة السبب الرابع اضطراب حركة بعرض للتقبة العينية فان طبقة العنبية سهلة الحركة
الى هيئة يتبعها التقبة وينشق نادة الى خارج وتارة الى داخل على الاستقامة او الى جهة فيتبع لذلك تبعها
الى داخل اجتماع يعرض لها وتضيق من التقبة فاذا انفتق ان ضاقت التقبة يرى الشيء اكبر واذا اتسعت يرى اصغر
او انفتق ان مالت الى جهة يرى في مكان اخر فيكون كان المرئي او الاعيار المرئي ثابتا وخصوصا اذا كان قد تمثل
اتجاه الصورة الاولى صورة اخرى والقائل ان يقول فلم لا يثبت الصورة واحدة مع انتقال القابل كما يبقى صورة الصوت
واحدة مع انتقال القابل فيكون اذا زال القابل عن المحاذاة بطلت الصورة عنه حدثت فيما يقوم مقامه فلم
يكن صوتان فلم يكن رويتان ولا اتصال خط من نقطة ولا ذلك الاشياء سيذكر فنقول لا بعد ان يكون من
شان الروح الذي للحس المشترك ان لا يكون انما يضبط الصور بالمحاذاة فقط وان كان لا يضبطها بعد المحاذاة مدة
طويلة فيكون بضبط لا كضبط المستنير بالصوت الذي يبطل دفعة ولا كضبط الحجر للنقش الذي يبقى مدة طويلة
طويلة بين بين وانما يكون تخلية عن الصورة لسبب يقوي وهو ان بعد المحاذاة بزمان ما الاشباح يجدها مذكورة فيما تقدم
حركة وفيما ذهبوا الى طبيعة حيث يتكلم في مثله ومن هذا يعلم ان قبول الروح الباصر لهيئة المبصر ليست كقبول الشمع
الساذج الذي يزول مع زوال المحاذاة وبالحري ان يكون الحواس من هذه الشهوة وان يكون الطبيعة لا تنقل
من درجة الخيوانية الى درجة فوقها او تقوى في جميع ما يكون في تلك الدرجة فيجب من ذلك ان يكون جميع الحواس
عندنا ومن الممكن ان يبين هذا بقياس واجب فقد يمكن شطط اجميع ما قيل في هذا هو عبرة من الوسط
افهم فهم المبرهن عليه بعضه عبري فلنشعر في ذلك من غير كلفة فالحواس المفردة والمحسوسات المفردة ما ذكرناها وفيما
حواس مشتركة ومحسوسات مشتركة فلنتكلم اولا في المحسوسات المشتركة فنقول ان الحواس منها ما يحس مع ما يحس
اخرى لو انفردت وحدها لم يحس هذه الاشياء هي المقادير والاوضاع والاعداد والحركات والسكونات والاستقامة
والقرب والبعد الماسة وما هو عبرة لك مما يدخل فيه ليس انما يحس هذه لعرضوية ذلك لان المحسوس بالعرض هو الذي
ليس محسوسا بالحقيقة لكنه مقارن لما يحس بالحقيقة مثل ان صار فانا اما عمرو واما خالد فان المحسوس هو الشكل
واللون ولكن عرض ان ذلك مقارن لشيء معين فنقول انا احسسنا بالمضاف ولم نحسه لنبه ولا في نفسه انما
اوهم ولا دسم لاني خالد من حيث هو خالد بل يكون ذلك الوهم او الخيال صنفا من الحس بوجه من الوجوه وانما
الشكل والعدد وغير ذلك فانه وان كان لا يحس بانفراده فان له سمة وجنانه بلزم حينا ما يحس وغايته ان يقوى

او حرارة او برودة مثلا حتى يمتنع ادراكه امثال هذه في الحيوان الذي وقعا ايضا وليس اذا كان الشيء مدركا لشيء في شيء بتوسط شيء غير مقتض الحقيقة فان كثيرا من الامور التي بالحقيقة وليست بالعرض قد يكون بتوسط فان هذه المحسوسات المشتركة اذا كان ادراكها لهذه الحواس ممكنا لم يخرج الحواس لو زوال ما كان ادركها بلا توسط غير ممكن استحال ان يعرف لها حاسة فالبصر يدرك العظم والشكل والعدد والوضع والحركة والسكون بتوسط اللون وقد يدان يكون ادراك الحركة والسكون مشوبة بقوة غير الحس واللمس يدرك جميع هذه بتوسط الشكل اولين في اكثر الامر وقد يدرك بتوسط الحر والبرد والذوق يدرك العظم بان يدرك طعما كثيرا منتشرا ويدرك العدد بان يجد طعوما كثيرة في الاجسام والحركة والسكون والشكل يكاد ان يدركها ايضا ولكن ضعيفا لستعين في ذلك باللمس واما الشم يكاد لا يدرك به العظم والشكل والحركة والسكون اذ كان 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 هذا الذي يبقى رائحته هو ثابت واما السمع فان العظم لا يدركه ولكن السمع قد يدرك عليه النفس لانه غير مستمرة على الدوام وذلك من جهة ان الاصوات العظيمة قد يشبهها الى الجسام عظيمة وكثيرا ما يكون من اشياء صغيرة وبالعكس ولكن قد يدرك العدد ويدرك الحركة والسكون بما يعرض للصوت المتمدد من شان او احتمال ان يكون معبرا عن ذلك الاختلاف في تحدد مثل اختلاف النغمة ولكن هذا ادراك من جهة ما يدرك النفس المادة التي عرضت فيها وقد يمكن ان يسمع الصوت من الساكن على هيئة الصوت الذي يسمع من المتحرك وعن المتحرك على هيئة الذي يسمع عن الساكن فلا يكون هذه الدلالة مركوزا اليها ولا يجب وجوبا بل يكون في اكثر الامر واما الشكل فلا يكاد السمع الا شكل الصوت لا شكل الجسم واما الذي يسمع عن المجوف فموقوف على تخيل شيء يعرض للنفس ويعرفه النفس على سبيل الاستدلال وقائل هذه العادة فيه وشبيه ان يكون حال البصر في كثير مما يدركه هذه الحال ايضا الا ان ادراك البصر لا يدركه من ذلك اظهر فهذه الحسوسات التي تسمى مشتركة اذ قد تشترك فيها عدة من الحواس او العدد كلها او في ما شئ مشتركا او جميع الحواس تشترك فيه وقد ظن بعض الناس ان هذه المحسوسات المشتركة حاسة موجودة في الحيوان تشترك فيها وبها يدرك وليس كذلك فانت تعلم ان من ذلك ما يدرك باللون لولا اللون لما ادرك وان منه ما يدرك باللمس لولا اللمس لما ادرك فلو كان ممكن ان يدرك شيء من ذلك بغير التوسط من كيفية هي مدرك اولا لشيء من هذه الحواس لكان ذلك ممكنا واما ان يتخيل ضربا ادراكه الا بتوسط مدرك بحاسة معلومة اولا سبيل الى غير توسط الحاسة فليس لها حاسة مشتركة بوجه من الوجوه

## المقالة الرابعة

### الفصل الاول

في الحواس الباطنة اربعة فصول

فنقول الكلي على الحواس الباطنة التي للحيوان واما الحس الذي هو المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب اليه من ظن ان للمحسوسات المشتركة حاسة مشتركة بل الحس المشترك هو القوة التي يؤدي اليها المحسوسات كلها فانه لو لم يكن قوة واحدة يدرك اللون والملموس لما كان لنا ان نميز بينهما فانه ليس هو ذاك وهو الذي نميز هو العقل فيجب لا محالة ان يكون العقل يجدهما معا حتى يميز بينهما وذلك لانها في محسوس واحد من جهة ما هو محسوس وعلى النحو المتأدي من المحسوس لا يدركها العقل كما سنوضح بعد فقد تميز بين شيئين فيجب ان يكون لها اجتماع عند ممير اما في ذاته واما في غيره ومحال ذلك في العقل على ما ستعلم فيجب ان يكون في قوة لنوع ولو لم يكن ذلك اجتمع عند الخيال من اليها به التي لا عقل لها فانه يشبهها الى الخلاوة مثلا ان شيئا صوته كذا هو اسمه كذا واذا هممت ان اقول كذا انه لو كان صوته كذا لكنت اذا سمعته اعناه الشخص لتبينت عنه

الشخصية

التخيلية وبالعكس ولم يكن في الحيوان ما يجتمع فيه صور المحسوسات لتعد عليه الحياة سريعا الى الفساد ولا اياها على الدوام ولم يكن الصور ولا اياها على الطعم ولم يكن صورة الخشبة تذكر ما صورة الانسان حتى تهرب منه فيجب لا محالة ان يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن وقد بينا على وجوه هذه القوة اصنافا ان بدل على ان لها آلة غير الحواس الخامسة منها ما نراه من تخيل المدورية ان كل شيء يدور وقد ذلك انا اذا عارضنا عرض في المرئيات اعارضنا وعارضنا في الآلة التي نتم بها الروية واذا لم يكن في المرئيات كان لا محالة في شيء والخيال ليس لدوار الا بسبب حركة الجهاز في الدماغ وفي الروح التي فيه وعرض لذلك الروح ان يدور فيكون اذن القوة المرتسمة هناك هي التي يعرض لها امر دوراني فنعلم لذلك بعرض الانسان دوار من قائل ما يدور كثيرا على ما انبأنا به ليس يكون ذلك السبب في دور من العين ولا في روح مصبوب فيه وكذلك تخيل استعمال المخرز المنقطي مستقيما او مستديرا فانا ما نراه دوارا لان تمثل الاشباح الكائنة وسماع الاصوات الكائنة قد يعرض ان يفسدهم الان الحس كان ممثلا منفعلا لغير ولا يكون السبب في ذلك الا لتمثلها في هذا المبدء والضيائل التي تقع في النوم اما ان يكون لان في خزانة حافظة للخيال ولو كان كذلك لوجب ان يكون كل ما احسن به ممثلا في النفس ليس بعضها دون بعض حتى يكون ذلك الخيال كانه مرئي او مسموع وحدا وان يكون يعرض لها التمثل في قوة اخرى وحال اما الحس ظاهر وحس باطن لكن الحس الظاهر يعطل في النوم وربما كان ذلك الذي تقبل الهواء اذا استمال العين ينبغي ان يكون حس باطن وليس يمكن ان يكون الا للمبدء الحواس الظاهر الذي كان اذا استولت القوة الوهمية وحملت عليه تعرض فيما في الخزانة حافظة لها ولو في الفطرة فاذا استحكم فيها كانت كالمشاهدة فهذه القوة هي التي يسمى الحس المشترك وهي مركز الحواس منها ينبعث الشعب اليها بورود الحواس وهي الجهة فقط التي تحس لكن اشياء ما يدركه هذه هو القوة التي تسمى خيالا او يسمى مصورة وبينهما فرق بين الخيال والمخيلة بحسب الاصطلاح ونحن ممن نفصل ذلك القوة التي في الحس المشترك والحس المشترك والخيال كلها قوة واحدة وكلها لا يختلفان في الموضوع بل في الصورة وذلك انه ليس ان يقبل هو ان يحفظ فمتى تحيز ليحفظها القوة التي تسمى المصورة والخيال وليس لها حكم البتة بل حفظ واما الحس المشترك والحوامس الظاهرة فهما يحكم بحميعها او بحكم ما يقال ان هذا المخرز اسود وان هذا الاحمر حامض وهذا الحافظ لا يحكم على شيء من الموجود الا على ما في ذاته بان فيه صوته كذا ثم قد علم بقيننا ان في طبيعتنا ان تركب المحسوسات بعضها الى بعض وان نفصل بعضها من بعض لا على الصور التي وجدناها عليها من خارج ولا مع تصديق بوجود شيء منها لا بوجود فيجب ان يكون هيئا نفعل ذلك بها وهذه هي التي اذا استعملها العقل سميت مفكرة واذا استعملها قوة جزوية سميت مخيلة ثم اذا حكم في المحسوسات بعضها على بعض فاما ان لا يكون في طباعها محسوسة البتة واما ان يكون محسوسة لكنها لا تحسها وقد الحكم اما الى لا يكون محسوسة في طباعها مثل العداوة والوداد والمائز التي بين الشاة في صوتها الذئب بالجملة المعنى الذي يفرها عنه والموافقة التي بينها وبين صاحبها وبالجملة المعنى الذي حسته به هذه او يدركها الفرس بحواسه والحس لا يدرك على شيء منها فاذن القوة التي بها يدرك هذه الاشياء تسمى الوهم واما التي تحس شيئا فانا نرى مثلا شيئا اصفر فنحكم ان عسلا وان هذا ليس بعذب البتة فهذا في هذا الوقت هو من جنس الحس لكنه اجل من جنس المحسوس وليس يدرك في الحال انما هو حكم خلط به وقد غلط فيه وهو ان يظن ان تلك القوة وفي الانسان اللوم احكم خاصة من جملتها احملها النفس على ان تبعث

اشياء لا يخيل ولا يرتسم فيه وفايتها التصديق بوجودها هذه القوة لا تحفظ موجودة فينا وهي الرئيسة الحاكمة في الحيوان حكما ليس بفعل كالحكم العقلي ولكن حكما تخيليا مقرونا بالجزئية وبالصورة المحسوسة وعند كثير من الفعال 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 افة فسد هذا الباب من التصور اما بان يختبل صور الميسار او مضيق استنبان البوجي فيها وخزانة مدرك المعنى هو القوة التي تسمى الحافظة وموضعها مؤخر الدماغ ولذلك اذا وقع هناك افة وقع الفساد فيما يختص بحفظ هذه المعاني وهذه القوة يسمى ايضا مذكرة فيكون حافظة لصنفيها فانها حافظة ومذكرة فلسرعة استعدادها لاستنباطها والتصرف فيها مستعدة اياه اذا فقدت وذلك اذا ابدل الوهم بقوته المخيلة محمل بعرض واحدا واحدا من الصور الموجودة في الخيال فيكون كانه يشاهد الامور التي هذه صورها فاذا عرض له التصور التي ادرك معها المعنى الذي يطلح له المعنى كالالح من خارج واستنبطه القوة الحافظة في نفسها كما كان مرة ليستنبط فكان ذكر وربما كان المصير من المعنى الى الصورة فيكون المذكر المطلوب ليستنبط الى ما في خزانة الحفظ بل ينسبة الى ما في خزانة الخيال فكانا عادته اما في وقت العود الى هذه المعاني التي في الحفظ حتى يضبط المعنى الى لوح الصورة فيجو النسبة الى ما في الخيال ثانيا واما بالتوجه الى الحس مقابل الاول اذ انسبة بنسبة الى صورة وكنت عرفت تلك النسبة بامثلة الفعل الذي كان يقصد فيها فلما عرفت الفعل وجدت عرفت انه اي طعم وشكل ولون يصلح له فاستنبطت النسبة به فانتهيت الى تحصيل نسبة الى صورة الخيال بعد النسبة في الذكر فان خزانة الفعل هو الحفظ لانه من المعنى فان كان اشكل ذلك عليك من هذه الجهة ايضا ولم يتضح فاوتي عليك الحس صورا شيء خارج مستقر في الخيال وعادت النسبة اليه مستقرة في التي يحفظ وهذه القوة المركبة بين الصورة والصورة وبين الصورة والمعنى وبين المعنى والمعنى هي كالفانها قوة التوسط بالموضوع لا من حيث يحكم بل من حيث تعمل ليصل الى الحكم وقد جعل مكانها وسط الدماغ ليكون لها اتصال بالمعنى والصورة ويشبه ان تكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمخيلة والمذكرة وهي بعينها الحاكمة فتكون بذاتها حاكمة ومحركا لها وانفعالها مخيلة ومذكرة فتكون مخيلة مما يعرف الصورة والمعاني ومذكرة بما بينهما النسبة عليها وافا الحافظة فهي قوة خزانتها ويشبه ان يكون المذكر الواضع بالفصل معنى لذلك وحدد ان خزانة الصورة هي المصورة والخيال

## الفصل الثاني في افعال المصورة والمفكرة من هذه الحواس الباطنة

وفيه القول على النوم والسهر والرؤيا الصادقة والكاذبة وضرب من الجنون

فلنحصل القول في القوة المصورة اولا فنقول ان القوة المصورة التي هي الخيال هي لنوع ما يستقر فيه صورة المحسوسات وان وجهها الى المحسوس ما هو الحس المشترك وان الحس المشترك يؤدي الى القوة المصورة ما يقبل استخزان ما يؤديه اليه الحواس فيخزنه وقد يخزن القوة المصورة اشياء ما اخذت عن الحس فان القوة المفكرة قد تتصرف على الصور التي في القوة المصورة بالتركيب والتحليل كالفانها موضوعة لها فاذا ركبت صورة منها او فصلتها امكن ان يحفظها فيها كالفانها ليست خزانة لهذه الصور من جهة ما هذه الصورة منسوبة الى شيء وواردة من اخذ او خارج بل انما هي خزانة لها كالفانها هذه الصور بهذا النحو من التجريد ولو كانت هذه الصور على نحو ما فيها من التركيب والفصل ترد من خارج لكانت هذه القوة مستنبطة فكذلك اذا لاحظت هذه القوة من سبب اخر واذا عرض بسبب من الاسباب

اما من التخيل

اما من التخيل والفكر واما التي من التذكر اذ الدنيا وتبدان تمثل صورة في المصورة وكان الذهن غلبيا او ساكنا
عن اضطراب امكن ان يرتسم ذلك في الحس المشترك بنسبة بعينه الى بقية اينة فيه ثم يرى الواقا واصواتا ليس لها وجود
من خارج ولا اسبابها من خارج واكثر ما يعرض هذا عند سكون الاعضاء او عند غلبة الوهم عند استغراق
النفس المتطبعة من مراعاة الخيال والوهم فهناك يقوى المصرف والمخيلة على افعالها الخاصة حتى يمتثل ما
يورده من الصور محسوسة ولنذكر هذا بيانا فنقول انه ستبين فيما بعد ان هذه القوى كلها للنفس واحدة والها خادم
للنفس فلنسلم ذلك وضعا ولنعلم ان استغال النفس بعمل بعينه يصرفها عن اعانة القوى الاخر على فعلها او عن
بسطها عن فعلها او عن حملها على الصواب فان من شان النفس اذا استغلت بالامور الظاهرة بحيث عن استعمال
الى الباطنة ان يغفل عن استنبات الامور الخارجة فلا تستثبت الحواس اخبارها من الاستثبات واذا استغلت
بالامور الخارجة يغفل عن استعمال القوى الباطنة فلها اذا كانت تامة الاصحة الى المحسوسات الخارجة وفي وقت
ما يكون منصرفة الى ذلك يضعف تخيلها وتذكرها واذا انصبت الى افعال القوة الشهوانية انكسر منها افعال
القوة الغضبية انكسر منها افعال القوة الشهوانية وبالجملة اذا انصبت الى استكمال الافعال الحركية ضعفت
الافعال الادراكية وبالعكس واذا لم يكن النفس مشتغلة بافعال قوى عن افعال قوة ما كانت واد عنه كانها
معترضة لعرض لا قوى القوة واعلها ان يغلب واذا استغلت بقوة ما وعارضها عرض شغلها قوة اما بضبطها
عن حركاتها المفرطة مراعاة النفس او الوهم اياها استولت تلك القوة تقدمت في افعالها التي بالطبع ودخلها
لها الجور وشغفت 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 لا مستواجد ما كما في النوم واما ان يكون للفكرة تشغل
تلك الى استعمال القوة المنصرف اليها من غيرها ثم ان القوة المخيلة قوة قد بصرفها النفس عن خاص عملها او توجهها
الى ما شاء ما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة وصرف القوة المصورة الى الحواس الظاهرة وتحريكها اياها او رد
عليها منها حتى لا يسلم للمخيلة للفكرة فيكون للمخيلة مشغولة عن عملها الخاص ويكون المصورة ايضا مشغولة عن
الانفراد بالمخيلة ويكون ملتحيا جان البر من الحس المشترك ثابتا وانفعا في شغل الحواس الظاهرة وهذا الوجه هو وجه
وقاية عند استعمال النفس اياها في افعالها التي يتصل بها من الفكرة والفكرة وهذا على وجهين ايضا احدهما ان يستولي
على المخيلة فيفسخ بها والحس المشترك منها في تركيب صور واعيانها وتحليلها على حسب بعض النفس فيها غرض صحيح
ولا يتمكن المخيلة لذلك من التصرف على ما لها ان يتصرف عليه بطبعها بل تكون مجرة مع تصريف النفس
المتطبعة اياها الخبر والثاني ان يصرفها عن المخيلات التي لا يطابق الموجود من خارج منكفها عن ذلك استيطا
لها فلا يتمكن من شدة تشبيهها وتمثيلها فان شغلت المخيلة من الجهتين جميعا اضعف فعلها واذا زالت عنها الشغل
من الجهتين كليهما كما يكون في حال النوم او من جهة واحدة كما يكون عند الامراض الذي يضعف البدن وتشغل
النفس عن العقل والتمييز وكما عند الخوف حتى يضعف النفس ويكاد يجوزها الا يكون ويكون منصرفة عن الفعل
جملة لضعفها وخوفها وقوع امور جسيمة بنية فكانها بترك العقل عند بهره امكن التخيل ح ان يقوى ويتسلط
على المصورة ويستعملها او يقوى لجمعها معا فيصير المصورة اظهر فعلا من يلوح الصور التي في المصورة في الحاس
المشترك فيرى كانها موجودة خارجا لان الاثر المدرك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو واحد مثل

فيها والفا

على هامش ز

فيها وانما يختلف بالنسبة واذا كان المحسوس بالحقيقة هو ما يمثل اذا تمثل كان خارجا ما يرد من خارج
لهذا ما يرى الانسان المجنون والخائف والضعيف والنائم اشباحا قائمة كما يراها في حال السلامة بالحقيقة
ويسمع اصواتا كذلك فاذا تذاول التميز والعقل شيئا من ذلك وجد بالقوة المخيلة التي بالفعل التشبيه
اصحاب تلك الصور والحيل الا ان ربما يتفق في بعض الناس ان يحاكي فيه القوة المخيلة شيء فتجد غالبة حتى انها
لا يسيطر عليها الحواس ولا بعضها المصورة ويكون النفس ايضا قوية لا يبطل التفاتها الى العقل وما قبل
العقل ناصبا لها الى الحواس قوة ولا يكون لهم في اليقظة ما يكون لغيرهم في المنام في الحالة التي سخرج عنها بعد
ويصح حالة ادراك التائم مغيبات يتحفظها بحالها او امثلة تكون لها فان هؤلاء قد يعرض لهم مثلها في اليقظة
وكثيرا ما يكون لهم في نوم تلك ان يغيب الخواص الامر عن المحسوس ويصيبهم كالاغما وكثيرا ما لا يكون وكثيرا
ما يرون الشيء بحاله وكثيرا ما يخيل لهم مثاله للسبب الذي يخيل للنائم مثال ما يراه ثم انه يضمحل بعد وكثيرا ما يختل
لهم في ان يختيلون اتما ما يدركونه خطاب من ذلك الشيء بالفاظ مسموعة يحفظ ويتلى وهذه هي البتة الخاصة بالقوة
المخيلة وهي ما سوان الذي سنفتح امرها وليس احد من الناس لا نصيب له من امر الرؤيا ومن حال الادراك
التي يكون في اليقظة فان الخواطر التي وقع ودفع في النفس انما يكون سببها انتقالا الان بالاشعار بها ولا بما يتصل
لا مثلها ولا بعلل فينتقل النفس منها الى شيء اخر غيرها كان عليها مجريها وقد يكون ذلك من كل جنس فيكون من
المعقولات ويكون من الاتفاقات ويكون من الشر ويكون غير ذلك بحسب ما سعدت اداة العادة والخلق وهذه الخواطر كما قلنا
قد تكون للنفس شاهدة في اكثر الامر ويكون كالتلويحات المسائلة التي لا سفر فيها فتذكر الا ان يبادر اليها النفس بالضبط
الفاضل ويكون اكثر ما تفعل ان تشغل المخيلة بحيث عنه مناسب كان منه ومن شان هذه القوة المخيلة ان يكون
دائمة الاكباب على خواتم المصورة والذكرة ودائمة العرض للصور مستمدة من صور محسوسة او مذكورة مشتغلة
منها الى ضد او ند او شبه وهو منه بسبب طبيعتها واتاحتها اما من الشيء الى ضده دون ند ولا شبه
دون ضده فيكون لذلك اسباب جزئية لا تحصر وبالجملة يجب ان يكون اصل السبب في ذلك ان النفس اذا جمعت بين
سرعات المعاني والصور انتقلت من المعنى الى الصورة التي هي اقرب اليها اتاما طفا واتاما لا تفاق قرب عهد مشاهدة
لنا فيها الامران حس او وهم انتقلت كذلك من الصورة الى المعنى ويكون السبب الاولى الذي يخصص صورة دون صورة
ومعنى دون معنى استعداد عليه من الحس خصصه به او من العقل او الوهم مخصصة به او امر سماوي فانا نخصص ذلك
بما استمرت به وانتقالا مخصصا التخصص المهديين ولاجل احوال صفارت من العادة او لقرب العهد ببعض الصور
للعقل وقد يكون ذلك لاحوال ايضا سماوية وقد يكون لطوالع من الحس والعقل بعد التخصص الاول نضيا اليه
واعلم ان الفكر التطفي منوط بهذه القوة وهو من غريزة هذه القوة في شغل شاغل فانها اذا استعملها في صورة ما
موجها مخرجة عرضا انتقلت بعد الى شيء اخر لا مناسبة منه الى الثالث وانت الفكر قد ما ابتدأ عنه حتى يخرج
النفس الى التذكر فانه ذهب الى التخيل بالعكس حتى يعود الى المبتدأ فاذا اتفق في حال اليقظة ان ادرك النفس شيئا او في
حال النوم ان اتصلت بالملكوت اتصالا على ما سنصفه بعد وصفا من هذه القوة ان مكنته بسكوتها والتفاتها
من حس او استنباط ولم تعقلها مقصورة عليها فانها الاستنباط لما يلوح لها من تخيلها فانها تمكنت تلك الصورة
من الذكر تمكنا جيدا على وجه صوابه فلم يجز ان كان يقظة الى التذكر وان كان نوما الى التعبير وان كان

وجها الى تاويل فان التعبير انما تاويل ههنا يذهب مذهب التذكر فان لم يستثبت النفس ما رأته من الذى فى قوة التذكر على ما ينبغى بل كانت القوة المخيلة بواذى كل عضو من المرئى فى النوم بخيال مفرد او تركيب ويواذى تركيبا من المرئى فى النوم بخيال مفرد فلا تزال يحاذى ما يرى هناك بحاكاة مؤلفة من صور ومعانى كان استثبات النفس فى ذاتها لما تراها اضعف من استثبات الصورة والمذكرة لما يورده المخيل فلم يثبت فى الذكر ما اوى من الملكوت ويثبت ما حكى به ويتفق ان يكون كثيرا مما يرى من الملكوت شيئا كالراس وكالاسداء فيستولى المتخيل على النفس استيلاء تصرفها عن استثبات ما يراه وينتقل بعده انتقالا بعد انتقال لا يحاكى بتلك الانتقالات شيئا مما يرى من الملكوت اذ ذلك قد انقطع فيكون هذا ضغثا من الرؤيا اما من وسخ العبادة صدرت للحنيف وما فيه اضغاث احلام فما كان من الرؤيا من الجنس الذى الشاطان فيه المخيل فانه يحتاج الى عبارة وربما يرى الانسان تعبير رؤياه فى رؤياه فيكون ذلك بالحقيقة تذكرا فان القوة المفكرة كانما قد اشتغلت انا من الاصل الى الحكاية لما سبق بينهما كذلك لا يبعد ان ينتقل من الحكاية الى الاصل فكثيرا ما يعبر عنها الانتقال عنها الى ذلك مرة اخرى فيرى كان مخاطبا يخاطبه بذلك وكثيرا ما لم يكن كذلك بل كان كانما عاين النفس معاينة صحيحة من غير ان يكون النفس اتصلت بالملكوت بل يكون محاكاة من المخيلة للمحاكاة فيرجع الى الاصل وهذا التعبير فى رؤيا الصبح قد يقع عن المخيل من غير معونة قوة اخرى فان كان الاصل فيه ذلك فيرجع وربما حاكت هذه المحاكاة بمحاكاة اخرى فيحتاج الى تعبير التعبير مرة اخرى وهذه اشياء واحوال لا تضبط ومن الناس من يكون اكثر احلامه وذلك اذا كانت نفسه اذا فاتها عادت الصدق وهم المخيل الكاذب واكثر من يقع له ان يعبر تاويل رؤياه هو من كانت نفسه مشغولة بما رأى فاذا نام يغلب الشغل به بحاله فاخذت القوة المخيلة تحاكيه بعكس ما حاكت ولا وقد حكى ان هرمز الملك راى رؤيا فقلبه ولم يجد عند المعبرين ما يشفيه فنام بعد ذلك عبر له فى منامه تلك الرؤيا فكانت مشتملة على اخبار من امور يكون فى العالم وفى خاص مدينته ومملكته فلما دونت تلك الاخبار وخرجت على نحو ما عبر له فى منامه وقد تحير فى امر هذا الرجل هذا فى غير والذين يرون هذه الامور فى اليقظة منهم من يرى فى ذلك لشرف نفسه وقوتها وقوة متخيلته وشدة ذكره فلا يشغلها المحسوسات عن افعالها الجامعة ومنهم من يرى فى ذلك لزوال تميزه وكان النفس التى له منصرفة عن التميز ولذلك فان تخيله قوى فهو قادر على ذلك فى الاحوال الغيبية فى حال اليقظة فان النفس محتاجة فى تلقى فيض الغيب الى القوة الباطنة من وجهين احدهما ليتصور بها المعنى المجرد فى مصور ليحفوظ والثانى ليكون معينا لها متصرفة فى جمعه اراد بها لا شاغلا اياها جاذبة الى جهتها فيحتاج الى نسبة بين الغيب بين النفس والقوة الباطنة المخيلة ونسبة بين النفس والقوة الباطنة المخيلة فان كان الحس يستعملها او العقل يستعملها على النحو العقلى الذى ذكرناه لم يفرغ لامور اخرى مثل المراة لا تشغل من جهة وحركت نحو جهة فان كثيرا من الامور التى من شانها ان يرتسم فى تلك المراة معا فتصير وضعا نسبة ما بينهما لا يرتسم وسواء كان هذا الشغل من الحس او من ضبط العقل فاذا فات احدهما او شغلتا فرق النسبة المحتاج اليها ما بين الغيب وبين النفس وبين القوة المخيلة فيلوح فيها اللائح على نحو ما يلوح ولنا ان نقول هنا الكلام فى التخيل الذى هو الرؤيا فلا باس ان نتمم بيسير على المبدا الذى وقع عند الانذارات فى المنام بامور نضعها وضعا ونمثل لنا فى الصناعة التى هى الفلسفة الاولى فنقول ان معانى جميع الامور الكائنة فى العالم

تما سلف وما حضر مما ينبغي ان يكون موجودا في علم الباري والملائكة العقلية من جهة وموجودا في نفس الملائكة السماوية من جهة وسينفتح لك الجنان في موضع آخر وان الانفس البشرية اذا فارقت ابدانها تلك الجواهر الملكية منها الاجسام المحشورة وليس هناك حجاب ولا يحتاج ان يجعل الحواس اما لانتفاعها في الاجساد واما لتدبيرها بالامور الجاذبة الى الجهة الشاغلة واذا وضع لها اذن في فراغ من هذه الاعضاء الحاصل لها مطالعة العالم فمنكون اذن فلا يستثنى حاصل بذلك الانسان او بلده او بيئته او بانيه فلذلك اكثر الاحلام الذي يذكر بخصوص الانسان الذي حلم بها ومن اجل هذا من كانت همته للعقول لا تحاله ومن كانت همته مصالح الناس ذاهبا واهتدى اليها وكذلك على هذا القياس وليست الاحلام كلها صناعة ويجب ان يشتغل بها فان القوة المخيلة ليس كل ما تحاكيها انما يكون لها بفيض 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 يكون من مزاجه قوي الاخلاط للروح التي تخدمها القوة المصورة والمخيلة فانها اول شيء انما تحاكيها وتشتغل بها وتحكي ايضا الامراض التي يكون في البدن واعراضه مثل ما يكون عند ما يتحرك الصفو الدافعة للمني الى الدفع فان المخيلة حينئذ تحاكي شيئا من شأن النفس ان تميل الى نحو معنى ما ومن كان مجموع حيكه لما كولان ومن كان به حاجة الى الدفع فضل حركه لموضع ذلك ومن عرض لعضو منه ان سخن او برد بسبب حر 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 بتخيل ما الصفو مشتهاة بسبب الاسباب فيقع الطبيعة الجمع المني وارسال الروح الناشرة لآلة الجماع وربما قذف المني وقد يكون هذا في النوم وبغلظ جيدا وان لم يكن هناك هيجان وشوق واما الارادية فان يكون في همة النفس فتلاحظ شيئا وتبصر نفس الى ناحية وتذهب فاذا نام انعدت المخيلة تحكي ذلك الشيء وما هو من جنس ذلك الشيء وهذا من بقايا الفكر التي يكون الملاحظة وهذه كلها اضغاث احلام وقد يكون ايضا من تأثير الاجرام السماوية فانها قد توقع بحسب مناسباتها ومناسبتها وفي المخيل بحسب الامر نفسه ليست عن عمل شيء من عالم الغيب الا نادرا واما الذي يحتاج ان يعبر وان يتأول فهو ما لم ينسب الى شيء من هذه الجهة فيعلم انه قد وقع من سبب خارج وان دلالته ما قلنا ذلك لا يقع في الاكثر وفي اكثر الامر وفي الكذاب والمتهور والمتكون والمريض والمغموم ومن غلب عليه سوء مزاج او فكر ولذلك اغلب ما يقع من الرؤيا في اكثر الامر ما كان في وقت السحر لان الخواطر حينئذ يكون في هذا الوقت ساكنة وحركات الاسباب يكون قد هدأت واذا كانت القوة المخيلة في النوم في مثل هذا الوقت غير مشغولة بالبدن ولا مقطوع عن الحافظة والمصورة بل ممكنة منهما فانها تحرك ان يحس جدتها للنفس في ذلك لانها تحتاج ان تحكيها فيما يرد عليها من ذلك ان يرتسم صورته في هذه القوى اردنا ما صالحا اتاها في اثنائها وتحاكيها ويجب ان نعلم ان اصح الناس احلاما اعدلهم امزجة فان الياس المزاج وان كان يحفظ جيدا فانه لا يقبل جيدا لان الرطب المزاج وان كان يقبل سريعا فانه ينسى سريعا فيكون كانه لم يقبل فلا يحفظ جيدا والحار المزاج منشوش الحركات والبارد المزاج بليد فاصحهم من اعتدل فان غلبة الكذب الافكار والفاسد يجعل الخيال الذي الحركات غير مطاوع للنسيان فيطغى بل يكون حاله حال خيال من فسد مزاجه الى نشوش واذا كان هذا مما يعرض بالنوم واليقظة فيجب ان يدل بهذا ما اختصاصا على امر النوم واليقظة فنقول ان اليقظة حالة يكون النفس فيها مستعملة للحواس والقوى المحركة من ظاهر ما الآراء التي تصرفه اليها فيكون

## الفصل الثالث في افعال القوة المتذكرة والوهمية

اطلقها الطبع اصفا من جهة كونه هذا اسم وهم لئلا يكون شيئا كما تجوز ذلك ان الحيوان اذا اصابه الم او لذة او وصل اليه
نافع جسما وضارجسم مقارنا لتحوله معتبرة فارسم في الحس صورة الشيء وصورة ما يقارنه وارسم في الذكر معنى
بينهما والحكم بينهما فان الذكر اذا تذوكر يحيله ينال ذلك فاذا لاح المتخيلة تلك الصورة من خارج تحرك في الصورة وتحرك
معها فاقتضى من المعاني النافعة او الضارة وبالجملة المعنى الذي في الذكر على سبيل الانفعال لا استعراض الذي
في طبيعة القوة المتخيلة فحس الوهم على جميع ذلك معا فرارا والمعنى مع تلك الصورة وهذا امر على سبيل تقارب الغريزة
ولهذا يجاف الكلاب المدر والخشب وغيرها وقد يقع للوهم احكام اخرى بسبيل التشبيه بان يكون للشيء صورة ومعنى
معنى فيهما في بعض المحسوسات وليس يقارن دائما ذلك المعنى في جميعها مما تلتقط مع وجود تلك الصورة الى معانا وقد
تخالف فالوهم حاكم في الحيوان يحتاج في افعاله الى ملاحظة هذه القوى له واكثر ما يحتاج اليه هو الذكر الحس واما
المصورة فيحتاج اليها لسبب الذكر والتذكر والذكر قد يوجد في سائر الحيوانات واما التذكر وهو الاحتيال لاستعادة
ما انتمس فلا يوجد على ما اظن الا في الانسان وذلك لان الاستدلال على ان شيئا كان معانا انما يكون للقوة الفكرية
وان كان لغير اللطيفة فعسى ان يكون للوهم المرتبط بالنطق ضابط الجزئيات ان ذكرت ذكرت وان لم يذكر لم يشتق الى
التذكر ولم يخطر لها ذلك ما بال ان هذا الشوق والطلب والالتماس والتذكر موقوفا الى امر كان موجودا في
النفس في الزمان الماضي وبما كان التعلم من جهة ويخالفه من جهة فانه مشاكلة للتعلم فلان التذكر انتقال من امر
قد كان ظاهرا او باطنا الى امر غيرها وكان التعلم فانه ايضا انتقال من معلوم الى مجهول ليعلم لكن الذي يطلب
ان يحصل في المستقبل مثلما كان حاصلا في الماضي والتعلم ليس الا ان يحصل في المستقبل شيء لم يحصل قط فان
التذكر ليس يعنى الى الغرض فيه من اشياء يوجب ضرورة حصول الغرض بل على سبيل علامات اذا حصلا وفيها من الزمن
انتقل النفس الى الغرض في مثل ذلك الحال ولو كانت تلك الحال بعينها ذلك لم يجب ان اخطر صورة الاب مثلا معنا ان ينتقل
كمن يخطر بباله الكتاب بعينه فتذكر منه معلمه الذي قرأ عليه ذلك الكتاب وليس يجب من اخطار صورة ذلك الكتاب بالبال
واخطار معنا ان يخطر ذلك المعلم بالبال لكل انسان واما العلم فان السبيل الموصلة اليه ضرورة النقل الى ضد
الشيء والحد من الدراسة من يكون التعليم اسهل عليه من التذكر لانه يكون مطيعا. فلما ضرورة ان النقل من الشيء
من يكون بالعكس ومن الناس يكون. مثل بالذكر ضعيف التذكر وذلك لانه يكون يابس المزاج فيحفظ ما يأخذ
ولا يكون حركة الفكر طارحا للمادة لافعال التخيل واستعراضه ومن الناس من يكون بالعكس واسرع التذكر
تذكر افطنهم للاشارات فان الاشارات تنقل نقلا عن المحسوسات الى نظائرها فمن كان فطنا في الاشارات
كان سريع التذكر ومن الناس من يكون قوي الفهم ولكن يكون ضعيف التذكر وبالعكس ان يكون الامر في الفهم والتذكر
بالضد فان الفهم يحتاج الى عنصر الصور الباطنة بسببا الانطباع وانما يعين عليه الرطوبة واما التذكر فيحتاج
الى مادة ضد ان تنساخ ما ينصب فيها سريعا وذلك يحتاج الى مادة يابسة فلذلك يصعب اجتماع الامرين فيكاد
من يكون حافظا هو الذي لا يكون حركاته ولا يتفق لهم من كان كثير الهم كثير الحركات لم يذكر جيدا فيحتاج الذكر
مع المادة المناسبة الى ان تكون النفس مقبلة على الصور في المتشبثين اذ بالا بالحرص عنها مأخوذة عنها بأمور
اخر ولذلك كان الصبيان مع رطوبتهم محفوظين جدا لان نفوسهم غير مشغولة بما يشغل به نفوس البالغين
فلا يذهل تماما هي مقبلة عليه وانما السبان فلان ادمغتهم رطبة وتضطرب حركاتهم مع يبس مزاجهم لا تكون ذكرهم كذلك

الفيلسوف والمعبرين والمشائخ ايضا يعرض لهم من الوطوبة الغالبة ان لا يذكروا ما ما شاهدوه 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 الانطباع هذه الصورة في باطن الحواس فاذا حادث فضلة ذلك او دهرية استرجاع الامر الى ما كان
والرجاء غير الامنية فان الرجاء تخيل امر ما مع حكم او ظن ما منه في الاكثر كائن واما الامنية فهو تخيل امر مشتهى
والحكم بالشدة يكون ان كان والخوف مقابل الرجاء وعلى سبيل التضاد والياس عدم هذه كلها فيكون احكاما
للوهم فلنفسر الآن على ما قلناه من امر القوى المتركبة الحيوانية ونبين انها كيف تفعل افعالها الآن نقول اما
المدرك من القوى الصور الجزئية الظاهرة على هيئة غير مادية التجريد والتفرد عن المادة ولا تجردها اصلا عن غاشية
كما مدركة الحواس الظاهرة فالامر في احتياج ادراكها الآن الجسمانية واضح سهل وذلك لان هذه الصور انما
يدرك ما دامت المواد حاضرة موجودة والجسم الحاضر الموجود انما يكون حاضرا موجودا عند جسم وليس يكون حاضرا
مرة وغائبا اخرى عند الذي يحسه فانه لا سبيل له الى قوة مفردة من جهة الحضور والغيبة فان الشيء الذي ليس في
مكان لا يكون لليس المكاني اليه نسبة في الحضور عنده والغيبة عنه بل الحضور لا يقع الا على وضع او بعد الحاضر
عند الحضور وهذا لا يمكن اذا كان الحاضر جسما الا ان يكون المدرك جسما او في جسم اما المدرك للصور الجزئية على
تجريد تام من المادة وعدم تجريد البتة من العلائق المادية كالخيال فيحتاج ايضا الى الجسمانية
فان الخيال لا يمكنه ان يتخيل الا ان يرتسم الصور الخيالية فيه ارتساما شبيها بينه وبين الحس فان الصور المرتسمة
في الخيال من صورة شخص ويد على شكله وتخطيطه ووضع اعضائه بعضها عند بعض الذي يتميز في الخيال كل ذلك هو انما
لا يمكن ان يتخيل على ما هي عليه الا ان تلك الاجزاء والمقادير من اعضائه يجب ان ترتسم في جسم تختلف جهاتها لان الصورة في جهة
ذلك الجسم اجزاؤه في اليمين وتنتقل صورة يده الى صورة سريع آ ب ج والجهة العالية والسفلى والكيفية والاختلاف
الزوايا بالعدد ويكون مقتضى ابين ان يكون منه تربيعا كل واحد منها مثل الآخر ولكل واحد جهة معينة ولكنها اعني
الصور ترتسم من الجملة صورة شكل مخمس جزئي واحد فتحدها العدد ومقدر في الخيال فنقول ان مربع آ د و وضع
غير البعد لمربع ب ح ط ي ووضع في الخيال منه يخالف اليمين معتبرا عنه بالوضع المتخيل المشار اليه في الخيال فلا
يخ اما ان يكون الصورة المربعة او لعارض خاص له في المربعية غير صورة المربعية او يكون المادة التي هي متطبع فيها
ولا يجوز ان يكون مغايرة له من جهة صورة المربعية وذلك انا فرضنا هما متشاكلين متشابهين متساويين ولا
يجوز ان يكون ذلك لعارض بجهته اما الاول فلان الاحتياج الى تخيله بسببه الى ايقاع عارض فيه ليس في ذلك تغيير
المادة اما ثانيا فان ذلك العارض اما ان يكون شيئا منه بقشرته او يكون شيئا له بالقياس الى ما هو متشكل
في الموجود الحي يكون كالد متشكل متروع عن مولد هو لهذا الخيال او يكون له شيئا بالقياس الى المادة الحاصلة
ولا يجوز ان يكون شيئا له في نفسه من العوارض التي بجهته لانه اما ان يكون لا زما او زايلا ولا يجوز ان يكون لازما
له الذات الا وهو لا زم مشارك له في النوع فان المربعين وضعا متساويين في النوع فلا يكون لهذا عارض لا زم
ليس لذلك وايضا فانه لا يجوز ان كان هو في قوة غير متجزية بجزئي الصورة الجسمانية ان يعرض له شيء وفي الآخر
الذي هو مثله ومحلها واحد غير متجزء وهو القوة الغالبة ولا يجوز ان يكون زايلا لانه لا يجب اذا زال عنه ذلك الامر
ان يتغير صورة في الخيال فيكون الخيال انما يتخيله كما هو لانه يقترن به ذلك فاذا زال تغير والخيال انما يتخيل هكذا

لا بشيء يقترنه به بل يتخيله كذا كيف كانت ولا يمكن الخيال ان يلحق بالاخر هذا العارض فيجعله كالاول بل ما دام شيء
فيه يكون كذا وهذا غير ممكن الخيال كلا من غير التفات الى امر يقترنه به ولهذا لا يجوز ان يقال ان فرض الفارض جعله
فيجوز الحال كما يجوز ان يقال في مثله في المعقولات وذلك لان الكلام ينتهي بحالة فيقال ما الذي فعله الفارض
حتى خصصه بهذه الحال متميزا عن المشاركة واقعا في الكل فهناك يقترنه به العقل وهو حد البياض
فاذا قرن بمربع حد البياض صار بذلك مبيضا والحد انما يكون لامر معقول كلي وفي مثله يقع لانه امر فرضي
يتبع الفرض في التصور واما هذا المربع الذي ليس يكون بالفرض بل انما يتصور في الخيال صورة محسوس من غير
اختلاف فيثبت منظورا اليها متخيلة بعينها فليس يمكن ان يوجد له هذا الحد دون صاحبها الا امر يستحق
زيادة هذا الحد دون صاحبها والخيال بفرضها كذلك بشرط يقترنه بها بل يتخيلها كذلك دفعة على الفاني في نفسه
كان لا يفرضها يتخيل هذا المربع مبيضا وذلك ليس الا بسبب شرط يقترن بذلك وبهذا وبعد يجوز ان يفرض ذلك مبيضا
وهذا ليس واقعا في صنع العقل فان حد البياض وحد البياض لا يلحق في المربع وهو مربع لم يفرض له شيء اخر كذلك
الكلي بالكلي فانه يجوز ان يثبت في العقل كلي من غير الحاق شيء به ويكون معدا لان يلحق به ما يلحق واما الخيال
فانه لم يتشخص الغير فيه بما يتشخص به لم يستقل الخيال فلذلك يجوز ان يكون في سلطان العقل ان يقترن معنى بمعنى
على سبيل الفرض واما الخيال فانه لم يقع للممثل فيه وضع محدود جزئي لم يرتسم في الخيال فلا كان شيء يجري عليه
فرض فقد بطل ان يكون هذا الغير سببا عارضا في ذاته لازما او غير لازم في ذاته او معروضا مقولا كيف يجوز ان يكون
ذلك بالقياس الى الشيء الموجود الذي هو وجيه له وذلك لانه كثيرا ما يتخيل ما ليس موجودا ايضا فان وقع احد المربعين
مبيضا اخر فليس يجوز ان يقع وحالها غير منقسم فانه ليس احد المربعين الخياليين اولى بان يتسبب الحاق احد المربعين
من الاخر الا ان يكون وقوع هذا في جسم من الجسم الموضوع لما الحامل اياه الى احد الخاصين لا يقع الاخر فيها او يكون
اذن محل هذا غير محل ذلك وتكون القوة منقسمة ولا ينقسم بذاتها بل بانقسام ما فيها فيكون جسمانية ويكون الشيء
مرتسما في الجسم فليس يصح ان يفترق المربعان في الخيال الا فتراق المربعين الموجودين وبالقياس اليهما فبقي ان يكون ذلك
انما بسبب فترق الجزئين في القوة القابلة او الجزئين من الآلة التي بها تفعل القوة وكيف كان فان الحاصل من هذا
القبيل ان الادراك انما بها تقوم منفعلة عند جسمانية فقد اتضح ان الادراك الحيواني هو ايضا انما بجسم مما يتبين
ذلك انا نتخيل الصور الخيالية كصور الناس مثلا اصغر او اكبر كما ننظر اليها 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 ان
يكون بالقياس الى الماخوذ عنه الصورة واما بالقياس الى الاخذ واما لتفاوت الشيئين ولا يجوز ان يكون بالقياس
الى الماخوذ عنه الصورة فكثير من الصور الخيالية غير ماخوذة عن شيء البتة وربما كان الصغير والكبير صورة شخص واحد لا
يجوز ان يكون لسبب الشيئين في انفسهما فانهما لما اتفقتا في الحد المميز واختلفتا في الصغر والكبر فليس ذلك لنفسيهما
فان ذلك بالقياس الى الشيء القابل لانه كان الصورة نازلة وارتسم في جزء منه اكبر ونازلة في جزء منه اصغر وايضا فانه
ليس يمكننا ان نتخيل السواد والبياض في شبح خيالي واحد سواد بعينه ويمكننا ذلك في جزئين منه يلحظهما الخيال
مفترقين ولو كان الجزءان لا يفترقان في الوضع بل كان كلا الخيالين يرتسمان في شيء غير منقسم لكان لا يفترق الا
بين المتعدد منهما والممكن فاذن الجزءان مفترقان في الوضع والخيال يتخيلهما مفترقين في جزئين فان قال قائل كيف

العقل

العقل فيجب فيقول ان العقل يعقل الشوق والبياض معا في زمان واحد من حيث الحضور واما من حيث الفصل
فيمتنع ان يكون موضوعهما واحدا واما الخيال فلا يجتمعان معا الا على قياس النفس لا غير ولا فعل له في غيره ولما علمت
هذا في الخيال فقد علمت في الوهم الذي ما يدركه وانما يدركه متعلقا بجوهر جسماني على ما اوضحناه

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

واذ قلنا في القوى المدركة من قوى النفس الحيوانية فحقيق بنا ان نتكلم في القوى المحركة منها فنقول ان الحيوان
ما لم يشتق اشتياقا الى شيء وشعر باشتياقه او تخيله او لم يشعر به لم ينبعث الى طلبه بالحركة وليس ذلك الشوق
شيئا من القوى المدركة فليس لتلك القوى الا الحكم والادراك وليس يجب ان الحاكم او المدرك او المحس او موهم يجب ان تشتاق
الى ذلك الشيء فان الناس يتفقون في ادراك ما يحسون ويتخيلون من حيث يحسون ويتخيلون لكن يختلفون فيما
تشتاقون اليه مما يحسون ويتخيلون والانسان الواحد قد يختلف حاله في ذلك فانه يتخيل الطعام وتشتاقه في
وقت الجوع ولا تشتاقه في وقت الشبع ايضا فان الحس الاخلاقي اذا تخيل اللذات المسكوهة لم تشتقها والاخر
تشتاقها وليس هذان الحالان للاشتياق وحده بل للحيوان 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 تشتاق الى ما يخيل اذا صح الاجماع اطاعت القوى المحركة التي ليس لها الا تشتاق الفصل
او سالها وليس هذا نفس الشوق ولا الاجماع فان الممنوع من الحركة لا يكون ممن حاز شدة الشوق ومن الاجماع لكنه
لا يجد طاعة من القوى الاخر والتي لها ان تحرك فقط وهي التي في الفصل فهذه القوة الشوقية من شعبها القوة الغضبية
والقوة الشهوانية فالتي تنبعث مشتاقة الى اللذيذ والمفصل نافعا فهي الشهوانية والتي تنبعث مشتاقة الى
الغلبة والى المتخيل منافيا ليدفعه فهي الغضبية وقد تجد في الحيوانات اتباعا كالاسد شهوانيا فاضل اصل نوائع
التي ولدت الى ولدها والذي للفعل الفهد وكذلك اشباهها الى الافضال من الافعال والفضيلة فهذا وان لم يكن شهوانيا
للقوة الشهوانية فانه اشتياقي ما الى شهوة للقوة الحيوانية فان القوة المدركة تحتها فيما تدرك وفيما انفعلت
من الامور التي تجده بالمشاهدة او من الصور مثلا لذة تحتها فاذا تلك تفقد لها اشتاقت اليها طبعا فاجتمعت
القوة الاجماعية على ان تحرك اليها الان كما يجمع لاجل الشهوة والغضب لاجل الجميل من المعقول ان ايشا
فيكون للشهوة اشتداد الشوق الى اللذيذ وللقوة النزوعية الاجماع وللغضب اشتداد الشوق الى الغلبة وللقوة الوهمية
وكذلك للمتخيل ايضا فالمختص الخوف والغم والحزن من عوارض القوة الغضبية مثل ما ان من القوى المدركة ما تحركه
بعد ما تحس حيا او عقلي حد شهد الاعراض اذا تحرك اشباعا للنفس عقلي او حيا الى كان خوف اذا الم الخوف وتبرم
لها الغم من الذي يوجب الغضب اذا كان غير مقدور على دفعه كان محزنا وفرحة الفرح الذي من باب الغلبة فانه غاية
لهذه القوة ايضا والحرص في التهم والشهوة والسبق فالاسبقة تلك فهي للقوة البهيمية الشهوانية والاستيثار والحرد
من عوارض القوى المدركة واما القوى الانسانية فنعرض لها احوال يحتها سنتكلم فيها بعد القوة الاجماعية تتبع
للقوى المدركة فانها اذا اشتدت راسها المتصرفة وهي كلها تتبع ايضا القوة الوهمية وذلك انه لا يكون شوق البتة الا
بعد توهم المشتاق اليه وقد يكون وهم ولا يكون شوق البتة لكنه قد يشوق احيانا الا مر بديهة تحرك الطبيعة
وفيها ان يوجب تلك الحركة البعض التوهم فيكون تلك القوى منابذة للتوهم الى مقتضاها كما ان اكثر التوهم في اكثر

العوارض

الامر يسوق القوى الى النوم قالوم له السلطان في جزء القوى المدركة في الحيوان التي هي الشهوة والغضب فهما السلطان في جزء القوى المحركة وتتبعهما القوى الاجتماعية ثم القوى المحركة التي في العضل فنقول الآن ان هذه الافعال والاغراض هي من الاعراض التي يعرض النفس وهي في البدن ولا يعرض بغير مشاركة البدن ولذلك فانها بسبب ما معها من الرجاء الابدان تخدث بها اسباب حدث امر رجائي لا بد فان بعض الامر رجائي يتبعه انا نستعد للغضب وبعض الامر رجائي يتبعه الاستعداد للشهوة وبعض الامر رجائي يتبعه الجبن والخوف ومن الناس من يجبنه يسيرا مغضب ويكون سريع الغضب ومن الناس من يكون كذلك فيه عوسر ويكون جبانا سريعا اليه الرعب فهذه الاحوال لا يكون الا عند ما تكون البدن والاحوال التي للنفس تحدث البدن على اقسام منها ما يكون البدن ولا ولكن يكون لاجل انه ذو نفس ومنها ما يكون للنفس ولا ولكن لاجل انه ذو بدن ومنها ما يكون بينهما بالسوية فالنوم واليقظة والصحة والمرض احوال هي للبدن وبادية اليه اولا ولكن انما هي للبدن بسبب له نفسا وانما التخيل والشهوة والغضب فيما يجري هذا الجري فانه للنفس من جهة ما هي ذات بدن وللبدن من جهة ما النفس البدن اولا وان كان من جهة ما ان النفس ذو بدن ليست فعول من قبل البدن وكذلك الهم والغم والرجاء وما اشبه ذلك فان هذه ليس فيها ما هو عارض للبدن من حيث هو بدن ولكن هذه الاحوال بشيء معقول البدن لا يكون الا عند ما البدن فهي للبدن من قبل النفس اذ هي للنفس اولا وان كان للنفس من قبل ما هو ذو بدن ليست افعول من قبل البدن واما الالم من الضرب من غير المزاج فان العارض فيه موجود في البدن لان تعرف الانفعال 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 فان الانفعال الذي يعرض له ما يعرض اولا للنفس والبدن 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 فليس نفس الغضب والغم بل هو امر يتبع الغضب والغم ونحن لا نمنع ان يكون من الاخلق به ان يكون للنفس من حيث هو في بدن ثم يتبعه البدن انفعالا ان خاصة بالبدن فان التخيل ايضا من حيث كونه تخيلا ليس هو من الانفعالات التي يكون للبدن بالقصد الاول ثم قد يعرض من التخيل ان يغتر بعض الاعضاء وليس ذلك لسبب اوجب ذلك اولا فاذا استحال حرارة وغليانا تكون وتعفن بعض العضو حتى تسوء مزاجا فحصلت صورة في وهم اوجبت الاستحالة في مزاج وحرارة ورطوبة وبخارا لان الصورة ربما تبعتها مادتها وتحن نقول بالجملة ان من شان النفس ان يحدث منها في العنصر البدني استحالة مزاج تحصل من غير فعل وانفعال جسمي فيحدث حرارة لا عن حرارة وبرودة لا عن بارد واذا تخيلت النفس جبنا لا وقوى في النفس لم يلبث ان يفعل العنصر البدني صورة مناسبة لذلك او كيفية وذلك لان النفس جوهر بعض المبادي التي هي قليس المواد ما فيها من الصور الموجودة لها اذ هي اقرب مناسبة لذلك الجوهر من غيرها وذلك اذا تم استعدادها واكثر استعدادها انما يكون بسبب استحالات في الكيف كما قلنا فيما سلف وانما يحيل في الاكثر عن اتمام تخيلها اذا كانت هذه المبادي قد تكسو العنصر صورة مفوضة لنوع طبيعي لشبه ما شيء ربما فلا يبعد بعضا ان يكون الكيفيات من غير حاجة الى ان يكون هناك مماسة وفعل وانفعال جسمي صدر عن مشاة بل الصور التي في النفس هي مبدأ ما يحدث في العنصر كما ان الصورة التخيلية التي في نفس المتخيل مبدأ ما يحدث من البرء وكذلك صورة التبريز في ذات التجاويف لكنه من المبادي التي لا يتساق الجمهور الى ما هو موجب لها الا بان وقوط ما واما يحتاج الى هذا الان الخبر ضعيف فما تقول في حال المريض الذي توهم انه قد صح والصحيح الذي توهم انه مريض فانه كثيرا ما يعرض من توهم ان يكون ابا

تاكدت

ما كانت القوة في نفسه وفي جسمه تفعل فيه عنصر وكانت الصحة والمرض ويكون ذلك ابلغ مما يفعله الطبيب لان قوى
وهذا السبب يمكن الانسان مثلا ان يعدو على جذع بلغ مطر وحش في الفاوة من الطريق وان كان موضوعا كالحجر وتحته ماء
لم يجز ان يمشي عليها دهيا الا بالهوينا لانه يخيل في نفسه صورة السقوط تخيلا قويا جدا فيجب الخوف ذلك طبيعة وقوة
اعضائه لا يجب الى ضده من الثبات والاستمرارية لصوابا استحكم وجوبها في النفس واعتقادها انها يجب ان يوجد فقد يعرض
كثيرا ان يفعل منها المادة التي من شانها ان تفعل 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 بالنفس اذا كانت قوية متروبة شبيهة
بالمبادي لاطاعتها العنصر الذي في العالم وانفعل عنها وربما عنصر ما يعرض فيها وذلك لان النفس الانسانية سبق
لها غير مطبعة في المادة التي لها لكنها متصرفة الجملة البتة فان كان هذا الضرب من التعلق يجعل لها ان تحمل المنفعل
عن مقتضى طبيعته فلا بدع ان يكون النفس السريعة القوية جدا ربما اثرها ما تخصوصها من الا بدان اذا لم تكن
انقاسها في الميل الى ذلك الميل شديدا قويا وكان مع ذلك غالبا في طبيعته قويا في مملكته جدا فتكون هذه النفس
المرضية ومرض الاشرار وبعضها ان تحدث طبايع وان يوكل طبايع وان تسخيل لها العناصر مغيرة غير النار ونارا
وغير الارض ارضا وتحدث ايضا باراداته امطارا وخصبا كما يحدث خسف باراداته كل بحسب الواجب العقلي وبالجملة فانه
يجوز ان يتبع ارادته ويجوز ما يتعلق باستحالة العنصر في الاضداد فان العنصر طبيعة ما يتكون ضربا ما يمثل في ارادته
ذا العنصر بالجملة طوع للنفس وطاعته اكثر من طاعته للاضداد المؤثرة فيها وهذا ايضا من خواص القوى النبوية
وقد كنا ذكرنا خاصيته وبازاءه ما يتعلق بقواها المخيلة وتلك خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية الملكية وهذه
خاصية تتعلق بالقوة الحيوانية المحركة الاجابة من فضل النبي العظيم النبوة فنقول اذا بينا ان جميع القوى الحيوانية لا
فعلها الا بالبدن ووجب القوى ان يكون بحيث يفعل القوى الحيوانية اذن اما ان تكون تفعل وهي بدنية فوجوبها ان
تكون بدنية فلا بقاءها بعد البدن وقد تكلمنا في كيفية الطبيعة في اسباب استعدادات الاشخاص المختلفة بحسبها والحسب
اختلاف احوالها للمزج والغم والغضب الحدة والحسد الشاذة عن ذلك كلا فالا بوجد الاحدثين ما يجري مجراه في
تفصيله وتحصيله فلنفرغ 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 حدثها

### الفصل الرابع وان النفس الانسانية لا تفسد بفساد البدن

### 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 رد المذاهب الجائرة عن الحد فيما في امر النفس واغلطها واحدة واحدة لكثيرة وتضمن الحق منها

### الفصل الثامن في بيان الامور التي للنفس

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

قد فرغنا من القوى في القوى الحيوانية ايضا فرغ بنا ان نتكلم الان في قوى الانسان

فنقول

ان نعلم ان الانسان لخواص افعال يصدر عن نفسه ليست موجودة لسائر الحيوان اولا فان ذلك انه لما كان الانسان في وجوده المقصود منه بحيث يكون غير مستغن في بقائه عن المشاركة ولم يكن كسائر الحيوان الذي عنصر كل واحد منها في نظام معيشته على نفسه على الموجود في الطبيعة لم يمكن الواحد فلو لم يكن في الوجود الا هو وحده والا الامور الموجودة في الطبيعة لهلك او لعاش معيشة اشد سوء وذلك لفضيلته وبفضيلة سائر الحيوان على ما استعمل في موضع اخرى بل الانسان يحتاج الى امور اربد مما في الطبيعة مثل الغذاء المعمول واللباس المعمول والموجود في الطبيعة من الاغذية ما لم يدبر بالصناعات فانها الا بالقليل لا يحس معها معيشة والموجود في الطبيعة من الاشياء التي يمكن ان يلبس ايضا فهذ يحتاج او يجعل لبسة وصفة حتى يمكنه ان يلبسها واما الحيوانات الاخرى فان لباس كل واحد معه في الطباع فلذلك يحتاج الانسان اول شيء الى الفلاحة وكذلك الصناعات التي لا يمكن الانسان الواحد من تحصيل كل ما يحتاج اليه من ذلك بنفسه بل بالمشاركة حتى يكون هذا يحصل هذا وذاك ينتج لهذا وهذا ينقل شيئا من بلاد غريبة الى ذلك وهذا يعطيه بازاء ذلك شيئا من غريب فيها من هذه الاشياء واشباه اخرى فاكد من هذه ما احتاج الانسان ان يكون له في طبعه قدرة على ان يعلم الاخر الذي هو شريكه ما في نفسه بعلامة وضعية وكان احلى ما يصلح لذلك هو الصوت لانه يتشعب الى حروف يتركب منها ان اكتسبت مرعية موزونة طيبة البدء ويكون شيئا لا يبقى فيوس من فوت من لا يحتاج الى شعوره عليه بعد الصوت الانساني فانها كذلك الآن الصوت اول من الاشارة لان الاشارة انما تفيد من حيث يقع البصر عليه وذلك يكون من جهة مخصوصة ويحتاج ان يكلف المرء اطلاقا ان يحرك حدقته الى جهة مخصوصة حتى كان كثيرة يراعي فيها الاشارة واما الصوت فقد يغني الاستعانة به عن ان يكون من جهة مخصوصة ويغني ايضا عن ان يراعي محرك بكان ومع ذلك فليس يحتاج في ان يدرك الى متوسط كما لا يحتاج اللون اليه لا كما حاجة الاشارة فان تجعل الطبيعة للنفس ان تؤلف من الاصوات ما تشوق سماعه الى احد الغير وفي الحيوانات الاخرى ايضا اصوات تفهم بها غيرها على حال في نفسها لكن تلك الاصوات انما تدل على الجملة من الوافعة والمنافرة غير محصلة ولا مفصلة والذي للانسان هو بالوضع وذلك ان الاغراض الانسانية يكاد ان لا تتناهى فمن كان يمكن ان يطبع بحيث على اصوات بلا نهاية فما تحتمل الانسان هذه الضرورة الداعية الى الاحداث والاستعداد الضرورة داعية الى الاخذ والاعطاء فقد عدل بالضرورة الحوج الى اتخاذ الجامع واستنباط الصناع وتعليمها الاخرى وخصوصا للظرفاء صناعات يسافرها يتبع بعضا ومساكن لا سيما النحل لكن ذلك ليس بمتناه يحتاج عن استنباط وهذا من بلد عن الهام وتسخير لذلك ليس بما تختلف وتتنوع واكثرها لصلاح احوالها والضرورة الدعية ليست الضرورة التحصيلية والذي للانسان اكثر منه لضرورة التحصيلية واكثر منه لصلاح حال التحصيل عنه ومن خواص الانسان انه يتبع اذكاره للاشياء المنادرة افعال يسمى التعجب ويتبعه الضحك ويتبع اذكاره لذلك اشياء الموذية افعال يسمى الغيظ ويتبعه البكاء وبخصه في المشاركة ان المصلح يدعو الى ان يكون في جملة الافعال التي من شانه ان يفعلها افعال لا ينبغي له ان يفعلها ليعلم ذلك صغيرا وينشأ عليه ويكون قد يعود حسنا وصيانا سماع ان تلك الافعال ينبغي ان لا يفعلها حتى يشاهد الاعتقاد كالتفريح وافعال الحوي بخلاف ذلك وينبغي الاولى ان يضحك والاخرى حيلة وليس يكون للحيوانات الاخرى ذلك فان كانت الحيوانات الاخرى يزاد افعالا لها ان يفعلها مثل ان الاسد العلم الا ياكل صاحبه لا ياكل ولده فليس سبب ذلك اعتقادا في النفس وذبا ولكن هيئة الخوف

فصل ثانية وهي ان كل حيوان يؤثر بالطبع ويجتلب ما يلذه ويفاوه وان الشخص الذي يحبه ويطعمه قد صار لذيذا له لان كل نافع لذيذ بالطبع عند المنفوع فيكون المانع عن نفسه ليس منفعا دابل هيئة وعارضا نفسانيا الخ وبما ذكر هذا العارض في الجملة ومن الاحكام الاخص كحب كل حيوان ولده من غير اعتقاد البتة بل على نوع تخيل بعض الاحسان لشيء نافع او لذيذ او نفرته عند اذا كان في قوة ما يغيره عند والانسان قد يتبع سعوده بشيء حتى انه فعل شيئا من الامور التي هذا جمع على انه لا ينبغي ان يفعلها انفعال نفساني يجي الخجل وهذا ايضا من خواص الناس وقد يعرض انفعال النفس بسبب ظهور ان امرا في المستقبل يكون مما يضره وذلك يجي الخوف والحيوانات الاخرى انما يكون لها ذلك بحسب الآن في غالب الامر محصلة بالآن والانسان باد الخوف الوجود ولا يكون للحيوانات الاخرى الا محصلة بالآن ولا يكون فيها بعد من الآن من الزمان ذلك والذي يفعله من الاستطهار وتلين ذلك الا فيما يشعر بالزمان وما يكون فيه بل قد ذلك ايضا ضربين والذي يفعله التمثل في نفس الجبان الجبرة الى غير ها سنة بعد ما يكون فلانا يخيل ان ذلك هو ذا يكون في هذا الوقت كان الحيوان لم يرجع عن الصدا لما يخيل ان هو ذا يضربه في الوقت ويفصل هذا الجنس ما للانسان ان يترك فيه من الامور المستقبلة التي ينبغي له ان يفعلها او لا ينبغي فيفعل ما ينبغي ان يوجب ويتبين ان لا يفعله وفيما الخوف في هذا الوقت بدل ما ترك ولا يفعل ما ينبغي ان يوجب ويتبين ان يفعل فيما الخوف في هذا الوقت بدل ما ترك وسائر الحيوانات انما يكون لها من الاعتقادات المستقبلة ضرر في احد مطبوع فيها او نفع غايتها او امر موافق واجتلاب الخواص بالانسان تقوى القوة الكلية العقلية الجزئية على الملذة كل التمييز على ما حكيناه وبيناه والتوصل الى معرفة الجزئيات بعد ما تتصرف من المعلومات العقلية فهذه الاحوال الافعال المذكورة هي مما يوجد للانسان وجلها يختص به الانسان وان كان بعضها يوجد ايضا لكنه موجب ليس الانسان بالنفس التي للانسان الى لسان الجبل بل يقول ان للانسان ضررا في امور جزئية ومضرة في امور كلية والامور الكلية انما يكون فيها الاعتقاد فقط وقد يكون ايضا في عرفان من اعتقد اعتقادا كليا ان البيت كيف ينبغي ان يبنى فهذه لا يتبع عن هذا الاعتقاد وحده فعل بل يحتاج معه الى حدس اولي بان هذا بيت وهذا ما موجود بنية وبعيد عن ان يجزئه وذلك لان الكلي من حيث هو كلي ليس يحتضر لهذا دون ذلك وان يخرج شرح هذا معلوما على ما بانك في الصناعة الحكمية في اخر الفن فيكون للانسان اذن قوة يحتضر بالآراء الكلية وفي اخرى يحتضر الرؤية والامور الجزئية فيما ينبغي ان يفعل او يترك مما ينفع ويضر وفيما موجبا وينبغي وحتى شرط يكون ذلك ضررا عن الفيلسوف والناسك صحيحا وسقيما غايته ان يوقع رايا في مرجوح في مستقبل من الامور الممكنة ان يكون والممتنعة ان يكون فيها الموجبة بعد ما مضى الاوقات على ايجاده على ما من ذا حكمت هذه القوة بتبع حكمها حركة القوة الاجماعية الى تحريك البدن كما كانت بتبع احكام قوى اخرى في الحيوانات ويكون هذه القوة استعدادها من القوة الكلية على الكليات من هناك تاخذ المقدمات الكبرى فيما يريد ويتبع في الجزئيات فالقوة الاولى للنفس الانسانية فوق بسبب الانظار فوق عقل نظري وهذه الثانية فوق بسبب العمل فوق عقل عملي وذلك للمعتقد والكذب بهذه الخيرة والشر الجزئيان وذلك للواجب والممتنع والممكن وهذه للتبع والجميل والمباح ومتباين ذلك من المعتقدات الاولية ومتباين هذه من المشهورات والمقبولات والمظنونات والتجربيات الواهية التي تكون من المظنونات عن التجربيات الوثيقة ولكل واحدة من هاتين القوتين راي وظن فالراي هو الاعتقاد الجزمي به والظن هو الاعتقاد المميل اليه مع تجويز الطرف الثاني وليس كل من ظن فقد اعتقد كما ليس كل من اعتقد فعل او من تخيل فقد ظن او اعتقد

او رای فیکون فی الانسان حاکم رئیس وحاکم من باب التخیل وهی وحاکم نظری وحاکم علی وتکون المبادی الباعثة
للقوة الاحماعیة علی تحریک الاعضاء وهم خیالی وعقلی علی وشهوة وغضب وتکون للحیوانات الاخری ثلثة من هذه
والعقل العملی یحتاج فی افعاله کلها الی البدن والی القوی البدنیة واما العقل النظری فان له حاجة ما الی البدن وفی قوته
لکن لا اما فی وقت من کل وجه بل قد یستغنی بذاته ولیس ولا واحد منها هو النفس الانسانیة بل النفس هو الشیء الذی له هذه
القوی وهو کما بیّن جوهر منفرد ولا یستعد لان یفعل افعال بعضها الا بتم الا بالاثار وبالاثبات علیها بالکلیة وبعضها یحتاج
فیه الی الاثار حاجة ما وبعضها الاحتیاج الیها البتة وهذا کله سنشرحه بعد بعد هذا من امر النفس الانسانیة مستعد لان یستکمل
من الاستکمال بذاته وما فوقه لا یحتاج بتة الی البدن وهذا الاستعداد له هو الشیء الذی یسمی العقل النظری ویستعد
لان یخرج نحو ما ان یعرض له من المبادی کما سنشرحه فی موضعه وان یتصرف فی مبادیه تصرفا علی الوجه الذی یجب
وهذا الاستعداد له بقوة یسمی العقل العملی وهی بنسبة القوی الی الجهة البدنیة واما ما دون ذلک فهی قوی یتبعث
لا یستعد البدن لقبولها ولبعضها والاحلای تکون النفس من جهة هذه القوة کما قد اشرنا الیه فیما سلف ولکل
واحد من القوتین استعداد وکمال فالاستعداد الصرف من کل واحد منهما یسمی عقلا هیولانیا اشوا لاخذ نظریا اولیا
ثم تعد ذلک انما یعرض لکل واحد واحد منهما ان یحصل له المبادی التی بها یکمل افعالها واما العقل الهیولانی فالقوة
الاولیة وظاهری منها واما العقل بالملکة فالقوة القریبة من الفعل وهی الاخری فحینئذ یکون کل واحد منهما عقلا بالملکة ثم یحصل
لکل واحد منهما الکمال الاخیر فقد کنا شرحنا هذا من قبل فیجب ان یتبین ان هذه النفس المستعدة لقبول المعقولات
بالعقل الهیولانی لیس بجسم ولا قائم فی جسم

## الفصل الثانی فی بیان ان قوام النفس لیس بمادة

عبر منطبعة فی مادة جسمانیة ان مما الاسلم به ان الانسان یعقل شیئا وجوهر ما یعقل المعقولات بالقبول یعقل
ان الجوهر الذی هو محل المعقولات لیس بجسم ولا هو قائم بجسم علی انه قوة فیه او صورة له بوجه فان کان محل المعقولات
جسما او مقدارا فی القادر وقائما ان یکون الشیء المعقول منه شیئا واحدا غیر منقسم ویکون انما محل منه شیئا
منقسما والشیء الذی لا ینقسم من الجسم هو طرف نقطی لا یجوز ان یکون محلا لشیء غیر منقسم فهو
ان هذا محال وذلک لان النقطة ههنا لا تمیز لها الخط فی الوضع او عن المقدار الذی هو منقسم فیها تمیز ما یکون
له النقطة شیئا لیس فیه شیء من غیر ان یکون فی شیء من ذلک المقدار بل کما ان النقطة لا تفرد بانها انما هی
طرف ذاتی لما هو الذات مقدار کذلک انما یجب ان تری بوجه ما انها انما هی النقطة طرف شیء ما له للمقدار الذی
هو طرف فهی منعلقة بذلک المقدار بالعرض وکما انه سیتبین له ما العرض کذلک متی ما هی بالعرض مع النقطة ویکون لها
بالعرض مع نهایة ما الذات کان یکون امتدادا بالعرض مع امتداد بالذات ولو کانت النقطة تقبل شیئا من الاشیاء
لکان یتمیز لها ذات فکانت النقطة اذن ذات جهة ما یلی الخط الذی تمیز عنه وجهة منها مخالفة له مقابلة
فیکون حینئذ منفصلة عن الخط بقوتها والخط منفصل عنها لفاعیة ولا تحد عنها ما لا فیها فیکون تلک النقطة نقطتین
الا هذه والکلام فیها وفی هذه النقطة واحدة ویؤدی هذا الی ان یکون النقطة منشافعة فی الخط اما منشا
واما عن منشا هیئة وهذا امر یبین بان لنا فی مواضع اخری استحالته فقد بان ان النقطة لا یترکب بتشافعها جسم
بان ایضا ان النقطة لا یتمیز لها وضع خاص ولا باس بان نشیر الی طرف منها فنقول ان النقطتین اللتین یلیان النقطة
واحدة من جنبتیها ح اما ان یکون النقطة المتوسطة تحجز بینهما فلا بینهما سان فیلزم ح ان یفهم الواسطة علی

الا ينتهي على وهذا يخ واما ان يكون الوسطى لا يحجز للكتفين عن الفراق يخ يكون الصور المعقولة حالة في
جميع النقطة وجميع النقطة كنقطة واحدة وقد وضعنا هذه النقطة الواحدة منفصلة عن الخط فالخط من جهة ما
ينفصل عنها وان في غير نهايتها فيه فصل عنها فيكون تلك النقطة مباينة لهذا في الوضع وقد وضعت النقطة كلها مشتركة
في الوضع وهذا يخ 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 انفسا فاما فرض الصورة ان ينقسم فيخ لا يخ اما ان يكون
الجزآن متشابهين او غير متشابهين فان كانا متشابهين فكيف يجتمعان منهما ما ليس هما اذ الكل من حيث هو كل
ليس هو الجزء الا ان يكون ذلك الكل شيئا يحصل منهما من جهة الزيادة في الامتداد او الزيادة في العدد لا من جهة الصورة
فيخ يكون الصورة المعقولة شكلا ما او عددا وليس كل صورة معقولة شكلا او عددا وبهذا يخ الصورة خيالية لا معقولة لو لم
نعلم انه ليس يمكن ان يكون كل واحد من الجزئين هو بعينه الكل وكيف والثاني داخل في معنى الكل وخارج عن معنى
الجزء الا خر فبين البين الواضح ان الواحد منهما واحد ليس بالكل على نفس معنى التمام وان كانا غير متشابهين فليتبطل
كيف يمكن ان يكون ذلك وكيف يمكن ان يكون للصورة المعقولة اجزاء غير متشابهة فانه ليس يمكن ان يكون الاجزاء الغير
المتشابهة الا اجزاء لحد الذي هو الاجناس والفصول ويلزم عنها محالات منها ان كل جزء من الجسم يقبل القسمة في القوة
فتكون غير متناهية فيجب ان يكون الاجناس والفصول في القوة غير متناهية وقد يخ وقد صح ان الاجناس والفصول
الذاتية للشيء الواحد ليست في القوة غير متناهية ولانه ليس يمكن ان يكون فيه قوة القسمة تفوق الجنس والفصل
بل تما الانشاك بينهما اذا كان هناك جنس وفصل بسيطان تميزا في المحل ان ذلك التميز لا يتوقف الى قوة القسمة
فيجب ان يكون الاجناس والفصول بالفعل اشياء غير متناهية وقد يخ ان الاجناس والفصول واجزاء الحد الشيء الذي
متناهية من كل جهة لو كانت الاجناس والفصول يجوز فيها 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 تما قد وضع من جهة ما فرضنا من جانب جنسا ومن جانب فصلا ولو غيرنا القسمة لم يخ اما ان يقع في جانب
نصف جنس ونصف فصل او يوجب ان يقال الجنس والفصل نصفا القسمين فيقبل الجنس والفصل كل الانقسام من القسمة
فيكون فرضنا الاولى او قسمنا الفرضية بلا حد وقد كان الحد من الفصل وكان يجزء كل واحد منهما الى جهة ما الجنس
مريد من خارج حينئذ على ان ذلك لا يغيره انه يمكننا ان نوقع قسما في قسم وايضا ليس كل معقول يمكن ان ينقسم الى
معقولات ابسط منه فان منها معقولات هي اضبط 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 كان 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 طرف من الفاذ بر غير منقسم ولا بد لها من قابل فليتبين ان جسم كل
محل المعقولات جوهر ليس بجسم ولا ايضا متلقيها اسنانة في جسم فانها ما يلقى الجسم من الانقسام يتبعه
سائر الحالات بل متلقي الصورة المعقولة جوهر هنا غير جسماني وانا ان نبين في هذا بعينها انه ينقول ان القوة
العقلية هو ذا تجرد المعقولات عن المادة والاين والوضع وسائر ما قيل من قبل يجب ان ينظر في ذات هذه الصورة
المجردة عن الوضع كيف هي مجردة فنقول ايا الغياس الى الشيء المأخوذ منه او ما القياس الى الشيء الآخذ عنه او بحق

الجوهر بد الوجود فى المادة فان كليهما فى المادة والجوهر بهما الصلاح والخير المعمول لان احدهما ان استفاد
فانما يستفيد الجوهر البتة فهو البتة الجوهر والذى يلحقه من جهة المادة الذى فيها وهذا المعنى لا يحضر واحدا من
الامور الا بلزوم له بل بالذات فالنفس ظاهر انها ذات ادراكها اذا كان وجودها فى الاغلب مقارنة للاجسام
هى معها على ما بيناه وقد علم انه لا يجوز ان يكون موجود صورة اخرى غير صورتها فان هذا استدعى الا يكون الصور
المعقولة اذا حلت الجواهر انما جعلته حاملا لمثل تلك الصورة صورتها ولما مثل تلك الصورة مضافة اليه فيكون صورتها
داخلة فى هذه الصورة وهذه الصورة المعقولة ليست من شرط هذه الآلة ولا صورة شئ مضافا اليها بالذات لان ذات هذه
الآلة جوهر ومحل انما يجد ويقبل صورة ذاته والجوهر فى ذاته غير مضاف البته فهذا برهان واضح على انه لا يجوز ان
يدرك المدرك بالآلة الحس الادراك وهذا فان الحس انما يحس شيئا حاضرا لا يحس غائبا ولا البتة ولا المحسوس وكذلك
الخيال لا يخيل غائبا ولا يعقله البتة بل ان تخيلنا البتة يخيلها الا على نحو يحسها انها الآن لها ولو نتصورها الآن بكون
الحس يؤدى عليه صورة البتة لو لم يكن يكون ح انما يحكم حينا لا ما خوذا من الحس غير مضاف الى شئ حتى لو لم يكن
البتة لم نتخيله وايضا مما يمهد لنا هذا ونضع فيه ان القوى الدراكة بالآلات نعرض لها من اذاة العمل ان يكل
لاجل ان الآلات تكلها اذاة الحركة وتفسد مزاجها الذى هو جوهرها وطبيعتها والآلة القوية الساقة الاذى
بوجه ما وبما اقل تكل عنها الاضعف منها الانفعالها فى الانفعال عن الشئ كالحال فى الحواس
الشاقة والمتكونة ضعيفة وبما افسد كالقوى البصرية الوقعد الشديد الستى والابقوى الحس عند ذلك القوى على
ادراك الضعيف فان المجتمع عليها الابصر معه ولا عجب فيه واضعف واشد سوءا عليها الا يجتمع معه عجب سوءا
ضعيفا وذا والحلاوة الشديدة لا تحس بها مع الضعيف والامر فى القوة الفعالة ليس بالكيف فان اذاتها العمل
فتقويها لذلك من الشئ هى اقوى بكثير منها قوة وسهولة لقبول لما تعمل مما هو اضعف منها فان عرض لها فى بعض الاوقات
ملال وكلال عند ذلك الاستعانة العقل بالخيال المستعملة للآلة التى بكل فلا يجدم العقل بل يكاد ان ليس عند ذلك كان
بقع دائما وفى اكثر الامر بالضد وايضا فان اجزاء البدن كلها ما خذ فى الضعف من قواها ويد منتهى الشيوخوخة
وذلك دون الاربعين او عند الاربعين وهذه القوة المدركة للمعقولات انما يقوى بعد ذلك فى اكثر الامر ولو كانت
من القوى البدنية لكان تجب فى كل ما كان يضعف ح لكن ليس ذلك الا فى احوال ومواقاة عوارض وفى جميع الاحوال
طبيعتها من القوة البدنية ومن هذه الاشياء يتبين ان كل قوة يدرك بالة فلا يدرك ذاتها ولا انفعالها ولا ادراكها
ويضعفها تضاعف الفعل ولا يدرك الضعيف او القوى بوجه ما ويضعف عنها الضد ضعفا ما من فعلها او
القوة الفعلية بخلاف ذلك كله واما الذى يوهم من ان النفس اذا كانت تحس معقولاتها ولا تفعل فعلها مع مرض
البدن وعند الشيخوخة فذلك لها بسبب فعلها الاتم الا البدن فقط غير ضرورى ولا محذور فى ذلك انه قد يمكن ان يجتمع
الامران جميعا فيكون النفس لها فعل بذاتها اذا لم يبق عائق ولم يصرف عنه صارف وايضا قد يترك فعلها الخاص
مع حاله يعرض للبدن فلا يفلح فعلها ويعرض عنه وبسبب القولان من غير شئ فتى واذا كان كذلك لم يكن الى
هذا الاعتراض التفات ولكنا نقول ان جوهر النفس له بعد فعل له والهيئة اما الى البدن وهو الاستيلاء وفعل له
بالقياس الى ذاته والى صنايعه وهو الادراك بالعقل وهما متعاندان منعا عائدا واذا استعمل احدهما انصرف الاخر
وصعب عليه الجمع بين الامرين وشغله من جهة البدن الاحساس والتخيل والشهوات والغضب والخوف والغم والفرح والوجع

وانت تعلم هذا بانك اذا التفت تفكرت في معقول معقول يعطل عليك كل شيء من هذه الامور ان تغلب على النفس وتقهرها واذا قد اتاك الى جميعها وانت تعلم ان الحس يمنع النفس عن التعقل فان النفس اذا اكبت على الحسوس شغلت عن المعقول من غير ان يكون امتنا انه التعقل واذا لها انه موجود وتعلم ان السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل وكذلك الحال والسبب في ان تعطلت قوا التعقل عند المرض لو كانت الملكة العقلية المكتسبة محفوظة معشوقة لاجل الآلة لكان رجوع الآلة الى حالها يجوز الى اكتساب من الرأس ولبس الامر كذلك فانه قد يعود النفس الى ملكتها وهيئتها عاقلة بجميع ما علمته بحالها اذا عاد البدن الى سلامته فقد كان اذن ما اكتسبته موجودا معها بنوع ما الا انها كانت مشغولة عنه وليس اختلاف جميع فعل النفس فقط يوجب اختلاف افعالها فانه ربما تكررت افعال جنسه 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 فعلا عند اشتغاله بشيء ان لا يكون قد علمه الا عند وجوده لذلك الشيء المشتغل به ولنا ان نتوسع في بيان هذا الباب الا ان الاشفاق في المطلوب بعد بلوغ الكفاية منسوب الى الكلف لما لا يحتاج اليه فقد ظهر من امتنع الى قدر ما ان النفس ليست منطبعة في البدن ولا ما ثمة به فيجب ان يكون اختصاصها به على سبيل مقتضى هيئة فيها لبس شبيهة باضافة الاشتغال لبسيا سة البدن الخرجي فهذا ذاته يختص به ضاف النفس عليها كما وجد مع وجودها الحاضر لبسيا نه ومزاجه **الفصل الثالث** يشتمل على مسئلتين احديهما كيفية انتفاع النفس الانسانية بالحواس والثانية اثبات محلها ان القوى الحيوانية تعين على النفس الناطقة في اشياء منها ان يورد الحس من جملتها عليها الجزئيات فتحصل لنا من الجزئيات امور واحدها احدها انتزاع الذهن الكليات المفردة من الجزئيات على سبيل تجريدها لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولواحقها ومزاحمات المشترك فيه والمتباين به والذاتي وجوهه والعرضي وجود فيحدث النفس من ذلك معاني التصور وذلك بمعاونة استعمال الخيال والوهم والشاعر بانتفاع النفس مناسبا بين هذه الكليات المفردة على مثل سبيل ايجاب ما كان التاليف فيها سبب ايجاب او نفيا بينا بغير حد وما كان ليس كذلك تركه الى مصادرة الواسطة والثالث تحصيل المقدمات الجزئية وهو ان يجد الحس محمولا لازم الحكم لموضوع ما كان حكمه ايجابا او سلبا او بالدوام او بالاكثر او بالمساواة او وجد الحس النفس الحاكم بين طبيعة هذا المحمول ذلك في بعض الاحايين دون بعض ولا على سبيل المواشاة بل دائما وجود ليس كون النفس الحاكم بين طبيعة هذا المحمول وهذا الموضوع هذه النسبة وان طبيعة هذا التالي يلزم هذا المقدم او ينافيه لذاته لا بالاتفاق فيكون ذلك الاقتران الحاصل للامر حسن وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية والرابع الاخبار التي يقع فيها القصد بتلك المقدمات فالنفس الانسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادي والصور والقصد ثم اذا حصلتها وجعلت الى ذاتها فان عرض لها شيء من القوى الحد وقاشاطة اياها بما يليها من الاحوال شغلتها عن فعلها واصرف بفعلها او ان لم تشغلها واحتاج اليها بعد ذلك في خاص فعلها الا في امور يحتاج فيها خاصة الى ان يعاد القوى الحيوانية مرة اخرى وذلك لانتشار من مبدء غير الذي حصلا ومعاونة بتمثيل الغرض في الخيال كما يستحكم عقلة مجموعة في العقل وهذا تمام جميع في الانتباه ولا يقع بعد الا طليقا فاما الذي اذا استكمل النفس وقويته فانها تعرف باه عليها على الاطلاق ويكون القوى الحسية والخيالية وسائر القوى المدبرة صارفة اياها عن فعلها مثل ان الانسان قد يحتاج الى اذاية والى الحيوان بحالة مقصدة فاذا وصل اليه عرض له الانتباه ما يعوقه عن مفارقتها فاما الذي حصل بعينه خالفا ونقول ان الانفس

الاجسام بينة لم يكن فائدة معارفة للابدان ثم حصلت في البدن لان الانفس الانسانية مختلفة في النوع والمعنى فاذا
فرض ان لها وجودا ليس حادثا مع حدوث الابدان بل هو وجود معرد لم يجز ان تكون النفس في ذلك الوجود متكثرة
وذلك لان كثرة الاشياء اما ان تكون من جهة المهية والصورة واما ان تكون من جهة النسبة الى العنصر المادة المتكثر
بما يتكثر به من الامكنة التي تشتمل على كل مادة في حيز والازمنة التي يختص بكل واحد منها في حدوثه والعلل الفاعلة
اياها وليست مغايرة بالمهية والصورة لان صورها واحدة فاذن انما يتغاير بحسب المادة بل المهية والنفس البدنية بالمهية
لاخصاص من هذا هو البدن واما اذا امكن ان تكون النفس موجودة لا ببدن فليس يمكن ان تغاير بنفس ما بالعدد وهذا
مطلوبنا كل شيء فان الاشياء التي ذواتها معاني فقط فقد تكثر نوعيا لها ما تشاركها فانما تكثرها بالخواص والفصول
والمتعلقات عنها او بنسبة ما اليها والى اضدادها فقط واذا كانت مجردة اصلا لم تفترق بما قلنا فيجب ان يكون بينها
مغايرة وتكثر فقد بطل ان تكون النفس مثل ما يخولها الابدان فبذلك الذات بالعدد والقول ولا يجوز ان تكون واحدة
الذات بالعدد لانه اذا حصل بدنان حصل في البدنين نفسان فانا ان تكون واحدة فيصير تلك النفس الواحدة فيكون الشيء الواحد
الذي ليس له عظم وجسم منقسما بالقوة وهذا ظاهر البطلان بالاصول المقررة في الطبيعيات وغيرها واما ان تكون النفس
الواحدة بالعدد في بدنين وهذا الاخير ايضا الكثير تكلف في ابطاله ونقول بعبارة اخرى ان هذه الانفس اما
ان تشخص بشيء واحد من جملة ما يحول تحتها ليس الا ذلك لها بما هي نفوس والا اشترك فيها جميعها والاعراض
اللاحقة تلحق عن اسباب لاحقة وما في الاجسام يتبع سببا عرض لبعضها دون بعض فيكون تشخص الانفس ايضا امرا حادثا
فلا يكون هذا لم يزل ويكون حدوثها مع بدن فقد صح اذن ان الانفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لان تستعمل
اياها ويكون البدن الحادث مملكها والفها ويكون في جوهر النفس الحادثة نزوع بها ذلك البدن استحدثها من المبادئ
الاول هيئة نزاع طبيعي الى الاشتغال به واستعماله والاهتمام بامره والانجذاب اليه بجهتها ويصرفها عن كل الاجسام
غيره فلا تبالها اذا وجدت مفتقرة فان مبدئ تشخصها لحوقها من الهيئات ما يتعين به شخصا وتلك الهيئة تكون مقتضية
لاختصاصها بذلك البدن ومناسبة لصلوح احدهما للتصرف فيه وتحريكه بتلك الالة وتلك المناسبة وتكون منادي
الاستكمال الموقعة لها بوساطته ويكون هو مبدئ لها ولكن نقائل ان يقول ان هذه الشبهة يلزمكم في النفوس اذا كانت
للابدان خلقا اما ان نفسك لا تقولون به واما ان تجدوه مستقيما به واما ان تبقى متكثرة وهي عندكم مفارقة للمادة
فكيف تكون متكثرة فنقول اما بعد مفارقة الانفس للابدان فان الانفس قد وجد كل واحد منها ذاتا منفردة باصالة
مادتها التي كانت وباختلاف ذوات حدثها واختلاف هيئاتها التي لها بحسب ابدانها التي احدثها لانحة فانا نعلم بعضنا
ان حوادث العلم الكلي تحدث مستندا اليها لا يمكنه ان يوجد شخصا او يوجد له معنى على نوع عبر به بعبارة من العبارات
التي يلحقه عند حدوثه ويلزمه حملناها اولم نعلم ونحن نعلم ان النفس ليست واحدة في الابدان كلها ولو كانت واحدة
بالاضافة لكانت تحيا بحياتها كلها وتعلم بعلم واحد ولكانت تعلم ما في نفس عمرو ولان الواحد بالاضافة الى الكثير من يجوز ان
يختلف بحسب الاضافة واما الامر الموجود له وذاته فلا تختلف فيها حتى اذا كان ابا لاولاد كثيرين وهو شاب لم يكن شابا
الا بحسب الكل اذ السبب الذي به تستحيل خلقة كل اضافة وكذلك العلم والجهل والخلق وما اشبه ذلك انما يكون في ما
الانفس ويدخل مع النفس في كل اضافة فاذن ليست النفس واحدة هي كثيرة بالعدد وهو بعينها واحدة هي حادثة كما بيناها
شك انها بامر يشبه ان ذلك الامر في النفس الانسانية لعرض الانطباع في المادة فقد علم بطلان القول بان

غير الذى انما هيئا اعادة وجود مع وجود ومعنى وجود النفس هو غير جسم ولا هو قوة فى جسم فهو
عن المادة وعن المعاد وهو اذا كان وجوده من ذلك النوع ومن البدن محصل وقد استحفاه 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 منفعلا
تقدم العلة على النفس واما القسم الثالث مما ذكرنا فى الاسناد وهو ان يكون تعلق النفس بالبدن تعلق المتقدم فى
الوجود فانا ان يكون المتقدم مع ذلك زمانيا فيحصل ان يتعلق وجوده فقد تقدمه فى الزمان واما ان يكون المتقدم
بالذات لا بالزمان وهذا النحو من التقدم هو ان يكون الذات المتقدمة فى الوجود كما توجد يلزم ان تستفاد عنها ذات
المتاخر فى الوجود ويتبع لا يوجد ايضا هذا التقدم فى الوجود اذا فرض المتاخر فقد عدم لا ان فرض عدم المتاخر اوجب
المتقدم وذلك لان المتاخر لا يجوز ان يكون فقد عدم الا وعلى عرض ان المتقدم فى طبعه ما اصح فرض عدم المتاخر
فليس فرض عدم المتاخر موجبا عدم المتقدم ولكن فرض عدم المتقدم نفسه لانه انما يفرض المتاخر معدوما اذا فرض
المتقدم ان عدم فى نفسه اذا كان كذلك فيجب ان يكون السبب العدم يعرض فى جوهر النفس فيفسده معه البدن وان لا يكون البدن
يفسد بسبب يخصه لكن فساد البدن بسبب يخصه من غير المزاج والتركيب فيجب ان يكون النفس متعلق بالبدن تعلق المتقدم بالذات
ثم يفسد البدن بسبب نفسه فليس اذن بينهما هذا التعلق واذا كان الامر على هذا فقد بطل انحاء التعلق كلها
وبقى ان لا تعلق للنفس فى الوجود بالبدن بل تفارقه فى الوجود بالمبادى الاخر التى لا تحصل ولا تبطل وانوا اما ان يستبقى
اخرا بعد النفس البدنية وذلك ان كل شئ من شانه ان يفسد بسبب ما ففيه قوة ان يفسد بسبب الفساد فيه فصار ان يجب
وفيه للفساد ليس بفعله انه يبقى فان معنى القوة مقابل لمعنى الفعل واضافة هذه القوة مقابلة لاضافة هذا الفعل
لان اضافة ذلك الى الفساد واضافة هذا الى البقاء وذلك امر من مختلفين ما يوجد فى الشئ وهذان الامران متقابلان اما
المركبة والاشياء البسيطة التى هى قائمة فى المركب يجوز ان يجتمع فيها فعل ان يبقى وقوة ان يفسد فى الاشياء البسيطة
المفارقة الذات لا يجوز ان يجتمع هذان الامران والقول بوجه مطلق انه لا يجوز ان يجتمع فى شئ احد الذات هذان المعنيان
وذلك لان كل شئ يبقى وله قوة ان يفسد فله اضافة 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 وفعل ان يبقى وقد بان ان الفعل
ان يبقى منه لا محالة ليس هو قوة ان يبقى منه وهذا بين فيكون فعل ان يبقى منه امرا يعرض للشئ الذى له قوة ان يبقى فان
القوة لا يكون لذات ما بالفعل بل للشئ الذى يعرض لذاته ان يبقى بالفعل لانه حقيقة ذاته فليلزم 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 وهو
طبيعة قوته وهو مادته فان كانت النفس بسيطة مطلقة لم تنقسم الى مادة وصورة فان كانت مركبة فليترك المركب ولنتكلم
فى الجوهر الذى هو مادته ولنسمه القول ان نفس مادته ولنتكلم فيها ونقول ان المادة اما ان تنقسم هكذا دائما وتبقى كذلك
دائما وهذا محال واما ان لا تنقسم بل ينتهى الى شئ ما وهو الجسم والشئ وكلامنا فى هذا الشئ الذى هو الشئ والاصل وهو الذى
تسميه النفس ليس كلامنا فى جسم جسم من شئ الى شئ فنبين ان كل شئ هو بسيط غير مركب وهو اصل مركب وشئ هو
غير مجتمع فيه فعل ان يبقى وقوة ان يعدم العباس الى ذاته فان كان فيه قوة فمن حيث هو العباس الى خلافه فان كانت فيه
قوة ان يعدم فيجب ان يكون فيه فعل ان يبقى واذا كان فيه فعل ان يبقى وان يوجد فليس فيه قوة ان يعدم فيبقى اذا
ان جوهر النفس ليس فيها قوة ان يعدم واما الكائنات التى تفسد فان الفاسد منها هو المركب المجتمع وقوة او فعل

او تبقى ليس في الفاسد الذي به المركب احد بل في المادة التي بالقوة فانه كلا الضدين ظليا اذن في الفاسد المركب لا قوة لا يبقى ولا قوة ان يفسد فلم يجتمعا فيه واما المادة فانها ان يكون بالفعل لا بقوة فستعدها للبقاء كما يظن وانها ان يكون بقوة بها يبقى وليس لها قوة ان يفسد بل قوة ان يفسد شيء آخر بحدوث شيء فيها والبسائط التي في المادة فان قوة فسادها في جوهر المادة لا في جوهرها والبرهان الذي يوجب ان كل كائن فاسد من جهة ما هي قوة البقاء والبطلان انما يوجبان ما هو كائن من مادة وصورة ويكون في مادته قوة ان يبقى فيه تلك الصورة وقوة ان يفسد هي منه كما قد علمت بان اذن ان نفس الانسانية لا تفسد البتة والى هذا سقنا كلامنا والله الموفق هذا وقضينا ان الانفس انما حدثت وتكثرت مع تحيز من الابدان على ان نفوس الابدان يوجب بعضها وجود النفس لها من العلل الفاعلة وظهر من ذلك ان هذا لا يكون على سبيل الانفعال والتخصص يكون وجود النفس الحادثة ليس لاستحقاق هذا المزاج نفسا حادثة مدبرة ولكن فكان وجدت النفس وانفق ان وجد معه بدن فتعلق بها فان مثل هذا لا يكون علة ذاتية البتة للنكرة بل على سبيل عرضية وقد عرفنا ان العلل الذاتية هي التي يجب ان يكون الكائن وبها طبيعة العرضية فان كان كذا وكذا بدن يستحق مزاج مادة حدثت نفس له وليس بدن لا يستحق وبدن لا يستحق اذ اشخاص الانواع لا تختلف الا بالمواد التي لها بقوة ليس يجوز ان يكون بدن الانسان يستحق نفسا يكمل به وبدن آخر وهو في حكم مزاجه النوع ولا يستحق ذلك بل ان اتفق كان والا لم يكن فان هذا مزاج لا يكون من نوعه فاذا فرضنا ان نفسا انسانية ابدان فكل بدن فانه بدن انسان يستحق نفسا يكمل به فيكون البدن الواحد بعينه نفسا مقام العلاقة بين النفس والبدن ليس هو على سبيل الانطباع منه كما بيناه من امر العلاقة التي بينهما هي علاقة الاستعمال من النفس بالبدن حتى يشعر النفس بما لذلك البدن وبفعل البدن عن ذلك النفس كل جزء فانه يشعر بنفسه نفسا واحدة هي المتعرفة والمدبرة للبدن الذي له فان كان هناك نفس اخرى لا يشعر الجزء ان لها ما هو مفيد له لا تشتغل بالبدن فليست له علاقة مع البدن لان العلاقة لم يكن الا بهذا النحو فلا يكون شائع موجود من الوجوه بين البدن والنفس

## الفصل الخامس في العقل الفعال والنفس والعقل المنفعل عن انفسنا

نقول ان النفس الانسانية قد تكون عاقلة بالقوة ثم يصير عاقلة بالفعل فقد خرج من القوة الى الفعل فما مخرج. بالفعل لم يخرجه فيها سبب آخر الذي يخرج نفوسنا التي هي العقول من القوة الى الفعل اذ هو ليس في اعطاء الصور السفلية فليس الا عقلا بالفعل عند ما يأتي الشيء العقلية مجردة ونسبته الى نفوسنا كنسبة الشمس الى ابصارنا فكما ان الشمس تبصر بذاتها بالفعل وتبصر بنورها بالفعل ما ليس يبصر بالفعل كذلك حال هذا العقل عند نفوسنا فان القوة العقلية اذا اطلعت على الحريتان التي هي الخيال وما تحوي عليها نور العقل الفعال فيها الذي هو كونه استحالت مجردة عن المادة وعلايقها وانطبعت في النفس المتأملة لها على انها نفسها ينتقل من التخيل الى العقل منا ولا ان المتخيل المعقول العلاقتين وهو في نفسه اعني ذاته مجرد يفعل مثل نفسه بها على معنى ان مثالها في النفس ان يفيض على النفس من المجرد من العقل الفعال فان الانكاد والمناخلة ان كان معدة للنفس في قبول الفيض كان الجود الواسطة معدة تحتاج اشد تأكيد القبول التفجر وان كان الاول على سبيل والثاني على سبيل القوي كما ستقف عليه يكون النفس المتأملة اذا وقفها فيه ما الى هذه القوى بتوسط اشراق العقل الفعال احدث فيها منه شيئا من جنسها من وجه وليس من جنسها من وجه كما انا اذا وقع الصوء على الملونات فعل فيها بصيرتها اثرا ليس هو على جملتها من كل وجه فانها لا ان التي هي معقولات بالقوة فيصير معقولات بالفعل لا فعلها بل ما يلتقط منها كما ان الاثر الذي بواسطة الضوء من الصوء المحسوس ليس هو نفس

ذلك الصور التي هي لنوعنا بتوسط الصور في القابل القابل كذلك تنفعل النواطق اذا طالعت ذلك السوى الحيواني
واشتركا في نوع العقل الفعال صورا من الانسان استعدت ان تحل فيها من نحو العقل الفعال مجردات تلك الصور عن
المواد بقدر ما يمكن عند العقل الانساني اسرا لذاتي منها والعرضي مما يشابه ذلك الحيا الان وما يخالف منهما
المعاني التي لا تخالف ذلك فيها معنى واحدا في ذات العقل بالقياس الى الشابه لكنه فيه بالقياس الى ما تخالفه يصير
معاني كثيرة فيكون للعقل افادة على تكثير الواحد وتوحيد الكثير من المعاني اما توحيد الكثير فمن وجهين احدهما ان يصير
المعاني المختلفة الكثيرة في الضمائر ان ما العقد اذا كانت لا تختلف في احد معنى واحدا الوجه الثاني ان يركب من معاني اجزاء
والاقطع معنى واحدا بالحد ويكون وجود الكثير بسبب هذين الوجهين فهذه من نحو العقل الانساني والبين ذلك الغير
من القوى فانها تدرك الكثير كثيرا لا امرا ولا يمكنها ان تدرك الواحد البسيط بل الواحد من حيث هو جملة مركبة من امور وتدرك
اعراضها ولا يمكن ان يفصل العرض شيئا وبينها من الذاتيات فاذا عرض الحس على الخيال والخيال على العقل شيئا ما
واخذ العقل منه معنى فان عرض عليها صورة اخرى من ذلك النوع وانما صور اخر العقل انما اخذ منه العقل البتة شيئا
ما غيرا لما قد الامر جملة العرض الذي يحفظ هذا من حيث هو وذلك العرض ان ينتهي اخذه مرة بعد اخرى مع ذلك العرض
ولذلك بقي ان زيدا وعمرا له معنى واحد في الانسانية ليس على ان الانسانية انما توجد في عمرو هي بعينها الانسانية
التي تقارن خواطر زيد وكان ذا ما واحدة هي لزيد ولعمرو كما يكون ما الصدفة او ما الملك او غير ذلك بل الانسانية
في الوجود منكرة فلا وجود للانسانية واحدة مشتركة فيها في الوجود الخارج 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 الشاغل
لا تفعل البتة شيئا اخر بل يكون المعنى المنطبع منها في النفس واحدا غير الخيال الاول ولا اثر للخيال الثاني فان كل
واحد منهما كان يجوز ان يستوفيها هذا الامر يعسر في النفس ليس كشيء الا شيء فرس ومن شان العقل اذا ادرك
شيئا منها تقدم وتاخر ان يفعل معها الزمان صورة وذلك لان في دفعات بالجملة والعقل يفعل الزمان في ان اما
تركيبا بها من الحد فصوبكون الاخذ في خفاء الان صورة البعض والجزء ويكون وجود العقل كالبعد عن شيء
الاشياء التي في غاية المعقولية والتجرد عن المادة لامر في وان تلك الاشياء التي في غاية المعقولية والتجرد عن المادة
ولا امر في عزة العقل بل لاجل ان النفس مشغولة في البدن بالبدن فيجاح في كثير من الامور الى البدن فيفعل البدن
عن افضل كما لا انها وليست العين انما لا تطيق ان ينظر الى الشمس لاجل امر في الشمس لا خاصة جسمه بل لامر يجتلبه عن
فاذا زال عن النفس مناهذا العوق وهذا العوق كان تعقل النفس لذاته افضل لانه قائل للنفس او ضعها والا فما
ولا كلامنا في هذا الموضع انما هو في امر النفس من حيث هو نفس وذلك من حيث تطلق لها المادة فليس ينبغي لنا
ان نتكلم في امرها النفس نحن متكلمون في الطبيعة الان منتقلة الصناعة الحكمية ونظر فيها في الامور المفارقة وانما
النظر في الصناعة الطبيعية فيخص ما يكون لا بقاء الامور الطبيعية وهي الامور التي لها نسبة الى المادة والحركة بل نقول
ان نحو العقل يخالف بحسب الاشياء فالاشياء القوية جدا فيقصر العقل عن ادراكها لغلبتها والاشياء الضعيفة
الوجود جدا كالحركة والزمان والخبيثة قد تضعف قوة العقل الاعلى ان يتعقل العقل وهو العقل
مطلقا لان المدرك من حيث هو ادراك الملكة يكون مدرك العدد من حيث هو عدد والشر من حيث هو شر شيء هو الفوت
كمال فان ادرك عقل ما غاية بكرة لانه بالاضافة اليه بالقوة فالعقول التي لا مادة لها اما بالقوة لا يعقل العدد والشر

من حيث هو شر

# الفصل السادس

من ذلك ما هو شر وعدم لا يقوم بها وذلك في الوجود شيء هو شر مطلقا

في مراتب اقوال العقل وفي اطلاق اسمها وهو العقل العدسي يقولون ان النفس تعقل بان تاخذ ذاتها صورة للمعقول مجردة عن المادة ويكون الصورة بحدها اما ان تكون مجرد العقل اياها واما ان تكون لان الصورة في نفسها مجردة عن المادة وتكون النفس قد كفيتها المؤنة في تجريدها والنفس بتجريدها اذ تعقلها تجعلها عقلا وعاقلا ومعقولا وما يشاهد في هذه الصور المحسوسة كذلك فانها في جوهرها في البدء دائما بالقوة عقل وان خرج ذلك الى الفعل ما يتبين من ان قال النفس ليست هي المعقولات هو من جملة ما يستحيل عندك فاني لست افهم قولهم ان شيئا يصير شيئا بالقوة اعقل ان ذلك كيف يكون فان كان ان يجتمع صورة ثم ليس صورة اخرى ويكون هي مع الصورة الاولى شيئا ومع الصورة الاخرى شيئا فلم يصر بالحقيقة الشيء الاول الشيء الثاني بل الشيء الاول قد بطل وانما بقي موضوع اوجوده مثلا ان كان ليس كذلك فلينظر كيف يكون فنقول اذا صار الشيء شيئا اخر فاما ان يكون ان هو فاسد ذلك الشيء موجودا او معدما فان كان موجودا فالثاني الآخر اما ان يكون موجبا ايضا او معدما فان كان موجودا انهما موجودان الآن موجودا واحدا وان كان معدما فشاهد الموجود شيئا معدما الآن هو شيء وهذا عين معقول وان كان الاول قد فسد فصار شيئا آخر بالعدد هو وحصل شيء آخر فنسركهم بصير من الاشياء واكثر ما هو من الشاهد هذا هو الذي يتعلم انما غرضي كان حريصا على ان يتكلم باقوال محيلة شريرة صوفية يغتصر منها لنفسه لغيره على البحث ودل افعل التمييز على ذلك كثيرة في العقل والمعقول ان وكثيرة في النفس ثم ان سوء الاشياء محال في النفس تحليلها وتركيبها ويكون النفس كما كان لها بتوسط العقل الحيالي ولو كانت النفس صورة شيء من الموجودات بالفعل والصورة هي الفعل والشيء هي القوة فعل وليس في ذات الصورة قوة قبول شيء انما هو قوة القبول في القابل للشيء وحينئذ يكون النفس ليست قوة لها على قبول صورة اخرى واما اخرى بعد زوالها تقبل صورة اخرى غير تلك الصورة فان كان ذلك الغير ايضا الآن فهذا هو الجواب بان يكون القبول والمقبول واحدا وان كان شيئا آخر فيكون النفس الآن هي الصورة المعقولة فصارت غيرها لها وليس في هذا شيء بل النفس هي العاقلة والعقل انما هي به قوتها التي بفعل او يعني به صورة هذه المعقولات في انفسها ولانها في النفس تكون معقولة فلا يكون العقل والعاقل والمعقول شيئا في انفسنا بعيني شيء واحد يمكن ان يكون على سبيل تخيل في موضوعه كالعقل الهيولاني ان عنوه معاني الاستعداد للنفس هي نامية هنا البدء دائما في البدن وان حتى شيء من الاستعداد بطل مع وجود الفعل وقد تقدم هذا فنقول ان نفس المعقولات على وجهين ثلثة احدها النفس الذي يكون في النفس بالفعل معقولا منظما وشيئا يكون ذلك التفصيل والنظام غير واجب بل يتجاوزان بتغيرها له انك اذا تصلت في نفسك معاني الاعداد التي يدل عليها قولك كل انسان حيوان وجدت كل شيء منها كليا لا يتغير الآن جوهره غير بالقوة وغير بالفعل فانه تقدم بنا واخرنا عن غيرنا ذلك حتى كان ترتيب المعاني المنضوي الترتيب الحادث في القول المحسوس الذي هو في اكثر الاشياء لو شئت ان هذا الترتيب من حيث هو ترتيب شيء كلي لم يتغير الآن في جوهر غير بالقوة وان كان ايضا بترتيب من وجه ما الحيال فمن حيث المسموع لا من حيث المعقول وكان الترتيبان مختلفين والمعقول الغير منه واحد الثاني ان يكون قد حصل المعقول وكتب لكن النفس معرضة عنه فليست بالفعل هذا المعقول بل قد انتقلت عنه مثلا الى معقول اخر فانه ليس في وسع انفسنا ان نعقل الاشياء دفعة واحدة ونوع الامور المتصورة وهو مثل ما يكون عندك في مسئلة فسئل عنها فاما علمها او ما هو قريب جدا من علمك محضرك جوابها في الوقت وانت مستغن وانك تجيب عنها اما علمه من غير ان يكون هناك تفصيل البتة بل انما

اخذ في التفصيل والترتيب في نفسك مع اخذك في الجواب اقادر ومن يبين منك بالعلم به مثل التفصيل والترتيب فيكون الفرق بين التصور الاول والثاني ظاهرا فان الاول كانه شيء وذا خرجته من الخزانة دانت تشعله والثاني كانه شيء لك مخزون متى شئت اشعلته غير انك تخالف الاول بانه ليس شيئا مرتبا في الفكر بل هو مبدأ لذلك مع مقارنة للبيان وتخالف الثاني بانه لا يكون معرضا عنه بل منظورا اليه فظواهرا ما بالفعل بعينها اذ يختص مع النسبة الى بعض ما هو كالمخزون فان قال قائل ان ذلك علم ايضا بالقوة ولكن قوة مرتبة من الفعل فذلك يسلم لان لصاحبه بعضا ما بالفعل حاصلا لا يحتاج ان يحصله بقوة مرتبة او بعيدة فذلك البعض اما لانه مستغن ان هذا حاصل عنده اذا ساعده الوقت بفضه بالفعل او هذا حاصل بعضا به بالفعل فان الحاصل حاصل البتة وسيكون هذا الشيء الذي يشير اليه حاصلا بالفعل لا من المحال ان يظن ان الجاهل بالفعل معلوم عند المخزون فكيف يظن حال الشيء الا والامر هو من جهة ما بفضه معلوم واذا كانت الاشارة ما نالوا المعلوم بالفعل ومن المستغن بالفعل ان هذا عند المخزون هو فهذا النوع البسيط معلوم عند ثم قد يتبادر ان يجعل معلوما بنوع اخر ومن الجائز ان هذا الجواب حين يأخذ في تعليم غيره تفصيلا ما يحتاج في نفسه بعد ما يكون مع ما حصل يسلم العلم بالوجه الثاني فترتيب تلك الصور مع ترتيب الفاظه عند ذلك هو العلم الفكري الذي بها يستكمل بتمامه الاستكمال اذا ترتيب وتركيب الثاني هو العلم البسيط الذي ليس من شانه ان يكون له في نفسه تركيب بعد تصور ولكن هو واحد بعينه عند التصور فاما بالصور فذلك علم ما على الشيء الذي ينتهي عليا ذكرنا ومبدأ وذلك هو القوة العقلية المتلقفة من النفوس الناطقة المعدة لذواتها التفصيل فهو للنفس من حيث هو نفس فما لم يكن لذلك لم يكن له علم بفضائل ذاته كيف يكون النفس الناطقة مبدأ غير النفس له علم غير علم النفس فهو موضع نظر يجب عليك ان تعرفه من نفسك واعلم انه ليس في العقل المحض منها تكثر البتة ولا ترتيب بحسب ضرورة بل هو مبدأ لكل قوة تنبعث عنه على النفس على هذا ينبغي ان تعتقد الحال في الفائدة من المحصنة فعلها الا شيئا فان عملها هو لعقل الفعال الصور والخزانة لها الا التي يكون بالصور في صور النفس التي للعالم من حيث هي نفس فان تصورها هو التصور المرتب المفصل فاذ ذلك ليست بسيطة من كل وجه كما ادرك عقلي انه تشبيه ما الى صورة مغايرة للمادة ولاعراضها المادية على النحو المذكور فللنفس ذلك بالقوة جوهر قابل منطبع به وللعقل بانه جوهر مجرد عاقل لذاته ما يختص ذاته من مبدئيته لها هو عقليته بالفعل وما يختص النفس من تصورها اياها وقبولها انما هو عقليتها بالفعل والذي ينبغي ان يعلم من حال الصور التي في النفس هو ما اقوله اما المخيالات وما يشتمل عليها فانها اذا اعرض عنها النفس كانت مخزونة في قوى هي الحزن وليست الحفظة مذكورة الا كما يذكر خزانة مقابل هي خزانة اذا وجدت القوة الذاكرة اليها وهي الوهم والنفس او العقل وجدها حاصلة بان لم يحوجها لحاجة الى الاسترجاع بتجشم وتذكر ولاجل هذا الذي لكان من الواجب ان يسلك في ان كل نفس اذا كانت ذاهلة عن صور تلك الصور موجودة لم يسغ وجودها الا بالقوة ويشكل في انها كيف يرجع واذا لم يكن عند النفس معد لشيء يكون والنفس ما شيء يفعل حتى تعاود هذه الصور لكن النفس الحيوانية وهي تعرف فرقا واحدا وجعل لكل قوة الة مفردة وجعل للصور خزانة حتى تنقل عنها الوهم والمعاني خزانة حتى تنقل عنها الوهم اذ ليس للوهم مرتبة سوى هذه الا ترو ولكن الحاكم بنا ان نقول ان الوهم قد يطالع الصور والمعاني المخزونة في جبروتي القوتين وقد يغيب عنها فاذا اعرض الامر في الانسان ينتزع المعقولات التي ملكتها ويذهل عنها الى غيرها انكون موجودة فيها بالفعل التام فيكون ذهنه عائنا لها بالفعل التام او يكون لها خزانة فتخزنها فيها وتلك الخزانة اما اذا تلقاها الوهم

او شيء من ذلك لها وقد قلنا ان بدنها وما يتعلق ببدنها مما لا يصلح لذلك اذ لم يصلح ان يكون محلا للمعقولات
ولا يصلح ان تكون الصور العقلية ذات وضع وكان انضمامها الى البدن يجعلها ذات وضع واذا اضافت الى البدن ذات وضع
بطل ان تكون معقولة او نقول ان هذه الصور العقلية الموجودة منها في انفسها 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 كأشياء اخر
فتارة يلوح فيها وتارة لا يلوح وذلك بحسب ما تكون بين النفس وبينها او يكون للمبدأ الفعال فيض على النفس صورة
بعد صورة بحسب طلب النفس فان يكون اذا اعرضت عنه انقطع الفيض فان كان هذا هكذا فلم لا يحتاج كل كرة الى علم من
رأس فنقول ان الحق هو القسم الاخر وذلك انه من المحال ان نقول ان هذه الصور موجودة في النفس بالفعل التام لا بالفعل
بالفعل التام اذ ليس معنى انه يعقلها الا ان الصورة موجودة فيها ويجب ان يكون المبدأ لها اخرجها ويجب ان يكون ذلك اخراجا دائما
اذ ليس كون لها اخراجا لها الا ان تلك الصورة معدومة وقد صارت موجودة فيها وهذا يقلها وليس كذلك الذكر والصورة منه اذا زالت
هذه الصورة ليس لها بل حفظها حفظا واذكارها اذكارا بصورة اخرى وليس وجود الصورة المذكورة والصورة في شيء هو وجود
كما ليس وجود صورة المحسوس في الشيء بعينه كذلك ليس الاحساء وفيها صورة المحسوس بعد ذهاب الاول بل الادراك يحتاج ويكون
لما من شأنه ان ينطبع بتلك الصورة انطباعا تاما بما هو فوق مدة ما واما الذكر والصورة فانما ينطبع فيها انطباعا ما
وطبيعة جسم يحفظ تلك الصورة قريبا من حامل القوة التي تدركه وهي الوهم حتى ينظر اليها متى شاء وكما يحفظ المحسوس
قريبا من الحس لينالها الحس متى شاء وهذا التأويل يحمل به الذكر والصورة ولا يصح للنفس ان وجود الصورة المعقولة
في النفس وبقاء ذلك لها وايضا سنبين بعد هذه الحكمة الاولى ان هذه الصورة لا يقوم مقامها بقي ان يكون القسم
الصحيح هو القسم الاخير فيكون التعلم طلب الاستعداد التام للانتشاء حتى يكون منه العقل الذي هو البسيط فيفيض منه الى
مفتقرة 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 النظر وجهة النظر هو الرجوع الى المبدأ الذي
العقل افضل به فافاضت منه قوة العقل الجزء الذي يتبعه فيطلق التفصيل واذا اعرض عنه غاب وحضر ما يقابله
بالقوة لكن بنسبة جزء من العقل فيكون العلم الاول كما لجنة العين فاذا اضافت العين صحيحة فمتى شاءت نظرت الى
الشيء الذي منه يأخذ صورة ما واذا اعرض عن ذلك الشيء حضر ذلك بالقوة القريبة من العقل وغابت النفس
البشرية الفاسية في الاب فانه ممتنع عليها ان يصل العقل الفعال دفعة بل يكون حالها ما قلنا واذا قبل ان النفس
بالمعقولات فعنينا انه بحيث كلما شاء لعضو خوذ من نفسه معنى هذا انه كلما شاء وكان له ان يتصل بالعقل الفعال
اتصل الا ان يقوم مقام ذلك القول ليبين ان ذلك المعقول حاضر في ذهنه ويحيى في عقله بالفعل اما لا كما كان قبل
التعلم وبتحصيل هذا الضرب من العقل بالفعل وهو القوة بتحصيل النفس ان يفعلها فما شاء فاذا شاءت اتصلت وفي
فيها الصورة المعقولة وذلك الصورة هي العقل المستفاد وهذه القوة هي العقل بالفعل فيما من حيث لها ان يفعل واما
العقل المستفاد هو العقل بالفعل من حيث هو كامل واما النظر للامور المخيلة فهو جوع من النفس الى الخزائن المحسوسة
والاول نظر الى فوق وهذا نظر الى اسفل فان خلص عن البدن وعوارض البدن فيجوز ان يتصل بالعقل الفعال
تمام الاتصال وبقي هناك الجمال العقلي واللذة السرمدية كما نتكلم عليه في بابه اعلم ان التعلم سواء حصل من جهة المتعلم
ان لم يتفاوت فيه فان من المتعلمين من يكون اقرب الى النضوج ان استعداده الذي قبل الاستعداد الذي ذكرناه اقوى فان

كان

كان ذلك لا شيئا فيما بينه وبين نفسه حتى هذا الاستعداد القوي جدا وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس
لا يحتاج في ان يحصل بالفعل الافعال الكثيرة شيء والى تحريج وتعليم بل يكون شديد الاستعداد لذلك كان الاستعداد
الثاني خاصة لانه بلا كلفة يعرف كل شيء من نفسه هذا الذي سميناه على ما ذكرنا هذا الاستعداد ويجب ان يسمى هذه الحالة
العقل الذي في عقلا مقدسيا وهي من جنس العقل بالملكة الا انه ارفع جدا ليس يتم ادخاره فيه لكن الناس كلهم لا يبعد
بعضهم بعض هذه الافعال المنسوبة الى التوسط الصعب بينه لكن منها واستعمالها فيما على الصحيحة فيما كما الطبيعة
ايضا ما سلك بحسن وسموه من الكلام على النحو الذي سلفت الاشارة اليه ثم ما يحتمل ان لا يكون الظاهر الا نحو المقول له
الى بوصلنا الى اكتسابها انما يكتسب بحسب الحد الاوسط في الثبات من هذا الحد الاوسط فتحصيل من نحو بين من الحصول
فتارة يحصل بالحدس وتارة بفعل الذي من قبله يضبط به مبادئ الحد الاوسط والذكاء وقوة الحدس وتارة يحصل بالتعليم
التعليم الحد من فان الاشياء التي لا تحد الى حد من استنبطها او ارتاب تلك الحدود ثم اودعها الى المتعلم من غير ان يعمل
بنفسه حدس وان يعتقد فيه فصار الناس بالتعلم وهذه تماسيا وفي الكم والكيف اما في الكم فلان بعض الناس يقف
اكثر عدد حدس الحد الوسط واما في الكيف فلان بعض الناس اسرع وذكاء حدس ولان هذا التفاوت ليس منحصرا في احد
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 واظهر وممكن ان يكون شخص من الناس
مؤيدا بالقدس لشدة الصفاء وشدة الاتصال بالمبادئ العقلية الى ان يستعمل حدسا الغنى بتولاها من العقل الفعال
في كل شيء ويرتسم فيه الصور التي في العقل الفعال اتم ارتسام وتقريبا من ضرورة ما الانفعال بها بل بنوع يشتمل
على الحد الوسط فان التفليد بان في الامور التي انما يعرف باسبابها البتة بصيرة عقلية وهذا ضرب من النبوة بل ظل
قوة النبوة والاولى ان يبقى هذه القوة مقدسية وهي اعلى مراتب القوى الانسانية **الفصل السابع** في عدد
المذاهب المحدودة عن القدماء في امر النفس وانها واحدة او كثيرة ومنهج القول الحق فيها ان المذاهب المشهورة في ذات
النفس وفي افعالها مختلفة فمنها ما ذهب الى ان النفس ذات واحدة وانها تفعل جميع الافعال بنفسها بلا واسطة الا الاندماء
هؤلاء من زعم ان النفس عالمة بذاتها عالمة بكل شيء وانها تستعمل الحواس والآلات المغرية لها كما كان مذهب ابن بقية في
ذاتها ومنهم من قال ان ذلك على سبيل التذكر لها كما عرض لها عند ان حبست في المغرية الاولى ومن قال ان النفس ليست
واحدة بالعدد وان النفس الغضبي شيء واحد هو مجموع نفوس حساسة متذكرة ونفس غضبية ونفس شهوانية ومن هؤلاء
من جعل النفس الشهوانية هي النفس النباتية وجعل من قواها الفاذية جعل له شهوة الغذاء والتوليد جميعا ومنهم
من جعل التوليد لقوة من هذا الجزء والنفس النباتية للاثنين في الذكر والانثى ومنهم من جعل النفس ذات واحد
وجعل عنها هذه القوى ومخص كل قوة بفعل لها انما يفعل ما يفعل من الامور المذكورة بتوسط هذه القوى ومن قال
ان النفس واحدة فالذي يقال لها الصحيح عما يحتج به اصحاب المذهب الآخر فما ذكرنا ثم قال اذا كانت واحدة غير منقسمة
ان ينقسم في الاين ويكثر فانها تحاج بصيرة صحيحة فاذ ليس عندهم انها جوهر مفارق بعينه لا حاجة لنا الى
تعديدها هيهنا فالواجب في نفسها ان تفعل ما تفعل بالآلات مختلفة الذين قالوا من هؤلاء ان النفس على الغريزة انما احتجوا
وقالوا لانها ان كانت جاهلة عادمة للعلوم فانها ان يكون ذلك لها بجوهرها او يكون عارضا لها فان كان بجوهرها
استحال ان تعلم البتة وان كان عارضا لها فان العارض يعرض على الامر الموجود الذي يمكن ان يوجد ان النفس ان يعلم

الأشياء لكن عرض لها ان جهلت بسبب ما يكون لسببها بسبب الجهالة للعلم فاذا رفعنا الأشياء العارضة بقي لها الأمر
الذي في ذاتها ثم اذا كان الأمر الذي لها في ذاتها هو ان تعلم فكيف يجوز ان يعرض لها بسبب الأشياء ان تصير لا تعلم وهي
بسيطة وحاشا لا تفعل بل يجوز ان يكون عندها العلم وتكون معرضة عنه مشغولة اذا بقيت عليه وكان معنى
ان تبقى في ذاتها والى حال طبيعتها فيضاف بعضها غلبة بكل شيء واما اصحاب المذكر فانهم لم يجدوا ولو انه
لو لم يكن النفس علم منا ما يجهله الآن وتطلبه لكان اذا ظفر بما يعلم انه المعلوم كطالب العبد الآبق وقد فرغنا عن هذا
هذا في موضع آخر وعن نقضه الذي ذكره النفس فقد احتجنا اليه ولو كيف يمكننا ان نقول ان الأنفس كلها نفس واحدة
ونحن نجد النبات لها النفس النباتية اعني التي ذكرناها في هذا الفصل وليس لها النفس المدركة الحاسة المميزة فيكون
لا تحد هذا النفس شيئا مفردا بذاته دون تلك النفوس ثم نجد الحيوان وله هذه النفس الحساسة ولا يكون هناك النفس النباتية
اصلا فيكون هذه الأنفس البهيمية نفسا غايرت هذه الجنسية هذه الأنواع الأدنى اعلمنا انه قد اجتمع فيه نفس نباتية
مختلفة الذوات قد يفارق بعضها بعضا اذ لم تتحقق كل واحدة منها بموضع فيكون للمميزة للاتساع ويكون للغضبية
الحيوانية الغلب يكون للشهوانية الكبد فهذه هي الذاهبة نحو في امر النفس وليس يصح منها الا الذاهبة الأجزاء منها عند
الأولاد فلنبتدئ نحن بأن نقبل على حال البهيمة التي اوردها فنقول قد بان مما ذكرناه ان الأفعال التي لها انما هي بقوى نفسانية
وان كل قوة من حيث هي قوة ما هي كذلك من حيث تنتهي عنها الفعلة الأول الذي لها فيكون القوة الغضبية لا تفعل من الذات
ولا الشهوانية من الذوقيات ولا يكون القوة المدركة منها تؤثر مما تؤثر عنها فان ولا شيء منها بين من حيث هي قابلة
للنفس المدركة منعوتة لها فاذا كان هذا متقررا فنقول انه يجب ان يكون لهذه القوى رباط يجمع كلها ويجمع البدن ويكون نسبة
الى هذه القوى نسبة الخيط المشترك الى الخواص التي هي الزواجر فنحن نعلم بعيننا ان هذه القوى يشغل بعضها بعضا ويستعمل
بعضها بعضا وقد عرفت هذا فيما سلف ولو لم يكن رباط يستعملها هذه منشغل ببعضها عن بعض فلا يستعمل ذلك البعض
ولا بد ويدا كان بعضها يمنع بعضا عن فعله بوجه من الوجوه ولا ينحصر عن ان فعل قوة من القوى اذا لم يكن لها الفعل الذي
لقوى لا يمنع القوة الأخرى عن فعلها اذا لم يكن الآلة مشتركة ولا الجوهر فيها عن ذلك مشتركا ونحن نرى ان
الأحساس تثير الشهوة والقوة الشهوانية لا تفعل في المحسوس من حيث هو محسوس ان تفعل فيه من حيث هو مشتهى
او من حيث هو محسوس لم يكن الأفعال الذي يكون لشهوة الحس يجب ان يكون هو الذي يحس وليس يجوز ان يكون القوتان واحدة
فتبين ان القوتين لشيء واحد فلهذا سبيل ان نقول انا لما احسنا اشتهينا او ربما اذا احسنا اغضبنا وهذا الشيء الواحد
الذي يجمع منه هذه القوى هو شيء الذي بناه كل متى ان ذلك حتى يصح ان نقول انا لما احسنا اشتهينا وهذا الشيء لا يجوز ان
يكون جسما اما اولا فلان الجسم بما هو جسم ليس يلزم ان يكون يجمع هذه القوى والا كان كل جسم له ذلك بل الأمر بعيد بذلك
ويكون ذلك الأمر هو الجامع الأول وهو كمال الجسم من حيث هو جسم وهو غير الجسم فيكون الذي يجمع هو شيء عن جسم او عرض
واما ثانيا فهذا بين ان من هذه القوى ما ليس يجوز ان يكون جسما بتا مستقرا في جسم فمن تشكك فيه انا نجد الان ان
يكون هذه القوى لشيء واحد مع انها لا يجتمع معا بل بعضها لا يحل الأجسام وبعضها يحلها فيكون مع انها من جنس واحد
بصفة واحدة منسوبة الى شيء واحد فلم لا يكون كذلك الان ويكون كلها منسوبة الى جسم او جسما فنقول لان هذا الذي
ليس بجسم يجوز ان يكون منبع القوى فبعض عنها بعضها لا بد له وبعضها يختص بذاتها وكلها يؤدي اليه موقعا من الأداة
والآلة التي يكون في الأداة يجتمع في مثله يجتمع في الآلة ذلك المبدأ وصورة بعض عن الغير عن الآلة كما سبق حاله فيحصل

السبب وانما الجسم فلا يمكن ان تكون هذه القوى كلها انما يفضه منه كان تبث القوى الى الجسم ليس على سبيل القبض بل على سبيل القبول والقبض لا يجوز ان يكون على سبيل مفارقة القبض على ما تبين والقبول لا يجوز ان يكون على ذلك السبيل انما قلنا فان هذا الجسم اما ان يكون جملة البدن فلا يكون اذا قبض منه شيء الا يكون ما فتر انما قبض موجودا او ليس كذلك فان كان كذلك انا وان لم نعرف ان بنادر جلا او عضوا من هذه الاعضاء على ما سلف في مواضع اخر فلا يظن ان هذه نوابي واعضاؤها الان التي استعملها في حاجاتها لولا تلك الحاجات لما احتج اليها ولكون انا ايضا انا ولست هو ولبعد ما سلف ذكره منا فنقول او خلق انسان دفعة واحدة وخلق مبتدئا بين الاطراف لم يبصر اطرافه واعضاء ان لم يمسها ولا غاست لم يتصور له جملة وجود جميع اعضائه وعلم وجوب ابتدائه شيئا مع جهل جميع ذلك وليس المجهول بعينه هو المعلوم وليست هذه الا بعض الحقيقة الا كالنبات الذي صارت لدوام لزومها اياه كالجزء منه واذا تخيلنا انفسنا لم نتخيلها عارية من هذه الاعضاء وان لجسمها كالسبب في دوام الملازمة الا انا قد نجد في النبات من التجرد والطرح ما لم نجده في الاعضاء وكان ظننا الاعضاء اجزاء منا اكثر من ظننا النبات اجزاء منا وانا ان لم يكن ذلك جملة البدن بل كان عضوا من اعضائه فكون ذلك العضو هو الشيء الذي اعتقده انه انا انا او يكون معنى ما اعتقده انه انا ليس ذلك هو العضو وان كان لا بد له من العضو فان كان ذان ذلك العضو هو كونه قلبا او دماغا او شيئا من نواحيه اعضاء خذه الصفة هو تبها او هو نبه بجوهر ما هو الجوهر الذي اشعر نبها 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 ذاتا انها تلك العضو لنفس الشيء الذي اشعر نبه انه انا بالذات بل يكون بالعرض انا ويكون للعضو بما اعرفه مني اني انا الذي اعنيه في قولي انا الحساس عقال متحرك هذه الاعضاء شيئا الذي هو الذي اسميه انا فان قال هذا الفاعل انك ايضا لا تعرفه انه نفس قولي اني انما اعرفه على المعنى الذي اسميه النفس وربما لا اعرفه بتسميته باسم النفس فاذا فهمت المعنى بالنفس فهمت انه ذلك الشيء وانه المستعمل الان من الحركة والادراك وانما لا اعرفه مادة انه فهم معنى النفس وليس كذلك قال قلت لا دماغ فاني افهم معنى القلب والدماغ ولا اعلم ذلك فاني اذا عينت بالنفس انه الشيء الذي هو مبدء هذه الحركات والادراكات التي لي وبنيتها فاني هذه الجملة عرفتها انه اما ان يكون بالحقيقة انا او يكون هو مستعملا البدن كالة الان لا اعتد بان امير الشعوبانا مغرورا عن كالة الشعوبانا مستعمل البدن ومعاون للبدن واما انه جسم او ليس بجسم فليس يجب عندك ان يكون جسما لانه يتخيل هو ايضا جسما من لا يحسبها البتة بل يتخيل له وجود نفس من غير جسمية فيكون قد فهمت من جملة انه ليس بجسم انك لم افهم الجسمية مع انك فهمتها ثم اذا حققت فاني كلما عرضت جسمية هذا الشيء الذي هو مبدء هذه الافعال لم يجز ان يكون ذلك الشيء جسما انما يجب ان يكون جسما الاول في نفس انه شيء فاما خذ القول وان تغلظ مقارضته الان وشاهدها وصدق الاضافة عنها فانا نظن انها كالاجزاء مني وليس اذا غلط في شيء وجب له الحكم بل الحكم لما يلزم ان يعتقد وليس اذا كنت طالبا للوجود والكون غير جسم فقد كنت جاهلا انجد الجهل اصلا فانا قد كنا عنه وكثيرا ما يكون العلم بالشيء قريبا فيغفل عنه ويعبر بحسب الجهول وربما وضع اسمه وربما كان العلم القريب جاذبا بحرفي السبب كان مع خفة الوزن فيه كالمذهوب عنه فلا يجمع الفطنة الطويلة لضعف الفهم فيحتاج ان يوخذ به اخذ بعيد فتبين من هذا ان لهذه القوى جميعا هو الذي يؤدي كلها اليه انه غير جسم وان كان مشاركا للجسم في بعض مشاركة وقد تبين صحة هذا الواجب ان تحل السبب المذكور واما الشبهة الاولى فنقول انه ليس يجب اذا كانت النفس واحدة

واحدة

النبات ان لا يتميز عنها في اعضاء مختلفة فقوى مختلفة بل من الجايز ان يكون اولها يتميز منها في البزر والثاني قوة الانثاء فيتشبث اعضاء على حسب وظيفة افعال تلك القوى وهيئة كل عضو لقبول قوة خاصة لتميز عنه ولولا ذلك لكان خلو البدن معطلة لها واما من تشكك بجعل النفس علة لذاتها فهو فاسد فانه ليس يجب اذا كان جوهر النفس مخالفا بذاته عن العلم ان يسميها الروح العلم فانه قد يجوز ان يقال انه جوهر الشيء واعتباراته لا يقتضي العلم وبين ان يكون جوهرا بذلك الاعتبار يقتضي ان لا يعلم فاذن لم يلزم من كل واحد من القولين مخالفة فاما اذا سلمنا ان النفس لجوهرها جاهلة فانما نعني ان جوهرها انه تفرد ولم يتصل به سبب خارج لزم الجهل بشرط الانفراد مع شرط الجوهر لا بشرط الجوهر وليس نعني بهذا ان جوهرها جوهر لا يعرى عن الجهل بل انا نسلم بل نقول ان ذلك امر عارض لها فليس يجب ان يكون مثل هذا العارض واردا على الامر الطبيعي فانه ليس يلزم من الحسية مما اليدرم صفوة السوبرية وان ذلك الخلو ليس بجوهرها بل امر عارض لها بجاور الزوال وكان هذا القول كما نقل يجب ان يكون منه صفوة السرية فاضحك ومن الحال احتنا ما قاله المشكك من ان زيادة الشيء الى ذاته فان الشيء لا يعيب البتة من انه يزاد بما ليس يعيب عن افعاله بحق ذاته وبتم بذاته وحدها وانما يتوسع بقوى هذا لان هذه الافعال لا يكون صحيحة له بالة تكون موجودا اصلا وانا ذاته فكيف يكون غير موجود لنفسها وبالجملة فان افعاله لا يجوز ان يقال انه يعيب عنها لان الغائب هو موجود في نفسه غير موجود للشيء وهذه الافعال ليست موجودة اصلا الا وقتما يوجد لها ان لا يكون غائبا عنها واما ذات الشيء فلا يعيب الشيء عندها لان رجع اليه واما اصحاب الذكر فقد نقض احتجاجهم في الصناعة الالهية واما حجة هؤلاء الذين يجرون النفس فقد اخذوها مقدمة ما اخذها من ذلك فوهم انه توجد النفس النباتية مفارقة للحساسة فيجب ان يكون في الانسان شيء آخر غيره فان هذه المقدمة سوفسطائية وذلك لان المفارقة يتوهم على وجهين والتي تحتاج اليها هاهنا وبحسبها احدهما انه قد يتوهم لها مفارقة كما للون من البياض والحلو عن الادسة اذ توجد هذه الطبيعة في غير البياض وذلك في غير الانسان فان يفارق كل واحد منهما صاحبه وقد يتوهم مفارقة كالحلاوة المفارقة للبياض في جسم فانها قد توجد مفارقة فيكون الحلاوة والبياض موجودين مختلفين لا يجمعهما شيء واحد والوجه المفارقة بالنفس النباتية للنفس الحساسة هو القسم الاول وذلك ان النفس النباتية توجد في النخلة لاشتراك القوة النامية الموجودة في الانسان البتة في النوع فان تلك القوة ليست بحيث يصلح ان تفارق النفس الحيوانية البتة ولا القوة الناطقة التي في الحيوان يصلح ان تفارق النفس الحيوانية لكن يجمعهما معنى واحد هو ان كل واحد منهما فصل ونبي وبولد ان كان منفصلا عن ذلك بفصل مقوم منوع لا يعرض فقط والمعنى الموجود فيهما جميعا هو جنس القوة النباتية التي للانسان تفارق على حدة ما تفارق 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 حد ما ليس يجب من ذلك ان لا يكون الطبيعة النامية الموجودة في الحيوان معقولة على نفس الحيوانية البتة حتى تكون نفسه الحيوانية هي تلك القوة كما ان الانسان ليس شيئا غير جسمه 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 ان النباتية التي في الانسان توجد البتة مفارقة بنوعها للانسان واحتجاجهم عن منتفع به اذا كانت القوة لا تفارق في نوعيتها بل يجتمعها وهما مختلفان ومع ذلك تنتفع القوة النباتية في الحيوان اغناء للقوة الحيوانية فيكان كل واحد منها موضع محصل ومنفعة وليس احدهما الآخر ولا معقولا عليه وفي ذلك مما يمنع ان تكون القوى جميعا في الحيوان نفس الحيوان كما انه

في غير الهواء

في غير الهواء والنار مقارنة الحرارة بحيث ذلك ان لا يكون الرطوبة والحرارة في الهواء لشيء واحد واما ذاته واسمه وليس كذلك
حرارة توجد غير مضادة هو الحركة بل عن حرارة اخرى بحيث ذلك ان الحرارة في موضع الحرارة تابعة الحركة وتقول
ليس يمتنع ان يكون هذه القوى متقابلة بالنوع ايضا وبنسبة الحدان واحد هي نسبة فاعل بسيط هذا هو الاصل
العنصريه بعضها مع نسبة التضاد عن قبول الخبرة فكلما امعنت عند طرف من التضاد ووقعت الى التوسط الذي لا تضاد
جعلت تصير الى الشبه بالاجسام السماوية فيحتاج بذلك الى قبول قوة محيطة من الجوهر المفارق الذي هو اما ان تزاد في ما
من التوسط او ان تقبل اجود حتى تبلغ الغاية التي لا يمكن ان يكون امر وراءها الى التوسط ولا اعدل منها للطرفين فيما
فيقبل جوهر مفارق بالشبه ان وجد ما الجواهر المفارقة كالجواهر السماوية فيكون بحيث ما كان يحدث في غير من المفارق
يحدث فيه من نفس هذا الجوهر المقبول المستفيد به الجوهر ومثال هذا في الطبيعيات ان تقوم مكان الجوهر المفارق فان او
ومكان البدن جوهرا ما نوعيا من النار ولكن مكان النفس النباتية فيضيفها اياها ومكان النفس الحيوانية
النار بالقوة ومكان النفس الانسانية استعدادها فيها فاما ان تقول ان ذلك الجوهر الناري كالكرة ان كان لبدن ما صفته
ذلك الذي يوجب وضعا يقبل الاشتعال منه فاذا وقع الاضافة ولا اضافة ولكن وضعا يقبل التسخين لم يقبل غير ذلك
ذلك كان وضعا يقبل التسخين ومع ذلك هو مكشوف له او مستشف او على نسبة اليه يستفيد فيها عند استدارة فوق
فانه يقبل من نفسه تسخينا ما ويكون الشيء الواقع فيه سخنا ومبدأ امينا مع ذلك المفارق لمقتضى ان الشمس التي
بالشعاع ثم كان الاستعداد استعدادا هناك ما من شأنه ان يشتعل من الزيت الذي من شأنه ان يحرق بقوته او شعاعه الشعل
فربما اشتعل جزما شبيها بالمفارق ومن وجود تكون تلك الشعلة ايضا مع المفارق علة للتنوير والتسخين معا حتى لو
بعينه وشكل الاستنارة التنوير والتسخين ومع هذا فقد كان يمكن ان يوجد التسخين وحده او التسخين والتنوير وحدهما
ولم يكن المتأخر منهما سببا بعض عند المتقدم وكان اذا اجتمعت الجملة صحيح كما امر من شأنه ان يكون سببا ما للمتقدم وقابلا
عند المتقدم فهكذا ظن صحيح الحال في القوى النفسانية وسيكفي في بعض الفنون المتأخرة ما نشرح حتى الامر في هذا حيث يكمل
في علم الحيوان **الفصل الثامن** في بيان الآلات التي للنفس وباخرى ان نتكلم الآن في الآلات التي للنفس فنقول
انه قد افرط الناس في امر الاعضاء التي يتناول بها القوة الوتينية من النفس فرأوا اطباع جنيني الطباخ وركنوا الى انها تفعل
وتقتضب سديدا مما اليه كل واحد من الفريقين حتى خرج من الحق والكرم فلذلك رجعنا النفس فانا واجدة وتقضي ذلك ان
الاعضاء الرئيسة كثيرة فانها اخالفة فيه الغذاء سفلة الغاذية سلكة لجزاء النفس وانا فمن قال وحدا منها لم يعلم انه يجب
ان يجعل العضو الرئيس واحدا وهو الذي يكون مبدأ اول تعلق النفس وانما المذكورون لاجزاء النفس فمما عليهم ان يجعلوا الكل
منه معا محصولا ومركبا هو في المقول اولا ان القوى النفسانية البدنية مطيتها الاولى جسم الحيوان فاذن في المتأخرة وحدها
واذ ذلك الجسم هو الروح وانه لولا ان قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم لما كان سائل الاعضاء جاريا الى
القوى الحركة والحساسة والغاذية ايضا وهو خالص الدم الحبس عند من حرب التجاويف الحليمة وهذا الجسم نسبته الى الاعضاء
ونجاريها نسبة الاعضاء الى كيانها او اخلاطها له مزاج محصول من مزاجه كخبز ايضا بغير ايضا بحسب الحاجة الى الخلط الذي يقع فيه
به حافظا للقوى ومخلفة وانه يصلح الدم الذي منه ذهب المزاج الذي وصفه بشهي ان يحس ولا المزاج الذي يصلح الروح النباتي
هو بعينه الذي يصلح للروح المحرك ولو كان المزاج واحدا لكانت القوى المستقرة في الروح واحدة واضافها واحدا فاذا
كانت النفس واحدة فيجب ان يكون منها اول تعلق بالبدن ومن هناك يدبره ويتمه فيجب ان يكون ذلك بتوسط هذا الروح

ويكون

ويكون اول ما يفعل النفس بفعل العضو الذى بوساطته ينبعث قواه فى سائر الاعضاء بتوسط هذا الروح ان ذلك
العضو اول متكون من الاعضاء واول معد لتولد الروح وهذا هو الغلب يدل على ذلك ما حفظ التشريح المتقن ستون
هذا الشيء شرحا فى الفن الذى فى الحيوان يجب ان يكون اول تعلق النفس بالقلب ليس يجوز ان يتعلق بالدماغ
فانها اذا اتلفت اول عضو صار البدن نفسانيا واما الثانى فانما يفعل الاعضاء بتوسط هذا الاول فالنفس يجب ان
بالقلب لكى يجوز ان يكون قوى الافعال الاخرى يفيض من القلب الى الاعضاء الاخرى لان الفيض يجب ان يكون صادرا
من اول متعلق به فيكون الدماغ هو الذى يتم فيه مزاج الروح الذى يصلح لان يكون حاملا لقوى الحس الى سائر
الاعضاء احمالا يصلح ان يصدر عنها افعالها وكذلك حال الكبد بالقياس الى قوى التغذية ولكن يكون القلب هو
المبدأ الاول الذى اول متعلقه به ومنه يفيض الى غيره ويكون الفعل فى اعضاء اخرى كما ان مبدأ الحس عندنا فى هذا العضو
انما هو فى الدماغ لكن افعال الحس لا يكون بتوسيطه بل فى اعضاء اخرى كالحاجب والعين والاذن وليس يجب من ذلك
ان لا يكون الدماغ مبدأ لكن يجوز ان يكون القلب مبدأ لقوى التغذية ولكن افعالها فى الكبد كقوى التخييل والتذكر
والتصور لكن افعالها فى الدماغ بل ينبغى ان يكون المبدأ القوى المختلفة غير صالح لان يصدر عنه جميع افعالها بل ان
يتفرع فى الآلة مختلفة تختلف بعد ذلك العضو تختلف او يفيض من ذلك العضو اليها قوة ملائمة لمزاج ذلك الفرع واستعداده
على ما استقصى عليه فى كتب الحيوان حتى لا يكون على العضو الذى هو المبدأ فعل بعد ذلك خلف العصب للدماغ والاورطى للكبد
كان الدماغ والكبد مبدأين اولين للحس والحركة التغذية او كالمبدأين ثانيين واذا فرض من القلب قوة للتكون
والتخليق الى الدماغ فيكون الدماغ فاكثر ما يمكن ان تكون الدماغ يرسل من نفسه الى ما يستمد الحس والحركة من القلب
او يكون القلب يمد الة الالة التى بتوسطها يفعل الحس والحركة فانه يجب ان يقع من المضايقة فى اسر خلف العصب ما يمنع
من القلب ومن الدماغ ما هو ذا يقع بل يسلم انه من الدماغ ويستمد من القلب كما ان الكبد يرسل الى المعدة ما يستمد منها
وهما اشياء عرفت بعيدة عن هذا فليس يجب ان يكون العضو الذى هو مبدأ قوة منه ايضا اول افعال تلك القوة وان يكون الة
لافعال تلك القوة بل يجوز ان تكون الة خلف الا يستمد من شئ اخر وان يكون انما يستمد بعد تخلفها حتى يكون الدماغ
اول ما يتخلق لم يكن مبدأ الحس والحركة بالفعل بل مستعدا لان يصير مبدأ اما الاعضاء التى بعد فانها لا تستمد من جزء بعد ان
تتخلق الة الا يستمد من غيره فلم تخلق منه عصب فى هذا القلب استمد الحس والحركة منه ويمكن ان يكون مع تخلق
هذا المتغذى بل ناخر قليلا يكون فى تغوذه عصب الى القلب تخلقا يسيرا ولا شبه حجة له كما يخلق الدماغ يخلق معه من مادته شئ ما
الى القلب عرق يمد القلب يستمد منه الحس والحركة على ان بيان هذا العصب الدماغ ومصيره من القلب ليس بشبيه
الفهم الذى يخيل مدعى بيان العصب الذى بين الدماغ والقلب من الدماغ الى القلب لا من القلب الى الدماغ على ما استقصى
فى محله من كلامنا فى طبايع الحيوان وبطول الكلام فيه طولا شفى ويقنع ومع ذلك فلنعد الى مهما له الخوض فيه
ليس يستحيل ان يكون مبدأ وجود قوة هو فى عضو يتغذى من ذلك العضو الى عضو اخر وهناك يتم القوة ويستكمل ثم يعطف
الى هذا العضو الاول ويمده فان الغذاء انما يصير الى الكبد من المعدة ثم لو اصاب هناك على نحو ما عاد فتغذى العضو
ينبعث عن التحاله الاخيرة بينة للمعدة فلا يصير ان يكون مبدأ القوة ينبعث من القلب مثلا ولا تكون القوة فى القلب
ثانية ثم لقيا تمد القلب استكمل فى عضو اخر وهكذا حال الحس المشترك فان مبدأ القوة الحساسة الجزئية منه
انما يعود اليه بالفائدة على ان حس القلب يقوى خصوصا اللمس اعظم من حس الدماغ نفسه لذلك واجب ان يحمل على

حس

البرسام في القوى ان منبع القوى واشدها في مبادئها المساند فمولد بحيالها مثل الحار ويشبه ان تكون قوة الاوتار على الحد اشد من قوة اوائلها التي على الصدر فالقلب يبتدئ فيبعث منه الى الدماغ قوى بينها ثم اعقابها في الدماغ وبعوائه كالحنبل والصوت وغير ذلك وبعضها تنبعث من الدماغ الى اعضاء خارجة عنه كما تنبعث الى الحدقة والى العضل المحركة وتنبعث من القلب الى الكبد قوة التغذية ثم تنبعث من الكبد بتوسط العروق في جميع البدن وتنبعث القلب ايضا فتكون القوة مبدئها من القلب المادة مبدئها من الكبد واما القوى الدماغية فان البصر يتم بالوطوبة الجليدية التي هي كالماء الصافي فيقبل صور المبصرات ويؤديها الى الروح الباصرة ويكون تمام الامتلاء عنه والتي العصبة الجوفة على ما علم من تشريحه وتعرف حاله واما السمع فبخار الماء من مقدم الدماغ كجاري النهر وما الذوق فبما عصاد ماغية بالسان والحنك وفوقهما قوة الحس والحركة واما الشم فبما عصاد ماغية ايضا بالمنخاخ فيغشى السطح المحيط به واما اللمس فبما عصاب ماغية ومخاخية ينتشر في البدن كله واكثر عصب الحس من مقدم الدماغ لان مقدم الدماغ الين والين انفع في الحس ومقدم كما مر يادتي الى خلفه والى النخاع فيصير اصلب ليبدوج الى النخاع الذي يجب ان يبعث قوة الفعل ابدا واكثر عصب الحركة التي من الدماغ انما ينبعث من مؤخر الدماغ لانه اصلب والصلابة انفع في الحركة واعون عليها والعصبة التي للحركة في اكثر الامر يتولد منها العضل فاذا جاوزت العضل حدثت منها وعن الرباطات الاوتار واكثر ما تطرفها بالعظام وقد تتصل في مواضع بغير عظام وقد تتصل العضلة نفسها بالعضو المحرك من غير توسط وتر والتحام مخرج من الدماغ تنفيذ حيث العضل وان لم تبعد بما يتولد من العصب الى الاعضاء بل يتولد منها العصب يصله بالقرب الى الموضع المخالط كوصفنا به واما القوة المصورة والحس المشترك فيهما من مقدم الدماغ في روح عيال الدماغ التجويف الاوسط كما هناك لبسط الاعلى الحواس التي اكثرها انما ينبعث من مقدم الدماغ فبقي الذكر والفكر في التجويفين الاخيرين لكن الذكر كما تاخر موضعه ليكون مكان الروح المفكرة متوسطا بين خزانة الصور وخزانة المعنى ويكون مسافة بينهما ازعد الوهم عصبتين على ظهر الدماغ كله وسلطانه في الوسط والخلق بان يشكك متشكل فنقول كيف يرتسم صورة مجرد بل صورة العالم في آلة البسيطة التي تحمل القوة المصورة فنقول لان الاجاطة بالاجسام الغير المتناهية يكون مؤونة هذا التشكل غاية كما يرتسم العالم في مرآة صغيرة وفي الحدقة مان ينقسم فان يرتسم فيه بحذاء استواء اذ الجسم الصقيل ينقسم بحسب قسمة الكبير عددا وشكلا واذ كان يخالف القسم في المقدار فكذلك الحال وارتسام الصور الخيالية في مولداتها انما يكون بان يرتسم فيه الصورة الخيالية بعضها الى بعض في عظم فما يرتسم فيه وصغرها يرتسم فيه بنسبة الشيئين من خارج في عظمها وصغرها مع مراعاة الاستتار في البعد اما قوة الغضب فما يتعلق بها فلم يحتج الى عضو غير المبدا لان فعلها فعل واحد يلائم المزاج الشديد الحر ويحتاج ليس تاثيره المنبعث منه احيانا تابيه المتصل من الفكرة والحركة حتى يحتاج ان يستعمل استعانة الا وقت ذلك لانه مما يعرض احيانا وذلك كالملازم مثل الفهم والفكرة وما يشبههما مما يحتاج الى امتهان والى ضبط ويجب ان يكون العضو المعد لها اطيب ابردا وهو الدماغ لئلا تشتعل الحار الغريزي استعانة اشديدا وليفاوم الالتهاب الكائن بالحركة واما كانت التغذية مما يجب ان تكون بعضو عديم الحس حتى يميل من الغذاء ويعرض منه فلا بوجه ذلك وكاسنام الكبد لما ينغذ فيه ومنه اليدان يكون ارطب جدا يحفظ الحار الغريزي بالمعاونة والمقاومة فجعلت ذلك العضو الكبد جعل قوة التوليد في عضو شديد الحس ليتعين على الدفاع الى الجماع بالشهوة والالم ليكن متكلفة لذلك لو لم يكن فيه لذة والم مشبوبان لاخاخة الدم في تقاضي التخمير واللذة فيعاني بعضو حساس مجعل الانجذاب

والحبس

المتشابه منشابها بالفعل اذ صار الله ذا عدة ما بالفعل متكون الاصل ايضا رطبا في نفسه فكان الوارد شبيها به
ولم يجر في الجاري الارضية فكان الغذاء يحتاج الى سهولة الافراز وسهولة السيلان لم يكن ايضا مدبرا من رطوبة ولما
كان الطبخ والتسهيل والتفريق بالتحليل لا يتصدا لا على الحار لم يكن للبدن المغتذي بارد جزء فاذن الجوهر النباتية والجسم
الغذائية سفلي بالرطوبة والحرارة تزاج كسنان وطبيعتها في نفسه هو الغذاء لكنه ان كان منه ما هو بالفعل اولى لان منه
ما ليس بارد وسنتكلم في هذا البارد بعض الكلام اذا عرض وقته واذا كانت هذه الجوهر بالرطوبة والحرارة فالموت الحاصل
انما يعرض لفناء مادة الرطوبة وانطفاء الحرارة وذلك لان هذه الجوهر مجرم رطب حار والرطب الحار يتحلل والمتحلل
ينقص تحلل او يبدل بدله فاذا بدل رطب ذا انقطع مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التغذي
وعلى نحو ما قيل في مواضع اخر وعلى ما بسطناه كل البسط في كتابنا الكبير في صناعة الطب لزم ان يفسد جوهر البدن
له هذا الجزء فاذن استحالة المزاج مثلة الى برد ويبس فناء **الفصل الثاني** في اعضاء النبات فاول
الشيء بعد ذلك انه كما للحيوان اعضاء اصلية متشابهة الاجزاء واعضاء مركبة والحيوان اشياء ليست اعضا اصلية
بل توابع للاعضاء وكالاعضاء وقد تحدث في بعض مثل الشعر والظفر والحيوان مفعول منفصل منه فمنها يجمع الى منفعة تخص
منفعة اخرى كالمني وبعضها يقتصر على المنفعة التي تخصه 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 وليست منها كالورق والزهر والثمر فانها ليست اعضاء اصلية لكنها اجزاء كالشعر والظفر
الناميين ايضا للنبات تفاضل فضل بخلاف القسم الاول كاللحاء والورق وتفاضل فضل بخلاف القسم الثاني كالمجموع من
الالبان والسيالان وليس الثمر كالورق فان الثمر ليس يحتاج اليها في جميع اجزائها ليكون للنبات اعضاء اصلية او يكون
لها توليد اما الورق فانه يحتاج اليه في جميع اجزائه لا في ان يكون للنبات بعضو اصلي ولكن ليكون له توليد والثمر والزهر
فيشركان في امر ما اشبها للاعضاء ومفارقان للغذاء فان الغذاء ليس من اشبا الاعضاء ولكن من اشبا الاخلاط والسيالان وان
كان يغير الاجزاء فان اجزاءه تذهب في جهاته معا وليس كذلك اجزاء الثمرة ولا اجزاء الحيوان واعلم ان الورق اذا فعلت فيه
القوة المولدة والقوة المولدة مواصفا الجزء واحدا والجزء لم يجز ان تقوى القبول بسبب التخفيف بجفوف فقد عملت فيه
عملا بل ليست كل شيء منه الى جهة تحريك النفس وان كان التفصل للاحداد اسهل والتخفيف لاجلهما اطوع ولم يحسن من ظن
ان الشجر الحار المزاج انما يقل اصوله وينبغ عروقه بسبب قلة القبول فيه كان القبول لو كثر فيه لتعذر في الارض بقوة
ثابتة لا تزال تحلل تحت الارض وقد قال ان الاشجار الحادة المزاج لا تعرق عروقا كثيرة وان عظمت كالصنوبر وهذا قد
ظن فان تقبل جزء الشيء الارضي لا ينفذها في خلال الارض ولو كان كذلك لكانت شيئا من العروق المذكورة لا تعدو
سطح الارض امتنعت من التفرق فيه وليس كذلك بل العروق تحدث عن توليد من القوى وتنفذ خلاله من تولها فتفعله
القوى الفاعلة وما كان ارضيا من الاشجار يجتمع فيه عدة من الوجه لكثرة العروق من ذلك انه ضعيف القوى جدا
فيحتاج الى كثرة الاندفاع من ذلك انه لوجع الى امتصاص جزء الارض والماء فيحتاج الى التغيير ومن ذلك انه يقل
من الهواء المزاج والتداوي اذا قدر فيه فيحتاج الى فضل استظهار وما من بد من الوقاية عند الحصاد فانه
محسوس في طبيعته ان يحطه الى السقوط ومما الاشجار الحارة التي مع فضل ان هذه العلل شديدة الحاجة الى الجذاذ الموافق
والتداوي في جملة ما يتصل بتولد منها ومن منصاحبها الارضية غلظ استدارة عروقها فيحصل عند ذلك ان تقرب فيها

العروق من النسيم ولما كان الحيوان متحركا بالحركة الاختيارية وكانت اعضاءه متميزة الاوضاع لم يحتج الى كثرة الا
للاغتذاء واما النبات فلما كان مركوزا في موضع واحد فلو انتشرت على عروق واحدة يأتيه الغذاء من جهة لكان
معرضا للتطرق فانه كان انما يصل اليه من الغذاء ما يوفيه ذلك العرق وحده فكان لا يبعد ان يكون ما يوفيه ذلك
العرق بالامتصاص الطبيعي لا بالهضم والنضج الارادي فاحتاج الى الكثافة وخصوصا ويحتاج قبل الامتصاص ومعه الى
احالة ما اذا امتصها الغذاء صلح للتوزيع وفضل ذلك انما هو اورق وعاد وما معها او شيء مركب منهما وبما كان
الجهة التي يبعث اليها العرق في صفيفة الطعم لو قد عرض لها افة من الافات وليس للعرق ان يجرف عنه اختيارا كما يجرف
الحيوان عن مثلها ليستبدل الخصب على الجدب ويحتاج الى السلام من الممتص عوض الموت فكثر لذلك عروقه وليس لان النبات
كثير الاوراق يحتاج كل اوراقه الى عرق او يعرض لعدة منها عرق فانه قد كان يجوز ان يكون عرق واحد يجوز الاوراق
الكثيرة او عروق كثيرة تقوت اوراقا واحدا بل السبب فيه ما ذكرنا ولهذا في الحيوان نظير معلوم فان المعدة لما كان ما
يأتيها عن اختيار وعن الان معدة للاختيار وصار للمعدة الواحدة بكفيها واما الكبد فلما كان امتصاصه للغذاء المنبعث
شبيها بامتصاص النبات كثرت عروقه وشعبت شعبا اخذ في جملتها شيء يجمع الى ساق واحد من ساقات العرق المنبعث
من الحبة او الحمة التي في البزر ان يأخذ موجهه ومن ساقه [illegible] به الفاسية الشاقة والفرعية ان يأخذ الى جهة ومنكح
البزر منفعا منهما وذلك لانه ليس كل الغذاء المذكور يأخذ جوهره صنه وسايره كالمادة التي يوسل فيما ينبت قليلا
قليلا على سبيل التغذية كذلك الى ان يستحكم فوته ويبلغ الى ان يمتص من الارض كما يتدرج ولد الحيوان من الاغتذاء
بدم الطمث من السرة الى ان يكون لان تغتذي بالبن من الثدي بالارادة ثم بالقبض الى ان يكون لان تغتذي بما يجتلبه
اليه بعد من الاغذية التي يلفظ ويجتبي ويحصل بالارادة فيكون اوكد ما تغتذي به طبيعيا مطفا والثاني بقوى الولد
ارادي والتناول باستعمال عضو احد الثالث صناعي الولد ارادي التحصيل والتناول وضعا فكذلك المبدأ الوليد في
النبات يجتبي اولا من بقعة عرقا صغيرا يمتص منه مصاصا قليلا من خارج ويتبعين به على انشاء الفرع والعرق والعروق
النافذة في الارض فانها تكتفي بمعونة مادة يسيرة وطبعة من خارج في تغذيته ما انشاه منه فرعا فاكثر ما ينفق عليه تما
هو من الموجود في محل وهو البزر وبعد ذلك فانه لا يزال النبات يزداد امتصاصا من خارج اذ كان من داخل حتى ينوب
فناء المادة التي من داخل وانعكاس القوة الممتصة من خارج فحينئذ يكون حشو البزر قد توزع في الوليد واشتغل النبات
بالاغتذاء وتعطل الغشاء الذي كان لعرق البزرة بسرة لانه مادة تعطل السنبلة وما معها وقيام السنبلة العرقية
الصغيرة للشفوف لتعطلها كالسرة عند الاستغناء عنها

## الفصل الثالث في نبات الغذاء والتولد في النبات

هذه المبادي الرحمية التي منها يبتدئ النبات عن بزره وعن عضو يخلفه فيما في الغصن والبزر
وذلك لانه اما في البزر فيكون في كل النبات منذ توليده وتغذيته هو بعينه منذ التولد عنه واما الغصن فانه يجذب بدلا يتدفع اليه من عرق في جملة النجر لا من هذه المبادي وذلك لان الغصن يحتاج في كونه غصنا الى ان يكون
منفصلا مباعدا طرفه من النبات اتصال الشبيه بالشبيه مشاركا له فيما تغتذيه منه ولا يمكن ان يكون ملائما بالبلاء
التي يتفرع عنه لسلها لانها انما يتفرع الى فوق الغصن انتصابا ويزيد في حجم النبات على سبيل الازدياد في التصور ويتمدد
من تحت على التجزؤ واما البزرة فشيء مفرد مخالف الجوهر مجوهرا ما ينبت منه وليس مما ينبت جوهره بما ينبت بزيد
فيه على سبيل النمو وان النبات الاصيل اعظم بزرا بل اعظم سائر اعضائه فيجب ان يكون الجزء الذي ليس في الغذاء

واما الغصن

واما القضيب النبات فتفرع الى فوق وتعتدى من اسفل وذلك فى صنفان من هذين الصنفين اعنى الاول وانما كانت هذه
فى البزور هذه الصفة اكثر لان ورقها اعنى ان الساق يكون فى بعضها او فوق اكثر على الدوام الاعلا اكثر
الجزء الذى يلى الورق ويسمى التفريع والتفريع الى فوق فان الجسم الذى فوق اكثر نجعل فى ذلك نفسه
يعسر خاص الغذاء به ان كان الغذاء انما يأتيه من تحت وبعضها جعل الى الوسط من توليه اذا كان المزاج موافقا
اضعف صار وعنه غذاء اتيه من الغذاء الذى فوق مثل الحنطة والشعير وفى بعضها جعل انما يأتيه اذا كان الذى يلى
الى فوق شديد مثل ما يشاهد من نجوم الفواكه الكثيرة الحبوب وعدد الصغير فيها جدا واذا كان البزر ليس الغرض به
بل يستوعب عنه لم يحتج الى ان يكون مشاى كثيرة حاجة النبات الى اكثرة التفريع وكمون فى كل ورقة منه صنف
يولد عنه بقل واحد ويولد فى ذلك البقل سنبل كثيرة ولذا كان كذلك وكانت الطبيعة تهرب بطبعها ان
الاغصبة الى تضعيف كل حتى لئلا تكون الاوقات عن تضعيف النوع كما دلها فى اكثرها يولد عنها اعضاء
الحيوان الا ما لا سبيل الى تضعيفه لشئ ما يعرض من تضعيف خلقه هذه المبادئ فى الحد المشترك وملتئمة من كل
واحد منهما فان كان السيام احدهما ضعيفا كان المتولد ايضا ملتئما من ضعفين اعنى ما ضعيفا كما فى النبات اذا لم
يكن ضعيفا كان المتولد كما فى الحنطة والمتكون عن هذا البذر شئ كان اولد هذا البذر ليس هو بالحقيقة كذلك
فان هذا البذر هو مكان المتكون والمتكون نفس المتكون والمتكون للقوة التى فيه من المادة هو الذى يتحصل
وما يتمم عليه سائر جوهر البزر والحنطة هو اول غذاء والقوتان اللتان منه يولدان بالانتعاش والانشاء من حيث
يصدر منهما الغذاء وبطلان من حيث منهما هو التوليد وبيطلان الى ان يتخلق مثل هذا هو الظاهر ان الجزء من
النفس واحد ولها قوى يتشعب عنها بحسب تجزى القابل اذا فان هذه الوجوه كانت فى الجزء من النفس الذى كانت فى الاصل الذى تولد
عنه البزر واذا كانت الانفس النباتية والحيوانية قد تتجزى تجزيا موضوعا على ما سنعلم فاذا حصلت فى البزر كان
البزر محلا للقوة الغاذية لصلوحها الاستعداد والى ان يتخلق له آلة التوليد تكون الولادة عنه موجودة بالفعل والولد
فاذا وجد الآلة ابتعثت الولد عن تلك النفس الاولى التى هى بالحقيقة غاذية ومولدة وقد سرنا هذا فى كلامنا
فى النفس ويكون شوقا منبثا لتحريك القوة المولدة الاعزم ولا يكون تحريكان النقل والحفة فيه ظاهرا الا ان النقل اكثر
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 النقل الى فوق كما سنه الى اسفل بالذات فى اكثرها وربما
حرك فى بعضها الخفيف الى اسفل اكثر منه الى فوق على حسب ما يولد الكائن

## الفصل الرابع

وحال مولد اجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب النشاء وبحسب اول ما يتولد عن النبات اعنى
اولية ما تطبع ليس يجب ان يكون بالزمان او بالمكان طبيعيان ملتئمة من جزء من اللب ما ينفصل به والعجم من الحب وطبقه
وما ينفصل به واللحاء وما يتبعه وما ينفصل به وقد يتحد بعضه بعض فيكون ذلك فيكون الورق فان الورق يخلو للوقاية وهو فى بداية
الوقت او فى اذا الحاجة فى مثل ذلك الوقت الى الوقاية اشد ولذلك ما يكون حجم الورق فى اكثر الاحوال عند بدء 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 مولد اقل فيحتاج اقل طاعة للمكون الشئ
الضعيف فيحوجه حاجة الى المادة الباقية اقل وطاعة المتكون اكثر وايضا فان المستعمل فى ابتداء النشو من جاهة المولد

ما هو ارطب القوة تجربة على امتصاص عصير الرتم فعرض ان يكون المادة الساقية اقل والمدة في جملة تكون الساق اطول وتكون المادة الورقية اكثر وعلته في التكون اظهر فلذلك ما تكون من الورق حينئذ اعظم حجما من الساق فيما مر بنا ان يكون ساقه اعظم من ورقه تكيف فيما يكون بحجم ورقه اعظم من ساقه كما هو موجود في كثير من النبات ولست اعني ههنا بالساق الساق المنتصب لا محالة وهو الذي يختص بالشجر بل اعني به كل ما حامل للورق والزهر وان كان موضوعا مضطجعا كما لكثير من النبات واما النبات البقلي فكثير منه لا ساق له منتصب ولا مستند انما هو ورق لا عنبر واصل كالخس الحماض والسلق وذلك لسبب عوارض الطبيعة يجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها ومع مصالح بعض الاعراض بحسبها في الاعراض من كان من النبات ما العرض الطبيعي في عوده وساقه ومنه ما هو في اصله ومنبته وفيه ما هو في غصنه ومنه ما هو في ثمره ومنه ما هو في ورقه ومنه ما للطبيعة في كل جزء منه غرض وفي بعضه وقد يقع الغرض على شيء واحد من هذه الجملة وكانت المادة الحاجة في تكوينه لا مضطرة الى جذبها الى استفراغ فضل عليها وكان تكوينها دائما النبات لا يحوج الى حدوث اعضاء لاجل الغرض فقد العضو بتكوين المفقود والا لم يكن بد من تكون عنبر معدا فالضرورة واما لمصلحة ولما كان الشيء الصلب لا يجد غذاء شبيها به منه بلا تدريج لان الغذاء كما علمت يجب ان يكون وطيا حسن القبول للاستحالة فيه وبين الصلابة وفي جان فلم يكن بد من ان يكون بين الغذاء وبين الخشبية من الاشجار جرم هو اسخف جوهرا اليها من جوهر الغذاء الى اجزاء العضو ويجب ان يعتمد في جميعه مثل هذا الجرم في العظام ويجب ان يقع في الوسط ليكون القسم الصادر عنه عادلا وهذا هو اللباب الموجود في الاشجار والخشبية واما الاشجار الجوفة الصنيفة القوام المتخلخلة الجرم فانها لا يحوج الى ذلك وما كان غرض الطبيعة فيه ان يعظم جرمه ويطول مدة في مدة قصيرة امتنع ان يكون صلبا فان الصلب يحتاج الى مادة غاصة وعلاج طابخ والتمرق في مثلها يحوج الى طول زمان فكان عنبر صلب بل متخلخلا رطبا خفيفا وكل ما كان منها اطول فانه يجب ان يكون اكثر تخلخلا وكونه كثير التخلخل بعرضه للآفة فلم يعرف تخلخله في جميع اجزائه بل جعل بحيطه قوتا يحمي كثيرا منها بدل التخلخل الدثر في خلال ثوب ثم عم ذلك بعقد في الوسط ليجمع بين الحوائج الاذعها فيسدل التعرق وكثيرا منها ما يابس بثوب بحيطه وصلب بقرشه الصلب الاعلى يجمع الى الخفة الوقاية فتكون الخفة لا بتوتيره الوقاية للصلابة وهذا كالوتاح وكثير منها لما ضعف بحيط حشي اسوه بحشو تطمى كالبراع ولا يجب ان يكون الانبوب انما يحدث للعنب من نفوذ الحار الى فوق في جوف البنات والعقد انما يكون لعصبا من الرطوبة وارخاء يعصبه ما يعالج فوق فيجب ان ذلك ليس كذلك لهذا السبب بل للغاية المقصودة وان كان الامر بين حادث يعقد وهو ثقل ويعقد في الجوز يعقد من سنان الانابيب الغريبة من الاصل والانابيب الغريبة من الطرف الاعلى ان يكون ما بين عقدها اقصر بشبه ان يكون الغرض في ذلك اما في الانابيب السفلى فان يكون لها حامل اقوى من الحمل واما في الانابيب العليا فان يكون الطرف المنوط الدقة وبالجراءة معتدلا بالوقاية والوسط مغنى عن كلا الامرين ولو عظم وشبه ان يكون معين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة فان الغذاء الثقيل لا يطيع للصعود جدا فيبقى اكثره في الاسفل واذا كان كذلك تعاونت المعادن للعقدة هناك والقوة لا يكون ثابتة على كمالها في اقصى الطرف فيكون لها في وسطا ما يعقد وقفان متقاربة وهذا بعد تجنيس الغرض في الامرين واعلم ان الصلابة يكون لشدة امتناع الناشر او جمود الرطب الوزانة يكون لكثرة الارضية وكثرة الارضية وحدها لا تفعل الصلابة اذا لم يكن بينها انفصال لا

فحلله مواتية لا يفعل ذلك الأعضاء زيادة ثقل كالمعدة والرحم والصلابة وحدها لا تفعل الزوانة كما في الحديد بل
وربما اجتمع الشيئان معا فصلب اليبوس ورزن معا وذلك اذا كانت الصلابة لشدة اكتناز الأرضية والأرضية لا يفاسك
عن الاكتناز وخصوصا في الصاعدة في سوق الأبخرة وعنها الأبر طوبة وذلك من شيئين احدهما بان يدخل البابس في الرطب
فيجتمع بعضها الى بعض ولولاه لما اجتمع والثاني ان يلتصق البابس باليابس فيجتمع معه احد الشيئين المحركة الموزنة الى
الاجتماع في العضلة بان والثاني المتكون للحافظ للاجتماع وذلك بان يتحلل من الرطب الفضلة ويبقى الماسك الكائن
بليبس فتكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليابس والزوانة لكثرة الأرضية وقد غلط من ظن ان الرطوبة سبب الزوانة
بالذات بل انما هو سبب بالعرض وانما سبب بالذات هو اليبس والبرد وبالجملة الأرضية والمثال الذي غلطه في هذا
هو حال دوانة نطفة البيضة المتصعد عنها اذا تم الاناء ونضجتها اذا لم يتم فظن ان ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة
وليس كذلك بل احتباس الرطوبة بل جميع الرطوبة التي تكون بعد البيوسة وانما الذي يكثف ذلك هو الرطوبة
الا يحتبس فيها ويجد مخرجا فينفض كما وبعضه من اليابس ما يارضه فيبقى اليابس غير مجتمع بل متفتت وانما ضعف
بعفارة ما صحب البخار والرطب من الدخان اليابس في الرطوبة الجامعة وبما كانت فيه هينة وبما كانت مائية ولكن الرخو
انما الذي هينة فمثل رطوبة العرموالسرو وانما المائية اللوزية مثل رطوبة الساج والدلب كل رطوبة هينة لزجة
ولا يمكن وقد علمنا ان الدخان كيف يحدث وعلمنا ان السبب فيها الحاح الحار على اليابس بتحميه وتقرهم البخار
منه في اجزاء مائية تخالط دخانية ولزوجية يحدث لعلتين اليابس في الحار وتشدد بها الاتحاد وتنفذ فيها الطو
ولذلك اكثر الأبخرة التي لهذه الصفة مرة تعافه السرفة والأرضة لشباعها وانما الرطوبة اللوزية التي لا دهنية فيها
فتلك التي لا يكون الحار قد فعل فيها هذا الفعل وبما عافت السرفة والأرضة اشتمالها على هذه الصفة الدسومية
اصلا فانها لا الاسم لعيسا اذا لم يكن شديدة المرارة ومع ذلك فان الماسك الدهني اقبل للعفن من الماسك المائي
اللوزي وانما الماسك المائي الغليظ فانه معرض لسرعة العفن وذلك ان الخلط الغليظ وما
يجري مجراه سريع الفساد وقصب الرماح فان الماسك فيها من الرطوبة اكثر مائي مع دهنية يسيرة والبلاد الحارة
الرطبة مصلبة ما ينبت فيها وموزونا فاكوها حارة منضجة في جذب القوة للغذاء وانما كوها حارة رطبة منضجة في سرعة
انجذاب الغذاء الرطب الذي استحبها من الأرضية اكثر مما يستحيله لذي لا يفيده منه في المعتدل والابتي في البلاد
الحارة الرطبة يحدث في جملة الرطوبة التي في ارضها ارضية كثيرة بل يمكن ان يحدث بالأرضية بإسالة الرطوبة اياها
ثم تحلل الرطوبة بتفتيت الحرارة وباستفراغ القوة النباتية عن كثرها فيها محتاج الى تصليب يحبس هناك بيوسة كثيرة
قد جمعها الحرارة جمعا شديدا يماسك الرطوبة كما تفعل في مجمر القرميد ولهذا ما يكون الأشجار العظيمة الساقية في البلاد
الحارة الرطبة وقد تكون في البلاد الباردة جدا الشمالية بسبب البخار ايضا والرطوبة اما الحرارة فالمحتقنة في الأرض
واما الرطوبة فلكثرة الأمطار هناك وان الأنا سفلها ومع ذلك فان النبات تختلف في نوبة اجزاء الأشجار فرب بقعة
منتصفة فيها ساق شجرة وكثير ثمرها وعظم اوراقها وربما 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 الساق والغصن والورق خاصة ما كان من النبات قوي قوة التوليد والتغذية وكان الغرض فيه الثمرة وكان
ما في جوهر الثمرة اسكن لقوة المولدة فيه ان تولد الثمرة سريعة لقوته ولكثرة المادة وطاعتها لو يجيء الى ساق عظيم

منصبه كثيرة منه لبث المشوه من الرطوبة بالحاج الى ساق على ان يكون معتدل المشوه سريعة ويكون ممزوجا
التمار وان امثال هذه الثمار لا تحس بعلق كثيرة منها عليها الا من البرد نفسه وفرع منصبه يتبين من البرد نفسه مثل
هذا النبات يكون ساق كثير التفرع لتكثر منه منابت الثمر صغيرها الغلة الحاجة الى جذبها المادة منه بخلها اليسير تفوذ
الغذاء منه منبسط على الارض لعجزه عن الاقلال وهذا مثل شجرة الجمار والفرع والبقلي فقد اعطيت هذه الشجرة
بدل الاعضاء بالشاق ثانى الاعضاء للتعلق بما يعرض منها وينبغي ان يكون من النبات ما الحاجة الى تحمل انضاجه بل
والى مرور الغذاء بين مستقاه وبين منبت ثمرة اكثر لعظم اسوافه وبين المنصب المنبسط كالكوم وان يكون ما الحاجة
الى الاول منه اقل سند بهذا والى الشاق اكثر لاجل ان ثمرته وان كانت رطبة فهي اشد رصانة من العنب فضلا على البطيخ
وهي اقوى ساقا بحيث لا يحيط الى الارض بل ينتصب لكنه يكون له احوال مما سلف من شدة الخلط وانصباب الشاق واذا كان
سند بالقوة تخلخل الجوهر اذ عن ساقه للانصباب والاستقامة اكثر من غيره مما هو صلب قضيبا وانما كان خشبه تخلخلا
ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه ولا شك ان الجارية في مثله الجاري فيها يجري ان يكون لحاء مثل مشدد التخلخل ليكون
ليفيا والاحق منه احد لحاء والابرد الارطب منه انبساطا كما كان في امرجة شجر الناس وجب ان يكون النخلة او هي على
هذه الصفة فانها رطبة الثمرة ولكنها اجلس من الكوم وامض منظرا الى الايام جدا ولان امثال النخل والكوم مغاربة
الطبيعة في غير البلاد البادية جدا فانها اذا غربت في البلاد البادية وصرف ما لكن فقد اعين بمغرب صنعتها
مغربها فقد يكون مذعنة بطبيعته بالصناعة والاعتبار مصروف الى الحكم الطبيعي والحكم الطبيعي لا يجوز مثلها الثمرة الى
كن شبيه بغلظ الجلد فان الحر فيها من لحاء والبرد مضعف مغاربها الطبيعية فلهذا يكفيها من اللحاء ما كان ليفيا
سخيفا وفي ذلك تمكن لعضولها التي تكثر في حال تخلخلها لسعتها وشدة الحوة الجاذبة فيها من التحلل وجملة الغرض
في اللحاء الوقاية واول قائل من الورق واما الجلد فانما يستحكم عندما يكف الشاق ويبدو ويتبعه من الاعضاء وكل
شجر كثير العضل كثيفة قوية فان الرطوبة الرخية تضعف عضله عن الانكماش مما يعرض له من التثني والتواطو وكل شجر ليس كذلك
فان منبت ورقها وعضو عند العقد وكل منبت للحاء الشاق الذي يبتنيها وان العقد اول ما يحس عند
العقد الثمار اذ الى موضع منه عند الثمرة من حيث الى وجه هو الموضع الذي يعرض له منه احشاء واما الجزء
الجمة بعضها فكانها تمد الثمرة الى مقصد احد سندا شفقا فلهذه العلة ما بين الحض الزايد والحاء والورق
هذه المواضع والورق خلق لغرضين احدهما الزينة وذلك لاجل الثمرة الذي خلق له النبات اعني الجوز والاخر في الضمنة
وهي لاجل النبات نفسه وذلك لانه بقي الاجزاء الضعيفة من النبات عن آفة الحر والبرد مثل الاعضاء الرطبة الى ان يستحكم
لحائها ومثل الثمار الغريبة العهد بالتفتح عن اكمامها وليس يكفيها من الحر والبرد غطاء ما يكفيها اضعاف الرياح الثائرة
بثمارها بقضها لعضوها وفي كل وقت وحيناط تنشقها لاصلاح عن خط واحد كما تعتاد ان يكون عادة للورق وليالي
الجوز الا وذاق غذاؤها من مدلها كانها واضع العروق في الجوز ومن الورق ما حيا الحر يسهل عضلا فيكون لذلك
تخرب الحشف منشاكل التعضين في هذا كالتمر فيكون وقايته ومجده معا والسبب في ذلك ان المادة التي يتكون منها الورق
في مثله فوية القوام رديئة فتبة اذ ليس لمثله من التجرم بعد بعض البتة خاصة غذاؤه وكان عرضة وعضة وقد
تتصرف الخاصة من هذه الاوراق فيكون وقد فاشيا من خاصة غذاء الضاج لجوهره وما يتبع الطبخ جوهره من عضو
ولهذا ما يقصد مثله استحفاظ ورقه صيفا وشتاء واما الورق الذي هو كالوقاية فيسقط عنه عند نضج الثمرة واستكمال

الغصن الطبيعي يكون فضلا ولي وحفظ وخصوصا اذا كان من الطبيعة عليه معاونة مثل كونه غير مفصول ولا مفصولة
من فضلة الغذاء دون صورته فلا تعفي الطبيعة احكام امره او كونه مستمرا مع الاستمرار غير ينبع الرطوبة المائية
خارجا مثل ورقا عجمها مثل تينها وضعيفها الى الجرة رقيقها فيفش في تعذية الورق وقضبة الخليل وجاكان
سقوط الورق مع هذه الاشياء كثيرة استطاعي الثمار او لطرية الثمرة ولا يفضل الورق فاضلا فيها من الثمار
من الجماع من الضلع الدرق والورق يسمع حين اذا السبب الطبيعة وامابسبب اضافة الذي بسبب المتبعة فاذا كانت ثمار
وطبيعة ماينة ونوعية قوية على الافساد وخصوصا اذا لم يكن كثير تمثل بل كان امينا في عوام الثمرة ما يحملها واما الذي بسبب
العناية فاذا كانت الثمرة كثيرة العدد في موضع واحد يحتاج الى الجاف واسع كما ينقل من الكرم او كانت كبيرة في ذاتها
عظيم الجرم كالبطيخ والاترج او كان خلق الغصن في البارد سريع الفتن الى الجرم كبير مستمر مثل الورق مثل او كان الغصن كما
لذلك كثيرا ما ينسم من الورق يحوج لتسخيف له مثل ما يحمل عليه غصن الرمان ما ينفذ من غلاظ ويكون مع وفاء بثمرة
الورد يمكن التنبيه من الخلل ومن شان الورق ان يغلظ على الساق وكبر على الغصن لان الساق هو في نفسه قوي في
لحاء نفلا يحتاج الى وقاية يحتاج الى وقايته كثير من الاشجار ينقطع ورقه بعد ظهور ثمرته لجزء صغار قوة
للتخفيف فاذا كانت الثمرة ليست في هذه في بعضها الى الترتيب على الاستحكام والتخفيف كالحمض الحامض ومثل ذلك يتخفيف
كثرته فان الكثير اذا تفرق كان اخف محملا من واحد عظيم له غلاظ واحد عليها الحمل وحدها ان من الثمر ما يكون الورق
وتقريبه بسبب محفوظة مورق مثلا ثلثا او ربعا مثل التين الذي بطائفة منه بنيه لها فاما من كل عدد
خمسة اغصان واحد كان من خمسة او ثلاثة من الثمار واحد من التين ما يورق من غصن ومنه ما يورق من خمسة
ومنه ما يورق من اصله ومنه ما يورق من كل مكان **الفصل السادس** فيما بينه وبين التين من
التفاح والبرقوق والسوك والتفاح وما شبهها ان من ثمار الثمر ما هو يكثر في مثل العنب التين وقشره الاول منه
عنه كثير بارد ومنها ما هو في غلاف قشري كما لما ومنها ما هو في غلاف غشائي كالحنطة ومنها ما هو في قشر صلب كما
البلوط ومنها ما هو وعاء قشري كالجوز والثاني ومنها ما هو سريع التفتح جدا ومنها ما هو ابطأ منها ومنها ما هو
عديم ثمرة في الشتاء ومنها ما التغير وعدم معلوم ومنها ما ليس لتفتحه وقت معلوم بل ينضج في اوان شيء كالتين
منها ما يحمل كل سنة ولا يحمل اخرى وحسبان يكون ذلك في الاشياء التي مادتها قليلة فلا تسع ثمارها كل سنة منها
ما يحمل سنة شيئا وسنة اخرى شيئا اخر اليس منه او اضعف منه وقد تكلم المتكلمون من اطباء العمل في جميع ذلك ما هو
شيء لزوما عليهم في تفتيشها ولكنها كانها اصحاب عن صنعة المحمدين حتى جعلوا علة ما لا يثمر من كبار الشجر او
ثمرة كونه كبيرا ونفرق غذائه فيه كانه ما كان ممكن ان يكون سنة ما يعتد به التغير الذي يكون الوزن به الشجرة
بل حسبان يكون الامتلاء الذي صد منها حشيها فلا يبطها في الجرم والذي صد منها ثمرها فلم يتجه الى ان يعظم جدا بل
عظمت ظما موافقا وصرف غذاها الى النماء واما اذا كانت شجرتان من نوع واحد وعرض لاحدهما ان كبر جدا في
الاكثار ظنوا ان السبب الذي عظم جسمها صرف المادة الى حشيها لانها اعظم جسما لانها من اعظم ما يكون
لتكون الثمرة على ما سمح له العرس بعد ذلك بوان الحشيش لولا ذلك لكان جسمه لا يعظم او كان الغرس يحتاج في صرف غذاه
الى الثمر الى اعفاء كثيرة وتغيرات مناسبة لاحتياج الى ذلك كله في صرف الغذاء الى الحشيش ويكون الشجرة التي اعفت في
السن عاجزة عن ذلك فانها في القضاء فيعجز عن الثمر لها الشجرة ولا تخرج ثمرها السنة وزيادة ثمر الحشيش عنه من اجله

الخشب الذي ضربوا به المثل من ان السمين اقل بولا بد من العضيف فليس لعظم الجرم بل لرداءة المزاج ولانماء السوطوس
مختلف منها طبيعية ومنها غير طبيعية او معضوة في الطبع كمرارة اللوز ودلك اما لامزاج كما يسبق مرارة اللوز واما
للعفصية كما يستبق حموضة العنب وقد يصلح هذه الطعوم بان تعدل المزاج وقد يفسد بان يورث على التجفيف ما يجعل مزاجه
فانه اذا دهن عضو اللوز فيكون ما يتبقى عليه من اللوز سرا كان الدهنية يبقى للاحراق ويسخن الجاور فيحدث مزاج
مرار في جميع ما يتبقى من الموضع المدهون وما كان من التمر عظيما عظيم مما يبقى وما كان صغيرا صغيف اخف مما يبقى
كان ياشر الجرم بالبس لعدله كثرة الجوط النافذة فيه لان غذاء يكون يابسا من جنسه فلا يطبع جذب الواحد جملة الطبع
الغريب بالامساس وما كان من التمر صلبا ولبسا جدا في الاكثر جعل عشائه صلبا اذا الصلب يناسب ان لا يقبل
يجب ان يكون اصلب الحوة وهذا كالجوز واللوز واما اللين جدا فلتحلل فانه سريع القبول للاءة محتاج الى عشاء
وشبع مثل الفطن ولذلك ما وزع الفطن على غلمان سخي واكثر ما له تمر كثير فله بوزة واحدة فان بوزه صلب ما هو معروف
البوزة فانه اذا تصلا به واكثر ما له بوز وهو رطب صلب وبين البوزة فانه حاجزة فان كان اللحم صلبا يابسا فرق يلتبس
وبين النوى فيحتاج ان يفصل اللحم بالعشر الحاجز لئلا يمتص رطوبته وهذا كالستر جل وما لم يكن كذلك النوى الغذاء
باللحم والحم بالغلاف ليحسن الانفصال واكثر النماء والرطبة عليها انما وع وذلك لانها تحتاج ضرورة الى بقشر الجزة ورطوبة
وخلالها وذلك الى الجهة الداخلة فتحتاج ان يكون هذا الغشاء ماسكا واسعا كما في التفاح والكمثرى واما فضل تحلل عشاء
كما في الرمان ويحتاج ان يحتاط الانسان لنفسه فيما يشبه كالظلة لئلا يحال التحليل الهواء عليها ويشبه كالتمام
الخشبي او الحجري لكثرة ما يحتمل من الاشياء الحارة جدا فيضعف ومثال الاول الرمان ومثال الثاني التفاح والغرض فيه
ان يقصر التحليل على دفع الطبيعة بالعنف الكائن واما البلوط فان فصله بين جلده وكثافته وهو سترجم يحتاج ذلك
وبوزه الاشجار بعضها مصمتة وبعضها ذوات ابر ليس السبب في الاصمات هذا العذاء في الجرم وان مثل هذا الكلام
كلام من يحكم على الطبيعة بل السبب فيه عرض طبيعي وليس يجب ان يكون لاجله معلوما وشبيه ان يكون فيه عرض متعلق
بما يتولد منه وكل بوزة ذي ابر هي فانه يحتاط فيه بغلاف غليظ فاما تحتها اصلبا الى العصبية والحجرية فاما لستدل احتياجها
الحرارة فيه بمكن من تولد الدهنية وما كان من هذا الجنس غير محرق في حوز تحتين بل انما عليه غلاف فقط وشبيه بجعل
كالتجزة منه فان حمد يكون اصلب مثل الجوز واللوز وما له الا غلاف محيط اجزء عظيم مفصول نفسه ليس على انه كالعذاء
لم يحتج الى يصلب غلافه جدا مثل الستر جل والتفاح وربما اعين بلون يجانس لون القشر ويكون قوامها قواما كاما وما كان
غلافه اعظم من ذلك وجمع صغير الحوالي ذلك اذا حاجة مثل حب البلخ والفرع وكل ما هو في قشر واسد النبا ما عشره
كالحنطة وما شبهه غليظ هو كالمسبوك عنه لئلا يتجرد واللب الذي تتمه بينها وبين العشر الصلب قشر يضعف عن قبول الجيد
الامطال وكثير من النوى الحب وخصوصا الصلب منه بغير الاعراض لعشره احدها ليكون مسفى لئلا يستفع منه ما دام
وخصوصا فيما جوفه صلب يكون نشفه ابطأ والثاني ليكون له مستفرغ منه والثالث ليكون الممد الرحمي الذي منه كالكيف
لثوبه فان ذلك يحتاج الى ان يكون الطف والين بسيرا واذا كان منصلا بالصلب جدا كان شديد التعرض لان تفصلا
عنه ابدا في سبب صلبه فيحدث في حوزه كثيرا ما يحدث في الحوايا ما عرضا فيكون عليه من الجانبين شبه جناح مثل ما يحدث
الباقلا وهذه للبلادة عما كانت في اخلاق البوز والحبوب اذا كانت قوته القوة على الجوز للغذاء ولا يحوجها الى الضعف
الى ان يحيط عن حصة البها النشو وهي الجهة العالية فان لم يكن القوة قوية كانت جدا كانت هذه للبلادة في الارض اعدا

من الاشيا

من الاشيا التي لا يحوجها جمع غذا الى الاخراج عن الوضع الافضل واما ان احوجت الحدة الى مثلها في حب السفرجل و
التفاح اذ كان ما يحطها مفضول استقشره جاذبا للغذاء الى ذاته فيكون الاصلح لحبتان تخبد بحي من الغطاء قوة مسبل
الغذاء ويكون اسبق من غيره ولذلك خلفت غشاوها الوتحت واما الذكر في الحبوب ربما والحد وده الغصن او الساق فلم
يدفعها الغضا من جميع الحبوب وكان في حجمها يحيطه مفصل غذاء ورطوبة جعلت الماحي الحجم ما يحيط به كالمشيمة
الورقي او القشرة ومن الاصل شي شبيه بالعروق والمشيمة باقي الحبوب متصل بها ويكون سائبه توجيهها الطبيعية اليها
كلها كحب البطيخ الاخر والقثاء وغيره وكثير من الورق فيشتمل على طبيعتين كالقشور متين ويكونان متضادتين في الطبيعة
فيحصل لها حاجز صلب مثل بزر قطونا دون حلية لها بينه منه محفل وعنب فيه خط لها وجعل بينهما غشا صلب
يجاور الحاجز لا ينبسط المتغشان فيهما فانه اذا دق كان فعله غير فعله اذا اخذ غير مدقوق ويلع من شد اصلا
الجاذب الذي حتى ومنها ثمار ذات شرج يخرج بها لم يحله الحرارة الغريزية ولا يرد من باطنه شي واما ما ثالث الطبيعة
فقط وليس كل شجرة تبرز يحيى سنة واحدة بل كثيرها اصله قوي عظيم فتتفرق فيه الغذاء وبطي الولادة وربما احتاج الى
سنتين بل مثل البصل والزهر يكون خلل الزر او خلل النبات فتولد فيه ما هو ضايق عن ضنو الرتبة ومنها ما هو
ونابه عن صنو الماء في النبات المائي كما على التوت ومن الشوك منه شوك اصلي ومنه شوك زور والشوك الزور والشائك
يكون غصنا فرخ فلم يتم تكوينه لعوق المادة او لضعف القوة واما ان يكون فضلة وذلك نجيز مالا عهد نعت والفضول مع
مادة على نحو ما يكون منها شي فوقيا الشيء من الشي كما تتولد كالشامة وكالغدة وذلك اذا كان الفضل مستاجعا
من الغذاء والقوة جيدة الانضاج بما يفعله مادة عند بحر سعير مناسبا كما يفرع الخاط وتغير ذلك في النبات
المقنوع بالنسبة الاث وقبلك يكون الفضول منها ما هي فضول الهضم الاخير الذي يكاد ان يكون جزءا من المعتمد
فيندفع خاكيا له لجزء وهذا الفضل ربما كان عن كها بر وربما كان عن غضوضة المغرفة فلا يكون غذا
فضلا ومن هذه الفضول يتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ومنها ما هي فضول الهضم الاول الرطب الذي لم
يستحكم مثل الصموغ واما الشوك الاصلي كالسلاح للشجرة عن الافات وربما كان الزينة وربما كان لمنفعة ثم
يتعلق بالشجرة كما يكون منها على النخل ليكون كالمدرج الى الجني انشاهو وكثير من الاشجار تشوك في حداثتها ثم تنفض الشوك
اذا استغنت عنه بالقحا الصلابة وربما استغنى بالاشواك لرديئها والشجر الصمغ مثل البستة والبلبة وكما
مقبوحا بالرطوبة والحرارة حتى الذي فيه الحرم فيه الذي لو كان الحرم بعضه كالوسيلة اطول كان يكون دهنا او دهنيا
وقد يكون من اللبني ما هو مائي او ناري ومنه ما هو دهني الاشيا مثل لبن البيتان الذي يعقد في لا دهنه ومن الصموغ ايضا
ما هو برود انه مثل السندروس والبيتان الذي يسمى الدلام في بعض الشجر الذي يعقد في الكوثر فصل الماثية

## الفصل السابع

في كلام كلي في اصناف النبات ينبغي الكلام في مرجه الاشيا التي لها نفس غذوية فقد ذكرنا منافع اعضاء
النبات وبقي علينا ان نتكلم في النبات كلاما كليا فنقول من النبات ما هو شجر مطلق وهو القائم على ساقه ومنه ما هو حشيش
مطلق وهو الذي ينبسط منا بطيا الارض ومن النبات ما هو بقل مطلق وهو الذي لا ساق له اصلا مثل الخس ومن النبات
ما هو شجر حشيش وهو الذي له ساق منتصب ساق ينبسط مستندا على الارض او الذي ينتصب ويعرج من اصله ايضا
كالقضب بحبة واما الحشيش البقلية وبقية عسية نقى التي لها تنبت من اسفلها ولها مع ذلك ساق
كالملوكية ومن النبات ما هو بستاني ومنه ما هو بري لا يحمل الترويه فبينها ما الترويه فينصب له طبيعته جاوز

انبتا من النبات ما هو سبخي ومنه ما هو حلي ومنه ما هو مائي ومنه ما هو خشبي ومن النبات
ما هو طحلبي الوصل بعيد ومنه ما الأصل الوصل والوصل قد يكون بالجام الموصول بالموصول به فيحتاج ان نبدأ في
ان نطلق اسما كالاتصال الجيد بالمائية من الفشر في الفشر وقد يكون بالجام الموصول به في الموصول بان نجعله هشة ثم غلا
هشة وقد تكون البنان الغرس فقد يكون منه ما يحتاج الى ان يغرس من اصله لا محالة وقد يكون منه ما يقبل الغرس غصنه
الموصول لا متصلا بما يبعد عنه جدا وقد يما يوصل الشيء بالبعد عنه كالعليق فانه يوصل باشجار شتى والسطم والزيتون من
البنان ما يحتمل الى الحيتي لخوه وذلك مثل النمام يصير هشيما والبادروج اذا شاء اسفرم وقد استغل جماعة من
بانيا نه على هذه البنان متكلفة وبعضهم اخذ يجس علة كل خاصة حتى حاول ان يبين العلة في اصباغ النقوش واختلاف الالوان
وذلك من محال الممكن فانه ليس شيء من ذلك يتبع موجب الطبائع وضروره الضبوي بل يتبع ما يتبع النفس التبانية وتوهمها
وان كان لا يحصل الا بتوسط هذه الطبائع فانه ليس يوجد شيء الا بأحراق ومزاج الحجوة وليس يتبع الشيء الا الشيء
الاخر مما قيل على الشيء في موضع اخر واذ قد مضى منا الاحاطة بعلل ذلك واسبابه علما انه لو حصل في مواضعها من البنان
بسبب طبيعي بل بسبب نفساني لحصل كل علة في حدته لاشتغالنا انما اشتغلوا به فحصل على انه لا يمنع ان يكون كثير من
هذه الاحوال الجائية عن ضروره المادة وحركة الطبيعة الا لغاية فان الغاية قد يتبعها ايضا ضرورات وقد استقصينا
قد بيناها في موضع اخر وهي الذي يلزمنا ان نوضح القول فيه الكلام في اسرار هذه البنان بحسب الصناعة من اين ابتدأنا
ليكون مبدأ ما للطب ما يجري مجرى فنقول قد بان لك مما سلف ان اركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية
هي العناصر الاربعة وانها تمتزج فيفعل بعضها في بعض حتى يقهر على فعادل وعلى غالب فيها بينها واذا استقر على
شيء نحو 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 اراد به وان المزاج المعتدل في الادوية ما
يراد به وقد بينا انه يراد به ان البدن الانساني اذا لاقاه وفعل فيه مجاورته العزيزة لم يعد فيؤثر في بدن الانسان تغيرا
او نوطيا او تخشينا او تليينا فوق الذي في بدن الانسان فقد بينا ان مزاجه مثل مزاج الانسان وان مزاج الانسان الاكمل
الا لانسان فاذ قد كوتد ذلك فاعلم ان المزاج على نوعين مزاج اول ومزاج ثان فالمزاج الاول هو الذي قدمنا ذكره
والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث عن اشياء لها في انفسها مزاج كمثل مزاج الادوية المركبة ومزاج الترياق وان لكل واحد
مفرد من ادوية الترياق مزاجا بحسبه ثم اذا اختلط وتركب حتى يخمر يحدث لها مزاج جملي مزاج ثان وهذا المزاج
الثاني ليس فانه يكون كله عن الصناعة بل قد يكون عن الطبيعة ايضا فان اللبن بالحقيقة ممتزج عن مائية جبنية وجبنية
وكل واحد من هذه الثلثة عنصر بسيط في الطبع بل هو ايضا ممتزج وله مزاج يخصه لكن هذا المزاج الثاني في اللبن هو
من فعل الطبيعة لا من فعل الصناعة وهو مخالف للزبد والمزاج الثاني قد يكون على وجهين اما مزاج قوي واما
مزاج سلس فالمزاج القوي مثل ان يكون كل واحد من البسيط ان اتحد بالاخر اتحادا يصير غيره وهو في اتحاده الثاني مثل
حمرة الذهب فان المزاج بين وطبخ جاد قد بلغ مبلغا يحير النار تبريزا عن التفريق بينهما فاذا سلمت المائية الصعبة او
نشبت بجميع جواهرها اجزاء الارضية علم بعد عجز نضجها على تخليصها الا رسما الارضية اياها كما تفعل على مثل في الذهب بل
في الرصاص والانك فاذا كان من المزاج ما استحكم هذا الاستحكام فلا بعد ان يكون من المزاج الثاني ما يحير النار
العزيزة التي ضيناعن تفريق ما بينه وما كان هكذا فهو المزاج الموثق فان كان متعذرا في جميع البدن الى ان يصير الحر

صوبه

كتاب الله

كاجزاء الانزج ومنه ما هو خفي فان البزور قطونا فيشبه ان يكون قشره وما على قشره قوى المبزر به والدقيق الذي فيه قوى التنضيج يعني بكاد ان يكون دواء محمر الوجه قشره كالحجاب الحاجز بينهما وان شرب عنه مدقوقا لم يمكن صفاته جوهره ان ينفذ قوة دقيقه في باطنه بل بعد بقاهره ولهذا وان دق في ظهر دقيقه فيشبه ان يكون الذي يقال من انه سم انما هو بسبب ظهور دقيقه وخشونته ويشبه ان يكون تقيء المدقوق منه لهذا الخان ويصح الصحيح منه اياما ودعه فحلف الشيخ هذا المقدار كاف في اعطائنا هذا الاصل ولنختم كلامنا في النبات فان استقلنا بجوامع جزئياته او قصرنا

تكن كانا قد نزلنا الى صناعة جزئية

تم الفن السابع من جملته

الطبيعيات

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

## الفن الثامن في الحيوان من جملة الطبيعيات وهو في جوامع البيان وهو يشتمل عشر مقالات

### المقالة الاولى من الفن الثامن ثلثة فصول الفصل الاول في اختلاف الحيوان من جهة

انا وفي الطعام والاخلاق والافعال الاعضاء والمتكلم الان في الجزء الذي يحث عن جميع هذا الكتاب بحسبه في العلم الاول الا في تشريح اعضاء الانسان فانا نؤثر ان يجمع التشريح والمنفعة في موضع واحد في اشياء قليلة وتفصل من الاخبار ما نفصل فيه ونوفي من الكلام النظري ما يليق بابنائه وجنسه هذه الفنون ولنبتدء الكلام في اختلاف الحيوان واول ذلك في اختلاف الكل الكائن بسبب الاعضاء وقد علمت ان الاعضاء منها بسيطة وهي الاولى الجزء المحسوس منها احد الكل كالعضو العظم ومنها مركبة البسيطة ليس الجزء منها وذلك مثل اليد والرجل وهي مركبة من الاولى فنقول ان الحيوان قد يشترك في بعض اعضائه اما الشركة فمثل اشتراك الانسان والفرس في ان لهما احما وعصبا وعظما وان كان المشترك فيه واحدا بالجنس لا بالنوع واما التباين فعلى وجهين لا محالة اما ان يكون التباين في نفس العضو في التباين في بعض العضوانات ان يكون من حيث هو مركب كيف هو مركب الى واما ان يكون من حيث هو بسيط ايضا ومثال الاول ما بين الانسان والفرس في ان للفرس نبا وليس للانسان وان كان الجزء الذي البسيط الذي للفرس وهي العظم والعصب والجلد واللحم والشعر موجودا في الجنس ومثال الثاني اعني اختلاف الانسان والسلحفاة في ان للسلحفاة صدفة يحيط به وليس للانسان وكذلك السمك فلوس والصدف شوك وليس للسمك 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 الانفعال اما الذي من باب الكم فاما ان يتعلق بالعظم مثل كون عين البوم كبيرة وعين الفار صغيرة ويتعلق بالعدد مثل ان ارجل صنوف من العناكب ستة واربعة اصناف اخر منها ثمانية او عشرة واما الذي من باب الكيف فكاختلافها في اللون او في الشكل والعمانية واللين واما الاختلاف في الوضع مثل العنق والعضو الذي هو مبدأ الفعل عندها للعنق وذلك الفرس عند الترة واما الاختلاف في الفعل مثل كون اذن الفيل صالحا للذع مع كونه الة للسمع ليس كذلك في الانسان وكون انفه الة للطبخ ومن انف غيره واما الاختلاف في الانفعال فمثل كون عين الخفاش موافقة للضوء كان عين الخطاف مانعة للضوء الذي في الحيوان اما رطبة واما يابسة ومن الرطبة الدمع والنخامة والبزاق والمني وباقي الاخلاط والفضلي ومن اليابسة العصب والجلد والعرق والشعر والعظم والظفر والظلف والقرن وما يجري مجراه فهذه من الاختلاف الحيوان في الاعضاء وقد يختلف الحيوان من جهة المأوى

فمنها نابتة وبعضها يبتدئ برية والنابتة على اضرب منها ما مكانه وغذاؤه ومنفسه في ظاهر الارض التي تنشؤها كالنبات
فهو يقبل الماء الى باطنه ثم يرده ولا يعيش اذا فارقه ومنه ما مكانه وغذاؤه في الكنة مع ذلك يتنفس من الهواء فقط وان
كان مقره في الماء فلا يبرز واكثر ما لا يبرز ويغار في الماء ومثل السلحفاة المائية ومنه ما مكانه وغذاؤه في الماء وليس
يتنفس ولا يستنشق مثل اصناف من الصدف والحلازين التي لا يظهر لها هواء ولا يسلك في الماء الى باطنها الا على سبيل
استفادة الغذاء لا على سبيل التنفس وسبيل التنفس ان يستنشق ثم يرده الروح الحار الباطن ويدفع الفضول الحارة
التي اذا احتبست في الحار الغريزي افسدتها الحار الغريزي وانما يكون الحيوان مائيا لان مكانه الطبيعي ماء وليس
يكون مائيا لانه لا يعيش الا من الماء فقط ولا يتنفس الا من الماء فقط كما ان الحيوان البري ليس يكون بريا الا لان
مكانه الطبيعي هو الذي لا يمكنه ان يعيش من الماء وما فيه ومعلوات 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 يعكس والحيوان المائية
تختلف بعضها ما فيها الذي ينتسب منها الا الى الجادية وبعضها ما فيها منها الطائر مثل الضفادع وبعضها
ما فيها ما هو البري والحيوان البري ومنه ما يتنفس من طريق واحد كالنعم والخنزير ومنه ما يتنفس كذلك مما في الحيوان منها
مثل الخرزان كالزنبور والنحل ومن الحيوان ما يكون مائيا ثم يستحيل بريا مثل حيوان يسمى بالبونانية مادام شابا
وهو يعيش في الاهوار ثم انه يصير ذا جوز ويصير سطوس ويهرب الى البر والحيوان المائية منها الجبانة ومنها شطبة منها
طيبة ومنها خبيثة والحيوان المائية منها ذات ملاصق يلزمها كالاصداف ومنها مبرئة الاجنة مثل السلحفاة
والضفادع والملاصقة منها ما لا يزال يلصق لا يبرح ما لصقها مثل اصناف من الصدف والاسفنج ومنها ما يلصق مرة
ويبين الملاصق لطلب الغذاء اذا لم يكن غذاؤه الكافي فيما يهوي به الى الماء او يصل به ومن الذي يبيض انا يبرز ويرعى مثل
حيوان يسمى بالبونانية ماد والبقي والحيوان المائي المنتقل في الماء ومنه ما يعتمد في غوصه على رأسه في السباحة على اجنحته كالسمك
ومنه ما يعتمد في السباحة على ارجله كالضفادع ومنه ما يمشي في قعر الماء كالسرطان ومنه ما يرحف مثل حيوان يسمى بالسمك
الاجناح لكالدرد واما الحيوان البري وكل طائر منه ذو جناح فانه يمشي بوجليه من جلة ذلك ما مشيه عجيب كالحفا
الكبير الاسود والخفاش وانول قد رايت طائرا يشبه الباشق اضعف واصغر منه اذا وقع على الارض وقع منبطح الجناحين عنيف
مستفلا كانه لا رجل له ويمشي بتكلف وذكر في التعليم الاول اصنافا من الخطاف وبيتوديا بنيه لا يظهر الا بعد الطرق الوحشية
وهو قليل جدا واما الذي جناحه جلد او شاكلة يكون منه ما لا رجل له كضرب من الحيات بالحبشة يطير الطير يخالف
بعضها بتعاقب معا كالكركي وبعضها بوتر الفرد كالعقاب وجميع الجوارح التي بنانها وقع على اللحم لاجناحها الى
الحمال لتصيد منافعها به ومنها ما يتعاقب وجايكونان معا كالقطا ومنها ما ينفرد بناوه ويجمع اخر في الحيوانات
المنفردة قد يكون مدبنة وقد يكون بوتية صرفة وقد يكون بينانية وقرنية والانثى من بين الحيوان هو الذي لا يمكنه
ان يعيش وحده فان انسانا حيوان معيشته ملتئم بالمشاركة المدينة والنحل والنمل وبعض الغرانيق تشارك الانسان في ذلك
لكن النحل والكركي يطبع وعيشا واحدا والنحل له اجتماع ولا رئيس له وقد يختلف الحيوان من جهة الطعم ونقول ان الضبع
اكولة ومنه لا يحب منه اكل عشب فقد يكون لبعض الطير طعم معين كما للخطاف خذاؤه وهو ذباب الكبوت فانه يتبع الذباب
وقد يكون بعضه يتفق الطعم والحيوان قد يختلف بان منه ما يأبى بعض نوع الطعم ومن الحيوان ما الدماوي معلوم ومنه ما ملوم
كيف لفض الان بلد بعضهم للحضانة واللواتي لها ماوى فبعضها ماويه شق وبعضها حفر بعضها ساويه فلذ واصبوا بعضها

ما وبه وجه الارض وايضا من الحيوان ما يحمل مؤنته لسلاحه كالضبع والدب ومنه ما يحمل مؤنتها واكلها لغيره وبعضه
في الوقتين كالهرة ومن الحيوان ما هو انسي بالطبع كالانسان ومنه ما هو انسي بالولد كالهرة والفرس ومنه ما هو انسي بالتعهد
كالعقور ومنه ما لا يانس كالذئب والسنانير ومنها ما يدرع استبناسا ويسعى مستأنسا كالفيل ومنه ما يطوى كالاسد وشبهه
ان يكون من كل نوع صنف انثى وصنف ذكر حتى من الناس وايضا فان الحيوان منه ما هو مصور ومنه ما لا صورة له وكل
مصور فانه يعبر عند الاغتلام وحركة شهوة الجماع اشد تصويرا الا الانسان وايضا بعض الحيوان متشوق بعد كل وقت
كالديك ومنه عفيف له وقت معين يجيء فيه ومن ذلك ما يكون عند الجميع قليل الجماع ايضا مثل الحيوان المستحي والفرس
سلس البول وايضا فان من الحيوان مستعدا للفراش دائما اما مع جنسه واما مع كل جنس ومنه فوق ذلك يتخذ الانس
بالاخلاق كما يختلف صبا بوالاشياء فبعض الحيوان ان هادئ الطبع قليل الغضب والحزن مثل البقرة وبعضها شديد الحمد ما
الغضب كالمخزباز البري وبعضها حليم جزوع مثل البعير وبعضها ذو الحركات مثل الكلب وبعضها جرو وقوي شهم ومع
ذلك كبير النفس كريم كالاسد ومنه قوي مغتال وحشي كالذئب ومنه محتال ذو الحركات كالثعلب وبعضه غضوب
شديد الغضب سيء الا انه ملوف مودد كالكلب ومنه شديد البأس سناف كالفيل والفرد ومنه يرجع الى الجبانة دنيا
كالارنب ومنه جشع سناف مبذاء محتال كالكلب ومن الحيوان ما هو شديد الحفظ مثل الحمار والجمل واما ما يكرم الشيء
فالانسان وحده لما كان كل حيوان رطب الجوهر وكان فيه جوهر حار يحلل رطوبته ويحبط به ايضا هو محتاج
ضرورة الى الغذاء وهو بدل ما يتحلل والحاجة لذلك الى اعضاء للتغذي ولما كان الغذاء لا يستحيل كله بل يفضل
لا تحالة فضل انعم اعضاء الغذاء المولد والى قابل والى دافع والحيوانات كلها تشترك في هذه الاعضاء فان بنا فيك
ما جذب الوجه المذكور والمقبول منه بالبين هو الغذاء وبالحقيقة لانه يستحيل الى ان يكون بدل ما يتحلل وعند لعب
البدن كل رطب غذاء بل ما فيه مزج ما مع البدن ما الماء وحده فلا يستحيل الى هيئة مزاجية بل الحاجة اليه لتوفيق العدا
وتشبيهه وليكون ايضا جزء من الشيء المستحيل غذاء لا بعض المستحيل غذاء والرطب اليابس يجتمعان في قابل واحد الا
يختلطان اذا مذ فهما فربما كانت واحدة كما في الطير وربما كانت اثنين كما في الناس وحد وان الاربع فاربعة اعضاء
بها مشابهة مكملا له مشابهة لدفع فضل الرطب فله معا وله دفع الفضل اليابس وليس يمكن ولما كان لبعض الحيوان
انما يبقى نوعه بالتناسل احتاج ضرورة الى آلة يدفع بها الوزع الى آلة من اخر يقبل الوزع فيكون في اعضائه قوة
وازاء الوزع ومستوعع للوزع فيه ما يكون الولد اما رحم واما كالرحم مثل ما للطير وكل حيوان عضو خلق لحفظ
رطوبته الاصلية وولده اما كانت الرطوبة دما فيه دم او شيء مكان الدم فيه كالبيض له دم وجميع الحيوان فان قوته
الطبيعية وهي اللمس من بين الاحساسات بثم بعضو بسيط كما في الانسان للملمس او عصب في غيره شبيه الخيوط اما سارية في
الحس والحركة فيهم بالاعضاء الآلية دون عضو بسيط والحيوان منه ما تناسله بان تلد اما حيوانا وبعضه ما تناسله
بان تلد اما بيضا وهو كالنحل والعنكبوت فانها تلد دودا ثم ان اعضاءه تستكمل بعد منه ما تناسله بان يبيض اما بيضا
بيضا كاكثر عظم من الحيوان البحري كالدلفين والسلاحف وكلها له شعر او شوك فانه كالشعر ان كان فانه يصلها ايضا
كالقنفذ فانه يلد حيوانا مثله ومنه ما يبيض في بطنه ثم يصير ذلك دودا مثل البحري المعروف بصل الابيض دودا كان ثم
صار قبل ان يبيض حيوانا كاكثر الاخاوي وما كان من البيض يحيط به قشر صلب فهي باطنه لونان مياض مشرب
بصفرة مثل بيض الطير وما كان لين الجلد فهي باطنه لون واحد مثل بيض سلاحف البر وما لم يبض واما رحم الحيوان فانه الاجل ومنه

ما ليس له رجل من الحيوان ذى الرجل ما له رجلان فقط ومنه ما له اربعة ارجل ومنه ما له ارجل كثيرة مثل الغلوقيون الحيوان المعروف بار بعة وار بعين الذى يمشى وحال الأذان وعدة ارجل جميع الحيوانات ذوج لتعادل الحمل والثقل وكل من السمك ما له اخمص ومنه ما ليس له اخمص مثل نوع من السمك المعروف بسبلا الذى يكون عريض الذنب وحتى بساطون ويعمل فى سبا على اقطار جلده المستعرض وبعض الصفادع ايضا اخمص وهو الصفدع البحرى الاسيدى بوجوه وهو الجنس الذى يدعى الى الأنجاد وانا السمك ذو الجناح فمنه ما له اربعة اخمص موضوعة على جنبيه ومنه ما له جناحان الى بطنه وجناحان الى ظهره ومن السمك ما له مع الأخمص ارجل مفيشعين بجامع الاخمص كالمعروف منها الأبيا قن لم يكن ارجل استعانا بالذنب وهو جملة السمك الجاسى الجلد واما القماح فيسبح بذنبه وارجله كل حيوان مخرق فله ارجله كل ظاهر جناحه ذو ريش فوق ذو ومرر واما ما جناحه جلدا ومنه ما فقد يكون له دم كالخفاش وقد لا يكون له دم كالحيوان الذى له اجناح صفاق وكادم له قد ما له جناحان ومنه ما له اربعة اجنحة ومنه ما له اربعة سبع لها واما ما كان له منها جناحان فصغير منها ما لطبع يخرطومه كالبعوض وكالذباب وربما كان له الجناح الخلفى فى خلف كما فى الجعلان وليس لشئ منها حمة الحيوانات العذ الدم اصغر من ذوات الدم ما خلا صنفا من الحيوان البحرى خليلة ومنها السمك الذى يسمى بالأبيا فانه يكون عظيم الجثة جدا اذا كانت فى الماء وفى الجمد دون الشط ودون المكان البارد وجميع الحيوان الذى لم وهو مستقل ان يشعير لا ما قل من اربعة اعضاء برجلين وبدين او رجلين وجناحين او اربعة اجنحة كالسمك والجنس من البرجيس الذى يقال ان فساده وموته فى يوم واحد فتخرج له جناحين واربعة ارجل والمسرطان ثمانية ارجل

## الفصل الثانى

فى الأعضاء المكونة الأعضاء جسمانية مولدة من اول مزاج الأخلاط كما ان الأخلاط جسمانية من اول مزاج الأركان والأعضاء منها ما هى مفردة ومنها ما هى مركبة والمفردة هى التى اى جزء محسس اخذ منها كان مشاركا للكل فى الاسم الحد مثل اللحم فى اجزائه والعظم فى اجزائه والعصب اجزاءه وما اشبه ذلك ولذلك تسمى بتشابهة الأجزاء والمركبة هى التى اذا اخذت منها جزء اى جزء كان لم يكن مشاركا للكل لا فى الاسم ولا فى الحد مثل اليد والوجه فان جزء الوجه ليس بوجه وجزء اليد ليس بيد وتسمى اعضاء آلية لأنها هى التى فى تمام الحركات والأفعال واول الأعضاء المتشابهة الأجزاء العظم وبعد خلق صلبا لأنه اساس البدن وحامله الحركات ثم الغضروف وهو اللين من العظم فيتعطف ما صلب من سائر الأعضاء والمنفعة فى خلقه ان يحس بها تصال العظم بالأعضاء اللينة فلا يكون الصلب باللين مركبا بل الموسط متشابه واللين ما لطف وخصوصا عند المفرزة والضغاطة بل يكون الموكب سندا جاسئا مثل ما فى عظم الكتف والشراسيف فى اضلاع الخلف ومثل الغضروف المخروى تحت الغضروف ايضا اللين من مخاوزه الفاصل المخاكة فلا يرتض لصلابتها واما اذا كان بعض العضل سندا الى عضو غضروفى عظم يسند اليه ويقوى به مثل عضل الأنف فانه هناك دعامة وعمادا لأوتاره وايضا فى موضع اخرى من الحاجة فيها الى اعتماد على شئ قوى ليس بغاية الصلابة كما فى الحنجرة ثم العصب هى اجساد ناعمة المنبت وتحاكى منبت بعض المدة اللينة فى الأعضاء صلبة فى الأعضاء خلقت لتتم بها الاعضاء الاحساس والحركة ثم الأوتار وهى اجسام تشبه من اطراف العضل تشبهه بالعصب فانك فى الأعضاء المحركة تجد اوتارها مجتمعة بها انجذابها لتشنج العضلة واجتماعها وجمعها راجعها الى وراء اوتارها ما سترجعها الأنبساط العضلة عايدة الى وضعها اوتارها مبتدئة من عند مقاديرها فى طولها حال كونها على وضعها المطبوع لها على ما ارامن فى بعض العضل وهى مؤلفة فى الأكثر من العصب الثابت فى العضلة البارز منها فى الجهة الأخرى من الأجسام التى تسميها شيخنا بأطات وهى ايضا عصبانية المزاج والملمس تلوذ كوهاذ كوالاوتار

وهي التي تأتي من العظام الى حضر العضل بتشظي هي والأوتار ايضا فاما العضل منها احشى كما ذكرنا فاما قوابل العضل او العضو الحركة اجمع الى فائدة وافضل من سائر الرباطات التي ذكرناها وهي ايضا اشبه بالعضل بعضها بالبعض ما دامت مطلقة وبعضها تخصى ايضا باسم العضل اسند الى العضل لم يتم الأوتار ولم يتم الأوتار ولكن وصل بين طرفي عظم العضل الوسطى اعضا اخرى احكم شدا شبيها الى شيء ما مع ما يستبين وباطنا فقد يسمى باسم العضل ليس شيء من الأوتار بالحق ذلك ايضا ذو كثرة من الحركات ومنفعة الرباط معلومة مما سلف ثم الشرايين وهي اجسام نابتة من القلب ممتدة مجوفة طولا الاعصاب شديدة باطنة الجوف لها سركان منبسطة ومنقبضة بنفسها يسكن ان تعاقب الروح والقلب ونفض البخار الدخاني عنه وتوزيع الروح على اعضاء البدن ثم الأوردة وهي شبيهة بالشرايين ولكنها اثبت من الكبد ساكنة ولموزع الدم على اعضاء البدن ثم الأعشية وهي اجسام منسجة من ليف مصفاة من ثخن مشرعة ضيقة تشبه سدا رقاقا اجسامها الخرزي وغيرها لمنافع منها الحفظ جملة لما تحتها وهيا لها ومنها العلقة لها من اعضاء الخزي مولدها اما بواسطة العضل الرباط التي تتشظى الى ليفها فتنسج منه كالكلية من المشيمة ومنها الخزي يكون للأعضاء العديمة الحس فجواهرها طباع حساس الذات فسادها بالبدن وحسن ما يحدث في الجسم الملفوف فيه بالورم وهذه الأعضاء مثل الرئة والكبد الطحال والكليتين فهذا لا تخرج بها امرها البتة لكن اخشن الأمرين المعاد وعلقها ما عليها من الأعشية فاذا احتقن فيها ريح او ورم حس بها الريح تحيل الانشاء بالعرض للعضد الذي يحدث منه واما الورم فتحتبس العفنا ومعلقة بالعرض لا تجتاز العضو لقلة الورم ثم اللحم وهو حشو الخلا بين وضع هذه الأعضاء في البدن وفوقها الى الجلد بر وكل عضو فله في نفسه قوة غريزية بها تتم له امر التغذي وذلك هو جذب الغذاء وامساكه وتشبيهه بالصالح ودفع الفضل ثم بعد ذلك تختلف الأعضاء فبعضها له الى هذه القوة قوة مصيرة منه الى غيره وبعضها ليس له ذلك فاذا تركبت حدث عضو قابل مطلق وعضو معطي غير قابل وعضو قابل غير معطي وعضو لا قابل ولا معطي فالعضو القابل المعطي لم يشك في وجوده فان الدماغ والكبد جميعا ان كل واحد منهما يقبل قوة الحس والحركة الغريزية والروح من القلب وكل واحد منهما أدنيا مبدأ قوة يعطيها غيره اما الدماغ فانه الحس عند قوم من الأطباء وعند قوم لا من الأطباء والكبد مبدأ التغذية عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما العضو القابل الغير المعطي فلا شك في وجوده بعد مثل اللحم القابل لقوة الحس والحركة وليس هو مبدأ لقوة تعطيها لغيره من سائر الأعضاء فاختلف في وجوده الأطباء مع الجليل من القدماء فقال الأطباء ليس فيهما عضو يعطي ولا عضو لا دماغ ولا قلب لا كبد قال جالينوس ان هذا العضو هو القلب هو الأصل أولا لكل قوة وهو معطي سائر الأعضاء كلها القوة التي تغذو وغيرها والتي تحيي والتي تدرك وتحرك واما الأطباء وقوم من القدماء وابل الفلاسفة فقد قرروا عدة القوى في الأعضاء وقوا بعد التحقيق والتدقيق بواضح وقول الأطباء في بادي النظر اظهر ثم اختلف في القسم الآخر الأطباء بعضهم بالبعض والفلاسفة بينهم فذهب طائفة الى ان العظام واللحم الغير الحساس وسائر ما اشبهها انما تبقى بقوى فيها بحصر بالأولى منها من سائر القوى لكنها تلك القوى اذا وصل اليها الحد ارتها كفت انفسها فلا حاجة بها بعد شيء القوة فيها لا سيما بعد حضور القوى وذهبت طائفة الى ان تلك القوى ليس بحضرتها لكنها قد ضمنت اليها من الكبد القلب اول تكون ثم استمرت فيه والطبيب لجهله بالمادة شيع الخزي الى الحق من هذين الأحدثين بالبرهان فليس له الدين بهذا من جهة ما هو في شيء من مباحثه ولعله لو لكن يجب ان يعلم ويعتقد فان الاختلاف الأول انما هو لاعتبار ان العضو يتغذى

للدماغ ينبغي أن يعتبر فيها الأمر وينتفع

الطبائع والقوة المغذية للكبد ولم يكن فان الدماغ انما يقصد القلب بمدد للافاعيل النفسانية بالقياس الى سائر الأعضاء والكبد كذلك من قبل القوة الطبيعية المغذية بالقياس الى سائر الأعضاء ويجب ان يعلم ويعتقد في الأخلاق الدماغ انه لا علة كان حاصلي القوة الغريزية في مثل العظم عند ولد الحصول من الكبد واستحقه بمزاجه وغذاه ولم يكن ولا واحد منهما ولكن أن يجب ان يعتقد ان تلك القوة ليست بينة اليه من الكبد بحيث لو اتفق السبيل بينهما وكان عند العظم غذاء معد بل فعلا كما للحس والحركة اذ الفعل المحكم الدماغ بل تلك القوة صادرة غريزية للعظم فانها تبقى على مزاجه فيخبر لو خان الضعف وتفرض له اعضاء رئيسة واعضاء خادمة للرئيسة واعضاء مرؤسة بالخدمة فالأعضاء الرئيسة هي الأعضاء التي هي المبادي والقوى الأولى التي المضطر اليها في بقاء الشخص او النوع اما بحسب الشخص فاولى رئيسة الثلثة القلب هو مبدء قوة الحيوة والدماغ وهو مبدء قوة الحس والحركة والكبد هو مبدء قوة التغذية واما بهما الأمر ايضا اما الأعضاء الرئيسة فلا جل توليد المواد الحافظ للنسل واما الانتفاع فلاجل افادة تمام الهيئة والمزاج الذكورة والانوثة اللذين هما من العوارض الذاتية لأنواع الحيوان لا من الأشياء الداخلة في قوام الحيوانية واما الأعضاء الخادمة فبعضها مجرد خدمة مهنة وبعضها لخدمة مؤدية والخدمة المهنية تسمى منفعة والخدمة المؤدية تسمى خدمة على الاطلاق والخدمة المهنية تقدم فعل الرئيس والخدمة المؤدية تتأخر عن فعل الرئيس اما الفاذ فخادمة المهنية هو مثل الوريد والمؤدي مثل الشرايين واما الدماغ فخادمه المهنية مثل الكبد سائر اعضاء الغذاء وحفظ الروح والمؤدي له مثل الشرايين الكبد فخادمه المهنية مثل المعدة والمؤدي مثل الأوردة واما الأنثيان فخادمهما المهنية مثل الأعضاء المولدة للمني فيهما واما المؤدي ففي الرجال الأحليل وعروق بينهما وبينه وفي النساء فرج مبدع فيها المني الى المحيل والمنشأ بناء الرحم التي تنم فيها منفعة المني وقال جالينوس ان من الأعضاء ما له فعل فقط وضعها ما له منفعة فقط ومنها ما له فعل ومنفعة معا الأول كالعظم والثاني كالوريد والثالث كالكبد واول انه يجب ان يعني بالفعل ما تم بالنبي وحد من الأعمال الداخلة في حصول الشخص او بقاء النوع مثل ما للقلب في توليد الروح ويعني بالمنفعة ما يجيء لقبول عضو ليتغذى بسبب الفعل فاما في افادة حيوة الشخص او بقاء النوع كاحد الوريد للهواء واما الكبد فانه يحتاج اولا الى هضم ثان وبعد الهضم الثالث والرابع فيها الهضم الأول فاما حتى يصلح ذلك الدم لتغذية نفسه يكون له فعل فعلا عاما وبعد فعلا خاصا معينا لفعل ينظر يكون قد نضج وقول ايضا من الأعضاء ما تكون عن المني وهي منشأة الأجزاء خلا اللحم والشحم ومنها ما يتكون عن الدم كالشحم واللحم فان ما خلاهما يتكون عن المنيين مني الذكور ومني الأنثى الا انها على قوانين تحفظ من الحكيم فيتكون عن مني الذكور كما يتكون الجنين عن الأنثى ويتكون عن مني الأنثى كما يتكون الجنين عن اللبن وكما ان مبدء الفعل في الأنثى كان مبدء عقد الصورة في مني الذكر وكما ان مبدء الانفعال في اللبن فكذلك مبدء انفعال الصورة اعني القوة المنفعلة هي في مني المرأة وكما ان كل واحد من الانثى واللبن جزء من موجود الجنين الحادث عنهما كذلك كل واحد من المنيين جزء من الجنين وهذا القول يخالف عليلا بل كثيرا قول جالينوس فانه يرى ان في كل واحد من المنيين قوة فاعلة وقوة منفعلة مع ذلك فلا يمتنع ان تفرض في الذكور والانوثة في الانوثة اولى واما تحقيق القول في هذا المعنى ففي الفصول المستقبلة

ان الفاعلة

ثم الذكر كان يفعل عن المرأة في الأمراء مصير غذاء فيه كما يحتمل الى مشابهة جوهر المني والأعضاء الكائنة منه ويكون غذاء معينا له ومنه ما لا يصير غذاء له لذلك ولكن يصلح لان ينفعل وتحتوي عليه الأمكنة من الأعضاء الأولى بان يكون كما تحتاج ومنه فضل لا يصلح لاحد الأمرين ينبغي ان يدفع التقاسر مبدء الطبيعة فضلا عاد ولد الجنين فان الدم الذي

يولد كبد ليست تستدر ذلك الدم ويتولد عنه ما كان يتولد عن ذلك الدم واللحم يتولد عن مثله وبعيده الحر والبين
اما الشحم فمن ما يثبت ومنه ما يبعد البعد ولذلك يحلله الحر وما كان من الاعضاء مختلفا من النبهين فانه اذا انفصل الرتج
بالاتصال الجسمي الا بعضه في قليل من الاحوال وفي سن الصبي مثل العظام وسنت صبية من الاوقاف وفي الكبر وفي السن
واذا انقص منه جزء لم ينبت عوضه كالعظم والعضلة كان مختلفا من الدم فانه ينبت بعد استئصاله ويتصل بمثله كاللحم وما
كان متولدا عن دم منه قوة المني بعد فما دام العهد بالمني قريبا فان ذلك العضو اذا فات امكن ان ينبت مرة اخرى مثل
السن في الصبي الصغير واما اذا استولى على الدم مزاج اخر وبانه لا ينبت مرة اخرى ويقول ايضا ان الاعضاء الحساسة
المحركة فقد تكون فاقدة مثل الحس والحركة لها جميعا عصبة واحدة وقد تفترق فاقدة ذلك فيكون مثل كل قوة عصبة
ويقول ايضا ان جميع الاحشاء الملفوفة في الغشاء منبتة غشاؤها من احد غشائي الصدر والبطن المستبطنين اما الذي للصدر
كالمحجاب الاوجوفة والشريانات والوريد فمنبت غشيتها من الغشاء المستبطن للاضلاع واما ما في الجوف من الاعضاء الفرش
فمنبت غشيتها من الصفاق المستبطن لعضل البطن وايضا فان جميع الاعضاء اللحمية اما منبتة كاللحم والعضل واما
ليس فيها ليف كالكبد والطحال وشيء من الحركات الا ما لليف اما الارادية فبسبب ليف العضل واما الطبيعية كحركة الرحم والمعدة
والحركة بحركة الازدراد بليف مخصوص بهيئة من وضع الاول والمرض والنوع بسبب الجذب لليف المتداول على الطبقة
الذاهبة عرضا العامة وبالاستقصاء الليف الموجود في ما كان من الاعضاء ذا طبقة واحدة مثل الاوجوفة والشاذة فان اتاه
الثلثة منتشرة بعضها في بعض وما كان ذا طبقتين فالليف الذاهب عرضا يكون في طبقة الخارج والاحوال في طبقة الداخل
الا ان الذاهب طولا اميل الى سطح الباطن وانما خلق كذلك لئلا يكون ليف الجذب الدفع معاملا لليف الجذب في الامساك
هما اولى بان يكونا معاملا الا في الامعاء فان حاجتها لم تكن في الامساك شديدة بل الى الجذب في الدفع ويقول ايضا ان الاعضاء
العصبانية تنقسم باجناس عريضة عرجوم منها ما هي ذات طبقة واحدة ومنها ما هي ذات طبقتين واما خلق منها ذات طبقتين لمنافع احدها مس الحاجة الى شدة الاحتباط في وعاء جثتها لئلا ينتشق بسبب قوة حركة ما فيها كالمثانة
والثاني مس الحاجة الى شدة الاحتباط في الجسم المحتوي فيها لئلا يخلل او يخرج اما الاستفراغ يخلل فبسبب ما فيها او كان
وان بغفة والحاجة الى الاستفراغ الخروج فبسبب ما فيها الى الاسفل لان ذلك ايضا هذا الجسم المحتوي فيه مثل الروح والدم
المحتوي بين الشرايين الذي يجب ان يحتاط في صونها ويجب ان يضيع عنها اما الروح فما تخلل واما الدم فبالسيلان وفي كل واحد
عظيم والثالثة اذا كان عضو يحتاج ان يكون كل واحد من الجذب والدفع فيه بحركة موتبة او وله الزملا الخلاط وذلك كالمعدة
والامعاء والرابع اذا اريد ان يكون كل طبقة من طبقتي العضو لفعل يخصه وكان الفعلان يحيلها احدهما على مزاج يخالف الاخر
كان التفريق بينهما مثل اسفل المعدة منها اذا اريد فيها الحس فتكون ذات عصب كثير والهضم ويكون ذلك بعضو لحاني وفوق
لكل واحد من الامرين طبقة طبقة عصبانية للحس وطبقة لحمية للهضم وجعلت الطبقة الباطنة عصبية وجعلت الخارجة
لحمانية لان الهاضم يجوز ان يصل الى الهضوم الغوامض من الملاقاة والحاس لا يجوز ان يلاقي المحسوس الا في حس اللمس والذوق
ايضا ان الاعضاء منها ما هي مزينة المزاج من الدم فلا تحتاج الدم في تغذيتها الى ان تعرف في اسفل الامر كثيرة مثل اللحم
فلذلك لم يجعل منه بخاوبا وبطن بهيئة منها الغدة الواصلة ثم تشتد وبه اللحم ولكن الغدة كما بالجملة يستحيل اليه
ومنها ما هي بعيدة المزاج عن مزاج الدم فان يستحيل اليه الدم ان يستحيل الا بعد الان مدة الى شاكلة جوهره
كالعظم فلذلك جعلت له في الخلقة اما الجوف واحد يجوز غذاؤه مثل ما يستحيل فيضمها الى ما يشاكل جوهره اعظم الشاذ

والساعد وما يليه مشتركة صار حجم الفك الأسفل وما كان من الأعضاء هكذا فانه يحتاج ان يمد اوّلا من الغذاء فوق الحاجة
في الوقت الطويل الى ثبات السنة بعد ثبتي والأعضاء القوية يدفع فضولها الاجزاء الضعيفة كدفع القلب الأيطن
والدماغ الجلف الأذنين والكبد الى الأربعين

## الفصل الثالث في تعديد الأعضاء الآلية

وصواضعها فلنشرع في ذكر اعضاء الحيوان ولنبتدئ بالآلية ولنبتدئ بالظاهرة منها ومنها ما الرأس فنقول ان الرأس
الانسان وما يجري مجريه يشتمل على جملة ما ظهر منها للحس وما غيب وما هو من الدماغ وحجبه والمحفة بشحمة جلد ولحم
وشعر ينبت عليها الشعر وهو مؤلف من عظام كثيرة على ما سنشرحه عند كلامنا في الأسنان وقد ذكرنا في التعليم الأول ان
الانسان لم يكن لرأسه سوى بوجه انما المحفة واحدة ومحل الرأس من قدام الانسان وجهه واعلى وجهه جبينه وهو ما بين رأسه
عينيه وبدل عظم جبينه على البسالة صعر ضه على قلة العقل وصغره على لطف الحركة واستدارته على الغضب والحاجب لهذا
مظلة العين يحجبها ما ينحدر اليها ويزينان الوجه واذا اتصلا على استقامة خطية دلا على تحبب واسترخاء واذا انعوجا
منحدرين الى طرفي الأنف لا على لطف وذكاء واذا انعوجا نحو الصدغين دلا على طبيعة طيبة واستهزاء واما الدماغ فقد
الكلام فيه والعينان افضل الأعضاء على التماثل كما انها افضل الأعضاء على انفعالات النفس عند الغضب والفرح والهم وغير
ذلك والجفنان والهدب مركبة من جوهر غشائي يشبه الملحمة وجوهر من الجانبين الموفين واذا كانت من ناحية الجفن
صغيرة الأوبار دل على سوء خلق وخبث شمائل واذا كان ذلك الموضع كثير الشعر كما تعرض لاعين الحذاق دل على حبث وفجور
واذا وقع الحاجب على العين دل على حسد والعين المتوسطة في جميع الحيوان تدل على فطنة وحسن خلق ومروءة والسامة على كل شيء
على اختلاط عقل والغائرة على حدة في جميع الحيوان والذي يطول لحدقتها مفتوحة ولا تطرف يدل على فحش مضر وندم في
جفو والتي يكون كثير الطرف يدل على خفة وقلة ثبات وطيش واذا كانت على الأصداغ في الحالين دلت على حسن حال
فاما شرح محل العين فسنؤخر الكلام فيه الى ان نتكلم في الأسنان وقد دل الاستقراء على ان كل حيوان بري فله عينان في
الطبع الا بعض الحيوان البري الذي في الجلد وكل حيوان بلا جفون فله عينان الا الخلد وشبيه ان يكون له عينان لكنهما مغشيتان
بجلد رقيق لضعفهما ولذلك يظهر عند التشريح واما ما كان الأطلال وفوق الالوان والاشكال ومن الأجزاء الظاهرة في
الرأس الأذنان وهي للسمع فقط واخواته الغضروف المستبطن في الأنف والشحمة والنقبة المليلية خلقت من الحارة بينهما اما
التي لها الظاهر بين الصلب والصوت والجماع الحوأة الحامل للصوت في عضوية ولولب غشية ليكون للسامع المصير المذكور طويلة
فلا يكون داخل الأذن وحشيا وقد جاء معرضا لولجي البرد والحر اليه من الثقب بهما له والوقاية من العصب الذي يأتيه
ومسذكره صلبة لأنه معرض لمماكة الهواء بالعرش على السطح الباطن من الصماخ لأنه يحتاج ان يلقى الهواء المقروع لها
بماسة ومصاكة وذلك العصب يجوف اليه من ثقب سنذكره في موضعه والأذن سنفذ خفي ايضا الى الحنك وكل حيوان ذي
اذن فهو يحرك اذنه خلا الانسان الا افراد منهم وما حركوها حركة صعبة وجميع الحيوان له اذن الا الطير فله ثقب فقط الا
الفلس الحذاء واما من حيوان الماء وكل ما له حيوانا فله اذن خلا الدافين والافعى وتوسط الشعر على الأذن يدل على جودة
السمع والاذان الكبار المنتصبة تدل على جفو وهذيان كثير واما الأنف فانه آلة للاستشاق والمنفوخ والعطاس الذي
يكون من استعانة الدماغ في دفع فضل اوجب منه ليستفرغ ويستفرغ الرديء ويفضل عنه الدماغ فيدفعه ويدفع معه
ما يؤذيه بره والم والتماع الانف المنتصر فهو كحك في الحمار وما عدا الشفن بالأنف فان جميع الحيوان منفس منفوخ الا انواع
اقول وقد بينا فرسا نفخ البيطار وماله سد مخرجه فلم يستغرب الا وقد مات في الوقت واما تشريح الأنف فسنذكره

حيث ذكر الأسنان والأنف يقوم للفيل مقام اليد فيه يلتقم وبه يتناول الماء الى فيه ملاء مخزنه ثم يجيء اليه في حلقه
وتلاصق الأنف الوجنتان وهما عظمان مخلخلان وفكان يتحرك من كل حيوان اسفلهما الا التمساح واما تشريح الوجنة والأسنان
والفكين وسنذكره حيث نذكر الأسنان وكذلك العنق والكتف والأضلاع والفقار وكذلك ايضا تشريح اللسان والحنجرة وعضلها
وكذلك تشريح الثديين والضد وتحت الضد البطن وتحت البطن العانة والوركان ونؤخر الكلام فيها الى موضعه للتناسل
فرج والذكران نصيبك نؤخر الكلام في تشريحهما وبين الأعضاء الكبرى من الأعضاء الظاهرة معا اصلة للبهاء
العذل والليتة معا اصل بين الوركين وبين ما تحته والأبطان لليدين مع الثديين والأدبة للرجلين مع الثديين والأعضاء
الظاهرة المتباينة تشابه مشاركة في النوع ومن الأعضاء التي في طرفي فوق واسفل البدن والرجلين
بينهما بعض التشابه من غير مشاركة في النوع واما الأعضاء الموضوعة خلفها العذام فالنشزة منها قليل جدا وكالباطنة
وسنذكر تشريح ذلك كله مع العظام كلها مع عظام اليدين والرجلين حيث نذكر الأسنان ولنشتغل الآن الى ذكر الأعضاء
الباطنة ونبدأ من فوق ومن الدماغ فان كل حيوان ذي دم فله دماغ ومن البهائم فان لها أمهاء وماغا والأسنان
اعظم الحيوان جثة يليه فيل وقولنا ان ذلك لحاجته الى آلة للروح النفساني المعد الذي لسائر الحيوانات واما تشريح
الدماغ فنؤخر الكلام فيه الى حين نذكر الأسباب ونحن الدماغ من الأعضاء الباطنة للرئة وقصبة الرئة اما الرئة فتولد في
العذل الى العذة واما قصبة الرئة فتولد في القسم الى الوتين والغلب ولها الحنجرة وهو باز الفم ونؤخر الكلام في تركيبه
الى وقته واما الرئة فلها تولعة من اجزاء احدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي والثالثة شعب الوريد
الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب في منتصف صدر الرئة لهذه الشعب بها الأنحم رخو مخلخل كثير المنافذ
البياض ما هو فيها ثم خلفه من الحيوان وهو ذو منعين احدهما الى اليمين والآخر الى اليسار والقسم الأيمن ذو شعبتين والأيسر
ذو ثلث شعب ويستريح الحال فتشريح الرئة والمري منفعتها في ذكر الأسنان وكذلك الكبد المرارة والمثانة والرحم
الأمعاء نؤخر الكلام في تشريحها الى حيث نذكر الأسنان تمت المقالة الأولى من الفن الثامن من جملة الطبيعيات
والحمد لله كثيرا

## المقالة الثانية منه تشتمل على فصلين

### الفصل الأول في ذكر أصناف الأسنان

الحيوان من جهة الأعضاء الظاهرة جميع الحيوان الذي له اربعة ارجل فله رأس وعنق وعضو الأسد كمثل فيما لا يشبهه
منه الخرزة فاطن جوفها كباطن جوفها الكلية من الحيوان ما هو مشقوق الرجل فيشملها كالأصابع مثل الانسان والطير
كف العمل يقسم الجثة اقساما انقسامها خف البعير الى منقسمين لكنها ليست ان اصابع وخرطومه كالبد فيما يدرج ما كان دانيا
منا وله ومعينا وله سابقة به منفتق وهو ما ينفتق فيخرج الماء مسبلا خرطومه الى فوق حيث يمكنه ان ينفتق وخرطومه
عضو في الحيوان اعسر شيء الا الانسان ولا شيء من الحيوان صدره عريض الا الانسان كالمذبان على الحد الأول الفصل
مذبا يقربان من العنق وليسا على جنب كل حيوان فان رجله تاتي ان ينثني من خلفها اما الى ما بين يديه كما الانسان فانه ينثني رجليه
الى ما بين يديه الى ما يلي جانبي الفصل فتنثني رجله قريبا من الانسان وينثني يديه كسائر ذوات الأربع فان ذوات الأربع تنثني
يديها ورجلها بالخلاف الا ان تكون بما يشبه كالسبع العظايا فتنثني الى ما بين يديها فتولي الى الخارج والبعض الحيوان
ما ينثني اليدين والرجلين الى خلف وما تنثني من الحيوان الذي فان اطرافه مصرفة ليديه كالمعلفين من الكفين وهو ذو
خمس اصابع كل اصبع ذو ثلثة مفاصل وظفر ليس بكبير انشاء يديه كرجليه كالمماد رجلاه ذو سبعة ومن الحيوان ما تقدم
عند المشي ما تنثني ومنه ما تقدم اليمين دائما كالأسد الضبع الجامي كان ذو اربعة ارجل هو ذو ذنب ذو

كذنب الابل وهو كثير الشعر وسفة ما شعر من وجهه والاتان شعر على مواضع لبس عندها كثير من وذن الاربع شعرة كثاب
والغامر والشعر وربما كان على الشعر الاسفل لبعير شعرا وغالخز هو الكلب الذي ذات البيت وقد يقال الوبر ليعمها
في العنق كالعرف لنا حيث وكتف وربما كان على اعراف كتفيه مثل الجنون الذي يسمى مرس ازل وعطل انه البعير وذن الثوابي
التي يكون سبالا ذا نوز ويسمى عشفا وينبح من سنوها سبالا دنا مناخا ذا لبون لا تاكل مرون وعظمها اكثر الابل قال الاصمعي وكثر
في ذنب فرس اولخو طاسر جيث بين دفرها الوحشي الانثى وهي جوز فوز البعير مغلبة الفرس الجاف وما تاخر من ذنبه
على ذنب فرس ظباء الجمال لها عضو خاص وهو السنام في وسط ظهره وربما كان للجمل سنامان وثلاثة اربعة اطباء وكعبه
ككعب الثور وهو صغير بالنسبة الى كعب الفيل وحقف شقان بنيها حلد كالملاوة وقد يسمى كالذنب ولذلك جعل
في الانجمي وفكه الاعلى وناب الانثيا ولاد ما عينان على الجنون الجمع شاجن وهو بين من الانسان ومن مشفق الوجه
ماهود وظفر وحشفكا الانسان ولحما يسمى ماهود وظلف كالبقر والغنم وكذلك الخنازير الا انها توجد في بلدان خاصة منها
الهود ومنها ما وسنا لها حوافر ولا يقال اليد والرجل في كونه ذا حافر وذا خف واكثر ما الدرنان هود وظلف فكل ما يقع
عبرة واما ما الدرنين واحد كالحمار والحمل كذا واضنة الذكر بين فذ حافر وفرزنة في وسط دابة الجنون السنام وفرض
واحد وظلف وكل ذي وفرن في جوفه فضود وادبع الاماكان فرزنة وبا على مطحبل الاسنام مثل الحيتان التي وفرض مثل
الغنم اسبلة سناسن وكل فرن محوفا الا فرن الابل والفيل والا فرن حيوان يكون سبالا ذا الفيل انه فيما سمعت يشبه البقر في
شعره والجمال في شق وفرزنة كبير جلد وعرض وطول وذوابا وبنيت عنها غضني سفلت كانها حدفي نفسه مثل فرزن وسنامه
وسط فقد يكون اكثر من ذراع في ذراع ملاطنه فقد يكون مثل ذلك واكثر الا ان اكثر شطه مثلثة ومعين وصوت
في بلاد فاسفل اليها من بلاد الغرب وعطرج كالكركي وقد ابنة اوان اسبكون من كوى بخارا وبقي لها الفرنة الحدة
على بلاد الغرب وكل ذي فرن صلوفرزنا الا انا جاء ملطنه حصد لها الا نثر وجمال الجنون الذي وكون ذلك ولا سعدان
يجري مجرى الابل في ذلك لعظم فرزنه على ان معرف ذلك من فرزنه وكان ابا ذا فرزنة يكون سنا على القصد وفرزنا مخما
للفيل وما ذا بين الرجلين وما على البطن خما الجمل وجوار السباع واصبل لذكر كمقدم الاسنان وكوة ذوات الحافر الا
ما ذوى لها الا ما ذبسنا منها منها وينزع انيابها كما يفعل بفرس الراكب الجمل وما يجنون ما خلف ذكوه بارز ومنه بارزة بين
كما صو للذ لفيل ووضع ذكر الفيل كوضع ذكر الفرس لكن ذكر الفيل صغير بالنسبة الى جثته وصادق اذا انتشر من خرطومه
وليس له طول وانتشاء سبطنان عند كلبته ولذلك ما هو صريح الذكر جميع اناث الجنون بسوا ما خلف وكان ذكوره
الاسنة الجمال اضا وذكور الانسان وكثير من ذوات الاربع تحمي عضرفوفي مع عصبتين وذكر الجمال يعتني صرف وكذ وذكر
الابل وذكر الذئب الفعلية العظيمة ما هو وذكر ابن عرس كانه عظم من ذكر اعالي الانسان في اسنة الفيل واعظم ما يعمله
ثم يعظم ناقة وذكر حسفل ثم يجيء ذا اليد اذا خطوا ذا تول والعام جميع ما له خاصة فانه كما اكثر قت سنا وله وعضت
عاليه من الجنون ما له انسنا في الفكين وضعه السنانه في الفك الاسفل وكل كل ذي فرن وقد يسمى بكون مادة سنه
مذهبة فرزنه وليعض الجنون نابان كالخنازير وجوارح السباع مخالف الانسان مفرجها الانسان في الالم واما الابل
وما يجر به فاسنانه مثل الصفة كانه عظم واحد وذلك ليعظم الكلال ولا يجمع نابا وفرزن وجميع انسنا فوان حاذ فقول
وليس شيء مما سلف ذكره صفا انسنا وقد ذكر انطيناس ان بعض كبنه ان في ادخل الهند سنا مما تسمى الونانية بارطس
الانسنا صفوا ثلثة في كل فك وهو از لبلد واطول وعضه. كما للاسد وجمع فرزنه وجه الانسنا وهو سند بالجمز كانه

نجمري وهو سنه كذنب الصقر البري وابره وهو ما بين مشفره السفلى الى موصل كركرته وهو سند بخري باكل الذباب اول
ان هذا الحيوان ان كان موجودا فليس بالبروة المعروف بالرخ وان ساكل الرخ في بعض الاشقاق ان البوق صوف اسود كبرات
ملتح مصفرة وخضوط حمر كما الظن اصفر الشعر لدى الحيوان حتى بالي الأصفر اما الكلاب فقد ملقى الناس بين واكثب
المتن اتلع الاسنان السود والفارح من الخيل البيض الاسنان وهو العكس من الكلب الخطي الاسفط السن واكثر التوق فوته بدلا
على اخيل العرب الناس سوق الحمام وهو الواجد قبل بعد العشرين وظهر لوند الفيل كابوضع اسنا الضحاء واخر
اسنا الكبير الى ان يهوي السنا الفيل اصفر جدا بالنسبة الى سنه مستبطن طيلا فلا يظهر الا قليلا وما كان من الحيوان ذا
الاسنان يديه بنها بعضا نحو مستوفي السنة كالجاودح والفرس النهري الذي يكون ؟ صرفه ناصعا كما صنه الفرس خلف
وكعب ذنبه كذنب حنزبة وله صهيل الفرس عظمه بعد حماد وهو غليظ الجلد فيجيء يقطع منه سيفا وهو في جوف الفرس
والحمار واما الترس فانه شبيه بهيبل الى صورة الناس وصورة السباع والكلبية منها والنجاها الوانا وفي نعوة الاسنان
واسنانها كاسنا الكلاب الفرد دب القادم الا الوجه والعنوان منها كاضراس الناس لاشفارها وانما هي ثلاث الفرد
صدرها وفاها وحلقها كبيت الاسنان وجلبته تسمل ابدانها في القبض والقمع ولسانها سرطاني ناشر بارغاية وصا
نوق سرتها اكبر بما تحتها وكان لها ذنوان الاربع سنة ما فوق سرتها الى ما تحتها او قريب من سنة الخمس الى الثانية
وقد اشتد الفرد برجلين اذلها في وجلبها كالكعب فيمشي اعتمادا على الناس ليس لها ذنوان الاربع ولا ذنبها الا
ذنبكا نه علامة وفرج انا لها كفرج النساء وذكرها كالكلب واحشاؤها كاحشا الناس وكلها الا ربع ارجل
وثبيض ولدم ظهر اس وعنق وفرس صدره وذنبه نحو مستوفي الاظراف الى اصابع وله لسان الا الفتاح خطاطيه
سمكي اذ ليس للسمك لسان عضو شبيه بصغير معضوض عريض منبسط وبعض السمك ابيض الا مظهر له ذلك الفقد وليس للحيوان التي
نحن في ذكرها اذنان بل ثقبتان في جلده ولا لها ايضا هدبان ولا فرج نادر وهو حادة الاسنان وهو الفتاح كعين
الخنزير وله انياب اظافير قوية وجلد صلب يتخذ منه الجحف للحرب الا بيض الاصبعين ومضعف حصر في الماء ومجد حبال التمر
ماوى اكثر نهاره الى البر واكثر ليله الى الماء الا نادرا فانه لدى الليل من الحواء قال واما الحيوان المعروف بالجمل الاورن
واظنه انه الحرباء الكبير فانه شبيه بسا الوحوه واصلا عه على الطول كالسمك ووسط صلبه فان كالسمك وكان ذو جمه
وجه الحيوان الذي يقال له قرد خنزير وذنبه طويل جدا دقيق الطرف جدا ملتوي كالسير كل رجل منه شقوق مثل
انشق ؟ انها الاسنان وسائر الاصابع وعليها مخالب عقف لينة الحادين وهي حظيرة فاؤه كيف شاء ويعرض الونبان
شعيرة ادة الماء فانه ذلك اذا فعل كالاشعار يعوذ اذا بادر وانشق وتارة يظهر عليه فيضع ويمتنع ويمتنع
ايضا لون عينه وهو على الحركة ويسهل لونه عند الموت الى السلبة ولا لحم خارج الا بالقرب من عينه محمر على ذنبه
وله في اصل ذنبه دم وكذلك حول الثقب وداعكا ذنبه عن عينه فاذا سلخ ذلك الموضع ظهر كالعقد محاسر دقيق له بعض طرفا
قطع عاس بعد طويلا تحزه استلاعه الى الاضعاف والى الانسلاخ ولا طحال له ظاهر وتاواه شقوق العنق اعظم الطبخ
وصدا ماله مخلب يعقف اصابع الطير منها ما هو منصل بغشاء يجمعه الساحة والاصبع المناخرة بالطير وهو كان العقف
للاسنان والبوشة فانها اصبغ صفتها ان واصبغها سا خوان واكثر الطير منها جلدة مفلس كسا ابوحرس بعض عينه لا من عينه
الا على بعضه وهو الكثير منه بعض عينه بجلد منصل بالجفن الاسفل كصفاق ومنه ما بعض من الجفن الاعلى ومن الطير
ما يبسط رجليه الى خلف اذا طار ومنه ما يضمها الى جلبته والسنه بعضها مستطيلة والسنة بعضها مستعرضة كما

للسبغ وجميع ما يحكى كلام الناس ومن بعض الحيوان ما لا يخلب بمخلب بل اصبع زائدة على سائر واصبع الضرس ضرس ظرتا
من دبش واما من جلد لحمي كهيئة الدبك جميع السمك ذو راس واذناب بمقتلة ولا عنق له ولا ذكر ولا انثيين لا داخلين
ولا خارجين ولا مذكر ولا مؤنث ولا مخلوق ولا مخلوق فيان لانه ليس بحيوان ولكنها قريبة الشبه من النباتات لا حاسة لها
بل نفرقان كالنبات والسمك انثى منها يحمل الماء وفي بعض السمك اربعة اجنحة في الطول مثل الاكليل في الدار وما اشبهه
وفي بعضها اجنحة ان عند الاذنين ومن السمك المسطح ما لا اجنحة له ولا اذان وفي بعض اذان السمك عظام خرق وشبه
او عظم فتيل اذا فاها الى رأسها وما لا عظام له كالسمك المربع الجسد فانه يميل الى ظهره والمسطح الجسد فانه
يميل الى اسفل والضفدع خشن الاذن شوكي وعلى اذنه صفاق يوزع عنه الفضول ومن السمك ما له في كل شق اذن واحدة
ومنه ما له اذان كثيرة مراكب في كل شق وعدتها كانت في كل جانب اذن مفردة ومنها اذان اخوى وربما كانت اربعة
مفردة غير مضاعفة والبوكب السمكة السمكا افسفيا يوجد في اذان مضاعفة وليس شيء من السمك مستديرا كما هو ولا بلدن
ذو اذان الاربع ولا نفانيس تشري كما للبياض من ذوات الاربع ولا دبش كما هو للطاير واما فلوس السمك العشرة فتوجد على
جلدها ومن السمك ما هو خشن الجلد ومن السمك ما على لسانه اشواك فهي شوك اللسان وان كانت مفروضة الاسنة الى
ما لجس مربوطة بالجلد ولا الف لبعض السمك بل مخزان ولا استفاد ولجنبها دم ومن السمك ما لا جلد له وهي التي لا شوك
لها ومنها مفلسة كسلاس بل جميع ما لا شوك له من بنات الماء الا الضفدع فاما الحيتان فمنها بريه ومنها ما يبره والبحرية تشبه
البرية الا في رؤسها فان رؤوسها خشنة صلبة جدا وفاوها الشواطئ وما يقرب منها دون اللجج وفي البحار ايضا الحيوان المسمى
ما ربعة وادبعين وفي صوته لكنه اصغر من البري ولا ياوي اللجج بل المواضع القريبة من القعر المحفرة به وفي البحر سمكة تسمى ما
لفقن لها خاصة تشبه ما فقة السفينة وصدرها عن الشوك ولا تؤكل وربما استعملها بعض الناس في التبقيق والحب وبعضهم تشبه
الارجل فلذلك فعلة وامرها فلن انتفاخها وبالجملة فاعضاء الحيوان على خلاف النبات وهي من جهة الاعضاء الظاهرة **الفصل**

**الثاني** في اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة واحوال اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة
فنقول كل حيوان سخم ذو ثوب فله ماعدة وسرة وما لا سخم له فلا سرة له ولا معدة وكل مستقبل له دبر وما بالعكس وجميع الحيوان الذي
له دم فله كبد في طبقة لكنه في الصغر خفي وميتا وبعد ان يكون في قلب الجمل والبقر عظم ولا دم في السمك فانه لا يتنفس في الهواء
وانما يتنفس بالماء من طريق الاذنين ولكل حيوان ذي دم كبد ليس لبعضها طحال ولكنه من البيات من طحال والتي الجوارح منها
صغير والطحال الذي يشبه راس العنز لا طحال له ولبعض الحيوان مرارة وليس لبعضها مرارة مثل الابل فان معاءها جدا
كانه معرق المرارة ولذلك لا ياكلها الكلاب عالم يضطر اليها وكذلك الفرس والبغل وقال بعض الحكماء بوجد بعض الابل بها
قليلا وقد اذا فاها مرارة على ما زعم بعضهم وهناك وطوبة شديدة وطوبة الطحال وقال وتحت لسان كل حيوان ذي عنق غدد الا
حوان واسمه دوغة وتجب ان تعلم هذا كيف وضع في النفاق والدليل من حيوان البحر فله دبر مع انه يتنفس بالماء واما
سائر السمك وذوات الاربع والبياض فله مرارة طويلة او كبيرة وبعض السمك يجري عميقه مع الكبد الى المعاء كالسمك
المسمى سياس فان لحمه مرارة في معاه وكذلك الدجاج والحظاف والعصافير وكل ذي اربع بلا فله كليتان واما البياض منه
لا كلية له ولا مثانة وكل الطير والسمك لا كلية له والفطاية البحرية كليتان كما للبقر كما انها مركبة من كل كبيرة والعلوف
الحادر من فله السمك هو الراس كان ذلك الموضع حيث ما يل البطن وهو مربوط الى طرفي الاذنين عميقة وبسرة وهناك
مجاور من الاذن الى القلب لتنفس في الماء ويكبر في الكبار وحتى ان تلك المجاري في بعضها شبه غضبة الوتيرة وليس لعامة السمك

ثم معدته بل معدتها مربوطة بالراس حتى انها تنقلب وتخرج من افواهها كثيرة من غلظ امعاء السمك وبعضها كالانكليس
العفر ومن معدة صنف واكبار السمك على اليمين ومعاء ضئاكبدين كما ذكر بطن بوبة الطاير امعاء دقاق الا قفوا واما
الطحال فهو ذائما في الدنيا الا ما اخرجه التشريح في نادر من الحيوان بتنحيه الى الجهة كالحيوان له قرن والاسد له فيه ذكر كالعلى
فانه يجاور ظهر كرش واحد عظيم خشن صلب ثلثة وطوله نحو ثلثة اشبار ومعاء من فوق الى تحت معضلة الخلق في الصفاقات ولونها مختلف
وما قبله صنف حمر وطوله متصل بالمعاء من اعظم الثلثة والاخران متساويان ودواخله مشتبك الملمس والسبب في كثرة طوله
مذ يجيء معضلة فانما تفعل ذلك ليطول ومع ذلك فلا يضغر جيدا فيحتاج ان يمضغ مرة ثم يطحن ثم يعاود واحادة مضغة
الاجترار وكذلك معاء هذا الصنف اعظم من معاء ما لا يجتر ومعاء القبل اكثر التصاقا والتفافا وحتى يظن ان طحنه كطحن
المجتر وهذا المعاء كالمعدة والبين بعد الامعاء الدقيقة واكبر اذ بعد امتلاء اكبر الثور وطول الصنف البقري ثلثة اشبار وبسبب ذلك
ذلك لان بدنه مفتقر الى الخلط السوداوي فيحتاج بحيرة اذ بنحاس جوهره واما معاء الدابة فاجود واعدل وكذلك
الحيتان وفي معدتها استطالة ما واوحاء ما مستطيلة ضيقة مشقوقة باثنتين وفيها طويلة جيدا والسمك ما دون
مشقوقة باثنين طويلة يخرج الى مسافة بعيدة وذلك من نوع الحيتان وليس فوق ايضا مشقوق ومصفق ومعدة الحية
كمعاء واسع وقليل مزبد من خلفه مستطيل صغير كانه كليتان يحتمل السبك ان جوفه الحاد ليس فيه الا صدم يكون الكبد في الجملة
ايضا وطحالها صغير مستطيلة مثل طحال الشاة ابرص ومرارتها كمرارة السمك وهي في كبادها على الكبد وفي صغارها على الفها
وفيها ثلثون ضلعا وقد زعم بعضهم انه يعرض لها ما يعرض للخطاف ان عينها اذا غرقت بالبزر عادت الى الصحة واما ادناب
واذناب سوام ابرص فتنبت بعد القطع وباق بطن الحية كما في بطن السمك والكثير من السمك والطير يشبه بعضها بعضا
فالتي للطير في اسفل وقليلة العقد والتي للسمك منها الصدر ومن السمك ما لا عقد له كالمعاء والكثير من الطير جوصلها للضم الشبيه
الصلب شديدة من طرفها الذي عند الفم والذي الى المعدة وبشيء من وسطها ومعدة الطير الى الكمثرية ما هي ويحيط بها غشاء
صلب قوي من الطير مالة بدل الحوصلة ثم المعدة واسقاعظيما مثل السقراق والغرابان والغدفان والمدراج وله حوصلة
وثم معدة ايضا لكن عرض ثم معدة تؤدي الى معدة وكان البومة والوزالبري والماقي ومن الطير ما لا حوصلة له ولا ثم معدة له
بل معدة مستطيلة كما لصفار الطير مثل الخطاطيف والعصافير وما طال منها عقد وذلك الطير طويل جدا وعلى اكثره
كل حيوان ذي كليتين ثخم واذا كثر الشحم حتى خرج ما بين كليتي الحرف قتله وكل حيوان كثير الشحم فهو قليل الوزع البرد وكل حيوان
ليس فيه اخلاط فكثير النسل فان سمجه يجيد هضمه ولا يجيد ثم ما شوا فنقول انه ليس شيء من السمك خصي ولا انثى ثم اذا ان
ينقص من الماء بها ولا للحيتان ولا لشيء منها الا وجل له بل يجيبها وغاران كالمحرتين ياخذان من عند الجاذبين الى الجنبين
وانخاذ يحصل منهما مجرى واحد يفضي الى ثقب فوق سبيل السفل وذلك للحيتان عند السوكة ويكون جميع ذلك عين الستفاد يملو
من الماء حتى يعصر العصر واما البياض فوق والرجلين فلهر عند الغفار وراء الخياشيم ينفضي الى مجرى واحد فوق مجرى العقل
وذلك في بعضها بين وفي بعضها خفي طيبوخ ما يجري فيه شعير وقد رأيناه وهو في كل بعضه منهما مجرى لمضغ الغفا
في جواد العرق العظيم الذي يركب الغفار وهذه الجاذبة وفيما ذكرته وجع البعضة ايضا في البياض فيما يظهر جدا وان السقا
وح عظيم وفي غير ذلك الوقت ليس يتبين فيه شيء في الجملة حتى انها لا يبقى لها وقد عرض لشوذب الخصي قولنا في الاف
فاعلق عجبا ذكر هذه الحكاية ونحن نتمم ما بقي ونرجع الى ما بوجب وقد يكون في الحيتان الذين لم يجيء فيهم ما يجيء
وينزل شيء الصفار وقد من المني ودم الطير وشعبتين على ما ذكرنا فيما وشعبتا بعضها الى عرق اسفل يجوف من لحم و

واما اوعام الطير فسيفة جلد وارحامها الشراقي من ذلك وموضعها من اسفل البطن وفي مستطيلة وفوجين مثل كل جوز منها في السمك سمنا واما ما ينبض في باطنه ثم يلد حيوانا لا بيضا مثل الافاعي وسلاسي وهرما الذكران من جنس الطير لهم رجلان ويلد حيوانا فان اعالي ارحامها كارحام الطير لكنها يجمع الى وعاء واحد واسع اذا تحلب البيض استحال حيوانا والحية تخالف الطير في ان الطير تضع بيضها لاني ساعة واحدة والحيات تضعها في ساعة واحدة ورحم ما يلد حيوانا يكون ناصفا بالغشاء واما رحم البياض فعلى ذلك وبكون اسفل البيض هو مخرج البيض فوق المعاء ارحاما ذوات القرون التي لا استنان لها في العلك الاعلى بحنوه بالعرق وذوات السبعة ان يفعلون بالجنين وكذلك رحم الفار والخفاش واما سائر الحيوان وارحامها ملس لا شعب فيها وانما يولد فيها العرق عند العلوق

## تمت المقالة الثانية من الفن الثامن من جملة الجسمانيات والحمد لله كثيرا

## المقالة الثالثة ثلثة فصول الفصل الاول

في تشريح الاعضاء الباطنة والخلاف بين الفلاسفة والاطباء فيها قال ان امر التشريح نصعب في الميت لاستخفاء كثير من العروق التي اذا بها خفي العروق ولاسيما انه في الحي اصعب لما تشغل بتشريحه من الخوف الموجع ثم قال وقد فطن سابوس القريسي ان مبدأ شان العرق من ناحية العينين والحاجبين ثم يخرجان عينه ويسرة هي منا فون ذكر ان اصل العروق عروقان يفيدان من البطن ثم يصعدان حتى يأتيان من عند شرح الحنفية مكان المبدأ قال وهما يرتفعان الى فوق الاسنين وثمانين عرقا سبعة الى الكبد الطحال وعرقان اخران يفيدان من خرز الظهر وبنياه من احدهما الى الكبد وبنيا سر الثاني الى الطحال فكل واحد منهما يصعد الى اليد منقسما الى كتفي وابطي وبنيتها للرجلين من العرقان الذي بلبهما ثم طول فصعد ذلك واما بلوسوس فانه يجعل مبدأ العرق من ازواج اربعة زوج يخرج من خلف الوتر الى العنق من خلف الى اسفل وزوج اخرين الوتر عند الاذنين ثم الى القفا والظهر وجعل مبدأ العرق جملة من الوتر والدماغ واما المعلم الاول فانه يروي ان مبدأ العرق من القلب ومن بعده من الاطباء القدماء يرون ان مبدأ العروق الساكنة الكبد وكذا الفهم في امر العضلة فانه يزعم ان مبدأها القلب وهم يرون ان مبدأها الدماغ وقد اشتد بهم التعصب في هذا الباب الذي يحرض صنعة المعلم الاول على ذلك جعلهم القلب مبدأ جميع القوى النفسانية واما نحن وان كنا نعتقد ان منبع القوى النفسانية كلها القلب فاننا نعتقد ان مبدأ هذا الاسم من القلب لا محالة وان كنا لا ندري كيف السبيل الى ما يجب فاصل الاطباء من انه قد بالغ في البرهان على ان مبتدأ العرق والعضلة من القلب طول ان الوريد الواصل بين القلب وبين الكبد اصله الغليظ عند الكبد ثم يتفرع عند الكبد الى فروع واحدها الذي يجري الى القلب كثير عرب من جوهره وفيه من خارج شفاليد على كرة وجوهره الى داخل وان الكبد انما كان [illegible] ما ينبعث اليه الدماوي وكذلك قوله والعضلة عند الدماغ اغلظ وبجرم الدماغ اشد احتذاء بالعضلة عند البدن وعند القلب اصلب عنه عرفي ايضا له بكالا لقشاء وهو شعبة من عرق شعبان هذا الاسم كلها وما يجري مجراها صعنا فاوجدنا اما ذات وليست بالآلة فضلا عن ان يكون لها الى افناع النفس البرهان سبيلا اولا والا ليس يعيد ان يكون الدماغ عرق الكبد يرتبط من عندها الى القلب لانه سيفيد ابتوسطها من القلب شيا فعل الكبد عند الاختباء بالمعدة والامعاء ثم ترسل اليهما الماء اذا ريقا وهي ما ينه عند البارد الاكثير ما سوى ان يكون الشرايين ينبعث [illegible] الى الكبد الدماغ فيفيد منه شيا ما فاطنه للحق ثم ينبعث منهما اليه عضلا استفادة قوى انما بنه حصولها بوالا ليس ممكن ان يكون الشريان وما يجري مجرى في الخلقة وكل ما في العضو الاخر معاد الجبل الغلظ يدل على ان جمة الغلظ هو المبدأ فان العضلة التي هي البصر ما بوكبها من الجليدية

بعد بدء من المبدأ وقد ادق غلظا عند امتصاصها بالجلد من غير الغلظ والرقة تابعين للمسببة الاول المصور والمصور فان المصور
اذا استوجب ان يغلظ جوهر المنفعل وغرض جذب اليه من الغذاء الاول ما يغلظ به وتركب اصلا بحاله وهكذا احوال
العروق التي ينبت في الادمغة من قوى العروق التي للادمغة اخذة نحو الجنين فانها تغلظ كلما امعنت وكذلك حال كثير من لحف
العصب الذي في الاحشاء اذا بعد عن مبدئه صار اغلظ ولا مانع من هذا بوجه من الوجوه وكذلك الاستحالة فانها قد يوجد عند
منتهى الاغشاء اغلظ ولا سيما التي للعصب عند الدماغ يدل على ان مبدأه منه بل يجوز ان يقول قائل ان ذلك لانه عند اليه
صار الى ان ينبت منه الدماغ فهو كلما بعد عن المبدأ صار اغلظ واستعد لان يكون عنه جسم طبيعي على هذا الغلظ و
اشد تخوفا والصلب الغليظ القوة المصورة لا المادة وكذلك حال الجلد في الشعر فانه كلما ابتعد عن المبدأ صار اغلظ عند ما
يفرغ وليس كونه عند الدماغ الين اول على توليده منه فقط كونه عند القلب صلبا يدل على توليده منه فان القلب صلب والدماغ
لين والذي يظن ان الشيء عند مبدئه يكون اغلظ كلما امعن يجب فذلك اذا كان مبدؤه رطبا واما اذا كان مبدؤه يابسا الامر فالضد
على ان هذه الاشياء ينبغي الموافقة وفعل القوة المصورة لا الجاورة وان ليس اذا كان العصب صلبا عن القلب لزم ان لا يكون منبته
منه فانه قد ينبت من الارض الليسة الوطيئة شيء صلب مثل المرجان وغير الحجارة فانه لا يمتنع ان يكون الشيء الذي يدفع من المبدأ الى
ما ينبت عنه هو اصلب مما ينبت او ليس ما ينبت منه ويكون النابت مخالفا للمنبوت منه ولا ينبغي ان امر الفروع يدل على الجملة فان الشيء قد يتفاوت
في جملة المبدأ وقد لا يكون الى المبدأ وقد يكون عن المبدأ بحسب ما يجوز في الغرض ويفعله القوة المصورة وهذا كثير في الاشجار
وكثير من الشجر يكون فرعه منكرا الى جملة المبدأ حتى كان المبدأ ليس من عروقه بل من فروعه وليس هذا واشباهه بمستنكر اذا
جعل التصوير للقوة طبيعية تصرفه بل الى قوة نفسانية منفعلة الافعال والعصب راجع الذي سنذكره بعد يدل على مقدار
وان كان ليفة واحدة فانها الى قوى عند رجعة ظاهر ينبغي ان تشغل باللين والجرة فانه يجوز ان يكون العصب يجري من القلب الى
الدماغ ثم يخط عليه من الدماغ ليف عصبي بلومة الى مساواته ثم يرجع منه شعبة اخرى على ذلك العقد فهو ان الاصل كله
من الدماغ او احد الشعبتين الى الدماغ وكل معدن للشيء الى ما طن ليس مما يحتج به فانه ليس يجوز ان يقال ان هذا العرق
قد بلغ من صلابته ان نفذ في القلب فهو ظاهر يدفع او لا حتى يجد شكوا ثم ينفذ وبعد هذا فان هذا لا يكون في قوة
العروق ان يفعل خصوصا ومثل هذا تماما يشبه ويتمثل في الذهن في نافذ ينفذ في القلب بعد ما تكون القلب قد ثم له جوف ليس
عشاء وصلب قواما والقلب كان ضيقا الى ذلك الوقت فيكون القلب ينفذ الى الجنين لا من الكبد فهو لا يحتاج اليه من بعد
ليصاوان اثر منها عرق فليس يبلغ من صلابته ان ينفذ فيها هذا النفوذ وبعد هذا النوع من التعجب ما يجب ان يكون
هذا العرق نشأ منه هو بعينه ابن جدا لكن مناطه منه اصلب جوهرا ليكون احسن تعلقا بالجرم العصبي ليكون متعلق العقد
محاطا فيه بصلبه فلها اخذ يغلظ ويتفرد واطاع الابن منه لا ينباط ما لم يطع منه الاصلب فهو هنا كثير وله يكن كذلك حال
الكبد وكذلك حال انصال العصبة بالقلب هاهنا لك كالمضغة فانه يجوز ان يكون منشؤه عند القلب لكن لانها تنبت من
مادة في القلب ليست مشاكلة للحمية فتختلف منبرة عنها مع انها ينبت منه مثل الشاميل في الجلد فانها لو وجد فان متعلقة
بالحقيقة من المضغة كالغدد التي تنبت في اللحم وانما يكون منبتها اللحم ويكون السبب في جميع ذلك ان النابت لم ينبت من نفس
جوهر الشيء بل من بعض المواد المعدة منه فلا يضطر بجوهره بل ينبت منه ينبتا ما كما لو شج ثم نبت منه النابت فاذا
بلغ موضعا من المواضع لان وتغشى وصار شيئا آخر من جوهره الا ان الابن منه واصلب فيكون نجاورة اياه على نحو الانصال
لا من جوهره لا لان ذلك الشيء مبدئه بل لان هذا النابت مبدأ ذلك الشيء مشاكل الطبيعة بعينها فمتى اتفق ان يكون

خال الناس والمنبوت من حال الكبد العرق في نحالفة الجوهر اذ جميع هذه ممكن فليس شيء مما يقوله فاضل الاطباء يضر
وان كان هو اعني وجميع الدنيا يعرفه كما من الحسكا يجعلها من يثبت عندك ان العصب الغليظ يمكن ان يابسه من يثبت خلاف
على من هو جاهل يحرز عنه منبته وكان يسلم ان مبدأ الاحساس هو القوة فاذا فسد منه هذا المقدم امكن ان يبرء من
عليه الناس في الانسان فان واحدة منها تقبض سائر القوى وان اول تعلق المرض الواحد حتى ترى عضو المجنون قد كان
يقرب الشبه الخان يلزمه ان يكون العرق والعصب الغليظ كان يعرفه دنا بنوه لا محالة كان هذا ايضا الذي سلم عن واحد
الامور والعاقل لا ينبغي ان يثبت في هذا الباب حكما جزما بوجه من الوجوه فانه يمكن ان يقول في ذلك وجوه مختلفة الا ان يسلما
في الحق الذي يوجب ان لا يبعد في النظر الى وضع ما يثبت فعل بما يوجب التشريح ان يكون القوة المصورة الاولى التي في المني
اول ما يتميز بعد مولدا في جهات الفضول حتى الاعضاء الاولى مولدة الفضول حتى العلاتين وبينهما ثم يكون المادة الغليظة منها
يعقل المصورة عن المصورة منولا اولى من غير حاجة الى قوة غير المولدة اذ يعتمد اصحاب التشريح لتحصيل ان الغليظ ان يكون
واقاسا بين الاعضاء فان المصورة من المولد محتاج في تكميل بصورها الى توسط القوة التي في الغليظ بعد منها الى ملك
الاعضاء فغليظها صورها ومنشوء بعدها ومعها العلاتين ايضا بهما دفعة لها فانت من شيء الى شيء ما يكون المصورة الاولى
كما ميز من مادة الدماغ ومادة الغليظ بعد ميز مادة للعصب الواصل بين الغليظ الدماغ وبعد مدة ما بين ادق الغليظ الذي
ليس على الهاء ميز اولا المادة الدماغ ثم اخرج منه مادة جديدة الى جهة منشأ الغليظ لها لا محتاج الى ذلك ان يكونها
والله اعلم ان بسيط المادة تقسيما يجعل بعضه للدماغ وبعضه الغليظ خارج الدماغ وبعض الدماغ لا ان جميع اولا مادة
الدماغ ثم يعود مجتمعا طائفة منه فجعلها مادة معدة للدماغ وان تصور الغليظ بعد الى كل شيء قوة فضول الدماغ وهو
صعد وبعد الدماغ والعصب على سبيل بيان منه وفسر عنه ولا على سبيل بيان من الغليظ وفسر عن الغليظ ليس الغليظ
كل مادة المولد فاول الامر حتى يكون كل شيء مما يحلل منه ويخرج عنه بل يخرج من مادة المولد وبعد ما خالصه
ما يتفق في تكوينه هذا احد الممكنات ويجوز ان يكون ايضا المادة التي للدماغ والعصب ميز جملة ثم يرسل مادة الدماغ
فضلا ينشعب عنها الى جهتها ويجوز ايضا ان يكون الغليظ ذا لكون تميزه بفضل استحكام من الحرارة حالة ما هذا الحال
الى شاكلة ذلك الفضل حتى يكون الفضل البارد ما يليع التغير عن الغليظ يأخذ الجهة ما كل ما بعد عن الغليظ الصلح
عن الحار الغريب الذي افاده الغليظ فاذا بلغ الحد بعد له عند مزاجه الى صدر الذي للدماغ وقد هذا الذي للمصور
واسند والبه من الغليظ جمع منه ذلك مادة مميلة بالكم الكبير الى الدماغ فيغلي الدماغ فانه عن الممكنات اذا
الكبد يجوز ان يخالف جوهر العرق ولا بعيد ان قيل ان مادة الغليظ ما يكون متزنة من الحرارة بحيث منشأ هذا
التعقوذ ان كان الحق هذا الرأي ثم يكون الكبد في الغذاء متوسطا بين الغليظ وجميع الدين والدماغ في الحس والحركة متوسطا
بين الغليظ بين سائر الاعضاء فيثبت منها الأن الاعمال اما من الكبد فلان الغذاء يتوانا من الدماغ فلان الحس والحركة
ويجوز ان يكون على نحو اخر مما سنذكره بعد بذلك بترجح مذهب المعلم الاول واما الكلام في تشريح العرق والعصب
الذي ذكر الاسباب قال المعلم الاول الاسد كالخ لدلة الاذى الحزين والعصدين وعضلة صدر الخطاف والحزين ايضا عضلة
الدماغ من لم عظام ولا شوك له مما كان من جلون تجر ذلك حيوانا ضوء غليظ السوار مثل سلاحف واما ما يبقى سنذكر سببه
بالاصناع والسمك خاص شوك منبت في لحم لحيات امينا وفي عضادة فقار الحيوان البري والمستقي بسالاسي لخ

## الفصل الثاني

منه كلام في العرقين والعظام والاشر والوتين وما يشبهها قال الفرق

عظم وينبع في الاكثر لون البدن واظفار السودان دون اسنانهم سوى وتعلق القرن بالجلد اشد من تعلقه بالعظم ويذكر ان ولده
اوزخيه حيوانا ان تحرك قرنها كحركة الاذن فان الجلد لا حس له الا ان يكون لحمها وحاصة جلد الانف حس له البتة والحق ان
الجلد اذا خالطه العصب اللحم كان حساسا وحسبان لا يكون سطح الظاهر ناسا لا نه عرى عن العصب بل الجلد الموضع من الجلد الذي
ينقطع عاد من عند ارتفاع الدماغ عن العظم حتى انه قال ان الجلد الغير الملتصق بلحم دون لا يلتئم قطعة الخام الا بعد مثل العظم
والحق ان الجلد الرقيق على الوجه كذلك لا عشبة كالمسانة قال ليس تحت جميع الحيوان على هيئة واحدة ان تحت الكلب من عظم واحد
واما الناطقين فهم شؤون قال وتحت الشؤون للنساء الاستدارة وقد وجد في رجل شؤون له البتة واما شعر الجسم الخفيف
واعضاء الوجه والاستاه فسنذكره بعد كذلك شعر الوقبة والزغوبين وقفار العصر واما الشعر فيكون من الجهاد الدماغي الجنيس
في المسام ان تحن الجهاد واعدل المسام بين الغليظ الذي لا يحبس السكائف الذي لا يمعد وقد يعلق للجمال والرقيق مثل الخبة و
المنفعة مثل الهدب بالذقن على الاسفار ومثل الحاجبين وقد يخلق لضرورة دفع الفضل مثل الشعر على العانة والاشعر على الساق
الذي لا يلبد والذي لا يبيض فهو مفلس الجلد وينبغ الشعر والوبر على الحيوان بمغير الريح فان ازال الخشف وشعره ووبره وشعر الجلد
المراج الى الجمودة ان ارخو تفلفل كالزنوج وشؤون الغنم اقل من جنس الشعر لانه مفرط الغلظ والصلابة والشبيه بالشعر من الريش
الشعر الى الشبه الطبيعي بذلك لون البلغم وهو لون الكبريت اذا حمد الحار الغريزي فلم يكن البياض الدماغي حار اجدا بل كان
وطبا بلغميا وقد يبيض الشعر مرض ثم تسقط ويبقى بياضه وينبغي ان يكون ذلك البياض لون الحرارة الغريزية التي
تخالط الشعر فتفنى امر الدهنية واستيلاء المائية وربما كان هذا لتحليل الرطوبة وبقاء اليبوسة فتخالطه بهجته كما
يعرض للشباب الخضر واعضاء اذا كان اصل المزاج محفوظا بالسن والمرة فقد يدفع الى اعادة الصلاح عاد سبب التبدد
فاسود وكل ما يبين شعر الشدة بين وعدم الجماع وتردد وتره عضل وكثرة مائية وبيانا خرسيا من شعر العانة وشعر الجاحب
مزاج الموضع كما في العانة او يبس الموضع كما في الحاجب من خواص شعر الانسان ان منه ما يبرد منه ما يبقى حين
مثل شعر العانة ثم شعر الابط واول المستلين في هذه المواضع اخرا لان ذلك الموضع من الدماغ ابعد من العظم اولا لان
الخروج من الدماغ الى العضو الا لطف اسهل الا نفعال واقل بالاستحالة اصلح لكثرة رطوبته ولا حبسان لان مزاجه في البرد
يميل الى مزاج النساء فلا يحتاج فيهم الى رطوبة ويشبه ان يكون مادة اللحية يميل الى رطوبتهم واما النساء فربما نبت لهن
لحية عند الكبر لتكاثف الجلد وربما كثر شعر الحاجبين عند الكبر لرد وتر الحاجب بقرب عضل الكبر اليبس فيجد الدماغ
سبيلا الى فضل مادة فاما شعر حلق الحاجبين فان الذي يخالف الوان شؤونها فيضا يخالف الوان جلدها فيكون كالوبر
شعر فريبا من لون بشرة والجماع يصلح للجنين مرة الناس من يكون اصلع فاذا جامع بنت شعرا وافرا وهذا غريب عند
ويشبه ان يكون سبب صلعه سكونا من حرارة الغريزية مع معاضاة من الرطوبة معها فاما هاذا عاضتها الحركة الجماعية
على تحليل المادة بخارا دخانيا فتولد الشعر وشعر الرأس ان قل عدده فانه يزيد في جرمه غلظه بسبب كثافة المادة وكان شؤون
الضأن من السمك والشبه من خواص الناس ولكن الغرانيق ايضا يغير شعرها عند الكبر عن رماديتها الى سوادها ويشبه ان
يكون السبب فيها سبب فرط الخلط المادة التي يتكون عنها وهذا لا يكون في الناس فان لحومهم وجلودهم رطبة رخصة فيغلب
لون الشعر من الغربان والخطاطيف مع شدة البرد الى بياض من ملون الحرارة الغريزية فيها ومنها ما يغربها ذلك التغير مع تغير
الفضل حتى يكربها الانسان لا يشبهها الا قول الحيوان الشبيه الخاد الذي مثلها الطبرعن ذكاريها كل سنة بياضا شديدا
ثم يعود الى جلبابه قال وللماء ايضا دخل عجيب الوبر والشعر وربما شرب الغنم ماء مثل ماء النهر المستمر المارد وذا سعد الجبل

وفي بلاد مقدونيا يحتفلون بذلك وهو آخر فعل البياض واما سقوط الشعر ومن فضول السعفة في مثل ذلك ومن الحيوانات ما يخرج
ومنها ما هو ذو في على باطن جلد الارنب وجلد احمد شعر الحيوان الذي مسطحلوس لم ير في غير مكان الاستان شعر
المحنة بر والحيوانات الوعرة والخواطر افها اكثر شعرا من مقاديمها ومنات شعر الجرد والمقطوع فليس من القطع بل
الاصل فاما هذا البس هو كالبنات بل كالفصل واما الوشق فاذا انقطع لم ينبت من محنة ولا المقطع بل ينبت محنة اخرى وبسقط
هو واذا سقط احتاج الخطر وما يجري مجراها ينبت كما ان ابوظها اذا انتفت ماتت ولم ينبت اخرى

## الفصل الثالث

في الدم واللبن وفيه شيء من امر المني اما تحصيل الكلام في الاخلاط فسنوجزه الى ذكر الاسباب والمكان
فذكر ما قال المعلم الاول ان دم كل حيوان يحدث اخلاط دم الابل والارنب كلاهما خرج منه اللبن لم يحتج الى حفظ وذلك اللبن شبيه
بين جوهر العصب العروق ودم الثور يحدث بسرعة والدم في الابدان المعتدلة معتدل المقدار لا كثير كدم الجمل ستور الاطيل
كدم اصحاب الشعور ودم الانسان معتدل الصور وفي اللون واما دم ما عدا من الحيوان فالكثير غليظ سوداوي والدم في الاعضاء
الساقلة اغلظ واشد سوادا واول يعضو ينولد منه الدم على احكم التدبير هو القلب وهذا هو منا ان كون القلب مبدأ الدم
جميع البدن بتوسط الكبد فيكون الكبد متوسطا انما قال وقد ما عرق بعض الناس لشدة امتلائه او لورمه وعلمانه
عرق دموي والدم يعود في النور حتى انه ان عرق ذلك العرق بابرة لم يخرج من دمه ما يخرج عند الفصد والنساء كرم
اناث سائر الحيوانات على حسب مشاكلة الابدان لذلك يخصص ودمهن اميل الى الباطن ودم الرجال الى الظاهر فلما يصيبهن
اسرع من الدم والرقاق ودم المشايخ اشد غليظ قليل وبعض الوحوش ان يكون في اعضاء الحيوان منه اول الخلقة وبعضها يتولد
اخيرا مثل اللبن والمني ويجمع اللبن الندبان ويسخل اليه الدم الفضلي عن حاجة 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 في
الغذاء له في المعدة هضم ما في الكبد هضم اخر يولد دما شريفا كاملا ثم في العروق هضم ثالث ثم في كل عضو فاحتاج ان يهضم
الدم حتى يصير متشاكلا لاباه وهناك النضج التام ومن مثله يتولد المني ولذلك ما عجزت كثرة استفراغ المني اذا تكرر
الجماع واتعب من ذبول الجلد وتشقفه وتغير لونه الا بعد مدة استفراغ دم يكون جنسين ضعيفا لان الجماع انما يستفرغ
من الاعضاء ما بلغ غاية النضج وكاد يشبه الاعضاء فاذا كان الاعضاء تسلب عزيزها وما دامها عند الجماع المتكلف اعني الذي
ليس عن اقتضاء منه حاصلة فضلة عن جوهر الاعضاء ولذلك ما قال الاطباء الاولون ان المني هو من الرطوبة الغريبة التي تهضد
بالحر في وهذه الرطوبة انما تفضل فيه ما هو فضل في تكيفه وسيدفع على نحو ما يكون منه الشعر فما الشعر منه ما هو فضل في
كيفه وذلك هو الذي يصلح ان يتولد منه المني واما اللبن فهو فضل من الدم الذي في العروق وله مائية وجبنية ودسومة
وكل لبن غليظ فهو كثير جبنا ولبن الحيوان الذي له قرون ولا اسنان في فكه الاعلى يجد كثيرة دون لبن غيره من الحيوان والبرد لا يجمد اللبن
بل يجمد زبده والحر يجمد اكثره والطف الالبان واردها اللبن اللقاح ثم الرماك ثم الاتن واغلظها لبن البقر والجواميس ولا
خير في لبن اول الحمل واخره وعما ملاء الاخصان اداء الاتان لبانا وان كن حولا وعما الجمع في اداء النجائب لبن يوضع به
القصيد وذلك عند احتباس الحيض وقد يوجد العزيز من ولادها غير مثل حملها عند ذلك مذبها وجلد ماتم فجاتم بدل لبن
عذب لبن قوي ولبن الحوامل ويكون عالية وذكارى بلدة شتى طبران تيس مجلب من مذبه الى غير ذكره معتدلا فاما يكون
منه جبنا ثم انزوى فلم يزه حول بذكر مجلب ايضا كذلك وربما احلب بعض الرجال لبنا لو تعهد لكان يدر شيء منه
معتدلا به ولبن الابل في الحمل عند مر الجنب وقليلها جدا والجين في لبن البقر اكثر منه في غيره والاخثة ولبن الشبن يجمد الطبق

ولا اعلمه الا ما يجزها خلا الارنب فانه يقول قد يوجد المدر ابيضا وعسى ان يكون الغير وفي بلادنا بسيس بقرصغار كثيرة الدر
مبلغ من صغرها ان لا تحلب الا ما يقطر الحلوب من الحالب واما در الفرس ومن فيلها عظيم جدا كثير الدر وذلك كله ابيض وفي
الاربع منها ما خلا الحمار ومن المراعي ما يولد لبنا كثيرا ومنها ما يقلل اللبن وليعض الحيوان في ذلك بعض المراعي
دون بعض والشاة تحلب ثمانية اشهر وليس ذلك لغيرها الا ببلاد هو ربي ومنها بقر تحلب جميع السنة واصح لبن النساء البين
واقلها ليفا منسوجا في الكلام فيه بعد فكل حيوان ذو دم فله سنو ودرع ذي السنور ابيض ودرع غير الابيض والذي يرق من خارج
اذا بقي تحلل الروح الغواني عنه الذي انما يبيضه ويخثره بخاصة يرتفع بها الحمة فان انعقاده وخثوره بالحرارة وما كان
الذي انما يخثره الحرارة وجب ان يرق بالبرودة والذي انما يولد بخاصية وكذلك الدود والوحوش جميع ذلك

تمت المقالة الثالثة من الفن الثامن من كتاب الحيوان المقالة الرابعة مرجلة

من الاسواس

## يشتمل على فصلين الفصل الاول في تشريح الحيوان وتركيب اعضائه وحال

اعضاء بعض المخرزات واما الحيوان الذي لا دم له فمنه جنس دبي بالابيا وخاصيته ان باطنه صلب وظاهره لحمي ليس في
جنس باطنه شبيه باللحم وخارجه صلب شبيه بالمخرزات الا انه لا سيكسر بل ينفتح بالضرب كالسراطين ومنه جنس باطنه شبيه
باللحم واما خارجه فمخرزي صلب يكسر مثل الصدف ومنه جنس المخرزات اما في البطن واما في الظهر واما في كليهما وكلها الا عم
والاعظم ولكن لها اعضا شبيهة بكل واحد منهما وبنا سب فيه ما مخبوزه مذكور في طول اعضا كالذي يعرف بالربعة وفي بعض
ومن المخرزي ما يطير حيا ويمشي حيا ومنه ما يطير في وقت ما كالنمل واما جنس فالابيا فله من الاعضا دا سر بين جلد وباطنه
وله ثمانية ارجل كل رجلين مفصولة ومنه ما هو كثير الارجل كالسفانج ومنه جنس شبيه السفانج لها خرطومان صلبا
الاطراف وهما بنا ولها لغذا ويميله الى اللحم كالهما التي تلتصق والتعلق عند فيجان البحر والامواج وغير ذلك تمام بفرع
مسعينا مخرجا لحوته يستعمل الرجلين المقدمتين في ان ياخذ بها الطعام الى ما بين العينين ورجلاها المؤخران تسعين لها
على السفا وفوق رجليها عضوا يتوقى به يدفع منه الفضل الرطب الخارج وفيه سيلغي الاناث منه الذكران وسباحتها على
ارجلها واعينها فوق رؤسها وافواهها الى خلف رؤسها وفي افواهها قليل لحم ولا لسانها وكانما رؤسها منوطة
وتاخذ ما تاخذه برجليها والكثير الارجل من بينها صنف يخبثه طويل الرجلين وسابعها اعظم ليست قصا الارجل
صعبة المحو وربما كان منها مثل ما لنبي سنينا الى ذراعين في طوله ومثله طويل اس الحمة اذ رع وربما كان رجل
الكثير الارجل الى ذراعين واكثر والطول اجناح محيط بجنبه اما اجناح طويلة اس فتفرق ولها الابنا حلو ونسيفها اجنحا
وطائر في بعد انواعها طويل وقيق بفصل مثل الحوصلة لكنه ملتو منعرج ثم معاد وقيق اغلظ من المرهو ليس في جوفها
عضو محسوس غير ذلك الاعضو الروح يسمى بالبوناسة صلبين متى مزع بحد ذعه فكذا الماء واكثر ذلك فعل السنبتا
وهذا العضو له تحت الفم ومقدم وذعه وفصل هذا وهو واحد على بدنه كالشعر في باطن جسده ما ذكر من هذا الجنس شيء
صلب بين الشوك والعظم وهو في طويلة اس عضرفي كالحلفة واما السفانج فليس في باطنه شيء صلب انما باطنه لحم
كالمضروف مسيلة الفا استن ولذكرها انها يجري تحت المعدة الى الدماغ والى اسفل وللاناث الى الدماغ يجريان من مخهما
او عينه حمر تتقي السمن ومجملي ما يبلغ حجما عظم موجع راس السنبتا وهما ان للبعض يملان بعضا كالبرد وذكورة في جميع
جسن شكلا وعليها تخليط مشابهة كالنوبة في مقادم الذكورة اشد سوادا واعظم اصنا السفانج ما يطعم الذي
يفارق المعمر في قرب منه ثم الغربة وخصوصا ما لا مفصل لرجله ومنجبس في وسطه نقرة غامرة غير مستمة وكبرها

ما يرعى قريب الشطيفة فهو الوحش الى البرد ويعبر عن الذي منها للذكر صغير ذا ومنه جنس محوط بخرف لا يخرج منه الا ذكر وبعض
رجاله دنان لطيف الظهر واما اللين الخرف فاجناس كثيرة فمنها الستراطين وهي اجناس ومنها العظم جدا ومنه ما يبلغ ثلثمائة رطل
واجناس اخر وامثول وما بلغنا ان يجر طرسنا سرطانا مع جلده من الوشي والاصباغ الدقيقة العجيبة ما يجر منه الاعاجيب
قال ومن الستراطين الصغار جنس يسمونه فرسانا للشدة جريها وكبر جثته وطول ذراعه ولاعضاء وطوله غلظة فانها
لا يرعى شبالة فوارم عند ذبه والستراطان ان عشرة ارجل مع الزبانيين وانا العفاريت ظهر اثنا عشرة رجلا والرجل
على الواسر حادة حدادة سابورها عريضة ولفحواس كل جانب اربعة ارجل غلاظ منفرجة وثلثة فوق منا خرة وارجل
جميع ذلك بتنى الى داخل والمعادير ذنب وجثة الستراطان مسدورة والرجل المقدمة من زوايا
الانثى مشعورة ذوات من الذكر عريضة واصبعة الانثى عند الظهر اكبر وعند ذلك اصغر خشوشا عند العنق واطراف الارجل
من الذكران اعظم حادة والذكر منها عند جنبها نقط ناقشة وفرون صفا تحت ذلك النقط وعيناها حاسنان خرتان
الى الحواجب وكذلك عيا كثير من الستراطان وهي الى البياض وفيها نقط سوى ولها اسنان صغار حادة منبطو بعضها على بعض
وخصوصا في اليمين واما اليسار فطرفه نحا الفك وسطه فان في طرفه اسنانا حادة مختلفة فوق وسطه كالاضراس وعدد ما تحت الاربعة
وعدد ما فوق ثلث وتحرك الفوقانية الى السفلانية للمنبط وفوق هذا الصف سنان الخوان حاد وتحت الاسنان العضلات الاذان
تحركان دائما وهي شوكة الاطراف وعلى بطون الستراطين ابواب تفتح وتغلق وبعضها نا تها في معاطفها واما فرابوطه في اليمين
من فمه سنان عظيمان وفي اليسار وبينهما لحم كاللسان وتلك اسنان الخوان شنان وصف احد من تحت ثم فوق فصبر ومعه صفا
ثم معا الى الدبر ويجري من البطن الى الدبر خاتم اللحي تحت معا النقل والى نابية اليمين من الستراطين يكون عظم والعنق
عيناها وبما كان بعيدا من ظهرها وبما كان قريبا والستراطان الفرنا يجمعها تنفس بالماء فتبلد بعيد ويجمد منه
واما الحم وبان البحرية التي عليها خرق صلب مثل الاصداف والقنفذ البحري فمنه ما ليس له اخراج منه لحم مثل القنفذ البحري ومنه
ما في خرقه لحم مثل السلحفاة ورؤس الخرقيات في الاكثر مستبطنة غير ظاهرة وبعضها يحيط الخرق واحد وبعضها خرقان وكل
بعضها ينفتح خرقه وينطبق وبعضها العين كذلك وبعضها كان ذلك موجانبين وبعضها كان من جانب وبعضها اصل الخرق وبعضها
خشن الخرق وبعضها منقوش الخرق وبعضها منشار قوام الخرق وبعضها مختلفة حتى يكون ما يلي شفيرا وفي وبعض الصدف
متحرك في مكانه وبعضه غير متحرك ومن المتحرك جنس يسمى الرخاخ حتى ان البحري من الاناء الذي يجعل فيه الى مكان فيه كان سرطان
ما هو ملصق بالخرق ومنه ما هو منثور في الجسم من الخرق ويجمع ما يخرج من الصدف ويدخل فيه لحم صلب في وسطه دائرة وفي قرنان
وبعضه استاد وبعضه غراطم بحاريون كالاسنة وبعضها كان خطومه صلبا ثقابا حتى يثقب صدف غيره ويكون لكافة فم
وبعضه يجري ويؤدي الى بطنه كالحوصلة وبحته عضو كالحلمتين صلبتين ويتصل منه عما مسلولي الدبر ويوجد في الخلف الذي فيها
الخطاف العضلة ايضا بعد المعاء كزوائد سود وخشن وبحاري صفاقة ولذي الناب بين اصبعا دائرة من قرون وفم ولسان الا سنين ذلك
الاني الكبار والحلمي المذكور والذي لا يتحرك منها ثقب خرقه هو مدفع ثقله ومن الستراطين جنس يسمى الصناكي ويكون في المعلم
الاول صفا وتشريح الاصناف من هذه الحيوانات احيا الحضار مع القنفذ البحري لدن في باطنه مكان اللحم الحواء سود ومنها جنس
في باطنه شحم كبير ويوكل وبوجد ذلك السمين في كبيرة وصغيرة ومنها جنسان الحمتان وجنس عظم الجثة وجنس صغير الجثة وجنس
كثير الشوك صلبة لحمي ومنها جنس يكون بسلد طرف كل بعض الخرق والشوك ويكون طول جثته من عنقه وشوكه صغير الى اللين يكثر
منه الاجزاء الشوكي الذي بعد فمه وجميع الصناف البحرية سبخ لحمها ودسم وانواعه الى اسفل وادنا والى فوق واجنسه اسنان الى فوق

١٢٠ مما يعيشها كالكركي [illegible] ثم معدة مجزأة بحيث أجزاء مخلوقة مرطوبة ويتصل كل جزء منها [في] بعضها ويلي المخرج وهو يستطيل
شوكي مكان الرحل [illegible] مسكنا عليه من الحيوان الدمي ما يلتصق بموضعه من العضو [illegible] البقر [illegible]
من السمك الصغار [illegible] من هذه الأنواع جنس ياكل الصغار في البحر وأما الحيوان الذي سطحه صلب فلا يوجد جسده
رطوبة [illegible] الشجر ومنه صغير الجثة [جنس] [illegible] ومنه جنس كبير صلب [illegible] وبعضه في البحر صغير من كل
ما هو وأما الحيوان المحزز الذي جناحه [illegible] كالجعلان والذي [illegible] جناحه غلاف كالنحل والدبر وما يليه بطنه ويخرج
وجميعه يعيش بعد القطع حيا إن لم يكن بارد المزاج [illegible] في الوقت [illegible] قطعت النحل منها بنصفين
عاشت [illegible] حيا وذلك إذا قطع الرأس مع الصدر وأما إذا قطع الرأس عن الصدر [illegible] تستطيل الجثة منه
مثل [illegible] إذا قطع بنصفين تحرك كل نصف منه [illegible] الأعضاء الحساسة الفعالة
في جميعها [illegible] عضو كاللسان ولبعضها عضو [illegible] يجلب الطعم [illegible] الذباب
[illegible] العضو [illegible] كالنحل [illegible] ظاهر مثل العقرب
[illegible] من المحزز جناحان كالذباب [illegible] كالنحل وبعضها [illegible] وقلما [illegible]
الطول [illegible] لا يكون [illegible] كان جلده [illegible]
إلى الغلظ والصلابة كان [illegible] وبعضها [illegible]
وأما العقرب [illegible] ثم عضو طويل كاللسان نابت من رأسه [illegible] في وسط جسده
ظاهر في البحر حيوان [illegible] من الأجناس [illegible] حيوان كأنه قطع خشب [illegible] كالانسان [illegible]
[illegible] حيوانات [illegible]

## الفصل الثاني

في حس الحيوان وحركته وتصويته
ونومه ويقظته وذكورته وأنوثته فلنتكلم الآن في حس الحيوان وحركته وتصويته ونومه ويقظته وذكورته وأنوثته كل
حيوان ذي دم [illegible] فله الحواس الخمس [illegible] كالخلد فإن عينه في غطاء من جلده [illegible] وسواد وبياض والسمك
أيضا ذوات ذوق [illegible] السمع والشم ومن السمك [illegible]
[illegible] لم يكن [illegible] الأصوات [illegible]
اللين [illegible] السمك [illegible]
[illegible] فإذا قطع [illegible]
إن [illegible] من السمك [illegible] أصوات [illegible]
[illegible] على صيد السمك [illegible] الأصوات [illegible]
[illegible] السمك [illegible] من السمك [illegible]
[illegible]
كالغشي [illegible] السمك [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

الذوق اى ما عنها من غير الذوق سمع يحصها والخبر يعلوس ذكيه وشم وذوق وسمع يعبد بواقعها وذوايح وذوق وذايح
فان منها ما يهلك ذايحه الكبريت والوذيخ والصعتر الجبلى سئل الجعفرانة اذا ابتلع مارد بيضه بما فيه شئ من ذلك الجرة وغيره
من دخان الميعة وجميعها يخرب من دخان ابول الابل والسفانج يقوم الوغا المدخن بالميعة الذابلة فوقها الابيرجان قطع مثلا
ويخرج عن دخان دواء يقال له فويزوا والنحل لا يقع على منتن ولا ينزل الا على العطر الحلو والحيوان ان الحرية فيها ما
يميل الى المنتن مثل الصئ المستى دوبوداوا ما البصر فيها والسمع فلا علم لنا به واما الكلام فى صوت الحيوان ان يجب ان يعلم
ان ههنا صياحا وصوتا كيفما نفق وكلاما فاما الكلام فهو للانسان خاصة وله تقطيع لحروف الهجاء بالسان والاسنان
المسمّوع عن الوبة واما الصياح فهو لجميع ما له حنجرة ودبة واما الاصوات الاخر فيها فقد يجدث عن غير الحيوان وقد يجدث عن
الحيوان كالصياح يدرج من سوء الخرز مثل صفو البدين ومثل اصوات الخرز ان عرصفا فيها واما طنين الذباب ما اشبه عند
الطيران فانما هو بحركة جناحيه مما يصيح ما بنفس ودبما سمّى بحكيك الاعضاء ما لا ينفس ولا يكون صياحا مثل صرار الليل وما
صفيرا يشابه من الصفاق الذى عند محرجة تحت جناحه واما الذباب فظن مطابه وليس شئ من الحيوان الجهر بالليل الخرف صياحا
ولا صوتا اخر وقد زعموا ان به من السمك يصوت وما عدا الصياح مثل الوداوجر وهو يكون الحنجرة الذى يسلخ سلخ الوس وبعض
هذه الاصناف تسمّى الصرون الذى ليس بصياح من عند شول الوذ وبعضه يتذلك الروح الذى فى باطن جسده ويسمع لسدّه
صرير فاما النمل عند محركه منكبا على الماء ويخطاف الجو عند انزحاحه جايحة فى نظر او تسمع بحركة الذهن صفيرا كالصياح
فاما الذبابة لا صفير لها فى الجو والحيات صفير والسلحفى اضعفه الصفو والصفدع لسان لا صوت كالسمك وضعفه فى الماء
فقط وكله الاسفل صفير له من خارج صياح اخر وقد يمر بعض واذا نوا منصب شبناه من قوة الحجوظ والحلزان الصياحة
تعم سايرها وما كان من الخبر عن اللسان فهو يجاى الكلام ومن الطير ما يختلف صوت ذكره وانثاه وما كان من الطير اصم
حنجرة فهو اكثر صياحا وخصوصا فى زمن التقاء ففيه بكثرة صياح الطير ومن الطير ما يعنى ذكره وانثاه معا مثل السمّى ابدفت
ومن ذكور الطير ما يحن الى الانثى ويدعوها عند الطراس اكثر ضمنه ما يفعل ذلك فمثل الطراس ومنه ما يفعل بعد الفراغ منه
كالديك ومنه ما لا يحن له ولا غناء ولا صياح بعده الا لذكوره مثل الديك والدراج والذى يولد من الناس اصم
فله صياح ولبلغ كلام واما اللغة والصئ الحبشى فشئ اخر ومن نزاع الطير ما يعنى فله صياحه حتى انه يهزع الى ان يهزع مثل
الحمام وقد حكى ان واحد من الطير السنى ابدكان ملقى مرخ عنه نعمة وتيلقن منه كلمات بها ما يلقى بالطبع وبها ما يلقى
بالتعليم والحاكاة واما الفصل فيصفر من نقره ويصيح صياحا حتى تامن منه واما حال نوم الحيوان فان كل حيوان دموى
فانها ينام ويستيقظ وكل ذى جفن فانه يطبقه عند النوم وقد يحلم غير الانسان ايضا وموذوات الاربعة معلوم ذلك من سماتها
وحركاتها واصواتها فى النوم والحيوان البياض نوم خفيف غير عرقى وكل ذى الحرق لا يظهر نومها من عينها الا استفا
يعتريها واما يحن شئ منها من هذه فانما ومن اذا دبما اصيب بالبدء محى غافلا واصيب بالشفص لا يعقد ذى ثلثة سعد وقع الشفا
ايضا ينام كلها الا الكركى منها فانه من الحيوان ذات التجربة ما ينام على الارض ومنها ما ينام على الوتد ومنها ما ينام على
العقرب ومنها ما ينام على الغصن ومنها ما ينام فى مجارى العجم والسلحفاة والذى ينام فى الوتد يحدث فى الوتد سكلا يدل على
ان سانسه فيه فيضرب بالشفص واما سلاموه فانه يعلم انه ينام فى الوتد مما يسمع ومن اخى صيد البدا ما الذى لقين فانه ينام واسوبة فانه
يشفص به وقد سمع بحجرة فى النوم والحوزان ايضا ينام ويدل على ذلك سكونها والعنبة لا يحلم حلما بعيدا بل اربع سنين ومن
الناس من لم يحلم الى اربعين سنة ومنهم من لم يحلم البتة واما ذكوره الحيوان وانوثته فليس كالحيوان يشفص لذكر انثى مثل الحيوان

قيصوم

البحري الخرج الصلب واما ليس الجوف فهي بعضه ذكورا نثى ومن جنس الجزير ومن جنس السمك اصناف ذكر صنف انثى مثل الانكليس فلا ذكر منه ولا انثى واذا تولد في الجماعة شبيه بدود طويل من ولاد الانكليس ولذلك فان الانكليس يجيء له السنة السمن بكانه الرحم لا المعدة والا لفعلت منه المعدة فعلها والانكليس قد يوجد البحر في معدته فعط نفسه والذي حل ان ذكره اطول راسا واعظم لحما وعظما واما ذلك احتاج الجنس وعدة التعليم الاول اشتمل على ذكر ما هو انثى فقط الاول الابلد ومنه ما يلد من تلقاء نفسه كان القوة الذكورية والانوثية قد اتحدتا فيه كما في الشهر وما يلد من الحيوان ذوات الدم فذكره اعظم واجسن واما السباع فمنه ما يلد ودا فانا ته اعظم مثل الحيات والذئاب والضفادع والعناكب فان الحمل يدل على ما استدللنا عليه من ان الاناث مضار وقد جاء من الاستثناء فظهر اكبر ولا يوجد مثلها في الذكور وقد يعرف الذكر ان القوة وتاخر الاناث قوي والفاصل في الاناث من الحيوان اضعف وسمو بعض ادق وصوفهن اعدد وربما تقدمت الاناث الفحل في الاناث من الحيوان مثل الفرس والاسباع فان الامة لا تمر لها والبعير للناقة حاجة لمخالطته اياه والفحل ربما اتعب في الحمل وانات الحناذ قد تلد البرية لانا بها وربما كانت الانثى في الاناث اقوى كما في اناث البقر عوضا عن ضعف الحمل

## المقالة الخامسة منه

## تشتمل على فصلين الفصل الاول في ذكر بعض احوال سفاد

الحيوان ووضع حبلهن ونتاجهن فصاص سفاد الحيوان ما تولد ولادها فقول ان ليس شيء مما تولد داخلا بلد حيا الا انثى وحمل وكان من الشهر ما يولد مثله كان من الحيوان وكان من الشهر ما يولد من نتاج مخالف لكان من الحيوان ما هو مثل كالذئبان وكان من الشهر ما يولد من تلقاء نفسه كان من الحيوان كالحيوان يولد من شبهه فيولد بولاده وانثى وسفاد وقد يوجد اجناس من السمك تلد لا ذكور لها البتة ومنها ما يوجد من ذاتها لكن استحالة البعض منها ان الحيوان اما تكون بفعل بين الذكور كما سنصفه بعد من الحيوان ما تلد بقضيب منه كما تفعل الحيتان والذئبان والفرس لذلك ولا تسخيل له نادا وفراسا اقول يجب انه سيا ما هذا ما الجزيرة ويحفظ بذلك الدور هل يستحيل الى نوعه دنانا وفراسا فذلك حتى تخط سفاد ما يبول ذكوره الى خلف فان سفاده على خط كالاسنان الا ذا سبح من خاصته الا ذا ما ما يركب ذكره عند انجماع احيانا ومن الاناث التي يسقد من فوق ما يخطا الى الارض كالدجاج ومنها ما يجيء بسفاد كالتي تزحف الضفادع الترتيبة فعلها نلسا فذ مثل ضفدعة الفرخ ومنها ما يضع منه ومن الاناث ما يتعرض لذكوره كما فات الماعز فانها تسبق من بعد ومنها ما يحتاج صولة الذكران كالامة والبقرة والشبيه بالبقر وصوف يقصب الذكر فيه حاد مثل عجب ذا انشعر والشاة تترك للجمل والفيلة تحتال الوهدة ليركبها الذكر وقد يؤثر النزو في الماء فاما عون على الاستفال اذا يصل قد تزو على الفيلة بجرجانية حوزة وروكان ذلك من الغرائب ذكا عاده هاتي استخلوا خوجت من بلادها الى بلاد حر ايشا وما يليها فاستفحل بها به فاحصنها على كفل الفيلة واعتمد عليها في الاستفال ثم لم يزل يعتريها وعادت الاستفال حتى استوى بعض الاستواء فضربها واستفدنا من ذلك ان سنان الفيل منفعة في السفاد وكان هذا على ما اخبر في خوزستان سنة سبع وتسعين وثلثمائة او بعدها بسنة من عربيا واسمها هناك ان الاسد والوحشية تطلوبها كما كانت فيلة ذلك الفحل وجميع هذا مما لم ير في بلاد الجزيرة والجمل كثير السفاد طويله سفاده الا عند الاعتياد وقد ذكرت في قول الله في ملك الدولة الاسبال من العلف الاستاء ويبعض بعرب من اصفاء ما يوقر في وقت الخوف والحيوان البحري المسمى فوشي نزوه عند السفاد مثل نزو جميع ما يبول الى خلف وبعاظل وبها ذكور عظيم وشفاه الذي كسفاد الكلب وما يبيض من ذوات

الاربع فيفيد شفاء بودان الاربع التي تلد وذلك مثل السلحفاة البحرية والبرية واما انواع الحيتان وانواع ما لا
ارجل له فانه عند السفاد يتشاملان ويبقيان كذلك حتى يظن الانسان منهما واحدا واما سلاسع فانها تسافد
وانواع من دواب البحر العريضة الجثة فانها تسفد الذكر منها ظهر سبطن الانثى والتي اذنابها عظيمة فانها تسافد
الشاحي السفيد وغيرها فاما انواع منها فانها تظل الكلب فوجدت بذلك ذو الجزرة ويعلم ان الطير وما يبيض هو اسرع الحيوان
وبعد السفاد واما الذكاين والسباع البحرية فتسفد سفاد ذوات الاربع في تطويل المدة والذكر من سلاسع وان عضو سفاده
بارز عند الذنب واما سفاد سمك السياخ فامر خفي جدا ولم يظهر ظهورا عند وبه يحكم بتسمية الناس يقولون ان الاناث تاخذ
ذكور الذكور في افواهها الى بطونها ومن شوهد ذلك الاناث ويتبع الذكور منها بلعة للوزع ثم عند الولادة فان الذكور تتبع
الاناث منها بلعة بعينها او انما هو لدما تفلسه العفيجة بحيالها ويجتذب من جانب الجحل الذكر وسماع حتو والعفيجة والجحل عضوان
فيهما والعين لساهما الطويل في وقت السفاد واما الاسياخ فسمك الصفي بافواهها ثم يتشابك فيسفد عامة والسفانج
خاصة فيصفي اعناقه ما الارض ويتلاصق بافواهها وبوجه الذكر في نظرها ومن الناس من زعم ان ذكر السفانج عضو يدخله
وجه الانثى فيدخله في الانثى وبعض ما هو بين الحرف يتسافد وتسافد ذوات الاربع التي يسول الى خلف وظل ويكون سفاد
في اول الربيع وعند الغروب وعما كان يسفادها بعض البلدان في اول وقت الشتاء واما تسافد السراطين فان السراطين
الاصفر وهو الذكر يعلو الانثى ويقاوده الانثى من تحت متقاودة سبلا صوتها ابواب ما بين الطبقين ويتعاونون يتشابك
تلك الطبقات حتى تسافد وبعدها بين الطبقين في الاناث اكثر منه في الذكران وبعض السراطين من اديار وفاد واما الحيوان
البحري فان الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ثم يسبل الانثى عضوه للسفاد الى محاذاة الزاد الذكر مبلعة من جحرة ان تتحرك الى انجحة
من الذكر الى الانثى شيء يعتد به مما ما في من الانثى الى الذكر عضوه مما يبرز من موخرها واذا تشبكت من مواخرها لم
تغيرها الا بعسر لشدة التصاقها واذا اشتهت العنكبوت الانثى السفاد حدبت طاقة من النهج وحدب الذكر ولم يزل يتقاربان
بذلك حتى يتفاوديا ويلتقيا ويصير بطن الذكر مما يلي بطن الانثى واعلم ان اكثر هيجان الحيوان عند انسلاخ الشتاء وطلوع
الربيع واما الانثى وما اشبهها من الحيوان كالكلب الحبر والاهلي فانه يسفد كل وقت وعلة الرخال شؤبوبة وعلة النشا
صيغية لنا ذهن بالبرد واما الطير البحري الذي يسمى الفرقد فانه يسفد في عنفوان الشتاء ويقال انه تعشش اما ما يسفد
قبل الانقلاب الشتوي ويسفد وبعض حس يبيض ويفرخ في ايام يسيرة لحزي وظهور هذا الطير انما يكون في الحر شديد
وذلك عند مغيب الثريا وبقاء ي الملوك في بطن حوتها ثم تغيب عليه واحدث عنها بعض الحكماء والموثوق بهم من اهل الخبرة
الحيوان البحري فانه موثوق السفاد في الشتاء اذا كانت الرياح جنوبية لا غير الربيع وخاصة ما لا يعشش كالذباب الملل
ومن الحيوان البحري البياض ما يبيض مرة ومنه ما يبيض مرتين ومنه ما يبيض ثلث مرات والعقرب البحري يبيض ما دام في
الربيع والحر في الخريف وليس من اصناف سلاسع ما يبيض مرتين الا الفرقد يوفي فانه يبيض عند الربيع وعند مغيب الثريا
سبعا او ثمانيا ولكنها لا يبيض بعضها معا بل في زمان تخلفها فيظن بعض الناس ان ذلك لها يبيض في الشهر مرتين ومن الحيوان
البحري ما يبيض في كل وقت وبيضا سبعة ويكبر بسير عند ومن السمك ما لا يبيض الا في بحر او خليج مستدير سهلا مواس وصلا فيها
لا يبيض الا في بحر منطوس بسمك احر ولا يبيض الا عند مغيب الاحداد في البحر ومنها ما لا يبيض الا في الجزة ومن السمك ما
يقال له مرميد اس وضع عند الانقلاب الصيفي مثل كبس منه بيض ومن السمك ما يكون من الجلة مثل المستماة منطوس ومن
السمك ما يبيض في ناحية من البحر ليس ذلك الحيز في السنة مرة وفي ناحية اخرى يختص في السنة مرارا والذي يتبنى سبتها

من جملة

من جملة ما الانثى فانه يبيض فى كل دفعان ويكون تمام وضعه فى مدة خمسة عشر يوما ويتبعه الذكر فاخذ وذعه على سبيلها
وسيفها سلحفاة واما يبيض واما يحمانها ذوح والسفانح سيفد والشناء ويبيض فى الربيع وفيما بين ذلك يعيش
ليبيض وكانها بيضة ثم قرة جوز صغيرة ويكون بيضه كثير العدد وراس ذكوانه اطول من اناثه وبيض الانثى بيضها افسخ
لضعوفها عن الطعم واكثر الحيوان البرى الخزنة فانه يبيض ربيعا وشتاء الا ما كان من اصناف البحرية ماكولا فانه يكون
مملوا بيضا فى كل وقت وخصوصا عند بدء الخزو الا فان الحارة الا ما يكون فى الصيف يزواجانه لا يبيض الا شتاء ويكون
صغار البيض مملوة سمنا واكثر الطير الوحشية المذكورين واما طاير شبه طوقوسى فانه يبيض مرة واحدة فى الشتاء ويفترس
ثم يبيض الخزى ويفرخ والطير الذى يسمى دنبر سبط ان الدود فانما يلد مرة واحدة الا فى وقت صهيم الشتاء وذلك كالحمام
والدجاج واقول ايضا ان الحمام اذا اجتدفاه وعلفا ما ضنى فى صهيم الشتاء ومن الحمام ما يضنى والا فالشتاء من البنية والطير
التى يشبه الحمام من جهة اصنافه ثلثة فان اعظمها الدلم وهو ذكر القطا ثم الفاختة واصغرها القطر علة واجود فراخ الحمام وسمنها
وجزيتها واما الاجزان فوديان

## الفصل الثانى

فى مثال ذلك

ونشير الى حال الاوزع والله واعلم ان اول ذوع ما يراه من الحيوان يختلف فان اعلى لم يقو بل اضعف واصغر وخصوصا فى الشتاء
فى اول ما يحملون وحينئذ يبتدئ بغير اصوات الزم وتغير بحنانهم وبتشبيبهم وذلك فى الغرب من تمام اربعين واعلى الذى
واجوده يبيوضه فى تمام الاسبوع الثالث ولا يظهر لغير الانسان احتلام وربما يغير السود بهاء وصوت الطاعن فى السن
صوت الذكر نصف الاتى فى البغل والابل فان الاناث اجهر صوتا وصوت الرمال والبحتوة اصفى وان كانت احد البرة الشتى والمهر
الشتى سيفد والغنم الكبش الحولى سيفد والخنزير الذى له اربعة اشهر سيفد وبيض الخنزير عند سنة اشهر وفى بعض البلدان
لا سيفد الا بعد عشرة اشهر ويكون اجوادها جيادا الى ثلث سنين والكلب سيفد من ثمانية اشهر الى سنة واطول حمل
الكلبة احد وستون يوما ولا يضع قبل ستين وهو الشئ اضعف من الجبل ما يغزو وبعد ثلث سنين وكلما كان دون ذلك
الى عشرين سنة فهو جيد وانوى على ان يغزو الى ثلث وثلثين سنة لان الفحل ربما عاش فى الاكثر الى خمس وثلثين سنة
وربما عاشت الرمكة اكثر من اربعين سنة وقد شوهد من ذكر عاش خمسا وسبعين سنة والحمار يعلق من ثلث سنين
الى ثلثين سنة ولا يعلق ما دون ثلث سنين وبعضه اوستين وبضعف الرجل الى سبعين والمراة تحمل الى خمسين واما
العام العالب فالرجل ما بين خمسين الى ستين والمشاة الى خمس واربعين والشاة الى ثمان سنين فان احسن عهدها فى
احد عشرة سنة وما يولد من السنان وخصوصا من شنا الحمار فهو ذكر فالخنزير منها يولد الخنا بعض اجيادا واذا نوى بعد السبع
واكثر يزوه بعد السبع والخنزير البكر يضع خمسا بعض صغارا والسنة تلد الا فى القرط وذلك بعد خمس عشرة سنة واجود
ولدها الشتوى واردؤها الصيفى هذا عجاف ضعاف وينشط الخنزير للسفاد عند الصياح والكلام يلد الى ثمانى عشرة
سنة واما الفيل الذكر فيزوه بعد خمس سنين الى ان يستن واذا وضعت الفيلة لم يحملن الى ثلث سنين ولا يغزها الذكر
هى جبلى ومدة حملها سنتين وتلد واحدا فى كل بطن والابل والجمل والخيل والحمير يحمل اثنى عشر شهرا ثم ذكر اصنافا من حيوان الماء
خافية منها يولد من الحباء واخرى يولد من الرمال وقد يولد ايضا من الطوب الوحشى الحباء وهو الشبيه الذى يشبه
الضفدع الاخضر بعض تلك الحيوانات يسمى بقنا وربما بينها حيوان صغير يقال له نساء بها والحامى عليها ويشبه العقرب بين
اوصافها السرطين والجلد فان اكثر الحيوان الخزى يولد من الحباء ويحمل بحبل الحباء ومن اخلاف الرمل وتحما
اسم والرمل اسم هذا بالبونانى ويولد ايضا فى شقوق الصخر حيوان يولد من كل واحد منها ومن رطوبة بحبل

ومن هذه الابواب موضعها وبعضها يمكن ان يوجد ما الضرر من جملة الحيوان حار المزاج جدا يستحي بحاره البلغم
سيما فمزاجه ساعة في بيضه كامنة مطبوخة ومن اصناف الشراطين الصغار ما يولد فيها ما يولد في نبات آخر وعند
الاسنا ويولد حيوانات يرحل اجوافها لا سدادها واكلها ويتشكل وتسكن في اسدافها مشوهة وقد يولد حيوانات غير تلك
من غير ان يولد مثل الاسفنج في بعض الحيوان وكذلك الأصداف وما كان منه في الماء صلبا فصار
يوجد وقد يكون عند ملتصقا الاسفنج حيوان كالعنكبوت يقال له حافظ الشاة لا يزال واقفا عن جنبه يسلح حيوانا واصغر الاسفنج
ثلثة واحد خفيف مخلخل والآخر صفيق والآخر دقيق سفيق قوي جدا وكل ما يوجد منه فانه جيد واحسن لونه كلونه ولذلك
ينقبض في يد من قطعه عن ملمسه ويعلم مسلة ان عند هبوب الرياح الموجبة وربما احتبس في جوفه فدوا واذا قطع دق فصار
جسم الصفاد السمك واذا نبت منه جزء نبت مكانه الذي منه البين والذي يباذ البرد والريح اصفق واصلب الحر المفرط يعفنه والصيف
والصيف حالا قصيا على العقر النابت في نهر قريب ما دام رخيا عند يمشي فهو شديد اللون وملمسه بالعقر من نفاذ بين من اخذ
بدنه ويميد على جانبه الاسفل خشكا وما بقي الارض من جسده التاطل اكثر مما لا يبقى ويكون مجاورة الحوت به معلقة
الاعشاب او سنة يظن بعض الناس انها من اخلاط جوفه من جنس يبقى عن مفصل صفيق جدا ومع ذلك مجاورة واسعة وشبه حلقة
ربه وبينه وبين غير مخالف واللون لا مناسبة بجوهره وسائر ما اشبه الماء او الحيوان السمكي فاذا نوى مجاورة عن الصفاد ثلثة استقر
بعض بعضا كالمعقود بعضه بالدسم بالوسط بينه وبين السمك في كلتا الناحيتين ويكلف وضع البعض بالله
الذي اعضوله غضروفي يحاول بذلك عصر البعض وضغطه ليندفع الى ذلك العضو فيه تخرج البعض ويعظم ذلك العضو عند
الولادة وانا السنينا يضع بيضه في حماة وعفاء ويحضنه عشرة ليلة فيصير مثل الشوى مجتمع منه كرة ملتصق بعضه ببعض ثم يكون
من البيض حيوان في خمس عشرة ليلة وقد يولد انوا من بعض حيوان اخرى اول نشئه ان يكون فاترا نوشيا كالدود ويكون
من الحيوان ان او من الحيوان

تمت المقالة الخامسة من القول الثامن من جملة الطبيعيات المقالة

## السادسة منه يشتمل على فصلين الفصل الاول

في بعض الطير فنقول ان البعض والفراخ واول ما يخلق الدجاج الكبير منه بيض الكرش من اعتقاد الجنس الى سنين بيضا ونوع من الدجاج يسمى
الاوسم انوس الملك وهو دجاج مطار الجثة بيض كثير يوم وضعه الحلوق الاولاد هاربا ما كان من الدجاج ما بيض
في اليوم مرتين ومن الدجاج ما يفعل كثرة البعض والحمام الوحشي والحواصل الطوغلان وما اشبهها فانها بيضها
مرتين والحمام الاهلي ربما امن عشر ان وقد زاد الخلب بيضه في السنة مرة واكثر ما بيض اربع بيضات وربما زاد ولنا الديج
والدراج والبيهوج والسنديج فانها بيض بين الحسابي والكلاء وكل الحمر والعصفور الملحن الطنة الغيرة وبعض الطير يسمى
الجاذي والطيطوي عند اليونانيين ما الكلاء وهو يعشش من الطين فوق الشجر كما يعشش الخطاف على تركيب السلسلة
وقد عد بانوي السفود في الحيتان والصخر وبيض منها من غير يعشش وهو في ايضا شبيه بذلك وصنف من الطير لا بيض
الا منها فصر من الشجر وجميع البيض الذي للطير بيض وعرفي وسائر ذي مح مع بعض الطيور الماشية والسلحفاة اكثر من البيض
ومن البيض عرفي ما هو اسود بيض كبيض الغيم والحمام ومنه بنفسجي كبيض طير الماء وطير السلوط ومنه ارقط منقط وهو الاعم وصل بيض
ما الاغر يدا حمر خاكيا ومنه احمر معرق مثل بيض كبير الشرطة الحمام ومن البيض محلة الطوق ومنه مشعر العقر وبيض
طوق البيض الى الخروج هو الابيض المشعر والبيض الموشح هو الطاول الجنح الطويل والذكر هو المجتمع المسند بالكدان الوتر
وربما تمخض البيض من الماء نفسه اذا وجد مدفأ ومغطاء غرقى خبراء اهل معرفة يقولون في مثل وكان رجل جنبلا يبيع محلس

سرّيه حتى يفرخ سيما كان بجمها بحذف الحلة المشتوة ومنه الطير بعض كنوعيها والانثى بيبل المنى بقرب جماعه فيكون بعض
ثم يشقان الى الدموية والسنبذ يربو ويثخن ثم بقية البيض بحاطا به في البياض الى الخرء وبعض الريح ليس مما يثبت له
شفاء فان القرايخ التي لم تسقط قط وفراخ الاوز التي لم يعد السنة كثيرا ما يبعوز وبعض الريح اصفر وارطب في اقل لذة طعم
لا يستحيل عن بياضة صفرة وعن بقيته فيه عند الحضانة زوان طالت والطير الذي يبيض بعض الريح هو الدجاج و
الصباج واصنا الحمام والطاووس الوز وطير دسي سيما الوبر فانه هو طاووس كانه مركب من الوز والنعيب والنعام و
مدة حمام الحضانة في الصيف اقصر منه في الشتاء فانها في الصيف الى عشرة ليلة وفي الشتاء الى خمس وعشرين ليلة وبعض الطير
اشد لزوما للحضانة والاناث اللوم واحرص لمن يزعجها عنها واكثر بعض الريح وسيع جنوبي واذا طرد على بغداد نقل الى البلاد
وكان مزوع الشيء يغتر على البعض الشقاوي الحلو وشفا الخرء على بعض الشار اكثر حجما والبكر بيضة صغيرة ثم يزداد حجما
واذا حيل بين البياضة والحضانة سكنت الدجاج وكثير من الطير فانها يأخذ جسمه من شغل بحضن بها تعيشها عند الشفا
اشعرا واشفاص والحمام ينتفض من بيضها وعمرها الى الداخل ومن الطير ما يأخذ جسمه من شغله بحضنه وفيها وخصوصا
الدجاج والوز يحمر في الستاء بعد الشفاء وبعض الدجاج يبلك في عشرة ايام وفارخ بعض الحمام وذلك
لكن الحمام يفقد بعد فقد الخالق اياما وذلك عند احتمال الفقد بها ان يكسار ريشها انكسارا يحول بينها وبين الاحضار
او عند اضاءة رمضا ياما والحمام تقبل بعضها بعضا واولى انا اقوم ان ذلك ليس بقضية بل فشفا كان بعضها يقرب
الى بعض الوزن على انى لا احقق هذا وقال هذه العاملة استبق السفاد في اكثر الاوقات واذا عدمت الذكران الاناث تعا
بذلك ويزا بعضها على بعض وبعض الشار اسرع املاذا وفرخا فانه شبيه بشيء يحمل الى الخليج وشبيه بعض الشكل
في ثلثة اثام دون سبع الشار اول ما يوجد البيض في الفرخ فان الصفرة تميل الى الطرف الحاد وتلتقط الغلاف قطعة
جراء وموتبة وان سبق وحركة كالنفس وتشعبها مجريان عريبان بينهما ومرحاما احدهما الى الصفا الذي يشمل
على الفرخ فتبيح حتى صفا من ابقاء حر مجلل الباض والاخر الى الصفرة فتصير البلة والرأس والعينان منفصلين ثم يستويا
ويصيران واحما يتم من اعضا الفرخ السفلى الاعلا واولا ما يكون اثر الجملة من البياض وغلاظة عن الصفرة واذا تمت عشرة
ايام تمرت الخلقة كلها واكبر ما فيه واسرعها مشا جنبه ثم اذا استوا ان شقان عن وحل طوبة باردة سيما اذا كانت
الشمس تصل بين الغلاف والعين احد العرقين وانما هو بالحقيقة واصل بين القلب والدماغ ومن قرب العين يرجع عرق
الى الصفاقين اللذين احدهما للبياض والاخر على المحة وقد يرطب الصفرة جدا فيكون هذه ثانية عرق عرق وشبيه
وعرقا اخر بين الصفاق المجلل للفرخ واذا بدل الفرخ نشاء تحدد الصفرة فاذا قسمت الفرخ الى الاطرين وتوسط البياض
او الرطوبة ومالت الصفرة الثاقلة الى دون البياض واذا تمت عشرة ايام لم يبق الا البياض وبعض ذلك بلزج ويغلظ
ويصير الى المتبنة وهذا الصفاق هو الذي هو الفرخ مشتملا على الفرخ والرطوبة لكن الفرخ بعضه صفاق خاص
من الرطوبة وتحت الفرخ الصفرة التي ناها عرق من الذي ذكرته واذا تمت العشرين فيتم شعره وربما ضاع بعضه
ان مس بعنف واذا كسرت عنه البيضة وجدت اسفل من الصفاق على جانب المراق تحت الجناح كانه ثم يتخلق ويتفتح
وبعد العاشرة يظهر الصفاق المخلط بالرطوبة داخل الصفاق الاكبر ظهورا بينا وعلى الصفرة التي عند احد العينين صفاق
الثاني المحيط بالصفرة التي عليها العين الاخرى وبين الصفاقين من الغلاظ من العرق الاعظم ويكون السرة المتصلة
بينه وبين الفرخ والصفاق الاخر الذي على الصفرة منعطفا على الفرخ لاصقا بالمعاء الداخل وفي هذا الوقت ما اجتمع في

يطول الفرخ فضلة صفراء من غذائه املح بعد ذبحه وربما انقذف بعضها الى الصفاق المحاوج فيكون سببا لزوال
شغيره ثم الى البطن ايضا الى ان لا يبقى فيه محبة وقد يبيض الدجاجة ايضا سبعا وربما لا يفرخ بالحضن ومن العجائب
امر البيضة الماعة التي ذكرت في بعض الكتب السالفة صفرتها ولا بعد ان يكون ذلك لعفونة حدثت فيها وربما ناص الفقاع
ببيضة ذات صفرتين بينهما صفاء ومثلا صفتين وذكر في التعليم الاول دجاجة حاضنة ثمانية عشر بيضة ذات صفرتين
يتفقس عن فرخين الا ما كان فاسدا في الاصل وان من الدجاج ما ذلك يكون دينه ويكون احد الفرخين اعظم واتم
يشبهها بيضتين واكثر ذلك ثلث بيضات ولا يخرج فوق فرخين واذا عرض للبيض الاول فساد ما اضف جدد بدله
ما فرخا وكذلك اقول ان كثيرا من الطير اذا افتضت مزاحمها اضاف الطير ان تستطيب الشتا الجديد والحمامة يبيض بعض الفرخ
للذكر والانثى في اليوم الثاني بيض للانثى والذكر من زوجي الحمام وما استبهما الحضن شطرين من النهار والانثى تحضن
باقي النهار والليل اجمع وتتولى كسر البيض وتفقسه بعد عشرين يوما وبان في انقضاء الفرخ اياما الى ان يستغني والانثى
اخف في امر البيض والفراخ وربما ناصت الحمامة اثنتي عشرة مرة في السنة والغواخت ستا وقد يبيض على ما ذكرهم بعضهم
عفقا مرة الشهر يحمل البيض اربعة عشر يوما ويحضنه اربعة عشر يوما ويطير الفراخ عن الوكر طيرانا بعيدا بعد اربعة
عشر يوما وزعم بعضهم ان الفاختة يبيض اربعين يوما والجمل يعيش مئة عشر سنة واكثر من ذلك قليلا والوزغة يبيض ستين
في عيون الجبال وتلها بعيدا عن الطريق ظلا يعثر على عشها الا ما الفرط الا ان عشها قد يرى وكثيرا لكنها يكون
منسلخ الحفاء معاشها واوكارها بيوتان ماظن سوء ظان من الاولين انها لا يأوي بلا دبوتان بل يفعل ابها والحمام
وانابيع العساكر منها جمع كثير واوعية والعاقة يقتات بيض نفسها ويحضن اثنين ويضيع الثالثة على ما زعم بعضهم
لكنه قد شوهد في عشر ثلثة فراخ واذا الفرد لك صفق الثالث بجناحيه من الوكر استغنى الا قول ثلثة من مزاجه فانه
في ذلك الوقت يكون اضعف ما يكون لانه يبقى هو في الحضانة وتربية الاولاد وضعونه كفاية من الصيد مع ذلك يشاركه
فيه عنه وظن ذلك يكون فظا على اولاده وخصوصا صغيرها من عرعور والشوم من العقبان اصح اخلاقا واراق باولادها واما فرخه
العقاب الذي يليه فينكفل به طائر يقال له فيه بحضانة اللقوة للفلو وسائر عظام الطير تليس يوما وبحضانة الوسطى تحيى
كالحداة والبزاة عشرين يوما وبحضانة الصغرى ثلثة وكذا الغراب وقد يقع من هذه فيحيى اولا بيد سبعا باصابع اربع
وقول المخالب اذا اشتد القوة من مزاحمها حتى قد يكره وقد يبلغ من العقاب ان الفراخ يلزم حتى تقتل الوالدين ستين
وشاركهما في البيد ظلا الا ان يزوغان حتى يجز من الاولاد وقيها بهما الاولاد ويكون ذلك سببا لوقوعها في الحريف الذي
حدد فاصيد اما العقاب فانه سيهدي اليه بل الطائر حيا وربما ذبحها في الهواء طيرا ما ذكر طيرا شبه كوكب شبيه الباز في
الا في مخالب راسه فانه كالحمام وما اشبههم بلونه وطيرانه وهو الذي اطيف الشوق على الباز في بعض شوقه وقد قتل الناس انه
يشغر ضد والبه الباز في فانه مظهر عند ما الا عظم البؤاء وامر به فرخ البيد وهذا مما يسعد فيه خاص بعض الناس باز با ما كان اكرمه
وهو يبيض في عشه بعد كل صاحب العش بضعة اربعين واما بيض عشر او لا سيما في حر ذلك ويزاحم بعضها القول الى في
ولادة وزاد البيد بلادا ضيا طا يقال له كبوك ويقال له حجازا ما تكون وصوته يحكي قول القائل كبوك المولف من نصفين
الاول منها حادة والثانية ثقيلة وانقاع الاول كجاذه وانقاع الثانية بوك ثقيلة وكان انقاع الاول بان وانقاع
الثانية كون والبعد بينهما قريب من الطنين اوازيد منه قليلا وربما فعل كالفحيح وهذا الطائر اصغر من الباز وكبير
وهو في حد ياسون كبير شبيه الباشق ذو لون الفاختي الى الخضرة في ظهره وطرائه ما حاذاه منه اذره وبحلبته نحمائي بل

راسه كرءوس راس الحمار وهذا الطاير وضعه هذا النوع فانى رايته فرخا فى عش العصفور الذى يأوى الحائر فنجبنا من ذلك ثم رايت بعد ذلك فرخا ثانية خارجا من عش العصفور الصغير جدا الذى اصغر من الذى يعيش اكثر الامر فى شجر الورد والسرو والعرض وبعضها حائط لحنا مولد من نعم كثيرة لكنه كان عشه هذا على شجرة الفرصاد فذكر لى بعض اصحابى ان فى عش هذا العصفور فرخا كبيرا مثل فرخ الحمامة وان هذا العصفور الصغير يزنه ويربيه فاستبعدت ذلك حتى بينت لى ان هناك عشين مخلوطين بعضهما ببعض فحمل صاحبى ونقل ذلك الفرخ الى ما بين يديه وهو معروف عندنا بانه فرخ اى طاير فوجدت لونه الخلقى ومنقاره وغير ذلك مما يوضع بين يدى حتى طار الى عشه العصفور الصغير فتبع العصفور الصغير فرأيتها فى الاشجار حوله فلما خليتا عنه وضع العصفور الصغير امامه فعلمت من يومئذ الى العش فاذا عش العصفور الصغير هذا فلا يبعد ان يكون الطاير المذكور هذا هو ذاك الا انه ليس من هذه الطاير الذى فى بلادنا اصغر او لعله طاير اخر يوجد فى بلادنا ان هذا الطاير عاهر بطاه كالطاير وليس كذلك انما يتهافت عليه الطير بما اظن مهر شهوة لانه ياكل بعض الطير وتراجها فى العشة ويترك فراخها كلا عليها فهى تستشعر منها نكرا استشعارا طبيعيا عزيزا قال وفراخ البراة دسمة وتكون لذيذة الطعم جدا وحين يعيش كالوحم والطبود طيبا وذكر انها تاتى فى بعض السنة ما عدا الدجاجة والوزة لا تاتى فيها بولد الحنا بيان الماء بعض على شطوط النقايع وفيه من العشب ليقوى الحوامض على احماضه وعلى اصابة الطعم من قريب القباج يلقاه السمك بينها بين الذكران والاناث وكما يحبن ما يحضن فاذا تفقأن السمك حضن كل منهما ذكرا كان الذكر يعقد سندا ولما يطير فراخه والطاوس يعيش حتى عشرين سنة وبعض بعد الثالث من سنينه عندها ينفس لونه ويتم ريشه ويعيش فى السنة مرة واحدة اثنى عشرة سبعة فى تمام محيضها ثلثين يوما وربما اخل بها فربما اخل بها يومين ذكرت والطاوس يلقى ريشه مع سقوط ورق السجر ويفيئه مع ابداء بيان الورق والدجاج فى محيض بعض الطاوس وبعض النط وعجزه واما بحاء الدجاج بعضها بعض الطاوس فى اكثر الامر وان وجد الطاوسة لان الطاوس الذى يعيشها الانثى وشيعلها على الحضان وربما انتقض بحث ولمثل هذه العلة يعيب كثير من الاناث محاضنها عن ذكرانها ولا يقوى الدجاجة على اكثر من بعض طاوس وبعضها الدجاج حينئذ اصنا بقرب العلف منها

## الفصل الثانى

فى شفا السمك وبعضها وقوى وكالمرى شفا الحيوانات الماشية وتوليدها بعض السمك لاختلاف الوانها فى البطن الواحد وتكوينها على نحو تكون افراخ الطير فى الصفاقات والسيمة ما خلا ان احد العرقين المذكورين لا يكون منه وهو الذى يميل الى الصفا الذى تحت الفشر الى المذكر الى الصفرة ولا تكون هناك من الفصلة التى للفرخ ايضا ولكن يكون هناك وطوبة بعض بدل السبب التى كانت فى بعض الطير ويظهر الكبد فيها فى الوسط وذكر ان الكلاب البحرية بعض وكلاى الباطن ثم طحيل بعضها من فوق الى اسفل فتلاحيوانا وفى ارحاما لا موى عندها يمثل بعضا شيئا فان كبد بين اثنين وكذلك دم المستبحا بالبوص فى السوك فاما اسفل البعض منه الى ناحية هذين العضوين ويصير فرجا ويشبه ان يكون هذان الشيئان كجانبى دحرقال ويكون الذكورة فى الجنين الاثنى فى المديح وربما اجتمعا فى جنبة واحدة واما ارقا فهو السمك الرخاوة نجرد من لسانها ونجرد بعد حامل الستور اذا وقعت بها فاذا دنا كان فى جوفها من بيضها نحو ثمانين فرخا والسلاسى يفرخ سنة اشهر بها عاما عند النط فى المذف والذى يسمى النحى بعض فى الشهر مرتين والذى يسمى كلبا بحريا فانه يلد مرة واحدة ولد فى الخريف فى الكلب البحرى والكلب البحرى والسمك فاصة لكل ذلك نحا بعض ثم يفرخ فى باطن ويشبه ان لا يكون هذا الكلب البحرى نحا نعرفه نحن من الكلاب المائية بل يمكن ان يكون جنسا من السمك والذى بين يحيل عشرة اشهر من عظم ولدها ابن عشر سنين ولد سيفا فقط وربما غاب فى اليم ثلثين يوما

لا يظهر ومعاجزه عن مضي عليها وربما عاش ثلثين سنة عرف ذلك من مراعاة واحد منهما مشروطا وامانوف يضع
على البر واحدا الى بلسة ولا شاء ثل بان يرضع منهما وقد كل وقت واذا اتى على اولادها اثنى عشر يوما اسند عنها الى
البكر ويمنع الماء مدة لا يعودها الستاحة وبعطائها عشر فيه فلذلك لا اصل لها يقع على الصدع وصيد كثير الجزء
وجميع السمك الغشر به بياض وكل جميع الاملس جلا الا نكليس واذا ما صيد فاما كان اخذ بها واعدها سلت عن الجميع
ولو كان البعض السمكي يدع الذكر كله ثم سلم الجميع في سنة ذلك لبلغ عدد السمك مبلغا عظيما وكذلك حال اللبن الخارج
مما يبيض من السمك مما يشوى جلسة فيقذف منه البعض ثم يلتقم واكثر السمك يبيض مرة وكل السمك الذي والنقابي ولكنها
لا يفرغ من البيض دفعة واحدة بل مرة بعد اخرى وذكر يجمع ذو عدد وفير ومشقا من سمك البحر احدها بولد فوق خمس بيض حتى
مرارا وست مرارا والاخر يولد خلفيس بيض ثلث مرارا والصغار لمة بيض عند اصول الغض وبعضه عند اصول الخذ وفي بعضها
في الطلب العرض والغرض يولد في الطحلب ايضا ولد ودربما لوفت الكثير من السمك سمكة صغيرة لوزورسا فدود ربما كان
الذكر معها عند البيض يحفظها وذلك في صنف واحد يشبه مور معرس وصنف اخر يحفظ كل بيض يجمع وهي انكلاشي وانثى
منه تعرف لا تشتغل به وبعض البيض يطفو الشوذ وربما بقي اربعين او خمسين يوما وبعضها وخصوصا بيض الصخا سريع
التشوي يفرخ عن ثلثة ايام والانكليس لا يوجد في بطن ذكر انه ذو بيض وكاني بطن انثاه بيض ولا يولد عن صغار مايولد عند
الاصخا في القنابع وقد يوهم الدود الموجود في طبخها انها البيض الذي يتكون هذا الصنف منه وليس كذلك بل تكونه من ذاته
وربما كان من الملح الذي في الارض هذا صحيح وذلك اذا مطرت تلك الارض التي فيها هذا الدود ووقف عليها ماء
وربما نضب الماء وبقيت طحلب يتولد فيها سمك صغير جدا والانكليس ايضا وقد يتولد في الحماة البيانية بعد النضوب سمك
كبير كبر حركة الرجاء من الزبد الذي على الماء اذا مطر وقد يتولد عنه ولا يكون البتة اذا قلت الامطار وقد ذكر صنف من
السمك صنفا اخر صغيرا لهم والسمك يختلف في زمان التشاؤ في مدة الحمل وفي زمان الوضع واخر ما يضع منها اول الشتاء
سفال الصفدع من اصناف السلاحف يبيض كثيرا فيهلك ويضع بعضه على الشط وسائره طين ويختلف اصنافا في مدة الملوخ
والبيض سريع التشوي هذا ما قاله في السمك واما الحيوان فان الاخوين قالا ان الاربع منها التي تسفد في السنة مرة وقد تشوي
احيانا وذكرا فاسئل الحنا وبر العرنب فلذلك شفائل وتسفد لذلك في الطين والجفف والعاودة بنيا بيه اه
ويخرج من الغراب البيران والكتاكيت والحمال والعقبة مرتين احيانا وشفائل وكذلك الذئاب الاخوان لم شفائل فاما
الابيض والكلاب فاقل من ذلك سوخلق كلها تسفد في السنة مرارا على اختلاف بينها وشت واذا اجتمع على كلبة كلاب كثيرة
صرعتها البعض مرة وقتلتها مرة فاذا طلقت لم يقصد الذكر انما طلقت بقول وربما وثب الكلاب الذكور الى
تلقح الكلبة المسخنة على من يجدة من الناس وكان فيه خطر وقال واما الاناث فتشوي احيانا عند وضع الجراء خصوصا
الذئبة والكلبة واهل الحدد يحولون بين الفيل وبين الغرة ان تراه صح عصيانا عظيما واصل على ابنهم بالهدم
اهل الحدد يؤدبون الفيلة المسوحشة بالفيلة المستانسة اذا تعودت بما يحمل على ظهرها الفيلة والدبكة والبقرة شديدة
على الشوك جدا والزمكة اذا وقفت وعرضت طبقها الريح تلد بتعوذ الريح فيها وربما يتولد في رحمها من الريح وذلك مما
يركضها اركضا اول وقد سمعت شيخا من المحتشين ذكر ان جرجر غريبة بالكونغو وقفت عن الحمل يوم الاضحى والغطر
وقد ثبت الريح بطنها فلم يزل يعرف في احد معنى حملت بولد الى الجزيرة في الوقت الثاني واذا بها قد قطعت ثمانية فرسخا
وذكر في الفيلة الاولى ان ركضها يكون الى الجنوب اول الى الشمال لا اعرفه ولا اعرف ان الحنا ذبر وصفه سببا لها والسبل

من ارحامها اعني الحجرة والخنا وبرد طوبه كما يكون بعد الولادة باخذها المدعوك للسوء مزاجها وهي كانتي دارق منه
يسمى بعمان الحجا يسيل قليلا قليلا وهذا ان استيقظ فاسطاطا طا فانها الرئيس بعضها الى بعض ملاصقة اشباهها
الادنا به بحركة اياها محركا مشابها وهما رتبت بعطارد وعوائها وكان البعر في محاذاة الاذنا بن وفي البواسا
منها اسرع استيقاظا وخصوصا الحصيدة والوتكة تكون من جدها جزما صيدها كان وكان الناصبة بنشطها الصلاء
واللعب ذلك مما يحرك اشهوها وذكوره الحيدة فسالم الرعاة في المراعي ما لم تشبق بل صبل على طردها في عنز ت
الشهوة كذلك البران فاذا الفصل احتاطت والجمل بطرد العنز عن المرعى والحيوانات البحرية اصبلا يجمع ذكورها مع
اناثها في المرعى الى وقت الحياج والبقر والحمار نزو الكلب اذا شيف ودرست فحالها وقد تطمث الوقا لا وطما ابقر
في مدة ما دبر ما بين ستة اشهر وار بعة اشهر وربما ما حوة الى سنة اشهر والمعز والظان مبدل اشهرها الربيع والصيف
وتكثر لها في الوتكة والان والبقرة اوان الشبق حتى يخرج بقي معتدبه وكلها استند بها جماعة الاستنفاء من تلك
الفضلة وطلق الرعاة اسهل من طلق بها ولا استغرب في وضعه وكثيرة البقلة لا تطمث البتة ولكن تحمر بحملها اوقت
دون وقت وبول ذكر الاربع اغلظ من بول الناس وبول الماعز والشاة اغلظ من بول البقر والكلب وبول الانان دون
وبول الواضعة اخف وابول ابن البكر فيه وهو ما دون ستة اخذ في الاعتدال ومحضا ابعز والشاة على الحمل ويزيد في الاكل
وكل ذوات الاربع الى ان تضع والكلبة والخنزيرة تحمل من نزوة واحدة الكلبة بمثل حوايتها جميعها بنزوة واحدة واذا عجل الوفاء
الحمل على اناث الخنا نزوا اهلية عاودت الحياج بالحيب بقلوبيتها ما يصيد بشبقها وتزحوذ فالها وقد يحمل حملا على حمل
في علت اربع نزوات قال واذا سطرت ان تضع حملها وعمر عنز الجبل اكثر من عمر عنز ها من الغنم فان عمرها قد يمتد الى ثمان
عشر سنة وعمر عنز ها يمتد الى عشر سنين والماعز يعيش هناك الى احدى عشر سنة وفي سائر البلاد الى ثمان سنين وحبها
وضع الماعز للشاة اشهين عند جوع دعاء الحياج وخصاء الجرو في محيب ان يكون الغنم عند السفاد متوجها الى الشمال مصغى والجنب
والكتف الذي يعرف الذي يحت اللسان ابهز يحبل بالبعض والذي يعرف ذلك استي يحبل بالاشوى والذي يعرف لسقر يحبل با
لاسقر والمخالف بالاباني والذي يشرب الماء الملح يقبل النزو فحل عنزة والسنة التي يسقط فيها المستان مثل السنان في
الفيلة على الخصب الكلبة تطمث في كل اسبوع يعرف ذلك من نزو مقبالها ولا يقبل التفاد حتى يرى الطهر ويعرفها اللوضع
والاوضاع ولبن الكلاب غلظ الالبان وما يجري مجراها بعد الانان والخنازير والكلب يشعر بعد ستة اشهر وانما بنبت اشهر
وربما انفق فحل سنة اشهر والساوق يعشر عشر سنين والساوقية اثنتي عشرة سنة والذكورة من الكلاب عشر سنة الشدة
الضغي لا يسقط الكلب من اسنانه غير النابين والمسن منها اربع الاسنان شوها والمسن من الجمل اسبع الاسنان واذا اجتمعت
الجمل لنزو البقر فحلها ملبك كان اسفد وحلها من تسعة اشهر الى عشرة اشهر وما يوضع قبله كان ضعيفا ويضع في العرفوقا
واجود محولها ابن خمس سنين وعمر البقر والثيران الى خمس عشرة سنة وربما عاشت الى عشرين وقد يزيد على ذلك بحسب المرعى
والعدو ويبلغ عدد سنين وربما كان ضرع البقر خالبا فيضع ويرضع في الوقت لبنا صحيحا والوتكة وربما لم يمثل ولدها
بنزوة واحدة وربما اقامت الوتكة بعرسين لو بعلين لكن الاكان يسرع استدارجها تمت المقالة السادسة من الفن السادس

## من جملة الطبيعيات

## المقالة السابعة عشرة تشتمل على فصلين الفصل الاول في احذاء الحيوان بحسب الجاذبة

الطاعم وفي مستفاد ذلك والاعادة كان من الناس من يعد مساكل طبقها بعد والسباع من الحيوان العيران الطوق كالصبيان الى

ان نعقل اكل 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 معقولة واحد فمشاركة بعضها لبعض في جزء الحد ولكن في انه له من بين سائر الحيوانات خاصته نوجد تلك الخاصة للنبات فقط من دون الاعضاء مثل لزوم المكان كالعنام والحيوان البحري المسمى بالعربية حاضة مزاحم اسد وهذا لا يخلو عن حركة ارادية ولكن لا سبيل ان نفارق فيها جملة المكان بل يتبسط في صدفها ايضا في القوة والضعف ولا بد لها من حس لما ذكر ثم بعد ذلك فان دون هذه الحيوانات ان يخلق جوده وجه اكلها الذي هو الحيوان الناطق وبعضها بين ذلك المنزلة الشيء الذي يولد في النساء فانه يعتني بتربيته الاولاد ويضطرب في ازدياد القوت ويخالف ايضا ما جنسه الطعم وهي مخالفة في قبائل لعضلاتها ايضا في ازدياد الساكن والماوي على حسبما سلف ذكره وهو مشهور ويخالف بالذكورة والانوثة وربما كانت ذكورة لبعضه والى الانوثة ما هي وانوثة كورة الى الذكورة ما هي وبعضها اكسبه مشاكلة للانات ما عضا انول ان البعض قد يجد من عضو واحد بعينه مادة او كيفية مطروقة تسيح في جبهته اذا فات ذلك العضو وكان عرضة ويكون في بيوضه بل في صالح الجملة مثل ان اناثه فاقدة تبقى البيض عند ذلك الكمال وكيفية بوتر فقدان الاعضاء وعاقبها ما الكيفية وطوع وانت ترى ما بين الذكور والاناث انما هو بسبب مخالفة الرحم والقضيب في الوضع والكيف والكلام في الانوثة والذكورة وفي هذا انما استعمر ونفرقه بعد من عجائب احوال الحيوان عليه بعضها المعز وصيده بعضها كان الصنائد يصيد مصر مثل السفانج فانه يصيد بحيوان البحر يسمى فاروبو وهو كالكلب حتى انه اذا صيد معاني سبكة واحدة فان فاروبو خوفا من مجاورة السفانج لكن فاروبو يصيد عبدي عبقري لما لسنه يزلو عن اطراف السفانج فيبصر السفانج عن صيده بجوارح اعضائه وعن التشبث به فضو يخلص لسلاحه الوحيد السفانج فيتخنه واكله والسفانج يحتى يمكنه من صيد فاروبو فيفترسه وجميع ما الانبا ما كل اللحم فاروبو يصيد صفة السمك وحتى يحمي عليها في ماوى فيها وسلاحه نابياه فيها يصيد بنبات ول وهو حيث القذر وحيث النكوص عند الزعر وجنسه تمانيها ل يقرب منها كالكباش وربما قاتل منها سمكة ضرب السفانج اكثر صيده عن محاليا بحر فيه نجده وبيانه ومن طلب السفانج عند الماوى نجاحا وكثير من السمك حيث في غذائه من مبيض السمك فاذا افترض منها السبيض جاع والحيوان البحري المسمى طوطلي هو يفتك من الحازون والطحلب من اللحم وحد وكثير منها العيش من الطحلب والحماة والادغال وكثير من السمك ما كل بعض جنسه بعضا ما خلا منطر بوس فانه ما كل حما اصلا وكذلك الفيقال واما عبقري ما كل اللحم والسمك لكن من عجز جنسه نوع من الفيقال فيفتدي كثيرا من مخاط نفسه فلذلك يقل نادرا وجنس من الفيقال مخاطي ومضطر ان قال المخاط اياه ان طبخ ويضطر في اللجة كالمغسل لمخاطيها الا باكلها غيرها من السمك حتى تكثر عنها الآن يموت فتخلط فيما كله غيرها وهي من اجناس الاسماك ما يقلب معدته الى خارج واندلغين لا ما كل الا اللحم ونوع من السمك يتقي وقيس لا ما كل غير لحم المغموس ودبا ما كل لحم اخذه منها ما ما كل مع اللحم غير اللحم كالطحلب صنف يقال له سادوس من بحر الجزائر والوبران والدلغين وانواع من السمك افواهها في ناحيته بطنها نسيان في عند الصيد ولولا ذلك لما سلم منها صفا السمك البتة لشدة قوتها الدلغين وهمه والانكليس نوع من السمك من نزل الماء العذب فان فتر الماء وقيل عنه عرض له كالدفلى خفقه وكذلك الكذ يخفقه وهما السكذ يريبها صنفا عاكان في البحيرات ولا يطيق اذا مات ويعيش في البر خشية اتام اوسنة اتام لا يحمل برد الماء المفرط ولا قلة الماء ومدة عمره سبع او ثمان سنين وجميع الطير المعتف الحلب ما كل اللحم ويعجل في بلعه من كبار الجوارح الى صغارها وذعلم في العلم الاول اسماء وفاما يوافقه ومن غيرها ما كل الدد كما صنا من العصافير والوصع عدها وذكرنا عصفورة دان فنوعها اعظم من الحرارة نسبة حسنة الصوت والملحون والطير الذي ما كل لحمه ما يا كل الدود ايضا ومنه ما لا ما كل ومن الطير ما لا يقرب حوانيت بل نوع من الطير ما ما كل

ما هو مثل البوم والذباب الطائر وان الغربان تحتشد المشاهان الا في الجم سيقران لاستخراج الدود قال وهي هنا طائر
غير هذا يعمله بعلها وهو في عظم الحوغلة اخضر الجسد كله وله منقار عظيم ويكون في بلاد واحدة سقاها والوزمادق صغير المنقار
ومن جنس الحمام اللاقط اللحم ما لا يظهر بشتاء وهو الأطرغلة وطائر من جنسها يوجد اناس يقطع الى بلاد البوغا بيض شتاء على
خلاف عادة سائر الجنود وهو اكبر من الحمام وبيضا عند شربه وينبغ راجع ودكر في المعلم الاوكد في هذا المكان اصنافا
من طير البحر والبحر مجهولة وفيها غراب الماء وهو المكاء وليس شيء من طير الماء يعشش او يفرخ فوق الشجر وجوارح الطير تاكل
جميع ما يجثم الا ما كان من جنسها فظلما يصيد اكله قصدا ومعنى قولي قصدا انه قد يتفق العقاب ان ياكل جارحا تمام فيما
تحيلا انها تمسك صيدا فتعسر عليها المنزع ذلك من يده فان وجد صيدا سلبته ان اخفق ما دون اخذا زال اكلها ايها والجوارح قد ما
تشرب الخ اذا كان دون الاربع الى على جلودها نفس كالسل اجرص فمن ياكل اللحم والعشب كالخيل وهي بهمة وتقل شربها وتشتهي
الى السراب فاذا شبعت لم تملك نفسها وتاكل ثم بعض الحيوان وينهض طوبة بعض وكذلك سائر الفضل الجارة في المنكبون عجز الذباب
ايضا والحية تبلع البيض والفراخ حية فاذا ابتلعت عظاما دقت على حوافرها وتقبضت فلم يلبث ان يهشم والحية وسائر الهوام
يعيش هذه طويلة جائعة وعرف ذلك من شهادة الحواس الدماغ الكلاب وما يجري مجراها وان غير اللحم الا عند الضرائح مثل
اكل الذئب الشراب عندما شبع والكلب لبعض الاعشاب عند ما يعض والضبع زعم الذئب لكثير الشعر وزنا صنه ناس ياكل
الجيف فالذئب ياكل اللحم من كل حيوان وياكل الثمار وياكل الحيوانات الصغار كالثعالب والحمل لانه ان كان سبعا فقد يشبع
بعض هذه الجهات الاخرى وسبعيته لا تليه عن كونه لا عن ابتاع لان شدته حصره فوثبه الحدة وسيلقي في مرصد الشوء واذا رام مقعدة
ذوات عرينه ولا يزال بنهش ما بين كتفيه حتى يجثم وربما مشى بمثل على رجليه وامثل انه يرمي بالحجارة وياخذ العصا فيما
فيه حتى يتوهم انه سائق فيركض وربما عاد شتوة يحتش نفسه ويجلب الصيد جثاة ويصعد الشجر اخف صعود ويثبت الجوز بين كفيه
تعريضا ليواعد صدعا الاخرى ثم ينقر فيه منيذ واشره ويسيف واذا الاسفنة ذات اربع يبلع البضع غير صابرا على ان
يمضغ بضعه فيقذفه ويقيه وتحتمل اسنانه ضغطه حتى يلوم مقدار شهرين وثلثين صباحا ولا يجوز الاقي يومين او ثلثة ايام
مرة واحدة وبقارة شيء صلب جدا بالبر الارطبة فيه منق بناؤه سد بالمنق ودق بيوله ويشرك الكلب اذا شوى بطنه وحث
منه ولحمه سديدة شيلة ومن جنوب البحر ما يرمي به الشط ليلا كغوفي وحيوان اخر عريض الجسد قوي الاسنان اذا عض انسانا لم
حتى يسمع خشخشة العظام وهو غليظ الشعر وشر الحيوان الحاد السن الخليق اخلاق سر الحيوان الحاد السن المرصص الاسنان
والذئب شر خلقا من الطير شر بخاصر ما طال عنقه فانه اذا تجرع اسال راسه ثم عاد والسنبر يشم ضبعا عنها وصقوا لا
الماء ومن تحت الماء فوق فيما طار عنه على ان شرب الطير يخالف سبا الحنزير يبلع ما الاسفل وخطمه على فوق لكن الارض يلتاع
الاسفل وبعض منه سنة اشهر وخصوصا واذا الجميع ثلثة اشهر وبعضهم يسبعه وصائم يعيشه اشهرا وربما بلغ بها سبع جميع الحيوان
فيه الجمام والحنزير وبعضه التمرغ في الطين وليس بين يكون الشبيه سد ذلك لسانه والحنزير بقاتل الذئب عادة واما الطير
فبعضه ما فيه نفخ مثل الكروسنة الباقولي ومن السمك الفار الحلوة وربما شوى طوين منه نفخ منه وما دون ذلك على ضعف الشيء
المنفخ تلفيف فوق الجلد حتى عند لمسه كيف تشتد بعض فوقها بورما وتبث او وقف يحمى رجلها عن الوجع فان المشي
يوجعها والقر بها دي البرد واحرم على محمولها واما لها السفاد تمتنع منه مقرحا واما الخيل والبغال والحمير فيها السرب
والبقر يتبرد من العشاق والخيل والجمال الى الكدر اسبل والخيل تكدر الماء العفن ما بحوافرها ويشرب قول بعض ان بجر يعتدل الجمال
يعتوره على الوجع وعين على العشر والخيل لا يعلف على وضاء بل يعتصر على سبعة امداد بالعقيري قال وقد يشرب الخيل الى عشر

كسلا بالغذاء وبشره بعشيرة فلك البروج مما بينه 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 يستغل ويحب الجزع من الورد والطرفاء والغنم تسمو اكثر والماعز يحبها ويسمن عليه شرب كثرة الماء مالية نقش واذا اطعم الزاعة منها الحمأة الحمائل وادمن عليها بعد الاجابة سمنها سمنا بليغا واذا استسقى في الخريف ماء مشوبا كان اوفق من يحبوب في دعى الشيء احتك عليها واذا تركها الماعز والضبع تبقى على الغور اكثر لان الضبع يتقعر ويضيق رجعها واعلم ان الجمال الذكر منها من اعضائها اطول وهو يحبل الاناث اكثر من طول الايام ويشبه ان يكون ذلك لان مزاج المذكر يميل الى الاصالة بعد الوضع على الغرة والمنوح موجود ما اكل لذيذ سمنه ولحمه على لا شبه قليلا وكرها من الجزر اسمن لحومها شرها وما البول استنا

## الفصل الثاني

نوعا من ذوات الخوف والظل على السباع وغير ذلك ومنها ما يطعم لحمه في الغيض الغصن الذي تقدم وصفه سادات ذوات الجبال ثلاثة ان من الحيوان مواطع واوابد ومن الاوابد ما يلوح عليه التعفي كالحمار الوحشي فانه قارب ما يأوي ويتوعى عدة اشهر تعينها كالقواطن والزربان والمواطع منها ما يقطع في الشتاء الى مرتع ونقي يقتنه وهذا بعضه ومنها ما يحتاز في الصيف مراتع دانية فيقطع الشتاء الى الاغوار والسهول ومن القواطع ما يبعد السفر منها طير بلحم من سرق الجنوب الى عرض الشمال كالكراكي فانها ترتاد من بلاد المشرق الى البلاد التي يكون فيها خلق من الماء ان صعر الجنة فانه كل واحد منهم ذراع وذلك حق والجنس من الحمامات والطرطوات والى منبع النيل اصناف منها ما يصيف بالجنوب ويشتو بالشمال ويكون سفره عرضا الفول اذا وجود عرضان طير الماء ويقطع من الهند بيضا الى البحر بيانيا دفعة واحدة والدفعة الاخرى من بانيا الى تفاريع سرديم ينفردن من هناك فمن اخذ الى ماء دجلة الشهر والى بحيرة خوارزم ومن اخذ الى بحر طبرستان ومن سيحون الى جهة اخرى فاما الكراكي فيسافر لخيط واحد يقودها نسر والقطا فاذا جاءه سنة اشهر من السمك ما يقطع من بحر الى بحر او من لجة الى شط او من شط الى شط وسمه ما يأتي بحضب كل طائفة عند الانفصال من خراساني برد او بحر الجوز واذا هم قطع من الطير بالقطع للصايحين منه عما يصنع لئلا تغيره منها غاير ومن الطير ما يقوى على ريح دون ريح كالذي فان الجنوب يرجعه والشمال يقويه فلذلك تختار له شتاء هبوب الجنوب ومن الطير ما له سبعة الاذنين من الرؤس كالبوصير منها وما ينال له هلوس به الرعوض اما الواقوق والصادر والطاعر الهدد الذي يسمى اسطاخوس لسان كلسان الانسان ويتحير بالسرار الى الشتاء وهو يحاكي الكلام اذا اعتاد ان لا يبعد ان يكون البيغاء والسمك السلى اطيب لحما من اللجي واصح للطير الرعي عدا صنفا من السمك منها لجة تحفظ ومنها شطية ومنها مترددة وهو طعن يرى في البحر وذكر ما يعرض لها واصنافها سيأتي ومن الاصناف ما يجر بارادتها ومحاضنها وسوالفها ومن الحيوان ما يلزم الماء وشتاكا صنف الخرزان واما المفلس الجلد كالحيتان والضاحج فانها يلزم محاضنها اربعة اشهر من الشتاء لا يطعم شيئا والحيتان يعيش خلا الا قوقا فانه يأوي الى الحمأة ومن السمك ما يعيش وصنه ما يلزم عشة شتاء دون وقت الامطار يؤثر في اظهار بعض السمك دون بعض وكان خلطها مع الطير ابقى وبعا الظاهر نحو سمكا لم يعهد مثله وطير لم يعهد والحمأة من الطير التي يعتبر في الشتاء اما ما قيل واول هذا مختلف في البلاد والنوس من الحيوان فولد الاربع ما يصيب فلا يظهر الا الفصائد والا الذي منه فانها تخرجه ولا يظهر ولا يطعم ويكون في غاية السمن في ذلك الوقت وفي غاية الكسل وفي ذلك الاوان يضع الحامل ولم يعهد ذلك خاطر الا في الندرة وفيها يقضي حملها وهي في النوار وفي فصل الحمار وما ادبقوا وما وقد عهد استهرة ذا بوزيد الدب بدا باكل اللوف يعلق به سما وسهوه اول ان لسبق الجوع الحلال سبب الحلل قلة في المادة وردة وسخافة من الجلد وقوة من الحار الغريزي الحلل والحركة والحار الموافق فاذا عفوس موهدنا

وكثرة الفضول في البدن لشدة البرد وغلظ وكثف الجلد فان الحركة سكونا وورود الهواء وبقي بحلل واحد امكن ان لا يبلغ
تحليله الاجاعة طويلة الا يجاد الهضم الجيد فيهن ولا بد من ان يستفرغ ذلك الخ ويكون هذا للدب عندما افرط استعماله
في وقت الفواكه والصيف ويجتمع له لعلة دوام سنة كثيرة مهزول هذا ما يطل نفاذه فان نظامهم وذلك الاوفق لبوسهم انهم
مفرطو لا يحملون دفعة ولا سيما من اللحمان وهي الذي يكثر غذاؤها والسباع عيشها من الميتة لا غير من اللحم وذلك مما
لا يكثر جدا واما هذا فيفعل الفعلين جميعا بان يحلل من اللحمان ويحمل من الفاد وغيرها مما يولد بضوا كثيرة وقوة على صعود
الاجتماد ثم مدينة تفيلس حار شديد مثل جارة كثير من السباع حتى يحلل تخليلها طيبا بعيدا بحيث لا يحمل ويفضل منه
بضوا كثيرة يعان معها الطعام اصلا وبقلها وخصوصا اذا اقترن شدة البرد وقبضه عن الحركة فيعرض للدب الخاصته
التي لا يعرض لغيره وهكذا ايضا حال ما يستبد الدب من بعض اجناس الفاد والفنا فذ والجلد يكثر فيها الوطوبة التي للطعم
الطيب الذي هو نضج اي وهو غير نضيج والذي من موافقاته في ابدان الحيوان كما سنعلم انه يكون عذا لوقت فاقة البدن
الى الغذاء اذا العفو علوكثر هذا احتاج البدن الى الغذاء وربما كان مثل ذلك للناس في حال الجهد والفاقة الجائعة
فلشدة صلابة اجسامها وكثرة حادها الغريزي يبقى الخبز لا يحلل وجميع الحيوان الفضلة الجلدية واللبنة الحرقي لا كما
لسائر الناس فانها كانت فضلة الجلد فخرجت الجلدة فما تسلخ الوما على جلدها كالقشر وكالغرخ والحيتان اشد سلخا
لدوا فما تسلخ ما تسلخ في ابتداء الربيع عندما يحمر وكلك الخريف ثم يتجدد من ذلك ان من الحيتان ما لا يسلخ جلده قال
اول السلخ انما يبتدئ من الجلد الذي فاذا ما يخطى السلخ عن الجبهة حتى يستوي ويتم السلخ في العين الى الرأس وينتهي في يوم
وليلة وكذلك حال الخرزان وجميع ما يطرح بما اجسامها خلاف عند الجلد الذي فانها اول ما يولد وينشأ تسلخ جلدها فاد
الجراد والصراد اول ما تكون يكون وتتم تسلخ وتخلص من مسلاخها وهو يطلب فيجمع السمن حينئذ وينشف بلبنه والى ذلك
الوقت يلزم قعودها السخر ثم ما خذ يطير وهذه اسنانها فانها تسلخ بعد السلخ الاول وبعد الطيران ومن الحيوان البري ان
فاذا بوا واسطا فوتسلخ جلده وسباد وحزبا فاد وبعد ما يجتمع يعلم ذلك بان يضا وعليه جلد ابن حديد والنمر طين كذلك
وفي ذلك الوقت يجتمع عن الشتوي السريع قال ان بين الهواء وانقطاع الماء المطر نوا صنا الحمام ان فحيث يجتمع حال
بيضها ونفرخها وخصوصا الدلم وحمام البري السمك بالصندفانه كالفول فانها تعتلي المطر نوق خصها على السفي
وحمام المطر الصيف والشتاء ملا يوطها حاجة اوما البحر هند الا مخا ايضا بعيدا بالا صنا فاد وده منها مثل الصقالبة وما
يجانسه فرزبعي اذا دامت الدبر والصقالبة بعض عنه شتاء وهرارة بنون مستعد للعطب الطيار الحوا شر وجاء
وعوان الحلك فيتربه ويفتن سفا الطير من انتفاشر وشها وسقوط ما يه اكثر السمك نحن الى الماء العذب فيتوجه للفاد
معنا الاود بهر في البحار ويسافر عن البحر الى الانهار والسمك الشامي يجتنب العذب اللحي بالملح وفي اللج والسمك يستفيل
الجثة يجتنب سفا وخصوصا اذا كان سمكا ابتا والعريض الجثة بالخلاف ومن السمك صنف يصيح عند الموج طلب الجبار وبلوز
بعضه دودان كصفرين في جسم عنكبوت يودي بانه ... واحي يعلمك بتركه ويضطرب يعرض للصيد وكثيرا ما يعلك
صفا السمك لشدة الحر والسمك البحري والنهري يعتريه ذلك قبضا قبل ان يطلع الشمس بسهولة وليس يوجد ذا وعيل
اصنا الحيوان ان الماء سهل الوباء الهواء لا صنا حين ان البرد وكذلك حال السمك النهري لكن من النهري ما هو من قصب
عند طلوع الشعري والشعري نضيرة والوقد يعرو السنين البحري يهلك السمك بضربه ومن امراض السمك ان يقع في
جبنها الوفل وذلك نوع واحد يسمى حلفس وهو يقبض شدة البرد يعرض السمك ما يهلكها ولذلك يهرب من الماء

العذرة ويسمى الحوار الا بوانى وشيئا من استمساك البعر فى الحيوانات امرا من يحتبس بوغا فوغا مثل الحناذ وبوغا هذا يصيبها فى
حلقها الذى يجذو الحناذ ويورم الاوداج الباسنة وعند موذبة للحمل وربما اصابتها فى عضلها الوزى وذلك مما يحوجها الى كثرة
حركة الرجلين ويصيبها الصداع الشديد ويصيبها ايضا ثقل فى الاحشاء الا بداوى بل يقبل الى ثلثة ايام والحناذ يوجد
البلوط ويخص عليه واما الكلاذ فيصيبها الذبحار والتقرين والكلب فى عضلة الكلب يقتل كل الحيوان الا الانسان فانه يطرح ما بعلا
والفيل لا يسقم منها فوق الاربع الا نفخ الاوتاج فيعرض لها وبوهاد التراب حتفها الا ان يمنع اكل الطين والحجارة ويصيبها خلاف
نقطع شرب الماء الحار والحشيش المبلول والبقرة يصيبها التقرين وهو مرض كالعدد ولا بد لبقرة من تقريبها ان يلقى اظلافها او
نذبحن وفى هذا منفعة من يقربها واما المرض الشبيه بالعدد فانه توانى نفسها ويذبل بها كالحمى وتمتنع من الاكل
فهلاك عن قريب فيسرح خ من وقتك فاسد والحبل السائمة لا يعتل الا بجلم الحامل عن سبعة بنفد مدخلاج الحنيفة الغبى
واما الحبل المربط فيكثر امراضها مثل الحصر والكواز وفروح الربو والحمى والجنون ووجع القلب المجيب ووجع المثانة وتركث
علامات ذلك لكيها او فى بعلم البطيرة وبسعة موقال عن مواتى الحبل ولسانا ويها به وخصيتا الحوامل منها والمرض الذى يعترض
من السقط الفاشوا واذا سقط قتل وكان لسعة العضاة والوتمكة فسقط عندثم دخا السراج العطنى وربما عرض ذلك للحبل
والسقا هلاكها الماء الذى يصنع عن وذبح احمر من حوانى الحبل ان كل واحد منها يعرض حتى الحبل الذى قاله وقتا وسبل
الحبل الى الاستحمام بالماء الذى تشرب منه وكام مبون منها وكام مبون عنها يصير نزلة وبهر من البرد وذلك لا حمر ظهر
خابع بنطوس وله فى شمال خراسان والعسلة ربما سرب الدمن وربما الرشرب اذا كان فى بطنها حديد اخرجه شرب الذهب
والحيوانات الحرزة يحتبس دمها والدابة خصوصا ان ذانوا ذلك ربعا وكوا ثر النحل فعادها حيوانان عنكبوت ينولد عند الورد
منبع منها وعند السمع وفراشة منفس من مثل عنبا الطاحونة وكامنة دخانا وربما تولد فى الخلية دود والنحل بمرض اذا
كانت الفنا منبع والزهر الذى يرتع منها مطولة بطلا وكل حيوان يحرزها ان مذهبة خصوصا مذهبين واسفيلكة والاستما
اذا مسته وقد يقتا بعض الحيوان بعض النقاع فانه لا يكون فى بلادنا ما لا صوار الفيل وفى بعض البلاد صوار الفيل واحد
يفصل بين مجاوره وبين دون الاخرى واذا حمل النحل الى بلاد تسمى طلسا ودنا المصابة لتوطنه الخانى الكبير لم يقم ولم يحجز الاكل
فيها الماء واذا نقلنا الاراتب فى بلاد اتان هلك ولا يوجد فى جزيرة سقلية شئ من الفعل الكباد الذى يسمى فرسانا
ولا يوجد بها ورض فوسنة صفدع نفاق ولا فى لوبية خنزير بوزى ولا عنز يوتى قال وزعم قطاقن وليس بذلك
الصادق اللهجة بان لا خنزير فى الضحى فى بعض البلاد من العنوز ما طول انيابه شبر ونصف فى بعضها ما يماس اذنه
الارض وفى بعضها بقر ذات اعراف وفى بعضها معزى تجز كالغنم والشاة فى ارض لوبية بضع حوفا وان فرز وزعم الاسبس
ان ذلك كذلك سواء كان المولود ذكرا او انثى والماشية بمصر كثيرة وسنابرها وان الاربع والطير صغارها فانها والسنب فيه
ان الروى فيه مباح والصيد طويل وانا الاراتب فصغيرة فيها الفلة اطوال الشعر صناك وسرعة انقراض الفاكهة وضع ذلك
فان لمزاج الهواء اثرا ويكون فى ارض اذا نيام سولم البرص اعظم من ذراع وهما وعظم وفى ارض لوبية حيات شداد
الاسطا له قليلة القمن والعرض والاسود بيلادا دكر وهو خواشا عظيمة جدا ولا سيما بين الموضع المسمى اسلوس والموضع
المسمى اسلوس اطنه جبون وهذا الذى يقول حق بحر قرطاجنة وهو عظيم فى بلاد اسنا ولا يكون فى اوراوى وجميع الحيوان
البرى الذى ببلادنا سافوخلفا والذى ببلاد اوزكا حلد واجرى وقد يوجد فى بلاد لوبية حيوانات كثيرة الاحناك
مخالفة للحيوانات لانها بلاد قليلة الاندا وجميع الحيوانات الاحناك المشار بعينا فيه وذلك فى اخر السناء الكوم منها فى

الصيف والحيوانات التي فيها فداعتادت خلة الشر حتى ان الفاد التي فيها فاهلكها الشر وقد يتولد من التركيب جميعا فاد
فان الكلاب الساوقية من سفا الكلاب والسفا من الكلاب الهندية من سفا الكلاب وطائر يسمى الهقوين ظاهر ان ابيه البحر وامه ما يسكن منها
البيض الثالث وما قبله وغير الخلق وقد صح ان الى الكلاب المخرب غير بطوها بمر السباع فوقعا اكلت وقسلت وربما
اعسلت بالسفاد والحمل والسهل يجد ان اختلافا في قوة البيان فان السباع الذكور السهلية تعجز في بلاد اوسى عن
الانات الجبلية وكذا اختلافا ان السباع توجب ضعفا في مضرة الحوامل فان العقاد في اكثر البلاد يكون لسلم منها بضعين
فانها تقبل على السعدانة وهي مع ذلك كبار واذا السعد الحنان يعتاد الى الماء فانه في الاف وافاعي لو سبقا له الاسباع
والصقلبي عندهم حية صغيرة اذا له على اجهاز فيها وغير مجاز بحجر يعتاد في مقابر اللوز يسمى بالتراب في بلاد اطالبار
فانه اذا اكل بعض الحوامل بعضا زاد ذلك في حبث السعدانة كالافاعي اذا اكلت العقاد وبقي الاسنان الصغار وقد اله الحيوان
حكى رجل بسيا باد هستانا يحتذ ضفة تفخ الحنان والافاعي الطفها وهي فيه الزحاد والحنان لا تنكاح فيها ما السلع
ولا يسبعه احيانا ما الرعيها عليه ان السعدانة ماتت وحكى ان بيتنا عظيما السعدانة فاتت وعرض لها حي بور ثم اتى
فاحصلت بيابان دهستانا طلبته فلم يعثر وخلف ولدا اعظم خاصته وهذا الباب منه فوات منه عجايب حيث اكره فاكرمه
جبلها ان الافاعي يصدن عزه ويحدن عن نفسه بحيث في يده والسعدانة موضعا من الكتاب قال ان من صفا الحنان حيث
يفرغ عنه الكبار وهو اوزب يصفر موضع السعدانة الحنان وفي الهند حية صغيرة فاله الا ان بان لها قال ان من الحمل ما يحدث
ابدا الحمل ومنه بعد الوضع واكثر الذكور يخصب بعد نفض الوزع وعقور بين يبتدل لونه بين صفار وبين وسيما وبين
عسا كدكان وبين بعض هنه ودت العش من السمك فيزل على الحمل والبهر والسنبع يحب بعد البعض

## المقالة الثامنة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات اربعة فصول

### الفصل الاول

في اختلاف الحيوان

اعضاء اكثره في الاخلاق فقد يختلف النوع الواحد من الحيوان في احوال بسبب اختلاف جنس الذكور والاناث والجنس الواحد
ملذه ومنا شكل اكثر الانات اطوع واقبل للرياضة وانبو والجزع واضعف فاخذ الذكار المهوب يظن ان الاناث عزها
الجواد واظهر الغيرة بين الانات والذكور خلقا وخلقا هو في الانسان فالنساء ارق وابكى واحد الحي واسرب وابقى واجزع
اوجع واكذب امكر واعمل للكيد واذكر لمحزات الامور واوجع واكسل واقوم بالتعهد واظهما به للبسنة فذلك تجد
في الحيوان البري السبع والاضافان الذكر لا يحذا لانثى اذا اصيبت الانة الفتها فلت شعب بل فقا لها عنها وربما
واما الانثى فهي تحذل الذكور اذا نابه جريحا واكثر الحيوانات تنازع ما بينها في الطعم وجميع الحيوانات فقا سلم
الجوارح والخصي في بعض الحيوانات بعض لزوال الحاجة الى المنازعة ولذلك ما كثر الحيوانات الخالفة بناجية مضر
ديا كان بعضها بعضا والحيوان بتقاتل فالانات بعضها سترك لبعض في الطعم وقد تقاتل ايا بعرض بسبب الماء وكما لعسو
والخطاف اذا اجتمعا في بيت واحد والعقاب تقاتل الشبن لياكله واخوه سوء تقاتل الجدة فيها ظفر الاخر ما كذا والعدو
تقاتل الثور وكان الثور يصيد الاسد اذا كان بعيدا عن العذاف ياكل بعض الثور فيها او الطير كالنسر يصيد الثور ويجره وينتهي به
الى ان يستمر من كبد اياها لتيلا على راس الثور يجتمع اليها الطير مشاطرة اياها كالمنهزم يذا راى عضفا معلما اخلا
بياشق او بطرحيي عندي وكان العضفور ياخذ البضعة من اللحم ويطعم ذلك الباشق ويديه منه طعما اياه ضنة فاذا كاد
يخطفه طار عنه الى فرسه مستغاثا الى ما شاهد من ايثار الباشق مدبرين كان اوغدا لصيد عليه ثم يعود اليه فيطعمه
فعاوده بمثل ذلك كالمستهزي منه الغاوي به العيث اياه عليه ثم اعرض عنه الباشق اياه من الوجاء خوفا اظم الباشق

طعمة نادرة وجمع وشغار من مجذب ليزد نسبه وربما وقع بين ذئب الباشق وخطاطيل مع حدة وصرصرة حتى قد
رايت من ذلك ما تعجب له كل العجب بالجملة فقد كان هذا الباشق من معاملة في كل بليته وهذا يفرية من فرى طوس في
جبال بقطها اذا فيان وعلمت من ذلك العقعق من عزيزة العيش بعيزة قال والحذاء والقدر فان يقاتل لاجل السبق
الفراخ بين الاطوغلة والشقران فتال والشقران يقتلون بين الحرقوس والعنكبوت فتال فان الحرقوس يقتل العنكبوت
ومن الجارحا يقاتله الشذوج لانه يولع باكل سبعه وفراخه وعصفور السوك يقاتل الحمار لان الحمار يرعى ماوبه والحمار
الدبر يحيك بالشيك فتبشق من عشر وتفقس فراخه واذا اخذ فرخ السوك فسقط بعضه فانوع فراخه فوقف عن العش فان
اراد اى الحمار قاتله يصفر فى وجهه فيفر جوا حد ولم يلتفت عن فرخ عشه وبين العقاب والزرق فتال لاشئ اكما ان الحلم
وبين العقاب والنوء عداوة وذكر طيوذا بينهما عداوة وبين القرمز وطاير وسمى بالبونانية ابنس وياكل العسل فتال
لانه يزاحم فى المرعى وهذا طاير يادى المستفعا والشطوط وصوته كاسمه فاذا اراد ان يفرخ فى الصيف عليه يسنع وحاول
طرده وهو من جلة طير الصناع وهذا الحيوان يعادى فوطوس لانه يادى الى معلفه وذكر طيرا مقاتلة منها ما يصعب سياقه
وضعفه السعد الذكر منه سال من عينيه الدم والحيتان يقاتل الخنازير وعرس لانها ياكل الجراد وبين العقاب و
العقاب صداقة واعلم ان المشهور عندنا ضد ذلك وقد راينا الملك مقاتلة الدلة جمع بين عقاب كبير وبين عقاب فى حباله
فى بعض مصايده فكانا يقاتلان فتال الاسد يادى وكان العقاب يمانعنه باسنانه على راس العقاب بكل قوة فلا يزيد على
الاذى والعقاب ضعيف يكد على كل من يقاتله بدعاه فيخ فاتم يفره بمخلبه فال والغاى والعقاب يقاتلان وكثيرا ما يغلب
الغاى والغاى ياكل بعضه بعضا ويقهر كل طير وذكروا صنافا من الطير متصادقة وقد راينا الوخم متصادقا فى اللغابوة وبينهما
وصيان السنو وبينهما قال والثعلب يصادق الحية وعيشا كنان فى خلل الجحارة وبين الاسد الفتى كل العداوة والذى يذكر
بعض المتكلمين من الاسد ابين من متصادقة الاسد الفتى فامر اخترعه ولا اصل له والفيلة تقاتل بعضها بعضا وبعيد
المعلوم العالى وربما اصطاد الفيلة الوحشية بركوب اهلية توبه تقاتل الوحشية ويهزمها ويسقطها فاذا تم ذلك ظفر
الناشر بفعلاه بالعاقول الذى هو عصا ذو راس من شاندان بوسط ثقول وقد بلغنى عن بعض الثقات ان الفيلة تقاتل
بضرب الطبل من الجبل والجاموس لها فى هذا وجها التى يوتى باجنبارها منها فاذا هما فذة عرض الخرد وسقف الحفيرة
بما يحيفها ويسترها بالادغل الجيد ويكون عرضها بحيث لا يحول فيها الفيل وهذا لها حابل اصلى ينعقد الى العقد الذى
اليها من تج مد ينجا مصعب الذكر عن اذا حصل فيه الفيل لم يمكنه ان يتحول ويلعب فيترك اياما حتى يجهد الجوع ثم يابى رجل
مرحب لا يذعر عنه خوطوه ويقتاد بخرطومه صدنه سحرا بعد ضرب كلما الصها السواح ثم عاد واذا الفكه عنوة طلع رجل
اخو وياخذ هذا الرجل حبل الضرب او هم اذ يقاتله فيعقد بحبله ويتبعه صاغ الغاى بغيره وابعاده ثم تعبا وبعيد الاول
ويحفز فى مثل صنعة الاول فيسا هو كذلك اذ طلع الثانى حمل عليه ياخذ الاول راسكا لها وعنه فلا يزال هذا يجد
كل واحد منهما الى ان يصرع الفيل عند ذلك يصادق منهما مستعينا بالاخر فيشتد الاخر فى الضارب ويصرعه ثم ان الفيل
يعرف هذا الحامى عنه حتى اذا غاب فزع الى الصراخ ودنيا عاد هذا الحامى عنه عمدا وبعاد الاول وهو مغمار عنه الشدة
حتى يهلكه صبرا ثم يعود ذانا عنده وهناك ما يانف الفيلة هذا الحامى عليه حتى لا يصبر على مقاومته ويكون الجوع قد بلغ
منه المبلغ العظيم فيعمد صديق الفيل الى اصنام من الكلة والحشيش يعرف ميل الفيل اليها فيانف الفيل فيكون مع انه
ذاب عنه قد فنى اياه وشتم بينهما انضباط وشق الرجل بمفارقة الفيل وركوبه والاخر يكلؤه من بعد حتى ان سائق

عشرة الفصل معالجا لم الصادر له من تعبد فاذا عن الفصل مصدر بقه فاذا استحمت من الثقة وفصل الفصل ما بلغه فقد ذلك
الوقاد بالحمر المدبج من مدام شفيناً لا يصبح على الفصل سلوكه مركب الفصل وسماه الى اوست ساعات او بعضها بين الستك
ايضا مرافقه ومقاتلة **الفصل الثاني** في بيه من المعز الذي يتخذ على الفصل الذي هيا له
ويختلف الجنوبات بالكبر والخرق فان الغنم شديد الخرق فيهم في ارعيها الغصوص ولا تعرض ولا تحيد الى الاسنة فاذا الشتاء
بلد بها اقلت من الكن الى البرد اذا مطر الغنم لم يبرح موضعه حتى تهلك ويقع البرد بها طبعا وكلا يقع الكباش والذكر ايضا
يعقر في وجه الريح حتى يجر الراعي واحداً منها ساعاً صيفه فيقعه الزراق لكن المعز اقل كسلا من الشاء واسد قحاً من الضأن واضعف
في البرد واصبر على الجدب منها فقد يتلف الوعد جوفاً شديداً حتى اذا عاف الغنم الحمل اربعة وهي محولة اسفلين فلذلك يرجح الراعي و
يزعج ايضا طباعها الى الاجتماع والبعورة انها ما فصل اذا اهمل ويكون عرضة للسباع والغنم والماعز يجتمع بعضها
ببعض عند نزول الوقال واذا زالت الشمس اضطجعت عند ابوة على مازع الوقاد والبقر يضطجع بعضها بجنب بعض عند الوقال ويوضع
الفحل البهيم وقت طباع الحمل بحيث لا قلة واذا دان عاقر الوقال فلو ابيهما الوقد به وكان سببا لهلاكه الا ان يهما فاما قبله
باكل كاشم لوعاً مرقوف باولاده ويحب الغراء ويسوق ان دعا الى الشارب سوقاً عنيفاً في طريقها على التجاني والمهارب
ويوناها لها كهوفا وغيرا ما عن نهفة فاذا وضعنها هي واولادها فضل بابها بحاجز على ما ذكرنا ويمنا والابل الذكور بعض
جزاد ويخفى عند سمنه ذلك في المكان خوفه وهي بالغ فرزه في بحر ذكا بوسل اليه صبيانه وسر اليه على نفسه فلذلك لا يتهيأ فرقه
السافي ولذلك يعشل ويقاد وسالحيث بالغي الا قل فرزه وقد يقع اعضام معترض على الفرز الا ان الابل يلقى كاها بحمل بما
عقد ويصيبه من ضعف في بعض الاوقات اما اول ما تفرز تفرز في السنة الثانية وتفرز كوبذين في السنة الثالثة وتصير فرزان
ستين وفي اثنا عشر فرزان سنة ثم في ثمان فرزان بما تنتج على شكل واحد فاذا بلغت الثمني سنة وباقي فرزها في السنة
فرزها واحد واول ما يتبين فرزه عجاكي جلد ذباً ثم بني وقيصها الابل ليستحكم وتحتها على الشوك اذا حك به ولربما ابوين من
مراد بسوا قفا فبلاعه فاذا لم يقد صيل يتبين على فرزه السباع المسيح فوس وفرج وكان سباعه تعلم بتزل استكاكه الابل
عيداوي من لسع الحية ومن كثرة الكلا اياه بالشراجيم باكلها اولا وضعف بادوته الى اكل السمسم قبل ان يقع على الارض
وتيفد في شيمها الغنا نافعة لبعض الاوجاع العيا لذكرها اذا كرناه والابل يخرج بالزمرد والاسناء فاما بلسم الطرفاء
تشمل به حتى يابس كها الواشق من خلفه وينظر اوعاده الاذن فاما ان كانا منصبين لم يخف عليها الهلس
الذي اذا الفرس سدت خطاه وهذا سرعان لم يمن حمله فان ادراك صعد به في الشوط المائر التوى كامر يطى بعالج الجراحة
الخطفة للحديد بالحشيشة السيح والسنون وباكلها فيندفع الفصل الى خارج والكلاب يعالج بالعشبة المعروفة بها والفهد
سفي وسر بين الدقاء المعروف بحاق الفهد حمال الى ذبل الاثناء كاد وغذه العشبة طبيا الاسد ايضا وذلك ويحاذ
الفصال اناء فلانة من ذبل الاسان ودوانه من سهم الجوش به الباستاع المشاكلة فعلها والفهد تعهد للسباع عمال
كلها الحالي الحية ونوعي اكله اول وقد يلقى ان الذئب واع بدا بطاردة الواحد منه فجمع عليه وطارده وهاتر بهم سرعانا
فان وقع في ان كان حشيشا هو عشبة الذئب فجمع عليه يكلها ولذلك لا يزال الفهد مزاد با مستخفيا من الستاع ومعترض
بتوالها خيولهم بقاتل الحية ولكن حشيشة اولا من حشيشة هذه العشبة فاذا لعقت لطخن بالطين مفرغة في الغرائر ضمنه
في الماء فيخذ الطين جذوة السعة ثم يقاتل والحمائم يسحق انوامها الطاير يقع عليها كالمطعوم ويحمل استلقاء بقتل
الظاهر وقد حدثنا ان على بعض اعضاء ذلك الطير كالشوك وقد نزل عن جناحه مجموش ثم الحمام ان هم بالتفاد ورمى نفسه

سار هذا له

يبال بذلك فاسئله لكن ذلك الطائر يغلب في اكثر الاحوال من لم ذلك والسلحفا سيأتي بعد كل الحية صعتر جبلي تام وهو
قد عرفت ذلك اقول وقد كان لي شيخ ممن كان يحب الصيد وكان من الشان انه عاين الحباري يفاتل الافعى ويقهرها عند اكلها
بقلة بيضاء ورقها ثم تعود ولا يزال ذلك دابه وان هذا الشيخ قد كان قاعدا عند معيدي فرأى كيف طار وفعل الضفدع وكانت
البقلة قريبة من مسكنه فلما استعمل الحباري ما الافعى فلع البقلة وعاود الحباري الى صنيعها فصفدها واخذ في دخول
منيتها ودوانا منا بما حوته من منفعة فعلم الشيخ انه كان سيأتي ما كلها من البسفج وما شرح لي لون البقلة وشكلها فحسبت انها
الخس البري قال واما ابن سمجون فيشبه ان يكون قتال الحية باكل السداب فان الهدهد السدابة بما تشمه منها الافعى والله اعلم
في ذلك فانه باكل الحية تلزق واكلها اذا ورد وطبيخها اكلت مسهل الخلط واذا جرحت اللفاعي بعضها بعضا او لدغها
بالسعة الجبلي قال وذلك انا شوهد مرارا الفناذ يحتر بالشمال والجنوب هبل ان يدخل جحره فيعبر الجحر بها لينفع بذلك من
الريح وكان بالقسطنطينية رجل يدعى اسرى وسبب ذلك كان يبذر بالزراجح قبل الهبوب بها وينفع الناس بانذاره وكان يشبه
فضفدا كان في داره يفعل الصنع المذكور وعندي منه وانا بطبيخ نوعين على قدر كاف صبرا زنب الوجه والبديموخت فعفه
سياض مجرى مجرى ابن عرس والفس في صيانة بطبيخ وشيء من حلتيت وعجل العسل ولذلك يعيد الخلايا وقد جربت ايضا غلاة
فنفع جراحاته من عسر البول والخطاف صناع حذاق اتخاذ العش من طين وقطع حسبك ان اعوذ الطين البلدي يمزج في التراب
ليتماسك جيدا حاه قدوا من الجص وذا فرخ فعاهد الروح جاءه الفراخ في الاقام فعاهدا لا يفعل منها واحد ولا يثنى على واحد
ما اخذ وذوق الفرخ بيضها وبريها عن العش ثم عيلها وذوق الوزق بالنواب يجوط وطوق العش والحمام بلوز ذكوا مشاه واشاه
ذكوه واذا ما صاد الانثى منكا سلت عن الحضانة صفقها الذكر بالجناح مضطرا الى الحضانة اقول وعقد باب الحمام الذكر بها
على الانثى ثم ان الانثى يشبع منها فان عاد المغلوب فانها تشتهي الذكر ينفخ في حلق الفرخ اول ما يخرج زوانا ما الحاق
به حلقه واذا ادرك الفرخ فلزم الحضنة حاول الذكر سفاده ليخرج والحمام سيأتي فاذا تاها وسيأتي فاذا تهما ذكوها فاذا حبب الصنا
بالطبع ويشتهي على غيره عند ذلك في المرط واذا طار بها العشر شرعت الحها شرعا لا يجوجها سعة الحلق منها وضرب الى ان يستلقي
الصنا فاها عند الشرب ويدخلها واشالتها فعل الدجاج الا ان شربها كثير وقد قال ويذكر ان العصفور الذكر لا يعيش
ولذلك لا يزوى على الزوج على العصفور الاهلي الذكر طوقا اسود لانه يكون ابن سنة واما البلوق بعد السنة ثم يموت فلا يبقى
طابق في السنة الاخرى واما الاناث فتعيش وتعود في السنة الاخرى فيرف عليها وذه في مناقرها ولا يوسخ الشباب من الطير
ما ليس يعيد الطيران ويسوله على المشي ولا يصلح له التعشيش فوق الشجر وانما تضعه على الزاريب او بين حشايش يجمعها السكن
وهذا مثل الضبع والدجاج وما كانت عاجزة عن النزوع في كسب القوة والامتياز خلفت فراخها مستغلة بلفظ الحي والبيوض
كما تفيأ عنها البيض واذا دنا الصائد من مكان فراخ الضبعة ظهرت له الضبعة وقربت منه مطمعة له لتبعها الى مضلة عن فراخها
والضبع الذكر ينهض ببعض الانثى ويعجز عنها لاشتغاله بالحضانة عنه فيأتي في الاستفاد ذلك ما يضع الانثى يحتمي
الذكر والغالب من الضبعين المنهاد شين يشبع المغلوب ليستفيد شبعه مغلوبه وكذلك الدجاج والديك اذا
استقر به بكا العشش على فرخه فلعنا ما تحمل الضبع الذكر في فضوض وضعه فاذا اصبع بوزن البها قوى الصنا يحمل
فيضع في الفخ ثم يخرج اخوه يسعى في المذكورة صيادا واذا كانت بيده فتجمع عليها الذكورة لكن اقوى الصنا يحامي عليها
فاذا طرد سائر الذكور عليها فرحا كالمستغيث لها بزخامة صوت كصوت الشاكي كالمغيث منها ان لا يموت فتجاب عليها
الشعث من الذكور والضبع مستقد على غير النعمة الواما شيء واذ كان للذكر المذكور الحاضنة فامتنع بيضها وفرخت له

لسعدها فيصرف عن الأخر الغريبة على ان الصيد لسعد لا يملك نفسه ان يقع على راس الصياد ويفريصه وليس ما لا يقع
على الشجر ولا يعيش عليه ما كان من الطير مضر الطيران على الطير الجيد الطيران ما لا يقع على شجر البتة وذلك مثل حفين من
الابل يقال لها وهما نويدس وسفوان حس فول وانما عن فنقل ان الذي لا يقع على الاشجار وفاقر الحشب فلا يقع على الارض
بل على الشجر للجيد الدود للتخرج بالنقر لجبال الذي يعرض ومن خواصه ان يسقى على العفص ويغذى عليه يسمن وقد يعمل
العفاء والجراد من مثل ذلك وحاليه هذا الطائر اقوى من حاليه الشقران وهو ثلثة اصناف اكبرها اصغر من دجاجة يبلغ
من نقرها ان يوهن العضل النقر فيقصف وقد نقر انسانا بعض الشجر نقرا اجمع لوزة واخذه فاذ عنا النقرة اللوزة ليتمكن على
النقار فيها ثم عرف حال اللوزة فاذا بها فاكهة والغرانيق يصيدون للوجد عند الطيران فان وادي يصيدها على بعض سنحا
او يمينا احدث عن احضها حفيفا مستحيا يلوم به بعضها بعضا ويتيامن عن عوسه مشاورين يدونها على فرد رجل قد اضطجع
الوس الا القليل فاذا سنار ومكث الوس قليلا يسرع شباهه فاذا سمع جوسا صاح ومن طيور الماء صنف يسمى بالاقرن يمالي الوس
يبلغ الحارون الاملس حتى ما ظن ان حوصلته استحيت فاذا وقعت صيد اكل لحمه والباقي مع ما اكل الغلاب فدعا على هذا
الوضع اصناف طير يختلف بالسا وفي التدبير فاذا الطير الا يبغ الذي يسمى في الذي يقاتل العقاب في بغاث الطير وهو من
التدبير لا حوالبه فانه يعيش كالنسا بحتف غاية اللذة واشتى بناصيته ما يكون عند موته وقد راى وهو يوح ما شي بها حتى يطير
فلما فرغ خوتينا وهو قاتل يعيش جلد الاصابع والصيد العقاب طير العقاب يبداه بالقتال من الطير الغليظ الظهور طا
جبلي اسود في حجم البازي وحده البصر بعيد ليلا وقطا وربما صيد قرب صيد تماما قاتل العقاب وربما نشا بكا وصيد اعاد
يعيش في الحبي ويتبع يعيش ان والغرانيق قاتل مفصا كثيرا في قتالها واما الطير المستى مصاما فانه كثير التحجن وبحث كل يوم
لونا من التحن ويدخر من البلوط واحوا ذا نه ذو حاكيه لسنه ويعيش على الشجر من صوف قال وقد ذكر عن الغرانيق ان
فراخها يعوف الوالدين اذا استاد وهذا مما لم يعلم بالحقيقة وزعم بعضهم ان فرخ ماروش يطعم توبيرا كا بطير ولا يجوز هما الى
مفاوقة الوكر وهو طائر يقرب الوشق واهل الى السواد وطول جناحه حرز يعيش سنا اربع سنين ابتدا نا ولونه مثل لون من ثوب
الاوديه ويعيش في وكر يقرب الى هذا وبيع اذرع ومن الطير ما يتخذ عشا كوبا من الكثان ضيق المدخل ويجوز انه يعرش عشه
بالدار حيث يجلب من معدنه ويعيش في ذروى الاشجار الشاهقة والناس يرمون عشها بالسهام منضوبا الوضاء من الحفظ
الدار حيث فاما الطير الذي يقتى بالبوتا نبة فوار وهو يرى وقد ذكره فوق العصفور وهو لا ذو دق اللون مع خضرة واوجوا
مفرقها في جميع جسده من غير تبيغ ومنقاره فوق طويل الى الخضرة وعشر صنوبرى مخفف من شئ كوذنا البحر اسوق التحويف يصلب
منقطع بالحديد الا انه اكثر منه وصعو يقتنه الاسنان سيد وبار حمره من الصعو يحب الماء يدخل فيه ماء البحر عند الموج ويقتنص
على تشكل اعادة عشه ويظن بعضهم انه من شوك حوان تبتى ابره ومعاش هذا الطائر من السمك وربما اصطاد الانقاد
وهو صعب الدفر كله وبعضه حتى عدو واول ذنا سفاده هواذ الى على الجدد عند اشهر ربا فاما الهدهد وبازى والشقوق وزيزى
لما وبيرغلا الانسان وقد ذل لونه شناء وصيفا دبلونه عضفور يبيض سبعة عشر وربما ما جن اكثر من عشرين ذلك فرخا
ويعيش في الشجر اكله الدود واما ايذون فهو يخا لف الذي بالتلوين ويخصه فتان الطوف لحاد في لسانه وفي هذا الموضع
ذكر طائر اكثيرا منها ما كل الدبر وصوغ الاشجار ومنها صنف اسود ابيض يكون بمطرا سمه قوس قزح ويكون الابيض في
جميع بلاد المقرما خلا الفرما والاسود لا يكون في شئ من بلاد المصر ما خلا الفرما ومنها طائر يسمى طوادي يبيض في عشه
الطير المستى فوفكس وذكره صفدا ذا خرج فرخ فوفكس ابعض فرخ نفسه فرقا وهذا حوين هم من يقول بعقل البهائم

فوفكس

فوتكرر هذا مشكوك فيما قاله المشاهير التي حكيناها فقد كان عيش الطائر يستطار خالياً من عجز فزع الطائر المسمى كوك
ومنهم من قال ان فرخ فوتكس يقتلها فانه يسفرها ويسلخها ومن الناس من ذكر ان السبب في امر فوتكس انه يعلم ان لها
انه مطار من جميع الطير وانه سيعلو على بيضها اذا وضعته مستقره وذكر صنفاً من الفتس لا عدم الوعلين شبه الخفاش
ويجري مجريه وانه يعيش عيشاً مستقيلاً ومنها طائر يسمى السوسلا مر لها واضع العرش وهو طائر جميل الكوكو فوتكس يعيش
سبعين او ثمانين بطريق حول المغرب وموضع البندق وزعم بعضهم ان ذلك يكون سبباً لانقطاع اللبن ويعرى الماعز ويصير هذا
الطائر بالنهار ضعيف وقد ظهر عند هذا الدور حشرة تسمى من الغربان تشوش رؤيا

## الفصل الثالث

في مسائل ذلك وتذكر فيها حوال النحل والزنابير واختلاف احوال الحيوان العضي الجاسر منها حتى تشتا بفرس من الناس
وصياحه شديد يدوي حتى اخر صفيره عضي جبلي يأوي الى ما يعين من المان وحتى الزنبر في صفيره وحتى اجلد من عنز يأوي
ايضا الجبال والعياض وهو صيد الأرانب يخصه نهد فراخه وهو سريع الطيران حاد النظر وحتى اخا بعض الوحوش
صغير الجثة حسن لون الذنب تبنه كذنب دجمة عظام الجثة نفيع جبلي حتى الجسم يربع يغيره والغربان طعمه من الحيف وهو ايضا يصيح
الجوع وحسن يجيء جبلي يأوي جبال البحر والسواحل كبير الصوت ضعيف الوثبة يزعج بين الذئب واذا اختلفت بلاد اصطادت بحيله
العوس البحر كانه يعيب عن البناء وحتى يقال له الخالعوس كان سوء مدخول النسب صحيح بن او مغرور وهذا الخالعوس عالم الاجناس
مذاوا توى البعد مشاصوت وحتى اشقر بطل طرق النهار وبصيدها بين العشا الى العشى والسقار الا على من العقارات فانه
يعيش ويتوه ويضعف بعيطلة ذلك عن الظلم وهلك والعقاب يجز لفراخه ما تعضل عن اجاجة لانه لا يحمي الصيد كل وقت
ومزاحمه يقاتل من يأتي عشها فحالها واجتنبها واذا بلغ فراخ العقاب فان الطيران نفاه العقاب من عشه والزوج من العقاب
يحفظ لنفسه جوا واسعا الا بر حصل لغيره من الجوارح ان تسفر بقربه لا يصيد في حماه بل يصيد بعيدا فاذا صاد صيدا
نفذ وردانه ثم حمله الى عشه وفيما بين ذلك يضعه على الأرض مرارا فيقاطر من عنقه ان يكون كل ذبيحة يصيدها الا ترب
ثم يدوج الى صيد الكادي وبعض اصيد من الروابي والبقاع من الارض لان استفالكم من الخفيض وسيأتي الصيد من جناب
والجوارح لا يقع على الحمار ذهب بحالها اللهم الا في الندرة والعقاب طويل العمر ولذلك يحلي عشه مكان واحد وفي بعض
البلاد جنس صغير من العقاب يصيد صيدين وبوجههما جلد اربد وتعلب لا تحضنها الى ان يولد الفرخ فتخرجه
واما بني فهو كاسر العظام واظنه الطائر وسمي بالعربية البلع وبالفارسية شهاي فانه طائر وجميع مدبر نفسه ويصيد الفرخ
وبعينه تقشير لسبب الجفنة عليها فان جفنه مسترخ فينكشف بفرخ العقاب الذي يطرده لنجاد ولحدد من خلفه ولذلك الشاة
فراخ العقاب نفاطة تحاذيها بنوما من بعضها لبعض وتحاسد على اللحم ولا يبعد ان يكون هذا احد علل طرد العقاب بعضها
لبعض فبني وجنس من العقاب احد صغار من جنوه معتظر فراخه الى ان تجمز عن الشوف فيها ومعنى عينه عند النظر الى فرخها ان حوجها
الاول الى التفتيش والنظر والاخر اضل فتلك وهذا العقاب هو العقاب البحري وزاعم بحر طويل الماء وزعره بالفط وهو يأيط مسلكه
في الفرخ فيخرجه مصرعين ان طاق لقطفه وهذا العقاب لا يعضد جثة الطير لسلاسة لحمه اياه ما جحها وناوه عنا فيزها
ومن الطير جنس يقال له ناتق وسمي بذلك ان يوجد الماء حتى يربد يسفر الى الزبد مغسانه فانه يجب ان يأوي فيه وقد ذكرنا في هذا
الموضع صنفا من الجوارح بجهلوه وذكرنا ان البزاة لا تقل عن عشرة اصناف ان منها ما تسقط الحمام الحائم على الارض فان طار فوق
عنده وهنا ما تسقط الحمام الواقع على سطوحه دون الارض والشرفان ومنها ما تسقط المستقبل طيرانا وقد زعم بعض الناس
ان حمام سمرقند كلما صنف يقاتله بما ملكه عنده وفي بعض البلاد دون بارض توقد الطعام السنة ان العصفور يوشك ان

السمك المسمى بالخفيف والصفدع البري امام عينيه ايدان سعرية وله ثعبان طويل يلقيه السمك الصغار فلذلك
يسقط في الرمل ويتركهما ويرجع بعيد فيما ما يمر بها من السمك فعلا فيصيد ما يجاورها بالاشتمام حتى
حيوانات كثيرة بكثرة وتسمى في الرمل والحمأة واصل للصيد وحيث يكون في البحر ايضا اي لا يكون جاورة بحرية ويمكن ان يكون
ذلك بسبب ان الحيوان ويشبه ان يكون مذعور من ما لا يفان ان ما يوافق هذا لا يوافق السباع والحية البحرية في لون عنصر
واذا انسب السمك في للعروف ما ربعة والاربعون فاة فانيا ممتد وهذا الحيوان يحمل الابر ويلسع بلسع جميع حشد مثل الحية
المتي بنا واما السمك الستي يشبه ان يكون بعضا بوعلى الشعر وما خذ بلع الخيط حتى يمكن من القبض ولذلك كثيرا ما يوجد في بطن المصيد
صيابوجدة ومصيد الاعماق وحيتن من السمك سبي اما يجمع بعضها عند معالجة السباع ويجد فيها اكبارها ويخاي بطنها
ويقال عنها والانثى تخرق لا يعتمد البيض ويخلفه على الذكر فيذهب عنه الى حيث يوجد من السمك ما يغير لونه الى لون مكان
حتى يشبهه بحيث لو وقع حجرة او ورقة فلا يشاهده صغار السمك وجميع انواع ما الا ضيا يطلق اذا الاصفا طويل العنق صغير الجسم
ذو انبعض فيه عنف جدا ومن الحيوان البحري ما يجمع حول جسمه مثل بق وغليظ تقدم وسبق ان الحيوان نوع وهو يدخل فيه
ويخرج منه ومنه حيوان كثير الارجل يقال له الخيلوس يقلب جوفه عند الطفو ليبرهل فيه ويبقى قائما على وجه الماء طالب
فاذا رام العود قلب صفحة سبع ذ جليه جلد كمنخ السمكون لونه وضعفه وهو له كالشراع يستطيل به الريح ويحمل الرجلين
كالسكان ويقال انه يولد بحرا لا قوالذ وحال العلماء في اشاره الى الجزم على خلاف مستقيم يحفظ بعضها البعض ويحمي ولا ينفطر عن
عمله في الليالي المقمرة وحال الليث الذي يصيد الذباب يجمع حواشيا صغارا وكبارا ومنها ما يجمع منها ما لا يجمع ليس فيها
فاسيح الاشياء على وجه الارض يستخفي فيه ويرتبها كرة ويظهر اليه ويجاسره والجنس السباع من السمكون هو الذي يسكن
منوطم بسبب الغار والحباب تلهمها فاذا وقع على شيء وما غيرا وعنها فيخت عليه في الوقت فان كان جامدا مصمتا والا نفذ الى
خزانة لدو يبقى الى ان تقرما التخرق من جنبها والصناع هي الانثى واما الذكر فمقاطع اخرق واما السمكون العظيم الارجل فانه لما
يبدو عن الاستخفا احتمال ان يتعلق من تحت الشيح واما الصغير فيتخذ لنفسه مخبا ويظن ان مادة غزله من ظاهر جسده ويسلخ
من جلده ان يهم العظام الصغيرة فيتسع ذلك حتى على فيها وهو موثق متخرق فاذا فرغ من ذلك مد ظاهره فيتسع على
ما فيها ومن الحيوان الكبير الخلد وما يشبهه مرفوان الا برد هي سبعة اصناف منها ستة اصناف اخلاط بعضها بعض الجنان وكذلك
والصنف من الدب الذي يأوي الى وجه الارض الوتبود الاصغر والوتبود الطويل الاسود واما الاصناف الباقية منها فهي ما يتردد بعضها
عن بعض اصغرها الصغير واوسطها اسود الذنب الكبير والخلد يغتذي من العسل ومع ذلك فلا يكثر منه ما اصاب جحره
شعفة عليه واذا الاذا اصاب الخلد خان فمع لا يهرب من الماكولات غير العسل ومما يجلبه النمل على سائر غير اللوم
هو مثل العسل وهو في جلادة النمل وهو ايضا غذاء للخلد ومتى صادفت النحلة الطيبة الشطبة فيها يوما من الشمع
وهو لقاطة من الزهر واطوان الشهر وخصوصا من الخلاف فيبني بيوتها جدا ان البيوت مسدسة واذا اتسعت عدل الخلية
صفيحة يوضع الوسط وهو السوجوف الريح وسبدا بيت الملك وهو يشبه الشمع بعض بيوت الذكران وفيها سوط اكبر
من بيوت النحل الصغار والذكران لا تفارقوم بعض سوطا اخر حول بيوت العسل والفارغ فارغة للاستظهار ودعم بعضهم ان
الذكران تبيض بيضا سوطا وليس لها في ذلك الا اكل العسل دون التعسيل وانها بالوف الخلايا واذا كثر الاوخاف ان
تسقط خرجت جملة واخذت في الجو طائفة منها وثبت وشبعت من العسل وانا الملك فلا يخرج وحده مع الجملة واذا
اضلت الملك شبعت من الجمر واذا اعيا الملك في طيرانه حملته جملة واذا جلست للوم فانما تجليه بطرق الرجلين المقدمين

واذا وضعه بقت الطرفين والذراعين والفخذ عن الرجلين الموخرتين واذا حملت اقوم بطارت مستقلا ولا ينقل
زهرا الى ان تعلم ما حملته الى خليتها وكثيرا ما يغلط ثم من الزبيب وبعد ذلك يفرح اذا افرغت من بناء
وربما حمت الفرخ والعسل في بيت واحد للسوال كودحمة يحاول السع ولا يقوى عليه ملوك النحل حتى الكبر منها اتم
والاخراس يختلف اللون فحمي والملك في ضعف قد النحلة العسالة واكبر النحلة العسالة اذا كان صغير الجسة مستدير الشكل
عليه اوان وان يكون منها مستطيل يشبه الذكور وجنس اخر احمر البطن والذكور كبير كذلك والنحل الذي يرعى الضباء في
الجبال اصغر واعمل والكبير يعمل عسلا مستوى الاجزاء في وقت طرد ملس يعمل بعضها عسلا وبعضها نواحا وبعضها
مساكين للذكور ونوم والبيوت كبيرا يعمل شيئا مستويا على ما قلنا والفضلة يلوم وقت الشهد بذلك يصلح الشهد والافسد
ويولد فيه عنكبوت واصل انه لا بعد ان يكون ابو النحل ومع انها سلاح نافعة واما الذي جوهر الوطوبات ان العسل
تابعها او
بانها ومرسل فيها قوة ما وهذا منتحين وكان في سمعه من بعض المشهدين لهذه الاحوال وجنس من النحل يختلف
له خصوصا يعمل شيئا بعيدا وربما يولد في الخلية دودة صغيرة بيضاء جمعة ولا يدعه النحل ان يقع على بيوت الموم والنحل
تقتل الذكور الموجودة والملوك المفسدة وخصوصا عند قلة العسل والنحل الصغير المجتمع يحاول اعمالها قليلة العسل منها وتفرها
عن اعمالها فان صفت لك جاد العسل بجهد ان عسل ما يفضل منها خارج الخلية صفيا للخلية وجنس من النحل يسمى لسين
يقاتل النحل العسال ويقع عليها بموطها ويهلكها وذلك ما تقل دبيبه لشدة فطنتها وكثرة تحفظها وكثيرا ما تقهرها
وخذان يتشوش من اللطخ بالعسل فلا يقوى على طيران ولا يليبث ان يفسل ولا يكاد يعمل الملوك فلا يخرج الا في موسم
من الفراخ يكفيه واذا عم الملك ما يخرج طن مثله يوما او يومين ليعلم الفراخ ما لا بد منه ليستعدوا واذا ولدت الملوك
شبع كل ملك من الفراخ ظاهرة ولا يعيل ساكنا او غيرها الفق ان تحارب الملوك فتقتل معا اخر فضلة واذا اخرجت الفراخ
وكان فيها فاضلة المطرود الذي من الخارج والنحل توزع اعمالها بينها فمنها ما ينقل المادة من الزهر منها ما يبني
ما يبين ذلك واصلاحه موما ومنها ما يستعمل ذلك الموم ومنها ما هو سقاء وسقي الماء للفراخ ولا يقع النحل على حيوان
البتة ولا الى طعام ولبن لا يتناول دما مقتولا بل يكره ما اخصب في اي وقت لقوة ذلك واذا استوت الفراخ وطارت
فانها تشرع في العمل بعد ثلثة ايام عند ما تستوي وتنبت الاجنحة فان الموظف اقوات البيوت ويخرج وما كان من النحل
كبيرا ان صار اعرج من الهيام مرخيا ما هو منوط به فان النحل الكبير يطرده والشيم سقاء فاعمد والنحل اعداء كثيرة كالزنابير
والخطاطيف اصنافا من صقاء الطير والضفادع الغربية والاجنحة مبلغي النحل الوارده فيبلغ الزنابير بخاصة فاما
في باب الخلية والضفاب فيها فانها لا تضر بشيء من الجنوان ولا تقاتل بغير جنسها وغير الزنابير واذا كانت خارجة عن الخلية
فسالمك وسالمت غيرها واما تقاتل من يقرب خليتها والنحل قد يعلم الحلاوان ايضا واذا لدغت النحلة حيوانا وخلت
الابرة منه عاشت وربما قتلت النحلة من يخلف غير الابرة قد قتلت فرسا اخوان فاجزت بقرية من قرى اسفيقان بقال
لها اسفاكوخ وبها نحلا فاتهم غرفا مرة وكان الاكراد بها يهجم فسلطوا عليهم النحل بان جعلوا الى خلايا فشوشوها
وطاروا منها فهزمت النحل وتلك الاكراد لسعاتهم ولدوابهم وملك النحل جلد جيدا ولا يدع شيئا واذا اصلك شيء في الخلية
ومنه الى خارج وهو تنوع لجنوانات ولذلك لا يلبق بها الا موجب مطبوخا الا وقد مات لان في دمها منتنا وهي بكره السمن
وتكره ايضا الروائح الدهنية وهي تحبها وان كانت عطرة ويلسع المسنوهن اذا دنا منها ومما يهيج النحل تقرقها الكثير ملوا
واما ابكار النحل وزاحتها فهي اصح من غيرها واجود عسلا واقل لسعا واقل ضررا وسع وهي اقل دغبا وقد قال النحل

غريبا واحمها في الخلية وكان رجل يجعل بعض النحل الاهلي فلم يسعه البيت ومن اقام النحل وجد بيوتها وبعضهم عكسوا وبيوتها على العسل وعيد الشهد والورد ربما نفضت الخلية وانتشرت فاستقر النحل وتجمع النحل بحب الستر واجوده الاسبغ واذا لقط من زهر فيل مرض النحل لسوء عن الربيع بالحجر ويشرب الماء الصافي القريب المجرى ولا يشرب الا بعد الغداء الثقل واكثر ما يعسل وسيا وخوبغا واجوده الربيعي والعسل الاسبغ هو الذي يعسل في مور طوى واذا عسل في موعسل احمر واجود العسل هو الذي واذا يجمع العسل عادة في الخلية ولذلك ينبغي ان يخرج عنها النحل بحيلة الصفق والغناء وبهما يجتمع وهو في الخلية الخصيصة التي يكثر فيها دوق النحل واذا نزل النحل في الخلية من الشهد دون كفاية جاعوا وماتوا وكلما كان اقل كفاية وظله الذكور فيه اصلح في الخلية فان النحل العسال يكون اقل واقل النحل يحتمل البرد والحر وعلامة ذلك لون الخلية وهذا لك ما تعيد لها الغيم فوقا فاذا اصلح بعضها بعض في الخلية دل ذلك على اجتماعها مقاومة فضاء لك يوسس الغيم خالبها شراب طيب حلو وينبغي ان يكون قرب الخلايا كمرى جيلي وماء فوقها وطب جلنار واثر وخشخاش وسيسبر ولوز والسقاء الجبني يعيد النحل والوفا بها اصفر يعتاد وسوسنا وله اصفر الاحمر دقاقيه حمر كبار جدا واوساط وقد واب حبسا اشتوا الواس كبير الجثة عطرة وله ابرة في مؤخره ثلث اوخمس وهو يدرك هذه احوال النحل

## الفصل الرابع

في مثل ذلك من اخلاق السباع المختلفة وحيوان الماء والطير والسباع الحيوان فان اختلافها وانتفاعا مفاسبة كالاسد فانه حليم كريم عند الشبع صعب شرس جبان عند الجوع وعلى الاكل ومن عادته ملاعبة من الفهد لكن لعبه موذ ولا يهزم الا عند نفاد الامر ويكون مستريح دفيقا والنقانق قليلا فاذا اولد عضاضا من هناك في الحرب واذا ظلم منها مرة اخرى في اخذ برفق في مشيه فان اضطر الى الحرب اضطرارا شديدا استعمل في الشتم من غير ان يحمله عجز او هو بالجملة يخاف النار واذا قاتل قوتا بنيتين من يرشد منهم فيقصد خاصته وان كان رئيسا ولم يؤده ثم ظفر به اخذه وتركه والكثر ما يعمل بامانة يجد مشرد يفزعه انما يقصد كل الناس وعضاريصا كنهم الضعيف لحس منها اقوال الاسد التي بلاد خراسان وخصوصا الجحوشية الوحشي واشهم من سائر الاسد الجحوشية والعراقية الضعف وكان عند ملوك بلادنا اسد جحوشية واسد جحوش من بلاد خراسان ومن مرادة وكان يفرق بينهما في المكان فيقال ان الجحوشية اقل عددا لان صيدها اصعب على الناس واعز وكانت الاسد العراقية على ما بلغني وكان في المثل يخاف منها واحدا من الجحوشية ومع ذلك فان الجحوشية لا يؤذي الناس ولا انتفاع الناس على قود عدها بسط جحوش والاسد طويل العمر وقد صيد منها الاسود اسد بلغ من كبره ان نفشت استاه ومن الاسد جبن ضعيف يهرب من الخنزير اذا شد عليه فلا يقاومه وجرحه يخيله وناديه دويه فيسهل فيها ودنا منها ويفزع فلا يجه من عاوي الكلاب من السباع سبع وتي مذعن محب الناس لا يفزعهم وهو يقاتل الاسود الكلاب وصيغه اجوا واجلد واحبشا واجناس هو مستبدل اللون كل فصل وسبع يقتل بوناس ويكون في جبال بلادنا وهو في عظم الثور لكنه اجسم منه وجنس منه يشبه البقرة على اكثاف شعر وعرفه البين من عرف الفرس الطويل الشعر وكانه ضوء اشقر ظاهر من ناحية الواس الى العرف ويرسل من الواس الى العين مثل الناصية وساير بدنه بين الرمادي والاحمر وله قرون مستعقفة الى داخل يعيد شبرا واكثر ولا استدارة في قرنه الا سفله وهو وظاف كثير شعر الجنب بعيد الارض يخطو خطوة صلبا جدا وهو صيد طيب اللحم واذا عجز رمح برجليه يرمي وهو شديد الادبار ابناع وهو دوات وخصوصا عند الوضع وهيأة منه على مولوده مثل الاسد فان الجلا الابنوه على ولده فان احتال بعضهم عليه اثاره فان اعلم ذلك عدد على الجبال عليه بعد اهلكه وانما الفرس الكريم فقد غلط مارملك يقال له اسفوا من فزاره على ولده فلما سقدها وعاين ذلك منها

الفي نفسه وتزهده وعطفه وقد سمعت بعض الشفان يحاول ذم ورثيا من هذا والدلا فين يحب الناس وتسيا فن بهم وبالجملة خاصة اول وهذا يناسب السباع اسد بالحب بالصبيان المرد وسنديد الاسنهم والكلام عند حصرهم واول احد شيء تفقه الجملة من حكايات السباع وحبه لصاحبه عشقه اياه وجزعه على مفارقته وحسده على اتخاذ سبعا اخر ما فضله له اخو المحبوب وحكى في التعليم الاول ان ملكا لفيا حر بحاصاه النشا فوجهت الدلافين الى الشط كالمستغيثة الى مرصادها فلما خلى عنها انصرفت والدلافين الكبار بصبيانها الدلافين يعلمها الفراسة ويتخذ لهن مجال لصيدها مع نفسه فيغوص ويطعمها كما يفعله لصغاره ويحكى من محبة الدلافين ما لا يكاد يصدق به وربما نواء من صخم الماء الى ما يجاوز طول الاقل ورفع في الجانب الاخر من السفينة ويكون السبب في طول غوصه ليبتلع بعض السمك فاذا السمك الفتوح دفعة الى فوق وربما وقع الى البر فقتلها ومن تخاييل احوال الحيوان ان الدجاجة اذا غلبت الديك فانها لا تشبهه بالديك في صفيرها وفي سفادها واستلذاذها كالديك وربما سبق لي تخليل قول لبعلم ان الطبيعة طبيعة للهيئة الفضائية والديك ايضا شبيه بالدجاج اذا مات الدجاجة عن فراخ فربما تعهدها بعض السفاد وبتردد والطير يحصى بكيه اطول الزمان كثيرة او كثيرين او ثلثمائة بعضها لذلك الفحص فلا يسقط واذا صاح ديك وان الغرون قبل سباته فرقها نفث جاثما خلا الابل والخنزير يحصى اشباهه وذكره فان للانان خصى لا صغر ما صل الرحم قال والخصي اطول عمرا فان الحيوان الطويل الساق سلاح قتاله وذكر اصنافا من الطير منها الوانها في الفصول واصولها حتى ان منها ما يصوت كفصيل الديك صيفا وتضيء كصوت الدجاجة شتاء والعصفور الحسن الصوت واطنه العندليب يغرد بالليل خمسة عشر يوما من بدء الربيع وبعد ذلك يلحق وقد ذكر في موضع ثم يجد الليل ثم يغرد الونه وتسخن ومن الطير ما يفرخ في الزوابع اكثر ذلك ما الذكر له طيران جيد يعتد به كالنحم والدجاجة ومنه ما يغتسل بالماء كالحمام والعصافير وذوات المخلب لا يعد شيئا من ذلك تمت المقالة الثامنة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

# المقالة التاسعة مشتملة على فصول

## الفصل الاول

في احوال الاولاد واللبن والطمث وذكر الاختلاف في ذلك ولنتكلم في ولادة الناس ونكون الجنين فنقول ان الاسنان كالازهار والاحتلام كالاثمار واول ابات البلوغ تغير الصوت واستحالته الى الخشونة لا سيما الى حدة ولا الى تغليظ بل يكون كغلظ الوتر الغير المستوي الاجزاء اذا استرخى خاصة لسداوة يدها اذا تقرن كانت النغمة خشنة تحمل من حدة وثقل كذلك فان عضلة الوتر والعضلات التي للحنجرة تعرض لها قبل ان ينضج الاورداك الناس اختلاف اجزاء في اللين والصلابة والرطوبة ثم اذا جامع المراهق سرعة جفت الاصوات قال صوته الى مشاكلة صوات الرجال سرعة ومنهم من يتعاهد صوته ويحفظه على السلامة كما يفعل المغنون وقد عرض في فصل الوقت بينا اصلاح السدبين عدة تخلل واسقاق الاوتار في السبتي في ذلك الاسقاق جفاف الغضروف فينفصل اجزاؤه والمني يتكون فعل تسوء من السن وجفوة بعد الاشتهاء الناس تلك الشهوة بالطمث في المني وتخلطها ثم ذكر ان بعضهم ان بعضهم لين في الاسنان من المراهقين ليس بعد اللذة فقط بل بعد ذلك وهو الاذع في الغم والغموض والطمث في اوائل الامر مكدر الذهن ويكون قبل الاولاد الى الصباحة ويعتبر بياض الجوز في سن الوقاف وان كان صوتهن على كل حال حتى ان ربما من احدث ذكر الرجال وتشغف في الجماع مع درور الطمث وكلما جامع لرجال اكثر وجوه غذائه اكثر كانوا اسرع الى سن الشيخوخة لان الاستيلاء للاستيلاء وتوزيع الطبيعة تكون على الاقل وبالغ من شدة ذلك ان قيل ان فحل الجماع ومن الرجال ان لا يحلم البتة ومنهم من لا يحلم الا قليلا واصابا المراجح

منهن من لا يطمث والاحتباس يغير من النغمة عند الادوار وربما انتقلت من سلامة الى مرض او من مرض الى سلامة فان كثيرا ممن به غلظ الصوت وعيره يزيله الاحتلام وربما اخصب الجدري وربما الفول فانه ان كانت الفضول كثيرة ادى الطمث والاحتلام الى فقاء وان كانت قليلة ادى الى ضعف ومن كان منهن ذا حس فعل كبير وكان يمنع عن نضج الفضول النامية حتى المضر من عظم ما تحدثه الطمث والمني النضيج للذكر هو الذي يكون بعد الاشتهاء الثالث في اكثر الامر وهو الجامد بين الغلم فان عليها فطنة اسابيع فانها تكون ضعيفة على الحمل ومصفرة ممرضة ونفاسا وجاعا وخصوصا عند الطلق والعرق في الجماع يشبع مثل عيره وكذلك الحاجة الى الولد كثيرا ويعرض لها سقوط شهوة الجماع وافضل النساء الخمر شهوانا الرقيق الخط طلابولدا الاناث واكثر صحيحا ان الطمث عند الاجتماع والاستعمال لان لا اختلاف حالات الفرج في الوطوبات وغيرها ذلك من المدر والجزر وفي سائر ما يمثل به من جنسه الرحم بنباتها من النساء ما دوي واجاع وعرض لجميعهن عند قرب الطمث تثقل في البدن ودبما عرض من احتباسه اختناق والحمل الطبيعي ما يوافق الطهر وان كان الطمث قد يحبل وان كان من النساء ايضا من اذا طهرت انغلق بابرحمها والحامل لا تطمث الا في المدة لان الطمث يجذب الى عند الجنين فان طمثت اضعف الولد ودبما اوهى والطمث الى الاسفل واذا اشتد الوطوبة بالرحم كان مرلقة للمني والحبل ان الاخرى بعضها لا يطمث وبعضها يطمث قليلا من طمث النساء كان افضل لها بحال في الشعر وفي الغلوس والعنوسة وفي البول الكدر وهي ايضا اكثر وباضة ومما يجمع في الانثى من المني اكثر مما يجمع في سائر الحيوان ان التي تاتي الفحل وكرها الابعض المعدل السمن اكثر ميتا من الاسن والاسمر والسبب في كثرة الوطوبة ولا بعد عندك ان يكون السن والسمر يكونان بنوع من الخلط بسبب الضعف والحرارة فان القوة تحصل المادة ما لا تحصله الضعف مع خصوص القعر وحكي ان السبخ ايضا اسن والمني والجيد من السمر واذا حبلت المراة بين غوفرجها اقول وذلك لان الفرج انما يتوطن من وطوبة الرجال او وطوبة النساء فاذا جذب الرحم المني جذبا عنيفا وافرقوبا لم يبق في خارج الفرج الى باب الرحم مني او وطوبة واذا علق بعض باب الرحم فلم يسل الى خارج شيء من وطوبة على ان الوطوبة التي للنساء هي مطلوبة للغرض على ما سنشرحه بعد وعاقا ان كان باب الفرج بعيد العلق يملس لحما فقد ذلق المني او سبق ذلق وكذلك يؤثران يبقى فم الرحم نقطا ان او بعالج باسعد او كندر مدقوقين في دبث اقول اما القطران فان من طبعه انه اذا اصاب فم الرحم ووصل بجمته الى الحوصلة لوقه ودلق فقد يمكن ان يكون الرحم شيء طبعا عنه واذا اسمادق عن شيء بعدت طبعا عنه الى خلاف جهته كما ان الاعمى ما ان اليه فقد يمكن ان يكون الغرض فيما يعمل به ان يرفع الرحم الى فوق ويشد العلوق واما الكندر والاسعد فلشدة لزم الرحم وعقيدها ومحقيقها لئلا يزلق وهذا بعينها معه والعلوق واما اذا اصاب شيء من هذا مع الحاجة معلم العلق لانشا مزاج الرحم والمني واما اذا لم يزلق المني سبعة ايام فقد علق علوقا جيدا ودبما طمثت المراة بعد ثلاثين واحتلم الذكر بعد اربعين والنفاس مدته واربعون يوما ونزول الطمث في الحمل غير طبيعي انما الطبيعي صفو الى الندى والحبلى يحس بما في بطنها وتلك ثقله من حانب الاربعين وذلك في انها قبل اوضح والذكر اكثر ما يكون في الناحية اليمنى والانثى اكثر ما يكون في الناحية اليسرى لانها ابرد وكثيرا ما يكون الذكر في الانثى وذلك لانه ان كان المني موزنا حادا لم يلبث ان يعلق فقد المكان اقول ويلبث ان تذكر حال الاختلاف في المني والجنين في هذا الموضع لا على السؤال الذي في التعليم الاول بل على ما نراه في وضعا او منقول اولا انه قد يظهر من خلق المعلم الاول في ما دعى الامر انه ليس من جهة المراة الا دم الطمث فقط وان المني للرجل فقط وان المراة لا تنزل وانما

رأيه في ذلك شيئاً آخر نعبر عنه اوضح اذا طلبنا موضحاً اما هيهنا فنقول قولاً ان جميع ما هو مني سواء كان للرجال او
للنساء هو مؤنث مذكر ومنعت تعبيراً فاوان اسم المني يقع على مني الرجال ومني النساء الا ما استثناه الاسم فاذا سمي احدهما
منياً فليس يصلح ان يسمى الآخر منياً بذلك المعنى وانه ليس في الشهوة لهما معنى جامع حينئذٍ وعرضة يكون اسم المني موضوعاً
له فيكون لما تحته بالتواطي بل الشيء الذي يسمه الناس منياً من الجملة التي تسمى منياً لا يوجد للنساء وان المعنى المفهوم من
الاول ايضاً لا يوجد للنساء وليس يمنع ذلك ان يكون لهن شيء غير مني الا انه الصرف بل هو منعت في الاكثر ان التي لهن
غيراً هو اقرب الى الجوهر من سائر ما للرجال من سائر ما للطمث وان الاقاع يمنع عن ذلك كل رطوبة تولد عن المادة في الرحم طمثاً
فان الناس يسمون البياض والصفرة طمثاً ايضاً والحملة لا خصوصية وان تسمى شيء ما باسم او يمنع ان تسمى الكرم الا ان يكون
المعنى يوجب موافقة فيقتضي المشاركة في الاسم اما اذا كان المعنى مختلفاً لم يمنع ذلك الا الاختلاف في الاسم ولا الوقوف
فيه نقول ايضاً ولا مانع يمنع ان يكون للنساء تحريك للمني من موضع الى موضع يلذ من به ولا يكون ذلك اول الامر الاول
في اللغة هو الذي يأتي به الفساء فالهاء لهن اصقاع للمني فان كان حاصل على ما تعلم من التشريح من هيئة الآلات
التي لهن بدل او عينه التي للرجال فيجب ان تعلم بها هذه الاشياء على سبيل الجملة ثم سنوضح القول فيها بعد ايضاً فانه
ينبغي بالعلم الاول انه يزيد ان المني لا يخالط المنكون ولا يكون جزءاً منه انه يخالط وليس رأيه كذلك بل عنده ان المني اذا خالط
فيخالط على انه فاعل لا على انه مادة ولكنه يجري في الاعضاء مع المادة التي للآلات من غير ان يكون هو لهي فيكون منه العضو
بل يكون جوهراً فاعلاً فيه كالمبدأ المحرك وانما يكون عنه الروح في المولود اذ سقط حياً ويكون اصلاً للروح الذي في
المولود الذي يحل القوة النفسانية وافاضل الاطباء ومن يجري مجراه يستدلون على افضل الحكماء وذلك ان ما نفضوه مطلقاً
الاعضاء الذي هذه منا والنادل الذي يليه وان كان هو الجوف والمطابق لوابره والمنفع وضعاً ان المني للرجال فقط وانه
نوع من غير مخالطة وانه ليس للنساء الا دم الطمث ثم استظهروا بما يوجد هذا الطبيخ من المنا فضاً ثم ليس انه لو عمل منياً ولم يحسن
ان تقول منياً فضل كثيراً انه موهن ثم لم يقنع وانه ضعيف جداً في الباه وهو ان كان كثير الصبا في وقوع الطمث

## الفصل الثاني

في احتياج الجماع الى الموسر على الصبا وتفضل ذلك الاحتياج وتخفيفه قال الطبيب الذي
لم يحسن من قال ان المني تحلل ولا يبعد ان الروح لا يخلق خواص المني بنفسه بل بالطبع لصنعه بل لتمكنه واستعداده لفاعلية
امرأة لم يحتج ان تحلل واجمعت على الاولى فاحتاجت الى الطعم شديداً لخلقه حتى ولعلت التي ولا استدت استعمال الاشياء
على المني لو لم تنفسه لسقط وذلك ان المني نزل وقد عشي نعشاً وكما تعرض واما جاز ذلك العشاء لا نطباخ في الرحم ومن
شأن الطابخ للرطوبة تجاوزه عاملة ان تحدث في الجملة التي يماسه كما تعرض للطبائخ التي تجيء من الاهالين فاعلى
الغرز منه بصيراً لا كصفان وسائره بعد طبخ ولذلك خشنت الاوعية واخلقها لئلا تكون ملس على اطلس فيخالق
الزوم قال وكيف يخالق العضو العظام والعروق من الدم وهي بعض جملته وانما يخلق الا بحة من مادة سيئة الوجه غير سائلة
وقد يجب ان نظن ان الدم يستحيل الى هذه الاعوام الموافق فيما حاجة الضعيفة الى ذلك وهناك مادة معدة بالكيفية للطافية
من اللون والقوام كما لها سيئة الوجه وهذه المادة هي التي فاته عديم الكيفية المرطوبة الروحانية بل المعدة بالصالح لان يخلق
ويمد بعد بالنزاعين والعروق ليكون منافذ للدم فكيف يجوز ان يجعلوا المني وهو ما يحدد من الروح بالطبع يخلق ويفترض
الطمث وهو ما يمد بعد الروح بالطبع يبقى ويحفظ ولم خلقت في الاناث بضداد وعينه المني ان لم ينفع بذلك في يكون لحبس
قال ونحن نقدر ونعاد المني في الاناث مملوا رطوبة منوية الا انها ارطب من مني الرجال قال فقد كان سعد النشا

شبيه بحسنان الرحم لطول ايمانها استفرغت منها كثيرا وحدث لذلك لذة كلذة الجماع وصحة وكان طول الاحتباس فيه
فدخلت منها الى الرحم مجلمان مبرقن منتبا قال ولو كانت الاعضاء سكون من الدم لكان حال الاعضاء والعروق
العظام كحال اللحم ولكان المقطوع منها سبيله ان يعود كما ان اللحم اذا انقص ينبت وانما ليس ينبت لان تولده من الجنس وقد تم
المنى ملا انما يمكن ذلك في بعض الاعضاء مثل بعض شعب العروق في جراحات عظيمة يقع على الراس وغيره دون العصب والعظام
ولان للعلم الاول يقول ان السرباءات والعروق التي في اوعية المني اذا طال دمانها تحالها الدم في الاسترخاء نحو الغشاء
حدث منه ولو كان في سايرالاعضاء تلك الاسترخاء والالتفافات لكان سينولد منها النوء واذا كان السرباءات هو المنى
دون المنيين والفاعل هو الشبيه بجوهره فيجب ان يكون السرباءات والعروق مكونة من المواد التي انما تكون من المادة
التي تشبهها التي يصح ان تعتذوها ويما يدل على ان في الانثى منيا كما في الذكر المشاهدة فان كان الشبه في الشبيه المنى
ولم يكن للنساء منى وجب ان لا يتزع شبه الى الامهات ولو كان الشبه في الشبيه لدم والطمث لكان لا يتزع شبه الى الاباء
فاذا كان الشبه يتزع الى كل واحد منهما فعلة الشبه موجودة لكل واحد منهما لكن دم الطمث ليس للذكر فليس الشبه
فيه هو الدم وينبغي ان يكون الذي يشبه كان منه هو الذي يكون للاناث منى وصفوة مولده محمودة كما في الرجال
جعل هذا الكلام على نوبة فيناس سرة وضحى ومرة جعله فقال ان كان الولد يشبه الدم فانما يشبههما لسبب غلبة احدهما
وان كان الولد انما يشبه الدم بسبب غلبة كليهما فاما ان يكون ذكرا واما ان يكون انثى فلو كان ذكرا لكان
لا يشبه الا من هو منوي واما الجلي فقال ان الاولاد يشبهون والديهم جميعا والذين يشبهون والديهم فليس اصل مادتهما
هو المشبه لهم من والديهم فالاولاد اصل مادتهم من والديهم ثم قال لكن ليس يشبه الطمث هو سبب المنى فلما ذكر
هذين القياسين فرح فرحا شديدا منخاوذا للغلبة وحسبك برهن برهانا عليهما ثم سئل على نفسه سؤالا وقال اليس
كان يجب ان يكون الشبه ينتزع الى الام ايضا لان منى الذكر اقوى فاجاب لكن منى المراة يسيل مع دم الطمث فيفوته
ولا يمده الرجل هو يقول في موضع اخر ان منى النساء يعين غذاء لمني الرجال فهذه عيون ما يظن الرجل انه يخرج به من شخصه
منه انه بعد ثمة سقوط من كل شئ وهو اعواد بجود التصرف في السطوح والفلسفة كيف فتحت نفسه لهذه الحجج التي تحقيقه في
ان يعتذ شيئا من الاشيا او يميل اليه فجانب الظن اما قوله الاول فيجب ان يتذكر ويعلم ان الاعضاء قد تجذب اشيا كثيرة وتمسكها
طبيعي ثم يصبحه ريح فاذا الناس اخذ عنها كجذب العروق الكبد الماء الكثير عند ما يساح اليه بعد ذلك فاما العروق
يدفعه فيستغني عنه كجذب الاعضاء الادوية الموافقة لتعديل مزاجها وتحليل مادة ورد ايها ثم ازالتها بعينها لذعها او
كان في باطن انسان جلد يابس لا دهن فيه ثم كان دائم العشق الجيد وسه ولم يعمل الرجل في نفسه حتى ان يكون المني انما
يستفيد على الرحم الحاج الى ما يثيره ويدم الطمث واحالة اياه الى المزاج الواجب اما دمر اياه القوى الواجبة فان الرحم
يستغني عنه فيفسد هو ينفسه فيها فيتغير او يبدله الرحم بعد ذلك فان المني ايضا عسى ان يكون بعد ان يفعل بعلة يتغير ويصير
على المزاج الذي كان عليه اولا وكان الرحم يشعه بسبب كيفية وتوفي الرطوبات البدنية وفي القوى المعقولة
ينبغي مناسبا ما بينهما اذ ليس يقضي ان يكون حوص الرحم على ضبط هو الى حدة الحاجة مع نقاوة الكيفية واما ذكر الحسا
الذي يشبه المني وحسبانا ان الرحم يفعل ذلك بطبعها فهو ايضا من البلادة المجاوزة للحد فان كان في المني قوة مصورة
ومكونة فتلك القوة عليته ليكون ذلك الغشاء ملائما سكون العصب والعظام والعروق التي ليست بنبعث من حمة الرحم الى
باطن بل من باطن ويعمل هذه القوة ومن العجيب ظن الظان ان الرحم تفعل في الرطوبة ما يفعله صحة الفرن بالعجانة

اللفافات

فان الرحم وان بلغت الغاية في التسخين فانها وطبيعة السطح وطبيعة الجوهر لا يبلغ منان تبثوي سطح وطوبة شيئا يجعله صفايا جلديا ولو كانت هذه المعاملة تجري بين الأعضاء الحارة وما يشتمل عليه من الرطوبات لكانت المعدة والكبد اولى ان يكون الرطوبة اذا ماشها تنشج عليها صفاقا عشائيا فان كان في المني بوذة مقتوة الصوة الدم فيصير ان بقي هو ايضا شبيها بالعشاء فيصير عن مصور عشاء ويشبه الخيزران والذي يحوج في الامور التي فيها مثل هذا نحو كان نفي ما يجعل الماضي ان يجعلها مبنيا في حركة من خارج يجعل حكم الفضاء حكم الفضاء ان كانت قد يبقى لها معاونة ان وصلوا فان من خارج لا يتكون واما الذي قاله سيد هذا فكان ينبغي ان يعلم بان الفاعل بان التولد من دم الحيض والتوليد من مني الرجل يوجب ان يكون المني هو ما دام المزاج القابل لتكوين الحيوان منه فان كان من حيث الزوجة والسبا من صالحا للتخطيط والتكوين المذكور ويعلم ان الصور الصناعية التي هي يقصر فيها من موادها غير ان يكون قابلة للشكل فقط مثل ما يتهيأ بالصلابة واللين والزوجة والغلظة وغير ذلك حتى ان كان المراد هو الانصاف اخذ كل مادة لزجة كان صمغا او دبقا او غراء وان كان المراد التحديد الفصيل جاز ان يكون حديدا او نحاسا او الماسا وان كان العرض الجوهر يجوز ان يكون ذهبا او فضة او نحاسا او خشبا ولذلك ما يصلح ايجاد الشكل العشائي في مواد مختلفة واما الصور الطبيعية فليس العرض فيها ايجاد الشكل والتخطيط فقط بل ان يكون للجسم مع ذلك مزاج خاص يصلح ان يحل به القوة العرضية التي تخصه ولذلك ما يخص الصور الطبيعية عادة على حدة وتعتذر بها وموجود يجذب بذنبه فيقضي ان البياض والزوجة يجعلان المني موافقا للتحديد الشكل فكيف علم ان ذلك كاف له في المزاج الذي يحتاج اليه حتى يكون عظما او عرقا او عصبا او انسانا او فرسا او عنبا ان يكون مزاجه الذي له مزاجا ليس يصلح ان يحمل صورة العظمية والعرقية وان يحل التخطيط والتحديد بالزوجة وكان ابيض ولو كان هذا الفدكاني الذي ان يتكون من حيوان لكان الخاط والبلغم الابيض اللزج يصلح ايضا لان يتكون منه الحيوان ولكان كل منهما يصلح لتكون كل حيوان وهذا هو الجواب ايضا عما ذكره في امر الرطوبة في الوعاء الذي يجيء فيه وعما الذي انك لم تعلم من حاله الا انه ابيض لزج وهذا وحده لا يصير مبنيا على ان هذا الحس بالجملة يتعلق به لكن يتعلق به ليس على الوجه الحسي الذي ذكره من حديث السرقان واحدا ان كانت مولدة التي فيجب ان يعتذر به فانه لقائل ان يقول لها مولد المني على نحو من كيفية فعلها كما فرط فعلها فيها او لو جزء كما يولد الكبد السوداء والقفر ثم لا يكون احدهما صالحا الا ان يعتذر به ثم نقلب عليه القضية فنقول لولا ان الدم هو عضو الاعضاء في اول التكون لما كان اعتذارها منه في تحال الفواد من عضو الاعضاء في اول التكون واما القياس الذي يخرج به فالاول منه ثلثة مقاييس في الظاهر خمسة في الحقيقة فاما الثلثة الظاهرة فاحدها الذي من شرطيتين والثاني استثنائي ومنفصل والثالث استثنائي منتصل لكنه اختصرها اختصارا وانت تعلم الاخذ بتحليلها من اصولنا وصورة الامر فيه الذي من شرطيتين كاذبة ان اخذت على وجه استعارة فعنده ان اخذت على الوجه الذي يتناول به وذلك لانه ليس اذا وضع ان المولود قد يشبه كل واحد من الابوين يجب ان يكون لهما سبب واحد بعينه موجود فيهما جميعا فانه ليس اذا كان الشيء واحد يجب ان يكون سببا لشيء واحد او لاشياء على وجه ان يجعل سببا لمجموعها الا بسبيل اجتماعها وهذا شيء يجب ان تحققه وتعرف من كتابنا في البرهان فانه قد يجوز ان يكون شيء واحد كالحرارة مثلا لها اسباب عدة مختلفة لا يجمع في معنى حاملها الا كونها سببا فقط ثم ان الصورة التي تخلق عليها المخلوق ليس سببها شيئا واحدا هو المحرك الاول ولو كان السبب هو المحرك لكان الحيوان يشبه في صور جدوده وكان يشبه كل واحد منهما نحو من التركيب على مذهب هذا الطبيعي فاضل وقد يوجد الصور كثيرا ولا يتزع شبه البتة الى

ابدا لا الى غاية ولا يكون الحاصل منه شيئا مركبا من الشيئين معلوما اذا احدثا الفعل اذ كان السبب الذي احدث هيئة الصورة
مادة استعدت امر القوة المصورة بنوع الشبه الذي من عنده ذلك الفعل المحرك وتارة تستعد المادة حتى يكون المادة عن قبولها
للهيئة التي تأتيها القوة المصورة فان كانت في الحالة قابلة فقبولها القوة المصورة من الصور ما المادة اطوع لقبول وان لم
يخرج به من القوة التي للنوع كان المادة لو لم تقبل الصورة لم يعن حينئذ القوة المصورة كذلك اذا كانت المادة تقبل الصورة
لكن لا على نحو ضرب القوة المصورة منه فكانت مثلا اما ان تعسر عن تحريك التخطيط والتمديد الذي يحوجه القوة المصورة
اليها ان يجاوز تحريكها فيسلك فيها واستعدت بقبول عن مثل تلك القوة في مثل تحمل الوزان في مثل تلك الهيئة كما ان
قبول الحجارة الكبيرة زربي الوالي الى حد قبول الحزق اذا كانت المادة لها حكم في حصول هيئة الصورة فليس يعسر
ان يكون بعض الموادي بعض الأوقات هو نفس الذي يوزع على البناء فاعدته القوة المدبرة لذلك البناء اعدادا
انما بقبل التخطيط والتمديد على نحو خاص ويكون ذلك النحو هو النحو الذي كانت الطبيعة مصرفها عليها في بدء الأمر
بقبل التخطيط والتمديد على هيئة التي يروم المصورة ان يحصلها فيها كثيرا مما ولا فليس الا وذلك الى المركب ليس على ان
القوة التي هي مدبرة ذلك الامر موجودة في مادة الصانع حتى يكون هي المحركة ذلك النحو من التحريك ولكن اعدادها الساذج
وهذا لك خاصية من الخواص غير مشعور بها تلك الخاصية تمنع المادة ان تحرك الا بالتحريك الغريب لا ذلك النحو من التحريك
دون سبب الشاهد اما من جهة القوة فان تسببه بالأمر واما من جهة المادة بان لا تقبل بصورة الا على نحو محدود وهو الذي
بالأمر وهذا هو على ان يوجد الأسباب افرادا واما الحدوث على نحو الجمع فسبب التشبيه تحرك عن المادة على نحو ما فيه من استعداد
الى صورة تخصيصا بصورة شخصية وهذا الاستعداد اما على نباتة فاعل هو قوة الانثى ونباتة فاعل هو قوة الذكر واما
استولى على المادة فاعدها نحو من نحول التخطيط والتمديد وصلح عنها استعدادا نحو ان كان ثم اذا حدث الاستعداد
بفعل الصورة فنباتة يقوى على ان يعدم صورة ونباتة يحيى ولا يقوى على استحالة الاستعداد اصلا بعرض للقوة الفاعلة
اذا الضعف ولم يقو على التشبيه ذلك في مثل البرعوص فاذا حدثا الأسبابا على الأفراد لم يجب ان يكون سبب واحد عاد وان
جمعا التشبيه هذا الاستعداد معاونا للمحيي ويكون الصورة لا يلزم عن الاستعداد فان الاستعداد لا يكون فاعلا لا
عن الفاعل وحده ولا يكون احدهما سببا بتمام به الفعل بل اجتماعهما وخ يكذب قولنا ان ذلك العام هو منه او دوم فاذن لنا
ان نكذب هذه اذا حدث الأسبابا على النحو الذي يوجد به الأسبابا مفردة او نكذب كبراه على النحو الذي يوجد به السبب جميع
الأسبابا فاعل الرجل شيئا واما مزج وزج المختلفين لا مزج المختلفين فاذا وافت الصنف بشيء فنقول ان هذا اما ان يحمل
فيه تغير المادة الواحدة من صورة فيا سنة الى الصورة فيا سنة فاعلم انه ضعيف الفيا سنة في المطلوب لضعف لا يشتبه له
الفيا سنا مخلوطة ومركب ولا يعرف الفيا سنا المركبة يحتاج ان يعرف ما التحليل وقد عرفت اذا اخذ منفصل من صورة الى صورة وما
اطول على المنطقي ان يستعمل في كل قياس تحليل بينة بان يفتح المطلوب الواحد فيه من مادة واحدة تعينها
من ضرب من شكل فقد علمت ان الضرب المختلفة كيف يرجع بعضها الى بعض والى الشرطية والشرطية الحملية
والى الشرطية والعالم اذا اوفى قياسا واحدا من حدوده فقد عمل على انه قد كفى غرضه ولا حاجة الى ان توخذ الحدود بعينها
وشكلها شكلا اخر بتة لا يغني غير الغنا الأول على ان هذا الوجل فاذ وكلامنا هذا على صورة فيا سنة مركبة فيها
حذف واعتماد على النحو المتقدم واما ان يستعمل القياس على وجه التحليل ولم يفعل السبب فان فيا سنا الذي يستعمل في صنعة
ناقص لقصد بان تحذف فيها مقدمة من ناقص الى ناقص من مخلوط الى مخلوط وذلك ان فيا سنة مؤلفة من طب معالج واحد

ابدان كان

ان كان الولد يشبه الذي كليهما فانما يشبههما بسبب غلبة كليهما وان كان الولد انما يشبه والده بسبب غلبة كليهما مادة
منيّ امّا ان يشبههما بسبب المنيّ او بسبب الطمث فنقول من هذا ان كان الولد يشبه والده كليهما فانه ان يشبههما بسبب المنيّ
او بسبب الطمث فهذا قياس والقياس الثاني ان نجعل هذه النتيجة مقدمة فنقول ان كان الولد يشبه والده كليهما فهو اما
بسبب الطمث او بسبب المنيّ لكن الولد يشبه والده كليهما فاما بسبب الطمث او بسبب المنيّ ثم نجعل النتيجة
مقدمة فنقول الولد يشبه والده اما بسبب الطمث او بسبب المنيّ لكن ليس يشبه بسبب الطمث فهو اذن يشبه بسبب المنيّ وهذا قياس
الشكل الاول احد ضربيه المنتج بالاستثناء الاول وهو انه لو كان الولد يشبه والده بسبب الطمث لكان لا يشبه الا امه اذ كان وجود المذكور
من الطمث ثم نستثني نقيض التالي وهو الثاني من آخر وهو المفرد الى المعاوب وهو ان يقرن بالنتيجة الثالثة فيقال واذا
كان الشبه بالوالدين بسبب المنيّ فكل واحد منهما منه فيستثنى عن الذكر وعدّه وبوفقه ان ينقل الكلام المعنا
لان علم القياس هذا كان يجب ان يكون مقرّرا لهذا التركيب في التحليل والتركيب في تحليل الخبر يجري مجرى واما القياس المحلل
الذي اورد فليس يستعمل فيه نتيجة القياس الاول مقدمة البتة في قياس يعيدها او غيرها على انها بالفعل بل يستعمل شيئا هو لازمه
ثم يدعي ان القياس محلل وليس كذلك هاهنا قياس واحد منهما محلل وهو الاول وشرطي استثنافي وهو الثاني لكنه
قد مر الاستثناء فيه على انه استثناء وهناك وضع وذلك قولنا ان مشابهة الاولاد للوالدين انما يكون بسبب اصل مشترك
عام للذكور والاناث واذا كان كذلك فاما ان يكون كذا واما ان يكون غيره ومعنى قولنا اذا كان كذلك انا اذا كانت الشبهة
لا لاصل عام يكون هذه المقدمة منفصلة قد وضع مقدمها بعينه لا على انه بعد ذكر المتصل بل انما ليس في ذلك كثير بأس
فانتفى الثاني وهو ان مشابهة الاولاد بالوالدين انما لاجل الطمث واما للمنيّ ثم يحتاج الى ان يؤلف من هذه المنفصلة
والاستثناء قياسا استثنائيا متصلا ويقول لكن ليس من الطمث فهو اذن من المنيّ وهذا قياس قد استثنائ
من شرطي منفصل وفيه من التفطن ما في الاول وفيه من الكد ما انه جعل القياس حمليا والغالب فيه الاستثناء ومن كان
طبعه في معرفة الفاسد هذه الطبقة فيجب ان يعفو قليلا من شواذه ولا يقطع للشاب بالسقام ولا يقطع عليه بالشفاء
في فرد واحد فان الكلام في ذلك كانه يحمل شيئا واقد يدعا وقد اخطأ المشاؤون عليه بالمشاهدات اذ وجدوا البعض الذي
يكون من الريح اذا عرض عليه شفا الذي عاد مفرحا بعدما هو عنه مفرح

## الفصل الثالث

نرجع فيه الى ما اخذ التعليم الاول وهو ان نبين فيه انه ليس للمرأة بالحقيقة منيّ وان مادة المرأة التي تسمى منيا
ليس فيها قوة مولدة بل منوّلة وقد فصل القول في المولد فبقي من التشبيه بعد ان الى ما اخذ التعليم الاول فانا نجتهد ان
يكون هذا الفصل مقدمة ينتفع بها في خلال ما يأتينا من بعد فنقول ان السبب في التذكير هو استيلاء المزاج الذكوري
الحار واستيلاء ذلك الاستيلاء اما في مادة الرجلية واما في المادة الاوثية واما في مكان الجنين واما في مادة
الرجلية وهو الذي في المني فان يكون حارا فقط فان كان حار المزاج كان الولد ذكرا اذا لم يعن من الحرارة
واذا كان المني الفاعل هو الذي أتى من جهة البيضة المنيّ فواضح بذلك لان الجنين بالجملة انما يتخلق من والده
وهو الى المبدأ قريب لانه باق من عرق تحت الكلية من حيث ينصب عنه المائية كما يعلم ذلك من التشريح
ويدخل اندفاقا بعد اندفاق فليس يستنكر ان يكون بعضه حيا وبعضه ميتا واليا وبعضه خالفا فاذا وقع بعضه الا ينفذ
الى العضو ولذلك ما قد يكون الجنين الآتي من الذي مؤنثا لبرد ذلك الموضع واما من جهة منيّ المرأة ودم الطمث فذكرا
المرأة الحارة المزاج لم يعن بعض اجزاء مادتيها وطبيعتها للتذكير واما الرحم فان يكون حارة المزاج ليس يبارد بمبرد مزاجه

المادة التي تنعقد منه فمتى بعد مزاج ما يتولد من خارج البدن فانه وان كان المني عند بعضهم يفعل بكيفية لا يخالط
بجوهره فعلوه يغلب انه اذا برد مزاجه كان فعله اضعف واعجز عن الانكاد ولذلك ما كان البطء الابن اوفق ان يكون
ما يقع فيه ذكرا لانه احر وهذه الاشياء قد سواتي بيانها مقتضاها وقد مضى فعرف بخالف ويكون العمر للعاقر
ولذلك ما يكون من الفتيات اثنى ومن الفتيان ذكور ويدل على مكان الجنين الحركة فاذا وجدت الحركة للقاء الايمن اليمنى
دل ان يكون المولود ذكرا وقد تخلق والحرز البرد في هذا من الاسباب المعينة والعلة الاعم من الاسباب المقوية على ما قلنا بعضهم
ثم قال العلم الاول انه اذا بلغت المدة اربعين يوما انشق الجنين وبدا تفصيل وبدا ذلك في عضو من اعضائهم وهذا
يدل على انه ليس بقولهم عند قوله في المني بعد انه ليس ينكران يكون المني مخالطا للمنكون وان يكون للنسا ثنى كالذي لكنا
نقول ان للنسا مادة محمودة الطبخ فيحصل تلك المادة في الاوعية التي سنذكرها ويكون الى السبا من الرحم
ويسهل الى الرحم سيالا فلذلك النشاء ان كان ليس انزالا ولا دفقا فان الدفق والقوة انما يحتاج اليه ليكون المني
حميا في الانثى الى قعر الرحم ويكون معينا في تلاقيح فوته وهي الوان دفقه وربما انزقت طائفة من الريح من جملة ريح
المني مثل الذي لانه يخلف ثم يتزقد فان الريح مع المني والنزاق المني فيمن يعينا ولا عذبة ويحبب الاسد وكذلك فهو ليكون
الجماع وذلك الريح كامنا فيضا فضل من جوهر الروح وليكون القائم مقضيا على اللذة لكان خلاف الدفق والقوة
فضيلا ادوم للذة لان اللذة هي سيلان تلك المادة الحادة الرجيعة على عضوه قد جبه كالذي اللطيف ويلسعه فيغمره
ويدسم كالمسلاق فيكون اللذة من جوهر الحال الى المجرى الطبيعي عن حالة خارجة عن المجرى الطبيعي محدثا بغير مفرط وهذا
كلذة الحك ولذة الدغدغة واللذة التي تعرض من سيلان دهني قاتر على سطح فرجه الان الذي الجماع فواسد واعوى
الاسباب الفاعلة والمنفعلة والمعينة عليها فاذا لم يكن للمرأة دفق الى اسفل لم يكن انزال واذا لم يكن تلك الرطوبة التي
لم يكن منيا فان اسم المني لم يوضع لكل رطوبة بل الرطوبة الذكورية التي تخرج من الاحليل ولا كلها يخرج من الاحليل
قد يخرج رطوبات ليست المني ولا تسمى منيا بل يجب ان يكون خروجه مع لذة ولا كلها يخرج مع لذة فان الودي والذي
قد يخرج بلذة ما لكن الذي يكون خروجه دفقي ليكون سببا لوجوب الغسل في غير جنابة اذا حصل شرح اسم المني جملة هذه
الخواص والفصول لم يوجد لرطوبة التي للنسا صفة لان تسمى منيا فليس يجوز ان يقال انه دوح او عضو بل هو رطوبة رقيقة
واجناس الرطوبات اربعة صفراء وما يشبهها ودم وما يشبه الدم وسوداء وما يشبهها ثم هذه الرطوبة التي في
النسا ليست بصفراء ولا صفراوية ولا بلغم ولا بلغمية ولا سوداء ولا سوداوية بل هي من فضل الدم انفاقا وفضل الدم
اما دم مطلق واما دم محتقن ومن علة الدم الذي يتغير في الرحم الى ان كيفية كانت ان تسمى دم طمث والطبيب الفاضل
هيرفيلس يجمع هذه الاحوال كلها كان ما عليه مبنى المرية هو ان دم الطمث على هذه الصفة هذه الرطوبة التي للنسا
وفاذا اكتسبت منيا فهو مضر من التوسع والدليل على مغايرته لدم الطمث الذي لم يتغير هذا التغير ولم يستحل هذه
الاستحالة ثم من المعلوم ان هذه الرطوبة ليست دم الطمث كان تعين في تكوين الجنين ولولا ذلك لما كانت المرأة تحبل
وتحتمل حبلا ولتلد بسيلانها فيها وفي سيلان دم الطمث الغزير فاذا كانت فاضلة في تكوين الجنين لم يخل ان تنفع منفعة
الحركة او لا تنفع لها منفعة الغذاء واما ان تنفع منفعة الامرين جميعا فيكون فيه قوة مصورة ومادة ايضا كان الغذاء
لكنه اذا كان في شيء من الاشياء قوة فعالة تلائم القوة الانفعالية التي فيها الفعل فان كانت ضعيفة تخيبت عنها الفعل
ضعيفة اما ان لا يحصل بها الفعل البتة او لا فما ليست قوة البتة فانه من يجب ان يكون هذا الشيء الذي نسميه الان منيا

ما بقي لك اذا سأل الى دم المرأة عند جماع قضت المرأة فيه شهوتها ولم يفتر الرجل وحمل ان يتم فعل المولد في هو
الرحم ان تكون القوة المصورة تفعل في المادة ما في طبعها ان تفعل ان كانت قوية تفعلا قويا وان كانت ضعيفة تفعلا
ضعيفا وقد يمكن ذلك بما يكون البشة ولا تفعل فعل البشة والذي لا تفعل فعل البشة ولا يؤمن ما بين البشة وليس هو
بقوة فلا يكون اذن في نطفة الانثى قوة مولدة فان كانت قوة فلا تفعل فيها البشة وانما يحتاج الى شيء آخر اذا جاء ذلك
الشيء افادها قوة كاملة وليس في منيه فلم تضع ولا ان في منى المرأة قوة ما لكن انما تصير الفعل عن ازدياد وانما يمكن ان تكون
الفاعلة بالحقيقة هي الجملة انما اصلا عند الزيادة ويكون الشيء الذي يجامعه الجملة وعند هذه القوة فيكون من الرجل
هو الذي يفيد القوة التي عنها الفعل وكلامنا في مثال هذه القوة ويكون في منى المرأة مثلا شيء هو جزء قوة
وهذا يعسر ان يكون اذا لم يكن قوة البشة فانا لا نعقل القوة الا مبدأ التحريك من احرى في احرى بانه اخر
واذا لم يكن للشيء في نفسه بما يحرك فليس بغريب 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 القوة الناقصة ولسنا نمنع ان
يكون في منى الرجل قوة التمام والتخطيط فانه يحتاج الى ان يكون فيه تلك القوة ليحسن ما تفعله المادة في انما استدارها
ليكون الفاعل مع المنفعل لكنا نقول ان منى الرجل يحلل ويشترك في اجزاء المنكون فان تلك الاجزاء انما هي يكثر وبعظم
بمادة المرأة وان كان في المنى المنكون اجزاء مخلطة مستحالة من منى الرجل فلا يبلغ ان يصير عضوا متصلا بل انما
يكون منتشرا في خلال العضو واذا كان اول انعقاد الجنين من هذين المنيين فما الحريان يكون المادة الواردة من
المنفعل منها حتى يصير غذاء فيجوز ان يكون دم الطمث اذا نزل الى النطفة الحاقنة استحال او كان في طبيعة النطفة
مادة مشتركة ثم يتدفع ويكتسب الاخلاف في بعد ذلك كذا ب الحي يقتضي ان يكون اندفاع دم الطمث الرحم في المرأة كما كان
قبل بل على اتصال يجذب الرحم وانقضاضه تدبير القوة الانثوية فاذا اصادفت في الرحم علوقا لم يزل يغذوه الدم
ويصرفها الى الشبه كان القوة التي في المني والقوة التي في اعضاء الام يتعاونان اذ كانت القوة الداعدة المربية
بادية ضعيفة لم يمكن ان يجتمع جملة الا بحيل وقد تفعل فان جاء جامد شبيه البشة قليلا قليلا وكان الغذاء
يصير دما اولا وما دة مشتركة ثم تكتسب الاخلاف بعد ذلك كل الدم الذي يكون منها من الغذاء فمن يحتمل الجنين
الخوف من ان يأكل منى الانات من حيث يفيد فاعلان ذلك ما يكون الذي من فضل هذا الهضم الرابع ومن الوطوبة الغريبة
المعهد بالانعقاد وان ذلك ينقل البشة لان الذكوري عنه يكون فاسد الصحب القوة المصورة فيه غاذية ثم ينفصل به من مادة
الانات على النحو الذي كان يغذوه البشة والانوثي ما زاد وعدل الاعضاء منها الاستعداد فان ذلك ان الذي يتحلل
اذا علق وكان قويا فانه يشبه ان يكون الفضل الغريب فضلا الامر الاعضاء ولا يكون من الفضل الذي دفعه المستغفر
فلهذا ما وعدته للدفع وانحى عن القوة منها دسم الحركة التي كانت من قبل لكن القوة المصورة الوادة انما تتم في الاشبين وهذا
يصير هذا الفضل صبيا ذكرا تاما صورا ما يكون القوة المصورة انما تمت فيه من الاشبين والقوة الغاذية في منى الذكر وانما
جاءت من قبل الام لخلف في صحة الروح الغاذي الجاري في الذي كان هو الشبه في احالة الدم الى مقاومة الشبه
بالعضو المفوض لان ذلك الدم فاسد استحال المزاج العضو استحالة ما وفضل قواه الغريزية وان لم تم لفصوله وقوامه
ولا ينبغي ان يستنكر لمدافعة هذا الفضل الى البيضة فلا يمنع ان البيضة تجاذبها تجذب من الاعضاء كلها هذا النوع من
الفضل انما يظهر وانما عما عند الدفع من الاعضاء كالاستنكر من جذب اجزاء الخوالف فضول اخر وادمن جذب الغذاء الذي

وهو غير بين البرد لفضول كثيرة واما في الانثى فان المادة اضعف من ان تسخن فتهضم بل انما تسخن اكثر مما تفعل
استعداد اوعز من مزاج وقوام فان القوة وان استحصل القوى لكان الامر على ما سلف منه القول هذا واما اذا
اندفعت في الاعضاء الى الانثيين بعد ان تعبر هناك استفادت القوة المضيفة من هناك ويكون العائد به الاحمة
سخن المضوة ويكون معها حيث يكون هو ويكون هناك تشبيه بتة لان القوة المضوة التي في المني او من القوة المشوة
التي في ذلك الشخص بعينه هو بريء مثال لذلك التصوير الذي كان مجوة المني الذي فاض هو منه كان فان استحصل الباقي من القوة
العائد به من الاطراف ايضا فهو مثل ذلك اعلى وبعد ذلك معاد ويكون منهما الجنين لكن احدهما اغذاء ليس في حجم الاعضاء
وان خالط الطبيعي في تصويرها والثاني غذاؤه في نشوها وان كان مقدارها انقص من مقدار الغذاء فيكون ما يكون
فيما بينهما من دم الطمث فانه يستعمل الاطباع المادي منهما فيكون له غذاء والاسفل يكون الاعلى منهما مصيرا مادة
للروح والاضعف الاقوى مادة للاعضاء

## الفصل الرابع في كيفية

تكون الاعضاء الوعية من المنيين فان الاجمع المني من الرجل والطراء في الرحم استدل على نفسه محضرا الى ذاته بعض القوة
التي فيه بتحريك الرحم الى الاستمال عليه وبعضهم يقول انه يستمل عليه قليلا قليلا ويفتح من مادة مواد المرأة ما يصلح
ما طرأ ان الرحم الناطقة وهذا محكم بل يشبه ان يكون حركة الرحم الى الاستمال عليه اسرع بعثا لكن الاستمال التام
انما يتم اعتمادا بحركة المادة الى جهة الرحم ما دون ذلك فيتبع فيه ترتيب الاستمال ومن شان المني ان يحمر الحر فيحتمل
لذلك وبالحري ان خلق المني من مادة يحتمل بالحراد كان العرض فيه تكون الجنين واستعجال اجزائه ويعرض عند
الاستمال احتباس الطمث لغذاء الجنين وانضمام الرحم للاستمال وجفوف الفرج لشدة النشف وغثيان ودوخة
ورديء الاحتباس الطمث وهو الاقاصل على حاجة غذاء الجنين ويعرض ايضا تغير لون العين ولون عرق اللسان
الى الخضرة لذلك والمرء عند العائنة لشدة اجتماع دم الفرج ولكنه المرخي وهذه العوارض انما عرضت في اول الاستمال
وربما تاخرت عشرة ايام وفوق ذلك وحينئذ الغشيان عند نبات الشعر على رؤس الاجنة فاقول ما يكون الهضم
اللطيف به كما يطيخ البيضة ليكون رطانة ومسكا لاجزائه وحافظا اياه عن النفش وحامر الجاذب الغريزي منه لان
المادة ناخذ في القوة والى مادة اما الاولى فمنها تتولد فيها من جوهر الروح الذي هو مركب القوى النفسانية فانه يجب ان
يكون اول ما تكون هو الشيء الذي يجتمع منه امران الستهلي للحاجة وتكون الروح اسهل من تكون العضو الحاجة الى
نمو الروح لاسباغات القوة واستمدادها اسرع من الحاجة الى تكون الاعضاء اعني المادة ولان ذات هذا الروح هو
مما انعذف من المني الى الرحم مخالطا له فلا يخ اما ان يكون المني كله كالمكان الاول له او يكون هناك مجمع خاص عنه
شيء وبستحيل ان يكون الطبيعي لهما امر هذا الروح حتى يجعل بعضو من حيث انفق وتحرك من حيث اتفق ويجب
بتي ان يتميز الجوهر الروحي ويتفرد ويجتمع وان يتميز الجوهر الاخر الذي يربط الروح ان ينفذ فيه وهو شعبة وايكون
للروح مبدء تحرك الى جهات شتى فيكون ذلك المبدء هو الجوهر الحي من المني الذي اذا استحكم مضغ كان طبيعيا ان يكون
اول ما يكون هو وعاء الروح ويكون في اول الخلقة غير حي واذا كان الروح معه تلك الشعبة على ما يعرض في الاعضاء
من قولهم ان الروح ينفذ يخلق بعضا ما فوقها الروح فيكون ذلك النافذ انبتها هي التي اذا خلقت بحسبه كانت عروقا
ويكون فاعلها حركة هذا الروح من مبدئه فيكون لا محالة المسخن لها هو لغلبة بالجملة فانه لا بد من ان يحضر القوة المشوة
شيء من هذا الروح الذي انما يحس تفرقه بعد اجتماعه عن تفرقه حتى يكون على حس وليس هملا لان الروح سبب

بالروح بعرض ان يكون اول ما يظهر في النطفة انتفاخ ما ذكرنا بعضوه ثم ان ذلك الجوهر الروحي الذي وقع فيه
وكر واشتد من جوهره بحيث فيه الثقب الحاجة اليها لا على ما يظن الاطباء ومن يجري مجراهم ان النطفة اذا كانت رطوبته
وكان رطوبة يفعل فيها الحار فهنا لا يحتاج عروق بحيث فيها فان الروح يطلب المخلص وانه يرتقي الى فوق وانه ينفذ وانه
سيثقب من فوق وانه يذيب فضلا فوقانية في ظاهر النطفة يصلح لان يصل منها بعينها الى باطن النطفة لسبب صلاح فانه
ليس الامر كذلك وليس ذلك المولد مجاعضلها بل هو امر مفطور من الخلقة وعطوب حصول الاعضاء وتحريك عضو
المطلوبة للنفس الى على الجهة التي توجبه الطبيعة الرابعة ولولا ان موضع اتصال السرة بالرحم من فوق او فوق لكان
حركة يكون الاجنة اخرى حيث تحرك النفس لاحيث يقتضيه حركة التي بالطبع وهذه الاشياء قد بناها في فنون
لنا اخرى فلا تكون هذه الروح حين بسط النطفة في اقطاره واعدت في العشاء تغيير موادية لثقب العروق التي في
الرحم التي يفتح عند الحيض ويحمل بجميعها مجاري في العشاء المذكورة تؤدي الى بحر واحد فاذا رجع النطفة تكون
ذلك الجري مؤديا الى باطنه الدم والنفس اما الدم ففي عرقين او عرق واحد واما النفس ففي عرقين واذا تخلفت هذه
المجاري من منصب النطفة رجع الغذاء من فوهات تلك العروق فينفذ في الصفاق دم فيسهل عن عرق الى مشاكلة جوهره
وحدث خطوط طولها مبادد موتية لان الدم يتم فيها وهو مرار وشاصد يدية لانها تسهل هناك الاطبيعة الغذي ونقطة
اولى هي القلب لا يرى اواخرها ولا يرى اواخرها اذ الزائدة تكون مداستحالة هنالك ليس لذلك مدة واحدة في جميع
الاجنة ثم ان الدموية يزداد في النطفة وتفشو فيها حتى تصير علقة وتكون مبادئ من مواضع ويزداد الشحمة والاعضاء
حتى يتم مضغة في مدة مخالفة واذا تمت اللحمة والاعضاء وغلظت كان الاعتناء كله من السرة وفيها لان الغالب
من الدم يجر الى مبدء والطيف منه الى مبدء من صار لها الى تلك الحالة فيكون المبدء الذي يصير اليه اللطيف خارجا جدا
اللطيف يغذي الشيء الصير لان يكون قلبا وهو الان وكان خوانه واجتماع الروح اذ كان الروح هو مركب القوى
النفسانية والنفس كلها الى مبدء والغليظ يستعمله القوة المصورة التي انحصرت الانحة الى حيث تحضر اليه الروح اذ كان
الروح هو مركب القوى النفسانية والنفس واحدة فيكون منها الكبد كانه فضلة غذاء الغليظ فيكون عبدا فيكون الكبد
اما الفاعل فالقلب بقوته واما المادي فالجزء الاغلظ من المزج مع الدم الاغلاظ واما الاداة فانه لا محالة منوحة اليه الروح
ويحضر فيها بضاد ويخلق ايضا جوهره وليس يحتاج بخالفه الى ان يأتيه دم مرار بغلظه دموي بل يأتيه دم طبيعي فيخلق
بالهضم ولما لم يمكن جاز ان يكون الدماغ ابن اتفق وكيف اتفق والكبد ابن اتفق وكيف اتفق والقلب كذلك فخلق جميع
ذلك على ما ينبغي بحركة الروح فيه وتغيير الوعاء المطلوب ولم يكن الروح النفساني والطبيعي والحيواني منه متفرقا الى
بل المزج يختص من مشابه الاجزاء وليس حركة تفاد بين الارواح في جسم مشابه الى نقطة واحدة بعينها اولى منها الى
نقطة اخرى حتى يمكن ان يقال ان الارواح ما بقيها بتحرك اما الروحانية فلا جزء واما الطبيعية فلا جزء واما النفسانية
فالى جزء لكن القوة المصورة محركها الى اعضاء لم تميز بعضها من بعض ولا تحركها الى اعضاء وليس لها تميز الا بعد ان تحدث
التي في الروح فان القوة انما تفعل فعلا اولنا في الروح بعد اجتماعها بان تحركه الى حيوان ويفعل فعلا ثانيا
في الاعضاء بتوسط الروح بان تحرك الروح اليها فان هذا اولى ما يتغير به الجهات في الجسم كما ان التغير الذي يحصل
من القوة لا يحصل الا بعمل فيكون هذا التغير ليس بل حركة الروح عن المبدء بل بعد حركة الروح عنه وكلاسنا
في التغير الذي قبل حركة الروح حتى تتحرك اليه الروح فينبغي ان يكون الروح كله يتحرك اولا حركة الما يتغير

لا يغير الروح اياه من الجهات ذو الجهة الخاصة ذا الكرة لان من شأن فعل شيء منها بعد كونها الصغر والظاهر اعني الوسط
والمحيط وقد علمت ان المحيط مصنع مفرق للقوة ومعيرة لها في التفرق في استعمال المادة فيجب ان يكون اول تحركه
الروح الى الاجتماع للمستعد للتغير الثاني بحسب الوضع وهو الصغر والى الوسط بالحقيقة من الكرة فيكون اول شيء هناك
مجمعه ومفرقه ثم يغير له فوق وتحت ويمين ويسار وعند ذلك فتغير اليه فتحرك قوة الحس منه الى جهة دون ما سند كرة فيقف
لكنه يكون مما سا للمبدء تحركه واحدة ويحرك قوة الغذاء الى جهة اخرى مما سند له وانواع جانبي عرض الجبهة اليمين فيجب ان
تكون فيه العضو الذي لا صوت في استقباله الى فوق بل الى اسفل انما عند بعد صفون من ذلك ان مصير الجزء المختلف
ما وفلك بعد ان يحمل المادة عو وظاهر يغيرها فيه فان في جبان الوركان كما في العالم الاكبر فيغير كل الارواح
ويخلق في الوعية تجمع فيها مثل النفاخات ويسفكم كل واحد منها عند ذي حد وجد القلب والكبد الدماغ في اول
الخلق مما سا بعضها لبعض وجد الكبد اولا لان الاكبر حالا ان كان مكان غير الدم الحاجة الى الكثرة شديدة واما
روح فحاجة الى قوة شديدة والصفراء اولا لان الامر الدماغ لانه الحي في تحركه ولا وقت له بعد تم بعظم الواس جد الكبد
فاحتاج الى ان يغيب منه بعد قوة وغلظه ولا يلتفت الى ما يقال ان الشيء خرج من ذلك او من ذلك الى هذا فانما
انما خلقت هذه الاعضاء في اول الامر مما سا بعضها لبعض اعني الخلق فيكون فيها الروح اذ هي اوعية تقبل انما سيكون
ذلك القبض من حركة الروح وجمع الروح واحد ويتوجه من ذلك المبدء الى كل واحد من المبدئين الاخرين دما وخلقا
ويتوجه المبدء دم والى اخر دما او يتفرق ويتوجه الى من اد دم والى ذلك دم الروح وهذا الروح ما موجود في
الميت ليس انما فيه دم حيواني فقط الوطبيعي فقط فانه يتصفى فيه دم من الدماغ والكبد ومن القلب فلا يحتاج الى ان
ما في من العضو الغليظ دم حيواني ثم يتصفى ما بقي في الوعاء الذي هو الكبد طبيعيا ثم ما في القلب طبيعيا وانما يحتاج
الى الكبد الروح وهو طبيعي ومصفى وغاذ فلا يبقى منه في القلب كفاية للقلب فيه لولا دم مصفى يجري الى الكبد عن المبدء الذي
هو العضو الكبد اذا كان كذلك جاز ان يغير القوة المصورة دماغ عن دم ذي المبدء الاول ويرسل كل واحد في نفسه خاصة
فيعمل كل منهما نقبا خاصة ومجاري خاصة اذا استمكن بتمزيق عرق وسرايين وكل الحال في الوجهين الذين
للدماغ فاذا امتنعت هذه الاوعية مما سنجب ان يكون للنافذ نقبا فقط ليس في اوعية كالانابيب فيجب اذا اخذت الجزء
لوسعيد ان يكون الانبوب والوعاء الذي يمتد ان فيه احد النقبين يأخذ مادة من القلب فاذا الاخر ما خذ مادته من
العضو الاخر كان منفذ الروح الحيواني من القلب الى الدماغ اذا اخذ منفذ احدهما من الاخر انما سيكون من القلب
المنفذ الاخر الذي الروح الحساس المحرك النافذ من القلب الى الدماغ انما سيكون من الدماغ بعد ان وجد القلب الدماغ
متهيئ الجوهر قبل حصول هذين العضوين الواصلين فيجوز ان يحدث كل واحد منهما من كل واحد منهما وليس من احد
الاثنين ما نع واما المنفذ الاول والنقب الذي ينفذ فيه الروح فهو من المبدء الاخر وليس ببعيد كما قلنا فيما اسلف
ان يكون القوة تبعث عن عضو الاله الحاملة ما في من العضو الاخر الفاعل له وليس اعتبار ذلك بواجب لما اخذ من
التشريح بوجب وقد سلف الكلام فيه فاذا تكونت هذه الاعضاء تبعتها الاعضاء الاخر وقد نزل من الدماغ الفاع في الصفاق
وانشعب العروق والاعصاب وتميزت مواد العظام عليها بين وتحيزت الاخلاط وتمت الخلقة وقد

## الفصل الخامس

في تفصيل استحالات مادة الجنين الى ان يتم فاول الاحوال
ذبدة التي وهو من فعل القوة المصورة والحال الاخرى فيه النطفة الدموية في الصفاق وامتدادها في الصفاق المتد

ثلاثة احوال استحالة التي الى العافية وبعدها استحالة الى الضعف وبعدها استحالة التي الى تكون الغذاء الاعضاء الاولى
واوشبهها وبعدها تكون الاطراف فلكل استحالة او استحالتين معا مدة موقوف عليها وليس ذلك مما لا يختلف وضع له
فانها يختلف فيه الذكران والاناث وهي في الاناث ابطأ ولاهل الجزيرة والاستحمام وفي ذلك اراد ابقراط بقوله في الجملة ولكن
فان كل واحد منهم انما حكم بما صادف الامر عليه بحسب مخالطة وليس يمتنع ان يكون الذي استحسنها الآخر واقعا على ما يخالفه
ومع ذلك فان في جميع ذلك ما هو اكثري لا محالة والاكثري فيمن يولد في الاكثر امتداد الرعوة هسنة اتام وابتداء الخطوط
الحمرة والنفطة بعد ثلثة ايام اخر في يكون ذلك تسعة ايام من الابتداء وقد تتقدم يوما او يتاخر يوما ثم بعد تسعة ايام
اخرى وهو الخامس عشر من العلوق ينفذ الدم الى الجميع فيصير لحما وقد تقدم يوما او يومين او يتاخر يومين
وبعد ذلك باثني عشر يوما يصير لحما وقد تخبر قطع لحم وعبر الاعضاء الثلث واستدار وطوبة النخاع وربما تاخر
تقدم يومين وثلثة ثم بعد تسعة ايام ينفصل الراس عن المنكبين والاطراف عن الضلوع والبطن تميز الجنين اعضاءه
وتختفي في بعضهم حتى بعد ذلك باربعة ايام تكمل الاربعين ويتاخر في الناد الى خمسة واربعين يوما والاقل وقد ذلك
ثلثون يوما وذكر ذلك في العلم الاول ان السقط بعد الاربعين اذا شق جنة استلاء ووضع في ماء البلاد وظهر شيئا
صغيرا مميز الاطراف والذكر اسرع في ذلك كله من الانثى وشبيه ان يكون اول مدة مضي الذكر ثلثين يوما واما تحديد
حال الذكر والانثى في تفاصيل المدد فامر يحكم به طائفة من الاطباء بالتهور والجازفة واول ما يوجد المني منعقدا احمر
واول ما تعمل الامشاج اعضاء فاضل مجمع الخادم والغرير ثم الخوارج والمسافذ ثم بعد ذلك ياخذ الفاذ به في العمل وبعد بعضهم ان
الجنين قد يتنفس من الفم بل يتنفس بهما كثيرا التنفس اذا ادرك في الرحم وليس عليه السبيل وعند بعضهم ان الجنين اذا ان على الولادة
ضعف فانه يتحرك فيه تحركا واذا اتى على تحركه ضعف ما تحرك فيه ولد واللبن يحدث مع تحرك الجنين وقد قيل ان الوقت
الوسط العدل خمسة وثلثون يوما فيتحرك في سبعين يوما ويولد في مابين ثمانية وعشرة اتام وذلك سبعة اشهر واذا كان الاكثر
تحتة فاربعين يوما فيتحرك في ستين يوما ويولد في مابين تسعة وسبعين يوما وذلك لستة اشهر هذا بقي الاشيء منه المحصل حكما
واعلم ان دم الطمث يقسم ثلثة اقسام وقسم يفيض في الغذاء وقسم مصفى الذي هو فضل يتوقف اذا وقف النفاس
والجنين يحيط به غشاء ثلثة السمه وهو الغشاء المحيط وهو يشبه العرق المسادية ضوارب الاعرق ويسوكها الى العرق
والثاني يسمى بالابن وهو اللفافي ويضرب اليه بول الجنين والثالث يقال له المشيمة وهو مغرس العرق فاقرب الاغشية من الغشاء
الثالث وهو الذي تكون مجمع الرطوبة الرقيقة من الجميع في جميع تلك الرطوبة فائدة في ذلك لكيلا ينقل على نفسه وعلى
الرحم وفي بعد ما بين جثته والرحم فان الغشاء الصلب يمنعه مما سنذكر كما يولد الما مات ما كان من الجلد وترتيب الجنين
النباتي على الفروج والمرسيتوكع بعد اما الغشاء الذي هو هذا الخارج فهو اللفافي لانه يشبه اللفافي في نفاذ الهذا
من السرة مصب البول ليس من الاحليل ان يخرج الاحليل يشق ويحيط به عضلة موكلة مطيعة الارادة والى الخرة فاخرج
واتقاها فاخذ الخرة واسع مسلكها لما خذ وحمل البول مغتبر خاص بالامر لولا في البدن لحملة البدن لحرارته وحدة سوداه
ظاهرة فيه والعرق فيه يخرج بين وطوب العرق في الرابعة وحمرة اللون تدل ولا في انثى المشيمة لكان دمها افسد مما يتغذى عليه
العرق والمشيمة وهي ذات صفائح وثقب تنبسط منها بينهما العرق وهي ذوي كل جنس منها الاعرق بين الشرايين
والاوردة واما عرقها الاورد فما ذاد خلا استقصاء المسافة الى كبد فما حد عرقا واحدا ليكون اسلم نفاذا الى محدث الكبد
فلا مزاحمها فيه غذاء المرأة من غيرها وبالجملة فان هذا العرق انما ينبت من الكبد بنبتة السرة الى المشيمة ويفرق

هناك منصبر عرقين ويخرج ويتحرك في المسمة الى فوهات العروق التي مع الورم على ان كثيرا ما نتوسع في هذا الايراد
ويفني الكلام على مذهب الاطباء اعداد ان يكون المعتمد الاصل الذي اعطيناه للتعليل وهذه العروق وهذه الاعراض فاما ان
احدها عند فوهات السرايين او في مكانها اطراف العروق واعيانها فانها تحمر او لا من هناك فتظن انها نبتت من هناك لكنها
انما تحمر هناك لانها تأخذ الدم من هناك فان اعتبرت سعة ثقبها وهم ان الاصل من الكبد والما ان اعتبرت الاستحالة
الى الدموية فهم ان الاصل من المسمة لكن الاعتماد الاولى هو اعتماد الثقب المشاهد واما الاستحالة فمحتمل كما ان
المستطوح الحمرة بالشمس كذلك فان السرايين مجتمع لها مرارا بين ان تحدث الاستحالة من المسمة وحدها فتنقل الى
السرايين الكبير الذي على العقب متوكئين على الفضاء فانها اولها الاعضاء التي يمكن ان يستند اليها هناك ويرد
لها ما يحتمل السنان ولم يفد ان في السرايين الدامر الذي لا يتفتح في الخلو الى الخروج فيها هو ظاهر قول الاطباء واما
في الحقيقة فهو اسفنجيها المتخلي من السرايين وهذا الفضاء من الدم كثيرا ما يحدث لاعضاء اخر ويعمل لها ان تحدث
ميلا الى الغلظ لطول المكث واستحالة الخارج ولما فوهة مساماتها من الدم فيصير محتجا الى الاخراج ويذكرون ان
السرايين والوريد الشاخذين من الطحال انه اذا كان لا ينفتح فيها في ذلك الوقت في النفض منفذ عظيم صرف بعضها
الى الغذاء فجعل احدها الى الاكلى منفذ يستمد عند ولادته وان الوريد انما يكون حمراء في الاجنة لانها لا تنفض هناك بل
تغتذي بالدم احمر لطيف واما بيضتها بما تأخذ الغواشية ويقول الاطباء ان الغشاء اللفافي خلق من نمو الاتي وهو طبل
داخل من نمو الرجل فلم يمكن ان يكون واسعا لجعل طويلا لفصل الجنين واسافل الرحم وضاق عن الوطوبات كلها فلم يكن
بد من ان ينفرد لها مصاب مع وهذا من مشكلاتهم والجنين ان استبق الى فصل مزاج ذكوري من جميع الاعضاء وهو
ما الذكوري ينزع الى ابيه ربما كان سببا لكونه غير مزاج ابيه بل حال من رحم او مزاج عرض للجنين خاصة فلذلك الاجنة في
اسبلة الاب اندر وكون الشبه في سائر الاعضاء ما عدا الشبه الاعم والشبه الخفي يتبع السكل والذكوري لا يتبع السكل الا مزاج
ربما عرض للفلك حدوث مزاج كمزاج الاب يتبين في الاعضاء واما من جهة الاستعداد الشكلي فيكون القبول من المادة
في الاطوار ما يميل الى شكل الام وربما تزوت المشيمة على ان تغلب الملح ويشكل من جهة الخطوط شكلا لا يمكن ان يجبر من جهته
المزاج ان يجعله مشابها للمزاج والشبه الاكثر كثرة حتى يفيض الى بطن الرحم بعضا يماثل كالاعضاء واحدا وربما انقلب الاعضاء
مدفع الدم فيتين اذا وافق اعضاء فحركه من الرحم الى غيره فان الرحم عند الحدة يجبر على الحركات منها ويذكى الشهوة
فيعلق وكما ينفصل الشكل بعضا بعد بعض كذلك ربما يدفع منها الى باطن الرحم دفعا كما دفعة فيكون مثل جذبة الطبيعي خارج
طلبا من الرحم للجمع بين الشبهين وذلك متى محت المشيمة من الجانبين معين وعشرون عضوا اثنين وثلاثين والجنين
لا امرأة لا يكون صورة بل اخلاطا جنبة كان كل واحد منها مركبة من حركات لكنها لا تتم الا عند عدة اخلاط حار يحمى ويحرك
جملة اخلاط جان سكين ما يتم تقوى على السكون الذي بين ذلك فان الغضب للحي ويكون كالحرة فاسدة اضعف قوة واما
اخلاط جان وربما كان المرار فوق ما شاء وربع ضد ذلك ينضاف عن بارد قوى لا يمكن ان يتأدى من حركة الحار والحي وتفيد
من حركة من الوجايح فمن وجهين الى باطن الجذب بل يتأدون بنفس الحركة التي هي من الرحم وربما اوقى ما ذكرته
صبرة او شبرة فاختلاطا ظلاما ذرات في صلة ذلك ترة بعيدة فحينما امرأة يبلون عند ذا كان كاخلاط ظلاما ذرات
وربما اختلاط البيان مقام لغطما او تغطما من حيث سابقة بسبب محاواة اختلاط حار وعزة الله من الاسباب السفر فيها
كل على حدة وربما كان ذلك بعد مشاجة الغشاء ويكون كبرة ان يحيى واحد هذا ما لا يتم تكوينه ويبلغ الجنين اذا

كان مثل ذلك وما جرى هذا المجرى فيشبه ان يكون قليل الافلاح وان الطفل هو الذي وقع في الاصل مضطربا وان الولادة
انما يكون اذا لم يكف الجنين ما يرد به اليه المشيمة من الدم وما عدا ذلك اليسير من الدم ويكون قد شان اعضاءه تامة فيخرج
ح عند السابع الى الخروج كاتم منه القوة فاذا عجز عنها بضعف الا بشيء معه القوة الى التاسع فان خرج في الثامن
خرج وهو ضعيف وخروج الجنين انما يكون ما لتشنق المشيمة والا غشية الوطبة وانضمام طوبها وازلاقها وقلة
زلاقة الولادة الطبيعية ليكون اسهل للانقضاض اما الولادة على الوجلين وهو لضعف الولد والاسقاط على الاقفال
هو خطر ولا يفلح فيه الاكثر والجنين متى تحرك الى الخروج قد يكون معتمدا بوجهه على وجليه وبواجنه على ركبتيه وقد
بين الوركين والعسا عليها وقد ضمها الى قدامه كما كان عند بدء وحين الخروج ظهر اتحاما يتلقى في هذه النسبة او فوق
الاقفال وقد بين على الاقفال بفضل الاعالي الجنين وخطر اوس منه خاصة واذا انفصل انفتح الرحم الانفتاح
لا يظهر في مثله مثل ولا مدمواة لما بعد من الفاصل الخ وقد وعدنا به من الله تعالى عند ذلك يرد على قرب
الانفصال الطبيعي ويكون ذلك فعلا من افعال القوة الطبيعية والحكمة تخاصوا ترسيل من الخالق لاستعفا الا بزال
محصل مع تمام الجنين ولا يشعر به وذلك من عزائم الله تعالى والملك الحق وتبارك الله احسن الخالقين

## الفصل السادس

في احوال الولد والوالدة الاناث ستكون في النساء الاولى في مدة اطول لضعف القوة المصورة
ولقوبل الذكور وفاذا انضجن فاهن براهض وفيهن ويجرين اسرع لوطيهن مثل الاستحاد الرجلة كاثر
والخالف فانها تنهى بسرعة وذلك لان الطبيعة لا يفضي مدبر هن الاحكام ذلك مما لا يمكن منها ولم يفسد كاس
المادة والمتهيئة وقد عجلن فان الناس انما يقع من الفاعل الدرلين مدوعا فاما احكام وانما تقوى المادة والنساء
وان ضرب قواهن من الرجال فليس سلغ ان يكون عارفا لاعمال الطبيعية في حقهن وان عرض طبيا يعهن عرضا يعم الرجال ان
حسبنه ظاهرة باطن وكثرها وسيلا لفاعل في مساعدة ساده الرجال هي حسبنه الحاجة في احكام خالفة الرجال الى مثلها من
النساء بل ذلك الحسبنة اعظم موبنة وادوة الرجال الى قواهن والجميل بالذكر نحسن خالا في جميع الوجوه حتى في سهولة
الولادة من الجميل بالانثى لبرودة الانثى عن مدبرها سبب الرحم ودما فرحت سوهن ودما كان الجميل من بعض من
سببا لصعبة سلاح خالد كان الاحشاء سببا صعبا سنيفا اعضاءها الغذاء وخصوصا اذا كان عاد فا في جسمها
الاغراط وكانت في الجملة لا يحتمل الاستفراغ وهذه هي التي يكون خصوصا عليها الغذاء وصالحة الكيفية القوة الذاتية
وسهولة الاندفاع فوتيه المشاق في الحفظ واسعة ودما كانت الاخلاط منها حذوه يسر من ذلك سبع لها المشاد واسعا سببا لتحلي الاندفاع
سبب جذاب الرطوبات الى الجهة الاستفراغ فاذا احتبس طمثها من ان تعيل الطبيعة على تعديل الخلط وانفاق الذي
كان يستفرغ فضلا عن الحاجة الى ان يستفرغ انفاقا في اصلاح الاعضاء فقد مكنت تلك الافادة من التدبير فيها
الاحشاء سها وقد كانت تحركها الاندفاعية لجل كونها ذلك وحمل الجنين محمودة ازمنة الولادة خلا الاناث ودما
وضعت الجميل بسبعة شهور ودما وضعت في الثامن وقل ما يعيش للولد في الثامن الا في بلاد محمودة مثل مصر والغالب
هو الولادة حد التاسع ودما عاش الولود في الثامن ودما لم يكن ذلك مولوطا بالجفيفة في الثامن بل يكون الغلط وقعا
في الحساب بحسب ذلك وذلك الولادة في العاشر ودما سلم الاناث ويكون قد وضع في حساب غلط الاتفاق اعني الجميل فضل
الجميل فيها لا سيما جدا الجميل وخصوصا اذا احتبس الطمث قوله قد يلتفي من عيني ثقت به كل الثقة ان امرأة وضعت الجميل الذي
من سنة الجميل ولا أدري بلغني اسمها ونوعاش وحدثني عن ثقة انه شاهد مولودا بعد سنة اشهر وقد عاش ودما عاش العقد

الاولاد قد يعيش الى الخمسة اولاد وربما ولدت حتى عشر اولاد وربما ولدت الى ثمان اطفال وضعت عوارضه بعون عشرين ولدا وان
امرأة اسقطت خمس عشرة صورة وقد سمعت من الثقات ان امرأة اسقطت كلب ابيض بهيئة كلب ابيض وكان صورة صغير جدا
واذا ثابت المرأة بذكر وانثى فظاهر انه للواطئ والمولود ان واثنا ذكرين واثنين منهم اكبر والمرأة والفرس يحملان بالجماع
على الفحل لكن المرأة قد تحمل على الحمل والفرس في الاكثر على الاول وقد اسقطت امرأة واحدة اثني عشر جنينا
حملا على حمل واحد اذا كان الحمل لاثنين واحد وتربيعهما من الاول وتسعين ثم المرأة قد تلد اثنين احدهما ذكر والاخر
انثى والاخرى حملت بواحد ثم حملت عليه ولدا فوضعت غلاما وبنتا والمولود ربما كان مع الوضع مسقطا وربما وصف
الحمل الثمانية اشهر وما بلغ فوضعت عاطل الراس بوطوطا الليل وكثيرا ما يكون على راسه لحم من طين او من حشو ظاهر
منه المرأة ان اكثر ما المرأة الحامل لم يثبت احتفاظ ولدها الا سابع وادل اللبن الطبيعي وابتدائه في الضرع وتمامه
الحمل ستة كما علمت السبب فيه مما سلف والنساء في اكثر الامر ينقطع طمثهن على ثمان واربعين سنة وربما تادى الى خمسين
سنة وبحسب ما هن يختلفن والمرأة اذا حملت بعد الخمسين والوضع المولد الرجال فقد يتولد فيهم في الاكثر الى ثمان وسبعين
سنة وربما جاوز في العلل من الناس لذلك وربما استبدل من بطن به من الرجال العقم ومن النساء العقر وحاد ولدا
وربما كان الاناث منهن اذا استكملن مزاجه وكان الرجال لا يولدن الا اذا استكمل مزاجه ومن النساء عجزن
وعشرين الولادة وقد تكون منهن من يحبل عن كل تسعة وكل من الرجال من يحبل بكل تسعة وعشرين ومن عشرين الحبل
يحبن حتى الحبل واستوين في الحبل من يشبهن احتمال الحبل ومن الرجال والنساء مؤنث ومنهم مذكر وحكي ان فلانا ولد اثنين
وسبعين ولدا كلهم ذكرا لا واحدا منهم كان اثنى والذي يعيش منهم اذا عني بحبسه للتناسل فانما يلد في الاكثر الانثى ومن الناس من
يولد في حداثته ثم لا يولد الا بعد سنين وكان السبب فيه يبس المزاج وحرارته فيكون حداثة فعل البيض وشيخوخته
بفعل الحرم قد يقع شبه الولد للوالد في الاسارير والاندام والخلائق والسبب فيه كما وذمناه وربما يقع الشبه
بعد قرن وقرنين كانه كان في الوسط حامل للقوة المصورة فوالد ان كانت القوة الصورة في المجموع من طبيعة واحدة فتعرض
لها في الوسط حوايل تزول عند الحرف والاكثر الذكران اشبه بالاباء والاكثر الاناث اشبه بالامهات وان جاز ان يقع خلاف
ذلك لما فضاء من العلل ومن الرجال لا يولد الا شبيها بنفسه من النساء الا يلد الا شبيها بعضها ومن سعد الاجنة ان تكون
ما طبيعتها بالشيمة ومنها ما يلصق من الرحم وربما ولد المولود وعضو في ذوات الاربع وقد اجتمع في الخزعة تقلوص
مثانة مولود وربما كانت السرة في بعض الحيوانات سرة واحدا وقد تكون في بعض الحيوانات مثل ما في الفراريخ وربما كان في
بعضها عروقين وقد ابتدأت اوضاع الطلق من ناحية البطن كان اسهل للولادة وان ابتدأت من فوق كان ذلك اعسر كلما
كان ذلك الوضع انزل فهو اقل تعبا والوطوطة التي تجعل في رحم الجنين اما في الذكران من الاجنة فتكون
ماتيا فيها واما في الاناث فتكون ذموما وطلق النساء اشد من نساء الحيوان وحبس النفس يعين على الولادة والنفس
فيما بين ذلك يعسر بتعذر ان يجد دافعا في بطن السرة لئلا ينسد مجاري الروح والدم الى الجنين فان احتاج ذلك الوضع فعند
الدفع فيعسر بالقدر الذي يعسر والسهمة سقاطها عند الولادة وربما خرج قبل رحم بطن ان المولود يتلوى وربما خرج الرجلان
على الاصابع وربما خرج احدى يديه مع الراس كما سيفصل ويشهد له تمايل الذي ذكرنا وربما عثر على الحمل وربما عثر
ولون عصبة الى الدقوبة وربما كان اسرع جدا واذا كان قد يفقد الولادة نوف واستفراغ عسر عالان تلك الوطوطة
هي التي تعين على الالتاق وعلى الدفع واذا انحل النوف كان ذلك اهون على الولادة وبعد الجنين بعد اربعين يوما

## المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي

## فصل

واحدة احوال النساء من جهة العلوق والاسقاط وما يعرض لهن من الاشتهاء والاخلاق المرافقة

ولا يزال العضو منها الذي ودعها فيه من دم اللحم تغذيه الغدد المتولدة في الأعضاء منها ودما كان سبب الورم الحجب
فاذا انحصر المني منها في الرحم يحلوها فوقان بعد ذلك منها ولذلك ينقطع طمثها ودما احتبس الطمث بسبب الفضل
الى الفضاء الذي بين الرحم فظن وجاء ولا يكون ويفرق بينهما خفة الرحم منها ليس بريح قول بانه لا عذر لمن يسمع هذه
الفصول وغيرها ان يظن ان العلم الأول بحصول ان المرأة لا يحبل فصلة نطفية وليس كذلك فقد ذكرنا ان المضغة بل
الذي يحبل الرحم واما من اجتمع منه فضل ذي صديق فلا يحبل والذي نحن بسبيله الآن هو الكيفية في الأدوية
زائد الرطوبة على الكفاية فانفصل الفضل مع العلوق فيحبل المرأة لانها لا تحبل واما ان الطبيعة تسهل الذكور فان اغلبها
بيض بين الرحم لكنه اذا قوة مواده في حد ما فلا يفرج بينهما ودما كان في بطنها سبعون بيضا فيفسد هذا كل فيحبل

منقرضا تمت المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيا

## المقالة الحادية عشر

وهو فصل واحد قد ذكرت فصوله متفرقة فلنتكلم الآن فيها في
الترتيب الى العلم الأول وذلك سببا وانت تعلم ان الأشياء الطبيعية وان كانت تكون ذاتية فقد منها ما لا تعرف
ويعلم على كروية بقال الفروق ان منها ما تعرف ومنها ما الذي تعلم كيف ينبغي ان يرى القسمة الحيوانية والحيوان كيف
يرجع فطوره العضو الأول والثانية وكيف ينتهي الى افعالها وافعالها الأخيرة وكيف ينتهي افعالها وافعالها اليها
وجميع ما ذكرناه هو معلوم من حيث سلف من الذي سيفصل عنه المقالة الحادية عشر من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

## المقالة الثانية عشر

وهي فصول ثلاثة عشر فصلا وذكرها ما الخصاء بالكتاب الفصل الأول في اصناف المركب في المركبات التي
منها البيض فقول ان انواع التركيب في الحيوان هو المزاج العنصري والمزاج الأول الحقيقي هو على ما علمت انما هو من جملة
الكيفيات الأولى الأربع المعلومة دون الأخر من الملموسات واما الثاني من التركيب فهو الخلطي حتى تكون منه الأعضاء التي
هي متشابهة الأجزاء والثالث هو التركيب الخلقي حتى تكون منه الأعضاء الآلية وقد علمت مما سلف ان من الأصول كل
صفة ومن التركيبين من اسطقسات التركيب صوالا جلها هو ما خر في الطبخ وعلى اداة الأسنان الطبيعية كيف يكون الصوف منها
مسد محرنا وصوفه وعاية وعلى الطبخ قد يكون اذوه بالوان وما خر من جوهر الخلط وصوفه لمزاج والاخلاط الأعضاء
المتشابهة الأجزاء كلها الا حال الآلية الأعضاء وعنها تصدر افعال التي للحيوان بما هو حيوان كالحس ما يعرض به والتركيب ما يعرض بها
ولو كانت المتشابهة الأجزاء هي المقصودة بالطبع من الحيوان لما كان يحتاج الى انجادها هما راد المختلفة في اعضاء المختلفة بالنوع
ليس على سبيل الاستظهار في تكثير العدد فانها هو غرض واحد نحو اذا الف واحد على الآخر عمارا وليكون كل
جزء منها على جهة والمتشابهة الأجزاء قد تغلب عليها طبيعة عنصر واحد فيقال مثلا ان العظم اربع بان اللحم هو الذي واما الآلة فلا يشبه
منها الى غلبة المزاج ولقائل ان يقول ان الحس قد يتم بعضو بسيط فان اللمس يتم بعضو واحد وهو اللحم وعضو يكون بالعصب
ولا سبيل الى اللحم والسبيل الى الجلد فاعلم ان العصب بسيط في الحقيقة والذوق بالعصب البسيط على الثاني فنقول ان
كل واحد من هذه وان كانت بفعل بعضو بسيط فليس يتم كمال الفعل الا اللمس وحده معه ذاته وقد خلق لتحسس الحيوان
الذي هو الحيوان الكامل ذاته ايضا فليس يتم بالبرودة وحدها بل بالطبقات الأخرى وعلى الجملة التي تليه وسنذكرها
والاستنشاق يتم بالأنف بمعاونة الحجاب الذي على ما علمت وبوجود والمجاري الحامل والمتفع بما يتم بالأذن والعصب الخاص الأذن
والذوق ايضا باللسان وكل واحد من ذلك عضو آلي واما ما سوا الأعضاء التي للحيوان بما هي متشابهة الأجزاء كالعضو الذي
هو مبدأ للحس والحركة فيما هو مبدأ للحس الكلي وحس لا مبدأ ذلك لم يجز هو المتشابهة الأجزاء وبما هو مبدأ للحركة والشهوة

والغضب

الفضب فحوان وهذا العضو في الحيوان الذي هو الغالب فيه عن شيء يشبه الغالب كل عضو حيا فان القوة الطبيعية تستفيد
بسائط والحيوانية والنفسانية مشاركة بالأتم منها والأجسام التي هي اجزاء بدن الانسان الاعضاء فيه في ضمنها اعضاء
والمشاركة منها منفسمة الى ما هي بالحقيقة اعضاء والى ما هي دونها والاعضاء الدون والوسطى انما عدتها او فضول
اغذية وكان اصل الاخلاط وعمدتها الدم والغليظ منه اغذى لكن صاحب من الحيوان اصفى واجود والرقيق اقل غذاء وصحة
من الحيوان الذكر وانهم واعقل

## الفصل الثاني

في ذكر المزاج فلنتكلم اولا كلاما
كليا في المزاج ثم لنتكلم في الاخلاط وقواها فنقول ان المزاج كيفية تحدث من تفاعل كيفيتين متضادتين موجودتين في
شيء ما صغيرة الاجزاء ليس اكثر كل واحد منهما اكثر الاخر تفاعلت بقواها الصغيرة في كبيرة منكسرة
في جميعها هي المزاج وقد علمت ان المزاج المعتدل خارج عن الاعتدال وعلى المعتدل مطلقا او المعتدل بحسب حيوان
حيوان ويجب ان نعلم ان المعتدل الذي يستعمله الاطباء في مداواتهم ليس مشتقا من التعادل الذي هو الوازن بالسوية
بل كان مشتقا من العدل وهو ان يكون قد توفر على المزاج بدنا كان بسيطا او عضلا صحيحا من العناصر مركبا فيها كيفيتها
على القسط الذي ينبغي ان يكون له في مزاج نوعه مثلا في انسانيته حتى يكون وان كان ليس بالحقيقة اشتقاقه من ذلك على
العدل اسمه وشبهه بحيث لكنه قد يعرض ان يكون هذا القسط الذي ينبغي ان يحمل الانسان المعتدل مزاجا من المعتدل
الحقيقي الاول وكانه ليس في ذلك النوع وللمتكلم في هذا الاعتدال معتبر بحسب ابدان الناس ايضا تقول يعرض له تفاضل وجه
من الاعضاء وان فاته اما ان يكون بحسب النوع مقيسا الى ما يخالفه مما هو خارج عنه واما ان يكون بحسب الشخص مقيسا
الى ما يخالفه مما هو منه واما ان يكون بحسب الصنف من النوع مقيسا الى ما يخالفه مما هو خارج عنه ولكن داخل في نوعه واما
ان يكون بحسب صنف من النوع مقيسا الى ما يخالفه وهو من الصنف واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع مقيسا الى
الحالة في نفسه واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع الى ما يخالفه مما هو خارج عنه وفي صنفه عنه واما ان يكون
بحسب العضو مقيسا الى ما يخالفه مما هو خارج عنه وفي بدنه واما ان يكون بحسب العضو مقيسا الى الحالة في نفسه القسم الاول
هو الاعتدال الذي للانسان بالقياس الى سائر الكائنات وهو شيء لا عرض وليس متحصرا في حد وذلك لان قولنا ان المزاج
في الافراط والتفريط حتى ان اذا خرج عنهما بطل المزاج عن ان يكون مزاج انسان واما الثاني فهو الواسطة بين نوعين من
المزاج الحار يبس وموجود في شخص في غاية الاعتدال من صنفه في غاية الاعتدال والسن الذي يبلغ فيه النضوج غاية النضوج
وان لم يكن الاعتدال الحقيقي الذي يحتمله الانسان الا على سبيل الامكان وجوابه كما علمت فانا نتبين اما بعد وجود وهذا الانسان
اما بقرب من الاعتدال الحقيقي الذي يكون لا كيفية اقوى ولكن بتكافؤ اعضاء خارة كالقلب فانه والدماغ والرئة
كالكبد والبيانية لا لعظام واذا تواترت وتعادلت قرب من الاعتدال الحقيقي واما باعتبار كل عضو فحتى يصير كل
عضو واحد هو اعتدل على ما في مقتضى انا بالقياس الى الاعضاء الوسطى فليس يمكن ان يكون مقدارا لذلك الاعتدال الذي
هو خارج عن الحرارة والرطوبة فان مبدأ الحيوان هو الغالب الروح وهما حاران جدا ما فوقان الى الافراط وكذلك ينبغي
فان الحيوان بالحرارة والنشو بالرطوبة والحرارة تعوزه الرطوبة وتفنيها منه والاعضاء الوسطى وان كان الغالب عليها
كلها كالمستبين والبارد منها واحد هو الدماغ وبرد لا يبلغ ان يعد حر الغالب والكبد اليابس منها اقرب من اليبس
منها والعدل هو الغالب في سويداء القلب فان عدله طوبة الدماغ والكبد ليبس الدماغ غاية ذلك البارد ولا الغالب ايضا
بذلك اليابس ولكن الغالب بالقياس الى الاحزبين بالحر والدماغ بالقياس الى الاحزبين بارد واما القسم الثالث فنحو ما

عرضا من القسم الاول اعني من الاعتدال النوعي الا انه عرضا صالحا وهو المزاج المعتاد لامة من الامم بحسب الفصل الى
اقليم من الاقاليم وهواء من الاهوية فان للهند مزاجا يشملهم بحسب وللصقالبة مزاجا اخر يعمهم وكل واحد منهما
معتدل بالقياس الى صنفه وغير معتدل الى الاخر فان البدن الهندي اذا نكيف بمزاج الصقلبي هلك او مرض وكذلك
البدن الصقلبي اذا نكيف بمزاج الهندي فيكون اذن لكل واحد من اصناف سكان المعمور مزاج خاص بهم وهو فاضل
وله عرض ولعرضه طرفا افراط وتفريط واما القسم الرابع فهو الواسط بين طرفي عرض مزاج الاقليم وهو اعدل المزاجين
ذلك الصنف واما القسم الخامس فهو اصنع من القسم الاول والثالث وهو المزاج الذي يجب ان يكون لشخص معين بحيث
موجودا صحيحا وله ايضا عرض يحيط طرفاه افراط وتفريط ويجب ان يعلم ان كل شخص يتحرى مزاجا يخصه بنيانا فانه يمكن ان
نشاركه صنف او اكثر والقسم السادس هو الواسطة بين هذين الحدين ايضا وهو المزاج الذي اذا حصل لذلك الشخص كان على
افضل ما ينبغي ان يكون عليه واما القسم السابع فهو المزاج الذي يجب لنوع كل عضو من الاعضاء وغالف به غيره فان
الاعتدال الذي تعظم هو ان يكون اليابس فيه اكثر والذي يليه ان يكون الرطب فيه اكثر والذي للعظم ينبغي ان يكون
الحار فيه اكثر والذي للعصب ان يكون البارد فيه اكثر فاذا اعتبرت الانواع كان اقربها من الاعتدال الحقيقي هو الانسان واذا
اعتبرت الاصناف فقد صح عندنا انه ان كان في المواضع الموافية لمذاهب الهند وعاداتهم ولم يعرض من الاسنا الا ارضية امر
رضا الفيل الجبال والجبال ان يكون سكانها اقرب الاصناف من الاعتدال الحقيقي وقد سلف لك في هذا ما يعلو رتبته
بعد هؤلاء عن عدل الاصناف سكان الاقليم الرابع وما يليه من الجانبين فانهم لا يحذقون مذوقا مساغة الشهي وشمام
جيدا بعد نباهتهم عنهم كسكان الكهف الثاني والثالث يجوز ان يتوهم لذوقهم وشمهم عن ذوقهم وشمهم كسكان الاول الخامس ثم
جرا الى الشمال وهذا القول يجب ان يوجب عرض الاقليم وقد يطرد على الاقليم حال من بحار وجبل او بحار ومن اغواره
وبحوره ما يغير مقتضى ذلك واما في الاعضاء فقد ظهر ان الاعضاء الرئيسة ليست تبتدئ الفور من الاعتدال الحقيقي
بل اللحم اقرب الاعضاء من ذلك الاعتدال واقربه الجلد فانه يكاد لا ينفعل عن ماء ممزوج بالنساوي نصفه جمد نصفه
ماء مغلي ويكاد ينفعل عن ذلك الماء المغلي والدم لشبهه بالعضو الذي هو منه لا ينفعل عن جسم حسن الخلط مثل ينبوع الجسم واسبقها
اذا كان منه بالسوء واما ما يعرض انه لا ينفعل البتة فلا يحتفل به اذا كان مثله لما كان لا ينفعل منه لانه لو كان مخالفا له لانفعل
عنه فان الاسنا المنقطة العنصر المضادة الطباع لسفا على تجعل بعضها عن بعض اعني لا ينفعل الشيء الذي طبيعته اذ كرنا عن
شبيهه حتى ذلك الكيفية واعلم ان جلد البيض جلد الكف واعدل جلد الواحد واعدله ما كان على الاصابع واعدله ما كان
الستة واعدله ما كان على الانملة منها فان ذلك هو الذي ما مل الاصابع الاخرى يكاد تكون الحاكة ما بلغ في قلة الوسا
فان الحاكة يجب ان يكون منشأ في المبال الحارة فيها جميعا حتى يحس بخروجه عن الوسط والعدل ويجب ان يعلم مع ما ذكرت
انا اذا قلنا الذي اعانه معتدل فلسنا نعني بذلك انه معتدل على الحقيقة فان ذلك كما علمت غير ممكن ولا اننا نعني انه معتدل ما
الاعتدال الانساني مزاجه والا لكان من جوهر الانسان بعينه لكنا نعني انه اذا قورن بين الانسان وبين اذا بجرح مزاج
الانسان الى زيادة حرارة او رطوبة او برودة ويبوسة وكانه معتدل بالقياس الى فعله في بدن الانسان وكذلك اذا قلنا ان
حاد او بارد فلسنا نعني انه في جوهره نهاية في حرارته او برودته ولا انه في جوهره اخر من بدن الانسان او برودته والا لكان معتدل
ما مزاجه مزاج الانسان ولكنا نعني انه يحدث من في بدن الانسان حرارة او برودة فوق الذي لبدن الانسان فيكون الدواء ما
بالقياس الى بدن الانسان حارا بالقياس الى بدن العقرب وحارا بالقياس الى بدن الانسان اذا ما بالقياس الى بدن العقرب بل

قد يكون دواء واحد حارا بالقياس الى بلد وبارد بالقياس الى بلد آخر بل ربما كان حارا في بلد
حر ويابسا بوجه العالجين بان لا يعمل عملا رديا واحد بل المزاج اذا لم يتبع مادة فاستوفينا القول في المزاج المعتدل
فلنشتغل الآن بالمزاج المعتدل وقد علمت انها مناسبة وكل واحد من هذه الامزجة المناسبة لائح انها ان يكون بلا مادة وهو
فعلى هذا المزاج في البدن كمية وهذا امر يعبر انه يكون اما بكيف البدن نفسه حتى لا يكيف به غيره البتة او بالقياس الى غيره مثل
جواز الدرنوق وبرودة المسلوح واما ان يكون مع مادة وهو ان يكون البدن انما تكيف بكيفية ذلك المزاج لمجاورة
مادة فيه غالب عليه تلك الكيفية مثل بخور الحمام لاستدعاء الغم وجاجي ونحوه لبرد صفراء كوائي واعلم ان المزاج مع
المادة قد يكون على حسب ورم ذلك لان العضو قد يكون مادته منتفعا ان لمادته مساويا لها وتارة قد يكون مباينا
للمادة في مجاورة وبطونه هذا هو القول في المزاج

## الفصل الثالث

في مزاج الاعضاء اخوانا في البدن الروح والقلب لانه هو منشأها ثم الدماغ وان سلم الاطباء انه مولد الروح والكبد
هو الاصل له بالقلب بسبب بعيد من الحرارة غالبة للكبد ثم الكبد ثم اللحم لانه كدموي جامد ثم بعضه عن الدم رجاجي الطرفين
العصبية ثم طبقات العروق الضوارب لجواهرها العصبية بالياف يفيد من تخيين الدم والروح اللذين فيها
ثم طبقات العروق الساكن لاجل الدم وحده ثم جلدة الكف المسلمة لوابر دماغي البدن السلعي ثم الانيم ثم الصمين ثم الشحم
العظم ثم العضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم العشاء ثم العصب ثم الدماغ ثم الجلد ثم الحالب ثم الجلد الدماغي ثم
الدم ثم السمين والشحم ثم الدماغ ثم الدماغ ثم الوتر ثم الكبد ثم الطحال ثم الكليتان ثم العضل ثم الجلد هذا هو الترتيب
وبقية الفصل ظاهر لكن يجب بعد ان الترتيب في هذه الاعضاء ليس طبيعيا مساويا لان كل عضو يستحق ان يذكر
بما يفيد تحريره وتشبيه مزاجه العارض بالمجاور بما يفصل عنه ثم الرئة تفيد ما يمر من الحس سريعة واكثر مخاطه لطيف
لكنها تجمع فيها فضل كثير من الرطوبة لما يتبعه من بخار الدم وما يجتذب من الفواكه والاغذية والاشربة على هذه
ارطب من الرئة كثيرا في الرطوبة الغريزية والروح استنشاقا او هكذا يجب ان يجتذب بهم من مزاج الرطوبة المنتم والدم من جهة
ان فرط البلغم هو على سبيل البول من فرط الدم على سبيل الغرز في الجميع فان كان البلغم قد يكون في نفسه اشد رطوبة
فان الدم اتم ما يستحق حظ من النضج فان تحلل بقي كثير من الرطوبة التي كما سبق في البلغم الذي استحال اليه فيستعمل فعل
البلغم الطبيعي وهم استحالة عن الاستحالة دونها اجسر ان الدم ما لم يتبخر لا يشعر بخار دخاني تحلل مما كان منه من حفظ الحار
الغريزي في الدخانية الصرفة ثم العظم لانه اصلب الاعضاء فانه ارطب من الشعر كان يكون العظم من الدم والشعر من البلغم كما كان العظم
يعقد كثيرا من الجوهر الناري والشعر لا يعقد واشباهها فيه على ان يعقد وفاد ذا من حملها كما قد قيل ان الخفاش يستقر
فيه لكنا اذا عددنا ما قد ذكر من مائية وبين من الشعر والعظم في الوزن فقط وجدناهما في الفرع والاصل على سائر العظم عاد ذا من
اكثر وهي له بقليل فاذا العظم اذن ارطب من الشعر وبعد العظم في اليبوسة العضروف ثم الرباط ثم العشاء ثم الاوردة ثم
الشرايين ثم عصب الحركة ثم الغلب ثم عصب الحس فان عصب الحركة اكثر البرد وايبس معا من العضل وعصب الحس ابرد وليس ايبس كثيرا
من العضل بل على ان يكون مرسا مسندا ليس ايضا كثير البعد من البرد ثم الجلد

## الفصل الرابع

في امزجة الاسنان والكلام في امزجة الاسنان اعني في الجائز سن اللبن والباقي من الضيان وهو الى قريب من التسليم
سنة ثم سن الوفور وهي سن الشباب وهي الى نحو من خمس وتسليم 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 ولن الهرم

لكن سن الفتيان ينتهي الى سن الكهولة وهي ان يكون المولود قد عبر مستعد الاعضاء للحركات والنهوض والى سن الشيخوخة وهو بعد النهوض وبلوغ الشدة وهي ان لا يكون الاسنان قد استوفت البنيان والقوة ثم سن الترعرع وهو بعد الشدة وبنيان الاسنان وهي المراهقة ثم سن الغلامية والوفاق ان سن يفارقه سن الحداثة والفتى الى ان يقف النهو وتصير الاعضاء من الطفولية الى حملة مزاجهم في الحرارة كما قد دل في الوظيفة كالزمان ثم بين الطبيعيين وبين الاطباء الاقدمين اختلاف في حرارة الصبي والشباب فبعضهم يرى ان حرارة الصبي اشد لان جثته تنمو ويكمل فعاله الطبيعية من الشهوة والهضم اكثر واحد وبعضهم لاجل الحرارة الغريزية المستفادة هي من القوة اشد اجتماعا واحد وبعضهم يرى ان الحرارة الغريزية في الشيخ اقوى بكثير لان دمه يكثر واخلاطه تغلظ بعضهم الى الرطوبات اشد واكثر وكان مزاجهم الى الضعف واصل ومزاج الصبي الى الدم اميل لانهم اقوى حركات والحركة بالحرارة وهم اقوى استمراء او بعضهم وذلك ما يقوى واما الشهوة الى الاكل بالصبي فليست يكون بالحرارة على ما يقول قوم لان شهوة الاكل بين في اكثر الامر من البرودة والدليل على ان شهوة الاكل ليست باستمراء الا بصبيهم من التهوع والقوة التخمة ما يعرض للصبي لشهوة الهضم فاما دليل على ان مزاجهم اميل الى الاستفراغ ان امراضهم حادة كلها او جلها الحي الغب فيهم صفراوية ومن امراض الصبي حمرة وطبعه حار رطب وهي الى الدم اقرب وهو اكثر ما يفيد قوته الى بلغم فالواو اما الغب في الصبي فليس من قوة حرارتهم ولكن لكثرة رطوبتهم وايضا لكثرة شهوة الغضا حرارتهم من صوالد الدم الغريزي اجتماعا واما التحلل من الاعضاء فيخالف الطائفتين جميعا ويرى ان الحرارة فيها معتدلة وبين في الاصل لكن حرارة الصبي الكيموسية واقل كيفية واحدة وحرارة الشباب الفلكية واكثر كيفية واحدة وبسبب هذا ان يتوهم ان حرارة واحدة بعينها في المقدار واحدها طبيعا حارا في الكم والكيف فشابة وجوهر رطب كثير كالماء عادة وفشاذ وجوهر يابس قليل كالحجر اخرى وثالثة يمتزج الحار المائل الكثير الكيفية والبارد الجوهري المائل الكيفية واحد كيفية وعلى هذا فقس وجود الحار في الصبي والشباب ان الصبي انما تولد واسس النمو الكثير الحرارة والاكثرة لم يعرض لها من الاسباب ما عرفتها فان الصبي معن في التربية ومسترسل في النمو ولم يقف عند فكيف من اجل ان الشباب لم يقع له سبب مبدل في الحرارة الغريزية ولا ايضا وقع سبب مطفئ بل قلت الحرارة مستحفظة فيه برطوبة اصلية الزيادة وكيفية معا الى الان باخذ في الانحطاط وليست قلة هذه الرطوبة بعد قلة مالها من اسباب استحفاظ الحرارة ولكن بالقياس الى النمو وكان الرطوبة يكون اولا بد ما تحفظ الحرارة ومفضل ايضا للنمو واجدا فيه لا بقي ما يحدث الامرين فيجب ان يكون في الوسط بحيث يبقى بالجملة من دون الاخر ويحال ان يقال انها تبقى بالشبيهة ولا هو يحفظ الحرارة الغريزية فانه كيف يزيد على الشيء ما ليس يمكنه ان يكون الاصل فينبغي ان يكون انما تبقى بحفظ الحرارة ولا يبقى بالنمو ومعلوم ان هذا السن هي سن النشاء واما قول الغريق الثالث من ان النمو في الصبي انما هو بسبب الرطوبة دون الحرارة فغير بعيد عن الحق لان الرطوبة مادة للنمو والمادة لا تفعل ولا تخلق شيئا بل عند فعل القوة الفاعلة بها والقوة الفاعلة عندنا هي نفس او طبيعة بامر الله تعالى ذكره ولا يفعل الا بالة هي الحرارة الغريزية وقولهم ايضا ان كثرة الشهوة في الصبي انما هي لفرط المزاج فقول منهم فان غلط الشهوة هي الشهوة الفاسدة التي يكون لفرط المزاج ولا يكون معها استمراء واعتدال الاستمراء في الصبي في اكثر الاوقات على نحو ما يكون ولذلك لما كانوا يوتون من السبب الذي هو لغلبة الكثرة ما يحمل حتى يهيأ ويكمل فيصير حينئذ سوء استمراء لشرههم وسوء تدبيرهم في تناول الاغذية وسائر الاشياء الموجبة للرطوبة الكثيرة وحركاتهم الفاسدة عليها فهذا هو القول في مزاج الصبي والشباب ثم يجب ان نعلم ان الحرارة بعد قدة سن الوقوف واخذ في الانقاص لا انقاص

شرههم

الفصل الخامس

صفراء ودمية وكيفية سواء ودمية عبر طبيعتين والنضج هو البلغم واما البلغ المتصفى من هذه الجملة فهو البلغم الآتيه
فهو مادام في الكبد يكون اوفى ثما ينتفي لفضل المائية المحتاج اليها لعلة المذكورة ولكن هذا الدرداء الفضل عن الكبد
فكما يفصل عنه مصفى ايشاء المائية الفضلية فتجذب المائية عنه في عروق ماذل الى الكليتين وتجامع نفسها من الدم
ما يكون بكيفية وكيفية صالحا لغذاء الكليتين فتغذى الكليتين الدسومة والدموية من تلك المائية وسدتها بانتهاء الى
الشاذنة والى الأحليل والمثانة الدم الحسن الغوار فيندفع في العرق العظيم الطالع من حدبة الكبد فينسلك في الأورد فيغتذى
منه ثم في جلد الأورد ثم في سواقي الجلد ثم في مواضع الشواني ثم في العروق اللحمية الشعرية ثم يوضح من فوهاتها
في الأعضاء فيغذيها العزيز الحكيم فسبب الهضم الفاعلي هو حرارة معتدلة وسببها المادي هو المعتدل مزاجا عتيدا والاشرية
الفاضلة وسبب الهضم الشريكي النضج الفاضل وسببها المادي هو تغذية البدن والتفرز سببها الفاعلي الحرارة الزائدة والغرطة
سببها المادي اللطيف الحار اليابس والحريف من المادي هو الغليظ الوطب الغليظ المادي من الأغذية وسبب العقود في
النضج وسبب الهضم الثماني تعرفه ستذكرين وسنوا سببها الفاعلي اما الوقتي الطبيعي منه حرارة معتدلة
واما الوقتي ومنه الذي سنذكره فحرارة معتدلة واما الرشادي ومنه الذي سنذكره فحرارة حادة جدا وقلة الاعتدال
وسببها المادي الشديد الغليظ القليل الرطوبة من الأغذية وسبب العقود الثماني القليل المادي جدا الذي يحتاج
ولا يسيل ولا يخلط وسببها الثماني مضروفيا ومنفعلها المذكورة تان ويجب ان تعلم ان الحرارة والبرودة سببا الموارا الأعظم
مع سائر الأسباب لكن الحرارة المعتدلة تولد الدم والغرطة تولد الصفراء والغرطة جدا تولد السوداء بغرط الاحراق
والبرودة يولد البلغم والغرطة جدا تولد السوداء بغرط الأجماد ولكن يجب ان يراعى القوة الفاعلة والقوى الفاعلة ليس
يجب بتبعية الاعتقاد على ان كل مزاج يولد الشبيه به كلا بل كثيرا ما تولد الضد لامر يعرض بعد ان المزاج المادي الذي
يولد الرطوبة الغريبة لا للبلغم الكلي ولكن لضعف القوة ومثل هذا الانسان يكون محفادا وهو الفاسد اذ عرجلا يابس الطبع
فاعتصبه الغرق وشبهه ما يولد البلغم الحامض على ان مزاج البلغم بالحقيقة رديء وسيء ويجب ان تعلم ان اللازم وما
يجري ومعنى في العرق في بعض فالث واذا توضع على الأعضاء مضيف كل عضو عند بعض تابع فضل الهضم الأول وهو الذي عند
يندفع بسيلان من طريق الأعضاء وفضل الهضم الثاني وهو الذي يندفع الكثرة في البول وما فيه من جهة الطحال والمرارة
على ما سنذكره وفضل الصفين الثانيين يندفع بالطحال الذي لا يجري بالعرق والوسخ الخارج بعضه من مناقذ
محسوسة كالانف والحلق لوغير محسوسة كالمسام او خارجة عن المنبع كالاورام والمجرة او ما ينبت من ذوات البدن كالشعر
والظفر والدم الغليظ اغذى ولكن الحيوان الذي مزاجه كذلك ضعيف جسما والوقتي اللطيف بالضد فالأمران والحيوان
اللطيف الدماغ ايضا والعقل والدم الذكوري النضج وكذلك الذي في الأعضاء العالية والذي في الأعضاء السفلى

## فصل

في تفصيل جنس الخلط الخلط جسم رطب يتمايل السيلان اما غذاء او لا فمنه خلط محمود وهو الذي من شأنه ان يصير
جزء من جوهر المغتذي ومثاله الدم ما يجلب ساذا بدل شيء ما يتحلل منه ومنه فضل وخلط ردي وهو الذي ليس
من شأنه ذلك اللهم الا ان تستحيل في النادر الى الخلط المحمود ويكون حفظ مزاجه الذي ان يدفع عن البدن وبعض وبقول ان
رطوبة البدن منها اولية منها ثانية والاولى هي الأخلاط الأربعة التي نذكرها والثانية ستة اما فضول واما غير فضول
والفضول سنذكرها والتي ليست بفضول هي التي استحالت عن حالة الابتداء ونفذت في الأعضاء الآلهاء بعض بعض
من الأعضاء المفردة ما الفعل الثاني وهي اصناف ثلثة احدها الرطوبة التي هي مبدئية الأعضاء الأصلية بمنزلة الطل وهي

مستعدة لان يستحيل غذاء اذا فقد البدن الغذاء ولان سيل الاعضاء الواجفة باسرع حركة عنيفة او غيرها والثاني الى الرطوبة
الغريبة العهد بالانعقاد وهي غذاء استحال الى جوهر الاعضاء من طريق المزاج والمشبهة لم تستحل بعد من شيء والثالث
الرطوبة المداخلة للاعضاء عند اعداد النسوة التي بها انضمام اجزائها وسدادها من المنفعة وسيلان المنفعة
من الاخلاط ويقول ابقراط ان الرطوبات الخليطة المحمودة والفضلية بصفراء وبغة احناس جنس المرة وهو افضلها
وبلغمي البلغم وجنس السقراء وجنس السوداء وجنس الجميع رديئة وهو صنفان طبيعي وغير طبيعي والطبيعي احمر اللون لا نتن
له حار وحلو وغير الطبيعي وسخ منه ما قد تغير عن المزاج الصالح لا لشيء خالطه ولكن بان ساء مزاجه في نفسه مرة
مثلا او سخن ومنه ما انما تغير بان حصل خلط ورديء خالطه اما ضما فامتزاجا ما ان يكون الخلط وحده على حاده
فقد فيه ما عند ولونا ان يكون الخلط قد آل عنه نفسه مثلا بان يكون عفن شيء فاستحال الطبيعي صفراء وكيفية
مرة مشوية وبغيا او احدهما عنه وهذا القسم يقسم بحسب ما نذكر اصنافا من اصناف البلغم واصناف السوداء
واصناف الصفراء والمائية فصيرة ذاره حمراء وقادرة وقيفا او قادرة اسود شديد السواد وقادرة ابيض وكذلك سبيله في
وفي طعمه فيصير مرا ما لحا او الى الحموضة واما البلغم فمنه طبيعي ايضا ومنه غير طبيعي والطبيعي هو الذي يصلح لان يصير
وضعا ما لا تدرعه عام النضج وهو ضرب من الحلو من البلغم وليس هو بشديد البرد بل هو بالقياس الى السيال
البرد وبالقياس الى الدم والصفراء بارد وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعي وهو البلغم الذي لا طعم له الذي سنذكره
اذا اتفق ان خالط دما طبيعيا وكثيرا ما يجتمع في النواحي وفي المفاصل انما الحلو الطبيعي فان محتمل الاطباء زعم ان الطبيعي
انما يكون له عضوا كالمعدة خصوصا مثل ما للمرتين لان هذا البلغم قوي البشية من الدم ويحتاج اليه الاعضاء كلها فطلب
اجوى مجرى الدم ونحن نقول ان تلك الحاجة هي لامرين احدهما ضرورية والآخر منفعة اما الضرورية فامر احد ما
قريبا من الاعضاء فيغذوها فيغذي الاعضاء الغذاء الوارد اليها خاصا لكل واحد من الاعضاء بحسبه من الامتلاء والكيد والاستعداد
لافعالها خواصها الغريزية عليه ومضغه ومضغه وهذا القسم من الضرورة للمرتين والثاني انما الدم
لتغذية الاعضاء البلغمية المزاج التي يجب ان يكون في دمها الغالب عليها البلغم بالفعل على شبه مغلوب مثل الدماغ وعضل
هذا موجود للمرتين واما المنفعة فهي ان سيل المفاصل والاعضاء الكثيرة الحركة لا يعرض لها جفاف وبيبسة الحركة والاحتكاك
واما البلغم الغير الطبيعي فمنه فضل يخالف الصوابر حتى عند الحس وهو الخاطي ومنه مستكن الغوائم في الحس مخالفة في الجهة
وهي خام ومنه الرقيق جدا وهو المائي ومنه الغليظ جدا الا بين الحسي الجهتي وهو الذي قد حالته الطبيعة لكثرة الحشاسه
في المفاصل والمثانة وهذا اغلظ الجميع من البلغم منه غائص وهو اجودها ان يكون من البلغم وليس برديء جدا ومنه كل ملوحة تحدث
كما علمت ان يخالط دما طوبة مائية قليلة الطعم او عديمة الطعم او مرة بالبشة المزاج مرة الطعم مخالطة ما لا عند الاطباء
ان كثرت مرة ومن هذا تولد الاملاح ومنه ملح البنا وهو تولد املاح حسناء وكذلك البلغم الرديء الذي لا طعم له او طعمه قليل
غير غالب ذا خالطته مرة مرة يابسة بالطبع محترقة خالطته باعتدال ملحة ومنه ما هذا بلغم صفراوي واما محتمل الاطباء فقد
قال ان هذا البلغم يملح لعفونة رديئة خالطته ونحن نقول ان العفونة تملحه بما احدثت فيه من الاحتراق والمرارة تخالط
وطوبته واما المائية التي تخالطه فلا يحدث الملوحة وربما اذا ارتفع السبب الثاني وهو ان يكون بدل الدماسة في كلامه
فواو الواصلة وحدها فيكون كلاما تاما من البلغم حامض كان الحلو كان على ضعف حلو لا مرة ذائبة وحلو لا مرة يخالطه
كذلك الحامض ايضا يكون حموضة على ضعف من احدهما ليس يخالطه شيء مرة يبسه هو السوداء الحامض الذي سنذكره والثاني

بسبب ما في نفسه وهو ان يعرض للبلغم المحلل المذكور ما يعرض لسائر العضلات التي تحلو من الغليان اولا ثم التخمر ثانيا وان من البلغم ايضا عفص وحاله هذه الحال فانه ربما كانت عفوصته بسبب مخالطة في نفسه بمرارة شديدة تنفصل طبعا الى المعدة بحيث ما تبقيه واسطة الطبيعي الى الارضة فليلة فلا تكون الحرارة الصنعية فاعلة فيه فجمشة ولا القوية الطبيعية ومن البلغم ما هو رخاج غليظ يشبه الزجاج الذائب في لزوجته وثقله وربما كان حامضا وربما كان ميتا ويشبه ان يكون المبيض منه اصل الخامر وهذا النوع من البلغم هو الذي كان ماسيناي اولا الامر بادراره ولم يعفن ولم يخالطه شيء بل يسمى مخوفا حتى غلط الاوائل وبرؤا فقد تبين ان امساك البلغم الفاسد من جهة طعمه اردى من امساكه من جهة عفصه ومسخه ومن جهة قوامه ازيد من امساكه ما في وذجاجي ومخاطي وجبني واما الصفراء منه ايضا طبيعي ومنه فضلي غير طبيعي والطبيعي منه ما هو بغوذ الذهب وهو الاحمر في الكبد وهو اللون ناصعة خفيف حاد وكلما كان اسخن فهو اسد حمرة فاذا تولد في البدن اقسم قسمين فذهب قسم منه مع الدم وصفى قسم منه مع الدم وصفى قسم منه الى المرارة والباقي منه مع الدم ينفذ مع الصفراء ولمنفعة اما الصرف فليخالط الدم في غذاء الاعضاء التي شأنها ان يكون مزاجها جوهر صالح من الصفراء وبحسب ما يخصها من القسمة مثل الزبد واما المنفعة فانه يخالط الدم ويغذو في المسالك والمنصفي منه الى المرارة بوجه ايضا نحو مفرده ومنفعة اما الصرف فليغذو المرارة واما المنفعة فمنفعتها فيهما عسل الطعام من الغل والبلغم اللزج والنابتة لذعها المعا ولذع عصل المنفعة ليحتبس بالجاذبة ويحرج الى النهوض الى التبرز ولذلك ربما عرض من قولنج بسببه نفع في المجرى المحدث من المرارة الى المعا واما الصفراء الطبيعية بسبب مخالط ومنه ما خرج عن الطبيعة لسبب في نفسه بالذي في جوهره غير طبيعي والقسم الاول منه ما هو معروف وشهير وهو الذي يكون العرب المخالط له بالجاذبة وتولده في اكثر الامر في الكبد منها ما هو الذي شهرته وهو الذي يكون العرب المخالط له سوداويا والشهير المعروف هو الصفراء المرة المحمية وذلك ان البلغم الذي يخالطه ربما كان رديئا طبيعيا فحدث منه الاول وربما كان غليظا فحدث منه الصفراء الشبيهة بمح البيض واما هو الذي شهرته هو الذي يسمى صفراء محترقة وحدثت على وجهين احدهما ان يحترق الصفراء في نفسه فيحدث حينئذ مادة بلغمية لطيفة من مادته بل يحتبس الزعاد بتربيه وهذا شيء والثاني ان يكون السوداء وردت عليه من خارج فخالطته فهذا اسلم واما الخارج عن الطبيعة في جوهره فمنه ما يتولد اكثر ما يتولد منه في الكبد منه ما يتولد اكثر ما يتولد منه في المعدة والذي يتولد اكثر ما يتولد منه في الكبد هو صنفان احدهما هو الطيف من الدم الحار الذي كيفيته سواء ومنه ما يتولد اكثر ما يتولد منه في المعدة وهو على قسمين كولي وخانق ويشبه ان يكون الكولي متولدا من احتراق المحترق احدث فيه الاحتراق سوادا وخالطه الصفراء فيتولد بينهما بين ذلك الخفقة واما الزنخادي فيشبه ان يكون متولدا من الكولي اذا اشتد احتراقه حتى يتخثر طوباني واخذ يضرب الى البياض لتجفيفه ان الحرارة تحدث ذلك في الجسم الرطب سوداء ثم تبلغ عنه الغاية واجعل تغوذ طوبية واذا اعرق في ذلك سمي ما حل هذا في الجسد بنفخ اولا ثم يتبع ذلك لان الحارة تفعل في الرطب سوداء وفي ضده بياضا والبارد تفعل في الرطب بياضا وفي ضده سوادا وهذا الحكم بين في الكولي والزنخادي ويتبين هذا النوع من الزنخادي واصح انواع الصفراء واردأها واقتلها يقال انه من جوهر السموم واما السوداء فمنه طبيعي ومنه فضلي غير طبيعي والطبيعي وذلك الدم الجيد وثفله وعكره وطعمه بين الحلاوة والعفوصة وذا تولد في الكبد توزع الى قسمين قسم منه ينفذ مع الدم ومنهم يتوجه نحو الطحال والقسم الذي منه مع الدم ينفذ ليغذوه ومنفعة اما الصرف فليخالط الدم بالمقدار الواجب في تغذية عضو عضو من الاعضاء التي يقتضي ان جمع في مزاجها جوهر صالح من السوداء مثل العظام واما المنفعة فهي انه يشد الدم ويقويه لكثفه والقسم الثاني الذي

الى الطحال وهو ما استغنى عنه الدم فيغذيه بما تفرزه فيغذيه اما الصفراء فتغذيه الطحال واما المنفعة بفعل وجهين
احدهما انه يشد فم المعدة ويكثفها ويقويها والثاني انها تلذع فم المعدة بالحموضة فتنبه على الجوع ويحرك الشهوة اعلم
ان الصفراء الخطية الى المرارة هو ما استغنى عنه الدم والمخلفة عن الطحال هو ما استغنى عنه المرارة وكذلك السوداء الخلطية
الى الطحال هو ما استغنى عنه الدم والمخلفة عن الطحال هو ما استغنى عنه المرارة وتلك الصفراء الاخيرة بقية النوع الذي فعله
من اسفل وكذلك هذه السوداء الاخيرة بقية النوع الذي فعله من فوق فتنبه الله احسن الخالقين واما النوط الغير الطبيعية
فهي البرء على طريق الترشيح والمخالطة بل على سبيل الوقاد تارة والاحتراق تارة فان الاسيا الوطبة المخالطة للاعضاء منها
منها على وجهين اما على جهة الترشيح فمثل هذا للدم هو السوداء الطبيعي واما على جهة الاحتراق فان تحالل الخلط وبقي
الكيفية ومثل هذا للدم والاخلاط هو السوداء الفضلي وهي المرة السوداء واما لم يكن الترشيح الا اذا كان البلغم الذي جهته
الا يرسب منه شيء كالدخن والصفراء الطافية وقلما الاوعية صفراء او امرضته والطحال منه شيء ما يتميز عن الدم ان كان
الا يرسب منه شيء بعيد به واذا تميز الدم بلبث ان يعفن او يندفع واذا عفن يتحالل الجزء وبقي كيفية سوداوية او سوداء
والسوداء الفضلي منها ما هو دم الصفراء وخواصه وهو مزاج الدم بينه وبين الصفراء الزاوية سميتها لحمرة ان ذلك يخالطها هذا الوقاد واما هذا فحمرة ادخل في سمرة من خلط الطحال ومنها ما هو دم البلغم وخواصه ان كان البلغم خلطا
جيدا ما شاء ان دمه يكون الى الملوحة والا كان الى حموضة او عفوصة ومنها ما هو دم المرة وخواصه وهذا مائل الى
حلاوة يسيرة ومنها ما هو دم السوداء الطبيعية فان كانت الطبيعية وفيقة كان دمها دون غرفها شديد الحموضة كالخل
يفعل على وجه الارض وان كانت غليظة كان اقل حموضة ومع شيء من العفوصة فالمرارة ناصعة السواد الوردية تلك الصفراء
والاخرى وتحالل الطحال النضيج وقبول الدثار هذه اصناف الخلط الطبيعية والفضلية فالمحصل الاطباء ولم يصب من رسم
ان الخلط الطبيعي هو الذي لا عهد له بسائر الاخلاط تفصل وذلك لان الدم لو كان وحده هو الخلط الذي يغذو الاعضاء
في الامر جزء الفضول ولما كان لعظم اصلب اللحم الا ودمه دم ما زجوهر صلب ورقيق وما كان الدماغ الين الا ودمه
دم ما زج جوهر اين بلغمي والدم نفسه تجده مخالطا لسائر الاخلاط منفصل عنها عند الخلجان وتقريره في الاناء وبين بلدي
المحن الجزء كالرغوة وهو المستقر وجزء كالثفل والعكر وهو الثوط واوجز كيا ض البيض هو البالغ وجزء مائي هو
المائية التي يندفع فضلها في البول والمائية ليست من الاخلاط لان المائية هي من المشروب الذي لا يغذو واما الغاية
التي لها وقع الغذاء وينفذه واما الخلط فهو من الماكول والمشروب الغاذي ومعنى قولنا غاذ اي هو بالقوة شبيه بالمغذو
الذي هو بالقوة شبيه بالاعضاء لان الاعضاء هو جسم ممتزج لا بسيط والدم هو البسيط واما نحن فنقول ان اصل الغذاء الدم وهذا
الاخير اما دبر واغواء يحتاج اليها ولا يجزئ كل عضو ان يجعل الدم الواحد المشابه لو كان موجودا وحده فيه الى
مزاج يليق به غلظا ان الطبيعة قد اعانت لذلك فهذه الادبار والاغواء **الفصل السابع** فيما يتصل بهذا المعنى
من كلام المعلم الاول في الوطوبات والاعضاء وبعض مذاهب فيها قال المعلم الاول ولما كان كل جزء لعضو
غليظا اخاد مراخا رطوبة تقوم مقام الدم والذي يحس بالجبن اسخن يوخاصة الذكور وقد قال مرينون ان النشا اسخن وهذا

لان الصنع التام انما هو طريق المحبة واما من طريق المحبة واستهية فقط وبرد ورخو شبيه بالمني من وجه ومع الصديد من وجه
ومع الشابات سنه موتية من مح البيض والخ وعادة بالعظم فضل من قدامه بعصر اذا حلب وهو ذكر له ايضا والمني من بعض
بخلاف فان فضل الغذاء اذا كان فضلا من جهة الكبد جاز ان يجيء عند الحاجة غذاء فلا تنبغ للطبيب كل الشناعة لذلك
وهو بالجملة رديء لاستحالته سريعا لانضاج العظم الحيوان الذي لا يحتاج عظامه الى هضم كثير فلما لم يصلح به فضل
غير الخ مثل الاسد نعم عجل ذلك جاز ان يجيء لحيوان الذي لا عظم له لانه لا يحتاج الا الى هضم يسير كل والنخاع وان كان يشبه
الا انه قد نا من مناسبة عامة الدهن والذي من مناسبة عامة الشحم وكما انه ليس كل منفعة الدهن وعامة النخاع مثل ما كونه مشبها
عاما لكل الذي يدعم البدن كذلك لا ينبغي ان يتعجب الطبيب ينبغي ان يكون النخاع مشبها للعضو مانع ان يكون من مناسبة كونه
وعامة للدهن وقد ينبغي بانضمام النخاع ما الدماغ ان طبيعتهما واحدة وان مزاج النخاع مستفاد من مزاج الدماغ وانما
يخالفه في ذلك انضمال به وبنائه منه وليس كذلك فان الدماغ بارد المزاج حتى في اللمس واما النخاع فان مزاجه حار
وكذلك هو يبس وهو انما استفاد مزاجه من القلب استفادة قوية الا انه بعد ان يجب ان يتعجب ايضا له
بالدماغ واستفادته من البرد والرطوبة قال المعلم الاول ويظهر ان جوهر الدماغ حساس لمس وليس كذلك
بل هو كما الخ الذي في العظام اقول لشبه ان يكون الدماغ انما صار الا بولم ما حدث فيه من الورم الذي يكون في جوهر
بل انما بولم الورم الذي في حجم لذلك وليس يمنع كون الدماغ خزانة للقوة الحاسة والروح بعد القلب لان لا يكون
له في نفسه حس وقد ذلك لانه مبدأ ايضا للبصر بنفسه لا بعضا له وهو مبدأ للقوة المحركة بالارادة وهو في نفسه لا حركة ارادة
له بل الحفظة مبدأ هذه القوى هو الروح الذي فيه وهو خزانة ذلك الحاس الذي بنفسه حس عند عضو ما معين بنفسه
كما ان الكبد ايضا عند من يجعل الدماغ حساسا خزانة له وليس اذا كان الشيء خزانة او منفذا الروح ذي قوة يجب
ان تكون له نفسه تلك القوة كما ان العصبتين المجوفتين وفا ان للقوة لما صار ولا قوة ما صار في جوهرها لكن الدماغ
له شيء ليس للاربعة التي ذكرناها وهو ليونة بعد مزاج الروح الحار ويكون وفي الافعال الحس والحركة او بخصوصها كما
الروح الذي في القلب مشترك للقوى واذا تحاق الدماغ صار جزء بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة واذا صار
الى الكبد صار جزء بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة فيكون الدماغ انما يكون لينفي الروح الحساسة خاصة
ويعطها الا ان يحرز جوهرها وتمكن وفعلها الطبيب الليونة الاعتدال وكل جزء اعتدال اعضائها هو الحس اعضائها ثم شهد يجب
ان الدماغ خارج عن الاعتدال وليس خروجه الى جهة المزاج الذي به يقوى الافعال وهو الحار بل الى المزاج الذي يسقط
غلبة الافعال وهو البرد فلا ينبغي ان يتخذ الطبيب هذا الكلام حجة في التعجب من الفلاسفة الكبار وانما القلب هو العضو
بوجه ما في جوهره لانه يحيى فان مال الى المزاج الحار الذي لا يسقط القوى بل يقويها واكثر ما يضرها ان لا يكون عنده في
احساسه الحار المعتدل الا بارد او ما يأتي البرد وانما انه يجب ان لا يلمس اصلا لانه حار والمزاج فليس يمنع اللمس
برد المزاج وانما الاولى الذي يلوح لي خاصة هو ان الحاس الاول هو الروح وليس يجب ان يكون خزانة مولده او خزانة لما يولده
او خزانة حفظ حساسا الا ان يكون له مزاج يقبل من الروح الحامل للقوة الحساسة الحس والجوهر الحي ولذلك من الجوهر
الروحاني الحار المائي وليس عندي في هذا حكم جزم ولا شيء كالمعتمد عندي ان الروح انما يستعد لقبول هذه القوى على شرط
ان يكون حارا لطيفا ان يكون معتدلا وان النفس ليس انما يعدله بان يبرده بل بان يمنع الافراط الذي يكون له بحسب ما قوي
الى تحلله ولذ ينفض عنه البخار والدخان الذي هو فيه كما تفعل في البخار واما العضو الذي به يكون الحس بنسبة يكون المعتدل

منه اذ قد نساوان الدماغ وضع بارد رطب والغلب الحجم من اخلاطه ويعينا من خلطانه وبعيد الروح الذي بانيه
اعتدالا ما فلذلك الاعتدال يكون اوفق لفعل الحس والحركة واما القوة فمنافي الدماغ مع الغلبة مع الروح لكن الروح الذي
بانيه فانه يصلح في جوهره الاول ايضا الاعمال الحرى مثل التغذية والتنمية وغير ذلك فاذا اعمل بطلا استعمال القوى
فضلا عن فاذ واتفرد بفعل واحد ولم يتزاحم على الاعمال وعشتغل بعضها عن بعض وكذلك اذا اضاف الى الكبد بطل
الكبد عن استعمال الفعل الخص به وتركه خاصة لفعل التغذية بخلاف الاعضاء التي بعد الغلبة فانما تغير المزاج لبصير الروح
عاد مرقوة وهذا بالذات والبصير الروح الحيوي فعلا من جهة قوة وهذا بالعرض لانه انما يصيره الحيوي فعلا من جهة انه يفرغه
واما غيره لانه يمنعه عنه شاغلا على هذه الجهة يصح ان يعود القول ان النفس واحدة واول اعضائها واول عضو يستحكم
الحيوان ان عمر الله بالعدل في شرح هذا الباب اقضى المبالغ ولا يبعد ان يكون الاوفاد في البحث يقضي بنا الى حكم جزم في هذه
الابواب في بعد على ان الآلة الاولى للنفس هي الحار الغريزي وانها بتم جميع افعالها وقد صنف الناس في وسط فتكون
والعان حوالي مزاجه على انتصار في منه وان لم تكن الحرارة هي العلة الاولى الذاتية لذلك لكن القوة المصورة واما الحرارة
فتكون معينة اعانة آلة القوة المصورة ولم يخلق ما فوجه عند الطفولة كيما فوج ما يشبهه في حاله ما هو في اول ما يولد الى
حد ليكون الطفل ضعيف الاعضاء وخصوصا ضعيف الدماغ الذي خلق الطبع الاول كثير الرطوبة ولتشغل الاول الاكثر الاعضاء
الباطنة وينبذ من فوق ومن الدماغ

## الفصل الثاني

في الدماغ وتشريحه وبيان المنافع منه فان كل جواد حي
وعرفه دماغ واما البحريات فان منها الافيا منها دماغا والانسان اعظم الحيوان بجسمه كله ويدمغا ولقول ان ذلك لما جعل
الكثرة الى آلة الروح النفساني الفكري التي ليست لسائر الحيوانات فاما تشريح دماغ الانسان فان الدماغ ينقسم الى جوهر مخي
والى جوهر مخي والى مجاد وهو جبنه محلوده وهو واما الاعصار فهي كالفروع المنبعثة عنه على انها بواء جوهر الحاس وجميع
الدماغ منصف بطول منصفا نافذا في جميعه محدد في بطونه لما في التفريج من المنفعة وان كانت الروحية في البطن المقدم
وحده اظهر الحس وقد خلق جوهر الدماغ باردا رطبا اما باردا فلئلا يشتعل كثرة ما يأتيه من الحرارة الغريزية وحركات الاعضاء
وانفعالات الحواس وحركات الروح في الاسخالات التخيلية والفكرية والذكرية ويشتعل به الروح الحار جدا الذاهب
اليه من القلب في العروق الضاعدين منه الذي خلق رطبا لئلا تجف الحركات ويحس تشكله وليتأدى منها اما الدسم فهو ما
ما يبقى منه من المعصل كالوا اما اللبن فقد قال الطبيان السبب في حس تشكله واستحالته بالعضل انه فان اللبن اسهل انقيادا
للاستحالة الا ان وليس يحسب ذلك فان اللبن قد يعرض له الاستحالة ولكن لا كل استحالة بل الاستحالة التي يكون بها تقطع
والتشكيل واما التصوب والاستباح وقبول الحياة ان خليقا ان يعلق بجوهر جوهره فطبيعة اجنبية لما كونه لبنا لكون بعد منها
ويحس على انه للاعضاء المتلبنة بالتربيح فان الجوهر المتلبن آية الصلب ما عدا اللبن وليكون ما بين عضلة الاركان بعض
النبات منه محتاجا الى ان يصل بعضلة طرفه لما سنذكره من منافع العضل اذا كان هذا شأنه محتاجا الى ان يصلب على
التربيح ويكون صلابته صلابة تلين وحتى يكون منشأ جوهر الدماغ دسما والدسم الفارج لين لا محالة وايضا ليكون الروح
الذي بجوبه التي يفيض اليه سرعة الحركة ممدا برطوبة ايضا بعيدة تخلطه فان العضل في الاعضاء اقل من اللبن الرطب المتخلخل لكن
جوهر الدماغ ايضا متفاوت في اللبن والصلابة وذلك لان الجزء المقدم منه لين والجزء المؤخر اصلب فرق بين الجزئين
ما بين دماغ الحمار الثلب هذا وذكر وهذا الحد ما واما اللبن منه فان الدماغ لان اكثر عصبه ليس وخصوصا الذي للبصر والسمع
منشأ لان الحس طبيعة العظيم الى جهة المقدم اولى وعصب حركة بقيته اكثر من غيره وبقيته منه الدماغ الذي هو سوء لدخليقه

في مجرى العصب حيث يحتاج الى ان يثبت منه اعضاء قوية وعصب محركة عما حاجة الى فضل صلابة لاحتياج اليها عصبت بلحم اللين او وقى لها لحما عشاؤه اصلب قليلا مما اودج الجاري فيه ليكون فضلا وصل ليكون اللين مبثوثا في مجاري العصب ليتكفل على هذا القول بمحاسة هذا اللين من الدماغ لهذا السبب الصلب فينبغي ان يكون ذلك الجزء من الحجاب المندرج عن هناك من اللين ما هو زائد على الجزء الذي هو الحجاب الذي يغشي سوجزه وكذلك الجزء الذي يكون فيها ايضا فان الوقي كالليف يحف السيال في ثلثين الحجاب فيصير ذلك للعصب الذي حاجته الى الصلابة حسبما بني به العظم ولهذا الطي صانع الموخان الأوردة النازلة الى الدماغ المتفرقة فيه يحتاج الى شيء مستند وبالجملة فيشد لها لحما هذا الطي عاد لها ويحف اخر هذا الطف والى خلف المعصر وهو مقابلها فضاما كالبوق وفيها ينبعث جذر ون يفرق منها الدم ويشتد بحوض الدماغ ثم ينتهيها العرق من فوهاتها وبجمعها الى عرقين كما مسند كر فتوسيع ذلك وهذا الطي ايضا ينفع من ان يكون منفذ الوتا فان الحجاب المصنوع الدماغ في موازاة الدود من الخف الذي يلي الالوي وفي معقد الدماغ منفذ الوابد بين الحجابين اللين يكون فيها السم وقد فارقنا اللين الدماغ طيلا دم عليها صلابة العصب فقد حلل الدماغ كما عشا بين احد خارجي تليه الأخر صعب الى العظم وخلفا لكونها حاجزين بين الدماغ وبين العظم لئلا يماس الدماغ جوهر العظم ولما ادى الى الأخر من العظم والمماسة فيه المماسة في احوال يزيد الدماغ في جوهره او في حال الابتداء الذي يعرض عنه الأنفاض وقد يرفع الحجاب اللين الخف عند احوال مثل الصياح الشديد فلمثل هذا امر المقعة ملحمل بين الدماغ وعظم الخف حاجزا لين يتوسط بينهما في اللين الصلابة وحبالا الشين لئلا يكون الشيء الذي يحس ملاقاة للعظم بلا واسطة هو يعني الذي يحس ملاقاة الدماغ بلا واسطة بل يعرق بينهما وكان القريب من الدماغ وفيها والقريب من العظم صعبا وهما معا كوفاية واحدة وهذا العشا مع انه وقاية للدماغ فهو بساط العروق التي فيها الدماغ ساكبها وصادرها وهو كلسمه يحفظ اوضاع العروق ابتناجها فيه ولذلك ما يدخل ايضا في جوهر الدماغ في مواضع كثيرة من حدوده وهو بناؤه في مطبوخ وبينهم عند الوجع لا سيما ان صلابته عند العشا اللين غير الصفو الدماغ ولا مالوفا ايضا العشا يمهد عليه كل موضع مرتفع ومستفل عما فصل بينهما العرق الناوذ في اللين الى الوقي واللين مستمر الى الخف عروا لطعشا مبثوث من اللين بحسده الى الدود فلذلك لا يسقط على الدماغ جدا وهذه الرتاة ايضا يطلع من السنور الى ظاهر الخف فيمتد هناك حتى ينسج منها العشا المحال للخف وعند ذلك ما يسكم ارتباط العشاء اللين بالخف ايضا والدماغ في طوله كله مطبوخ وان كان كل بطن منزوع ضرة اخر بين فالجزء المقدم محسوس الانفاض الجزء بين عظمين بمنة ويسرة عظمها عظم واحد وهو يعين على الأسنة وعلى نفض الفضول بالعطاس وعلى توزيع اكثر الروح الحساس على افعال القوة المصوتة من قوى الأدواك الباطن واما البطن الوجز فهو ايضا عظم انه تحمل تجويف عصبي عظيم وانه مسند سنن عظيم اعني الفقاع ومنه يتوزع اكثر الروح المحرك وهناك افعال القوة الحافظة لكنه اصغر من المعدة ما من كل واحد من بطني الجزء المقدم ومع ذلك فانه يصغر مصغرا مديد جدا الفقاع يسكاشف تكاثفا في الصلابة اما البطن الأوسط فانه كفقاء الجزء المقدم والجزء الوجز وكهلين يعرق بينهما وهو عظم لذلك وطا وهو مشوك من عظم الرأس ومنه يتصل الروح المقدم بالروح الوجز وساد ايضا الأسباح المذكرة وينسف من هذا البطن الأوسط نسفا كقوى الباطن كالادج وستي به ليكون سفنا دمع ذلك مبتدا سدوره من الأفان وقويا على حمد ما يصعد عليه من الحجاب المندرج وهناك يجتمع طبقا الدماغ المعدومان اجتماعا بزوان على جزء في هذا المقعد من التوسع

يستمع بجميع البطنين وهذا المنفذ نفسه ربما كان منفذا يؤدي عن النفوذ الى الحفظ كان احسن موضع للمنفذ والحمل
على ما علل وهذا يدل على ان هذه البطون مواضع هذه الافعال من جملة ما تبين لها من الآلات مبطل مع انه كل جزء
فعله او يخدمه انفذ والغشاء الرقيق يستبطن جوفه حتى ساق الدماغ الى الجوزة التي عند الطاق واما ما وراء ذلك فصلب
يكتنفه وشبكة الجماجم اياه واما الورم الذي في بطون الدماغ فلتكون الروح النفساني فيه جوهر الدماغ كما في بطونه
اذ ليس كل وقت يكون الاطون مشتملة على الروح طبيا بحيث يسع البطون فقط ولان الروح انما يكمل استمالته عن
المزاج الذي للدماغ ان يطبخ منه انطيا خاما ما اخذه من مزاجه وهو اول ما يبادر الى الدماغ
سيادي الى الجوهر الاول ليطبخ منه ثم ينفذ الى بطن الاوسط فيزداد منه انطيا خاما ثم في البطن المؤخر والانطباخ الفاضل
انما يكون بحسب الطبخ وما ضعف وتعود في الآخر الطابخ كحال العذاء في الكبد على ما وصفه لك فيما سبق لكن قد يفقد
الكبد اذا زاد في الوعاء لان زيادة الوعاء الى الزيادة كزيادة العضو في العضو بالغريزة والسبب المسخر للوعاء عن الغذاء موجود
في الزيادة وبين هذا البطن والبطن المؤخر ثقب مكان هو موضع الوترين العظيمين الصاعدين الى الدماغ اللذين مسلكهما
الى شعبهما التي تنشعب منها الشبكة من تحت الدماغ وقد عدوا تلك الشعب جريا من جنس العذاء بما بينهما وبين
كالحال في سائر العروق فان العرفية فان من شان الحالب الذي يقع بينهما ايضا ان يحمل لحم غذاء وزيادة العذاء فيشكل
الشعب على هيئة الموزع المذكور لكان الشعب الموزع المذكور يبتدئ من مضيق ويتفرع الى معى يوجه الانبساط كذلك
شان هذه العذاء صورتها بالى مسلك الموزع من فوق ويذهب نحو غايتها الى ان يتم مد الشعب يكون هنا
منتبع على مثال المنتبع في الشبكة وفيه مفرق فيه والخرق من الدماغ المشتمل على هذا البطن الاوسط عامة والجوزة التي من
فوق وذلك الشكل مزيد من زيد موضوع على طوله مربوطة معها الى ان يمكن لها ان يتمدد وان يتفلص كالاندفاع الى
فوق مغشي بالغشاء الذي يستبطن الدماغ الى حد الوتر وهو مركب على زايدين من الدماغ مسلكهما من تحت الى
الى الجماجم بعيدا عن الى الانزلاج تركيبا واربطة قوية وتراث لئلا يزول عنها ليكون الدرور اذا تمدد وضاق عرضها
ضغطها بين الزايدين الى الاجتماع فينسد المجرى اذا تفاصلت الى العصر وادرار وعرضا ما عند الى الانزلاق فانه نفع
المجرى وما بلى منه موخر الدماغ او دنى الحوذ بما هو وبينهما في موخرة الدماغ كالوتين في موضع ومعقده اوسع من موخر وطئ
المشبه الى محل الدماغ والزايدان المذكوران شبيهتان بالوترين ولا تزايد فيها الشبه بل هما ملسا وان ليكون مسلكهما انبا
اسد وليكون اجابتهما لك التحريك سبيكة شيء لئلا يستميل اجابة الشيء الواحد فيدفع فضول الدماغ مجريان احدهما
في البطن المقدم وعند الحد المشترك الذي بينه وبين الذي بعده والآخر في البطن الاوسط وليس للبطن المؤخر مجرى معترض وذلك
لانه موضع في الطرف ومتعبر لها فالقياس الى المقدم ولا يحمل شيئا ويكفيه والاوسط مجرى مشترك لهما وخصوصا وقد جعل
مخرجا للطباع يحمل بمعونة فضوله ويدفع من حيث وهذان المجريان اذا استويا من البطنين ونفذا في الدماغ نفذ نور وبالنحو
الالتفاف عند منفذ واحد عميق ومسلك الجماجم الوسطى والموخرة وهو اسفله عند الحجاب المستلب وهو منضوي فانه كالمنع يبتدئ
من مستند مسلكه الى مضيق فلذلك شبه فما وشبه ايضا مستنفعا واذا نفذ في الغشاء المستلب كان هناك مجرى في قدة
كالهاكوة منحوتة من الجانبين منقابلين فوق واسفل وهي بين الغشاء المستلب وبين مجرى الحنك ثم يجد هناك المنافذ التي
في مشابهة المنخرين في اعلى الحنك وقد ذكرنا في التعليم الاول انه ليس في جوهر الدماغ دم البتة فينبغي ان تعلم ان معنى انه ليس
فيه دم البتة على هيئة الدم على سبيل وطوبة اخرى فيه انه لا عرق في جوهره ومعنى ان العرق يفيد اليه من الحجاب و

يستبطنه وتوصل الفوهات في جرمه حتى يمكن منه من عبر ان يكون جوهره جوهرا مشبعا بهذه العروق كما في كثير من اللحم وكما في الكبد فالطف الدماغ ايرد الاعضاء الوثيقة حتى انه ربما تميز بالمس كونه باردا فاما الفناس الى غيره وعظم الدماغ يتحقق بعيد من الآفات متحللا ليكون حفيفا واقويا اذا كان الدماغ قائما في الموضع عن الاطراف البعيدة وكان مبدأ لتوجيه عضا المؤدية للحس والحركة الى الاعضاء وكانت الاعضاء المحركة اذا اعضت عن ذابلها الى المواضع التي يوصل اليها اعوزها ان تسترخي ولا يجد فعلها في تحريك الاطراف ايصال الضائع الى اقرب الاطراف شبيها كما هو محرر له من الدماغ لينزع من جانبيها العضا بين الجانبين والى اسفل تكون نوبته ما بين العضد والمرفق ومع ذلك فقد يتفق فيها مفاصل الفقرات نوبتي العضو وكان كعماد لدعامة البيت التي بين الصانب لو كان الراس منبتا لجميع الاعضا احتيج الى ان يكون اكبر من هذا بكثير ولكان ثقيلا على العنق

## هذا الفصل التاسع في منفعة العصب وتشريح الدماغ منه ومنفعة العصب منها ما هي بالذات ومنها

ما هي بالعرض فالتي بالذات فهو افادة الدماغ بتوسطها سائر الاعضا حسا وحركة والتي بالعرض هي ذلك الشد بعد اللحم وتقوية البدن ومن ذلك الاشفا مما يعرض من الآفات للاعضا العدمة الحس مثل الكبد الطحال والرئة فان هذه الاعضا ان فقدت الحس فقد اجرى عليها الفاقة عصبة وغشيت بغشاء عصبي فاذا ورمت ثم قرحت برح نادرا وتعلل الورم او تغرق الريح الى الفاقة والى اصلها اعرض لها من التعفن اجذاذ من الريح تمزقها وحتى بها والاعضا مبدأها على الوجه المعلوم هو الذي ومنتهى تفرعها هو الجلدة فان الجلد بخار الطبيعة فيقوم منبتا عضا من الاعضا الحاوية له والدماغ مبدأ العصب على وجهين فانه مبدأ لبعض العصب ومبدأ لبعضه بواسطة النخاع الشائل منه الى الاعضا المنبعثة من الدماغ لا تستفيد منها الحس والحركة الا العضا الرائي الوجه والاحشاء الباطنة واما سائر الاعضا فانما تستفيد من اعضا النخاع وقد يستدل على عنايته عظيم بخيض بما ينزل من الدماغ الى الاحشا من العصبتين الضاغ عزاسيه الغاط في وفاتها العنيا طام يوجب سائر العصب وذلك انها انما تفقد من المبدء وجدت بوفد بفصل بوشج تغشيه محرز موسط بين العصب والغضروف في فوامر ربما كان الباحث في جرم العصب الالتواء وذلك في مواضع ثلثة احدها عند الحنجرة والثاني اذا اضاف في اصل الاضلاع والثالث اذا جاوز موضع الصدر والاعضا الدماغية الاخرى فاما كان المنفعة به منها هي افادة الحس انفذ من منبعه على الاستقامة الى العضو المفضو واذا كانت الاستقامة موجهة الى المفضو من اقرب الطرق وهنالك يكون الشائع الفائض من المبدء اقوى واذا كانت الاعضا الحسية لا يراد بها من النصلب المحوج الى التبعيد عن جوهر الدماغ بالتعريج ليبعد عن مشاجهة اللين بالتدريج ما يراد في اعضا الحركة بل كلما كانت اللين كانت اقوة الحس اشد نادية واما الحركة فقد تحوج الى العضد بعد تعاريج تسلكها لتبعد عن المبدء متدرجة في النصلب بعد لغان كل واحد من الصنفين على الوجه فيه من النصلب في اللين جوهر منبته اذ كان حل ما جنبه الحس منبتا من مقدم الدماغ وحل ما يفيد الحركة منبتا من مؤخره والجزء الذي هو مقدم الدماغ اللين قوامه والجزء الذي هو مؤخر الدماغ اخشن قوامه وقد بينت من الدماغ ازواج من العصب منه فالزوج الاول منه من غور البطين المقدم من الدماغ عند جلود الزائدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين لها الاسم وهو صغير مجوف مبتنى من النابت منها انبا وبناسر النابت منهما بمنابتهما على تقاطع صليبي ثم ينعقد النابت يمينا الى الحدقة اليمنى والنابت يسارا الى الحدقة اليسرى وينبع قوامها حتى يشتمل على الرطوبة التي تسمى جاجيته وقد ذكرها لينوس انها تفيدان على التقاطع التصليبي عرض الاعطاف وقد ذكر لينوس هذه التقاطع منافع ثلث احدها ليكون الروح الساطع الى احد الحدقتين عن مجوبة عن التبدل الى الاخرى واعرضها انه لو لذلك يصير كل واحد من الحدقتين اقوى ايضا واذا عضت احدى الاخرى صغر منها لو الحظ والاخرى بالعكس

ولهذا ما يولد الغشية اشتغاله اذا اعضت الاخرى وذلك لقوة اندفاع الروح اليها والثالثة ان يكون للعينين وترى
واحد يؤدي اليه شبح البصر فيتحد هناك ويكون الابصار بالعينين ابصار واحد لتمثل الشبح في الحد المشترك ولذا لم يرى
الاحول ان يرى الشيء مثنين عند ما يزول احد الحدقتين الى فوق او الى اسفل فيبطل به استقامة نفوذ الجزء الواقع
ويرجع قبل الحد المشترك حتى لا تكتنف العصبة والثالثة لكي يسد دم كل عصبة بالاخرى فيسد اليها ويصيرا كانها بيت
من وتد لحمة الزوج الثاني من ازواج العصب التي تأتي مشاهد خلف مشاهد الزوج الاول وما تلاه الى الوحشي يخرج
من القبة التي في المقدم المشتملة على الغلظ فينقسم في عضل الحدقة وهذا الزوج غليظ جدا لينا ومرغلظ لسنة الواجب لغرة
من البدن فيقوى على التحريك وخصوصا اذا معه اوائل الثالث مقترنا الى تحريك عضو كبير هو الفك الاسفل فلا يفصل عنه فصلا
يحتاج الى معين غيره كما سنذكره واما الزوج الثالث فمنشأه الحد المشترك بين مقدم الدماغ ومؤخره من المدة فاعدة
الدماغ وهو يحاذي الزوج الرابع قليلا ثم يفارقه ويتبعه ما سنبينه يخرج من مدخل العرق السباتي الذي ذكرنا
بعد ما اخذ مخدة عن الرقبة حتى يحاذي الحجاب فينزوع في الاحشاء دون الحجاب شعبة يخرجها من ثقب في عظم الصدغ
واذا انفصل اتصل بالعصب المنفصل من الزوج الخامس الذي سنذكره شعبة تطلع في الثقب الذي يخرج منه الزوج الثاني
اذ كان معضدا لاعضاء الوجه ثم يجتاز مع الوجه ولم يجتز بعضد في منفذ الزوج الاول المحوج بل احرز العصب وتضغط
فينطبق المحوج به هذا الجزء اذا انفصل انقسم ثلاثة اقسام فمنه يميل الى ناحية الماق ويتخلص الى عضل الحدقة فيمد الماء
والحاجب الجبهة والجفن والقسم الثاني شعبة في الثقب المخلوق عند اللحاظ حتى يخلص الى باطن الانف فينفرق في الطبقة
المسبطة للانف والقسم الثالث وهو منهم صغير يخرج في المحوج به البرجي للجبهة في عظم الوجنة فيتفرع الى فروع
منه ما يخرج الى خارج المحوج به الى الفم فينوزع في الاسنان اما حصة الاضراس فظاهرة واما حصة ناب وما فكالحنكي عن البصر ويوزع
ايضا في اللثة العليا والفرع الآخر ينبث في ظاهر الاعضاء هناك مثل جلدة الوجنة وطرف الانف والشفة العليا فقد
اعطى الجزء الثالث من الزوج الثالث واما الشعبة الواجعة من الزوج الثالث فيخلص نافذا في ثقبة في فك الاعلى الذي
فينفرق في طبقة الظاهرة وتفيدها الحس الخاص وهو الذوق وما يفضل من ذلك ينفرق في عمق الاسنان السفلى واللثة
وفي الشفة السفلى والجزء الذي يأتي اللسان اذني من عصبي العينين لان صلابة هذا ولين ذلك يعادل غلظ ذا ولين هذا
واما الزوج الرابع فمنشأه خلف الثالث واصيل الى قاعدة الدماغ ويخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه ويتخلص الى
الحنك فيؤدي الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لان الحنك وصفاق الحنك اصلب من صفاق اللسان واما
الزوج الخامس وكل زوج منه ينشق منشقين على هيئة المضاعف بل عند اكثرهم كل زوج منه زوجان ومنبته من جانبي الدماغ
والقسم الاول من كل زوج منه يعيد الى العضل المستطيل الاصماخ فينفرق فيه كله وهذا القسم منبته الجفنة من الجزء
المؤخر من الدماغ ويحس السمع واما القسم الثاني وهو اصغر من الاول فانه يخرج من الثقب المثقوب في العظم الحجري
وهو الثقب الذي يسمى بالاعور والاعمى لسعة الثقبة ويتبع مسلكه الى ان يصل الى مسافة وشعبة تخرقها عن الشد
ليسقط العصب خروجه منه بعد ان يمد لينبعث صلابة ما بوزن اختلاط بعصب الزوج الثالث فعضا اكثرها الى شبهه
الحركة العضلة المربعة وتخالط الباقي منهما الى عضل الصدغين واما خلق الذوق في العصبة الواصلة الى السمع في الحاسة ان
الة السمع احتاجت الى ان يكون مكتنفة غير مسدة اليها سبيل الهواء والة الذوق وجب ان يكون محرزة فوجب من ذلك ان
يكون عصب السمع اصلب فكان منبته من مؤخر الدماغ اقرب لما اقتضى عضل العينين على عصب واحد وكثر بعضا عضل

العضل فيمن لأن نقبة العين احتاجت الى عضل سبعة لاحتياج العصبة المؤدية لقوة البصر الى عضل غليظ بل كان الغليظ اسفل
عليها لحركة واسعها الفرج الذي لها وعظم محجرى صلب يحمل بقوة كثيرة واما الزوج السادس فانه يثبت في موضع الالتحام
منفصلا بالحاس مشدوده معه بغشية واردت كاهما عصبة واحدة ثم يفارقها ويخرج من الثقب الذي في منتهى الدرد
الاعلى وقد تعلم عند الخروج ثلثة اجزاء ثلاثها تخرج من ذلك الثقب فما تقدم منه ماخذ طريقه الى عضل الحاجب الوسط
لمعاضدة الزوج التابع على تحريكها والقسم الثاني يجدد الى عضل الكتف وما يفارقها ويغوص في كثرة في العضل المرتفع
الذي على الكتف وهذا القسم صالح للعقد ويعقد معلقا الى اصل مقصود واما القسم الثالث وهو اعظم الاقسام الثلثة
فانه يجدد الى الاحشاء في مصدر العرق النسائي ويكون مشدودا اليه برباط وظابه فاذا حاذى المحجرة تفرع منه شعبة الى العضل
الذي يدور منها الى فوق الى نسبة المحجرة وعضاريفها وداخل المحجرة صعد منها شعبة الى العضل المنسك الذي فيها
الى اسفل وهي التي قد تقدم بها في طبقات الحرقفا وهذا لابد من جذبه الى اسفل وهذا هو العصب الراجع وانما انزل هذا
الدماغ لان الضاعف لو اصعد لصعد مؤونة عظيمة من سيدها فلم منها الجذب الى اسفل على الامكان وانما
خلف من الساد س لان ما فيه من الاعصاب اللينة والمايل الى اللين ما كان منها فاصل الساد س فقد توزع في عضل الحاجب
ولا تزد ما فيها والسابع لا ينزل على الاستقامة مزول الساد س بل يلزمه مؤونة كثيرة ولما كان فيه احتياج الضاعد
الى الرجوع الى مستند محكم شبيه بالبكرة ليجد على الضاعد ما قدامه وان يكون مستقيما وضعه صلبا قويا املس موشوما
بالقرب فلم يكن كالشريان العظيم الضاعد من هذه الشعب فان الدماغ شريان وهو مستقيم غليظ فيعطف عليه
الساد س فيحتاج الى توشيق كثير واما الضاعد فان العين ليس بحاوره هذا الشريان على صفة الا وهو يجاوره ويدفعه
الى ان يبعد وهذا الشعب منه وقاشة الاستقامة في الوضع اذ يورد صاعدا الى الاعلى فلم يكن بد من توشيقه بما يسنده اليه او يربطه
فيشد الشعب به ليعيد اليه ما فارق من الغلظ والاستقامة في الوضع والحكمة في بعد هذا الشعب الراجع هي ان
العضلين يفارقان مثل هذا المعلق ان تبعد عن البعد قوة وصلابة وقوى العصب الراجع هو الذي يتفرق في العضلين
من عضل المحجرة مع شعبة عصب معه ثم سابر هذا العصب يخالط فيشعب منه شعب تتفرق في غشية الحجاب العضل
والغلاف الوتد والاوردة والشرايين التي هما اوردة وشرايين تنفذ في الحجاب فتشارك الغشية من الجزء الثالث وتفرقان في غشية
الاحشاء وتنتهي الى العظم العريض واما الزوج السابع فقشاؤه من الحد المشترك بين الدماغ والنخاع وهذا هو الكثير
منفرقا في العضل المحرك للسان والعضل المشترك بين الدرق والعظم اللامي وسابره قد يتفوق ان يتفرق في عضل آخر
مجاور لهذا العضل ولكن ليس ذلك بدايم ولما كانت الاعصاب الاخرى منفرقة الى واجبات اخرى لم يكن يحسن ان يكثر الكلام
فيما تقدم مرة من يحث كان الاول ان الحركة اللسان عصبت من هذا الموضع اخذ الاجدر من موضع اخر

## الفصل العاشر

في تشريح سابر العصب وهو العصب الضفاري واما العصبة الثالثة في الضفار والوضع لهما
الزوج زوج مخرجه من ثقبتي القفرة الاولى ويتفرق في عضل الرأس وحده وهو صغير فيها فكان الاحوط في مخرجه ضبطها
عليها تعلق في باب الغظام والزوج الثاني مخرجه ما بين القفرة الاولى والثانية اعني الثقبة المذكورة في باب الغظام ويصل
اكثره الى الرأس حتى الثلث ان يصعد مجتمعا الى الضفار ويتعطف عليه ويثبت على الطبقة الخارجة من الادمغة ثم يتفرق
بعضه الزوج الاول مصغر وقصور عن الانبساط الى النواحي التي فيها بالضمار وما في هذا الزوج من العصب الذي
خلف العنق والعصل العريض فتوشيقها الحركة والزوج الثالث مخرجه من الثقبة التي بين الثانية والثالثة و

العضل

العضل وما كان منبته من فقار اضلاع الزوردة فما يأتي العضل الذي فيما بين الاضلاع وعضل البطن وهي شديدة
الاعضاء عروق صادرة وصاكنة ويدخل في مخارجها الى التجاويف وعصب البطن كثير وفي اربعة منها يأتي العضل العاصب
جزء يأتي عضل البطن وعضل المستبطنة فاعلم ان الثالثة العليا يخرج العصب الذي ينزل من الدماغ وقد مر ذكرها والزوج
الثاني فلان يرسل شعبا كبارا الى ناحية الثاني وفي خارجها سبعة من الزوج الثالث وسبعة من اول العضل الحجر
الآن فما بين الشعبين لا يجاوزان مفصل الورك ما يظهر ان في عضلة وذلك يجاوزها الى الثاني ويفارق العضل الخفز
والرجلين عصب السابعين في الخاصرة الا يجتمع كلها فيسير اغابرته الى الباطن اذ ليس هيئة العضل العصد ما الكف كهيئة العضل الخفز
بالورك ولا العضل الذي منبته عصبها كالعضل الذي منبته عصبها فمن ثم العصب يتوجه الى ناحية الثاني وقوته انما
منه ما يستبطن ومنه ما ليس يظهر منه ما يخرج من مستر العضل العضل ولم يكن للعضل الذي منبته من ناحية عظم العانة
طريقا الى الرجلين من خلف البطن ومن باطن الفخذين لكثرة ما هنالك من العضل والعروق أجرى جزء من العصب الخاص بالعضل
الذي في الرجلين ما نفذ في الجزء الخلفي الى الخصيتين حتى يتوجه الى عظم العانة ثم يتجاوز العضل الوركية واما العصب الذي في
الجزء فالزوج الاول من الجزء يخالط الفقرة على ما قيل وما في الازواج والفرد الناشئ من طريق العصعص يتفرق في
عضل المقعدة والخصيتين بضفيرة عضلة المثانة والرحم وفي غشاء البطن وفي الاجزاء الاسفلة الداخلة في عظم العانة
والعضل المنبعثة من عظم الجزء **الفصل الحادي عشر** في العظام ثم انه نتكلم في العظام فنقول ان العظام وما يشبهها
من الغضاريف جنة وهامة ومن الجنة الذي لا مفاصل له كعظام الرأس والخرز وما يجانسه الجزء الصلب منه ما يكون ذلك
الجزء الصلب يخلق من خارج كالتحفاة ومنها ما يكون من داخل ويكون لا محالة على العضو اللين كالاضلاع على الرئة
بين اللحم والعصب ينشوطولا بارعرضا مستديرا ليكون عصبانية لادعاله والجزء الخرز ظاهر بين العصب في العظم ويكون
من اجزاء مربوطة بعضها ببعض بمفاصل ولا يوجد في هذا الحيوان مشاكيز للعروق والشرايين ملاصقة والحد يكون
احوط له والاصلب العظام معها واذا حك عظم منه بعظم او برى كثير من الحيوان لبرد العظام غضروف هذا هو
الجزء الذي يحتاج الى النقاء كثير ويكون رطب الجوهر ما ليا طيلا الارضية وقد خفيا رضية في قشره ولم يكن محتاجا
الى مضاكة اجساما صلادا وقيا اعين غضروف وغضروف يشوك يشبه عليه الغضروف الحي الغرف الذي يصير الخاطر خاطبا وذا
اجتمع الخ في داخله كان في كثير من السمك كان نوى وما بعده من الخاطبة والشوك والاظفار والمحافر والاظلاف والقرون كلها
واما عليه وغضروفي الجنة فاما ملزم صلابة كالاظلاف والمحافر واما اسلم قوية كالقرون وربما اجتمع ان كان حاملا وجنة
مثل الحافر فهو نحل الحيوان ومع ذلك فهو سالح بالربح ونقول ان من العظام ما فيه سر من البدن فيما من الاساس عليه
يبقى كالبقي السفينة على الخشبة التي ينصب فيها اولا ومنها ما فيه سر البدن فيما من الجن والوقاية كعظم الجمجمة
فيه سر فيما من السلاح الذي يدفع فيها للعظام والقوى مثل العظام التي في يدي الساس وهي على فقار الظهر كالشوك
ومنها ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظام السمسمانية التي بين السلاميات ومنها ما هو متعلق للاعضاء الخناجر
الى علاقة كالعظم الشبيه بالأم لعضل الحنجرة واللسان وغيرها وجملة العظام دعامة وقوام للبدن وما كان من هذه
العظام انما يحتاج اليه للدعامة فقط والقوية فلا يحتاج اليه لحركة الاعضاء فانه خلق معها وان كان سنة السنا
والخلال والفرج التي لا منفعة لها وما كان يحتاج اليه منها لاجل الحركة ايضا فقد يبدو في عقد يكون بعضه وجعل بعضه في
الوسط واحد ليكون جزء يحتاج الى منافع الغذاء المتفرقة فيصير في خوابل صلب جزء وجمع غذاؤه وهو الخ في حشو

فنفائدة زيادة المفوف ان يكون اخف وفائدة توحيد المفوف ان يبقى جوهر صلب فائدة صلابة جرم ما لا يتحرك عند
الحركات العنيفة وفائدة الخ منه ليعتمد عليه على ما شرحنا سبيل امثاله فلا يتفتت بتموج الحركة وليكون وهو مجوف كالمعدن
والمفوف قليلا اذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر وكثيرا اذا كانت الحاجة الى الخفة اكثر والعظام المناسبة خلقة كل الامر
العقلة المذكور مع زيادة حاجة بسبب شيء مجاني ينفذ فيها كالزائحة المستنشقة مع الهواء في عظم المنخرين وكقضيب الدماغ
المدفون عندها والعظام كلها متجاورة مثل فيه وليس بين شيء من العظام وبين العظم الذي يليه مسافة كثيرة بل في
بعضها مسافة يسيرة تملؤها الرطوبة غضروفية او مشبهة بالغضروفية خلقت للمنفعة التي للعضو وبما يجب به
مراعاة تلك المنفعة خلق الفصل بينها بلا لاحمة كالفصل الأسفل والجاور ذات التي بين العظام على اصناف منها ما يتجاور
بتجاور مفصل سلس ومنها ما يتجاور بتجاور مفصل عسر عن موثق ومنها ما يتجاور بتجاور مفصل موثق مركوز ومدور
او مانوق والمفصل السلس هو الذي لا حد عظميه ان يتحرك حركة سهلة من غير ان يحرك معه العظم الآخر كمفصل الرسغ مع
الساعد والمفصل العسر العن الموثق هو ان يكون حركة احد العظمين وحده صعبا وقليل النفاذ ومثل المفصل الذي بين
الرسغ والمشط او مفصلها بين العظمين من عظام المشط واما المفصل الموثق هو الذي ليس لاحد عظميه تحرك في
البتة مثل مفصل عظمي الفخذ واما المركوز فنحو ما يوجد لاحد العظمين زيادة وللثاني نقرة تقبل تلك الزيادة او تكاد
لا يتحرك فيها مثل الأسنان فيما بينها واما المدور فهو الذي تكون لكل واحد من العظمين تجاويف واستواء كالفم وتكون استواء
هذا العظم مهندمة في تجاويف ذلك العظم كما يركب الصفار في صفايح الخاصرة وهذا الوصل يسمى سنارا وقد يكاد يصل
عظما الفخذ والمانوق منه ما هو مانوق في طول مثل مفصل بين عظمي الساعد ومنه ما هو مانوق عرضا مثل مفصل العضو
السفلي من فقار العنق فان العليا يتهما عن وشفه **الفصل الثاني عشر** في الاوتار الكلية للعظام
والكلام في الأعلى منهما وهو الوتر وتشريح عظامه قبل العلم والشرح لا حاجة لها الى ان يدفع فضلها كما للجوف الآن
ليس بمنفعة نفس الغذاء المتولد من خارج بل يأخذ جملة بعضها فيحيل الى غذائه ويفضل فضلا والذي يقبله المجوف الى
داخل فيه يضمه ويعمل به اعمال مختلفة ويتولد منه خلاط مختلفة الشدة اعني اعضاء المتشابهة الاجزاء التي ليس للشعر
مثلها في الاختلاف الشديد بل انما الشعر فانما يتمم نفس الغذاء الذي لا فضل فيه من خارج فان فضل شيء فانما يكون مثل
الفضلي التي تكون في اعضائنا بعد الهضم الثاني والثالث فالفضول الغامل الذي هو الهواء غذاء فيه والذي فيه الغذا
اللطيف ويحتاج ان يمر منه موضوع فوق لانه لو كان تحت لصعد جذبا الى قرار التغذية والعضو الدافع جعل تحت
لهذه العلة وجعل العضو الذي يفيض منه الخلاط المرار في الوسط اذا المرار ينبغي ان يكون دون الوسط والغامل ينبغي ان يكون
دون المرار واما الطحال وهي الواسي فقد جعل فوق وجعل فيه المنفذ الغامل وقلة الحمة لئلا يحفن الدماغ كثرة الدم ولا
يجمع الخلط الذي فيه ولا يجعل مزاجه اسخن من المعتاد ان يكون ابرد وخشنا وقد خلق هناك لحم فضلي فلا حاجة
الى زيادة فانا منفعة جملة عظم الصدغ هي انه جبة للدماغ سائرة وواقية عن الآفات واما المنفعة في خلقتها فانا نقل
كثيرة وعظاما فوق واحدة فينقسم الى جملتين جملة معتبرة بالامور التي بالقياس الى العظم نفسه وجملة معتبرة بالقياس
الى ما يجوبه العظم اما الجملة الاولى فينقسم الى منفعتين احديهما انه اذا التقى ان يبرز للصدغ قذى جزء من كسر او بعوضة يجب
ان يكون ذلك غاما كما يكون لو كان عظما واحدا ثانيتهما ان لا يكون في عظم واحد اختلاف جدا في الصلابة واللين والمخلخل
والمكاثف والرقة والغلظ الاختلاف الذي يقتضيه المعنى المذكور عن قريب واما الجملة الثانية فهي المنفعة التي بها للصدغ

فيضجا

فيمضها بالقياس الى الدماغ نفسه بان يكون الخط الذي في الجزء الممتد من النقرة الى العظم لغاطر طريقا وممرا لنفاذ روح
الدماغ بالخيال ومنفعته بالقياس الى ما يخرج من الدماغ من الاعصاب التي ينبثق اعضاء الراس ليكون لها طريق ومنفذ
فيسر كان بين الدماغ وبين ستيقن اخرين احدهما بالقياس الى العروق والشرايين الداخلة الى داخل الراس لكي يكون لها
طريق ومنفعته بالقياس الى الجلد الغليظ الثقيل فينبثق اجزاء منه بالشؤون فيستغل عن الدماغ ولا يثقل عليه الشكل
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 تساويا محاطهما والاخرى بالقياس الى خارج وهو ان الشكل المستدير
لا ينفعل من الحصادمات ما ينفعل عند زوايا المثلث والمربع لان زواياه تخلق الى طول مع استدارته لان مناسب الاعضاء الرئيسة
في طوله فكذلك يجب ان لا يتحفظ وله شؤون الى قدام وخلف لسعة الاعضاء الحاوية من الجنبين ولشكل هذا الشكل
دوروثلثة حقيقية دوروذان كاذبان ومن الاوداد دوروشترك مع الجبهة فوسي هكذا وسمي الاكليلي ودوروذ
منصف لطول الراس مستقيم بين لمبدوهو سهمي واذا اعتبر من جهة اعتماله بالاكليلي مثل له سفودي وشكل كشكل الكوس
بفورة في وسطه اخط مستقيم كالعمود وهو هكذا كـــــــ والدوروذ الثالث وهو مشترك بين الراس من خلف وبين
فاعدة وهو على شكل زاوية منفصل بنقطة ما طرفي السهمي وسمي الدوروذ لامدي لانه مرتفع كمامة البهو ما بين
واذا انضم الى الدوروذين المتقدمين صار شكله هكذا كـــــــ واما الدوروذان الكاذبان فهما اعتمادان في طول
الراس على مواراة السهمي من الجانبين وليسا بمستويين في العظم تمام الغوص من هذا ويسمى الفشري من واما الاشكال
الراس العشر الطبيعية التي بالقوة احديها ان ينفصل النتو المتقدم من الدوروذ الدوروذ الاكليلي والثاني ان ينفصل النتو
المتاخر فيفقد له من الدوروذ الدوروذ الامدي والثالث ان ينفصل النتوان جميعا ويصير الراس كالكرة مثل الطول
العرض قال فاضل الاطباء ان هذا الشكل لما دار وفيه الابعاد وجب ان يكون ان يتساوى ضخم الدوروذ وذلك ان ضخم
الدوروذ في اول الطول دوروذ والعرض دوروذ فيكون منهما للطول دوروذ والعرض كذلك دوروذ واحد ان يكون الدوروذ
العرضي في وسط العرض من الاذن الى الاذن كما ان الدوروذ الطولي في وسط الطول فاما هذا الفاضل منهم لا يمكن ان
يكون للراس شكل رابع غير هذه حتى يكون الطول انقص من العرض او ينقص من طول الدماغ او حرمة شيء وذلك
ينوي بما الجنوح مانع عن صحة التركيب في صورة تجعل متقدم الاطباء ابقراط اذ جعل اشكال الراس اربعة فقط والراس بعد
خمسة عظام اربعة كالجبهان وواحد كالقاعدة وجعل هذه الجبهان اصلبين الياقوخ لان السقط والصدع اعلاها
اكثر وكان الحاجة الى تحلل الخمج واليافوخ مسلك مرين احدهما ليتنفذ فيه البخار المتحلل والثاني لئلا يثقل على الدماغ
وجعل اصلب الجبهان مؤخرها لانه غاير عن حراسة الحواس لجذاذ الاول وهو عظم الجبهة وجزء من فوق الدوروذ الاكليلي
من اسفل دوروذ يمنة من طرف الاكليلي ما وراء على العين عند الحاجب مقتطعا آخره الطرف الثلثة من الاكليلي والجبهان
اللذان هما يمنة ويسرة هما العظمان اللذان فيهما الاذنان وبين الجبهتين الجزء الذي لهما اليهما وبحيث كل واحد منهما من فوق
الدوروذ الفشري ومن اسفل دوروذ يلي من طرف الدوروذ الامدي وبين منهما الى الاكليلي ومن قدام جزء من الاكليلي ومن خلف
جزء من الامدي واما الجذار الرابع فبحيث من فوق الدوروذ الامدي ومن اسفل الدوروذ المشترك بين الراس والوجه ويتصل
بين الوتد الامدي واما قاعدة الدماغ فهي العظم الذي يحمل سائر العظام ويقوله الوتد وخلق صلبا لمنفعتين احديهما ان
الصلابة تعين على الحمل والثاني ان الصلب اقبل قبولا للعفونة من الفضلي وهذا العظم موضع تخت فصول بقصب السبه

وانما هي خيوط وضفائر من كل واحد من خارج الصندوق بين عظام صلبة وهي الاربطة والعصب الذي في الصندوق ووضعهما في طول
الصندوق على الوجه الذي قلنا ثم رجع فقال العضل ليس منه من الراس لكن من الفقار كذلك الحق الذي فانه لم يرها
وقد فصلنا في هذا فاضل ويحتاج ان تتأمله واما الحس البصر والسمع والشم فانه وان كان مبدؤه الغليظ لغلب فضله
لا يرى ولا يسمع ولا يشم بل الان هذه الافعال في الدماغ قال واما الذائقة فهو اللحم والعصب وكلاهما موجودان في المنكب
يقول ان بعض افعال هذه القوى يتم للعضو بمشاركة بعضها لبعض كما يقول ايضا ان الدماغ ليس بعضه ولا بعض بعضه

## الفصل الثاني عشر

وشريح الان البصر عضلها ونقول ان لا منفعتها فيحتاج فيه الى وطوبة مائية صافية
بقبل الاستحالة ما لحرة ان يكون الذي جوهرها ما عيا مثل البردية واما السمع والشم فيحتاجان الى لين تقبض بدخل
الهما الهواء ويفعل فيهما غير الفعل الذي من الحر والبرد واليبوسة والرطوبة وقوة الاجسام وما دون الجامد بدليل الروح
ينفذ الى العين من طريق العصبتين المجوفتين اللتين عرفتهما وفيشي هما بين العصبتين مثل اغشية اسنان بنيان
مهما من الغشائين الذين للدماغ وهما وفيق من بحث وسعيق من فوق والثالث غشاء يحيط بالعين من جملة الغشاء
المحلل للتحف وانما جوف العصبتين لينفذ فيهما الجسم اللطيف الحامل للروح الانسان الباصر وهو المسمى روحانيا صار
الذي يحول السدة الغائرة عن نفوذه الى الحدقة انما يحتالان بالعين لجعل عتاد كل واحد منهما على الاخر واستناده اليه
فلا يعرى ويكون لنا دبيب الاجتماع واحد لذلك ما يرجع لمكاسادها دون الوزيرة وقوة الواحد اثنين وعلى نحو ما قلنا
حيث صار حنا المرهق ليكون الروح المفيض الى احد العينين متمكنة من الرجوع بعضها الى العين الاخرى من طريق ذلك
ذلك العين اذا وسع وهذا ضيق فذ مرتاك واذا انحدر من العصبة والاغشية الى الجاج التسع طوف كل واحد منهما واسفلا
واعبط واسع انسانا عالجيط بالوطوبات التي في الحدقة التي اوسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبرد والجليدية مستديرة
بعض بعضها من قدامها استدادها وقد تطحل يكون المشيخ فيها او هو مقدارا ويكون الصفاء من المرة ان منه مشيم العين
ولذلك قال موخوها استدادي لسبب الجس وظنا لها في الاحيان للتلهما المسمى ضيقة المتوسعة عن وقد طحل الصفاء منها
اياها وجعلت هذه الرطوبة في الوسط لانها اولى الاماكن بالحرز وجعل وقدامها رطوبة اخرى مائية من الدماغ لتغذوها
فان بينها وبين الدم الصرف مدة جا وهذه الرطوبة تشبه الزجاج الذائب في لون الزجاج الذائب صفاء ميزها الفاضل
حرم واما الصفاء فلانها تغذو الصفاء واما قليل الجرم فلانها من جوهر الدم وليسهل الى مشابهة ما تغتذيه تمام الاشباه
ويوافق الخوف هذه الرطوبة بعضها لانها من جنس الدماغ اليها بتوسط السبكية مجتمعان بالجلدية وهذه الرطوبة تغلو الصفاء
المرجو من الجليدية الى اعظم دائرة منها وقدامها رطوبة اخرى تشبه مياه البيض وتسمى بيضية لرقتها كما انفصلت عن جوهر الجليدية
وفصل الصفاء صار رقيقا من قدام بسبب تغذيه ورقيقا بسبب كثافة الجسم الذي يتغذى هو ان هذا الفصل مقابل لجهة الغذاء وليست
الماء ولان يحتاج حمل الضوء على الجليدية ويكون كالحد لها ان طوق العصبة يحيط على الزجاجية والجليدية الى الحد الذي بين الجليدية
والبيضية والحد الذي ينتهي عند الزجاجية عند الاكليل الحمراء السبكية على الصفيد فلذلك تبقى سبكية وتنبت عن طوقها
نسيج عنكبوتي يتولد من صفاء لطيف مقدره معرجا طات من الجزء المسمى الذي سنذكره وذلك الصفاء حاجز بين الجليدية
والبيضية ليكون بين اللطيف الكثيف حاجز وليباشر غذاء من امامه ما قرب اليه من السبكية والمسمى واما كان رقيقا كثيفا تسبكن
لانه لو كان كثيفا لما وجد الجليدية تبلا يعدن بعرض مسلا ستحالا ان يجلي الضوء عن الجليدية من طريق البيضية واما طوق
الغشاء الرقيق فانه يحيط ويتشبع عروقا كالمشيمة لانه منفذ الغذاء الى الصفاء ولكن يحتاج الى ان يكون يجمع جزاؤه مهيئة

الطبقة الغذائية بل الجزء الموجود منها وامتاما فوق ذلك الحد الى قدام فتخص صفاقا الى الغلظ ما هو ولون
اسمها تحويل بين البياض والسواد لجمع البصر بعيدا الفتور فعلا طبيا فامّا البصر عند الكلال الناجم الى الخلط والفتور والتحول بين
الرطوبات وبين القرحة الشديدة العدابة وتفكك الموسط العليا لعدة القرنية بما سادى اليه من الشبهة كما تم لحاظه وقد
لا يمنع نادرا الاشباح الى الجليدية بل على قدامه وجوده وتقنه كما يعلى من العين عند قرنية عند في تلك الشبهة العنبية بعد
به النادية وان الكسر منفعلا متصال وفي باطن عند الطبقة حاجب بالى الجليدية ليكون اشبه بالمخلط اللين في بقاء ادرك
ما سنة اصلب لجرائه مقدمه حيث بالى الطبقة القرنية العنبية وحيث فيه تقيب ليكون ملحبط بالشبهة اصلب الشبهة اصلب وهما
رطوبة سبحية الشبهة المذكورة وروحها بالحمود ما يوازي الشبهة عند رقب الون وهنا الحجاب الثاني من صفين جيد الحس
وبيضي مؤخره طبقة صلبة وصفيقة ومقدمه محيط بجميع الحدقة ويشغل الا جمع الا مقبا فيكون لذلك في لون القرن
المرقق بالمحد والجرد ويسمى لذلك قوسية واصفق جزائه ما يلي قدامه يسمى بالحفيفة مؤلفة من طبقات رقاق اربع كالقشور
المتراكبة ان انتشرت منها واحدة لم يعم الامر ومنها ما يحاذي الشبهة لان ذلك الموضع الى السرة والوفاية الموجع والثالث
فيحلل بعسل بركة الحدقة ومنع كله بحاله البيض وسيما لتليين العين والجفن ومنها ان يجف فسمى جلبته الملتحمة فالعسل
المحرك للغلظة هي عضل ستة اربع منها في جوانبها الاربع قوى واسفلها الماقان كل واحد منهما يحرك الى الحدقة وعضلتان
الى النور بسبب ما يحركان الى الاستدارة وورد الى الغلظ عضل يدعم العضبة المجوفة منفلها ومنعها الاسترخاء المحلل وانفلها
عند التحليق وهذه العضلة قد عرض لاغشيتها الرقاطية من التشعب ما شكك في امرها فهي عند بعض المتشرحين عضلة واحدة
وعند بعضهم عضلتان وعند بعضهم ثلث على كل حال فراسها واحد واما الجفن فلما كان الاسفل منه غير محتاج الى الحركة
اذ الفرض بان ويتم بحركة الاعلى وحده ومنكل بالتغميض والتحديق وعناية الله تعالى معروفة الى تفليل الا الان ما الممكن
ان لم يجاد في التكثير من الآفات ما تقرر وقوله ان كان فقد يمكن ان يكون الجفن الاعلى ساكنا والاسفل محركا كان وعنا
الصانع مصروفة الى تقريب الافعال من مبادئها والى توجيه الاسباب الغائية على اعدل طريق وانهم منها ان الجفن الاعلى
اقرب الى منبت الاعصاب فتعلق العضل به اصوب وايضا ان العضلة اذا سلك اليها لم يحتج الى انعطاف وانقلاب لما كان
الجفن الاعلى يحتاج الى حركتين الادنفاع عند فتح الطرف والانحدار عند التغميض وكان التغميض يحتاج الى قوة بتوصيل
جاذبة الى اسفل لم يكن بد من ان يأتيها العصب من فوقه الى اسفل فرتفعا اليه فكان حينئذ لا يخلوان كان من واحد من امرين
اما ان طوف الجفن واما ان وسط الجفن ولو انصل بوسط الجفن لمنعت الحدقة صاعدة اليه لو انصلت بطوفه لم يتصل
الا بطوف واحد فلم يحسن انطباق الجفن على الاعتدال بل كان يتوزر وينشد في الجهة التي تلي الصون او كان يضعف في
الجهة الاخرى فلم يكن متساويا انطباق بل كان شبيها كالجفن المفلوج فلم يحلق عضلة واحدة بل عضلتان واثنان من جهة
الموقين يجذبان الجفن الاسفل جذبا متشابها واما فتح الجفن فقد كان بكفية عضلة فاتية وسط الجفن فيبسط
طرفيه منها على طرفي الجفن واذا انفتح تحت فتحت لذلك واحدة تنزل على الاسفل من بين العشائين فيتصل
مستعرضة بحرم يشبه بالغضروف مقعر تحت منبت الاسفل واما الهدب فقد خلق لدفع ما يطرأ الى العين ويحيد
اليها من الوسخ والتعديل الضوء بسواده وجعل مقعرا عشا ويشبه الغضروف ليحس بتصابها عليها فلا يتطبع الضعف ويكون
للعضلة الفاتحة للعين سند كالعظم ليحس محركه والحيوان الذي جلده صلب لا يطبع جلده لاعفوف السريع فلم يحلق له
خلق عين صلبا واما حالة جلد ابن مخلوق عينه لينة يغطيها جفن فاكان يتعرفه نظرف من جفنه الاسفل وما

كان من ذوات الاربع فانه ينبغي ان يجعل الاسفل منطرفي الجفن بحيث يجري عليه كان جلده عليظ بسبب الشعر وخصوصا جلد ما تحته
وسبب لطوفان يدفع عن جلدة حدقة العين ولموته ان سالت عليه رطوبة او هواء ان ضوء والبرد تطرق اليها اما من ذوات الاربع
فطرف الطير وان كان يجمع العينين لانه ليس يحتاج الى ان يكون في عينه حلوة لطيفة لانه يطير في من بعيد جامة الطير
لا تحتاج ان يطلبه بل يجيء من حال الطائر الارضي الذي لا يجاوز كالدجاج والدجاج واما السمك الجاسي الجلد فلا جفن له
بل عينه الى الصلابة وبعض السمك احفاف ونسر يحتاج السمك الى الجفن الشديد ولا هذا جعد من الجفن الاعلى الا
بلا اشفار فان كان لغير هذا يجعل الجفن الاسفل وتحت الشعر وهذا لغرط العناية ولا شعر يحيط بغير الانسان ولا جفون كثير
شعر الراس غير الانسان والسنور وقد ما غدوا انضاما شديدا ليكون لدماغه الطيب حبسة كملك الحاجبان انما هما للانسان
خاصة والشاذ بان للانسان فقط والذي الجبهة **الفصل الرابع عشر** في آلة السمع والشم والذوق اما
السمع اعني الاذن وهي من الاعضاء الظاهرة في الراس مجلوفة في جانبي الراس وكان البصر والشم قد يشغلا المقدم وكان
يجب ان يكون السمع قد امر صرفة لما علمت خلق في المنصب القامة في الوسط فان ذلك احرز واوفق واما في ذوات الاربع
فوقي انها مطاطئة الرؤس في اكثر حالاتها وخصوصا في رعيها وشربها عضوا بها حينئذ وسط جانبي راسها ولذلك جعل الاذن
في ذوات الاربع حركان شبه الجارحي بالنعبة بها شبيه واجزاء الاذن العنصرية المنشج والشحم والنقنة المملوة وقد عرفت العضو في
بليشة التي له وذلك لكي يكون للصوت يطيف حيث فانها الحامل للنشر واجتماعه في غضونه وليوب فيه ليكون المسافة الغضون
المذكورة بليغة لا يكون داخل الاذن وجوار الدماغ معرضا لوصول الحر والبرد اليه من الثقب بجهولة والروح الخاص الذي ما يبه
صلب لانه معرض لصلاك الهواء وهو معرض لصاكة الهواء بالقرب على السطح الباطن من العظم الخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء
الداخل المقروع لموج الهواء الخارج وعلى شكله لقاء فاسه يرد اليه من نقرة كرة في موضعه للاذن منفذ خفي اليها الى
الحنك وكان جوف اذن هو محرك اذنه خلاء الاشاذ واما الظاهر فلما اكتنف بقي سمعه شر فعل فعل الاذن واما آلة
الشم في الجيوان الذي يلد جنوا فاعم ما وضع في الوسط بين الراس بين الساعدين لمعتدل ما وبه اليها ومنافع الانف كثيرة
وهي ظاهرة احدها انه نقي بالتجويف الذي يشتمل عليه الاستشاذ حتى يتنفس فيه هواء كثير ويتعدل فيه بطيئا قبل ان يصل
الى الدماغ فان الهواء المستنشق وان كان ينفذ جلد الى الرئة فان سطر صالح المقدار منه ينفذ ايضا الى الدماغ حتى
يجمع ايضا الاستشاذ الذي يطيب فيه الشم محل صالحا في موضع واحد لما ما آلة الشم ليكون الاوفر اكثر واوفق هذه
ثلثة منافع في منفعة واما الثانية فان تعين في تقطيع الحروف وتسهيل اخراجها في التقطيع ثلاثة يزدهم الهواء كالعند الموضع
الذي يحاول فيه تقطيع الحرف بعد ذا فانا ان منفعتا في منفعة واحدة ونظيرها تعيله الانف في تقدير هواء الحرف هو ما
جعله الثقب المثقوب مطلقا الى خلف المزمار فلا يتعرض له بالبيان واما الثالثة فليكون للمضغ المنفعة من الراس متروكة
عن الاعضاء واسعا ليكون الدمعة على نفضها بالنفخ وهاتان منفعتا ومنفعة وتركيب عظام الانف من عظمين كالمثلثين
ملتحمي قاعدتهما وبناهما من فوق والقاعدة خلفيا سان عند ذا وبعيد فان بزاويتين منهما والعظمان كلواحد منهما
تركب احد الحدين الطويلين المذكورين في ذروة عظام الوجه على طرفي عظم الانف الناشئين عن طرفي لسان وبقيا
بينهما على طول الحد الوسطاني غضروف جزؤه الاعلى اصلب من الاسفل وهو بالجملة اصلب من الغضروفين الاخرين المنفعة
الغضروف لو شاء ان يفصل الانف الى غضروفين خوفا ان نزل من الدماغ فضلة فانه مالئة الاكثر الحد بها وابد
جميع طريق الاستشاذ الموكل الدماغ هواء مر خلالها من الروح ومنفعة الغضروفين الطرفيين امور ثلثة احدها لمنفعة

المشركة للعضلة وقف الواقعة على اطراف العظام مركبا والثاني لكي ينعرج ويتوسع اذا احتيج الى فضل استثناء او
نفخ والثالث لنفس على نفض البخار باهتزازها عند النفخ وانفاضها واردفاها وخلق عظما الانف وهو بين خصفين
لان الحاجة بهما الى الحفظ اكثر منها الى الوثاقة وخصرا لكوهما بوبين عن مواصلة اعضاء قابلة للانفعال والكوهما من
برجه وسوء الخلق والعلم الاقاوا الفضل لما لم يكن طويل العنق فيتناول مأربه منك عظم جثته فقد عاصاري الاكارعيونا
كاملا وارجله ينقض كان امتداده على ثلاثة اشبار من الفوق فرأيته يعمل رأسها الذي هو غير تمام بصعب تعليم كان يجوز الحجاج
في مطوله كثيرة ويحماج اليه بين في اثناء جيد الحوطي مرتبة واذا خاض بتنفس بسرعة يتناول به ما يشاء ويبلغ به
من يشاء وخلق صلبا ليسا لكون له ذلك الحركة مع من الانفة ويحكى ان لبعض الترك وهو الخفة السفرة من خلف
واما الجلد فمجمله الدماغ حوضه ظهره اما ترسيفه فلان الجزء الاول من ظاهره هاشبه الاماق بين
فلا ينطبق والمنفاد اصلا بتاجا عضوا مفردا الاستثناء اولها واما اللسان فمن خلق الفرد وتوحيد المعروف وتقيه
في الفم وفي بعض الحيوان لمنفعة العلف من اجزاء حشوة وتقوى الاستثناء العليا الحس والنشر وخلق فقاتا من الاكثر
يتحرك حركاته بالعضل التي فيه واما العضل المحركة للسان فمن فوق اربع استثناء بعضها بانيا من الزوايد السهمية
بجانبيه واثنتان مطويتان من اسفل العظم الاعلى وسيقة الارسطاطاليس واثنتان تحركان على الزوايد منشأها
من الضلع المخفض من اضلاع عظم الاعلى وسيقة ان في اللسان ما بين الطولية والعرضية واثنتان باطنان اللسان الباطن
لم يوضعها لحث موضع عذرة الذكور وانبطاحه ليقيها تحته عرضا ويصلا بجمع عظم الفك وقد يذكر في حماة عضل اللسا
عضلة مفردة تصل ما بين اللسان والعظم الاعلى وتحدد احدهما الى الاخر واما الاصح ان يكون في ذوات العشل ان يمتد
كان في وقتها ان يتشنج وقال ما كان من الطير عريض اللسان امكن ان يتشكل بالسنة اكثر فموقفه الاخراج الحرف
على ما بيناه مخرج مقاطع الذال في الحرف فكان هذا الطائر اشد تحاكاة لغيره لان لسانه خشن وسع خفة ما ظل الاخذ الا
الشكل واجوى الناس لسانا من كان لسانه مطلقا عن مقدمه بالزمار وكان عريضا ومن هنا تحاكى ذلك العلم والسنة زان
الاربع مما يبين مقوفة طلحة تركيبا اروع واما السمع فالصماخ وغيره ظاهر عمر كالسان للذوق لكنه عن الذوق بمعزل
وعلة تقصيره وبعضها شوكبة انواعه وانما يحتاج الى معرفة اللسان اكثر مما ورد الدلم والرواة يذكرونه بعضهم
طل انما قصمه بالعضل اللسان الاعلى مربوطة بالعضل الا على ان ذلك هو المحرك منه فيجب ان يكون الة التنظم منه مربوطة فان
الة الطالب يجب ان يكون من الطالب بل انما فلا بد ان يكون بها الزاد والاستدلال بما اتخذتها البهيمة عن غيرها من الدين فقد
طل الاستدلال لازم عند حشر الالة والذي ما كان لكل حيوان اعني ذي روح حتى الحيوان في ماطن قد يكون ذلك صلبا
لتنبا وربما كان كحر بلوه محبوبة وقد يكون ذلك فيما سلف الفصل الخامس عشر وحركات العضل الآل
بعد العينين وتشريح عضلها ان فلان اس حركة واحدة وحركات مشركة مع خمسة من خرزات العنق يكون لها حركة مشتركة
من سبل الراس حيث الوقبة معا وكل واحد من الحركتين اعني الخاصة والمشركة اما ان يكون مشتركة واما ان يكون
منعطفة الى خلف واما ان يكون مائلة الى اليمين واما ان يكون مائلة الى اليسار وقد تواردا بينهما حركة الانقلاب على
هيئة الاسدان اما العضل المشتركة للراس فاثنتا عشرة عضلتا بردان من اجنبين كاعناقنا ان طابقهما من تحت
الاذنين فوق ومن عظم العضد بين نعيان كالمتقابلين وتماطل بهما الهما انك عضل ان طرف احديهما يشعب
راسين فاذا تحرك احدهما يكس الراس مائلا الى شقه وان تحركا جميعا يكس الراس تكيسا الى قدام معتدلا واما العضل

التكسه عجز الراس والوقيه بعد الى قدام ذى زوج موضوع تحت المرجع يخلص الى ناحيه القفره الأولى والثانيه فيلتقيان فيها فان
تشبع بجزء منه يملأ الراس وحده وان استعمل الجزء الملتقى على القفرتين تكس الوقيه واما العضل المقلبه للراس
وحده الى خلفه فهو ازواج ستة تحت الأزواج المذكورة فاما ومنبتها هذه الأزواج موضوع فى الفصل فيها ما ياتى
السنام ومنبتها صدغى وسط الخلف وضعها ما يأتى الأجفر وموضعها الى الوسط قرن ذات زوج يأتى جناحى القفره
الأولى فوق زوج يأتى سفسنة الثانيه وزوج يتبعث بعضه من جناح الأول الى سفسنة الثانيه وخاصيته انه يميل
الراس عند الانقباض الحاله الطبيعيه الى جهته ومن ذلك زوج رابع يبتدى من فوق ويتفذ تحت الثالث بالوراب الى
الوحشى فيلتزم جناح القفره الأولى والزوجان الأولان يقلبان الراس الى خلف بلا ميل او مع ميل يسير جدا والثالث
يقوم اوده الميل والرابع يقلبه الى خلف مع توديبه ظاهر والثالث والرابع ايضا مائلان وحده ميل الراس الى جهته واذا
تشنجا جميعا حرب الراس الى خلف منقلبا من غير ميل واما العضل المقلبه للراس مع العنق مثلثه ازواج غايره وزوج
عجل كل فرد منه مثلثه اعظم من موضع الدماغ ويزل بابهه الى الوقيه واما الثلثه الأزواج المنبسطه تحت فزوج
يتخذ الى جانبى القفار واطراف الأجفر وزوج يميل الى الأجفر وزوج بتوسط ما بين جانبى القفار واما العضل المثلثه
الى الجانبين فهى زوجان بلزقا معضل الراس الزوج الواحد منهما موضع الهذام وهو الذى يصل بين الراس والقفاره التى
فرد منه يمينا وفرد منه يسارا والزوج الثانى موضع الخلف يجمع بين القفرة الأولى والراس فرد منه يمنه وفرد منه يسره
فاى هذه الأربع تشنج مال الراس الى جهته مع توديبها اى اشتين من جهة واحده تشنجا مال الراس اليهما ميلا يسيرا وحركان
محركه القدميتان اعانا فى التنكيس الى الخلف فان مالت الراس الى خلف واذا تحركت الأربع معا انتصب الراس مستويا واما هذه
العضل الأربع هى اصغر العضل لكنها تنال بجودة موضعها وما يجاورها تحت العضل الأخرى ما ينالها الأخرى بالكبر وقد
كان مفصل الراس محتاجا الى امرين تحتاجان الى معينين منضادين احدهما الوثاقه وذلك متعلق باشباه مفصل
وقلة مطاوعه للحركات والثانى كثرة عدد الحركات وذلك متعلق باسباب المفصل الأربع فاما الفصل استناده
الى الوثاقه التى تحصل بكثرة التفاف العضل المحيط بمحصل القرصتا اما الجبهه فتحرك العضله الدقه مستعرضه عشائيه
بسيطه تحت جلد الجبهه وتختلط به جدا حتى يكاد ان يكون جزء من قوام الجلد فتمنع كشطه عنها ويلزق العضو المحرك بها
بالدوام فاذا كان المحرك عليها جلد اخر بينا خفيفا ولا يحتاج الى تحريك مثله بالوتر وتحرك هذه العضله بوقعه الحاجبا
وقد يعين العين فى التغميض بايسر خاها وانسها والحد ظر حركتان احدهما تابعه لحركة الحاك الأسفل التى تقبل
مع السفه والحركة التى له تابعه لحركة ما يأخوذ به فيها عضل ذلك العضو لحركة التى له شركة عضو اخر فيه بها عضله هى
له ولذلك العضو بالشركة وهذه العضله واحده فى كل واحده عريضه وهذا الاسم يعرف وكل واحد من فرديه مركب من اربعه
اجزاء اذا كان اللفيف بينها من اربعه مواضع فاحد اجزائها هو الذى منشاؤه من الفوق النوقه وينعطفها بانها طوق الشفه
الاسفل ويجذبه الى اسفل جذبا محوبا والثانى منشاؤه من العنق النوقه من الجانبين ويسلم ليفها على الوراب
فالناشئ من اليمين يقاطع الناشئ من الشمال ويفذ فيتصل الناشئ من اليمين باسفل طوق الشفه الأيسر والناشئ
من الشمال بالضد اذا تشنجت هذه الليف ضيق الفم فابرزه الى قدام وعدل مسلك الحمره ما يحوطه والثالث منشاؤه
من عند الأخرم فى الكتف ويتصل فوق متصل ذلك العضل ويميل الشفه الى الجانبين اما له منشاها والرابع من
سناسن الرقبه وبحيان يجذبان الأذنين ويتصل بالجلد ويحرك الجلد تحركه ظاهره يتبعها الشفه وربما فوت جذب

من مغرب

من مقرن الأذن في بعض الناس وانفتاله به تحرك اذنه ولما الشفة فتحرك عضلها ماذكرنا انه مشترك له والخد ومن عضلها
تاليفها وهو عضل اربع زوج منها يابتها من خوصمت الوجنتين ومنبتها بقرب طرفها واشاف من اسفل وهذه
الاربع كفايته في تحريك الشفة وحدها الان الواحدة منها اذا تحركت وحدها تحرك الشفة الى ذلك الشوى واذا تحرك اثنان
جميعين انبسطت الشفة الى جانبيهما فيتم لها حركاتها الى الجهات الاربع ولا حركة لها غير تلك وبهذه الاربع كفايته وهذه
الاربع واطراف العضل المشتركة فيها لطف اجزاء من الشفة لطافة يقوى الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ
كانت الشفة عضوا لينا لحميا لا عظم فيه واما طولها فلان الاربعة وقد يتصل بها عضلتان صغيرتان فوق ثنايا الفصل
فلكي لا يضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لان حركاتها اعظم الحد والشفة اكثر عددا واكثر تكرارا ودولها
الحاجة اليها اسن من الحاجة الى حركة طرف الاربعة وخلف فوقه ليستدرك بقوتها ما يفوتها بقوات العظم وتحولهما من
ناحية الوجنة ويخالط لطيف الوجنة اولا واخيرا ورود من ناحية الوجنة لان تحريكها اليها

## المقالة الثالثة عشر من جملة الطبيعيات تسعة فصول

### الفصل الاول في الاسنان وبعض المنافع وبعض

المضار من الاسنان والفم ومن الغروض وما يشبهها واما الاسنان فهي اثنان وثلثون سنا وربما عدم منها الواحد منها
في بعض الناس وهي الاربعة الموفاتية وكان ثمانية وعشرين سنا فمن الاسنان ثنايا وهي اربعة اثنتان من فوق واثنتان
في اسفل للقطع وناياب من فوق وناياب من تحت للكسر واضراس للطحن في كل جانب فوق واسفل اربعة واربعة
فجملة ذلك اثنان وثلثون سنا او ثمان وعشرون اربع ثنايا واربع نياب واربع اضياف وثمانية ارحاء وهي الاضراس
واربع نواجذ وربما لم يكن النواجذ لانبات الا في الكبر في وسط زمان النمو وهو بعد البلوغ الى الوقوف وذلك نوعا من
الثلثين ولذلك سمي اسنا العلم والاسنان الحدود وسميت مجذة وبزكا في ثقب العظام الحاملة لها من الفكين وثبت
على حافر كل نقبة زائدة مسدبرة عليها عظيمة تشمل على السن وجيده وهناك روابط قوية وما سوى الاضراس من
كل واحد منه راسا واحدا واما الاضراس المركوزة في الفك الاسفل فربما يكون لكل واحد منها من الرؤس اثنتان
وربما كان مخصوصا للناجذين بثلثة رؤس واما المركوزة في الفك الاعلى فربما يكون لكل واحد منها من الرؤس ثلثة
ورؤس وربما كان مخصوصا للناجذين باربعة رؤس وقد تكثر رؤس الاضراس لكبرها وزيادته عليها ودليل على الاضراس
والثقل يحمل عليها الى خلف بخلاف رؤسها واما السفلى فثقلها لا يضاد تركيزها فليس لشيء من اعظاء حس غيبة الا الاسنان
قال الطبيب الفاضل بل التحريك يشهد انها احساسية به بجوه ما بها من المتماخ ليميز بها بين الحار والبارد وقد خلقت
الاسنان لمضغ الغذاء والسلاح ايضا وخلقت الثنايا منها حداد للقطع وخلقت الاضراس عريضة للطحن والناب
بين بين وربما يتخون جند بيد سرصيد من الوادي الذي يقرب بحسنوة واسنانه الفوقانية طويلة كالمعقفة جدا مخلفة
معرجة وذلك لانها تحتاج الى الصيد اكثر من حاجاتها الى التقطيع فان الصيد افظها الطعم وان فاتها الاستعراض
فالقطع فانها حسن حال تمكنها ان تبالي التقصير فيه ويجوز من التصرف في الطعم وتقطيعه استنانها كالشمشير ولو كانت
هذه الشمشيرية داخل الشدق لم يمكن في ذلك عسر توجيهها الى الصيد فان اسنانها الانيابية تعين ايضا على تقطيع الحرب
الا ربما بينا في مقالة النبات وفي الحيوان ما ليس له اسنان الا صلاح اللحم الملتصقة بل السلاح كالثور والخنزير وفي الفعل الذي
فاعلي العمل منفعة الفعل ذكرنا انها ومن الحيوان ما لا ينتفع باسنانه الا في الطعم كالتي لا يحسن استعمالها في القتال الا
بكلا وان يكون كل حيوان ذو سن فقد يعطل لاستعمالها في القتال ومن الحيوان ما اسنانه حادة مخادة بعضها عن بعض

وهو الحيوان الذي يحتاج الى ان يهشم باسنانه ولهذا يحتاج الى كدم وضع فظ وهذا لا يكون الا بهشم اللحم بل يحتاج الى قطع حشيش او لحم او مضغ فقد خلقت اسنانه مصطفة منتظمة كان خلق اطرافها سطحا واحدا ولا يكون مثل هذا الحيوان نابان نابان طويلان والا لكان صنابعا فلما كانت الذكور اقوى عضلا وكانها هي معدة للحراش وكان حتما الانات عليها لان الاناث اضعف قوة وادهن مزاجا خلق الناب في بعض من الحيوان وان كان لا ياكل لحما فيحتاج الى ان يبين في لحمه لاجل الطعم لا لاجل السلاح وذلك في الذكران خاصة منها دون الاناث كالخنازير اقوى من الذكران واضعف منها للانات بسبب الغيابة المذكورة ولسبب الحمل الحركة وانما كانت في الاناث اضعف وهذا مثل ما في الجمال وكذلك القول في سائر الاسلحة ولهذا خلق القرن للايايل دون الاناث ولذلك خلق قرن للكبش والتيس اعظم من قرون النعاج وانما وما كان من السمك لا ياكل اللحم فلا يحتاج الى الاسنان وما كان منها ياكل اللحم فيحتاج الى اسنان حادة لا محدد ولهذا عادة للاعظم في جذبها ما يهشمه وعاد منه لحركة الفك فقد عطفت اسنانها ودعما جعلت صفا بعد صف جعلت العالية منها على اسنان الفك السفلى وذلك بوجهين احدهما لانها لا تقدر ان تمضغ وضاما والآلسال الماء الى اسنانها فوق الحاجة وهذه الصفوف ايضا تقطيع ما يهشمه اجزاء صغارا يعود ذلك بدلا المضغ وفي فم الحيوان منافع كثيرة كما يعلم وما كان من الحيوان انما يتغذى بالغذاء او في الكلام فلم يحتج الى تكبير فكلما خرج منه الى بلسوا انما للغذاء وانما للغذاء الذي لا يحصل الا بالهرش والجرح والصيد فقد احتيج الى تكبيره وتوسيع حركة الحالب الممكنة ومنافير جوارح الطير معقفة كما يجب ليتمكن من الهرش الطيب ضال طعمه بشيء وانتقال ومنافير الحب مستوية فان ذلك اسهل لها في الاستمال للاقتناله ومنافير ما يحتاج في اغتذائه الى سحق الطين عريضة كالسحاة ومن انما اجتمع في بعض المنافير تضعيف بسيط مع استوا اذا كان مما يلتقط الحب ويأكل اللحم اعوان من بنان الماء طاهرا بعض استوا الوحلين والمنقار كان طرفي منقاره ملعقة فان الفرق خلفت على الراسكان سائر الاعضا انما متاخرة لا يصبر اليها فينطح بها وانما مشغولة بحركان الحوي كالبدين وانما ممنوعة من النطح بما يثقلها كالكفين وكان القرن في اكثر الحيوان انما خلقت على سبيل ذلك تقصير الحافر فاذا كان له بدل الحافر فظاهر ذلك القرن انما هو لذي الظلف فقط لا الحمار الهندي الذي هو الكركدن فانه ذو حافر اعوان البشة عندي ان يكون عنز موافق الوعل لعظم جسده فيكون اصناف عزة تدارك الحافر فاما كل حيوان ذي قرون فهو ذو قرنين الا الحمار الهندي وهو الكركدن والاحيانا نادرة وهو ذو ظلف فلما كان قرن هذين مرتفعا جعل في الوسط والطبيعة تختص خالقها فزيد الحيوان سلاحا وجبة الوعل بعظم بدنه فاذا ذهبت هذه وقوت مادته وبوبت مادة الاخرى وربما وجد الطبيعة مادة سلاح منافذ اعسر تحركه الى جهة فعلها الى غيرها مثل ما فعل في استعمال المادة الحافر في القرن وربما انفقت الطبيعة مادة في جهة انفع فضيعت جهة اقل نفعا وخصوصا ان كان مكينة غير ما صيرته نفع وذلك مثل انفاق المادة في القرن دون الفك الاعلى طلبا للسن واذا انفقت المادة في الحوافر عدم القرن كان الحافر سلاح واله للحضر معا ثم جعل لها الاجزا فان الاجزا يكفي مؤنة شدة للضغ وبشبان لا يكون قرن الايل سلاحا قويا في كل وقت بل ربما صاد كلا وذلك يشهي ان يلقيها في ذلك الوقت ليتخلص منها على ان الثقل معين على صعر الحيوان ان ذوات القرون القرنان وقلما يكون القرن في حيوان صغير اقول وفي بعض الحيوان حيوانات تشبه الخنافس شيء كالقرن **الفصل الثاني في** كلام في الاحشا واسمائها تشريح احشا النفس وتشريح قصبة الرية والحنجرة والرية ثم نتكلم في اعضا الجوف اما الدرع فقد ذكرنا حاله من قبل تحت الدماغ من الاعضا الباطنة المربع وقصبة الرية اما المربع فيؤدي الغذا الى المعدة

الباب ٤

واما قصبة الرئة فيؤدي النسيم الى الرئة والى القلب واسمها الحنجرة وهو بارداء المخرج ينبغي ان نذكر تشريح المرئ
المعدة وخصوصا للانسان ولبعد ولنتكلم كلاما كليا في تشريح الاعضا الذي يحويها الستور من الصدر والجوف
فنقول ان الحيوان المتنفس لما كان محتاجا الى مادتين باستانه من خارج احدهما سيقاضي به بدنه وهو النسيم الاخر
سيقاضي به بدنه وهو الغذاء وما معجعل لكل واحد منهما مجرى يؤديه ومعدن يقبله فاما احد المجريين وهو الذي
فالقصبة التي للرئة وما يقوم مقامها في سائر الحيوان ومؤداه الى عضا الصدر واما المجرى الثاني نحو للغذا وما
يجري مجراه فالمري ومؤداه الى عضا الجوف الاسفل ولما كان المحلوب الى الصدر نسيما لطيفا لا يفتقد الغذا الكاوي على
مادة المفتقد الصيقل لينفذ فيه الكثير منه ولا على مراجعة المنفذ المنطوي بل جعل مجراه مفرجا ومع ذلك واسعا وانما
مجرى الغذاء فقد يكون ان يكون مجاعشائيا منطبقا مجتمعا لا شغل مكانا كثيرا من الغذا المنفذ واكثناده عضو
عند الغوذ ولما كان الجوف الذي يقبل الغذا ويحتفظ به مجرى فيه افعال الهضم الوطوبات ودفعها فضول لا يخلو بعضها
عن تعفن رائحة وعن قذارة وبالجملة عن الجزء عزيها فيه بل لكدره موحش جعل بين الجوفين برزخ صفيق عضلي وهو
المسمى بالحجاب الحاجز على ما مذكره من تشريحه في جملة العضل فحال بوسطه بين ابخار المعفن وبين النسيم الطيب وخصوصا
اذا اقتضى ثقل الاثقال وغلظها ان يكون مدفعها الى الجهة مما لها الى الاسفل احوج ذلك ويوجب في نوع معدن الغذا فتحات
الغذا الغذا من النسيم فيجب ان يكون معدن اسفل والاولى مناقد 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
معرض المصعد الابخرة الغذا زيها الحر حتى ان يضرب بينه وبين معدن الغذا الصعود ومعدن النسيم يشتمل على رئة وذلك معدن
الغذا وهو الطبخ يشتمل على عضو كالفرد وهو الكبد وعن جنبتيه الكبد مشتملا من تلك الجهة عليه مربوطا بما حوله ليسهل
تسهيل الغذا الى الدرنونية الكاملة والتا عن جنباته والى تحت ليسهل الطائل الى الفضلة القليلة وهو الحال تحت الكبد من نفعه
متصلا به بل الفضلة الرغوية وهو المرارة وتحته من تحتي به متصلا به بل الفضلة المائية وهو الكليتان ومعرض المثانة
واما مفرغة للغذا الاسفل فليست بعشر من اعضا النفس وهي التي في الصدر واولها قصبة الرئة والحنجرة فاما قصبة الرئة فهو
مؤلف من غضاريف كثيرة دوائر واجزاء دوائر منسد بعضها على بعض فما الاتي منها من فوق الطعام الذي خلفه وهو المري
جعلها قصبا وفي بعض دائرة وجعل قطعها الى المري ويماس المري من جسم عشائي الاغضروفي بل الجوهر الغضروفي منه
الى قدام والفضل هذه الغضاريف بعضها بعض باطان مجلاها عشاء ويجري على جميع ذلك من الباطن غشا املس الحاسة اللين والعضلة
ما هو وكذلك ايضا من ظاهر وعلى راسه بعوفاني الذي يلي الفم غضروف وطرفه الاسفل ينقسم قسمين واحد هما منقسم ايضا
يجري الى الرئة مجاورا للشعب الغرق الضاربة وليست كثيرة وينتهي قرنها الى قرنان محي صنوبريا من قرنان ما يشاكلها الكرب
معها فاما تخليقه من غضروف ظهر وجه الانفتاح ولا يلتحم اللين الى الانطباق وليكون صلابته واليه له اذ كان وضعه الحي
الى قدام وليكون صلابته سببا لحدث الصوت ومعينا عليه ناليف من غضاريف كثيرة مربوطة بالغشية المحيطة الامتداد
والاجتماع عند الاستنشاق والنفس والايام عراضا ما التي يعرض لها من تحت وفوق والاعذابان التي تعرض لها
الى ظهرها وليكون الاذا عرض لم يتسع ولم يشتمل وجعل مستديرة ليكون احوى واسلم وانما نقص ما بين المري
منه لئلا يزحم الفضلة النافذة بل يندفع عن وجهها اذا مدت المري الى الاستة فيكون حي يجوز فيها كانه مستقيم المري

الرئة يأخذ في الاستطباء اليه فينفذ منه وخصوصا والأزدراد يجمع النفس لان الأزدراد يحوج الى انطباق مجرى
قصبة الرئة من فوق لئلا يدخلها الطعام المار فوقها ويكون انطباقها بتركب العضروف المكبي الذي سنذكره على مجرى
فمك الذي يسمى الدرقي لا اسم له وسنشرح امره واذا كان الأزدراد والنفس يحوجان الى انطباق هذا المجرى لم يمكن ان يكون عند كل
ما يتنفس فانه تضطرب العشاء الذي يبتلعه فليفاده حدة النوازل والنفوث الرديئة وانجذاب الدخان الوارد من القلب
لكيلا يسيء بقرع الصوت واما انفسامها اولا الى اثنين فلان الوتين واحد ومجرى واما تشعبها مع العروق الشريانية
بها الغذاء واما ضيق فوهتها فليكون عند ما ينفذ فيه النسيم الى الشرايين المؤدية الى القلب لا ينفذ اليها منه ما دام لونفذ
لحدث نفث الدم فجذبه قصبة الرئة واما الحجرة فانها لاتمام الصوت ولتحبس النفس وفي داخلها جرم شبيه بلسان
المزمار وهو يعدل الصوت والايهاد بقوم مقام اصبع الزمار من المزمار وهما يقابل من الحنك هو مثل الزائدة الوتدية
واسم المزمار وبهم به الصوت والحجرة مشتركة مع القصبة المرئ مثل الذي ذكرناه وهما الى اسفل الجزء الذي يلي المعدة
الحجرة وارتفعت الى فوق واشتد انطباق بعضها على بعض فمنعت الأغذية والعضل واذا حاذى الطعام
مجرى المرئ يكون ثم القصبة الحجرة ملتصقة بالحنك من فوق فلا يمكن ان يدخلها من الطعام اصلا عند المرئ شيء ويجوز
الطعام والشراب من غير ان يسقط الى القصبة شيء الا في احايين يسيرة جدا فيها بالأزدراد فقط لاستثناء هذه الحركة او مرض
ينفع حركة الى المرئ مشوشة فلا يزال الطبيعة تدفعه بالسعال والحجرة عضو غضروفي خلوالة للصوت وهو مؤلف
من غضاريف ثلثة احدها الغضروف الذي يناله الحنق والحس وذام الخلق تحت الذقن ويسمى الدرقي والترسي لانه كالمغفر
الباطن محدب الظاهر يشبه الدرق وبعض التوسع والشاق غضروف موضوع خلفه على الصوت مربوط به يعرف بانه الذي
لا اوسم له والثالث مكبي عليهما يتصل بالذي لا اسم له ويلي الدرقي من غير اتصال بينهما وبين الذي لا اسم له
الذي فوق وبين الذي لا اسم له مفصل مضاعف ينفذ بين منهما بتهدب منهما وانما من الذي لا اسم له
بهما بروابط وبسبي الكبد والطرجهالي وبعضها الدرقي الى الذي لا اسم له وبنيا عدد احدها على الآخر بكون توسع الحجرة وضيقها
وانكباب الطرجهالي على الدرقي ولزومه اياه وتجافيه عنه بكون انفتاق الحجرة وانضمامها وعضل الحجرة وهذا اعظم عضل
في الحنجرة الا وهو تشبيهها كتابة الا مفروق البونا بين اذ شكله هكذا ∧ والمفرق خلفه اعظم ان يكون منشبثا
ومستديرا منابت عضل الحجرة ومحجرة محاجزة الى عضل يضم الدرقي الى الذي لا اسم له وعضل يضم الطرجهالي والطبقة
عضل يجذب الطرجهالي عن الآخر حين ينفتح الحجرة والعضل المفتح الحجرة منها زوج نشأ من العظم الا موحنائي معذم الدرقي
والطبقة منبسط عليه فاذا انشج ابرد الطرجهالي الى قدام وفوقه فتسعت الحجرة وزوج يعضل الحلق الجاذب الى اسفل و
نحن نرى ان تعداد الشركات بديهيا ومنشأ وهما من المفصل الى الدرقي وفي كثير من الحيوان ان يصح بها زوج اخر وزوج
احدهما عضلناه بانيان الطرجهالي من خلف ويليهما ان يراد انتجاء وعضل الطرجهالي وجذبنا الى خلف غير ان من مضاف الدرقي
وتوسعة الحجرة وزوج باني عضلناه حافتي الطرجهالي فاذا انتجفنا فصلناه عن الدرقي ومتناه عرساه عان في تنبسط
الحجرة واما المضيفة للحجرة منها زوج باني من ناحية الا مو ومتصل بالدرقي ثم يستعرض ويلتف على الذي لا اسم له حتى
يتحد طرفا فرد به وراء الذي لا اسم له فاذا انتجع صعد وهما الاربع عضل وهما ظن انها عضلنا منشأ عضلتين احديهما
طرفي الدرقي والذي لا اسم له فاذا انتجفت ضيقت اسفل الحجرة وقد يظن ان زوجا منهما مستبطن وزوجا ظاهر
اما العضل المطبقة فقد كان لعمر اوضاعها ان تحلق داخل الحجرة حتى اذا انقلصت جذبت الطرجهالي الى اسفل فاطبقت

فيحاذي الثلث وجه ثالثا من اصل الدرق فيصعد من داخل الى خارج الطرف الاعلى واصل الذكر اسم لهيئة وسنوحها
فيحاذي شدة الفصل والطبق الخنجرية اطباق الخنجرية وهو عضل الشدق والحاب في حصر الفم وخلفها صغيرتين لذلك الصفيحة
داخل الخنجرية فوسيعين ليشد وكاهلهما او تكافهما اطباق الخنجرية وحصر النفس لشدة ما اورثه الصفير من النفخ وسلكهما
هو هذا الاستفهام حاذيين مع قليل انحراف ضمائي به الوصل بين الدرق والذي اسم له وقد يوجد عضلتا فوق الصفيحة
تحت الطرجهالية ابيتا الزوج الذكور وامنا الزوجة فالهما مؤلفة من اجزاء احدها شعب الفصبة والثانية شعب الشرايين الوريدي
والثالثة شعب الجديد الشرياني وهما عرقان غائبان من الثلاثي سنصف حالهما بعد هذه الشعب بجميعها الا لحم وتخلخل
كثير للشاذ فذ الى الشباض خصوصا فيما يخلفه من الجوان وهو قسمين احدهما الى اليمين والاخر الى اليسار والقسم الايمن
والقسم الايسر وثلث شعب منفعة الوريد بالجملة الاستنشاق والنفس ومنفعة الاستنشاق اعداد هواء القلب فضلا عن الحاجة
اليه بنفسه واحدة ومنفعة هذا الاعداد ان يكون للحيوان عند ما يغوص في الماء وعند ما يبقى هو ناطويلا مستدلا يشتغل عن
اخذ الهواء الروحاني استنشاقا فلا حوال واسباب داعية اليه هواء معد ما يأخذه القلب ومنفعة هذا الهواء المعد ان يعدل بردة
حرارة القلب لان مزاج الروح بالحرارة الذي هو ظاهر في مزاجه من غير ان يكون الهواء وحده كافيا لتعديلهم فيحتاج روحا كما لا يكون
الماء وحده معدا لعضو ولكن كل واحد منهما اما جزء غاذ واما مستفيد اما الماء فلغذاء البدن واما الهواء فلغذاء الروح وكل
واحد من غذاء الروح والبدن جسم مركب لا بسيط واما منفعة النفس اخراج الفضل الحار من الروح وهو دخانيته وادخال
الوريد لدخول الهواء البارد عوان هذا المستنشق يكون لا محالة قد استفال الى الحرارة فلا ينفع في تعديل الروح والشعب
العروق والفصبة في الوريد فان الفصبة والشريان الوريدي شيء كان في تمام فعل النفس والشريان الوريدي والوريد الشرياني
شيء كان في تعديد الوريد من الدم المتصبح لصفا الحاذ من القلب اما منفعة هذا اللحم فلصلة الحاذ وجمع الشعب اما لحمة فلصلح
الاستنشاق فانه لعيانا ينفذ الهواء في الفصبة فقط بل قد يتخلص الى جوهر الوريد منه في فلك استنشاقا في الاستكاد والشعب
ايضا والانقباض على الدفع فيكون مستعدا للحركتين وذلك ما ينفخ الوريد بالنفخ واما بياضها فلغلبة الهواء عليها
فيشبه بياض الوريد وانما الكثرة فيه واما انفشاخها ما شيئين فلئلا يتعطل النفس لانفراد احدى الشعبين وكل واحد شعبة منشعب
لذلك الى شعبتين واما الخامسة فهي فراش وهما الغرق المستي الاجوف وليس يقع في الشفر بكثير فلما كان القلب اصل الشريان
الى الشمال الماعرفته وجد في جهة الشمال شاغل لفضاء الصدر ليس في اليمين فحسن ان يكون الوريد في جانب اليمين وزيادة يكون وطاء
للعروق وقعد وقعها جانبا امكن مكان الوريد غشاها عضلة ليكون لها غطاء عاما حسن ما يوجد فان لم يكن مدخلا
كان مجللا وعلى ان الوريد نفسها وطاء القلب بانبساطها ووقاية لها

## الفصل الثالث

في تشريح القلب وما يتبعه من الشرايين وطاء القلب ما نشأ عنه من لحم قوي ليكون بعيدا من الآفات فينشج فيه اصنافا الليف لوتية شديدة الاختلاف الطويل
الجذاب في العرض الدفاع والوريدي ناسك ليكون له اصنافا من اركان وقد خلقه بقبالة الكبد ما مثلا ليكون فضل ثقله
وعظمه وعرضه عند منابت الشرايين وتعلق الرباط ليكون في المنبت وفاء البناء تحصيل هذه الجرم سنه على جزئيه ليكون بعيدا
من الانكباء على عظم السند فلا يوذيها ما سترق منها الطرف الاخر كالمجموع الى الغطاء ليكون وطاء يمثلي بما سنة العظام فان الجزء
وصل في ذلك الجزء منه فصل صلابة ليكون المثيل بذلك اللذاذة فاحكم ورجع الشكل الى الصنوبرية المحكم عضلة السفلى والفوقى لا
يكون فيه فضل ما دع ان غلظ جسيم جدا وهو ان كان من جنس الاغشية فلا يوجد غشاء رقيق في البطن ليكون لها جنبة ورقة
ويرفع جمعه من خلف العلاء بعد الاعضاء صلة وحيث يصب الشرايين ليكون الدان منبسطة من غير التشاوف وعند صلة عضو

كالاساس لهيئة العضو في غلظ ليكون فيه عقد وثيقة لمخلفة وهيئة بطون بطنان كبيران وبطن كالوسط لهيئتها ليتوسط
وصلها ومنفذ للبن بطن ليكون له مستودع غذاء فيتدرج به كشف قوى بنيا كل جوهره ومعدن روح يولد منه عرق الجنب
ويجري بينهما وذلك الجري يتبع عند تعرض الغذاء بسعم عند بطونه وقاعدة البطن الاسفل يرفع وقاعدة البطن الاعلى تولد بكثير
جعل بطن الغذاء عن يمينه لان بان الغذاء اليها اعلى الكبد وهو عن يمينه وفي الاصبر للروح عن يساره والعروق السوداوية
والشرايين خلفها الاواحد منها وان صفاقين واصلهما السنبطن اذ هو المدلاق للضرعان ومحركه جوهر الروح القوية
امامه صباغته واخوانه وقوته وغاشيه ومنبت الشرايين هو من التجويف الاسير من بخو بقي العلق الان الاعلى تولد الكبد
فوجب ان يجعل مستودع الاجذب للغذاء واستعماله واول ما ينبت من التجويف الاسير عروقان احدهما ما في الوريد وتسهم فيها
للاستمناء في النسيم ايصال الدم الذي يغذو والوريد الى الوريد من الغلب فان ممر هذا الوريد هو الغالب في من الغلب يصل اليها و
سبب هذا القسم هو الذي اجزاء الغلب حيث ينفذ فيه الاوردة الى وطيه هو في وطيه واحد بخلاف سائر الشرايين وهذا
فيتي الشريان ان الوريد كما اخلق من طبقة واحدة ليكون اسلس والين واخوع للانبساط والانقباض وليكون اطوع
لترشح ما يترشح منه الى الوريد من الدم اللطيف التجاوزي الذي لا يرى كوهر الوريد الذي فاوبه كمال التنفيذ في الغلب ليس يحتاج الى
فضل تنقيح كحاجة الدم المجاوز في الوريد الى الاجوف الذي يذكر وحصوصا اذ مكانه من الغلب قريب فيتجاوزي اليه قوة الجاذبة
المتجبرة سهولة وايضا ان العضو الذي ينبعث منه عضو شريف لا يحتمل مثل ذلك التحفيف عند التنفيذ لان جوهره شريف
فينبغي لذلك ان تحين جوهره ما لا ينبغي عند في مجاوز الشرايين لسائر الاعضاء الفعلية واما الوريد الشرياني الذي
سنذكره فانه ان كان مجاوز الوريد فانما يجاوره منها موخرها فانما يلي الفعل في هذا الشريان الوريدي فانما ينفرق في مقدم الوريد
وبعوض منها وقد حصل الخواء وشعبا طا فانما يتبين حاجة هذا الشريان الى الوفاء والسلسلة الجملة عليه لانبساط
والانقباض وترشح ما يترشح منه وحدث لحاجة الى السلس اسرع منها الى التوثيق والتحين واما الشريان الاخر وهو الاكبر و
يتبعه المعلم الاول وطيه فلما ينبت من الغلب مرسل شعبتين اكبرهما يسند بموصل الغلب ينفرق في النحو نقل الاعلى
وما يبقى بعد الشعبتين فانه اذا انفصل انقسم قسمين قسم اعظم مرشح للانحدار وقسم اصغر مرشح للاصعاد وانما خلق
المرشح للانحدار وابلا في مقداره على الاحوال انه بأم اعضا هي اكثر عددا واعظم مقدارا وهي الاعضاء الموضوعة تحت القلب
على مخرج الوطي اغشية ثلثة اصلية هي من داخل الى خارج فلو كانت واحدا واثنين لما كانت تبلغ الغفرة المخصوص بها
الا بتعظيم مقدارها فانها كانت الحركة تثقلها ولو كانت اربعة لصغرت جدا وطلبت منفعتها وان غلظت ومقاديرها خفيفة
المسلك واما الشريان الوريدي فلم يحتج ان يوصل الى ما تحت وانما انتصر على اثنين اذ ليس هناك من الحاجة الى احكام المسلك
الى ما هيهنا فان الحاجة الى ايجاد اكثر ليسهل اندفاع البخار الدخاني والدم الصافي الى الوريد واما الجزء الصفاوي من جزئي
او وطي فانه ينقسم الى شعبتين اكبرهما ملجذ مصعد نحو الثندوة ثم سود الى الحاسة الايمن معنى اذا بلغ اظلم الوجه النوفي الذي
هناك انقسم ثلثة اقسام اثنان منها الشريانان المسميان بالستيانين وهما صعدا نحو الثندوة مع الوداجين الغائرين اللذين
ذكرهما بعد ويرافقانهما في الانحناء على ما سيذكر بعد واما القسم الثالث فينفرق في العضو في الاضلاع الاول الخامس من
الضفاة الاسفل من الوريد وفي نواحي الوريد حتى يبلغ رؤس الكتف ثم يجاوزه الى اعضاء اليد وانما القسم الثالث
من قسمي او وطي الضلعة فانه يأخذ الى ناحية الابط وينقسم نفسه الثالث من القسم الاكبر وكل واحد من الشرايين
الستة ينقسم عند انتهائه الى الوريد الى قسمين قسم متقدم وقسم متوخ والمتقدم ينقسم قسمين قسم منه يبقى في

الى اللسان والعضل الباطنة من عضل الفك الأسفل وقسم آخر ينبسط ويرتقي الى ما على بناء الأذن من عضل العضد
ويجاوزها بعد ان يخلف فيها شعبا كثيرة الى خلف الرأس وسيلان على اطراف الجبهة مع اطراف الصدغ منها واما الجزء الآخر
فيمر بجرنبى والاصغر منهما يرتقي اكثره الى خلف وينفرق في العضلة المحيطة بالعضل الراسي وبعضه ينزل في قاعدة
موخر الدماغ داخلا في نقرة عظم عند الدرة والاكبر ينحدر على قفا العنق الى الشبكة وتصير
عنه الشبكة عروق في عروق وطبقات على طبقات من غشوة على غشوة من غير ان يمكن اخذ واحد منها بانفراده الا ملتصقا
بما فوق وتحت كالشبكة وينفرق هذا وخلفا ويمنة ويسرة وينتشر في الشبكة ثم يجتمع منها زوج كما كان اولا
ينثقب له العظم ويرتقي الى الدماغ وينفرق هيئة في الغشاء الوقيم ثم في جرم الدماغ الى بطونه وصفاقها بطونه وبكاؤه
شعبها التي في صغرى بمرة فوقها شعب العروق الوريدية النازلة واما اصغر هذه والتي تحت ظلة الاذن فانها تصاب
فلقدم الدواء في اوصاع او عبل الساعة ان يكون منكسة الاطراف فتعلق هنا جيد الروح والروح الحاد مترسلا
لا يحتاج الى تكيس وحاثر حتى يتجاوز ذلك ادنى الى افراط استفراغ الدم الذي يصحبه الروح واعسر حركة الروح فيكان
حركته الى فوق اسهل لها والروح من الحركة والطافة كما قلنا فان عليه منه في الدماغ ما يحتاج اليه ويسيغه واحد ما فوقه
الشبكة تحت الدماغ ليتردد الدم الشرياني والروح فيها ويتشبه بالمزاج الدماغي بعد التهيج ثم يخلص الى الدماغ على
الاذن يمنة والشبكة موضوعة بين العظم وبين الغشاء الصلب واما القسم النازل فانه ينحدر اولا على الاستقامة الى ان يبلغ
على الفقرة الخامسة ويوضعها يجتاز ويضع راسه على الغشاء الصلب هناك الثوبة كالمستدق الدماغية ليحول بينه وبين عظام الصلب
المربع اذا بلغ ذلك الوضع ثنى عنه يمنة ولم يجاوزه ثم استفل منعطفا واعتنى عند مواقعة الجاوشان ايضا بقدر هذا
الشريان النازل اذا بلغ الفقرة الخامسة انحرف واتجه الى اسفل ممتدا على الصلب الى ان يبلغ عظم العجز فكما يجاوز الصلب
ويمر به يخلف شعبا منها شعبة صغيرة دقيقة تغرق في وعاء الزبرة من الصلب وباقي اطرافه وقصبة الزبرة ولا يزال يخلف عند
كل فقرة يمر بها شعبة يصير الى ما بين الاضلاع والحجاب فاذا جاوز الصلب تفرع منه شريانان ماشيان الحجابي تغرق في
عينه ويسره وبعد ذلك يخلف شريانا ماشيا في شعبة في العفد والكبد والطحال ويخلص من الكبد شعبة الى المثانة وينبت بعد ذلك
شريانان ماشيان الجداول التي حول المعاء الدقاق وقولون ثم من بعد ذلك ينفصل منه شريانان الاصغر منهما
يخص الكلية اليسرى وينفرق في اغشائها وما يحيط بها من الاجسام وعضل الخصية والاحران يصيران الى الكليتين كل واحد
يجتذب الكلية منهما ما هيئة الدرة فهذا كثيرا ما يجتذبان من العفد والامعاء عبرا ثم ينفصل شريانان ماشيان الى الشبين
فالاقي الى اليسرى منهما يسقيها فقط من الاقي الى الكلية اليسرى بل ربما كان منفسما ما في الكلية اليمنى ثم ينفصل
من هذا الشريان الكبير شريانين ينفرق في جداول العروق التي حول المعاء المستقيم وشعب تغرق في الحجاج وربما نقب
الصفاق وعرق صغير الى الخاصرتين واخرى باقي الاشبين ومن جملة هذا زوج صغير ينفذ الى العضل عند الذي يذكر بعد
ذلك في الرجال والنساء ويخالط الاوعية ثم ان هذا الشريان الكبير اذا بلغ اخر الصفاق انقسم مع الوريد الذي معه كما ذكرنا
فنهين على هيئة الام في جروف البوغا بينهن هكذا ٧ قسم بينا من قسم بينا سرة كل واحد منهما يهبط عظم العجز احدهما الى
الخصية من وصل مواقفها الخصية يخلف كل واحد منهما عرقا راجعا الى المثانة والى السرة وعليقيا عند السرة ويظهران في الاجنة
ظهورا بينا واما في المستكملين فيكون قد جفت اطرافها وبقي اصلاهما فيتفرع منهما فروع تغرق في العضل الموضوع على
عظم العجز والذي باين مسلك المثانة تغرق فيها والى اطراف القضيب وباقيه طلق الرحم من النساء وهو زوج صغير واما الثاني من

الى الرجلين فهما شعبتان فى كل واحد من الفخذين شعبتين عظيمتين وحشا واسيا والوحشى منه يميل ميلا الى الاستى
ويخلف شعبا فى العضل الموضوعة هناك ثم يجيء ويميل منها الى قدام شعبة كبيرة بين الابهام والسبابة ويشغل
باديته وتفوذها فى اكثر اجزاء الرجل بفوق عمد بحث الشعب الوريدية التى نذكرها بعد فى هذه الصورة بما لا يوافق
الاورده كالأنبوبين من الكبد الى السرة فى اولاد الاجنة وشعب الصادر الوريدى والصادر اذا نفذ الى الفقرة الخامسة والصاعد الى
اللبة الذى يأتى الى الابط والسباسيان حيث يفرقان فى السبكة والميثمة والذى يأتى الحجاب الناشف الى الكتف مع شعبة
والتى يأتى المعدة والكبد والطحال والامعاء الذى يجيء من مراق البطن والعروق التى فى عظم العجز واحدة واذا وافق السرتان
الوريد على الصلب يسمى السرتان الوريد ليكون اخصهما حاملا للاسم فانه خاف فى الاعضاء الظاهرة فان السرتان يفوق
تحت الوريد ليكون استر وكان له ويكون الوريد بعده كالجبة واما صحب السرايين الاورق لشبهه من احد طرفيه بالاورق
بالاعتبار الثانى للسرايين فنفرد بما بينهما من الاعضاء والاخر للبسلى كل واحد منهما من الاخر ولما كان الكبد عضو
ثابتا فى التكون يكون بعد القلب لقوة مخصوصة تصدر عن القلب من افضل جهتى القلب وهى اليمنى ومع الكبد فى اليمنى وصار القلب
الى اليسار لان افضل جهتى القلب اليمنى وعنه مبدأ ابتداء قوته كان القوى اذا فعل مبدأ اليمنى هذا خصل عن شبا فعله
وليس قولى افضل الجهتين وقولى افضل البطنين او العضايين واحدا واما كان البطن الايمن من القلب يجرى غليظا ثقيلا
والايسر يجرى خفيفا رقيقا عدل الحاجة بين رقيق البطن الذى يجرى العليه وخصوصا اذا امن الخلال بالرشح فغلظ الخوى
وثغلظ البطن الذى يجرى الرقيق وخصوصا اقام يومين الخلال بالرشح او النفث ليجعل وعاء الاورق اضيق واعدل مدة فى
الوسط ولذلك كان على فوهتى مدخل مادة الدم والنسيم فى القلب كالاذنين عصبيتان يكونان منفضتين مسرعتين مادام
القلب منبسطا فاذا انبسط توترتا واخذتا على حصرها يجوى عليه الحاجز اخذ احداهما اكثر انبساطا بقبض على الاخرى فتسرع الى
القلب بقدر واردها ليكونا احوى واحسن اجابة الى الانفباض وصلبا ليكونا اعدل على الانفتاح والقلب يقبض مع قواه
الطبيعية بانبساط فيجذب الدم الى داخله كما يجذب الهواء قد وضع القلب فى الوسط من الصدر لانه اعدل موضع واميل اليسار الى
الثدى البعد عن الكبد فيكون للكبد مكان واسع اما الطحال فمنازل عنه بعيدة فى انوالة منفعة سنذكرها الآن توسعة
المكان للكبد ولى من توسعة للطحال لان الكبد اشرف وعما فصلنا امالة القلب عن الكبد انه لا يجمع الحار كله فى وقت واحد
ولبعد الحاجب الايسر الطحال يفسد عبر حار جدا ولبقل تأخير العرق الاجوف الحامل اليه مكنا نقص المكان من الجوف ويعظم
القلب كان مع ذلك جرما خاصا كالاذن لانه لا يلزم فاستبقيه ان خواء قلبه لم يفتش فى شئ كبير فلا يحمله بالقيام وما كان
صغير القلب وكان معه ذلك جرما ظن الحرارة فيه كثيرة ويحتمل وتشتد قول اكثرهم وجرى عظم القلب قليل ولا يحمل القلب
اما اولا وورما ولذلك لم يذبح حيوانا ضخم الجثة من الاقران ما يوجد فى سائر الاعضاء وقد يوجد فى قلب بعض الناس
الكبير ليضة عظم وخصوصا فى البهران وهذا العظم مايل الى الخضرة وبنزواكثره واعظمه مع زيادة صلابة موما يوجد فى قلب الصبيان
وقد وجد قلب بعض الفرد ذاوا سين ومن قوة حيوة القلب انه اذا سل من الحيوان نفذ بعض الى بعض ونفذ اخطاء موطن
ان القلب يحصل وان كان اشبه الاشياء بها لكن مخالفا غير مراد بنا

## الفصل الرابع

ذو تشريح
طرق الغذاء وهو الوارد والمعدة والامعاء والصفاق التى عليها والعضل المحركة للمعدة اما المرئ فهو مؤلف من لحم وليف
غشائى يركب بطنه مظاولة الليف ليسهل بها الجذب للأورد وادة فانك تعلم ان الجذب بالليف الطوال اكثر فاعلية وتعلم
من ليف معترض للدفع الى تحت فانك تعلم ان الدفع الى تحت بالليف المستعرض وفيه لحمية ظاهرة وتجعل الصفين جميعا

الاوردة داخلة عما يجذب اليها وما يصير من لطيف ما يهضم الاوردة على من يشتهي به طولا حين لعدة الجاذب العين الجاذبة في
يم الطبقة الخارجة وحدها فذلك لجوعه وموضعه على الفقار الذي في العنق على الاستقامة في جرز وورقة ويتحد معه
روح عصبي الدماغ واذا جاذبي العقرة الرابعة من فقار الصلب المسوقة الى الضد بما جاوزها نحو يسار الى اليمين وبوسطها
لمكان العرق الآتي من القلب ثم يتحد على الفقرات الثمان الباقية حتى اذا وافى الحجاب انبسطها وربطها بشبه انسجة
تشابه ضعف ما يعرض العرق الكبير ليكون نزول العصب عليه فيعرج بوسعه اما الاعتدال المستقيم عند فضل يجب المعدة
انه اجاوز الحجاب مال برأسه الى اليسار على ما كان مال الى اليمين ثم ذلك العرق الى اليسار يكون اذا جاوزه الفقرة العاشرة
الى الخارج ليسير ثم يسير على بعد النفوذ في الحجاب وينبسط منوسعا فما للمعدة وبعد المرور جرم المعدة المقعر وخالف
مطانة المرء اوسع ما تحس من اول الامعاء كثيرة منعقد للاصابع مطانة المعدة متوسعة والبنها عند قعر المعدة هي في المعاء
البين وانما البس باطن غشاء ممتدا الى اخر اجزاء المعدة من الغشاء المجلل بالفم ليكون الجذب متصلا وليعين على ما تلقيه
الحنجرة الى فوق عند الاوردة ما يمتد المرء الى اسفل والمرء او اخفق كان جزء من المعدة يتبع البها بالتدريج والطبقة
كطبقتي المعدة وخلها اشد بالاعتياد الى الطول واخر حصلهم غليظ يرخي اللطيف اكثر تحبيبه مما للمعدة لكنه منثني وضعيف
وايضا ذوات الاول الامعاء فليس يخرج من المعدة بل يتلو متصلها ثم يجذب ذلك سريع اليه لصغر ولا طبقة المعدة
ومع ذلك فان الخواص المرء اشبه بالفضل وهو على المعدة اشد بالعصب يخرج اخر جزء المعدة من يلي متصلها المرء والطبقة
الى الحجاب يتبع من اسفل الان المستقر للطعام في اسفل فيجب ان يكون اوسع وجعل مستديرا فعلم من الطبقة مسطحا
من وراء ليحسن لفافة الصلب هو من طبقتين واخلهما طولية اللين لما يعلم من حالة الجذب كذلك يتعاصر المعدة
عند الاوردة ويرتفع الحجرة وفي الخارجة لطيف مستعرض للدفع وجعل ذلك اللطيف على المعدة خارجا لان الجذب اول
اعمالها واقربها ثم الدفع يرد بعد ذلك ويتم بالعصر لحاجة الوعاء ليدفع ما فيه ويخالط الطبقة الخارجة لطيف مورب
لبعين فيه الامساك وجعل في الجاذب جزء الدافع فلم يخلط بالطبقة الخارجة واعفي عنه المرء اذ لم يكن للامساك وجمع
الطبقة الداخلة عصبتين لانه يلقى جسما كثيفة واما الخارجة فقعرها اكثر وقعره اكثر تحبيبا ليكون اقوى ويكون اعضم اكثر
عصبتين ليكون اشد حسا وما يليه من عصب الدماغ سقيمة بعيدها الحس ليشعر بالجوع والنفضان ولا يحتاج الى ذلك شيء
ما بعد ثم المعدة وانما يحتاج المعدة الى الحس لانها تحتاج ان يهيئ النفس على حاجتها اذ خلا السبيل من الغذاء فانه
اذا كان الطرف الاول حساسا كسابا للغذاء انفعل لغيره لم يحتج ما بعد الى ذلك لانه يكفي سيحل غيره وهذا العصب ينزل
من المخ موصولا بالمرء ويلتف عليه فرد واحد عند قرب المعدة ثم يتصل بالمعدة ويركب مشدة موضع من المعدة
محدبا عرفي عظم يذهب طولها ويرسل اليها سببا كثيرة ويربط بها ويتشعب فانه مشاركة في صنف واحد ولذلك
شرط ان كان ويتبين من الشرايين مثل ذلك ايضا ويعتمد كلا منهما على تلقي الصفاق ويتبع من الحجاب المرء على الخصر الايمن
لعضو يجاوزه في بحرها عرق مزبد وبحراني مكتنفة من الاجسام الجاورة فان الكبد يركب بعضها من فوق وذلك لان ضمان الخواطا
يحس فطبيعة الطحال ينفر من بحثها من اليسار وبعد ايسر عن الحجاب للطفارة ولانه لو ركب هو والكبد جميعا لثقل ذلك على
المعدة فخير ان يركبها الكبد يركب شمل طبه يزايد مشدة كالاصابع وينفر من الطحال من تحت مع ذلك فان الكبد
كبير جدا ما يفتاس الى الطحال الحاجة الكبرى وكيف لا واما الطحال وعاء بعض فضلاته فلو زان يميل دم المعدة الى الفساد
فتحها للكبد فيغتني الدم ويميل اسفل الى فضا فيه الكبد من تحت فينضج ايضا مكان الطحال من اليسار من تحت يجعل

اشرف الجهتين وهو فوق واليمين للكبد ولما خصهما القابل لهما للظهار هذا وقد يأتيها من قدام الشرب المتمدد عليها
وعلى جميع الأمعاء من الناس خاصة لكونهم احوج الى معونة لضعف فوهم لخلو اضمامه بالغذاء اس الى غيرهم وجعل كبيرا
ليصير الحرارة وقيقا تحجبا ليكون مستحفظا للحرارة من قدام فان التجويف يقبل الحرارة جدا ويحفظها الفرق الذي
وفوق الشرب الغشاء الصفاق السمي بارياطون دون وفوق المراق وعضلة البطن التحتية كلها وهذا الصفاق ينصل
من خلالهما عند الخاصرة ستة بيان من اسفلهما ومن خلفها العضلة المحتذ عليها ضوار كثيرة حادة بسبب حدة وحدومه
من خلالهما عند الخاصرة ستة بيان من اسفلهما ومن خلفها العضلة المحتذ عليها ضوار كثيرة حادة بسبب حدة وحدومه
بعصبة وبد كبيرة فان بسبب حدة دمه والصفاق من جملة هذه هو الغشاء الاول الذي يجوي ما فما الغشاء الذي يحوي
الغذائية كلها فما فعشاها ويميل الى الباطن ويجمع عند العضلة من جانبه ويتصل بالحجاب من فوقه ويتصل بالمثانة
المثانة والخاصرتين من اسفله وهنا لك تحيلة تفيدان عند الانثيين وهما مجريان ينفذ فيهما عرق ومعاليق
واذا سفلا نزل منه المعاء ومنافعه فاية تلك الاحشاء والمجريين المعاء وعضل المراق لا يخلطها فيشوش فعلها وتتأذى
ايضا الفضل الذي في الباطن المعلوم وفي الصفاق الخارج الذي هو المراق منافع فاضلة وبعضها المعدة بعد عليها
عضلا ايمن غليظ ضخم الطول وكذلك بعضل المثانة ويعين على دفق البول وبعضر الرياح النافخة ليخرج فلا يجتمع الامعاء
ويعين على الولادة ويربط جملة الاحشاء بعضه بعض بالعضلة يكون لجملتها وثبتا ويكون هي بربطه وتشفيه
بالعضلة كبتي الحدود اذا اتصل بالحجاب التي طرفاه عند العضلة فهذا ربط هناك فضل من العضلات وفضل
من الحجاب الى ثم المعدة وما يقاه فضلة من المتصل بالعضلة العضلة ليقيان وتكون من هناك صفاق التجويف يحوي على المعدة
وزا الصفاقين اللذين في جوانب المعدة ويكون وقاية للصفاق اللحمي الذي لها ويميل المعدة ويربطها بالاجزاء
التي يلي الصلب يفصل من صفاقه فضل من الجانبين فينسج منه ومن نسيج عرقين ضاربين عرضا بين ضاربين عند بين على
المعدة جميعا من الشرب ينشأ جاما من طبقتين احديهما من الجانب الموضع متراكبة شحمية تغشى المعدة والمعاء والطحال والمثانة
منعطفا الى الجانب المستطح من المعدة الى خارج وهذا الشرب مع الشريانة منبسط بمناوط من المعدة وتغير الحال
ومواضع سرايانه المعدة التي بين العروق المصاعدة المسماة بالمناسار يقا وبين المعاء الاثني عشر لكن مناوطها طبلة
وضعيفة ودعا افضل بالكبد وبا صنايع الزوجة ايضا الاجفيا وهذه المناوط هي التي ثابت للشرب اولها المعدة
هذا الشرب كاسه جراب لواوي شيئا ستيا الا ممكنة فاذا احتقنت فان الحجاب والغشاء الذي بعده وهو لحمي والفضل الذي
في الطبقة العلوية من طبقتي فضل البطن المعلوم معدة كل في جملة المراق والطبقة السفلانية من طبقتي فضل
البطن مع الغشاء الرقيق الذي هو بالحقيقة الصفاق من جملة الصفاقات والشرب كبطانة الصفاق ظهارة للمعدة وهذه
الاجسام كلها متعاونة في تخيين المعدة معاونا وقاية بتها وفي اسفل المعدة ثقب يفصل بها المعاء الاثني عشر وهذه
الثقب تسمى البواب هي اضيق من القبالا على الاطلاق فتنفذ للهضوم الى وذلك منفذ لحدته وهذا المنفذ ينضم
ينضم الى ان ينقي الهضم ثم ينفتح الى ان يقضي الدفع واعلم ان المعدة تعتريها من جوانبها احداها تعلل بها والطعام بعد
والثاني مما يأتيه من الغذاء في العروق المذكورة في شرح العروق والثالث مما تنصب اليها عند الجوع الشديد بالكيموس
احمر يغذوها واعلم ان القدماء اذا قالوا ان المعدة عضو ادارة المدخل الى المعدة وقادرة على المدخل الذي هو الحد
المشترك بين المري والمعدة ومن الناس من يشبهه بالعقد والقلب شركا في الاسم او صفاتي الغير واما بقراط فكثيرا ما
يقول فواد ويعني فم المعدة بحسب الشبا وباب الفصل الخامس في خواص الامعاء ان الخالوس يجاذبه قوة الجذب

لما يتوعنا به الاسكندر وسائر تلك الجملة عضالح خلق امعاء التي هي الان وفع لفضل الياس كبرة المعدة والاستدارات ليكون للطعام المخدر من المعدة مكث صالح في تلك التلافيف والاستدارات ولو خلقت الامعاء مقاوا حدا او قصيرة انقاد بر لا تفصل الغذاء سريعا عن الجوف واحتاج الانسان فيما كان فيما وصل الغذاء على الاتصال ومع ذلك الى البرد والغيام الحاجة فكان من احدهما وشغل شاغل عن نصرفه في احبابه ومعيشته والثاني وان واحد كان يمنوا بالشره والشاهية لطيها به فكثر الحالوقوع على الامعاء وطول مقاد بر كثيرة منها لحراس الشفة وكثر استدارتها لذلك ولمنفعة اخرى وهي ان الفرق المفصلة بين الكبد وبين الان يهضم الغذاء انما يجذب اللطيف من الغذاء بعروقها الناقذة في صفاقات المعدة والمعاء وانما تجذب من اللطيف ما يباسبها واما ما يعيب عنها ويتوقف في عرق الغذاء البعيد عن ملامسة فوهات العروق فان جذبه ما فيه امتا عيمكن واما عسير فيلطف الخالق جل ذكره بكثرة التلافيف فيكون ما يصل منه مقا في جزء من معاء يقرب ملامسا في جزء اخر فيمكن طائفة اخرى من العروق من امتصاص صفاوته التي فات الطبقة الاولى وعلى العاء سداقطا المعروف بالاثني عشر ثم المعروف بالصائم ثم معاء طويل ملتف يعرف بالدقاق والثعالب ثم معاء يعرف بالاعور ثم معاء يعرف بالقولون ثم معاء يعرف بالمستقيم وهو السرسوء وهذا الامعاء كلها مربوطة بالمعدة بعروق شديدة الخمل واتية بضاعتها وخلقت العليا منها دقيقة الجوف لان حاجتها الى الانضاج وفقوذ قوة الكبد اليها اكثر من الحاجة في المعاء السفلى ولان ما يفضل عن اللطيف لا يحتاج فيخرج بطرح المعاء بفوذه فيه ومروره به ولاحدثه له والسفلى بضد من الاعور غليظ يحتبس مسحم الناطور ليكون معدا بالثقل الذي انما تصلب بكيف اكثره هناك وكذلك انما يتعقن اذا الغذ بتعفن فيه والعلى لا يتهيأ له ولكن لم يجعل في الخلقة من تغرير سطح الداخل بوطوبة لو خرجت بخاطبة بفوهات المتهيئة ثم المعاء الاثني عشري تتصل بفم المعدة ولم يل التقدير تلي الثواني هذه بالجملة مقاطلة المرء فكما ان المرء انما هو تحدر الى المعدة من فوق فكذلك هذا انما هو للدفع عن المعدة من تحت وهو اضيق من المرء واستغنى في الخلقة عن توسعه توسع المرء لاحد امرين احدهما ان الشيء الذي ينفذ في المرء اخشن واصلب واعظم حجما والذي ينفذ في هذا المعاء اليس والين وارق حجما لانهضاما في المعدة واختلاط الرطوبة المائية به والثاني ان النافذ في المرء لا يتعاطاه من القوى الطبيعية الا قوة واحدة وان كانت الازادية فانما يعينها من جهد واحدة وهي الجاذبة فقط عيفتح السبيل توسعا واما النافذ في المعاء الاول فانه يتفعل عن قوتين احديهما الدافعة التي في المعدة والثانية الجاذبة التي في المعاء ويزدهما النضال الذي يحيل الطعام ويهيئه لان ذلك داع في التسهيل المعدل الستعد وهذه الفضيلة مخالفة المرء في ان المرء كجزء من المعدة مشاكل لها في هيئة قابلة لها من الطبقات واما هذه الفضيلة فكشيء غريب بالقوة عن المعدة مخالف لها في جوهر طبقاتها لانها الكبضعي المعدة اذ كانت المعدة يحتاج الى جذب قوي لا يحتاج الى مثله المعاء فلذلك الغالب على طبقتي المعاء واللطيف الذاهب في اللبن لكن المعاء المستقيم قد يظهر فيه لطيف كثير بالطول لانه منوط بالمعاء عظيم يحتاج الى جذب لما فوقه معينين به على جودة الهضم الدفع والاخراج فان القليل عاص على العصر لذلك خلق واسعا عظيم التجويف فخلق للمعاء الطبقتان الاحتياط في انه لا يعشو الفشاء والعفن لها معا عند ما ان انه لطبقتها سريعا الا لاختلاف الفعلين وطبعيتين وخلقت هذه الفضيلة مستقيمة الخلقة عند من المعدة الى اسفل ليكون اول الاندفاع سريعا لان فقود الثقل في الجند المستقيم الى التسفل السريع صنع في المنفوح المسهل وكانت هذه الخلقة فيها ايضا نافعة في معنى اخر وهو لها اذا فقدت مستقيمة خلت عنها وبقيها مكانا للساير الاعضاء المكتنفة للمعدة من الجانبين كالكبد بحنبه والطحال بحنبه ولصقت بالاثني عشري لان طولها هذا القدر من صانع صاحبها

وسعتها

وسعها اسعة فيها المسمى بالبواب الجزء من المعاء الدقيقة التي يلي الاثني عشري ويسمى صائما وهذا الجزء منه ابتداء اللفف والانطواء والتلاوي ثم كان فيها الحادث كثيرة وقد سمي هذا المعا صائما لانه لا يكاد يوجد خاليا وفارغا والسبب في ذلك تفاصد امرين احدهما ان الذي يجلب اليه من الكيلوس يسير على الا تقف اعنه فطانة يجذب نحو الكبد لان العروق الماساريقية اكثر ما تستمد هذا المعا لان هذا المعا اقرب الامعاء من الكبد وليس في شيء من الامعاء ومن شعب الماساريقا منه وبعد الاثني عشري وهذا المعا ينبت في بعض في المرض جدا وظائفه الخروج بغسل عنه الاخلاط من الامعاء لان المرة الصفراء تجلب من المرارة الى هذا المعاء وهي خالصة غير مشوبة فيكون فوته الغسل شديدا لجميع القوة اللافظة والدافعة مما تغسل يعين على الدفع الى اسفل وما يجمع الدافعة يعين على الدفع الى الجهتين جميعا اعني الى الكبد والى اسفل فيعرض بسبب الاحوال ان يبقى هذا الجزء من المعا خاليا ويسمى لذلك صائما ويتصل بالبقاء جزء من المعا طويل خلف مستدير الاستدارة بعد اجزاء المفعة وكثرة اللفائف ووقوع الاستدارات فيه ما ذكرنا في الخطوط المتقدمة وهو ان يكون للغذاء فيها مكث ومع المكث انصال بقوتها العروق الماصة بعد انصال هذا المعا الامعاء العلى التي يسمى دقاقا والحصر فيها اكثر منه في الامعاء السفلى التي يسمى غلاظا فان امعاء السفلى جل امعائها في هيئة الشرايين وان كانت ايضا لا يخلو عن عرض وكثرة لكنه قليل فاما هذا المعا وحده يتصل باسفل البطن استلقاء الا عمومي كذلك لانه معا كالكبش لهم واحد يميل اليه من فوق ومنه ايضا يخرج بدفع ووضعه خلفه قليلا ومميلة الى اليمين وقد خلق لمنافع منها ان يكون للغذاء مكان يحصر فيه فلا يخرج الى الاعضاء في كل وقت يصل الى الامعاء السفلى قليل منه بل يكون مخزنا يجمع فيه بكثيره ثم يدفع عنه بسهولة اذا ثم ثقلا ومنها ان هذا المعا هو مبدء ما يجري منه اسحالة الغذاء الى الاستقلية والتهيئة لان يصاف صنافا نظرا على الماساريقا وان كان ليس فيها ذلك الا صناع وهو ان يصفي الكبد عنه الجوهر الغذائي الذي ابتم مثله وهو محمر ومنقل ومنفعل بل انما يتم اذا سلم من الكبد فوقه ليتم هضمه بالمجاورة وهضم بعض المعدة الذي كان بالتكون والمجاورة وهو مجمع محصور في شيء واحد يبقى فيه زمانا طويلا وهو ساكن مجمع فيه فيكون حسنه الى انما الغذاء اشد من المعدة الى الدقاق ولما احتيج ان يقرب من الكبد ليستقي الكبد تمام الهضم والحالة التي فيها لم يتم هضمه ولم يصلح بعد الكبد الى اجود ما يمكن ان يصفيه اليه اذ كان قد عصى في المعدة ولم يصل اليه تمام الهضم بسبب كثرة المادة وسوء الاستمراء ما هو طوع فاما هو طوع فانه عصى والان فقد يحرم ما هو عصى واذا الله قوة فاعلة صادفته فهاء بجرته الاخير الغسل الذي هو من حضران يسهل بغلا وكان موجودا في الحالين جميعا لكنه كان في المعدة مع عار اخرى وفي الفولون هو العار بعد وكان الذي يحتاج الطبيعة ان ينفصل منه فضولا ولم يحتج في المعدة هل منفعال ما فضلا ما يهيء ويحمل اليه وبين ما تمحص من الكيموس الرتب صالحا من القوة مصلحة اذا وجد مستفرغا طيبة به فلذلك ما يتم الهضم ثم ينفصل عنه الى معاء ينهض به المعدة واما قوم فقالوا ان المعا خلق اعوج ليلبس فيه الكيموس ويستنظف الكبد ما بقي فيه من جوهر الغذاء ما يقام وحسبوا ان الماساريقا انما تم الاعوجاج فاخطأوا في ذلك هذا الجزء انما انتفعه ما يتهيأ في هذا المعاء متوسط العروق امتصاص الصفاوة من السفل كفاه فواحدا لم يكن وضعه ضع المعدة على طول البدن ومن منافع مجراه ان يجمع للفضول التي لو سلك كلها في سائر الامعاء لخيف حدوث الفواليج فاذا اجتمعت فيه تحدث المسالك واما كان لاجتماعها ان يدفع عن الطبيعة جملة واحدة فان الجمع اذا دفاعا من المشقة ومن منافعه

٤٠٨١

ما دون ليا لابد من توليده كما في المعاء اعني الدقيقان والحياة فانه ما لا يخ عنهما بدن وفي توليدها منافع ايضا الاكان طويلة الدقيق صغيرة الحجم وهذا المعاء اول الامعاء يجيء في فوق الاربعة لانه محلي عن مربوط ولا مشدود بما يابسه من الماساريقا فانه ليس يابسه من الماساريقا شيء يسمى هيما قال وينفصل بالاعور من اسفل المعاء المسمى بقولون وهو معاء غليظ اصغر كما يبعد عن الاعور يسيرا عند ذات اليمين ميلا جيدا المقعر عن التدبير ما يخذ ذات اليسرى مخرجا فاذا حاذى الحاسة الايسر مال الى اليمين والى خلف يخذ ايضا هناك يتصل بالمعاء المستقيم وهو آخر الامعاء ويتصل باسفل القولون ثم يخذ مسه على الاستقامة فيتصل بالشرج ومنفعة هذا المعاء قذف الثفل الى خارج وقد خلق تعالى له اربع عضلات شفعة وعشكلة واحدة منها مشتملة على تمام المعاء المستقيم الذي عند المقعدة والخالطة له مخالطة شديدة والشفعة منها تحت الشرج شديدة وقد يعين على شفية ما يجتمع هناك ما العصر واحرى فوق هذه ان غلبت عليها وكالمساورة لها في الاشتمال وهي معينة لذلك في القبض والعصر طرفا هاتين العضلتين يتصلان باصل القضيب وفوق هاتين العضلتين زوج ثوب باشتماله على المعاء المستقيم ومنفعتها اشالة المقعدة الى فوق وعند استرخاء هاتين العضلتين يعرض للمقعدة ان تنزل وانما خلق هذا المعاء مستقيما ليكون اندفاع الثفل عنه سهلا والعضلة المعينة له على الدفع لتشبيه بالتي على المرارة وهي مما ان تحصل فليكن هذا المقدار كافيا في تشريح المعاء وقد ذكر منفعته وليس يحتاج شيء من هذه الاعضاء التي هي محرجة العذاء فيحصل الآ الطرفان اعني الراس وهو الحجرة والاسفل وهو المقعدة وقد ذكر تشريح عضل الحجرة فلنذكر عضل المقعدة فنقول ان عضل المقعدة اربع منها عضلة يلزم فيها ويخالطها مخالطة شديدة تشبه مخالطة عضل الشفة وهي تقبض الشرج وتسمى وتنفض البعر وتسمى البراز فيه وعضلة موضوعة اسفل من هذه وفوقها بالقياس الى ذات الاثنين ويظن بها انها ذات طرفين وتتصل طرفها باصل القضيب بالحقيقة وزوج ثوب فوق الجميع منفعتها اشالة المقعدة الى فوق وانما يعرض خروج المقعدة لاسترخائها وقد بانى الامعاء كلها اورده وسرايين وعصب اكثر من عصب الكبد بحاجتها الى الحس كثيرا ان الاعضاء التي هي اقل حسا وذلك لان عضو الحس يتأذى بالمؤذيات ويتألم عنها وهو يدرك الاشياء المؤلمة والمؤذية ويتصور عن القوة الطبيعية وتفعل فيه بالروح وتعدل فيها بالروح وتصدر عن القوة الحيوانية وفعلها الحس والحركة وتصدر عن القوة النفسانية وفعلها الحاق لكل واحد من تلك الاعضاء التي يختص فعلا منها بجوفها وخزائنها بجوهرها عضا العذاء التي تسمى المعدة والكبد يدخل معها الطحال والمرارة والكليتان والمعاء والمجوف الذي يحوي هذه الاعضاء الذي يحيط به المراق من قدام والصلب من خلف والحجاب الحاجز المسمى بالفرنيا من فوق وعظم العانة والورك من تحت واعضاء توصيه الروح وتفعل فيه القلب والرئة وتصدر فيها والمجوف الذي يحويها هو الصدر الذي يحده اقدام من قدام وانصاع العضد ومن خلف الظهر الاعلى ومن فوق الترقوة والعنق ومن تحت الحجاب الحاجز وفعل هذه الاعضاء الحس والحركة وصيانتها الدماغ والنخاع ثم العصب المجوف الذي يحويها هو العضو الذي يحده اقدام من فوق والعنق ومن تحت العظم الوتدي واما من خلف فالعظم الاكليلي واما من قدام فالعظم الوتدي والعظم الذي يحيط الزند الاعلى واما من الجانبين اللذان فيهما العضدان وسيتصل بهذا المجوف العظم الذي هو وتد فاذ من خوزات العنق والعضل الذي هذه الاعضاء الذي يحيط بها هذه المجاويف هي الاعضاء الصدرية في قوام الجوهر وسائر الاعضاء الطرفية حتى عن صدرية وقد خلق الخالق موضع تدبير الروح وتوليده وتعديله التسنم في الوسط لانه اصون المواضع لما يحوي وابعد عن منال الآفة التي تحملها سائر الاعضاء دون عضو الحس الذي هو القلب فحصنه بجنة فوقية من العظام وجعل اعضاء العذاء محصنة بحاكرة تقيلة قدره فلو كان فوقها لاذمت ثقلها وحجرت البرة فضولها وجعل بينهما سداة ثوب خاصفا

تحتنا هو الحجاب الحاجز المعروف بديافوفراغما لانه يحفظ ما بالقسم الطيب شئ من الابخرة المتصعدة عن الاغذية وعن انقاضها
المتفتتة وجعل عضلا لحس والحركة فوقه لانها صغيرة الحجم لان فعلها الجوهر الطبيعي والروح فلذلك لا يثقل على ما تحتها
ولان العضو الحاس وخصوصا العين طبيعة للاستعلاء وقوى المواضع للطبيعة ان يكون مرتفعا مشرفا على اعمر فهذه هي
الجهات وهيئة التي يسكنها الاعضاء الضرورية في قوام الحيوان وغرضنا في هذا الفصل مقصور على اعضاء البطن الاسفل من
بينها على اعضاء وضع الفضول الياسة وهي الامعاء طنا خذ في شرحها ونحدد بدء منافعها فنقول ان الخالق تعالى جدنا
خلق الانسان مركبا من عناصر متضادة وجعل قوام جوهره من الرطوبة وكان الحار الذي فيه والحار المحيط به يتحلل جوهره وجب
ان يدبر بحكمة لبدنه تدبيرا يحصل له بدل ما يتحلل عنه فتيادا ما يحضر احيانا من شاء ان يسهل الى مشاكلة جوهره
عند ما يتحلل منه وهذا هو الغذاء واعد لذلك اعضاء ينضج هذا الشئ الذي هو الغذاء ويسهل الى بدن مشاكلة
وهذه الاعضاء هي الكبد والمعدة وما يجري مجراها وقد علم فيما سبق علما ان الجسم الذي هو الغذاء ليس يمكن طبيعة الانسان
ان يحيله كله الى مشاكلة البدن بل البعض اللطيف منه ويبقى منه فضل موذ بالماجبا سلق له الامعاء فدفع الفضل وهي
الامعاء كما خلق له الة جاذبة للغذاء وهي المرئ وخلق الامعاء من جوهر عصبي ليكون صلبة لينة اعني صلبة بالقياس الى
البدن الغاذي ليست بالقياس الى المناسط الماد ولو خلقها عظمية لما اطاعت للانبساط عند الامتلاء والانتفاخ في الرياح
ولكانت ايضا ثقيلة موذية على الحركة ولو خلقها لحمية لكانت معرضة للانخراق عند مدها الاثقال والرياح الزائدة على
الجرى الطبيعي فخلقها الصانع تعالى عصبية بسيطة وعميدة ولا يسرع اليها الانصداع والانخراق والتاكل وخلقها من طبيعة
ليكون امتن وانحن واصبر على ما يرجها من الاثقال المعدة اليابسة وذلك عرفها من الاخلاط الحادة وهي بوجه احدى
الطبيعتين بالعرض في خلقة الامعاء ان عرض الاخرى افة وخلق الليف في نسج كلتي الطبيعتين مستمر صناعا وما خلق في
طبيعتي المعدة اذ كان الليف في الباطنة من طبيعتي المعدة مستطيلا وكانت الحكمة قد اقتضت حاجة المعدة الى استعمال القوة
الجاذبة اشد من الحاجة الى القوة الجاذبة هي الليف المستطيل الذي يمكنه ان يجذب الى المبدإ فينفتح للوارد وقد تواصله
تشمل عليه كما ان الة القوة الدافعة هي الليف المستعرض الذي يمكنه ان ينقبض شديدا فيضغط ما احتواه فيدفع ويعصر
والة القوة الممسكة هي الليف المورب الذي يمكنه ان يحتوي على الشئ من جوانب شتى فتحفظ فيجود تمكنه من ضبطه

## الفصل السادس في تشريح الكبد والبواسير الاورزة فاما الكبد فانه الفضو الذي يتم تكوين الدم
وان كان الماسار يقا قد يحيل الكيلوس الى الدم احالة ما ما مضت من قوة الكبد الدم ما بحقيقة غذاء استحال الى مشاكلة
الكبد الذي هو لحم احمر حلو خاثر وهو خال عن ليف العصب منبث فيه العروق التي هي اصول ما ينبت منه متفرقة كالليف
على ما نعلمه من تشريح العروق الساكنة وهو ينتفع من المعدة والامعاء بتوسط شعب الباب اما ما سار يقا بعفره ولحمه
عناك دما ويوجه الى الكبد بتوسط العرق الاجوف النابت من حدبته وتوجه المائية الى الكليتين من طريق الحدبة
وتوجه الرغوة الصفراوية المرارة من طريق القصير ويوجه الرسوب السوداوي الى الطحال من طريق القصير وقعره الى المعدة
من الحين عند امها على تحدب المعدة وتحدب ما يلي الحجاب لئلا يتبقى على الحجاب مجال حركته بل يكون كانه مماسه بقرب من
نطفة وفي يتصل بقرب العرق الكبير النابت وهما سواء توثيقا للحين استعمال الضلوع المحتبية عليه ومجاليها عشا عصبي
يتولد من عصبتين صغيرتين يأتيانها ليمدها حسا ما كما ذكرناه للوتينة والكرد على الحق في الحاجب للقعر ولربطها بغيرها من
الاحشاء وقد يأتيها عرق ضاب صغير يتفرق فيها فينقل اليها الروح ويحفظ حرارتها الغريزية ويعديها ما ينبغي

وانفذ هذا العرق الى القعر لان الحدبة بعضها يتروح بحركة الحجاب ولم يحتج لذلك فى الكبد فضاؤه واسع جدا شعب عرقه
ليكون اشتمال جميعها على الكيلوس اشد وانفعال تفاريق الكيلوس منها اتم واسرع وما يلى الكبد من العرق قارورى
ضيقا ليكون اسرع نادبة لتاثير الحجبة التى تحوطها والغشاء الذى يحوى الكبد ويربطها بالغشاء المحلل للامعاء والمعدة التى
ذكرناه ويربطها ايضا بالحجاب برباط ذوى عظم ويربطها باضلاع تخالف بربط اخرى وفى صفحة ويصل بينها وبين
القلب العرق الواصل بينهما الذى ينفصل قطع من القلب الجبه وطلع صنارى القلب يحجب الشحم وقد احكم ربط هذا
العرق ايضا بالكبد بغشاء صلب يحيط به وهو سميك عليه ارق حاجبية الذى يلى الداخل فانه اوحد للامر ما يكون عضا
الوقيفة وكبد الانسان اكبر من كبد كل حيوان بقاربه فى القدر وقد قيل ان كل حيوان اكولا واضعف طبا فهو اصغر كبدا
ويصل بينهما وبين المعدة عصب لكنه رقيق فلا يتشار كان الا مر عظيم من اورام الكبد اول ما ينبت من الكبد عرقان
احدهما من الحجاب للفرد الاكثر منفعة فى جذب الغذاء الى الكبد ويبقى الباب الاخر فى الحجاب المحدب منفرضا ليناول الغذاء
من الكبد الى الاعضاء ويسمى الاجوف ولسنا نشرح العرق المسمى بالباب فنقول ان الباب ينقسم اولا طرفين الغائر فى
تجويف الكبد خمسة اقسام شعب حتى يأتى اطراف الكبد المحدبة ويذهب منها ورقا الى المرارة وهذه الشعب هى مثل اصول
الشجرة الثانية ياخذ الى عنق مثنى واما الطرف الذى على تقعيرها فانه كما سيفصل من الكبد ينقسم اقساما ثمانية ضمنها
منها صغيران وستة هى اعظم فاحد الصغيرين ينصل ببعض الاعاء المسمى باثنى عشرى ليجذب منه الغذاء وقد تشعب
منه شعب تغرق فى لحم المسمى بالنقراس من القسم الثانى يتفرق فى اساطل المعدة وعند البواب الذى هو فم المعدة السافل
ليأخذ الغذاء واما الستة الباقية فواحد منها يصير الى الحجاب الاسفل من المعدة ليغذوه وظاهره اذ ما اطل المعدة الى الذى
الغذاء الاول الذى منه فيغتذى بحسنه بالملاقاة والقسم الثانى يمتاز الى جانب الطحال ليغذوه الطحال ويتشعب منه فصل
ويصل الى الطحال شعبة فى لحم المسمى بالنقراس من اصغر ما يفيد منه الى الطحال ثم يتصل بالطحال ومع اتصاله به
يرجع منه شعبة صاعدة يقسم فى الحجاب الاسفل من المعدة ليغذوه واذا انفذ النافذ منه الى الطحال وتوسطه صعد منه
جزء ونزل جزء فالصاعد يتفرق منه شعبة فى النصف الفوقانى من الطحال ليغذوه والجزء الاخر يمر حتى يواتى حد به
المعدة ثم يجرى جزء بين جزء يتفرق منه فى ظاهر قيس المعدة ليغذوه وجزء يغوص الى فم المعدة ليدفع اليه الفضل
العفص الحامض من الثوب الخارج فى القصول وليعقله ثم المعدة الغدغة المنبهة للشهوة وقد ذكرنا اعمالها فى المقالة
الثانية منه فانه يخرج ايضا جزء بين جزء يتفرق منه شعبة فى النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويمر الجزء الثانى الى
الشرسوف فيتفرق فيه ليغذوه والجزء الثالث من السنة الاولى يأخذ الى الحجاب الاسفل فيتفرق فى جذور العرق الذى
حول العانة المستقيم ليجذب ما فى الفضل من فاضل الغذاء والجزء الرابع من السنة يتفرق كالشعر فبعضها يتوزع فى
ظاهر لحم حدبة الكبد ليغذوه مقابلا للجزء الوارد عليه الذى من جهة الطحال وبعضها يتوجه الى يمين الشرسوف يتفرق فيه
مقابلا للجزء الوارد عليه من جهة اليسار من شعب العرق الطحالى واما الخامس من السنة فيتفرق فى الجذاول التى حول
صعاقيل ليأخذ الغذاء والسادس كذلك اكثره يتفرق حول الصائم وباقيه حول الغائب الدقيق المتصلة بالاعور
فيجذبه الغذاء واما الاجوف فان اصله لا يتفرق فى الكبد بل يمضى الى اجزاء كالشعر ليجذب الغذاء من شعب الباب الشعبة
ايضا كالشعر اما شعب الاجوف فوارده من حدبة الكبد الى جوفها واما شعب الباب فوارده من تقعير الكبد الى جوفها
ثم يطلع ساقه عند الحدبة فينقسم قسمين قسم صاعد وقسم هابط فاما الصاعد منه فيخرق الحجاب وينفذ فيه ويحلف

في الحجاب عرقان يفترقان فيرويانه الغذاء ثم يجاوزان القلب فيرسل الى سمعه شعبا كثيرة فيفترق كالشعر وبعده يثقب ثقبا
فيتبين فيه ثقب عظيم ما في القلب فيقعد فيه عند ذلك القلب الا من يحدث اعظم عرق في القلب وانما كان هذا العرق
اعظم من سائر العروق لانه ساقي العروق انما هي لاستنشاق النسيم وهذا هو للغذاء والغذاء اغلظ من النسيم فيحتاج ان
يكون منفذه اوسع وله عائنة اعظم وهذا كما ان مدخل القلب تحلوله اعشية ثلثة ثم يسقطها من خارج الى داخل ليتمدد
الغذاء عند مدته منها الغذاء ثم لا يعود عند لا ينشط واعشيته صلبة الاعشية وهذا الورد يحلف عند محاذاة القلب
عرقا ثالثة عرق يصير منه الى الرية فانبا عنه عند منبت الشرايين يفترق الاكبر منعطفا في التجويف الايمن الى الرية وقيل
خلق ذا شعبتين كالشرايين وهذا ليتمشى الورد بالشرايين والمنفعة الاولى في ذلك ان يكون ما يرشح منه دما في غاية
الرقة منشأ كالبخار هو الرية لهذا الدم قريب العهد بالقلب لم ينضج منه بعد فتح المنضج في الشرايين الورد بالمنفعة
الثانية ان ينضج منه الدم فضل نضج واما القسم الثاني من هذه الاقسام الثلثة فينبسط حول القلب ثم ينبث في
داخله ليغذوه وذلك عند ما يكاد الورد الاجوف ان يغوص في الاذن الايمن داخلا في القلب واما القسم الثالث
فانه يحمل من الناس خاصة الى الجانب الايسر ثم يخرج فينقرع الخامسة من فقار الصدر وشوكا عليها وينفرق الاصلاع
الثمانية السفلى وما يليها من سائر العضل الاجنبا واما النافذ من الاجوف بعد اجزاء الثلثة الاجاوز ناحية
القلب صعودا يفترق منه فرق اعالي الاعشية المتصفة للصدر واعالي الغلاف للقلب في اللحم الرخو الذي تونه شعب شعرية
ثم عند قربه من الترقوة ينشعب شعبتين بتوجهان الى ناحية الترقوة منورتين كما امسنا شاعدتها وبصير كل شعبة
شعبتين واحد منها من كل جانب يمتد على طول الضلع بعينه ويسره حتى ينتهي الى الخرز ويخلف في برها شعبا يفترق
في العضل الذي بين الاضلاع ويلاقي افواهها افواه العروق المنبثة فيها ويفرز منها طائفة الى العضل الخارجة من اصداغ
والى الخرز يفرز طائفة منها الى العضل المشاركة للكتف ويفترق فيها وطائفة تنزل تحت العضل المستقيمة
ويفترق فيها منها شعب واخرها متصل بالاجزاء الضاغطة من الورد الاجوف الذي سنذكره واما الباقي من كل واحد
وهو ذوج فان كل واحد من فروعه يخلف خمس شعب شعبة تفترق في الصدر بعد الاضلاع الاربعة العليا وشعبة بعد
موضع الكتفين وشعبة ياخذ نحو العضلة القاعرة في العنق لينبذ وها وشعبة ينفذ في ثقب الفقرات السفلى
في الرقبة ويجاوزها الى الراس وشعبة عظيمة هي اعظمها يصير الى الاوسط من كل جانب ويتفرع نحو اربعة ارؤس منها يتفرع في العضل
التي على الظهر وهي التي تحرك مفصل الكتف ومنها يفترق في اللحم الرخو والصفاق الذي في الاوسط ومنها الهبط حاد على جانبي
الصلع الى راسها اعظمها وينقسم ثلثة اجزاء جزء يفترق في العضل الذي في تقعير الكتف وجزء في العضلة الكبيرة التي
في الاوسط والثالث اعظمها يمر على العضل الى هو الستي والاوسط الذي هو بين الاضلاع الاول الذي استعلاه فرعين
هذه الاشياء الكثيرة فانه يصعد نحو العنق وقبل ان يجهر في ذلك ينقسم منفرعين احدهما الوداج الظاهر والثاني الوداج الغائر
والوداج الظاهر ينقسم كما يصعد من الترقوة منفرعين احدهما كما ينفصل ملتفا الى القدام والجانب الثاني ياخذ الى القدام
يسفل ثم يصعد ويعلو مستظهرا بانسان من الترقوة ويشد بمر على الترقوة ثم يصعد ويعلو مستظهرا بالحلق حتى يلتوي نحو
الاول فيخالط به فيكون منهما الوداج الظاهر المعروف وقبل ان يخالط به ينفصل عنه جزء ان احدهما ياخذ عريضا ثم ينقسم
عنه ملتفي الترقوتين في موضع العاتق والثاني ينور مستظهرا العنق ولا يزال في قرار يعتدل وينفرع من عنده ثلثة
شعب مكتوبة نفوذ الحنك لكنه قد ينفرع من هذا الروح الثاني خاصة في جملة فروعه اورد ثلثة الحنكية احداها تذهب

غير مجسوسة واحد هذه الأوردة يمتد على الكف وهو المسمى الكفي ومسه الميفال واما من جنبتي هذا الكفي يلزمان الى راس الكف معا لكن احدهما مجسوس هناك والآخر وريد بل يفترقان فيه واما الثاني الغائر منهما فيجاوز الى راس العضد ثم يفترق هناك واما الكفي فيجاوز فيهما جميعا الى آخر اليد هذا واما الوداج الظاهر فيبتدئ اخذه من الزند بعضد بقسم ما شئت من فيستبطن جزء منه ويتفرع شعبا صغارا يتفرق في الفخذ الأعلى وشعبا اعظم منها كثيرة يتفرق في الفخذ الأسفل واجزاء من كل صنفي الشعب يتفرق حول الساق وفي ظاهر من اجزاء العضلة اللوحية هناك واجزاء اخر تستبطن منه يتفرق في الموضع الذي يلي الأرنبة الأدنى واما الوداج الغائر فانه يلازم المرىء ويصعد مستقيما ويخلف في مسلكه شعب تخالط الشعب الآتية من الوداج الظاهر ويقسم جميعها في المرىء والحنجرة وجميع اجزاء العضل الغائرة وينفذ اخره الى منتهى الدرز الا انه يتفرع هناك من فروع يتفرق في الأعضاء التي بين الغضاريف الأولى والثانية ويأخذ منه فرع شعري الى عند مفصل الوارك والوظيف ويتفرع منه فروع تأتي العشاء المحلل للمخفف واياي ملتقى حجر الفخذ وبعوضه هناك وفي المخفف والبالغ وهذا الفرع ينفذ الى جرف المخفف في منتهى درده الا انه يتفرق منه شعب في عشاء الدماغ فالمعدة وهذا الفرع يتصل العشاء المحلل بما حوله وهو فرع بين ينفذ في باب المحلل المخفف ثم ينزل من العشاء الوحشي الى الدماغ ويتفرق فيه وتفرق العروق في هذه الأعضاء كما ياتي في الصفاق الثخين وينفذ ايضا الى الموضع الواسع وهو العشاء الذي يصب اليه الدم ويجتمع فيه ثم يتفرق عنه فيما بين الطابق وسبتي مصر واذا وردت هذه الشعب البطن الأوسط من الدماغ احتاجت الى ان يصير في فاكيان يمتص من الحرة ويجاوز بها الى منبعث بانم يمتد من البطن الأوسط الى البطنين المتدهورين مايلي الفصل الضاغط هناك وينبسط منها العشاء المعروف بالسبكة السمحية واما الكفي وهو الميفال الداخل ما يتفرع منه اذا جاوز العضد شعب يتفرق في الجلد وفي الأجزاء الظاهرة من العضد ثم بالقرب من مفصل المرفق ينقسم ثلثة اقسام احدها هو حامل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند الأعلى ثم يميل الى الوحشي ما مالا الى حدبة الزند الأسفل ويتفرق في اسافل اجزاء الوحشية من الرسغ والثاني من الثلثة ان يمر حذاء معطف المرفق في ظاهر الساعد مخالطا شعبة من الأبطي ويكون منهما الأكحل والثالث يمضي مخالطا للطرق التي شعبة من الأبطي ايضا واما الأبطي فانه اول ما يتفرع شعبا يمضي في العضد ويتفرق في العضل الذي هناك ويفيض فيها الا شعبة منها ما يبلغ الساعد فاذا بلغ الأبطي قرب مفصل المرفق ينقسم الى قسمين احدهما يمضي ويسيل بالشعبة المنحفرة من الميفال ويجاوره بسيل ثم ينفصل فيخفض احدهما الى الانسي حتى يبلغ الحضر والبنصر نصف الوسطى ويرتفع جزء ينقسم في اجزاء اليد الخارجة التي بما من العظم والقسم الثاني من قسمي الأبطي فانه يتفرع عند الساعد فروعا او بعضه واحدة منها ينقسم الى اساطل الساعد الى الرسغ والثاني ينقسم فوق نفسا الأول مثل نفسا والثالث ينقسم كذلك في وسط الساعد والرابع اعظمها وهو الذي ينظر في بعلبك ويرسل فروعا شعبة من الميفال فيصير منها الأكحل وما فيه هو الباسليق وهو يجتاز بفوق ويعبر مرة اخرى والأكحل يبتدئ من الانسي ويميل الزند الأعلى ثم يميل على الوحشي ويتفرع فروعين على صورة حرف الام اليونانية فيصير احد جزئيه الى طرف الزند الأعلى وما اخذ نحو الرسغ ويتفرق خلف الابهام وفيما بينه وبين السبابة وفي السبابة والجزء الأسفل منه يصير الى طرف الزند الأسفل وينقسم الى فروع ثلثة تفرع منه شعبة تصل الموضع الذي بين الوسطى والسبابة وشعبة تأتي من العروق التي في السبابة من الجزء الأعلى وتجد به عرقا واحدا ويذهب فرع ثان منه وهو الأسلم فيتفرق بين الوسطى والبنصر ويمتد الثالث في البنصر والخنصر وجميع هذه ينقسم في الأصابع فد خمنا الكلام في الجزء الصاعد من الأجوف وهو اصغر جزئيه واما الجزء

التناول فاذا ما تفرع منه كما يطلع من الكبد وتمتد بنوكا على العتلب هو شعب شعبة تعرف بعبرانى نافذ الكلية التحتى
وتفرق بنهاوديناقيدونها من الاحشاء المعدة وهاتم يتفرع منها عرقان عظيمان ويسميان الطالعين يتوجهان الى الكليتين ليتصفيه
ماشية الدم واما الكليتان انما تجذبه منهما غذاؤهما وهو ماشية الدم وقد تشعب من الطالعين عرق يأتى البيضة اليسرى من الذكور
والاناث على النحى الذى ببناه فى الشرايين لا يفارقه وفى هذا وفى انه يتفرع بعد هذين عرقان سوى تلك الى الانثيين التى يأتى
الذكر منها باخذ دائما شعبة من الاجر هذين الطالعين وربما كان فى بعضهم كل مشاشه منه والذى باتى اليمنى فقد يتفرق
لان ياخذ فى الندرة شعبة من احد هذين الطالعين ولكن اكثر احواله ان لا يخالطه ما يأتى الانثيين من الكليتين وفى الحرى
الذى يتفرع منه المثنى فيبعض بعد اجزاره لكثرة معاطف عروقه واستدارتها وما يأتيها ايضا من المستقيم واكثر هذا العرق يتشعب فى
القضيب يتفرق الورم عليها بتيا من امر الفواد وفى بعد بنات الطالعين وشعبها بنوكا الاجوف عن مؤخر على العتلب يأخذ
فى الاخذار ويتفرع منه عند كل فقرة شعبة ويدخلها ويتفرق فى العضل الموضوعة عندها فيتفرع منه عرق فى نافى الخاصرة
وينتهى الى عضل البطن ثم عرق تدخل تقب العفاء الى الفخاذ فاذا انتهى الى اخر العفاء انضم شعبتين ينتهى احدهما عن الاخر
يمينه ويسرة كل واحد منهما يأخذ خلفاء فخذ ويتشعب من كل واحد منهما قبل مواراة الفخذ طيفان عشرة واحدة منها بعضل الفخذ
والثانية من الشعب فتوستره تقصد بعض لساطل الوراء الخفاء والثالثة تتفرق فى العضلة التى على عظم العجز والرابعة
تتفرق فى عضل العفعد وظاهر العجز والخامسة متوجه الى عنق الرحم من العشاء فيتفرق فيه وفيما يتصل به والى المثانة ثم ينقسم
القاصد الى المثانة قسمين قسم يتفرق فى المثانة وقسم يعضد عنها وهذا القسم فى الرحال كبير جدا لكان العضب فى النساء
طويل والعرق الثانى الى الرحم من الجوانب يخرج منها عروق قاصداعدة الى المثانة ليتاد لها الرحم السادسة والسادسة تتفرق
الى العضل الموضوعة على العانة والسابعة مصعدة الى العضل الذاهبة فى استقامة البدن على البطن وهذه العروق منها بعضل الوراك
العرق الذى الى الفخذ الخامسة فى العضل المراق البطن ويخرج من اصل هذا العرق فى الاناث عرق تأتى الرحم والثامنة تأتى العضل
من الرجال والفاجيها والتاسعة تأتى عضل باطن الفخذ فيتفرق فيها والعاشرة تأخذ من ناحية الخاصرة مستظهرة على الرباعى
وتبعد بالوراك عروق متخذة لا سيما الفخذ من ناحية الذبيبى وبعير من جملتها اجزاء عظيم الاعضل الالبين وما ينبغى
من هذه بان الفخذ فيتفرع فيه فروع وشعب احدهما ينقسم فى العضل التى على مقدم الفخذ والاخرى فى عضل اسفل الفخذ
الذى منعمها وشعب اخرى كثيرة تتفرق فى عرق الفخذ وما يبقى بعد ذلك كله ينقسم كما تخلل بعضل الركبة طويلا الى شعب ثلثة
فالوحشى منها يميل على العضبة الصغرى الى مفصل الكعب والاوسط يميل فى مشى الركبة محذاة ويترك شعبا فى عضل باطن
الساق وينشعب شعبتين يمتزج فيهما فيما دخل من اجزاء الساق والثالثة الوسطى بين القصبتين يمتد الى مقدم الرجل
ويخالط شعبة من الوحشى الذى كوذ وهو الانسى فيصل الى الموضع المعروف من الساق ثم يميل الى الكعب والى طرف المحدب من العضبة
العظمى ويتزل الى الصدر وهو الصافن وقد صار هذه الثلثة اربعة اشان وحشيا ياخذان الى القدم من ناحية العضبة
الصغرى واشان انسيان لوحشيا احدهما يعلو القدم ويتفرق فى اعالى ناحية الخنصر والثانى هو الذى يعالط الشعبة الوسطى
من القسم الانسى المذكور ويتفرقان فى الاجزاء السفلية لهذا هو عدد الاوردة

## الفصل السابع فى المرارة

المثانة والفصل الذى يسيل اليهما فاما المرارة والمثانة فيشتركان فى ان هذا وعاء لا يأتيهما الا ما يأتيهما فى الفصل الذى يسيل اليهما
لان جرم كل واحد منهما عصبية فالمرارة منهما ما يأتيها جوهر لطيف صفراوى يميز عن مشاكلها والمثانة ما يأتيها جوهر رقيق جدا يميز
عن مشاكلها وقد سبقت الكلية الى استخلاص ما فيه من الجوهر الغادى فى كل واحد منهما ما يأتيه فضل عن مشاكل ومع ذلك فان بعض

لا سوداء فان مساكنها ضيقة فلا يتسع للفضل عن الشوب الذي يباشر مجرى الغليظ فلذلك عاق كل واحد منهما عرق آخر للغذاء فالمرارة يأتيها الى عنقها عرق عريض مضاف من الطحال والمعاء عصبة هي سبعة عصب الكبد وهما حضنان ومعرق ظاهر محسوس فضاب هو من شعب عرق بأن الكبد وذلك كله يخالط المرارة من جهة العنق الجاذب ثم يفرق منه الى اخره واما المثانة فانها تأتيها من جوانب المواضع منها عند العصعص وشريانان دوديان يأتيان من المتلبع العصبة عصفة مشتركة كلها بحلبة الحيا كان الفضل المائي اكثر من المرة الصفراوية كانت المثانة اكبر من المرارة فلما احتاجت الى عصبة اكبر وعرق اكثر وكان واحد من المرارة والمثانة ظل طبقة واحدة مفسوحة من اصناف اللفيف المثانة الى ما بين الصفين العنق القابل في العنق الدافع فان يجب منها هنا لا مفصل الى طبقين ليسهل فيما بينهما الفضل السائل اليهما فيغوص في قوب السائل الى الفضل الذي يجوبه جرى معه اذا اعمال الوكيل اسبابه لم يرجع الى فعلي بل كان مسيله انما هو الى العنق السائل الحاقي المرارة فالدافع الى المعاء واما في المثانة فالقابل وعلى ثم المثانة عصلة واحدة يحيط بها مستعرضة اللفيف على فيها ومنفعتها حبس البول الى وقت الارادة فاذا ورد الأوانية استرخت عن بعضها فضغط عضل البطن بمعونة من الدافعة فتزوى واما القضيب فليس عضو ضروريا لكل حيوان وقد يكثر منها الاطحال له اولا فحا لا صغير جدا كقطة مثلا وكل حيوان له ذكر فلا بد ان يكون له مثانة سببي العطش لاستيلاء الرطوبة والطبع الى البرد والرطوبة اذا استحكمت وجفت من شدة الحركة ومن الحرارة حادة ولذلك يكون لا محة له مثانة وما لا ذكر له فليس يحتاج الى مثانة اذ ليس ينبغي ان يظن ان الرئة يكفيها ما يرشح اليها من الشراب بل قد يتبين ذلك بما يصعد اليها من لطيف بخار الماء وما يجري اليها في العروق واما الطير والحوت في الجلد الفلس فلما كان بدنهما ليست مؤنة ليست في طباعها ايضا شدة العطش لم يكن لها مثانة والطير لا تشرب الماء كثيرا لان هوائية المزاج ليست تشتد طلبا ولا طير ايضا يذهب فضل مائيتها في الريش فلا يحتاج الى مثانة وكذا الصدى والفلس لا استلقاها فان رئتها لحبة ومؤنة البول فلان جلدها لا تعتدي بفضل وطب بل بفضل يابس يجتمع منها فضل وطب كثير فان وجدها لجمع الرطوبة فلذلك تحتمل ومثانة البحر تاب الكبر لانها اوطب الى السرب يحوج الى بلع الماء اشد اضطرارا والحيوان المتبع اموس له مثانة وليس له كلية اذ كان ليس جلده ومحمه يغنيه عن كثرة استنهاء في اعضائها جذب المائية لان المائية لا يبقى فيه بل يحتمل واما غيرها فله كليتان ومؤنة فان لكل بيضين كليتين فالطير من اسبابها ارتفاع الكلية اليمنى فوقها وطحال ما يطأ على الاحشاء عند التحديق حاجبة الاسير ليسهل حاجبة الايمن ثم نتكلم في الحجاب ان كل حيوان ذي اعضاء منفصلة واعضاء غفلة حجاب الحجاب مشارك لا عضاء الحس والفكرة وان كان لا حصة له فيها واذا حمي مرارة ذي ضرر في العقل والفهم واذا وقع عرض منه خفقان ورعشة ضرورية لان انه وضع ضربه على الحجاب فاحدث صفكا كرارا وهذا يجب بقع لهذا من العقد فيه اكثر مما يقع بعقول ومن ان وجلا كان كاهنا في هيكل المشتري قطع راسه فتكلم الراس وهو بابن وهذا محال اذ لا كلام الا بنفس ولا نفس مع قطع الراس عن الرئة ثم نتكلم في اعضاء هضم الغذاء ونقول ما كان غذاؤه من اجسام الصلبة سوكية وحشيته خلقت له بطون لهضم بعد هضم والحجار من هذه الجملة وليس له اسنان في الفك الاعلى وكذلك لسانه وان كان يحتاج ان يحيط بها صفا مبرئ وهذا كذلك فهذا له كالاسنان وينبغي ان يكون ماده اسنانه قد فيها ثخانة كل هذه الحيوانات مجرة والحوصلة للطير اوسعها كالبطن الاول ويقوم هضم الغذاء مكان الضرع فكانه ثم اخر وربما كان له شيء كالحوصلة وليس بحوصلة ثم له بعد ذلك معدا ومعد عند اخر الامعاء وضعف من السمك ليس له اسنان هو غليظ البدن فيكون غذاؤه غليظا لان ذلك يجيز ايضا والسمك نهم ضعيف الهضم فلذلك يكون اكثر ذيله غير يتبع ويعين على ذلك قصر امعائه و

استقامتها

استفا منها وكل خال كل حيوان عضير الامعاء مستقيمها وانجراوات تختلف في صعابها فمنها ما يكون اجزاء امعائه متشابهة
ومنها ما يكون اجزاء امعائه مختلفة وفي بعضها يكون التسعة الى المعدة فقد يكون تعقيب الفضل على الكلب في على ابن آوى عسر وكذلك
حال ما كان من الحيوان مستقيم الامعاء ذوات القرون وعدة [illegible] فيه الفا فما العدد ويكون له احشاء النفا النسبة بما
كان من الحيوان شديد النهم وضربتها وخلوه مستقيما خروج ثفله وجعل ما يلي المقعد اوسع ليجتمع الثفل فيجتمع واما ما كان
ما يلاد فله بطن شديد النهم وكان بالمعا الكبار من اللحم ويبقى طعامه في جوفه مدة وبعض الحيوان يوجد في بطنه [illegible] و
حصى اذا كان كثير الشحم فلا يوجد لان [illegible] ولبعض الحيوان الذي له بطن واحد [illegible] والخريف فيها اشباه
في القدر [illegible] كل حيوان ذو بطن واحد فيكون لبنه خفيفا فالجبن انفحة مثل الذي لا يجتر ولا يجتر لبن ما الفيل فيه وفي
ولبن الحيوان المجتر المستحيل [illegible] مع كثرة بطونه لا يكون له انفحة لان غذاؤه رطب جدا

## المقالة الرابعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات تسعة فصول الفصل الاول

في [illegible] كلام المعلم الاول في المرارة
ثم نذكر فيه تشريح الكلية ثم نقول ان ما في التعليم الاول من احوال احشاء الحيوان [illegible] اعضاء الغذاء السبيل [illegible]
شانه لم نذكره ما [illegible] ينفصل في [illegible] يكون [illegible] الا [illegible] الحيوان مرارة [illegible] يكون مرارته
مع الدم في [illegible] منه ما [illegible] مرارة وربما كانت معلقة من الكبد وربما كانت على
المعا وربما كانت [illegible] في [illegible] وبجميع السمك مرارة ولبس [illegible] البغل والحمار والفيل مرارة ومن الناس من
لا يوجد عليه مرارة [illegible] المرارة [illegible] وليس [illegible] مرارة وربما كان لبعض الناس مرارة معلقة في
[illegible] حتى [illegible] كان ذلك [illegible] من زعم ان منفعة المرارة لذع الكبد [illegible] المرارة عن
[illegible] من الكبد [illegible] على [illegible] المرارة سبب الامراض الحادة وليس كذلك بل هو سبب
الامراض الحادة [illegible] من [illegible] ان يكون الجزء من الكبد الذي تحت المرارة [illegible] ان المرارة عن الجود
[illegible] بعض الناس [illegible] مثل [illegible] المرارة ويطول عمرها ومثل [illegible] والذي [illegible]
[illegible] حتى ان [illegible] المرارة طويل العمر [illegible] الاشياء [illegible] اذا كان عدم المرارة سببا
لطول العمر [illegible] صاحب الكبد التي يكون [illegible] المرارة [illegible] طول العمر [illegible] صاحب الكبد الذي لا [illegible] فانما كان من
الحيوان [illegible] في [illegible] لحرارة المزاج الاصلي [illegible] الى المرارة فان المرارة [illegible] الدم [illegible]
لكنه قد يمكن ان [illegible] في طول عمره [illegible] مرارة [illegible] ان يكون ذلك المزاج حارا [illegible] ان يكون [illegible]
مرارة [illegible] من المرارة ما [illegible] الى الغذاء [illegible] مع سائر الفضل واذا كان المزاج حارا [illegible] كان
ذلك من اسباب طول العمر في بعض الحيوان واما الفضل [illegible] من العروق النافذة من الاجوف
اليها [illegible] الدم [illegible] كليتان [illegible] في [illegible] جانبي الحيوان ولم يجعل
واحدا [illegible] في [illegible] جانبين [illegible] وبعد [illegible] بين جانبين
[illegible] الى [illegible] الكبد [illegible] يكون الاقرب [illegible]
الاقرب [illegible] والكبد اعلى وضعا والطحال [illegible] وضعا [illegible] الكبد اعلى والذي تحت الطحال
اسفل واما المعلم الاول فيقول انما [illegible] في العلو لانها اقوى ولان اقوى الجانبين [illegible] الكليتين
في الوضع [illegible] الكبد والطحال [illegible] الكلية [illegible] اعظم واقل [illegible] واقرب من الكبد وكلية الانسان شبيهة بكلية

الثور وخلق لحمها كيفما يصلح ما خلق عليه لحم الطحال اذ خلق لحم الطحال سخيفا وذلك ان الفضلة التي بإزائها رقيقة
فلذلك منها على سبيل تخلخل المادة الضرقة والحباس من لذ موتيها لحباس الرأس طويلا كانت سخيفة لبسة الطحال جميع
ما يأتيها ويصعد الدخان الكائن في بعض الكلى اذا سخف لحمها ايهزل ويضعف واما الطحال فما يأتيها حتى يغلظ يحتاج الى
سخافة مسلك والطحال والكلية مشتركان في ان الفضل الذي يندفع اليها يأتيها الغذاء او سيال اليها من منافذ واسعة
لا كالمرارة ويأتيها ايضا الغذاء في الشرايين التي يتوزع فيها ثم العلم الاول يعطي العلة في كون الخيط الخرز والخرز في الجلد
الذي لا دم له غالبا لكثرة اختلاف الاحشاء وان ذلك لانه غير محوج الى توليد الدم وضعفه ممتنع بل انما له عضو او جلد
بدل الطحال واخوفا بإعداده ودافعه فقط ويعطي العلة في ان بعض الحيوان المتأنى ممكن من فضلة السوداء ولذلك البلد
ما يأتي ويضرب على نفسه سوداويذكر ان المفلس الذي يخلو عضو اكثر الاوجاع في ذاء هو بسبب تمكنه من الصيد لمسكة به
وربما تغير لونها اذا خاف ولذلك منفذ وعنه منبه كما يعرض لغيره ان يتملأ وبطنه ويخلو بولة اذا خاف وذكر جنسا من
الحيوان ربما كان له ناب وربما كان له نابان وربما كان له احد فقد خلق فوق حد الغذاء انه السلاح تام واذا
كان له نابان خلق اضعف حتى تمام يذكو الفضل الخارج والمنبسط وان عدم بعضها فزيادة لما مسد مزاج واضاع بعضها البدن
الفاضل فلو كانت ثلثا لبعد بعضها من بعض ولو كانت اكثر من خمسة لوجب الى الاتصال وهذا الكلام مختل واسنان
الفضل الخارج كثيرة بعضها طوال والقديمة منها يشهد ذا يعلم مقامه فان مكانه دائما بين مدخل الغذاء ومخرجه ومخرج
وهي الحيوان المتأني وسط الناحية التي بين عجيزته وثيابه وفي الخارج في وسطها بين الوابل والعضو المتأني بدودها
وجلد هذا العضو في بعض الحيوان كثير الغذاء فلذلك يعيش بعد القطع مدة ما اطول انه لا يكون كثير الدخان الصعب
واحدة بالعدد لكنه يكون مستطيلا نافذا في الجسم تعود لب الشعرة في الشعرة ذا قطع ثم ذا وبقي في الباقي جزء من جملته يكفيه
كالحيوان الارملة فانه يقتصر على الغذاء القليل وصغيره يعين على ما كان من الحيوانات ذا رجل وكل ابو مزاجا فهو اكثر
ارجلا لتفوق حركته وخصوصا اذا طالت جثته وعظمت وكثير من ذوات الاجنحة منها اربعة اجنحة وقد تصغر جناحان وربما
كان بعض الاجنحة منها في غلاف لها واجنحة جميعها صفاتها واجنحتها محلوقة من اجوافها عند الفرزان مجتمع فيزداد
صلابة كما تشاهد من نبات الجعل اذا فزع وبعض الحيوان الخارج له حد لتكون سلاحا فربما كان عضو لحمة وعضو لحم وا
كالحيوان ودربما كان للحمة عضو مفرد كالوتين والمقرب اذا لم يكن حميا في عقده كان له اعضاء مثل الاسنان وما كانت جثته
في مؤخره فربما كان غالبا لانه جعله معرض للافات كالوتين ودربما كان ظاهرا كالمقرب وذلك اذا كان ضعيفا وان احتاج
ابوه الجنس الطيار منها وضعفت ليكون اخف عليها واما العقرب فقد جعل له ذلك لانها تدب ليس لها الا جنحة ان فقط مما
يطير منها جعله محلوقة في مؤخره لئلا يضعف عن حمله بل جعلت جثته واحدة في عضو كله ليكون اخف الرجلان المقدمان
من الحيوان الفاضل الخارج فوكا لانه يبطش ويلتقط بهما والوتين ان اعظم ليطيرها او يسفل الى الطيران وكما يتزود منها فقط
فلذ سنة ارجل اربعة يسيعون بها على الشيء وهي متشابهة في العظم والوضع واثنان للطفر

## الفصل الثاني

في تشريح المرفق واليد والكف

لما فرغنا من تشريح الاعضاء الآلية التي هي كالاصول واخذنا في الاصول التي تجري مجرى
من تكلم في الاعضاء الآلية التي هي كالاطراف البادية وليس اصولا وقد ذكرنا تشريحها ونبدأ بالتي هي في الكف ثم نشرح البدن
فنقول ان الوتين عظم موضوع على كل واحد من جانبي العضل يحتاج عند التحريك بقصيرة وحينئذ ينفذ منه العروق الصاعدة
الى الدماغ والعصبة التي منه وتحمل الى الجانب الوحشي ويتصل براس الكف المربوط به الكف وبهما جميعا العضل الكف

فقد خلق لكل منهما احدهما ان تعلق منه العضد اليه فلا يكون العضد ملتصقا بالشدف بعده سلا تحركه كما واحد
من اليدين الى الاخرى وبعضو بل خلق بريا من الاصلاع ووسع له حتها الحركة والثانية ليكون وقاية حرقة للاعضاء
المحتوى في الصدر وعوضه بدل مما سن الغضاريف والحقها حيث لا غضاريف ليفاد المساد ما ولا حواس تشعر بها والكتف
رئيسي من الجانب الوحشي فيغلظ فيحوج على ظهره الوحشي نقرة عبر عنها بقوله فيه دخل فيها طرف العضد المدور وعند النقرة
وامتد ان احدهما الى فوق وخلف وليتمالى الحوض وسفار الغرابي بها بهم ورباط الكتف مع الترقوة ومنع عن انخلاع العضد
الى فوق والاخر وهو من داخل والى اسفل ليمنع ايضا راس العضد عن الانخلاع ثم لا يزال يسير حتى كاد ان يكون في الجهة الاخرى
ليكون اسهل لها الوثاق اكثر وعلى ظهره زائدة كالمثلثة عدية الى الجانب الوحشي وراسه الى الاسفل حتى لا يتوهن المتعلم
از لو كانت القاعدة الى الاسفل لمالت العضد عند المصادمة وهذه الزيادة تميز الغضاريف المحلوقة للوثاق
ويسمى عين الكتف عجم الكتف وغايته استرخاء الكتف عند غضروف يتصل به مستدير الطرف للعلة المذكورة في سائر
العضاريف واما عظم العضد فقد حلوه مستديرا ليكون اسهل عن قبول الاقتران وطرفه الاعلى محدب يدخل في نقرة
الكتف مفصل وخوعي شبيه بالرحى وجاوزه هذا المفصل يعرض له الخلع كثيرا والمنفعة في هذا الوثاق اوثر لحاجة
واما اما الحاجة فلان صلاحية الحركة في الجهات كلها واما الامان فلان العضد وان كان محتاجا الى التمكن من حركات شتى
الى جهات شتى فليست هذه الحركة مكثرة عليه بل هي مرخية بخلاف حركات ساعد ورسغه فان العضد في اكثر الاحوال ساكن اليه
بحركة واوثق جميع المفاصل من اعضاء البدن ما في العضد وهو مفصل العضد بعضم اربعة احدها مستدير
غائر يحيط بالمفصل كما في سائر المفاصل وربما طال قليلا من الاخر واحدها مستعرض الطرف يشمل على طرف العضد
والثالث اعظم واصلب يتبع مع رابع يتبع ايضا من الزائدة المنقارية وخرز معدلها وشكلها الى العرض ما هو خوصي
عند مماسة العضد من شانها ان تحيط العضد متصلا بالمفصل المنصوب على ناشئة والعضد متعرا الى الانسي محدب
الى الوحشي ليكن بذلك ما تشهد عليه من العضل والعصب العروق والجهود ابطا ما ينا بطه الانسان خاصة ويجود ابطال الحد
على الاخرى واما طرف العضد الساعدي فانه قد ذكر على ما ذكرنا ان منه الصفحة والتي تلي الباطن منهما اطول واوثق وكلا مفصل الحا
مع بقي الهوة في نقرة العضد بين وثاقه واما التي تلي الظاهر فتضم الى مفصل الوثاق بلحمة فوقها على الصفة التي ذكرها وبينهما الاحدة
خرز وفي طرفي تلك الخرز نقرتان من فوق الى قدام ومن قدام الى خلف والنقرة الانسية الفوقانية منهما سواء ملساء لا حاجز
عليها والنقرة الوحشية من الكبرى منهما وما يلي منهما النقرة الانسية غير ملساء لاستدارة الحفر بل كالحاد المسهم حتى انا
تحرك فيه زائدة الساعد الى الجانب الوحشي وصل اليه فقد تسوى بينها الحاجة اليهما عن قريب ابعد ما يتم في فوق المفرق
عظمين واما الساعد فانه مؤلف من عظمين متلاصقين طولا وتحيبا فوقين والفوقاني الذي يلي الابهام منهما ادق وليتمي
الزند الاعلى والقفا في الذي يلي الخنصر منهما اغلظ لانه حامل ويسمى الزند الاسفل ومنفعة الزند الاعلى ان يكون ذا حركة
الساعد الى الالتواء والاضطجاع ومنفعة الزند الاسفل ان يكون بحركة الساعد الى الانقباض والانبساط وفوق الوسط
من كل واحد منهما استعداد ما بحجة من العضل الغليظة عن الغلظ المثقل وغلظ طرفها الحاجة اليه لذلك لكثرة سيلان الروح
عنهما وكثرة ما يلحقهما من المصاكات والمصادمات العنيفة عند وكان المفاصل ويعرفها عن الثقل والعضل والزند الاعلى سوح
كانه اخذ من الجهة الانسية ويحرك قليلا الى الوحشية ملويا والمنفعة في ذلك ان يسهل الحركة الالتواء والزند الاسفل صغير
اذ كان ذلك اصلح للانبساط والانقباض واما مفصل الرسغ فانه ملتئم من مفصل الزند الاعلى ومفصل الزند الاسفل

مع العضد فاما الزند الاعلى ففي طرفه نقرة يدخل فيها نتوء الطرف الوحشي من العضد ويرتبط فيها ويدور الزند في تلك النقرة بحيث تحركه المبسطة والمدورة واما الزند الاسفل فله زائدتان بارزتان حرقشيهم بكتابة السين في كل واحد منهما وهو هكذا ش وهذا الحرف عند السطح الذي في تقعير يليه من طرف الزند الذي على طرف العضد الذي هو معقر الاشكل وهو شبيه بحلمة ثدي المرأة وفي طرفه الذي يلي ذلك الحرف الذي على الحرف الذي خلفه ومحاذيه الزائد الاعلى فاذا اعترض الحرف الجاوي من الزائدة الخارجة للعضد حدثها وسفها عن زيادة انبساط فوقف العضد الساعد على الاستقامة واذا تحرك احد الحرفين على الآخر الى قدام ورجوع انقبضت اليد وحنى الساعد العضد من الجانب الانسي والزندان مرتبطان بالعضد بحيث يحركانه معا كبكرة واحدة يحيط بهما نقرة واسعة وشزرة اكثرها في الزند الاسفل ارضاه بسبب ان الانعطاف يقع بحذاء ما يسامت البعد عن منال الاقفان وبقيت خارج النقرة من الزند الاسفل زائدة الى الطول ما عن سند كبير منها كلها واما الرسغ فهو مركب من عظام كثيرة لئلا يلزم ان تكون ان امكن فيها تقعر الكف الذي يحتاج الى القبض على احمال السند بجوانبه او ضبط السنبلان المقرعة الكف وهذه العظام مرتبة على اصابع متصل بعضها ببعض الملا يلتئم بعضها بعض عند ضبط الكف لما يحمل ويجر حتى لو كسطت جوانب الكف لوجد عدة العظام كما هي متصلة بعضها ببعض وفتحها عن الحس ومنع الدخان الذي يدخل بعضها الى بعض منفذا وشقا الا ان بينها مفاوز غير ضارة بل يؤدي الى تقعير باطن الكف وعظام الرسغ سبعة اصلية وواحد زائد واما الاصلية فهي في صفين صف يلي الساعد واحد وصف يلي الساعد ثلثة الاول يلي الساعد فكان يجب ان يكون اذ هو عظام الصف الثاني اربعة لانه يلي الاصابع والاصابع اربع وكان يجب ان يكون العرض واحدا لكن العظام الثلثة ان حصلت فيها دوسها التي يلي الساعد اذ قد اشتد هذا وهذا اما الاول ودوسها التي يلي الصف الاخير عرض واخلفها ما واما الاوسط العظم الثامن فانه يتم به صف الرسغ بل خلق لوتاد عصبة بالكف الذي يحتاج في تحصيل له طرف من اجتماع دوس عظام صف خلف النقرة التي ذكرناها في طرف الزندين حتى يتم في ذلك مفصل الانبساط والانقباض والزائدة المذكورة في الزند الاسفل يدخل في نقرة في عظام الرسغ تليها او يكون بين مفصل الالنواء والانبساط وعظام رسغ اربعة متصل باصابع اربع وهي صفة الوسطى التي تلي الوسخ لتحيط بها الباقي كالمنصفة المتصلة ويفرج بينها في جمز الاصابع لتحسن اعطافها عظام اربع مخرجة مشبثة فيها وان تقعرت باطن ذا عرض ومفصل الرسغ مع المشط طيلسم يقوي اطراف عظام الرسغ يدخلها اللحم من عظام المشط والعصب عند ارخاء الاصابع ما هنا الان تقعر في البعض عن الاشياء ولم يخلق لحمية خالية عن العظام وان كان هذا يكون مع ذلك اختلاف الحركات كما لكثير من الدور والسعال وذلك لا يكون افقا واحدا ولصف كما يكون ظهر الصفين لم يخلق من عظم واحد لا يكون افقا لها مشتركا كما يعرض الكوزين والغضروف على عظام ثلثة الاسنان ويزيد في عددها اذا دق ذلك وزاد عدد حركاتها او ثقلا لحمل وضعفا في ضبط ما يحتاج في ضبطه الى زيادة وتاد لذلك لو حلقت من اقل من ثلثة مثل ما يخلق من عظمين كانت النواة من زاد في الحركات بعض عن الكفاية وكانت الحاجة فيها الى التصرف اسهل بالحركات المخالفة اسهل منها الى نواة الجهاوزة للحد وخلقت من عظام قواعدها اعرض من رؤسها اذ هي للاستقامة منها اعظم على التدبير حتى ان ادق ما بينها اطرافا لا تماس وذلك ليحبس فيما بين الحامل والمحمول وخلق عظامها مسندبرة لتوطئ الاقفان وصلبت حاجز من الجزء بضغط الخ ليكون الهوي على الاستواء في الحركات وفي الحبس والجر خلف معقر الساطور بحذاء الظاهر ليحوي ضبطها على ما يعين عليه ولكنها وعرفها لما يدلك ويغمزه وما يجعل

فاكان

فما كان من هذه موضوعا الى خلف فيتم شركا وسناسن وما كان منها موضوعا يمنة ويسرة يتم خناخا وما كان منها
لما وضع ادخل منها في طول الساعد من العصب العرقي والعضل وبعض الأجنحة وهي التي تلي الأضلاع خاصة منفعة وهي انها
تحلق بها فقط ويوسط فيها فقط وسر الأضلاع محدبة تنهض وهي وتكون لكل جناح منها فقرتان ولكل ضلع زائدتان تحدثان
من الأجنحة ما هو ذو واسين فتشبه الجناح المصاعد هذا في خزان العنق وسنذكر منفعته وللفقرات مجرى النقنقة
المتوسطة ثقب آخر وهو سبب ما يخرج منها من العصب ما يدخل فيها من العرق وفي بعض تلك الثقب تجعل بقايا في جزء الفقرة
الواحدة وبعضها تجعل بقايا في فقرتين بالشركة وتكون مواضعها الحد المشترك بينهما وما كان ذلك من جانبي
فوق واسفل معا وربما كان من جانب فاحد وربما كان في كل واحد من الفقرتين نصف ثقبة تامة وربما كان
في احديها اكبر منه وفي الأخرى اصغر ولم يخلق هذا الثقب عن جنبتي الفقرة وامر ذوات الخلف لعكس الوفي بها هنا
لما تخرج يدخل ولتعرضه للصدامات ولم يجعل الى ذلك امرا والا لوقعت المواضع التي عليها مدار الثقل الفقلة
مجرى كامنة الأداة بها ايضا ضعفها ولم يكن منفعة الوسط والثقب فكان للسبب ايضا على خروج تلك الأعصاب بضغطها
وبوهنها وهذه الزوائد التي للفقرة قد يجري عليها رباطان وعضلتان تماسن تسلسل الى اسفل وتلحم بالمامسة والزوائد
المفصلية ايضا شاهدة فانها موثقة بعضها ببعض ايضا فاستدبار بالعقب الزائد من كل واحد الآن بعضها
من قدام وثق ومن خلف تسلس لأن الحاجة الى الأمتاء والأنثناء تحوج الى امر مسوس من الحاجة الى الانعطاف و
الانكباس الى خلف ولما تشكك التماطان الى خلف شغل الفضاء الواقع لا محة هناك وان خل بوطوبات الزوجة
وفقرات الصلب بجاهد واستوثق من بعضها من بعض استيثاقا ما الا فزوال في كظم واحد مخلوق للثبات والسكون
وهي السلسة من جهتها تحمي كعظام كثيرة مخلوقة للحركة والعنق ايضا كطرف من الصلب اذ جزء منه فهي مخلوقة لأجل قصبة الرئة
وقصبة الرئة مخلوقة لما عرض من منافع خلقها في موضعها لما كانت الفقرات العنقية وبالجملة الفالية تحولة على تحريها
من الصلب في جهات يكون اصعب ان تحول بجهات يكون اخف من الحامل اذ الوجدان يكون الحركات على النظام الحكمي وطالما كان
اول النخاع يجب ان يكون اخلق واعظم مثالا وان النهر لان ما يخرج الجزء الأعلى من مقاسم العصب اكثر مما يخرج الأسفل
فوجب ان يكون الثقب في هذا العنق اوسع ولما كان الصغر وسعة التجويف مما يوقوجر منها وجب ان يكون هناك من
الوقاية ما يدارك به ما يوهنه الامران المذكوران فوجب ان يخلق اصلب الفقرات ولما كان كل جزء من كل فقرة منها
وفيها خلفت مناسبها صغيرة فانها لو خلقت كبيرة لضاق الفقرة لأنكشا والأفار عند مضاعفة الأشياء الهوية
لستتها ولما صغرت سننها جعلت اجنحتها اما ذوات واسين مضاعفة ولما كانت حاجتها الى الحركة اكثر من
حاجتها الى الثبات اذ ليس لها الا للعظام الكبيرة افاد ان ما يخصها فلذلك ايضا سلست مفاصل اجزائها بالقياس الى
مفاصل ما تحتها ولأن ما يقوتها من الوقاية بالسلاسة قد يرجع اليها مثله واكثر منه من جهة ما يحيط بها ويجري عليها
من العصب والعرق فيخفف ذلك عن تأكيد الوقاية من المفاصل ولما قلت الحاجة الى شدة توثيق المفاصل ولكن
المقتضى الحاجة اليهما فيها لم يخلق زوائدها للفصلية الشاخصة الى فوق واسفل ظهمة كثيرة العرض كاللوازم تحت
العنق بل جعلت قواعدها اطول وروابطها اسلس وجعل مخارج العصب منها مشتركة على ما ذكر انه يجعل كل فقرة
منها لوقتها وصغرها ومعه مجرى النخاع فيها ثقبا خاصة الا الذي نستثنيها ونبين حالها

## الفصل الرابع

في تشريح فقرات العنق والصلب في تشريح الصدر والعجز فنقول الآن ان خزان العنق اذا شرح

بالعرض وقد كان هذا المقدار صندلا في العرض والطول ولكل واحدة منهما الا الاولى جميع الزوائد الاحد عشر المذكورة
سنسنة وجناحا وادبع زوائد مفصلية شاخصة الى فوق واربع شاخصة الى اسفل وكل جناح ذو شعبتين وبين كل
العصب منقسم بين كل قرنين بالنصف لكن للحرزة الثانية خواص ليست لغيرها ويجب ان نقدم ان حركة الراس جملة وبسيطا انما
يتم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الاولى وحركته من قدام ومن خلف يتم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الثانية
فيجب ان نتكلم اولا في المفصل الاول فنقول انه قد دلنا على شاخصتي الفقرة الاولى من جانبيه الى فوق قرنان يدخل
فيهما زائدتان من عظم الراس فاذا ارتفع احدهما وانحدر الآخر فقد مال الراس الى الجانب الذي ارتفع
الزائد فيه عن صاحبه لتحمل الفقرة لقوى على تحريكه وهي لسانية وانبثت من جانبها المقدم الذي الى الباطن زائدة
طولها مجوز وبعد في الفقرة الاولى قدام النخاع والشعبة مشتركة بينهما وهي اعني الشعبة من خلف الى الخلف
اطول منها فما بين اليمين والشمال لذلك لان ما بين القدام والخلف فاذ بين ما خذان من المكان فوق مكان
ما خذ الواحد اذا تقدير العرض بحسب الكمية فاذ واحد منهما وهو النخاع وهذه الزائدة هي التي السن وقد
النخاع عنها بورباط قوي انبثت لفقرة ناحية السن من ناحية النخاع لئلا تشدخ السن النخاع بحركة الراوة
فيضطرب ثم ان هذه الزائدة تطلع من الفقرة وتغوص في فقرة في عظم الراس فيشد بها على الفقرة التي في عظم الراس
وبها حركة الراس الى قدام من خلف انما انبت هذا السن الى قدام لمنفعتين احديهما ليكون محورها والثانية
ليكون الجانب الاوفى من الحرزة داخلا لا خارجا وخاصية الفقرة الاولى انها لا سنسنة لها لئلا يعوق مثلها
ولئلا يعرض من حبسها الا فاذ فان الزائدة الرابعة مما هو كعبيها الغالب للكبر والاقران الا ما هو ضعيف ايضا
لئلا تشدخ العضلة والعصب الكبيران الموضوع حولها مع ان الحاجة ضعيفا اليها قليلة اعني الى شوك واحد وذلك ان
عدة الفقرة كالغاضة المدفونة في وقاية ان الثانية عن مثال الاقران وهذه الفقرة تعرب عن الاصحة الكبيرة
وخصوصا اذا كان العصب والعضل اكثرها موضوعا يحتبيها وضعا ضيقا لا فجا عن البدن فلم يكن للاصحة الكبيرة مكان
ومن خواص هذه الفقرة ان العصبة تخرج عنها لا عن جانبيها ولا عن شعبة مشتركة ولكن عن شعبة شعبة كما ولكن عن
شعبتين منها ليبان جانبي اعلاها الى خلف لانه لو كان تخرج العصب حيث يلتقم زائدي الراس وحيث يكون محورها
القوي لتضرر بذلك تضررا شديدا وكذلك لو كان الى لمعة الثانية لوابد بها اللتين بدخلان منها في فقرة
الثانية بمفصل سلس متحرك الى قدام وخلف لم يصلح ايضا ان يكون من خلف وقدام للعلل المذكورة في بيان
امر سابر الحرز ولا من الجانبين لوفرة العظم فيهما فبسبب 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 الحرزة الثانية فلما لم يمكن ان يكون تخرج العصب فيها من فوق حيث امكن لهذه ذكان يخاف عليها
لو كانت الحال فيها كما في الاولى ان يشدخ وبيرضض بحركة الفقرة الاولى عليها لتمكن الراس الى قدام او وقاية الى
خلف فلا امكن من قدام وخلف لذلك ولا من الجانبين والا لكان ذلك بشركة مع الاولى ولكان الثانية دقيقا ضرورة
لاسيلان في مفصل الاولى ويكون الحاصل اوراما ضعيفة تجمعه معا واذا كان كذلك يكون لشركة مع الاولى وانضم عدا الاولى
في مشاحاتها لو ثقبت من الجانبين فوجب ان يكون الثقب في الثانية وجانبي السنسنة حيث يحاذي تقبي الاولى
يجعل جرم الاولى الشاركة فيها والسن الثاني من الثانية مشدودة مع الاولى برباط قوي ومفصل الراس مع الاولى

ومفصل الراس والاولى معا مع الثانية اسلس من سائر مفاصل الفقار لشدة الحاجة الى هذه الحركات ولكونها بالغة
ظاهرة واذا تحرك الراس مع مفصل احدى الفقرتين ضمان الثانية ملازمة لمفصلها الاخر كالمرء تحلحن ان تحرك الرأس
الى قدام والى خلف ضمنا مع الفقرة الاولى كعظم واحد وان تحرك الى الجانبين مرغبة ما ويضاد ت الاولى والثانية
كعظم واحد واما فقار الصدر وهى التى يتصل بها الاضلاع فيبلغ عددها اثنى عشرة فقرة وان سناسن
اجنحة وفقرة لاجنحتان لها فذلك اثنتا عشرة فقرة وسناسنها اعنى مشاشة لان ما يلى منها الاعضاء التى فى
هى اعظم واقوى لتحمل جزء الصدر اصلب من غيرها للاتصال الاضلاع بها والفقرات السبع العالية منها سناسنها
كبار واجنحتها غلاظ لتقى القلب فانه بالغة واذا ذهب جسوبها فى ذلك جعلت زوائدها المفصلية صغارا عراضا
وبين فوق وفوق عشرة فان زوائدها المفصلية الشاخصة الى فوق هى التى فيها نفر للقام والشاخصة الى اسفل يستحق منها
مقبلة
الحدبات التى بهذه فى الفقرة سناسنها تتحدر الى اسفل واما العاشرة فان سناسنها منصبة وزوائدها المفصلية
من كلا الجانبين نفر يلائم فلها ما يفهم من فوق ومن تحت معا ثم ما تحت العاشرة فان نصفها الى فوق ونصفها الى اسفل
وسناسنها تتحدب الى فوق وسنذكر منافع جميع هذا فيما بعد وليس للفقرة الثانية عشرة الجنحة اذ شدة الحاجة اليها لاضلاع
ناقصة
شاذة واما الحاجة الى الوثابة فقد يوجدها وجه اخر يجتمع مع الوثابة منفعة اخرى وتفصيل ذلك ان خرز الظهر
احتيج الى فضل عظم وفضل وثاقة مفاصل لافتقاره اما فوقها فاحتيج الى ان يجعل اللائم والنفر فى المفاصل اكثر عددا
فضوعف زوائد مفاصلها واحتيج الى ان يجعل الجهة التى يليها من الثانية عشرة منشزة فيها فضوعف زوائدها المفصلية
فذهب مادة الشئ التى كانت تصلح ان تصرف الى الجناح فى تلك الزوائد ثم عرض فضل نفر يعين فكاد تشبثها السنفرض
منها الجناح فجعلت السفعتان معاقى هذه الخلفة وهذه الثانية عشرة هى التى يتصل بها طرف الجاذ واما فى
هذه الحرزة فقد كان صغر الغنى عن هذه الاستيثاق فى تكثير الزوائد المفصلية مع عظم ما يثبت منها من السناسن
للشغل
الاجنحة فشغل جزء عن ذلك ولما كان خرز الصدر اعظم من خرز العنق لم يجعل الثقب المشتركة مقسمة بين الخرزين
على الاستواء بل درج قليلا بان زيد فى العالية ونقص من السافلة حتى يثقب الثقبة بتمامها فى واحدة وفى اليه
فى الخرزة العاشرة واما فى خرز الصدر وخرز القطن فحمل جزء لان سفين الثقبة بتمامها فكانت فى خرز القطن
ثقبة تمامة وثقبة لسيرة بخروج العصب على فقار القطن سناسن واجنحة غلاظ وزوائدها المفصلية السافلة تستعرض
فيثبت الاجنحة الواقية وهى خمس فقرات والقطن مع العجز كالقاعدة للصلب كله وهى دعامة وحامل لاعظم العانة ومنبت
لاعضا الرجل واما عظام العجز فثلثة وهى لشد الفقرات لحدها وقوتها مفصل واحد منها الاجنحة والعصب يخرج عن
ثقب فيها الليث على حقيقة الجانبين لئلا يزحمها مفصل الورك بل الخرج كثيرا وادخل الى قدام وخلف وعظام العجز مشتبهة
بعظم القطن والعصعص مؤلفة من فقرات ثلثة عشر فيها لا زوائد بطيئا بيث العصب منها عن ثقب مشتركة كما للفقرة الصغرى
واما الثالثة فتخرج عن ظهرها عصعصى وقد قلنا فى عظام الصلب كلاما مبسوطا فلنقل فى جملة الصلب قولا جامعا فنقول
ان جملة الصلب شئ واحد مخصوص بافضل الاشكال وهو المسند واذ هذا الشكل اعدل الاشكال عن قبول الافات عن
المصادمات وقد عرفت ذو من العالية الى اسفل والتى فوقها الى اعلى واجتمعت عند الوسط وهو العاشر فلم يسفقد ذلك الوثاق
الى احد الجهتين لتهتد عليه المتعقبان معا والعاشرة واسطة السناسن لانها اعدل من الطرفين ولما كان الصلب يحتاج
الى حركة الانثناء والانحناء نحو الجانبين وذلك بان يزول الواسطة الى ضد تلك الجهة ويميلها فوقها وما تحتها

نحو ذلك الجهة كان طرفاء العضلة متجهاً الى الأسفل لم يحتج لها لم بل يقربه جعلت اللفافة السفلانية والفوقانية صحيحتها
الجهاز وانما الفوقانية هنا ذلك وانما السفلانية فضاعدة بالصعود والها الى ضد جهة السبل ويكون للفوقانية ان تجذب
الى اسفل والسفلانية ان تجذب الى فوق **الفصل الخامس** في الاضلاع نقول ان الاضلاع
وفايته لما يحيط بهرمز لان التنفس واعالى الان الغذاء ولم يجعل عظما واحدا لئلا تثقل ولئلا نعم آفة ان عرضت
والسهل الانبساط اذا زادت الحاجة على ما في الطبع او اضلاع الاحشاء من الغذاء او الفضل فاجتمع الى مكان واسع
للهواء المجتذب ليتخللها عضل العضد المعينة في افعال التنفس وما يتصل به ولما كان الصدر يحيط بالرئة و
القلب وما معهما وجب ان يحاط وقايتهما اشد الاحياط فان ما يثور الان اذا وضعها اعظم ومع ذلك فان
تحصينها من جميع الجهات لا يمتنع عليها ولا ضررها لخلف الاضلاع السبعة العليا مستملة على ما فيها ما منعه عند التنفس
تحطيم ما بعضو ولين من جميع الجوانب فما ما يلي الان الغذاء فخلفها كالحرزة من خلف حيث لا يدركه حاسة البصر
ولم يتصل من قدام بلد وجعل بينهما بسيرا في الانقطاع وكان اعلاها اقرب مسافة ما بين اطرافها البادرة
واسفلها ابعد مسافة وذلك ليجمع الى وقايته اعضا الغذاء من الكبد والطحال وعبرة لك توسيعا المكان للغذاء
ولا يضغط عند امتلائها من الاغذية ومن النفخ فالاضلاع السبعة العليا تسمى اضلاع الصدر وهي من كل جانب سبع
والوسطيان منها اكبر واطول والاطوال اضعف ان هذا الشكل احوط في الاستمال من الجهات على المستمل عليه
وهذه الاضلاع يميلا ولا على احد يديها الى اسفل ثم نذكر كالمراجعة الى فوق فيتصل بالفص على ما نصفه بعد حتى
يكون اشملها اوسع مكانا ويدخل من كل واحد منها الى سائر الاضلاع زايدتان في تقريبين عابرتين في
كل جناح على الغضروفين الآخرين يحيث يفصل بعضا عن كل السبعة العليا مع عظام الفص واما الخمسة المتقاصرة الباقية
فانها عظام الخلف واضلاع الزور وخلفت وسطها متصلة بعضا ويقبلها الى الانكسار عند المصادمات ولئلا
يلاقي الاعضا اللينة والحجار بعضها بل يلاقيها مجرم صنوبري بينها وبين الاعضا اللينة في الصلابة واللين
والفص مؤلف من عظام سبعة ولم يجعل عظما واحدا لمثل ما عرفت في سائر المواضع من المنفعة ولتكون اصلح في
مساعدة ما يلطف بها من اعضا التنفس في الانبساط ولذلك خلفت هشة موصولة بعضا ربيعين في الحركة كجفن
التي لها وان كانت مفاصلها موثقة وقد خلفت سبعة بعدد الاضلاع المتصفة لها وتصل باسفل الفص عظم غضروفي
عريض طرفه الاسفل الى الاستدارة يسمى الخنجري لمشابهة الخنجر وهي وقايته لعم المعدة واسفله بين الفص والاعضا
اللينة فيحسن بتمثل الصلب باللين على ما قلناه مرارا واما فشوص مع العجز فنقول ان عند العجز عظمين واحد يمنة
اخر يسرة متصلان في الوسط بمفصل موثق وهما كالاساس لجميع العظا الفوقانية والحامل الناقل للسفلانية
وكل واحد منهما ينقسم الى اربعة اجزاء فالذي يلي الحالب من الجانب الاحشي يسمى حرقفة وعظم الخاصرة والذي يلي العانة
يسمى عظم العانة والذي يلي الخلف يسمى الورك والذي يلي الانسي يسمى حق الفخذ لان فيه الغضروف الذي يدخلها راس
الفخذ الحديث وقد وضع على هذا العظم اعضا شريفة مثل المثانة والرحم واوعية المني والذكر والمقعدة والسرة

**الفصل السادس** في العضل المحركة لهذه الاعضا التي قد شرحنا واما عضل الصلب فمنها ما يشبه
الى خلف ومنها ما تحبه الى قدام ويتفرع سائر الحركات من هاتين الحركتين فالتي تنبه الى خلف هي المخصوصة بان
يسمى عضل الصلب وهما عضلتان يحيطان كل واحد منهما مولفة من ثلث وعشرين عضلة لان كل واحدة منها

يا تيها من كل فقرة عضلة اذ يا تيها من كل فقرة ليف موتر الا الفقرة الاولى وهذه العضلة اذا عملت بالاستقلال
نصبت القناتين ان فرطت في المد وشيئة الى خلف واذا تحركت الى جانب قصت في جانب وقصرت منها مالت بالصلب الى
واما العضلة الحاجبة فهي زوج موضوع نوقي وهي من العضل المحركة للراس والعنق الناقدة جنبي المرسغان طرفها
الاسفل ينقسم بجزء من القفار الصدرية العليا في بعض الناس وبادبع في اكثر الناس وطرفها الاعلى بالي الراس
الوتيرة وزوج موضوع تحت هذا وبينهما الملتقيين وهما يبتدئان من العاشرة او عاشرة عشرة من الصدر وتجاذبان
الى اسفل فيحصنا حنيا خافضا والنا الوسط منكفئة في نحو كانة وجوه هذه العضلة الامر يتبع في الاخذ او الاعطاء
الاقطاف وحركة الطرفين واما العضل المحركة للقصبة فمنها ما يبسطها فقط ولا يقبضها من ذلك الحاجب الحاجز بين
النفس واعنا العضل الذي عرفت حاله وزوج موضوع تحت الترقوة منشاه من جزء ممتد الى راس الكتف بعضه
يعد له متصل بالضلع الاول بعضه وشيء يجذبه وزوج كل منهما عضلة جزء ان احدهما يتصل بالوتيرة و
ويجرانها واسفلها ما يجر الى الصدر وبحاذاه طرف عضلة سندكرها وهي المتصلة بالضلع الخامس والسادس وبجزء مدور
في الموضع المقعر من الكتف سيصل به زوج ينزل من القفار الى الكتف وبعضهم كعضلة واحدة سيصل باضلاع الخلف
وزوج ثالث منشاؤه من القفار السابعة من فقار العنق ومن الفقرة الاولى والثانية من فقرات الصدر ويتصل
باضلاع القص فهذه هي العضلات الباسطة واما العضل القابضة للصدر فمن ذلك ما يقبض بالعرض وهو الحجاب اذا
سكن ومن ذلك ما يقبض بالذات فمنه زوج محله تحت اصول الاضلاع العليا ومنشاه الرسغ والجمع ومنه زوج عند الحوانا
يلاصق القص ما بين الخنجري والترقوة ويلاصق العضل المستقيم من عضل البطن وزوجا الحران يعينانه واما العضل
الذي يقبض ويبسط معا فهي العضل التي بين الاضلاع لكن الاسفقساني الشامل يوجب ان يكون القابضة فيها اعم
الباسطة وذلك ان بين كل ضلعين بالحقيقة اربع عضلات وان ظننت عضلة واحدة وذلك ان هذه المظنونة عضلة
واحدة منفسخة من ليف موتر بعضه ما يبسط ومنه ما يحلل المحلل منه ما يلي الطرف العضو وفي من طرفي الضلع ومنه
ما يلي الطرف الاخر الموتر المستبطن كله مخالف في الوضع للمحلل والذي على طرف العضو المقعر في مخالف كله
في الوضع للذي على الطرف الاخر واذا كانت هيئات الليف اربعا بالقياس الى ما بين الحرفين ان يكون العضل اربعا اما العضل ما كان
منها موضوعا فوق فهو باسط وما كان منها موضوعا تحت فهو قابض وبيلغ لذلك جملة عضل الصدر ثمانية وعشرين
وقد بين عضل الصدر عضلتان ما بان من الترقوة الى راس الكتف فيتصل بالضلع الاول منه ويسبل الى فوق ضعيف
على انبساط الصدر واما عضل العضد وهي المحركة لعضل الكتف فمنها ثلث عضلات ما بينها من العضد وتجذبها الى اسفل
من ذلك عضلة منشاؤها من تحت الكتف وتتصل بمقدم العضد عند مقدم ثلثي الفقرة وهي تسبغ الكتف وعضلة
منشاؤها من على الغشاء الذي على راس العضد تحتي معترضة الى العضد مع استرخاء شديد وعضلة مضاعفة عظيمة
منشاؤها جميع الغشاء متصل باسفل مقدم العضد اذا فعلت ما ليف الذي يجزيه الموتر في اقبالك بالعضد الى العضد
سائلة به او بالجزء الاخر اقبلت به اليه خافضة او هما جميعا فيقبل على الاستقامة وعضلتان ما بان من ناحية الحاشر
تتصلان داخل من امثال العضلة العظيمة الساعدة من الغشاء واحديهما عظيمة تاتي من عضل الحاضرة ومن ضلوع الخلف
العضد الى ضلوع الخلف بالاستقامة والثانية دقيقة تاتي من حلق الحاضرة لا من عظمها اصل الى الوسط من ذلك
تحلل الحاضرة لا من عظمها ويتصل بوتر الساعدة من ناحية العضد كما برة وهذه تفعل فعل الاولى على سبيل الكفا

الا انها تميل قليلا الى خلف وتحس عضل مناشئها من عظم الكف عضلة منها منشاها من عظم الكف وتشغل ما بين
الحاجز والضلع الاعلى للكف وتمتد الى الجزء الاعلى من راس العضد الوحشي مائلة قليلا الى الانسي وهذه تميل مع
الانسي وعضلتان من هذا الجنس منشاؤهما الضلع الاعلى من الكف احديهما اعظم وتميل بهما الى الاجزاء السفلانية
من الحاجز وتشغل ما بين الحاجز والضلع الاسفل وتميل براس العضد من الجانب الوحشي جدا وتبعد مع ميل الى الوحشي
والاخرى مفصلة لهذه الاولى حتى كانها جزء منها وتمتد معها وتفعل فعلها لكن هذه العضلة لا تبلغ الا بالغلى
الكف فلفا كثيرا وانتقالها على الندور بظاهر العضد وميلها الى الوحشي والزائدة عضلة تلفها تشغل الموضع
المقعر من عظم الكف والضلع منهما وتتصل وترها بالاجزاء الداخلة من الجانب الانسي من راس عظم العضد وفعلها
ادارة العضد الى خلف وعضلة اخرى منشاؤها من الطرف الاسفل والضلع الاسفل للكف ووترها متصل فوق الصماخ
العظيم الصاعد من الخاصرة وفعلها جذب على راس العضد الى فوق والعضد عضلة اخرى وذات راسين يفعل فعلا
وفعلا مشتركا وهي باتية من موضع اتصال اسفل الفرق ومن العنق يلتئم راسا العضد بقرب موضع اتصال وترهما
العضلة العظيمة الصاعدة من العضد وقد قيل ان احد راسيها من داخل وميل الى داخل مع ندوب بهما والراس الآخر من
خارج على ظهر الكف عند اسفله يميل الى خارج بندوب بهما واذا فعلا بالجزئين اشتال على الاستقامة ومن الراس
من زاد عضلتين عضلة صغيرة تالية من العضد والجزء مدفونة في مفصل الكف ودعما جعل العضل الفرق منها شركة
واما العضل المحركة للشاعد فمنها ما يقبضه ومنها ما يبسطه وهذه موضوعة على العضد ومنها ما تكبه ومنها ما
يبسطه وليست على العضد فالتي باسطة زوج احد فرديه يبسط مع ميل الى داخل فان منشاه من تحت مفصل العضد ومن
الضلع الاسفل من الكف ويتصل بالفرق من حيث اجزاؤه الداخلة والفرد الثاني يبسط مع ميل الى خارج لانها
تاتي من وقاء العضد وتتصل بالاجزاء الخارجة من الفرق واذا اجتمعا جميعا بسطا على الاستقامة لانحة والقابضة زوج احد فرديه
وهو الاعظم يقبض مع ميل الى الداخل وذلك لان منشاؤها من الزند الاسفل من الكف ومن الصفاق يحفو كل منشاؤها
ويميل الى ناظر العضد ويتصل بها وترعصبي يمفصل الزند الاعلى والفرد الثاني يقبض مع ميل الى الخارج لان منشاؤها
من ظاهر العضد من خلف وهي عضلة لها راسان لحميتان احدهما من وراء العضد والاخر قدام العضد ويسبطن في ممرهما
قليلا الى ان يخلصا الى مفصل الزند الاسفل وقد وصلا ما يميلانه الى الخارج بالاسفل وما يميل الى الداخل الاعظم
ليكون الجذب باحكم واذا اجتمعا فان العضلتان على فعلهما تقبضان على الاستقامة لانحة وقد يبسطن العضلتين الباسطتين
عضلة يجيء بعظم العضد الا شيء ان يكون جزء من العضلة القابضة الاخرى واما الباسطة للشاعد فزوج احد فرديه
موضوع من خارج بين الزندين وتاتي الزند الاعلى بلا وتر والاخر وتر منشاؤها من الجزء الاعلى من راس
العضد تمايل على ظاهره وجانبها يمر بالشاعد ويمتد حتى يغارب مفصل الرسغ صاعدا الى الجزء الباطن من طرف الزند الاعلى
ويتصل به بوتر غشائي واما المكبة فزوج موضوع من خارج احد فرديه يمتد من اعلى الانسي من راس العضد ويتصل
بالزند الاعلى دون مفصل الرسغ والاخر اقصر منه لحما الا عرض وطرفه اشد عصابة وهو يمتد من قرب الزند
الاسفل ويتصل بطرف الاخر عند مفصل الرسغ واما عضل محرك لمفصل الرسغ فمنها قابضة ومنها باسطة ومنها
مكبة ومنها ناطحة على الاصفاف فاما العضلة الباسطة فعضلة منفصلة باجزاء كانها عضلة واحدة الا ان هذه منشاؤها
من وسط الزند الاسفل وتتصل وترها بالاصابع وهي بينة عن السبابة والاخرى منشاؤها من الزند الاعلى ويتصل

٤٠٩٨

وترها بالعظم الأوسط من عظام الوسغ اعني الموضوع بحذاء الأصابع فاذا تحركتا معا كان معاضبتا الوسغ بسطا مع الميل
كثيرا ان تحرك الثانية وحدها بسطه وان تحركت الاولى فحركها قابضة بين الأصابع والسبابة وعضلة ملصقة على الزند الأعلى
من الجانب الوحشي مقابلها اسافل واصل العضد ويرسل وترا ذا اسين ينتصل بوسط المشط قدام الوسطى والسبابة وترا واحدا
وترها مستكن على الزند الأعلى عند الوسغ ويغيب الوسغ بسطا مع كب اذا انتصلت القابضة فروح على الجانب الوحشي
من الساعد فصل منها يتصل من الواسع الداخل من راس العضد ويمتد الى المشط قدام الخنصر والأعلى منها يتصل
الاعلى من ذلك ويمتد وينشق وعضلة معها يبتدئ من الأجزاء السفلية من العضد بوسط موضع المذكور ومن الحاطوفان
شيئا طعان صلبيتان تتصلان بالوسع الذي بين السبابة والوسطى واذا تحركتا معا قبضتا هذه القوابض والوسط
هو يسيرها العضد اكب البعض واذا تحركت منها منفردة ملن على الوتر الذي يتصل المشط قدام الخنصر اذا تحرك
وحدها نكبت الكف واما منها عضلة الأصابع المذكورة بعد فمنشأ الطبل الكف باطنه واما المتصلة بالوسغ فذات الأصابع
اذا تحركت وحدها كبت قليلا ومع الخنصر تاخذ الى كبته كبا ما واما الفصل 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 فضعفت
فخصصت بما يليها من جميع النواحي خلقت اوتارها مستديرة فوية لا تستعرض الا ان يوافي العضو فهناك تستعرض
ليحوي استها على المحرك وجميع العضل الباسطة للاصابع موضوعة على الساعد وكل المحركة اياها الى اسفل غير الباسطة
عضلة موضوعة في وسط ظاهر الساعد ينبت من الجزء المشرف من راس العضد الأسفل ويرسل الى الأصابع الأربع اوتارا
بسيطة واما المميلة الى اسفل فمنها منفصل بعضها بعض في جانب هذه واحدة ينبت من الجزء الأوسط من راس العضد
ما بين زايد يبتدىء ويرسل وترين الى الخنصر والبنصر واحدة من جملة عضلتين منها عضلتان من هذه الثلاث منشأ واحدة
من اسفل زايد في العضد الى داخل ومن حافة الزند الأسفل ويرسلا وترين الى الوسطى والسبابة وثانيتهما وهي الثالثة
منشأها من اعلى الزند الأعلى ويرسل وترا الى الأصابع وعند هذه العضل عضلة هي احد العضلتين المذكورتين في
عضل تحريك الوسغ منشأها من الموضع الوسطى من الزند الأسفل وترها يبعد الأصابع عن السبابة واما القابضة فمنها ما
على الساعد ومنها ما في خط الكف التي على الساعد فتلك عضلة بعضها منضوة فوق بعض موضوعة في الوسط وترها
في الأسفل مدفون تحت منتصلا بعظم الزند الأسفل لأن فعلها اشرف فيجب ان يكون موضعها العوز واسبابها من وسط
الراس الوحشي من العضد الى داخل ثم ينفذ ويستعرض وترها وينقسم الى اوتار خمسة فان كل وتر منها ينقسم قسمين
القول الثاني في الأربعة فان كل واحد منها يقبض الفصل الأول والثالث منه اما الأول فلانه مربوط هناك بربطة
ملصقة عليها واما الثالث فلان راسه الذي يتصل ببعدا الثالثة الى الأصبع فانها يقبض فصله الثاني والثالث
لانه انما يتصل بها والعضلة الثانية التي فوق هذه هي اصغر منها وينبت من الراس الداخل من راس العضد ويلتزق
بالزند الأسفل طويلا ويسير على الحد المشترك بين الجانب الوحشي والانسي وهو اسطح الفوقاني من الزند الأعلى فاذا
وافى ناحية الأصبع مال الى الداخل وارسل اوتارا الى الفاصل الوسطى من الأربع ليقبضها ولا يلتفت الأصبع الاسبذه
ليست من عند وترها ولكن من موضع اخر ومنشأ الأولى بعد الأجزاء المذكورة هو من راس الزند الأسفل والأعلى ومنشأ
الثانية من راس الزند الأسفل وقد جعل الأصبع مفتقرة في الأقباض على عضلة واحدة والأربع منها تقبض بعضلتين لأن
اشرف فعل الأربع هو الأقباض واشرف فعل الأصبع هو الأبتساط والساعد من السبابة واما العضلة الثالثة فتقبض

للقبض لكنها مفيدة بوثوقها الباطن الكف ويفترش عليه مستعرضة ليعيد الحق ويمنع شاذ السرعة في
ليدع الباطن من الكف ويهيئه لمعالجة ما يعالج به فتمد تلك التي في الوسط وعلى الشاهد وأما العضل الذي تكيف
نفسها فهي ثماني عشرة عضلة مستوفاة بعضها فوق بعض في صفين صف اسفل داخل وصف على خارج الى الجلد الذي
في الصف الأسفل منها سبع حس منها يمد الأصابع الى فوق والأجانبة منها منتن من رفع الوسع والشاهد
مضيئة عريضة ليفها ليف موجي وأسفلها سعفي بسيط الكف جاذبة الوسطى وتوأمها مستطيلا الأجانبة يميل الى
اسفل والشاهد عند الخنصر يمتد من العظم الذي بينهما من المتط فيميلها الى اسفل وليس شيء من هذه العضل للقبض
بل جملة للاستقامة واسمان للخفض وأما التي في الصف الأعلى محت العضلة المشيرة على الواحد وهي التي عرفها اللبيب فضل
وعدد من سبعة هذه احدى عشرة عضلة ثمان منها كل اثنين منها يصل بالفصل الأول من مفاصل الأصابع
الأربع واحدا فواحدا فوق اخوه لقبض هذا الفصل الأسفل منهما قبضا مع حط وخفض وأما الأعلى فقبضا مع رفع
واسمان الزائدة فاذا اجتمعا اسفلا منه قلت منها خاصة مالا تجاه واحدة لقبض الفصل الأول واسمان للشاهد كما عرفت
فتواسطة الخنصر جس والخافضان لما سوى الابهام والخنصر لكل واحدة واحدة والابهام والخنصر لكل واحد منهما اثنان
فالقوابض لكل اصبع اربع والمميلة الى فوق لكل اصبع واحدة **الفصل السابع** في الرجل
وتسريحها الى اخوه وعضلها واختلف الحيوان في ذلك جملة الكلام في منفعة الرجل هوان منفعتها وشبيه احدهما
الشان والعوام ودلك بالقدم والثاني الأسفل ممسوحا وضاغطا وفاكا ودلك بالفخذ والساق واذا اصاب
القدم امر عسر القوام والشان دون الأسفل الا بمقدار ما يحتاج اليه الأسفل من فضل شان يكون لاحد الرجلين
واذا اصاب عضل الفخذ والساق امر سهل الشان وعسر الأسفل وذلك عسام الرجل الفخذ وهو اعظم عظم في البدن
لانه حامل ما فوقه وما دنا منه خشنة وتبطوفه العالي المهند في حق الورك وهو محدب الى الوحشي والقدام مصمت مضرس
الأنسي مخلف فانه لو وضع على الأسفل امر ومواراة الحق لحدث نوع من الفج كما يعرض ان عفنه ذلك ولم يحس وغاية
فعضل الكبار والعصب العريض ولم يحدث بها الجلة بتي مستقيم ولم يحس هيئة الجلوس ثم لو لم يرد شيئا الى الجهة الأحسن
لعرض فج من نوع الخوم ولم يكن للقوام قاسطة عنها واليها الميل فلم يعتدل وفي طوفه الأسفل زائدتان لاجل مفصل
الركبة منكم اولا على الساق ثم على الفصل الساق كل شاهد موقف من عظمين احدهما اكبر واطول وهو الأنسي وتسمى العضلة
الكبرى والساق احدهما لاطلاق الفخذ بل يعضدونه الا اندر من حيث الأسفل قد يدنى الجنب بنهى الميل الأكبر وتسمى
العضلة المستحي والساق انضا تجذب الى الوحشي ثم عند الطوف الأسفل تجذب الخالي الأنسي لتحسن به القوام ويعتدل في
العضلة الكبرى هي الساق بالحقيقة وقد خالفت اصغر من الفخذ وذلك انها اجتمع لها موجبا الزيادة في الكبر وهو الساق
وحمل ما فوقه والزيادة في الصغر وهو الحفة للحركة وكان الموجب الثاني اولى بالغرض المقصود في الساق فخلق اصغر
الموجبين الاول بالغرض المقصود في الفخذ فخلق اعظم واعطى الساقين فذا معتدلا حتى يوديا عظما العرض من عسر
الحركة ما عرض لساحدي اعضاء الفيل والدب والحد لما نقص عرض من الضعف وعسر الحركة والعرض عن حمل ما فوقه ما عرض للفخذ الوحشي
في الخلقة ومع هذا كله وقدم وتوقيها العضلة الصغرى منافع النوي مثل سير العضلي الذي بينهما وسيأتي العضلة الكبرى
في مفصل الفخذ لينا كد ومفصل الأنشا والأنشا ومحدث مفصل الركبة بدخول الزائدتين اللتين على طوف الفخذ في
تقويس في عظم الساق وقد وقفنا على ما ملتف وباطن شاد في الفوق وباطن من الجانبين قوسين وعند

مقدمها بالوضعة وتحنى الركبة وهي عظم على الاستدارة ماهو ومنفعة مقاومة ما ينوبه عند الجثو وجلسة المتمانئ
من الاتكاء والاتخلاع وقد عم الفصل المنوسط قبل المفصل بحركة وجعل موضعه الى قدام كان اكثر ما يلحقه من عنف الاصطدام
يكون الى قدام ازيد له الى خلف اصطدام عنيف واما الى الجانبين فاصطدام متى يسير بل اجل اصطدام الى قدام وهنا
طبيعة العنف عند النهوض والجثو وما اشبه ذلك واما القدم فقد خلق آلة للاتيان وجعل شكله مطاولا الى قدام
ليعين على الانتصاب لاعتماد عليه خلق له احمص بلى الجانب الانسي ليكون ميل القدم عند الاصطدام وخصوصا الذي
المشي هو الى الجهة المعادة لجهة الرجل المسيلة ليقاوم ما يجب ان يشتد من الاعتماد على حمة الاستفال الرجل المسيلة
للسكان فعهد الى القوام ايضا ليكون الوطي على الاشياء الناتية مانيا من غير بلاء مر شديد وليحسن استمال القدم على
ما يشبه الدرج وحروف المصاعد قد خلقت القدم وموالفة من عظام كثيرة لمنافع منها حسن الامساك والاستمال
على الموطوء عليه من الارض واذا اجتمع اليدان القدم فقد يمسك الموطوء كالكف يمسك المقبض واذا كان المستمسك
بهما ان يتحرك باجزائه الى هيئة يجود بها الامساك كان الحسن ان يكون قطعة واحدة لا متشكل متشكل بعدد تشكل
ومنها المفصلة المشتركة لكل ما اكثر عظامه عظام القدم سبعة وعشرون كعب بكل المفصل مع الساق وعضد بعمد الى
فوقي به الاخمص واربعة عظام الوسغ بها ان تميل بالمسطح واحد منها اعظم فرسني كالمسدس موضوع الى الجانب الوحشي
ويحس بثبات ذلك الجانب عظم الارض وهو عظم الحسط واما الكعب الذي للانسان مناسبة كعصا من كعوب سائر
الحيوان فكما ان اشرف عظام القدم الناهضة في الحركة كان العقب اشرف عظم الرجل الناهضة في الساق والكعب مخصوص بين الطرفين
الناتيين من العضمتين يحيطان عليه من جوانبه اعني من اعلاه وقفاه وجانبيه الوحشي والانسي ويدخل طرفه في العقب في
نقرتين دخول دكر والكعب في اسطر بين الساق والعقب به يحسن امتاحها ويتوقى المفصل بينهما ويوهن عليه الاضطراب
وهو موضوع في الوسط بالحقيقة وان كان قد يظن لسبب الاخمص انه منحرف الى الوحشي والكعب يربطه العظم الزوري من قدام
اربطا ظاهر مفصلتا وهذا الزوري متصل بالعقب خلف من قدام ثلثة من عظام الوسغ ومن الجانب الوحشي بالعظم الزوري
الذي وان شئت اعددت به عظما مفردا وان شئت جعلته رابع عظام الوسغ واما العقب فهو موضوع تحت الكعب صلب شديد
الى خلف لمقاومة ما كان والاولى مماس الاسفل ليحس استواء الوطي وانطباق القدم على المستقر عند القيام وخلق
مقدار الى العظم ليستقل بحمل البدن وخلق مثلثا الى الاسطالة مذوق يسيرا حتى ينتهي فيتصل عند الاخمص الى
الوحشي ليكون تغير الاخمص مثلثا من خلف الى متوسط واما الوسغ فيخالف وسغ الكف بانه صف واحد ذلك صفان و
لان عظامه اقل عددا واكبر والمفصلة والسبب في ذلك ان الحاجة في الكف الى الحركة والاستمال اكثر منها في القدم واذا كثر المفصلة
في القدم عرض الثبات لكون كثرة الاجزاء والمفاصل ضرا بالاستمساك والاستمال على المقوم عليه بما يحصل من الاسترخاء
والاعتراج للفرط كما ان عدد المخطلة اصل ضرر ذلك بما يفوت به من الانبساط المعتدل الملايم فقد علم ان الاخوة مع الاستمال
بما هو اكثر عددا واقل عقدا واوفق الاستفلال بما هو اقل عددا واعظم مقدارا واوفق واما مسطح القدم فقد خلق
من عظام خمسة ليتصل بكل واحد من الاصابع اذ كانت خمسة ومصفوفة في صف واحد كانت الحاجة فيها الى الوثامة
اشد منها الى القبض والاستمال المقصورين في اصابع الكف وكل اصبع سوى الابهام فهي من ثلث سلاميات

اعظم عضل الفخذ هي التي تبسطه ثم التي تبعده فاشرفها فاعلاها اثنان الحرقفيان والبسطاء فضل من الضمر
اذا لقيها ارماحا تاتي ما البسط ثم العضل المبعد ثم المقربة ثم المديرة والعضل الباسط للفصل المخفف منها عضلة هي اعظم جميع

عضل الباسط وهي عضلة بجلل العانة والورك وطرف على الفخذ كلها من داخل ومن خلف حتى ينتهي الى الركبة بطرفها الخلفي
من الجانب الوحشي وذلك بوضع اعلاها صوب الخلف فان بعضها منشاؤه ارفع من هذا بيسير فيميل الفخذ الى فوق ميلا الى الانسي
وكان بعضها منشاؤه من عظم الورك فهو يبسط الفخذ بسطا على الاستقامة صالحا ومنها عضلة بجلل مفصل الركبة
كلها من خلف ولها ثلثة اروس وطرفان وهذه الاروس منشاؤها من الخاصرة والورك والعصعص اثنان منها لحميتان
يوقد احدهما عشائي والطرفان يتصلان بالجزء المؤخر من راس الفخذ فان جذب طرفا احدهما بسط مع ميله اليه
وان جذب الطرفين بسطت على الاستقامة صالحا ومنها عضلة منشاؤها من جميع ظاهر عظم الخاصرة ومنها
عضلة نابتة من اسفل عظم الورك مائلة الى خلف وتبسط مميلة قليلا الى خلف مميلة اماله صالحا الى الانسي
واما العضل القابضة لمفصل الفخذ فمنها عضلة بيضية مع صيل الى الانسي وهي عضلة مستقيمة تجذ من منشايين
احدهما شبيه باخر المدن والاخرى من عظم الخاصرة وهي يتصل بالزائدة العصعصية الانسية وعضلة من عظم العانة
ويتصل باسفل الزائدة العصعصية وعضلة ممتدة الى جانبها على الوارك كالحاجز من الكبرى وذوايع ما نشب من
الشيء الغائر المنسوب من عظم الخاصرة وهي تجذب الساق ايضا مع قبض الفخذ واما العضل المميلة الى داخل فقد ذكر
بعضها في باب البسط القبض وهذا النوع من الحركات عضلة نابتة من عظم العانة يطول جدا حتى يبلغ الركبة واما
المميلة الى خارج فعضلتان احديهما اماني من العظم الاربعين والمدبوران وعضلتان احديهما تخرجها من وحشي عظم
العانة والاخرى تخرجها من انسيه موديان ملتصقتين ويلتحمان عند الموضع الغائر بقرب من مؤخر الزائدة الكبرى
والبهما جذب وحد لحق الفخذ الى خلف مع قليل بسط واما العضل المحركة لمفصل الركبة فمنها ثلث موضوعة على مقدم الفخذ
هي اكبر العضل الموضوعة في الفخذ نفعها وضع ابها البسط واحدة من هذه الثلث كالمضاعفة ولها راسان ينبتان احدهما
من الزائدة الكبرى والاخر من معقد الفخذ ولها طرفان احدهما لحمي يتصل بالوصف قبل ان يصير وترا والاخر عشائي يتصل
بالطرف الانسي من طرفي الفخذ واما الانسان الاخران فاحدهما هو الذي ذكرناه في تجويف الفخذ اعني النابت من الجانب
الذي في عظم الخاصرة والاخر مبدؤه من الزائدة الوحشية التي في الفخذ ولها بالعصعص اتصال ويجذب منهما وتر واحد
مستعرض يحيط بالوصف ويوثقها بما تحتها ايضا فاذا تحكم ثم يتصل بالساق ويبسط الركبة عند الساق وبسط
عضلة منشاها ملتصق بعظم العانة ويتحد مادته في الجانب الانسي من الفخذ على الوارك ثم يلتحم بالجزء المعرق من الساق
الساق ويبسط الساق مميلة الى الانسي وعضلة اخرى في بعض كتب التشريح تقابلها في الجانب الوحشي حتى ما في موضع
المعرق وكل عضلة اشد توديا منها وبسط مع اماله الى الوحشي واذا بسطا كلاهما كان بسطا مستقيما واما العضل
الساق فمنها عضلة صفيقة طويلة منشاؤها من عظم الخاصرة والعانة بقرب من منشاء الباسطة الداخلة ومن الحاجز الذي
في وسط الخاصرة ثم تنفذ ما النوديين الى داخل طرف الركبة ثم تبرز وتنتهي الى النتو الذي في الموضع المعرق من الركبة
وتنبسط وبه تجذب الساق الى فوق مائلة بالفخذ الى ناحية الانسية تلك عضل انسية ووحشية ووسطى
والوسطى بقبضتها مع صيل الى الوحشي والانسية تقبض مع صيل الى الانسية والانسية منشاؤهما من قاعدة عظم الورك
ثم تنوديان خلف الفخذ الى ان تنوي في الموضع المعرق من الساق في الجانب الانسي فتبسطه وتوليها الخاصرة ومنشا
الاخرى ايضا من قاعدة عظم الورك الا انها تميل الى الانصال 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 وعما فيق الركبة والعرض وامنه فد ينبعث من منشا الهامور فيضبط فوق الورك ويصيرها بالجملة اما العضل المحرك لفخذ
الفخذ منها ما يسمى العظيم ومنها ما تحتفيها اما الذي تحتها عضلا عظيما موضوعة قدام العضلة الانسية وصلبها
الجزء الوحشي من راس العضلة الانسية فاذا برزت مالت الى الساق مادة الى الامام منفصل عما يقارب الاصل
الانجا ويسمى القيم ويوقد الاخرى من راس الوحشية وينبت منها وتزيد فصل عما يقارب نصف الفخذ ويسمى العذر
المرفوق وخصوصا اذا طافيها العضلة الاولى وكان ذلك على الاستواء والاستقامة واما الخافضة فوجع منشاها
من راس الفخذ من خلف ان ماطن موخر الساق عما وينبت منها وتزايكون اعظم الاوتار وهو وتر العقب الاصل
لعظم العقب ويجذبه الى خلف موتيا الى الوحشي فيكون ذلك سببا لبسان القدم على الارض ويعينها عضلة منشاها من
الوحشية واذ بحاسية اللون وحيد حتى فصيل بعضها من غير وتر يوصلها بل يبقى الجزء فصل بموخر العقب فوق العضلة
التي قبلها واذا اصاريها بان العضلتين او وتريها الذي من تحت الفخذ وعضلة منبعثة منها وتران واحد منهما يلصق الفخذ
الشان يلصقها الانجا وذلك ان هذه العضلة منشاؤها من راس العضلة الانسية حيث يلاقي الوحشية ويجذبهما فتنعطف
الى وتر من احدهما ينفصل من اسفل بالوسع قدام الانجا وهذا الوتر يكون انخفاض الفخذ والوتر الاخر يجيء من جزء من
هذه العضلة يجاور منشا الوتر الاول ويوصل وتره الى الكعب الاقل من الانجا فيبسط بوتر يلي الانسي وهو ينبت
من راس الوحشي من الفخذ عضلة وتفصل باجتماع العضلتين العقبيتين ثم تنفصل عنهما اذا حاذت ماطن الساق
وتنبت وترا يسيرا بطن اسفل العقب وتفترش بحتمه كله على جناس العضلة المفترشة على ماطن الواحة والمثل منفعتها
واما العضل المحركة للاصابع فالتي تنبع منها عضل كثيرة فمنها عضلة منشاؤها من راس العضلة الوحشية وتجذب
ممتده عليها ويوصل وتراينقسم الى وترين لغبض الوسطى والسبطر اخرى اصغر من هذه ومنشاؤها امور من خلف الساق
فاذا اوصلت الوتر انقسم وترها الى وترين لغبض الخنصر والبنابر ثم ينقسم كل واحد من القسمين وتر ينبسط
بالمنبعث الاخر ويصير وترا واحدا يميل الى الانجا فيغبض عضلة ثالثة فد ذكرناها منفا من وحشي طرفي العضلة
الانسية وتجذب بين العضلتين ويرسل وجزء منها لغبض الهذ وجزء الى الكعب الاول من الانجا فهذه هي العضل المحركة للاصابع
التي وضعها على الساق ومن جملتها واما التي وضعها في كف الرجل فمنها عضلة تشرح فد فاتت المشرحين اول من
عرفها انجا اليتوس وهي تجذب الاصابع الخمس لكل اصبع عضلتان ميتة وحيرة ويحرك الى الغبض اما على الاستقامة ان
حركتا معا او الميل ان حركت واحدة منها اربع على الوسع لكل اصبع واحدة وعضلتان خاصتان بالانجا والخنصر للغبض
هذه العضل بما وجد حتى اذا اصاريعضها افترحدث من ذلك ان يضعف فصل البنانة فيها يحيها وفي اذ يوقف
عن هذه بعض البنانة فيها يحق هذه ولهذا السبب يعسر مشي من يجز بعض الاصابع من القدم خاصة دون بعض ومن عضل
الخنصر عضلة موضوعة فوق القدم من شانها ان تميل الى الوحشي وتمس موضع تحتها تصل كل واحد منها اصبعا
بالذي يليه من الشق الانسي فتميله بالحركة الى الجانب الانسي وهذه الخمس مع اللتين تجذبان الانجا والخنصر هي على
تباين السبع التي للواحد وكل العشر الاول فيكون جميع عضل البدن خمسا وتسعا وعشرين عضلة

## الفصل الثامن

من كلام المعلم الاول في اسباب اعضاء ان طوال الحيوان وقاخره تشريح
الفك فاذا ان اكثر الحيوان الحية الجلد قليل الاعضاء لانه مستغن عن برد كثير واصطكاك والسراطين والحيوان
المشرع فاذا بوسنا جما ومع ذلك جنبهما الغضاضة فان فاذا بوه نبا والسراطان دنيا لان السراطان يأوي في ثقب

وبعمل الشيء وذلك لحيوان سباح والذنب صفة السباحة ولذلك توجد ارجل السرطين السطحية وكثرة وضعف حركة
اللحم وقلة اعتمادها لأنها انما حاجة الى الاسراع في المشي والزمان في بعض الحيوان في دوات الرباعيات الماشية اقوى ان
البعض اقوى ثم نتكلم في اختلاف احوال السمك في اعضاء الاسفل والاخذ وما لكل نوع من الحرشف واللبن الجلد والخرز
وغيره ونذكر في جملتها ان الكبير الارجل يكون ارجله وعضلاتها الاربع الوسطى منها ارجل سنبلة وطابقة اربع وعشرين وصغرت
صغيرة وجثته ذلك كبيرة فعدد صغر الجثة وصغرها بكثرة القوائم ثم لتنقل الذكور الواسع اقوى في بعض الحيوان منهم الصنف
وفي بعضه عكس ما الاناث اسوله كالسرطان فان كل ذكر في ذنبه نهود وعنق فان العنق لاجل مضغة الزبد وكل
ما الاناث مباغ له لان الواسع لاجل الدماغ فان الدماغ حقه ان لا ينقل عليه بشيء لئلا يؤذيه عضو الغذاء لأن عند
الاناث الحمل الذي يعوق في سائر الحيوان مقام الغذاء فان في جميع الحيوان فان مقادم اعضائه اقوى لأنها قائمة وفي الاناث
ما دام صغيرا يحسن وكثيرة فان المتأخر الخفة والواسع يا فوخا نقل لئلا تجتمع ثقل الطرفين ولئلا تعب على الصياد بسبب
ذا قوي اخذ من الاسافل بعضهم لأنها حاملة وما قاله الخليل وكثير من الحيوان يكون ارتفاع مقدمه اكثر وفي ذلك ايضا
تخفيف لوجوه ويكون طوله في الأسفل اول وذلك لهذه العلة ولان السبب في الذكر ما تحلل المني وانه
يا فور جلة الوجه فاذا بلغ طال منه الجسد وصلب مفصل العنق من تمكينه وثبت وتقل الاعالي في الناس يدل على ضعف
لكثرة جسدانية في ناحية اعضاء الاسفل ان كان العقل جليلا لبعد الولد عن الجسدانية ثم يذكر العلة في اخلاء الاناث عن الذ
معينة وان ذلك ليكون الله مشتركة وهذا يتوفى نصفناه فيما سلف ثم يذكر ان الحيوان المشقوق الاصابع غير الانسان
فيعمل رجليه في مشاء الانسان وذلك كالفرد والدب في بعضه يحتاج الى ان يكون اصابع يوخر رجليه خشن الجس
لاعتماده على ما يقبض عليه اذ كان من شأنه الانتصاب واستعمال اعضائه وهو سناق او مضطجع او قاعد كالفرد ومنه
ما يقبض اصابع رجليه من اصابع يديه واصبع ما تجوع فيكون اصابع اصابع رجليه ربعا اذ كان غير مستعمل اصابعه
طول التمرتق والخدش وكان ذلك انما يتيسر له بيديه لأنه يحتاج الى الامرتق والخدش لاجل الصيد والغذاء وصيد ذنابه
يكون عن قيام وذلك فانما يحوجه الى الاعتماد على الرجلين الموخرين واستعمال المقدم اذ هما واقفان حتى يتبع عليه
الرجلين وهذا كالاسد النمر ومع ذلك فان تلك الاصبع بعوقة عن العدو في ما عوق البكر في كل شيء قال وذلك فان
الانسان من بين سائر الحيوان باستعمال مقدمه وسائر الحيوان اعتاد وان الاربع قد يضيق العضل امكان مقدمه الواسع
الى يتيسر وجوهه والطير قد حدد وجوهه ليسهل حركة الهواء في طيرانه اقول ان الطير الحسن طيرانا اقوى ذلك مرة وان الاربع قال
ليست في بعض العظم المحيط بالرئة والغلب بل في عظم بقيا عضدا قال والصدا وفي موضع يحاذي منه الذكر اول وضع فاعدا وانما
تكون المشاء وزوالطلف والخف والحافر وما له مقعان فقط فلما كان حال ذنبه لو كان على صدره كما ان ذنبه وهو على طبيعة
الاسفل ثم كان وضعه طبيعة الاسفل يقربه من العضو الذي شاركه اي الرحم حتى ضاق وكان مع ذلك بما تعدو حركته لو
خلوجه اعلى الصدر وانما الحيوان المشقوق الاصابع وما يليه كثيرا فان ذنبه منتشر في طول بطنه مواز لناحية العليا
في السفلى من الجانبين صفين فيكون الوضع من الاجزاء متمكن من الاوتفاع ويكون الابتداء في اكثر الامر بعد ما في طبيعة
ذلك الحيوان ان يقصد الاسدية لقلة ما طبعه لذنبان وقد يليه في الاكثر اسين وقد قال ولذلك الارجوان خفي مزاجه
الحار اكثر عدو في شرابه البدن وتحليلا فلا يغر ولسبب البدن ثم اعانا كل حين يصيب ما يستحي اليوم او الذي يوم وليس
كالحيوان الذي ما كل في كل وقت لوجوب غذائه وبدنا اللبوة في وسط البدن وليس عند الخذين لانه مشقوق الاصابع ما

الفيل فلما كان مشغوف الاصابع وواسع وقعة البطن وقليل الولد بل لا يلد الا واحدا ولبنه غليظ اردى كان مزاجه
كذلك جاز لذلك ان يكون مدبرا قريبا الى حيوان ناطق ليكون مقصر اكثر اختياراته الخلقية لا يوجد له كونه ما سوى الانسان بان
خلا الفيل وربما كان كذلك لما يشبه الام من الجمل دون ما يشبه الاب وذكر ههنا فصلا فعال كل حيوان ذي دم ذي قلة منى والنسا
منى رديء طبيعتها واحدة اي الرحم وكل واحد منهما فضلة دم وسنشرح هذا فيما بعد فعال واناث ذوات الاربع
يبول الى خلف لوضع فرجها فان ذلك الوضع للسفاد وذكره بعض الحيوان يبول الى خلف ايضا كالفيل والاسود
الجمل والحيوان الذي هو مع الارنب ليس شيء من ذوات الحافر يبول الى خلف وكل حيوان كامل عيار الا نثاه ذنبه كان مما
جلدا وبيض وربما كان صغيرا فلا تعتد به وفائدة الذنب السلاح والذب وفي كلها ستر الفرج والانثى من ذي
الحيوان المشاكلة مخصوص مالوديكن ليطلب السافيه قدميه الكبيرتين الكثيرة اللحم فقد جعلت ذنبا وامتاد ذوات الاربع ليس لها
ودك لان اطرافها خفيفة مشدودة باعضا فلا يحتاج في ديمتها الى الاستظهار وقد ذهب عادة الودك في الذنب لهذا
الطير فلما كان في ديمتها بين المنتصبين بين الراكع وكان قحذها لحيا دون ساقها ناسبها الانثى من جهة الجلوس الاجل
من جهة عملها وكان بوديمتها ولكن صغيرا لان الحافر يكون الحيوان الكبير الجثة من الارضية التي فيه فلا يكون له قرن
الا اذا كان عظيم الجثة كثير الارضية جدا وكان ثقله يمنع ان يسلح بحافر فخلق له قرن واحد كما لكركدن او الحافر كامل
جملة انظفار وما الحافر فليس له كعب ليكون قليلا شناء الارجل لغلة الزوايا فيسرع دجع الرجلين فان الموثق
اشد انجذابا من الغلق وان كان الغلق اسهل انفظاظا ولهذا لم يخلق لذي الكعب كعبا بديما اذا خاف ان يكون الاقوى
دفعا لانها انظفان وانما الكعب لذي الخلف ليسكن عليه ثقل الظلف وانما الحيوان المشقوق الرجل الى اصابع فان
اجزاء العضو وانشاده اخف اجزاء الكعب اما الظلف فقسمان كبيران لانهما ثقيلان على الساق والايجامع وعضلين يكون
في ذلك مدعاة من الساق الى الظلفين وانما الكثير الاصبع فلو كان له كعب لخالف نسبة الكعب الى كل اصبع لم ينفع الى
الاصابع منه منشاهية لان حال الاطراف كانت تخالف حال الواسطة واما اذا كان بدل اجزاء كثيرة حيوان بشا
انضالها ما الكعبي فكثرت اصابع رجل الانسان لتجمع تحتها عند الاعتماد على الارض وخلقت عضيرة لئلا يكون
يعرض الانزعند الاعتماد عليها وجميع الحيوان الذي هو البري وانسان مطلق والمشاح له لسان يشبه لسان السنور
من حيث هو ملتصق من جهة الانسان مالي ولسان البوبان من ذوات الدم من حيث هو ذو لحم لانه ايضا بري وسوف نذكر بنا
علة قصر لسان السمك وارتباطها يليه من الحيوان ان البحرية ما لسانه ايضا مشقوق كقوي فعال حركة الفك من الاسفل
موافقة للقطع وحركتهما الى الجانبين موافق للمضغ وكل حيوان لا يحتاج الى مضغ كالطير فما لفكه حركة واحدة وهي
الحيوان يحرك فكه الاسفل كان الاعلى لا يغني لكثرة ما فيه وما يتصل به من الاعضا واما الاسفل فلما عمل لذلك
ما ينفع به في الاكل ولذلك خص به المضغ وانما المشاح فلما لم يكن له عضو يقوم عليه يعمل في قطع ما يفسه
فان رجليه قصيرتان ولم يكن كالاسد عجز عما اذا عض اعتمد على مقاومة حركة عنقه وكان حيوانا يحتاج الى غذاء
محي قوي انما يصيبه بالتمس جعل عضله قوي في الفصل الاقوى هو ان يكون العضو المنطبق مع انه منطبق بالارادة منطبق
بالطبع وطبع حركة اعضا الحيوان ان هو السفلى وذلك ذ ينفع في ان يكون لدفع وقد علم ان الضربة النازلة اقوى
فكان العشاح لخاصية حركة الفك الاعلى كان للحية خاصية حركة الراس حتى دفعها بقذاره الى خلف وذلك
لتمكنها من النظر الى جميع جوانبها طولا فانها لا يرى من حذام شيا من اعضائها لان عينها من اخراج اعضائها ولا

يقع على ما هو اخرج منها فحصل بها هذه الحركة ليكون بها ان يرى اصغرها او من الحيوانات البرية التي يبيض حيوان يشبه
اسد الا وحش اخلا يشبه العظاية او الحرباء وهو كثير الحركة بهيئة بصيرة ذنبه طويل ظاهر عنقه بحيث الاسد قال وهو
يهرول جدا لانه طويل الذنب لشدة خوفه من كل شيء يحصل منه عوذ فوقه ويغير لونه عند كل طرح لشدة ما يتلون
في مزاجه واما عظام الفك والصدغ فبين مع شبهنا الدرز الفك فنقول ان الفك الاعلى يحده من فوق درز
مشترك بينه وبين الجبهة ما دام الحاجب الصدغ والصدغ يحده من تحت مناب الاسنان ومن الجانبين درز مائل
من ناحية الاذن مشترك بينه وبين العظم الوتدي الذي هو درز الاسرار شرطوف الاخر وهو منتهاه اعني انه يميل قليلا
الى الاذن قليلا ويكون درز يفرق بين هذا وبين الدرز الذي نذكره وهو الذي يقطع اعلى الحنك طولا فهذه حدوده
اما درزه الداخلة في حده فمن ذلك درز يقطع على الحنك طولا ودرز يسمى ما بين الحاجبين الى محاذاة ما بين
السنتين ودرز يسمى من عند انتهاء هذا الدرز ويميل عنه منحرفا الى محاذاة ما بين الرباعية والناب من اليمين و
درز اخر مثله في الشمال فيتحد ان بين هذه الدروز الثلثة الوسطى والطرفين وبين محاذاة مناب الاسنان المذكورة
عظمان مثلثان لكن قاعدتا المثلثين ليستا عند منبت الاسنان بل عند من قبل ذلك الدرز فاقطع ترى قاعدة
المثلثين لان الدروز المثلثة يحاذيها في هذا القاطع الى المواضع المذكورة ويحيط بالمثلثين عظمان يحيطان بهما جميعا
فاعدتا المثلثين ومناب الاسنان وقسما من الدرزين الطرفين وحد المثلثين الحاجب وبعض احد العظمين عن الاخر ما
ينزل من الدرز الاوسط فيكون لكل عظم زاوية مثلثة عند هذا الدرز الفاصل وحادة عند الناب وهو قريب
عند المتخرين ودرز في الفك الاعلى درز ينزل من الدرز المشتركة الاعلى الحد الى ناحية العين فكادا يبلغ النقرة ينقسم
ثلث شعب تحت الدرز المشترك مع الجبهة وفوق نقرة العين حتى يصل بالحاجب درز درز منه يتصل كل من غير
ان يدخل النقرة ودرز ثالث ينصل كذلك بعد حول النقرة وكما هو منها اسفل بالقياس الى الدرز الذي تحت الحاجب
فهو بعد من الموضع الذي تماسه الاعلى ولكن العظم الذي يعزه الدرز الاول من المثلثة اعظم الذي يعزه الثاني الذي

## يعزه الثالث الفصل التاسع في تشريح الخد والشفة وكلام في اطواف الجهة ايضا الخد

له حركتان احديهما تابعة لحركة الفك الاسفل والثانية بشركة الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو فيه بها
عضل في ذلك العضو الحركة التي له بشركة عضو فيه عضلة هو له ولذلك العضو بالشركة وهذه العضلة واحدة في كل جهة
عريضة وهذا الاسم يعرف فكل واحدة منهما مركبة من اربعة اجزاء اذكان اللبيط بها من اربعة مواضع احدها
منشاؤه من النزوة ويتصل بها ما يطوي الشفتين الى اسفل احدهما موتر والثاني منشاؤه من الفتق النزوة
من الجانبين ويتصل بهما على الوداب الناشئ من اليمين تقاطع الناشئ من الشمال ويعقد منه صل الناشئ من اليمين
باسفل طرف الشفة الاسير والناشئ من الشمال بالضد واذا تشنج هذا اللبيط ضيق الفم فيزوه الى قدام فعل سلك
الحزمة بالحزمة والثالث منشاؤه من عند الاحزم في الكتف ويتصل من فوق منصل تلك العضلة ويميل الشفة
الى الجانبين اما لذة منشا الجذر الرابع طرف من سناسن الوتينة ويجتاز بجذاء الاذنين ويتصل باجزاء الخد وتحرك
الخد حركة ظاهرة بينها الشفة وربما اوجب حدة من مغرز الاذن في بعض الناس وانضلت به تحركت ذنوا اما
الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك لها وللخد ومن عضلها ما يخصها وهو عضل اربع وزوج منها يأتيها من فوق
سمتا الوجنتين ويتصل بعزمها الجانبان من اسفل وفي هذه الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لان كل واحدة

منها اذا

منها اذا تحرك بعدها وكيفها الى ذلك الشرع اذا تحرك الانسان من جنبين انبسطت احدى جانبيها فيتم لها حركاتها الى الجهات
الاربع كما حركتها عضلات الفك وهذه الاربع كفاية هذه الادوية واطراف العضل المشتركة ذات الفك وهو من الشفة بحاذاة
الانف الى الحنك على تحديرها من الاربع الخاصة بالشفة اذ كانت الشفة ذات الجهة الاعظم فيها اطول من الاربعة فتحتاج
هناك عضلتان صغيرتان وتوسيان امتا الصغرى فلكونها مبنية على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لان حركاتها اكثر جدا
اكثر وامتا الكبرى فلكونها مبنية على الحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الاربعة وخلقة هذه العضلة ان تكون
فوات الاطراف ومبدؤها من ناحية الوجنة وهي الطرف الوجنة اولا والفا وقد من ناحية الوجنة ان تحركها الى فوق
خص الفك الاسفل الحركة دون الفك الاعلى لمنافع منها ان تحريك الاخف احسن ومنها ان تحريك الاعلى من الاسفل
شريفة تكفي فيها الحركة الاولى منها ان الفك الاعلى لو كان بحيث يسهل تحريكه لم يكن معضلا ومعضلا لوجوه الطاقة
فيه على الاشياء ثم حركات الفك الاسفل لم تحتج منها الى ان يكون منها فوق ثلثة حركة فتح الفم والقعر وحركة الاسنان
وحركة المضغ والسحق واما الفك الاسفل فيحتاج الى ان يكون منه فوق ثلثة حركة فتح الفم والقعر وحركة الاسنان
وحركة الاطباق ويجب ان يكون عضلة ازالة من حيث لو تشنج الى فوق والقاعرة بالعنق الساحقة ما التوى بحركة الاطباق
عضلتان احدهما عضلة الصدغ وقد مر مقدارها في الاسنان والعضل المحرك لها في الاسنان اصغر العضلات
خفيف الوزن واذا كان الدارضة لهذين العضلين العتاقة عن هاتين العضلتين لخفتها في سائر الحيوان الفك الاسفل
اعظم واثقل مما لان في اسنان التحريك بهما في اسنان النهش والقطع والكدم والقلع لحدتها فان العضلتين اللتين
لهما من البدء الذي هو الدماغ الذي هو حار في غاية اللين وليس بينهما وبين الدماغ الاعظم واسطة فلذلك ايضا
من مشاركة الدماغ اياهما في الافات ان يعرض منه الاوجاع ان تقتضيه بالعرض الى التشنج وما يشبهه
الاسنان وفي الخانوق اسرع منه منشأها من ابتدائها من الدماغ في عظم الزوج وغذائها كون شبيهة بالاعضاء
من عظم الزوج ومن تفاريج تغب المغذو المادة معها اللتين حافة عليها مسافة صالحة لهما وذلك الزوج لينصل
جوهرها ليسيرا يسيرا وسعيد عن مبدئها الاول لطفا بالا طفال كل واحد من هاتين العضلتين بحيث لها وتعظم
على حافة الفك الاسفل فاذا تشنج احدثه وهاتان العضلتان فداخلتا العضلتين سالكتين داخل الفم مختلفتين
الى الفك الاسفل في مقاديرها كان لصغا الثقيل بما يوجب التدبير فيه الاستعانة لرخصه لرخوة والوتر الغائب من هاتين
العضلتين مبتدئ من وسطهما الا من طرفها للوثاقة واما عضل القعر فانزال الفك فقد مبتدئا ابتدائهما من الزوائد التي
الى خلف الاذن بحيث عضلة واحدة ثم تنفصل من وتر الزوائد وتاقة ثم تنعقش كرة اخرى فتحتشي لحما وتصير عضلة
لا تزال تتعرض الاستدلال الاذن ثم يلاقي معطف الفك الى الذقن واذا انفصلت جذبت اللحي الى خلف فتشغل الفم
ولما كان الفعل الطبيعي معينا على الفاعل كفى اثنتان ولم يحتج الى معين واما عضل المضغ فهما مضلتان من كل جانب عضلة
مثلثة اذ لعمل امتها الزاوية التي من ذوايا هاتي الوجنة امتد لها ساقان احدهما يحيط الفك الاسفل والاخر
يرتبط الى ناحية الزوج والعضلتان مستقيمتان فيما بينهما وتشبك كل ذاوية بما يليه ليكون لهذه العضلة تجاذب
في التشنج فلا يشنج حركتها بل يكون لها ان يميل ميلا منتشرا بليغا مما بينهما السحق والمضغ والطبخ تلف في
اعضائها الاختلاف منافعها مثل اختلافها في اعضائها فبعضها طوال العضاء وبعضها عضاد الاعضاء فما كان منها

اصل عنقه نحو ٤ امثال الشاهين زمانا ان مما وصله طويلة كعنق السنا حذ والفرخ وذكر في الغلايم وقال شيئا
اياه وفي بعضها عنقه يوم في الماء فلا يغرق ويرتفع عنقه في الطيران كما ذكره السنا حذ الذي يمكنه السنا حذ وبين اصابعه جلد يضل
بعض ليتسع ويحسن جدفها به في الماء وطول الساقين لامنه الغرق وحاجته الى ضم ليكون مساحة اسهل في قوة
وجلد الساق وما كان منها ملتف الذراعين من الحماة وهذا نوعه ضخما السمك لحاجة الى حماة والجمع بين الطعن والاخذ
يكون اخراطه اجمع من استقراضه وما كان منها يحتاج ان يلبثه طويلا في الحماة طول اصغاره فلا يحتاج الى ادخال
راسه عينه في الحماة والطاير وان كان لم يحتاج الى مواراة الوكيرة الى خلفه الا انه شاهد محوقة امام مجالف الانسان اقول لان
شديد استوا القامة والانتناء الى الجانبين من جهة القامة منفق الحال الى الفيتاس الى قامة لكنه زواد ان والحاد عضلة
مسلها الى خلف السافع المخصوص فيها فلو كان رجلا مثله الى خلف كان ضعيفا عن عوده وانما انتناؤها الى قدام نحو
او فوق لاقامة وانما الطاير فانه ضعيف الخلف ضعيف القدم عن الجلة ان المفصل فيها بسيط ويقوم بانتناء العضل
الى خلف جملة الثقل حتى يفعل بفعل المدال الا استقامة فان كان ثقل يزاد ان بعود عمد وشي منفصل به لا يشي بدفع به
وانما عيد من جنس مجلاف هذا انكبا برفا في جميع الطيران على هذا جسامها في العظم لبعد ما بين الطيران
خان سا بر الطير على خلاف هذا لعظم لم يجد هذا الا الانظام الاربعة الاوضية لها هذا الا يحمل ذلك كان
لم يحلب كثرة فلا يحتاج الى مخلب قسا قرة ان ماله مخلب فيما يبطش بالعرض ومن قدامه فان بطش من خلف بطل الصيد
او فوق الفعل الصاد ان يبطش به طيرانا واما المخلب على الساق فانما يمكن الجرح به عند القيام على الارض واذلك يوجد
في طير الثقال الارضية التي لو خلق لها مخالب لبعد عليها السير وليبست بها كل شي وكل طاير طويل العنق وهو بعيد
عند الطيران فذلك او فق له في حرق الهوا مثل الكركي فاما اذا كان عنقه طويلا ضعيفا فانه يقبضه الصيد عند الطيران
مثل حال الحوبان فاما حال الخلف وذلك الطبي فقد قيل غير فان اضرب من السمك يسبح لا ما جمة يمنع بها في السباحة
بل بلى بدنه كالحية والظن ان المادة ما هي وان المادة ما هي هذه الصفة واوضاع احمة السمك مختلفة وكل عدة منها كان
من السمك ليتفاوت كثيرة فهو عيش في البولان السداد مسامه يبطي ولا سيما الذي لكبر بدنه وكثرة منفوخ خلق لعنقه
انبوبة كبيرة لو كان للخفاش ذنب ليتوش عليه الطيران النعامة ليسبه الطير في اشيا ويسبه غير الطير في اشيا، فلا نها البس
اربعة اوخيل فلها جناحان وكلاهما ليس بطاير وليس الريش على جناحه كما يكون على جناح الطير بل في الكتف شعر كما
ديشة وفي ذنابا الاربعة فلها اسفار شعرية وكلاهما ليسة الطير فسفل اعضا هما كثيرة الريش وكلاهما ليسة وفي ذنابا الاربع فلها
ظلف وكلاهما ليسة الطير فظلفها مخلب

## المقالة الخامسة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

## الفصل الاول في احوال توالد الحيوان وتوالده وهيئة تشريح الذكر والرحم

والحيوان الذي يولد فيه غيره هو الذكر والذي يلد من غيره في ذاته الى كمال الكون او بعض استحالة الكون هو الانثى ولو كان
حيوانا يلد من ذاته لم يكن فيه ذكر وكلا ابنتي وقد اشرنا في الفن الثاني الى ما يعلم حاله من هذا الباب الحيوانات الذي فيه
ما يمشي وفيها ما يطير وفيها ما يرحف كلها يكون منها ذكر وانثى واما الحزران فقد يتولد عن العفونة وقد يكون فيها ذكر وانثى
وبعضها سفاد لكنها لا يلد حيوانا مثلها بل دودا ولو كان يلد مثلها لكان توالدها لا توالدها فاذا تولد هو جبت فرق عند
المولود الاول ولم يبن هل الى غير النهاية جنس عن جنس ان الطباع محدودة المقاصد فيكون الحيوان ان منها ما يلد ولادة
تامة ومنها ما يلد ولادة غير تامة من ذلك ما يلد بيضا ومنها ما يلد دودا والذي يلد بيضا اقسم ما يلد بيضا فانه كالطير

ومنه ما يلد بيضا عن رام كالسمك لان بيضها منشأ وهو بعد الوضع وعند كان الحيوان الحر المولد من العفونة
لا يلد ودوا البتة ولا بيضا ولا حيوانا صغيرا بل يكونها ثم يصير ودا ولا يبعد ان يغلب لذلك على طبع ما كان بعضه يولد ابيض
ليس توليد ودا دليلا على ان توليد يقتضي الدودية ولا عدمه الى اخراج مشارك للنوع يحتاج ان يتامل
هذا من التجربة فقد نظر في بلاده من هذا الحوت شيئا يقال لها اسفندان عظيمة يلوح ودود فوقها بحيث كثرة فراسخ
في فراسخ وكل واحدة منها تشتمل على نفس الفرز يخرج مرتاشا والتي يولد لكون الفرز الذي تحتها لم يكن متصلا الاجزاء فكان لا
يقبل الحمل لانه في الالة التي يؤخذ بها يعين الناس بعضه وعند كثرة الناس تتواثب وتعلق وتقع ارضا
لما كان بعد الفرز المتولد من كبار الفرز وهذا نوعها انواعها غير الفضة على ان الفرزات المتولدة من شقاء انفسها
يلد ودا وهو مما لا يجيزه ان الذي يشاهد لا دخانا ولما الذي وقفد يكون عن بعض الفراش وبعض ود الفرز وبعض
الجراد يصير ودا ثم يسلخ ويصير الحيوان الذي ولده فلا ينبغي ان يكون ما يلد وسائر جميع الحزازات هكذا فعلى انما
شاهدنا من الاحوال المتلتة الوسط منها وهو كون ود افقد ولد صدق لنا فيما اظن عقارب الدف بعد ان
تولد ان يجب ان كان الحيوان متكون ما الولد الا ما يكون لذاته ويجب ان يكون التوالد يحفظ النوع والتولد يحدث في
الاجناس اشياء مباينة بحسبها الولادة كان الناس مما قطع التوالد عندنا وبعد بنهى مثاليه التولد ويجوز ان يكون العوض
الذي يعرض في الهواء بقطع النسل ثم بعود النوع بالتولد فيكون التولد والتوالد متعادلين في استحفاظ النوع وقد
وجدنا في الوادي الذي يسيل عند الجبل الذي يجلون الجندبيدستر ومعلوم ان ذلك الوادي حادث وان هذا الحيوان في غالب
الظن السديد المتلبث قد تولد فيه فانه لا يجوز ان يقال انه قضا اليه من الجبل الذي يكتنفه للبعد العظيم بين ذلك الموضع
وبين الجبل وكثيرا ما يجفر فيجد فيسيل منها شيء الى نهر ومصانع لاعهد للبقعة بالسمك فيتولد فيها سمك يتولد
هذا ثم كانا فدادوما نا الشيخ عن هذا الموضع قال الذكور مخالفة الاناث بالبيضة المعلقة وبالرحم واذا قطع الذكور تغير
مزاج البدن وليس بعيدا ان يكون المزاج الذكوري يتبع في الاعضاء بعد القلب من عضو واحد عند فاعلم فعله وهو عند
الاذكار فاذا قطع ذلك العضو تحكم 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 ولهيئة لم يقطع ما نفاه عن
سائر الجسد بعد تخلفها ولا عن التمة الذكورية بعض الذكران خصيته فذلك هو سريع الانزاع جسدا كانواع من السمك
وانما يكون لرمث سيلان مستفحلا فان الانثيين ليستا جوز من جاوز الى بلها كالمنفصلين عنه
واما الذكر فمنشأ وهو من ناطات منشأ من عظم العانة ومن لحم هو مغلق الحلقة ليكون لان يمتد فيما ينفذ فيه من
الروح عند الحاجة ويسترخي عند الاستغناء فلا يؤذي بدواما ضاربة في عدده فاذا احدها حس بمنبوه الذكور
في عنق الرحم وتمكنه من الافضاء نحو والثانية استوى الجرح ديتمكن من دفق سوي تقصير معه كن في كرة اعوجاج الى اسفل
لضعف الوثوة فلا يولد او يقطع الوثوة التي انما خلقت للوثبة وليكون للكرة اعتماد واوفق المواضع للقطع هو الوسط
من تحت ومن ظاهر الذكر وجد فاعلم ان المنوي يسافر طويلا الى ان يبلغ الرحم وهو سريع الاستحالة مع مقاربة
معدة الذي يولد فيه واما الرحم وهو سريع الاستحالة مع مقاربة معدة الذي يولد فيه ولان الرحم توضع خلف المثانة
وبعد المعا ليكون له من الحاجبين مغرش وليكون في حركة ذلك بين الحاجبين والعضل المحركة للذكر وحاذوج عند عضلة
عن حاجبي الذكر فاذا تمدنا وسعنا الجرح وبسطناه فاستقام المنفذ وجرى فيه المني فيحمله ودوج ينبت من عظم

العانة يفصلها باصل الذكر على الوزان فاذا انعقد هذه انتصب الآلة مستقيمة وان اشتد امالها الى الخلف وان عرض
الامتلاء لاحدهما امال الى جهة اول وقد خلقت الانثيان معلقتين ليحس بهما عند الجماع فانها خلقت موجبة
منفعة ليشتهي عادة المني وهذه المنفعة تجمع امرين ان يكون منها ما وحينئذ يتم فيه يكون المني شيأ في طبعه ان يجذبها بسيرا
الى الاستقامة مثل ما يعرض للذوات التي يريد فيها ان تعلق منها شفلة يسيرة لهو دها عن افراط النزوع الى استقصاء
ما وكمثال للنسبة في هذه ليست المنفعة المطلقة والاولية للانثيين بل لهذه احد المنافع واما منفعتها الخصيصة فقد ذكرت
في هذا الكتاب في بين انه شيء به يتم تولد المني وهو وليس ذا حصل العضو منفعة ما فقد حصل سائر المنافع وليس قوله
ان الانثيين ليس يجذب من مجاري المني هو قوله انه لا منفعة لهما في تولد المني بل معناه ما قلنا في التشريح من ان الانثيين
كمومر غير بحاجة اليهما وكيف وليس يقتضي بل هو محالف للحس كانه هذا في يجب فان هذا يدفعه العلم الاول الى
ما يمتنع به عليه الطبيب اذ اخصي الحيوان انجذبت العلقات الى فوق وانقطعت عن العضو فلا يجذب الا يجذب عادة المني وحكمه
ان تؤول حاضه ونزاوة الوضعة حتى كان الذي كان قد اندفع الى اوعية المني تعذر الجهة التي تعتاد ان الوزع عما
مما يفسد قناما انما يجتمع فيه وينضج في ذلك الوقت ولا يكون وعيه كما الاسافين لم يفد ذكرا ولا انوثة ولذلك
يفقد الذكر السمك بتم بعضه خارجا كما ان الشهوة بتم بزوه خارجا عنه يقول ان الذي تولد الى الاناث وهي الرحم
في اصل الخلقة مشاكلة للالة التي للذكران وهو الذكر وما معه لكن احدهما تام مبرز الى خارج والآخر ناقص
محتبس في الباطن كانه مغلوب الة الذكران وكان الصفن صفقا الرحم وكان القضيبان عنق الرحم والبيضتان للنساء كما
للرجال لكنهما في الرجال كبيرتان تامتان وفي النساء صغيرتان ناقصتان وكما ان للرجال اوعية المني بين البيضة و
بين المستفرغ من اصل القضيب كذلك للنساء اوعية المني بين الخصيتين وبين المقذف الى داخل الرحم التي للرجال
يتبين من البيضة ويرتفع الى فوق ويتدبس في الغرة التي يحيط منها علاقة البيضة محرزة موثم يلتئم هاربا
منورا صغيرا في الغشاوات ثم منها ينضج المني حتى يفضي بعوده الى المجرى الذي في الذكر من اصله من الخاصيتين وبالقرب منه
ما يفضي ايضا طرف عنق المثانة وهو طويل في الرجال قصير في النساء واما في النساء فيميل من البيضتين الى الخاصيتين
كالقريبين عند الجماع فيستقبلها عنق الرحم للمني وهما اقصر من تلك وعند الرجال وتخالفان في ان اوعية
المني في النساء تميل بالبيضتين لان اوعية التي في النساء توثب اللبن من البيضتين ولم يحتج الى تصليبها وتصليبها
لاجلها في كمن ولا يحتاج الى دفق وعصب واما في الرجال فلم يجر في صلبها بالبيضتين وكما تشوفهما اذا توثبن اصلا
بل جعل بينهما واسطة النسلي فيه وفحش ان المقذف عند الاطباء قالي باطنه وعند المعلم الاول ان المرء يقذف منها
الى خارج عند قبل البول وقد تحققت صحة هذا من الرجوع الى النساء والحري ان يكون هكذا ليكون ثم الرحم بتزيح
المجذوب عند احساس من نفسها او سيلا فيجذب مع ذلك مني الرجل اذا توافق الصنفان معا ولو كان الرحم يجذب المني
الرجل نفسه من غير مرجع الى ذلك عنه فانما يجذبه طبعا لكان يجب ان يجذبه كل وقت بنزول الرجل ومن المعلوم بخبرته
خيبته انها انما يجذبه عند ما ينزل هو ما الحري ان يكون سببها الخارج ثم الرحم لجذب المنيين معا على انا لا نستبعد ان
يكون عند ما ينزل طلب من خارج منى الرجل فيفعل في وقت واحد صنعتها وطلب الشيء الذي يحتاج ان يعرب منه
جذبا لكن الاول اولى وصحيح شهادة النساء المظنان وعند معلم الاول ان يجب وزعهن الى خارج صنوجا و
يخفف بعود
يخفيه بحوه عند بزوغ كليهما بجملته وعنق المثانة وبرسل طوعا ان حاد او في من المني بعد غرغ وهيج للحماع فوق

والمنى فى الرحمان اصفح ومابين الخصيتين من العروق المتراجعة المنافذة الشبيهة بعراجين الكرم التى جاسيد وما وينضج
وتسخيل فيها بعض الاستحالة الى المنوى مشتبها بطبيعة البيضة والوعاء لبيضا التى فيها وخصوصا ما يتخصص من
الروح للطوائى وحلق الرحم ذات عروق كثيرة يشتبه العروق التى ذكرنا ليكون هناك عدة للجنين وليكون الفضل
الطمثى مجتمعا ويربط الرحم بالصلب برباطات قوية وجعلت من جوهر عصبى ان يمتد كثيرا عند الاستمال وان يجمع
الرحم بسرعة عند الوضع وليس يستمر بخروجها الا مع استمام النمو كالشديين لا بهم جعلا لهذه المنفعة
فبذلك معطل لا يحتاج اليه لدن الناس بخوفان وفى غيرهم تحاويف دقيقة حتى الاثداء الشحمية التى
فى اسنان بعض النساء قليلة الا بالحيوان البياض بعضه يبيض اخلاطا ويولد اخلاطا وبعضه يبيض اخلاطا وبهم بكيمة
وبلد خادجا وبعضهم بيضة خادجا كالسمك والذى يلد بعضه بلدا بعضه بلدا وقد اولد ذلك
الذى بهم خادجا وما يبيض غيرا ربعين فى اسافل بشرته لا تثقل على الحجاب بقرب ثقل الجنين منه ولا بعد من الاوعية
التى يمر بها كل ما يحتاج اليه الجنين الى نمو فى مثل الخطاطيف ما كان من الحيوان ابن الجلد خلاف بيضا خادجين فاما صلب الجلد
فلم يجعل بيضه من خادج ولا كان يحتاج الى خروج بمولود وجعل الطير ايضا الى الخشونة وكل جلد الغبلد والسفن ليس
سواها لما مسه البيضة والحيوان البياض سبيل ثقيلة ليا بس الرطب فى الجلد والسلخ فا وسبيل ثقلها واحد ايضا
ولها سبيل الخروج الولادة ان قابول ابن الجبن ان يصيد ما الترى وبعضه سيما من الطويين وبعضه بالشاكة ومن الحيوان
ما لا يلتقى فيه بل يولد ومنها ما يلتقى فيه والذكر منها اصغر بضة من الانثى وكلك فى بعض الطير ان ذلك او نحو ذلك
الانثى توسل الى الذكر ما ليفهم عضو لولد وبعد هذا فان اكثر كلامنا العلم الاول والمنى والوضع وفى هذا الوضع
يظن بالمعلم الاول انه عنى بانه نطفة للنسا والدليل على ذلك انه لم يقل فى قصد ان الولد فد يكون اذا انزل
الرجال دون المراة وقد يكون اذا انزلا معا وهذا يدل على ان لهما جميعا انزالا منى بوجه ما ثم يقول فى موضع ان الوضع
منه للولد ودم الطمث هذا ولا يحتمل على مذهبه ان يكون هذا الوضع وضع الرجل فان يقول فى نفس المنى
يخرج من البدن كله ام لا فانه ظن انه يخرج من جميع البدن على انه يخرج من اللحم جزء لحم ومن العظم جزء عظم والذاهى الى
هذا الظن عموم اللذة ومشاكلة عضو لولد بعضوا قص من والديه او لعضو فى زيادة او شامة وايضا من جهة كلية
المشاهدة ونزوع العروق بجملتها ان يكون سبيل الشاهد 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 المشاكلة قد يقع فى النظر والشعر الذى يخرج
منها بتى وان المولود قد يشبه جدا بعيدا وليس يمكن ان يدعى فقد جعل ان فاعله والدين من حيوان بيضا ثم ان ذلك
وان اسند الوضع الى عرق سله الاعضا المركبة الا انه من حيث هى البتة يقع فيها مشاكلة فان ايضا فانه لو كان المنى يا
الوضع لكان المنى حيوانا صغيرا لا بد ان يكون منه من كل عضو فيه ثم كيف يعقل ذلك الحيوان ان كانت اعضاء غير موضوعة
وضعها الواجب وان كانت الاعضا موضوعة وضعها الواجب يكون منى الانسان انسانا صغيرا قال لم ان كان مع ذلك
للانسان منى مولد له الاسم منه ما فى منى الرجل يكون عندنا لهما جميعا فى الرحم منتهاها انسانان وحيوانان نوعان
واحيانا فانه ما المانع ان يولد من المراة وحدها اذا انزلت وفى منها الاعضا معتدلة والقوى معتدلة ولها مكان
المنى وما يعولون فى اعضا التوليد ولها كيف يكون فانا نعلم بعضنا ان من الناس من يولد اناثا فيحتمل ان يولد نوعا
وان ذلك بسبب استحالة المزاج حتى يكون احد المنيين مزاج والاخر بمزاج اخر غير ذلك المزاج سوى مدة العضو ولعل ان

العضو تارة خرج من الذكر وفيه لجزاء العضو الذكران وتارة خرج وفيه لجزاء عضو الأنثى فلذلك يجوز ان يقع في سائر الأعضاء بسبب تخالف الأسباب فقط ثم ان ما عدا كثير من الحيوان يلد عند جنسه بل يلد دودا يشبه بعضها بعضا نوعا من الذباب في الفراش ولا يمكن ان ينسب ذلك الى الأعضاء الفاعلة لأجزاء وذلك ان الحيوان ان سفلا او احدا يولد منه الحيوان اكثر من الواحد دودا كما مذكور انفا وليس يمكن ان يقال ان المني فيهما مختلف واما ان العضو من الشهر الذي لم يشهر بعد فغير بين فيه ان كان العضو من العضو انما هو فضل فقط دون المني الشبيه به وليس هناك شيء حتى يتوزع اليه الشبه فما كان ينبغي ان يتم الأمر الآن يقول ان العضو يكون جزءا له من ثم يجعل الشبه في اصليهما على ما ظهر كل جزء فان كان هذا لا يجب ان يكون في الحيوان كله اذ ليس يحتاج ان يجيء المني والبزر من كل جزء بل لعل من جزء واحد فان في الجزء الواحد جميع الأجزاء ويحتمل ان الآلة ليس سببها المادة وان يكون مسددة عن مركز عضو ما بل سببها القوة المصورة فيكون الكرسي من الجماع واما ما ذكروا من ان لذة الجماع فان امر لذة الجماع انما يكون في الجماع عند سيلان المني في اوعية المني واحتباسه الذي عند ذلك وما يقرن بها من لذع حرارة المني فيها الم الشبيه باللحم القريح يتبعه تعريه السيلان كانه يجلو ويمزق مسلما مع هيجان الحكة ولا يشاهد هذا الحال في جميع الأعضاء بل يشاهد في اعضاء المني لا غير فان قيل ان المني جوهر مشابه للأجزاء الاسكانية متفصل من الدم ليس على ما ورد ومن البينة فان ذلك غير بين وهذا ظاهر حتى هذا ما ينفع به والذي ورد فضل لا ينتفع به وقد يكون الذي في الدين لا ينفع لهم فان فضلة الغذاء ليست عن غذاء وليس هو فضل الهضم الأول لان فضلة الهضم الأول بلغم ومرة على ما علمت لذلك يوجد البهائم المربية اشبههما بالطالما يقذف عند الهضم الأول ويكون ذلك اما فضلة الغذاء بل المني فضلة الهضم الأخير الذي فضل عن غذاء كثير ثم لما يعرض من انتقاض العضو الأول وتحلل الهضم الأخير عن الشهوة فالمني فضلة عن الهضم الأخير يصلح ان يكون منه كل عضو ليس انه يخرج جزء من جزء ومن كل عضو فليس هو فضلة ذلك لو كان كذلك لكان الحيوان الكبير الجثة كثير الفضل الذي في مكان كثير المني لكنه ليس يكثر المني لذلك هو قليل الولد انما ليس يكثر المني لان قذاه الحاصل المتصيف من الفضلات الأول يعرض في عظم جثته وكذلك الكبير الجثة من الناس ومن الشهر خصوصا ابن يشهر فان فضلاته يستحيل شحما ولا يفضل هناك كثير فضل وايضا فان الذكر لا يحتاج الى العضو معين بكلمه والمني انما يحتاج عنه وله مكان ما بل كذلك الأمر الذي هو في نفسه نظير المني وللمني يعرض ما يعرض الذبول وكثير الذوب والسيلان ان المني انما يكون للشيخ لا للمرد في ذلك بعلة المرض ولا يوجد في الأبيض الأمرد صفهم الثالث قوي والحاجة الى الغذاء شديدة فلا يفضل كثير فضل ولا ذوب مرض ولا شيء من اخراج الى الخبيث بمرض بل يكون ناقصا اللهم الا ان يحمل المني ويكون ذلك مستبقا ذواما وهذه الحجج يجب فيها البحث مستغرقا وان كان في بعضها ما فيه

## الفصل الثالث

في التبيين ودم الطمث قد صح ان المني فضلة الهضم الأخير واما فضلة تغتذي بها في الحقيقة مصلح ولكنه النفع ما يبقى ذكاء من فضلة موتنة وكذلك دم الطمث فضلة الهضم الأخير لكنها ليست بليغ تنفع المني وان كان منها ما هو حي وليس يبلغ تنفع منه الرحم فان المرأة بالجملة اضعف من الرجل لذلك عرق المسالك ومجهتين ارطب واحبا مهن اضعف فيعرض لذلك ان يكثر فضلها وان لا ينضج وان كان زمان حركة الفضل فيها معتادا لزمان حركة الفضل في الرجال واستولى البحران عن ارتفاق الغذاء الأخير كما في المني في مدة لا يجوز ان الذكران فيها ولكثرة اجتماع الفضل فيها ما يمرضها احتباس الطمث عما اعطتها ان تعرض لها استفراغ عدم من عضو المزوج

كان المنى الذى يجتمع للنشا منيا مولدا وكانيا مثل منى الرجل فان بعض منيه قوة مولدة وبعضه منفعل فكان شبيها لابيه
منها العضو فان سبب صدر سبب العضو لان العضو منفعل فى الطبع والمنى يكون من كل العضو فحينئذ يكون
دم العضو لا يكون منى مولد وحينئذ يكون منى مولد لا يكون دم العضو وهذا من يكون من الرجال قريب الجمع من النشا
يكون عقيما وان لا يولد منيه وبين ان المرأة ليست تنزل منيا مثل منى الرجل فى انه مولد فعلا فانه ليس يقول انها
لا تقضى منيا اصلا كما ظنه من يشوفيه وبكثير غباوة واذا كان كذلك لم يكن الجنين مولدا من اجتماع المنيين معا على
ان حكمها واحد فقال وانا لا ما ينفعل ان يحبل المرأة ولم ينزل ودبما انزلا جميعا ولم يحبل المرأة والقضية الاولى نعرفها
اعرفها فان النشا يكون وذلك وسببه ان يكون السبب فيها ان منى المرأة قد حصل فى الرحم وقد اخرجها معا واندفعا
طبيعى ثم ان الرحم حفظ طبيعته وعقيصه ولم يعزه الى ان اندفع الى الرحم منى الرجل بضرب من الوزق المنافى
غير معهود جدا وقال ان الجذب من الرحم يكون مع انزال المرأة فقد يحفظ هذه الاشياء العنا وسنذكر ان طرد ذلك
على منى ثم النشا فحينئذ كان حكم بعض الريح اذا رأس الدليل عليه بنتيه وهى فى البطن صغيرة لم تعتها البياض كما
بيضا مولدا فان المرأة لا تنزل المنى الى خارج فان الذى يخرج منها عند حركة الشهوة مع لذة ما وضعف فليس منيا
وانما هو مذة وذلك حوف ان المنى يندفع الى ما حاذا عند والوزق وطوبة يسيل من غدد هناك وبكثر من البيضان يبطل
فى الستر وليس ينبغى ان يظن ان لذة الجماع كلها لسبب المنى وانزاله الى خارج بل الحركة الروح فالروح يندفع اليها فى
الانزال فى النشا والرجال وحال منى المرأة كحال منى الرجل وقد يخرج من المراهقين قبل ان يحتلموا ويبدو كمال
الاعضاء فانه يكون شيئا غير ينضج لا يصلح ان يكون مولدا وان كان الذى فى النشا يصلح ان يتولد منه الجنين بان
يكون مادة قد انزل الجذب من الدم الطمث فان الطمث يحتاج الى ان ينفعل انفعالا اخر حتى يصلح ان يصير غذاء للجنين
فيشبه حينئذ منى النشا الذى هو مادة الجنين مثل ما يحتاج الثمرة المذنبة حتى يتولد منها ابو جديد ثم قال شبيه ان
نحققه ونعلم مذهبه قال فلهذه العلة اذا خالط الوزع الذى هو غذاء نفع الدم الذى ليس ينفى يكون ولادة من
الوزع ويكون الغذاء من الطمث بحيث نعلم انه يعنى هنا بالوزع وزع الامناث وذلك لان الدم جعله غذاء للجنين
والنشا يكون لاجل هذا بعينه بحيث يكون المنعقد من الوزع ويكون ذلك وزع المرأة فان منى الرجل ليس عنده اصلا لا نفسا
وبعد التموه بل خالفا للفعال من هيهنا يفرع على الحفظ من يظن بهم انه لا يرى النشا منى بحيث اذا كان يكون هذا الشبه
هو منى النشا فيكون منى النشا نسبته الى الجنين نسبة غذاء بتكون عنصريا فيكون من جهر حاجة الى تغير طبخه فى الرحم
انما يحتاج ان تسهل حفظ وتشكل وهذا هو الذى سميته نضجا واما الطمث فيكون غذاء ليس يحتاج الى ان
يحال الى مشاكلة الغذاء الذى يتركون موضوعا فى بدن الجنين فيكون هو مادة للغذاء الطبيعى
الذى هو الدم مثلا فيكون الدم هو غذاء قريبا والخبز غذاء بعيدا فيكون عندان يكون الولد من وزع النشاء
بالواسطة وتكونه من دم الطمث على انه غذاء والغذاء فى المشهور هو الشبيه الذى يحتاج ان تغيره قبل ما ثم قال
الدليل على ان المرأة لا تنزل منيا اولا تنفصل الى خارج ان الوطوبة التى هى يظن انها منى المرأة قد يسيل منها ليس من
جماع ولا انزال لذلك عند ما تؤتى كما يؤتى الذكور والنشا فيل منهن لكثرة ذلك منهن والدليل على ان وزع
النشا من جنس مرطبتهن انهما تكونان معا وعند ما يكون فى الرجال المنى ثم مضى فى انه فقال بين ان الوزع
النشا يصلح ان يكون هيولى لان يكون مبدء حركة ووزع الرجال هو مبدء الحركة اذ كان لا شك ان منى النشاء

من جنس دم الطمث صالح لأن يكون هيولى لا مبدع كما وكذلك بياض البيض اذا مسته منى الذكر وبياض السمك اذا مسته منى الذكر وفشاء فرج

## المقالة السادسة عشرة من الفن الثامن من جملة الشفا

### وهى فصلان الفصل الأول فى كيفية تولد الحيوان من المنى والبيض واختلاف الحيوان فيه وكيفية حصول النطفة وما يجرى مجراها والقوى النفسانية الحيوان التام هو السالم فى الحرارة والرطوبة وهو الذى يولد جنسه تاما فى الكيفية وان لم يكن تاما فى الكمية لأنه لا يعوز مثاله ومثال هذا الحيوان هو حيوان ذكر كامل الذكورة فنقول فى هذا الأمر اولا ان ما يخلق منه الشىء لا ينفصل عنه الا اخيرا كاملا فانه ليست سبيل الصورة فى مدة تحملها الاستعمال بل سبيل النطفة مثلا سبيل ذلك مذ نحبنا لها عشاء وكيف سبيلها الأفات الى ان يولد جنينا جيدا وهذا ايضا من الحيوان الذكر واما الأدمرية فانه يولد بيضا غير تام بل بيضا يخرج خداجا او يولد دودا او بيضا لا يخرج الا مسبطنا لان سبيله سبيل الدود الا انه اعظم منه واطيب اما ارضية لكنه مع ذلك اقل حرارة ماء ومخرج داخلا وكلما كان اكثر ارضية واقل رطوبة واكثر حرارة كان اقوى فان منبع البيوسة فى الابتداء والحرارة لا يأتى خرسا بالبيض واما الأوضى البارد جدا اليابس فيخرج عن تمام البيض اصول هذا الجنس اعداء اعضاء النفسانية وكان بيضه على خطر من الأسباب الخارجة كثير بيضه جدا احتياطا فانه قليل الكمية فلنتكلم فى حال المنى وهل يخرج منه شىء اصلا عن قوة ام ليس فيه شىء ولما كان المنى يحرك الى تكوين الجنين ليس فيه شىء خارج ما يطبيعة الحرة باذن الله تعالى فيه من قبل النفس الغاذية وليس يكون تكون الأعضاء معا فان التخيية تدل على تقدم القلب فى التكون ولا محالة ان ما لا قلب له فقد يكون له عضو يخلف بدل القلب ايضا الذى لا يموت واذا تخلفت الوتيرة نفس وليس ما يتقى من احفاظها فى الجنين وظهور القلب انما كانت موجودة ولكن خافية بصغره بشىء فان الوتيرة فى الجنين اعظم من القلب لا يظهر منه مع القلب بل يكون من بعد ولو كان الخفا للصغر لكان ما هو اصغر اخفى ولكان الدال على الخفاء من الوتيرة لكن معلل فدع الوالد فى ذرع الأمعاء انما يكون على سبيل الأعمال والتكوان الطبيعة التى جاءها على سبيل ملاقات المحرك والمحرك فعاء على الدم الذى يولد منه المنى الذى يولد منه الولد هو كبد وقلب واما تكوين منيا فوعيه المنى ثم المنى يحرك شيئا الذى يطفه المرأة فيحركه اولا الى تكوين المبدع ثم سبعت عن العضو الأول بقوة هو مبدء يحاول تكوين سائر الأعضاء بالترتيب يكون النطفة المنعقدة صار ان نفس بقوة الذكورية فيها فان الروح شيء ان يتولد من نطفة الذكر والبن من نطفة الأنثى فاذا صار ذلك ذا نفس محرك النفس فيه الى تكمل الأعضاء فيكون هذه النفس ثم فعالة غاذية اذ لا اضعافها الخرى وان كانت فيها القوة لغير ذلك واما الشديد البياض فيه لكثرة الروح المولد فيه ولذلك يرق ويزول عنه البياض عاد جالا ان يحمد نكانت شديد الخضرة فاذا انفصل عنه البياض صار له ماء ورق على ما علم هذا فى موضع اخر ويكذب من ظن ان ذرع الفحلة اسود وهو ابيض اسود وهذا ابيض اسود الا شىء واكذب منه من ظن ان منى الحبشى اسود بالجملة فان المنى فى تلك الجواهر ولذلك سميت الزهرة زهرة لأنها حصلت مبدء للتزهر ومبدء تولد المنى ولذلك صار المنى لا يجمد بالبرد وهو منى والنطفة اذا استعرت فيها القوة الغاذية تصول اعضاء الفعل للنفس الحسية فيكون فيها قوة قبول النفس من حيث هى حسية وان كان النفس الحسية والنطفية فى وان النطق هى حية وذلك لأن اعضاء الحسية والنطفية تتم لها معا ولا كذلك الغاذية واعضاءها وايضا فان اعضاء الحيوان ليس يعرفها الحس وبعرفها قبول الغذاء فلا يعيد ان يكون النطفة بهذه الحال فيكون فيها الغاذية مستفادة من الأب الأخر وجائز ان يجب ان يكون النفس الغاذية الوجاءت من الأب صحيحة الحال لسهيل المزاج استكمال تمام بفصل به النفس الغاذية

الخاصة كان المستفاد من الاب ليبلغ من قوته ان يكمل المنى بالقوة بل فقط بحيث متى ما احتاج الى اصل قوى كان ذلك
الذى لهذا من الاب قد تغير بما عليه الواجب فليس من نوع العادة بل الطبيعة التى كانت فى الاب التى يكون فى الولد لكن
عما يعين بعمل ما مناسبا لذلك العمل وكيفما كان فاذا صار القلب الدماغ موجودين فى الناطق بقوة فيها النفس
النطقية ويفيض منها الحسية اما النطقية فتكون سابقة ويكون غير مباشرة ولكنها لا تكون عاقلة بعد بل يكون كما كان
فى الكوكب والمرجع وانما تستكمل من خارج بعقل العقل واما سائر القوى فتكمل بالبدن والامور البدنية ولو كان
الحيوان حساسا ما بعد ايضا ما بالنطق فكان ينتقل بالاستكمال من نوع الى نوع والشيء المنتهى فى المنى ان يقبل علاقة
النفس ليس من جنس الحار الاسطقس النارى بل الحار الذى يعرض من الاجرام السماوية بقوة يقوم المزاج وفى الممتزجات
من الوطب اليابس فانه هناك سبب بوجه الجوهر السماوى انه يتبع عضو نفسه فاما العلم الاول لهذا فان شئت فاعتبره
حر النار وحر الشمس فى عين العشب ويشبه ان يكون تلك الحرارة ينبعها قوة لا يتبع الحرارة النارية ان تلك القوة قوة
مجيبة ومناسبة بوجه ما القوة الاجرام السماوية وان تلك القوة تجعل الاجسام شبيهة بوجه ما بالاجسام السماوية حتى
يكون لها ان تقبل الحيوة وهى فى كل جوهر من البدن وطبيعة وبالجملة به يحيى البدن من الحيوان والنبات وفى المنى
جوهر هو اول جوهر يعقبها هو الروح الذى هو اول حامل لهذا الحار وهو سبب جميع اجزاء المنى لانه فاعل المنى ومنضجه
مفارق مزاجه وان لم يفارق قوامه فانه اذا انفصل عن المنى فسد تخلل وهذا الروح جسم ما الحى نفسه من المنى ومن
نفسه العقل من القوى النفسانية فالعقل افضل جوهر عرضى والروح افضل جوهر جسمى وهذا الجوهر لا يفارق المنى
ما دام صحيحا مضبوطا فى الرحم بل الحى الجوهرى يتخلل ويلطف ويصير روحا فيتبلى النطفة المنكونة ريحا وحيا لا ريحا
فضليا نفخيا كما فى الطيب يكون هذا الريح روحانية فيكون الاعضاء القوى التى فيها وبها هو مثل الانفحة يخثر
اللبن ويفعل اجزاءه التى ينقذ فيه من غير ان يكون هو جزء الجبن بل الجبن منفعل عنه كذلك هذا المنى ليس هو جزء الاعضاء
بل مشبه وحكم ما فيه يفعل الاعضاء والاظهر انه يقول ان المنى يتخلل وينفرق ويذهب ريحا بل عرضه ما يبقى كذلك
قال واذا وقع المنى فى الرحم فهو نطفة الانثى وحركته وتحركه هو ايضا معها فانه يتحرك ما ان يتولد ويتخالط وبما يشهد هذا
دليل على ما نسبنا اليه من المذهب فى الجنين الانثى والروح النفسانى من الذكر والمولد من ذكر وانثى مختلفين ادخاله
الوزن فى بقاء النسل اما الى مشاكلة الانثى لعلبة المادة على الصورة كان البزر واذا انقلب الى ارض ما فانها اذا
تكون فى الحرارة ما لنسل طبيعة تلك الارض فانبتت ما تشاكلها ولم يبق الذكر كما لفحل فيطبخ يزرع فى بلاد حارة
فيجئ سنبلة فيطبخ ثم يصير كزبرا لا يطبخ فيتم يصير كسائر الكزبرة كذلك الجنايس البطيخ فانها اذا انقلت الى ارض غير
خاصة الى مشاكلة البطيخ الذى يكون لحاذى ذكر ما ولم يتشبه كلها ولم يخرج الى الخاص موضع الولادة بل الجنين
منها طفيل يعقل بصورة وكيفية وربما اذهبت العقلة فوتته اذا افرطت فانها لا دم له بل يتخلق جسمه مخالفا
فليس يكون حيوانه المنى يجذب بل الرقيق من الذكر والرحم وان كانت له قوة جاذبة فان الحرارة تعين على ذلك واعلم
ان المنى وان كانت فيه قوة محركة فانها لا تبقى فعلها الا بمعين من خارج مثل البزر ايضا وهذا المعين يشاكل
مادة موافقة ومحيط موافق كما ان البزر يحتاج ان يجد مادة موافقة من الارض وهواء موافقا واعلم ان لكل شكل
غذاء ولكل غذاء فان غذاء الاول هو جعد البزر فى النبات فى البزر وانفسها الاجتماع قوة الذكر وبزر الانثى
منها فاذا تحرك القوة الموافقة فيه غذته من نفسه بعرق ذلك من الباقلى والحمص واما فى الحيوان فوجد فى النطفة

فلا يخرج منها عن الوقت الا قليل جدا لان ذلك انما يقع بين شيئا متضادة مختلفة الاوزان في تركيبها واما
المتفاوتة في الوسط والتركيبان منها يقاوم بالطوفين وكذلك مادارت القرس اذا علقت من وسطها فانها تزن على
حالة فسد منتنة بعد العلوق وان انزى عليه فرس لم يعد لانه يريد به فيجوزه ونحوه والحرارة اسلم شيء
على المزاج من البرودة فان الميل الى البرد ارد من الميل الى الحر فهذا احمله ما قاله وهي تحتمله ولا سبيل الى مثل ذلك
الا الى العلة التي نبهنا وشبهنا ان يكون هناك علة الحر وخفية

## المقالة السابعة عشرة

## وهي فصل واحد

وهو في علل ما يبيض من جهة كثرة ما يبيض وقلته وسائر
ما يختلف فيه وحال ما يولد من الحيوان الحيوان منه ما يكثر بيضه ومنه ما يقل بيضه وكثرة البيض لها سببان ما في
وعائها اما الذي في ان تكون الحيوان كثيرة الفضول فيتفصل منه للبيض مادة كثيرة واما الغائي فان يكون للحيوان ولدها
يعول اولادا كثيرة والجوارح من الطير وان الخالي وما شاكله طيارة ويكثر بيضها ويكون ما بين المزاج حارة لا سفلا
حركته لو كان نارا وارطبا ما يجب ان يكون شديد الحركة فيه بعض فضوله ايضا ويذهب في ريش وفي الخلد وفي
غذاء ساعية القوى ويعرض من ذلك ان يكون اصل خلقته يابسا والفضل الذي يجمع فيطل او ينفرق في اعضائه
المحركة فيقل نسله ويقل ولده ويقل بيضه وايضا فانهم وغذاؤه صيد للصيد مخادعة ومحاذلة وليس الصيد
يمكنه ان يعول كثيرا وهو يحتاج الى ان يعول اولاده بما يشبعهم الا ولان يقل عدد ما عليه فلذلك صارت الجوارح من الطير
قليلة البيض جدا وصنان الطير الفليلة الطيران كثيرة البيض كالدجاج والقبج فانها من الحيوان الوحشية في الخلقة الاولى
ومع ذلك فانها لا تكلف جوكان مفرطة انما تمشي في الاكثر وبطء سفاد فرسه ومع ذلك فانها لا تحتاج الى عول فرخها
خاصة الجوارح وما معها من الطيران لا تحتاج فراخها تلك الى وطوبة زائدة توجب ذلك وخاوة في الخلقة اول الامر فراخ
سائر القبج والدجاج ملتفظ الحب كما يخرج فلذلك كانت اكثر الطير بيضا وقد عطفت الحكمة في خلق فراخ امثال هذه الاطير
لانها مستديرة لانها فراخ ما لا يطير طيرانا مكينا شبيها بالمشي كالدجاج فتكون طيرانها ليس الا طيرانا
انتقال من موضع الى موضع طلبا لمحل لا يعلم لان يكون تدبيرا كليا ينتفع به غذاؤه ولو لم يخلق لذلك لصار بين فراخ
والغبيط بعضها والعود اليها للزق بالارض معونة من الطيران ويقع الولدان في بعض اما الذي له ان يكتسب بالطيران فكان
كان يروى قوته من جوانبه حينئذ فمتى باحد ما يكفيه ويكفي عياله والا لم يزل يرد اليها فسرعة الطيران ومثل هذا السبب مجد
السباع تطفل ضعفاء ولجد البهائم تطفلا بما تحرك وههنا احوال متوسطة للحيوان بين الامرين والحمام اكثر بيضها الذواتي
الها لذواتي والصغير الجسم من حشاشا ما لا يعمن اكثر بيضا مثل ضرب من الدجاج منسوب الى الاد وباس وكل ما هو اشد تغصيا
لفواة ايضا (ظ تغصيا) لانه ليس من الجاد من الجوارح صنف يقال له صحر من كثير البيض لانه انما يضا او طب اكسل وهو كبير السر وفيها
ليس بذاك ان يخلف الطائر المسقط فوقه فانه قليل البيض وربما ناض واحدا وبيض في عشر عشرة ايام ما حدثت عنه وذلك
ايضا لبرد مزاجه بيسير اعلم ان كل ما يبيض كثير البوض او يخضر منه قليل وكل ما كان من الشجر كثير الثمر كثير البزر
والدجاج اكثر البيض والذي يبيض في البوم مرتين لحيلك سرعة واللبوة اذا وضعت يكمل وضعها خمسة اجزاء او
ستة اجزاء فقضت كل سنة سبعا لانه يبيض مزاجها على الشتوي بعض الربيع انما يكون في الطير الكثير البيض اكثر الفضل
والمادة ويكون لكثرة مادتها يتفضل مادتها وكما يسمع صوت الذكر او بانيها او بعد الذكر فيهيج لكثرة الشبق وغلبة المادة
كما يعرض لبعض الناس المفضلين ان يتخيلوا ما لس في النظر والطير التي من شانها ان يابس بعض الربيع هي غالبة المادة

فلا يحتاج الى استفاد من الذكر منوا نزعه الحمل والا تغير البيض الى الطبيعة المادة وضا بيض الزنج وان كان ابيض
بيضها بيض الزنج في الاصل والسمك اكثر بيضها لحاجة المذكور الى ذلك لم يحتمل ان يكون تلك الكثرة منشاها من
بل يستفيد من الطبيعة قوة تكاثرها خارجا والبيض فان طرف الحاد هو الذي يتعلق بالرحم وهو مكان الرأس من الجنين
فاول والاول الذي فيه مبدأ الحركة هو من ذلك الجانب ولذلك هو احسا ليكون اولى ويخرج حزا لانه اعلق بالرحم والبيض
بخلاف الجنين فان البيض جزء الطبيعي على رجليه انما جعل الاول عند الحاد لان المبدأ في الاعضاء الرئيسة من الام يجب
ان لا يكون معتدا ضيقا فالحاد اولى ان يتعلق بالرحم وهناك عضو ثوبي كالسرة تؤدي الغذاء الى البيض وينفصل
عند ولادته ويعلم ذلك من سقط البيض وهو من جملة البياض فان البياض هو مائي هواني فتعلق به الحر وصعد منه
من جهر الصفرة والصفرة اوضح بالنسبة واما حرارتها كحرارة الاجسا الارضية وحرارة البياض كحرارة الاجسا
المائية فلو دلى كان يكون من لحافها الروح ومنشا منها الاصول الاول والمبادي وان يكون هنيئا من الصفرة الى
هو كالغذاء استحالة الى جوهر الحي استحالة الزعفرانة والدليل على ذلك ان الصفرة متى كون اولا ثم سيكون البياض كما ثم يصعد
ويقف الصفرة في الوسط وقف الارض في الهواء والماء حتى لو ضربت صفرة كثيرة معا وبياض كثير معا وجعل في مثانة وعلق
لتوسطت الصفرة هذا ما يعول به الجزئية يدل على ان الصفرة اخف منطفو على البياض وهو اسخن مزاجا فيشبه ان يكون
الصفرة هو للغذاء ومعزولة معتدل الجنين في يكون المبدأ في البياض ليعزل المبدأ الحرارة من العنصرة والجذب الصفرة الى البياض
يكون الجنين من الصفرة في البياض ولذلك يوجد النكون في الحد المشترك قال بعض ذوي الارب لا يحتاج الى حضانة بل يكفيه
حر الهواء المحتقن وانما الطير يحتاج ان تباشر بيضه بحرارة ذاته جميع السمك بيض اصفر وهناك اسفا وكل ما يشبه السمك
الا نوعين لا يعرف حالهما اسفا وانما بيض السمك اصفر لانه بيض عنزة مرة انما بيض خارجا ويوس على ذلك سائر الزواحف
به الاباليد وقد كثر البيض الاجنا ليستي صفرتها فانه بيض بيضا واحدا مثل بقيتها وما ما يدعن بيضه في مثانة يكون
على بيضة العشرة العلبط لان ذلك كالرحم فاذا كان الرحم واحدا لم يجز ان يكون للسمك مثل العشرة فليس يوجد لها
السرة التي استدلها الى ذيل السرة التي يشبطن وهذا ايضا لف بعض الطير الدرد والبيض ايضا منها ما يلقاه نفسه كالدود
النشو حتى يصلب ويستوي ويمثل ومن الدود ما يفتقر من البقول اذا اسلا اسك وهناك يسلخ جلده عن قرا وحيوان
انوجنا حتى بيضها يفرخ واخلافا فان مبتدئ من جانب الاعلاف ليتبين يكون اسفا الى الغرض سهلا لا يحتاج ان يسقط على
راسه فرخ الا واما البيض البيض فكان الاولى فيه ان يكون اوله اقرب الى البياض كما قلنا ولم يكن في ذلك ضرر ومن ظن
ان السمك والغربان يتساقد من انوا عها وان اناث السمك يبتلع البيض فقد جعل ان المبتلع في المعدة وغره يقبل الغرا
دينها بعضا وحسبه سفادا لها القول في قليب الغرابين مفضلين بطلبان السفاد نزوا وقا ل هذا الاعرابي قريب من
اخبار من ظن ان الضبع تجمع فيه الذكورة والانوثة لما روا ان تحت الضفادع اخطا وكثر الحسيفرخا القول وعلل الكسو
يتزايد على السنين حتى ان بعضهم ظنوا ان جواعرها ثمان وبيض الزنج فليستكمل على ما ذكرنا سفادا الذكر حتى انه يحتمل
الفرخ فيه الى مشاهة الشاة فعليه زاد وهو يبيض انشا الشجر ولا يكون فيه نشو حتى انهم زعموا نماء ثمانيا وليس بنا نماء
حيز بيتا قال والخفاش لم يتبين لها ظلد من ذلها لاجتماع الذكورة والانوثة فيها او ولد من الملوك والجنس الشمي فيتقاس
فكأنه يظهر جنس من يبيض فيها وهذا مما يحتاج ان يتعرف من غير صوف قد يستشهد بتطاول هذا الجنس بكثرة تخلو من بيضها الاولاد
واعتادها الغذاء ان المبتدا الذكورة فيها والزغابر بيشا فذ ولنعلم ان تكون الحيوانات والنبات من مادة ارضية ومادة

ما يسنه ويخالطها حرارة ضعيفة بتكون بلا توسط وبعضها بتوسط اسخانه الأب طبيعية او عفنية والمعدة اثر عظيم
في ذلك فان ما يثيره في العضو الثقيل الكيفس مبثوث في كل ممتزج له وانما الفضول من القابل منها استعدادا
ما اخيل وما يتكون من صراح اسطقس للاسفنا فقد يكون ذلك الاخلاط في البرد وقد يكون في الحر ويحتاج اي يبرد حتى
الى تكون جوهر روحي روح يحلس به قابلا للنفس لانه لا يكون في اول الخلقة شيء من الاسبا كاملا بل يستكمل فاذا
لم يكن مولده في جوان كان مولده الاول اما على حكم مولد ما يتولد عن دود مان يستكمل من الامزاج اول ما تمتزج
وينضج ثم يأخذ من خارج غذاء مصلحا وفاطنه ويشابهه ويكون مبدأ نشو عند ذلك ثم تمام نشوه وزيادته في سطحه
واسفله لان الواسع يجاور الغذاء واسفله موقف الغذاء وعلى ذلك ينشأ كل دوده واما ان يكون على حكم مولده الذي
عن بيض وهو ان يكون الامزاج لا يفضي الى جنوده بل يعطي شبا وحده هناك غذاء فيكون الاعضاء فيه الجنا وتم
الاعضاء عضوا عضوا من الاعضاء الى ان يتم فيوله للنفس قال وهذا وان كان الاب الاول للناس والبهائم الذي في
الاربع تكونت في الارض فيكون كلا واتا وبعود هذا الكون بعد اوبعضه في مكان نحو

## المقالة الثامنة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وفصل واحد

في عمل الكاد والاميات والشاهد اوسبا
اختلاف النسو واختلاف الاجال انه وان كانت الجثة التي معينة على الذكوة وكان حرارة الرحم ايضا اغلب في ذلك
مرارا كليا والا لكان لا يتولد في رحم واحد منشأ بالمزاج نوامان ذكر وانثى وليس اذا كان قولنا ان المني المادة
بتولد الانثى حقا يجب ان يكون المني اذا سخن لم يولد انثى وقولنا من يقول ان الذكر من نطفة تبرد من الجهال ويجرى
الى اليمين قول قريب في ان اليمين اسخن لكنهم مع ذلك يطلبون العلة من سكان هيد بل السبب القريب فيه حال
المنفصل الخلقي فانه اذا كان ما يتكون منه بضيعا حادا وتولد بالغا قويا امكن ان يتكون منه الانثى التام والذكر
تولد منه الذكر فان لم يقبل المادة او عرض القوة التي يكون من قبل مني الذكر لم يتعطل المادة بل تحت فيها نحو الشاع
فيحمله مستحفظا به النوع من جهة بقول الا بلاد ان لم يكن من جهة الا بلاد ويهيئ له الا لات الذكاة فان تشوش المادة
ولم تمنع نحو احد الامرين واختلف اصنافهما حدث الخنثى فاول ما يظهر ذلك العضو الرئيس الذي هو القلب ثم بتبعه سائر الاعضاء
فان مبدأ واحد يؤثر في الاعضاء الاخوى ثم يؤثر اعظمها محبة لتشبثه نحو الدماغ فان من حال ما قبل من حال ما يثير الخصي والخصيتان دون القلب
في الرئاسة فالقلب يتكون من مزاج فان كان ذلك ضعيفا انوثيا او وطوء عليه في احواله الاول استكاعه ما يضعف الواصل
اليه صالة المزاج انوثي او تقويه صالة مزاج ذكوري فربما كانت المادة من حيث المزاج البضيع وعجز النضج لا يقبل المزاج
الذكوري في القلب الذي يشبه المولود بمبدأ حركته وكان من حيث المزاج اللين والوطب يقبل التخطيط والتمدد بالذكر
يشبه الاب وربما كان بالعكس فربما عصى في الامرين جميعا فمال الى مشابهة الامرين جميعا وعلى نحو ما سلف منا في مشابهها فان الذكر يكون في الاكثر يشبه في الرجال فان لم يشبه الاب في الشكل والمادة ذكرنا
والانثى في الاكثر تحكم يكون يشبه قوية مني المرئة فان لم يشبه الام فيما ذكرناه وكان يشابهها في عضو من عضو ما
الخروج عن المشابهة بسبب عصيان المادة عن التشكل المطلوب وتخلفها عن رسم الانقياد للاول الذي في بني الامر وهو ما قد
ذكرناه فيما سلف ومؤاتاة للخروج نحو المركب الذي يخالف البسيط او نحو هيئة الخروج الدليل على ان الذكوة بتبع
سخونة المزاج المني او الحدث الذي لم يستكمل حرارته والشيخ الذي نفضت حرارته يؤنث في الاكثر والشاب المضعف يذكر
في الاكثر ويكون ذو ع المؤنث ضيقا مائيا وذو ع الذكر بخينا نوبا وكذلك المزهل اللحم والجامع عند هبوب الجنوب المرخي

وعند وقوع سبب في حيوان الرحم وتذكر شبهاً الوقاعل ذلك حين يقولون ان النطف الفرجين عند الجماع يعبر الحال في الاكثار من
الاسنان وليس عرضاً في هذا موجهاً الى ان يكون المني المفرط حداً في الحرارة فعاق الاذكار دليل ينبغي ان يكون مفسداً حتى يولد عرضاً
عوان يذكر ولذلك ما يقولون ان الابوالد لذكر عن اني فاذا استبد اعضاء ولد الاكان منه يكون ولد اجانب من الاقوام ثم بعد ذلك يحتج
هذا الناس والله هو بدليلاً والاعذبة في ذلك ما يشرف الصور والاشكال غريب خارج عن الطبع الجاري فمال القوم في المشابهة
عن هذا فقالوا ان غلب منى الذكر فالشبه يتزع الى الاب ومنى الام فالى الام اولد ما يولد ما لا يشبه احدهما وهذا فيه شدة كون الانثى
تشبهها بالذكور والذكر شبهها بالانثى ونفيس مشابهة الولد لبعض الاجداد من احد الطرفين والامر هنا ان واعلم ان المشابهة
مقتضى التوليد فان التوليد ايجاد شيء هو شبيه بالمولد لكن المشابهة عامة وخاصة فالعامة ان يكون مشابهة الانسانية
او تركيبه او الحيوانية والخاصة ان مزايا بان المولود من اجلها خاصية من ابويها فان اطاع الشبيه من كل وجه فمثل
هذا يقتضي الاقوة الفاعل واطاع المادة فاشبه الام فان لم يكن ذلك بنحو ما هو قريب من ذلك فاشبه جداً من احد الجهتين ونوع السبب
فان لم يكن ذلك بقي للعام جداً وكانت المشابهة من حيث هو جنس وانسان مطلقاً ولم يقع مشابهة في الخواص الشخصية فان لم يفعل
الانسانية فعل الحيوانية ويكون انساناً حيوانياً كالتوائد التي تولد كولود من الناس لراس كبش فقد ولد على الرأس صحيح
وخروف لراس ثور وكان القوة بنحو ما يحركها نحو هيئة من الهيئات العلوية التي سبقوا ظاهرة وذلك ان كانت هذه الحكاية
صحيحة والعلم الاول ما يالي استنكارها والاولى ان يكون مشابهة الاخير فيه الشاكلة ذاتاً وزادة الاعراض فيقتضاها واستكمالها
واستكمال فادرة فذلك موجب معلوم وفي هذا الطبيعي ظن ان السبب في ذلك ان في نطفة منطفة وليس كذلك دائماً فقد يكون كذلك عن جنا
واحد ويبدان يكون السبب فيه حركة ردية عرض للنطفة او كثرة من المادة فيفقد منه كما كان في بقدم لا يعطل الفضول لو هو القوة
المحركة اعضاءه الاول في هذه الاشياء ان يكون عليها من جهة الحيوان ويجوز ان يكون السبب الذي ذكره بقراطيس حقاً في بعض الاطفال
سقاطاً على سقاط الذي سقاط البستاني في ذلك في النباتات اكثر منه في الولد فان النفس الذي الاجزاء وشكله اكثر والاصول التحام
فيه ظهر وقد يفرح بعضه ذلك حيوان لا حايل بينهما ولد استقلال الاعضاء ذا راس واربعة ارجل وبعد ولد ولدين خصوصاً اذا كان
البياض يحول بينهما وقد ظهر بحسبها راس الذي هذا السبب هذا الاحوال اكثر فيها في المادة كما يلد كثيراً وفي الحمار وربما
يقع ايضاً التحام في الضان وقد كان التحام في نوع عضو وتوضع على ما شوهد من عثرة على ساعدين والتحام الرجلين
وكبر في البيان وقد كان التحام عضو يسيراً ان القلب فلم يشاهد واما الكبد فقد شوهد من الجنين ما لا كبد له
وما يخرج عن الطباع في هذه الاشياء جزء لم يشوه ولم يعش واعلم ان كون الجنين ذا احاد ورد كان مقارناً للقلة عدد ما يولد لكونه
ذا رحل مشغوفة موذياً لكثرة عدد ما يولد منه وكونه ذا اظلم مقارناً لامر وسط فان سبب قلة انتاج ذي الاحاد هو الذي
عظم البدن يحتاج الى غذاء كثير وبعضه يستعمله ويفضل الفضل ولا فاضل مشغوف الوصل ايضاً وهو قليل الولد والذي يبدل
على هذا هو حال الانعام من نوع واحد فان العظيم من الشجر اقل ازهاراً والعظيم من السمك اقل بيضاً واما ان ليس ما يال الكلب
وما اشبهه مما يلد عدداً كثيراً لا يتفق فيها ان يكون من جميع منها الذكور وجميع منها الانوث ولد واحد كثيراً كما يتفق الانفحة ما يلد ان
يتفق جملة اللبن فليس يحتاج ان يتعرف فيه عقدة الا احرار فمنهم من اجاد بان السبب فيه اختلاف المواضع في الرحم ولو كان كذلك
تولد في موضع واحد من الرحم ولادان وقد شوهد في ذلك والظن اما ان هذا البين يمنع في نقض قوله بل ان يقول ان السبب في ذلك
الولدين في موضع واحد من الرحم امر فاسد ويعلم الحق كما يعلم كثيراً في رحم الناس الى اولاد صفاكثيرين سبع فقد ذكر واحداً انه
انه يعيش والناس كما يعبر بالقول عنه ان يكون هذا من الاسباب المعينة على كثرة الولد لكن السبب الذي ذكر في التعليم الاول وهو هذا

الحيوان يفذو فيه شيئا اكثر من الحاجة اليه فتكون شحما واحدها سبب حسن وهو الاصلح متى اذا كان كذلك فان القوة المحركة
تجذب المادة وتمسكها على ما يصلح للشخص الواحد لانها مشبهة بالاجسام الذي يمكن الاعضاء ويغيرها ولكن ذلك
على حد محدود لا يجاوزه واما الانغراز فان ما يثبرها في الغوائر ولا ما يثبرها في التقطيع التشكل ولو كان ذلك لكان
يقطع من اللبن قطوعا ويشكلها اشكالا على ما ينبغي ان يكون الاشكال بل القوة العاقدة في اللبن مع الحاجة عاقدة مشكلة
مقدرة مصورة ولا كذلك التي في الانغراز وقد يعرض ايضا في الرحم ان كثيرة ترد بعض الاعضاء خاصة دون غيرها لا سيما
لا يصح في الحيوان ما يحمل حملا على حمل وشوكير المادة وكثير الاولاد ومنها ما لا يحمل الا واحدا ولا يقبل معه حملا كذلك ان الجمل
والفرس والانسان قد يحملان حملا على حمل قد يقوم بنشأ في السنة والخصوص الثاني اسقط وذلك لسعة الرحم وقوة مزاج
الانسان ومزاج الفرس فيه وذلك الحمار واما الغالب فحمل واحد ثم الرحم ينضم انضماما شديدا فلا يقبل شيئا الى وقت الوضع
وشبق اناث الطير اقل من شبق الذكور لان ارحامها تحت الجناح والاناث والسفلان من كل شيء اسقط اشبه فمن اذا
وضع كثيرا فمن فضلة الغذاء يقل وكثرة الشعر في الانسان فانه يحبس النضج او يحبس الشخص لميل الشبق فان ذلك لكثرة الفضلة
وكان القوة الماصة والغاذية قوية وربما عاد عضوا ما وذلك في بعض اولاد الحيوانات الكثيرة الولد وكل شيء من
الخطاطيف يعدان يخرج واكثر ولدا ما يكثر ولده ويضعف عن تمام مثل ما يلد غير مضغ او غير مشغوف الاناث كلها ينشأ
سريعا في الاسنان ملتوية وكان الحرارة فيها اقوى واشد بل اسرع فيها في الانتهاء للبرودة فان البرودة تسرع البهم لا فمن اقل
حرارة وهي لذلك فان رطوبتهن وليونتهن يحلوا عن حرارتهن فيعشن بسرعة ولذلك فان المتحلل من الاجسام اسرع جفافا
من المستحصف والمادة الى المنصوب بعيشه الذكورة اسرع للقوة لاطاعة المادة المنصوب بعيشه الانوثة وناخرها ايضا
في المادة ولبل سبب المادة وخصوصا فان المادة منها السمين خاصة من حيث القوام والكمية بل من حيث الكمية والقوة و
بالجملة ما هو اضعف فهو اسرع نشأ لان هيولاه منفعلة والقوة حاضرة فتأخذ في الفعل وتمكن من المادة القوية
القليلة الفضل يحسن الحاجة عند الحبل لانها تستعمل ذلك الفضل في الجنين ولا يفضل ما يحتبس فيفوده وسبب ضلالته
الرحم هو نشأ النضج وتحلل الرطوبات من الحر وخصوصا اذا لم يكن له حابس وما سلك طبيعي ينصرف جنس خاصية النضج نوعا
اللبن تكونه فقد علم مما سلف فيظهر خطأ البند قليس ان ظن اللبن يتولد في الثامن والتاسع منكون فيحاتم يصير لبنا
فان اللبن طبيعي والفج غير طبيعي واعلم ان اعمار الحيوان اعمارا ما كان ذا دم واطول الدائم عمرا بعد الفيل الانسان
الاعتدال تزيد يجب ان يكون الاجال محدودة في كل انواع الاسباب المادة وهذا بل بسبب فيوفيها فاتر النجوم حتى يكون ما
يوافق دور الكوكب لهذا وعدة كواكب عمرا خر اقل واكثر منه فاول الحر واليوم بليلته ثم الاسبوع فهو جيد
الذي في ربع الفلك ثم الشهر وهو دون بين الفمر والشمس ثم سنة ثم سنوا الكواكب ثم سنوا حول الثاني الفاتا
و[illegible] بكون يعوق في مثلها وهذا الادوار قد يحرم مقتضاها اسبابا غير طبيعية او يجزعها اسبابا غير طبيعية

## المقالة التاسعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي الاخيرة فصل واحد

فيه بقية من احوال الانسان نختم هذا الكتاب بقية مسائل منها حال العصب هل هو اول ما ينفخ فيه روح الحس والحركة
يقظان او نائم او كالنبات فنقول انه ليس بيقظان لانه منعطل الحواس والان الحركة الارادية والتعطل يستعمل
الحواس حتى ان من البينا ايضا من يعرض له ان يبصر شيئا ويقوم ويمشي الا ان ذلك لا يكون مع استكمال الظهور من
الفعل النفس حتى يكون الحواس الاخر منعطلة ويكون الحركة الارادية الاخرى منعدمة وانما هو احساس وحركة مشوشة

ومع ذلك فلا يكون صاحبها يقظان بل يحبه ممكن ان يفيق حتى يعود في الحال الى الحسن من ذلك فكيف حال من يتقلل
عليه الحواس اصلا وليس ايضا كالنوم فان النوم ليس فيه احساس اصلا فينبغي ان ينظر هل هو فاعل هو او غير فاعل لا يكون النوم
ممكنا الا لمن شأنه ان يستفرغ فيشبه ان يكون ذلك من جنس يوم السبت ويكون طبيعة الحيوان يسند على النوم حتى انه كما
يتولد بسكون التخيل فيه فاعلا فعله حتى ان الحيوان انما يضحك اول ضحكه في الاكثر وهو ابرد فيها سبب البرد فقد تكلمنا
فنقول ان الوزفة يعرض اما لسبب في الطبقات واما لسبب في الرطوبات والسبب في الرطوبات انها ان كانت صافية تجتمع قريبة
الوضع الى خارج وكانت الجليدية كثيرة المقدار والبيضية معتدلة المقدار قليلا كانت بين وزفة يسيرة ان لم يكن من
الطبقة مشاركة وان كانت كدرة والجليدية قليلة والبيضية كثيرة يظلم اظلام الماء القمر ولو كانت الجليدية غائرة كانت
العين كحلا لسببها واما الذي بسبب الطبقة فان الطبقة العنبية ان كانت متوترة صارت العين كحلا وان كانت رخوة صارت
رخوة والعنبية يعرض لها لتمدد التنفيخ مثل النبات فانه لو لم ينبت لكان يكون ظاهر التنفيخ بل يكون الى البياض ثم انه
مع التنفيخ يحضر واما الخلل الرطوبة الغذوي فيتبعها الضبغ ان كانت تنفيخ جدا مثل النبات نفسه عند ما تخلل رطوبته
يأخذ بياض والمرضى يتهيل اعينهم وكذلك المشايخ لهذا السبب لان المشايخ يكثر فيهم الرطوبة الغريبة ويخلل الغريزية بها وترى
منها طبيعية ومنها عارضة والشهلة تحدث من اجتماع اسباب الكحل واسباب الوزفة فيتركب منها شيء يعين الكحل و
الوزفة وهو الشهلة ولو كانت الشهلة للناد على ما ظننا لنبات فقط لكانت العين الوزفاء مضرورة لفقدانها الدابة التي
هي آلة البصر والكحل يقصر عن الوزفة في الامضاء اذا لم يكن الوزفة لافة والسبب في ان الكحل الذي يكون لسبب سوداوية
يمنع فقوذ الالوان بعيادته لان الكحل الذي يكون لكدورة الرطوبة وكان السبب لكثرة الرطوبة فانها اذا كانت كثيرة
ايضا لم يجب الى حركة التحدر نحو الخروج الى قدام لجاية بعيدها واذا كانت العين وزفاء لسبب قلة الرطوبة البيضية كانت
ابصر بالليل وفي الظلمة منها بالنهار وربما عرض موضوع تخريب الصور للمادة القليلة فيشغلها عن التبيين فان مثل هذه الحركة
يعجز عن تبيين الاشياء كما يعجز عن تبيين ما في الظلمة بعد الضوء واما الكحل بسبب كثرة الرطوبة فيكون مبصرها بالليل اقل
لان ذلك يحتاج الى تحدر نحو خارج وتخلي المادة الى خارج والمادة الكثيرة يكون اعسر من القليلة ولان الانسان اذا كان
فضلا في الوان العين وقد يكون في الخيل ايضا الورق والخيف واعلم ان حدة البصر على وجهين احدهما القوة على ادراك
البعيد والثاني القوة على شدة تفصيل المحسوس وربما اختلفا والحدة الاولى سببها عوذ الرطوبة حتى يكون بها سبيل
ولا يحتبس فترتاض الصور على جهاتها كلها بل انما يأتي اليها البصر بحذاء مضبوطة مقدارة محصورة ويكون سائر اجزاء
من العين غير مفعلة ولا مستوشة واذا تحركت الى جهة المحسوس كما هي سدفع من مكانها الى التحدر لم يعرها الحركة الى مدة
الصور بل الى بعد ذلك لها عوذا واعلم ان العين عند التحدر في تولد حركة نحو خارج شوقا طبيعيا الى الاقتراب من المدرك
والاستكمال بالفعل الخاص فان يزدن الى قرب الهواء لقلة المسافة وقلة تخدد وهشة والعين الجاحظ قليلة التبيين لما
بعد عنها لذلك واما سبب التفضيل فهو صفاء الرطوبة ورقتها حتى يفيض نقشا جيدا وهذا حال السنع والشبان واما ادراك
البعيد عن جودة الادراك بالتفضيل والسبب فيه واحد كما ان ما كان من نوع واحد وخشونة واطول كان اسد ادراكا للوبر
العيد كالكلاب السلوقية ومنها استرخاء الجبوة والسبوط ولين الشعر وخشونة ورقة قطنه وسواده بياضه وهذا حال الشيب
الذي يعرض في الشعر كما علمت بتولد من بخار حار يابس في المسام معقدة فيكون مادة الطبيعية جيدة الفضلة الدخانية
وكأنه الشامي وهي كما ذكرت في هذه الفضلة الدخانية ان كانت كثيفة كثف الشعر وان كانت لطيفة لطف الشعر واذا كان الجلد

كثيفا

كيفما كانت هذه الفضلة كثيفة وكان مقاربا بسبب الكثافة وكانت النافذة ليست غير ملحمة بل صوت سعة الشاع الثقب فيها
بشيء من الجمود وكان ذلك ايضا بسبب الكثافة واما الجعودة فقد يكون الانسواء الذي في حوامي جرم الشعر من ضعف رطوبة له
من خارجة لو غلب عليه جمودته وقد يكون لاختلاف الحركة النجادي الذي يقد منه الشعر وقد يكون لاجل الثقب الذي قد
شكله هذا مرة ويجعد والسبب طارئ لقصد ذلك والسبب كما مر الطارئ الحرارة والمتوسطة الخارجة ما والشعر لا يعدن
وربما كان السبب والتجعد بسبب شدة نحو هواء الخارج محرر الشعر ويفعل هذا شيء جميع ذلك في المبالغة الشيب
فيه قد يكون بسبب طوبة غير حادة ولا لزجة دهنية فيبقى الجاف الشعر فيتكرج فيه وهو الطبيعي وقد يكون بسبب
لحق الشعر اخذ منه دسم ودطوبة التي لما يشوى فيتكلس وهذا كما يعرض في الامراض فاذا دبر النافذة عاد الى لونه
المادة الجيدة واما الشيخ فمن ان له الترجح المادة الملاصقة وقد تفرز من الحرارة الغريزية واما الصلع فيعرض اذا
الانماع وبيبس من مقدمه كان نوعا ناوسع مادة او طب او طب قبل الطبيعي فتحلله لشدة الحرارة الطبيعية التي
فيه فيقبض ويجمع فيبتعد عن العظم ولا يبقى منه العظم مادة وخابية فيعدمها واما فان المسا يحلل فيخطأ منها
المقدار الذي يتجمر واما النساء فطبا عهن او طب وجلودهن او طب ومسامهن اضيق والحيس اشبه بهن فلا يصلون
والكوسج يشقر لان ما يبقى من الشعر يبقى اسرع في الاكثر لانه اقرب من البياض ولحم الخصي لا سوء الطبيعي لم مشاركة
في النوع اذ كان ابيض لان النفخ واللحم الذي يلي السواد من الابل الطبيعي اللحم الذي يلي البياض منه والشعر في عجز الانسان
ينبع الجلد فيشتو على الجلد الاسود ويبقى على الجلد الابيض واما سبب ثقل الصوت وحدته وخفته فاعلم ان الثقل
قد يعرض للقوة وقد يعرض للضعف فانه اذا عجز آلة الصوت من الحيوان عن تقطيع الهواء الكثير وتحريكه بسرعة تحرك سبيل كان
الصوت ثقيلا للضعف مثلا ما يكون اصوات العجاجيل اثقل واصوات البقر اثقل من اصوات البقران وكذلك الذي لم يملأ
قصبته من هواء دخل طبيعي فان قطعت الهواء واخذت منه قليلا او نصرف فيه نصرفا جيدا من القوة كان الصوت

حادا لسبب الضعف ولهذا يحمد اصوات الشابات والناضجين

واما اذا كانت الآلة تقوى لشدة القوة على تحريك

الهواء الكثير كان الصوت ثقيلا للقوة واما

حدة الاسنان ومنافعها فقد

علمت في موضع آخر

لهذه اخوها هذه المقالة وهو آخر كتاب الحيوان من كتاب الشفاء من الطبيعيات يتلوه الطبيعيات ويتلوه التعليميات الثانية

PRINCETON UNIV
a32101 0004689166

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 |
|---|---|---|---|
| DEC | JUN 15 1986 | | |
| | JUN 1986 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |