Cat(IA)

مجلس التخطيط
للتربية والتنمية الاجتماعية
السكرتارية العامة
(٢)

مستقبل خريجي الدراسات العلمية

بالجامعة في العراق

إعـــــــداد

الدكتور عبدالجليل الزوبعي

الدكتور محمد أحمد الغنام

بغداد ١٩٦٨

مجلس التخطيط
للتربية والتنمية الاجتماعية
السكرتارية العامة
(٢)

المكتبة المركزية

مستقبل خريجي الدراسات العلمية

بالجامعة في العراق

إعـــــداد

الدكتور عبدالجليل الزوبعي
الاستاذ بكلية التربية

الدكتور محمد أحمد الغنام
الاستاذ المساعد بكلية التربية

بغداد ١٩٦٨

مقدمة

منذ قليل ، طلع كاتبا هذه السطور بدراسة عن مستقبل « الانسانيات » في الجامعة وقد أحسا وهما يقدمان هذه الدراسة للمسؤولين عن التخطيط في الدولة والجامعة أن الصورة ناقصة بغير دراسة أخرى عن مستقبل الدراسات العلمية • ومن هنا جاء هذا الكتيب الذي يجده القارىء بين يديه •

واذا كان (مستقبل الدراسات الانسانية في الجامعة) قد فرض نفسه ، كموضوع دراسة استطلاعية في التخطيط ، بفعل عوامل أهمها التزايد المطرد في أعداد المتخرجين في الجامعة من هذه الدراسات الى الحد الذي جعل نسبة ملحوظة منهم تبدو فوق طاقة البلاد عن استيعابها ، فان (مستقبل الدراسات العلمية في الجامعة) يفرض نفسه هو أيضا كموضوع جدير بالبحث لنفس الأسباب في بعض التخصصات العلمية (وخاصة الصرفة) ، في الوقت الذي تشتد فيه حاجة البلاد الى الأفراد العلميين والتكنولوجيين في بعض التخصصات الأخرى ، ويتزايد الشعور بأهمية العلم والتكنولوجي في تقدم البلاد •

وغنى عن البيان أن الدول في حياتنا المعاصرة تعتمد في نموها وتقدمها ، أشد ما تعتمد على العلم والتطبيق العلمي (التكنولوجي) ، وعلى ما تخرجه دور العلم فيها من كفايات علمية وفنية قادرة على صنع التقدم وقيادته بالفعل • ونحن اذا كنا نرى الآن دولا عظمى ـ أو هي في الطريق الى أن تكون كذلك ـ فالسر الأول في عظمتها هو أنها أخذت بالعلم والتطبيق العلمي في جد والحاح وعلى نطاق واسع • واذا كانت هذه الدول ـ أو بعضها ـ تتنافس فيما بينها على التفوق والسيادة في الأرض ـ بل وخارج

هذه الأرض في أكوان أخرى ـ فان الفضل في هذا التنافس ليس هو مذاهبها السياسية والاجتماعية والاقتصادية بقدر ما هو حظها من العلم والتطبيق العلمي • كذلك فاننا اذا كنا نرى الآن دولا ناشئة أو نامية تحاول أن تقطع مسافة التخلف الذي عاشته قرونا طويلة ، وتحاول أن تسلك طريقا ثوريا تعيد به صنع الحياة في مجتمعاتها على أسس الحرية والكفاية والعدل ، فان العامل الرئيس في تحركها على هذا الخط ، ومقياس صدق ثوريتها واتجاهها نحو الحرية والكفاية والعدل هو التزامها الأمين بالعلم والتكنولوجي على أوسع نطاق •

ونحن اذا نظرنا موضوعيّين في أنفسنا ـ في مجتمعنا ـ وجدنا قصورا علميا وتكنولوجيا كبيرا • واذا كانت نكسة حزيران قد علّمتنا دروسا ، فان من أهمها ضرورة العمل من أجل تعويض هذا القصور • ومن هنا تأتي المسؤولية الكبيرة للجامعات ولمراكز البحث العلمي في البلاد •

ان البلاد العربية ليست في حاجة الى جامعات ـ أي جامعات ـ وانما هي في حاجة ملحة ـ وبخاصة في هذه المرحلة من تاريخها ـ الى جامعات عصرية تركز على الدراسات العلمية ، الرياضية والطبيعية والحيوية ، بشقيها الصرف والتطبيقي • وعندما نقول الدراسات العلمية لا نقصد علوم القرن التاسع عشر ، أو حتى النصف الأول من القرن العشرين ، وانما نقصد الأطراف المتقدمة من العلم وأحدث ما بلغه من معلومات وأساليب وأبحاث وتخصصات • كذلك لا نقصد بالدراسات العلمية علوما تطلب لذاتها أو من أجل شَغْل وظائف وأعمال أريكية مريحة في العاصمة أو المدن الكبيرة ، وانما نقصد علوما تنفع المجتمع وتزود صاحبها بالقدرة على الاسهام في معركة تطوير البلاد والتضحية في سبيل خدمة أغراض تقدمها أنّى كان مكان العمل والتضحية • كذلك لا نقصد بالدراسات العلمية مجرد تلقين الطلبة قدراً من معارف العلم وحقائقه ، أو مجرد نقل علم

الآخرين اليهم ، وانما نقصد بهذه الدراسات قبل ذلك وفوق ذلك تنمية التفكير العلمي والقدرة على البحث والابتكار في العلم •

ان أشد ما يتهدد العقل العربي من أخطار هو وقوفه عند حد النقل في مجال العلوم ، واكتفاؤه بالزاد العلمي الذي انتجته عقول غير عربية ، وعدم تجرّئه ـ أو اتاحة الفرصة له ـ على ارتياد آفاق جديدة يحاول البحث فيها أو الابتكار • وهذا هو ما يحرص الاستعمار الجديد على تأكيده وادامته في بلادنا ، والبلاد النامية بوجه عام ، صيانة لمصالحه وتوطيدا لنفوذه •

ومن أجل هذا ، فأن أول ما ينبغي أن نسأل أنفسنا عند طرح قضية مستقبل الدراسات العلمية بالجامعة هو : أي دراسات علمية نقصد ونريد ؟ وما واقع الدراسات العلمية القائمة حاليا في جامعاتنا ، وما امكانياتنا المادية والبشرية ؟ وما مطالبها المادية والبشرية من أجل التطور والتطوير ؟ والى أي حد نجحت هذه الدراسات في تخريج الأفراد العلميين الأكفاء : في المدارس ، وفي المعامل ، وفي المؤسسات والشركات ، وفي المستشفيات والمختبرات ، وفي تصميم المشروعات الهندسية وتنفيذها وادارتها ، وفي تنمية الثروة الزراعية والحيوانية والمعدنية ؟

هذه الاسئلة وغيرها ـ مما ينصبّ على « جودة » الدراسات العلمية أو « كيفها » ـ جديرة بكل حساب عند النظر في مستقبل هذه الدراسات والتخطيط لها • ورغبة منا في عدم التعجل باجابة أو حكم ، ندعو المختصين في هذه الدراسات والمسؤولين عنها الى مواجهة صريحة موضوعية لها ، ونقترح على الجامعة أن تمهد لهذه المواجهة لعقد مؤتمر أو حلقة دراسية تمهيدا في الموضوع •

المقصود بالدراسات العلمية

وقبل أن ننقل الى الجانب الكمي في الدراسات العلمية ، يحسن بنا أن نحدد المقصود من هذه الدراسات هنا .

ان تعبير الدراسات العلمية يستخدم ـ مقابل الدراسات الانسانية ـ للدلالة على الدراسات التي تتركز في الجامعة على العلوم الحيوية والطبيعية والرياضية بشقيها الصرف والتطبيقي . وهذه الدراسات يمكن تصنيفها على أساس الواقع الى أربعة حقول رئيسة هي :

١ ـ الدراسات العلمية الصرفة :

وهذه تشمل العلوم الأساسية (البايولوجي ، الكيمياء ، الفيزياء ، الجيولوجي ، الرياضيات) التي تدرس أساسا في كليات العلوم (بغداد ـ الموصل ـ البصرة) ، وفي الفروع العلمية بكليات التربية (بغداد والموصل)[1] .

والمفروض في هذه الدراسات أن تؤهل طلابها ليكونوا مدرسي علوم ورياضيات بالمدارس الثانوية ، أو معيدين في الفروع العلمية بالجامعات ، أو مساعدي باحثين في مراكز البحث العلمي ، أو أفراد علميين في المؤسسات الصناعية والزراعية والصحية والتجارية التي يكون العمل فيها ، أو جانب منه ، ذا طبيعة علمية .

٢ ـ الدراسات الزراعية والبيطرية

وهذه تتجسد في كليتي الزراعة في بغداد والموصل ، وفي كلية الطب البيطري ببغداد ، وفي المعهد الفني الزراعي (بأبي غريب) .

---

(١) يوجد في الكلية الجامعة (وهي جامعة أهلية) فرع للعلوم (فيزياء ورياضيات) .

وتؤهل كليتا الزراعة طلبتها لأن يكونوا مهندسين أو اخصائيين زراعيين ، كما تؤهل كلية الطب البيطري طلبتها لان يكونوا أطباء بيطريين • أما المعهد الفني الزراعي فالمفروض فيه أن يؤهل خريجيه للعمل كفنيين في مجال الزراعة والاصلاح الزراعي •

٣ ـ الدراسات الهندسية :

وهذه تقوم في كليات الهندسة في بغداد والموصل والبصرة ، وفي المعاهد الهندسية العالية التي يوجد منها اثنان في جامعة بغداد ، وواحد تابع لوزارة التربية (ويعرف الآن باسم كلية الهندسة الصناعية)[1] •

والمفروض في كليات الهندسة أنها تعد مهندسين في التخصصات المختلفة • أما المعاهد فتعد فنيين صناعيين • وتقوم كلية الهندسة الصناعية التابعة لوزارة التربية بإعداد مدرسين للتعليم الصناعي •

٤ ـ الدراسات الطبية :

وهذه تتوزع على الكليات والمعاهد التالية :

أ ـ كليات الطب في بغداد والموصل والبصرة ، وهي تعد الأطباء الممارسين العامين •

ب ـ كلية طب الأسنان في بغداد •

جـ ـ كليتا الصيدلة في بغداد والموصل ، وهما يعدان الصيدليين في القطاعين الحكومي والحر •

د ـ كلية التمريض في بغداد ، وهي تعد الممرضات من المؤهلات العالية •

هـ ـ قسم العلوم الطبية الأساسية بالموصل •

و ـ المعهد الطبي الفني ببغداد ـ وهو يعد المساعدين الفنيين بالمستشفيات •

---

(١) يضاف الى هذه الكليات والمعاهد فرع الهندسة المدنية الذي يوجد في جامعة الحكمة الاهلية

نمـو الدراسات العلمية
في الجامعات بالعراق

قامت جامعة بغداد ـ في أواخر الخمسينات من هذا القرن ـ لتنتظم اثنتى عشرة كليـة هي : الحقوق والتجارة والتحرير (البنات) والتربية والآداب والعلوم والهندسة والزراعـة والطب وطب الاسنان والصيدلة والطب البيطري • ومع أن أكثر من نصف هذه الكليات يدخل في باب الدراسات العلمية (فضلا عن كلية التربية التي شملت فروعا علمية هي البايولوجي والكيميـاء والفيزياء والرياضيات) ، فان عـدد طلبـة هـذه الدراسات ، داخل هذه الكليات ، لم يتجاوز ثلث مجموع طلبة الجامعـة وقتذاك • ثم أخذت هذه النسبة في الزيادة جملة عاما بعد عام حتى بلغت في السنة الاخيرة(١٩٦٧ ـ ١٩٦٨) قرابة ٥٠٪ من مجموع طلبة الجامعات (أنظر الجدول رقم ١) •

الجدول (١)

طلبة الدراسات العلمية في الجامعات (الرسمية) ونسبتهم الى المجمـوع الكلي للطلبـة (١٩٦١/٦٠ ـ ١٩٦٨/٦٧)

السنة	عـــدد الطلبـــة		
	الدراسات العلمية	الجامعات	٪
١٩٦١/٦٠	٤١٠١	١١٢٩١	٣٦ر٣
١٩٦٢/٦١	٤٤١٨	١٣١٥٨	٣٣ر٦
١٩٦٣/٦٢	٤٧٦٦	١٢٩٤٢	٣٦ر٨
١٩٦٤/٦٣	٦٧٣٧	١٦٧٨٧	٤٠ر١
١٩٦٥/٦٤	٨٧٧١	٢١٢٤٩	٤١ر٣
١٩٦٦/٦٥	١٠٤٧١	٢٤٠٢٣	٤٣ر٦
١٩٦٧/٦٦	١٢٤١١	٢٦٦٠٧	٤٦ر٦
١٩٦٨/٦٧	١٣٠٣٧	٢٦١٢٧	٤٩ر٩

والحق ان الجامعة قد وعت خلال السنوات الأخيرة أهمية التوسع في الدراسات العلمية بتخصصاتها المختلفة بها ، فأخذت توجه سياسة القبول فيها بما أدى في النهاية الى أن تصبح نسبة المقبولين من خريجي الفرع العلمي بالثانويات هي الغالبة (بلغت هذه النسبة خلال العامين الأخيرين ٦٢ر٣٪ و ٦٩ر٤٪ من مجموع المقبولين بالجامعات) ، كما شرعت تزيد طاقة الكليات والفروع العلمية القائمة على استيعاب الطلبة ، فضلا عن احداث كليات وفروع علمية جديدة . وأوضح مثل لهذا الاتجاه الأخير جامعة الموصل التي أحدثت خلال السنوات الخمس الأخيرة لتضم بجانب الدراسات الطبية دراسات هندسية وزراعية وعلمية صرفة ، ولم يترك فيها للدراسات الانسانية الا حيز محدود . وقد بلغ عدد طلبتها هذا العام (٦٧/١٩٦٨) ٣٢٧١ طالبا وطالبة ، منهم ٢٧١٤ في الدراسات العلمية ـ أي بنسبة ٨٣٪ من المجموع .

ويوضح الجدول رقم ٢ توزيع النمو في الدراسات العلمية بحسب التخصصات خلال السنوات الثمان الاخيرة . ففي حين كان عدد طلبة الدراسات العلمية الصرفة (العلوم الاساسية) ١٠٧٥ طالبا وطالبة (أي بنسبة ٥ر٩٪ من مجموع طلبة الجامعة) سنة ٦٠/١٩٦١ ، صار عددهم ٤٨٤٤ طالبا وطالبة (أي بنسبة ٥ر١٨٪ من المجموع) . وفي حين كان عدد طلبة الدراسات الطبية ١٥٦٥ طالبا وطالبة (أي بنسبة ٨ر١٣٪ من مجموع طلبة الجامعة) صار ٣٥٤١ طالبا وطالبة (بنفس النسبة تقريبا) . وفي حين كان عدد طلبة الدراسات الزراعية والبيطرية ٥١٧ طالبا وطالبة (أي بنسبة ٦ر٤٪) صار ١٤٤١ طالبا وطالبة (أي بنسبة ٥ر٥٪) . وفي حين كان عدد طلبة الدراسات الهندسية ٩٤٤ طالبا وطالبة (أي بنسبة ٤ر٨٪) ، صار ٣٢١٢ طالبا وطالبة (أي بنسبة ٣ر١٢٪) .

وواضح من الأرقام والنسب السابقة أن أكثر الحقول العلمية نموا خلال السنوات الثمان الماضية هو حقل الدراسات العلمية الصرفة ، ثم يأتي

جدول (٢)

توزيع طلبة الدراسات العلمية بالجامعات الرسمية حسب التخصصات (١٩٦١/٦٠ و ١٩٦٨/١٩٦٧)

التخصص	٦١/٦٠ العدد	٦١/٦٠ ٪*	٦٨/٦٧ العدد	٦٨/٦٧ ٪*
العلوم الصرفة				
كليات العلوم	٤٣١	٣ر٨	٢٥٦٣	٩ر٨
كليات التربية	٦٤٤	٥ر٧	١٩٢٧	٧ر٤
البنات	–	–	٣٥٤	١ر٤
المجموع	١٠٧٥	٩ر٥	٤٨٤٤	١٨ر٥
العلوم الطبية				
الطب	١١٩١	١٠ر٥	٢٣٨٠	٩ر١
الاسنان	١٤١	١ر٢	٣٠٩	١ر٢
الصيدلة	٢٣٣	٢ر١	٦٩١	٢ر٦
التمريض	–	–	٦١	٠ر٢
الطب الفني	–	–	٥١	٠ر٢
علوم طبية أساسية	–	–	٤٩	٠ر٢
المجموع	١٥٦٥	١٣ر٨	٣٥٤١	١٣ر٦
المجموع العام للدراسات العلمية	٤١٠١	٣٦ر٤	١٣٠٣٨	٤٩ر٩

التخصص	٦١/٦٠ العدد	٦١/٦٠ ٪*	٦٨/٦٧ العدد	٦٨/٦٧ ٪*
العلوم الزراعية والبيطرية				
الزراعة والغابات	٣٩٤	٣ر٥	١٠٤٤	٤ر٠
البيطرة	١٢٣	١ر١	٢٨٣	١ر١
الزراعة الفني	–	–	١١٤	٠ر٤
المجموع	٥١٧	٤ر٦	١٤٤١	٥ر٥
العلوم الهندسية				
كليات الهندسة	٥٢٨	٤ر٧	٢٤٥٩	٩ر٤
الهندسة الصناعية	٣٢٦	٢ر٩	٥٢٠	٢ر٠
المساحة	٩٠	٠ر٨	٢٣٣	٠ر٩
المجموع	٩٤٤	٨ر٤	٣٢١٢	١٢ر٣
المجموع الكلي لطلبة الجامعات	١١٢٩١	١٠٠	٢٦١٢٧	١٠٠

(*) النسبة المئوية الى المجموع الكلي .

بعده حقل الدراسات الهندسية ، ثم حقل الدراسات الزراعيـــة فحقل الدراسات الطبية •

ومن الطبيعي أن ينعكس هذا النمو في أعـداد المقبولين بالـكليات والمعاهد والفروع العلمية بالجامعة على أعداد الخريجين ، اذ أخذت هذه الاعداد في التزايد المطرد • غير أن هذه الزيادة لا تبلغ درجة ملحوظـه (بالقياس الى خريجي الدراسات الانسانية) إلاّ خلال السنوات الأربع القادمة ، كما سنرى بعد قليل •

خريجو الدراسات العلمية بالجامعة في المدة من ١٩٥٨ - ١٩٦٧

لقد استطاعت الجامعة خلال السنوات العشر الماضية (١٩٥٨-١٩٦٧) أن تخرج ٢٣٢١٩ فردا من ذوي المؤهلات العالية (١٧٠٧١ ذكورا و٦١٤٨ اناثا) • ومن هذا المجموع بلغ عدد خريجي الدراسات العلمية ٨٢١٢ فردا - أي بنسبة ٣٥ر٤٪ (أنظر الجدول رقم ٣) •

جدول (٣)
خريجو الدراسات العلمية بالجامعات (الرسمية)
في المدة من ١٩٥٨ - ١٩٦٧

السنة	خريجو الدراسات العلمية	مجموع خريجي الجامعة	النسبة المئوية
١٩٥٨	٤٢٦	١١١٣	٣٨ر٣
١٩٥٩	٥٠٤	١١٢٣	٤٤ر٩
١٩٦٠	٥٤٧	١١٩٦	٤٥ر٧
١٩٦١	٧٠٤	١٥٨٠	٤٤ر٦
١٩٦٢	٧٩٥	٢٧٦٥	٢٨ر٨
١٩٦٣	٦٧٣	٢٦٤٠	٢٥ر٥
١٩٦٤	٧٧٤	٢٦٣٩	٢٩ر٣
١٩٦٥	٩٥١	٢٧٦١	٣٤ر٤
١٩٦٦	١٢٥٥	٣٢٣١	٣٨ر٨
١٩٦٧	١٥٨٣	٤١٧١	٣٨ر٠
المجموع العام	٨٢١٢	٢٣٢١٩	٣٥ر٤

وواضح من الجدول السابق أن خريجي الدراسات العلمية وإن كان قد زاد عددهم أكثر من ثلاثة أضعاف خلال السنوات العشر الماضية ، فان نسبتهم الى المجموع الكلي للخريجين في الجامعة قد بقيت تقريبا على ما هي عليه ، والسبب في ذلك هو أن الدراسات الانسانية في الجامعة حظيت بنمو كمي كبير ـ أكبر من الدراسات العلمية في عدد كبير من تلك السنوات ـ مما جعل نمو الدراسات العلمية بغير دلالة ملحوظة .

ويوزع الجدول (٤) المتخرجين في الدراسات العلمية خلال السنوات العشر الماضية بحسب تخصصاتهم . ومنه يتضح أن الجامعة أثمرت خلال تلك المدة الكفايات التالية :

— ٢٥٦٧ من المتخصصين في العلوم الاساسية (بايولوجي ـ كيمياء ـ فيزياء ـ رياضيات ـ جيولوجي)
— ١٤١٤ طبيبا (ممارسا عاما)
— ٢٥٨ طبيب أسنان
— ٣٨٤ صيدليا
— ٢٦ ممرضة
— ١٢ مساعدا فنيا في المستشفيات
— ١١٩٧ مهندسا في الفروع المختلفة (هندسة مدنية ، هندسة معمارية ، كهربائية ، هندسة كيمياوية ، هندسة ميكانيكية ، هندسة نفط)
— ١٢٣٤ فنيا في الفروع الهندسية
— ٧٧٤ اخصائيا أو مهندسا زراعيا
— ١٨٩ فنيا زراعيا
— ١٥٧ طبيبا بيطريا

وهذه الأرقام تبدو في جملتها متواضعة بالقياس الى أي معيار سواء كان هذا المعيار حجم السكان ، أو امكانيات البلاد ، أو مشروعات النمو الاقتصادي ومطالب الخدمات ، أو امكانيات البلاد وآمالها . ولعل هذا

هو السبب في أننا لم نسمع عن مشكلة بطالة بين خريجي هذه الدراسات خلال المدة المذكورة[1] ، حتى وان تعثرت خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية عن النمو بالمعدلات المرجوة منها .

ومع هذا فان الصورة الاجمالية ينبغي ألا تصرفنا عن بعض التفاصيل الهامة التي تكشف عنها الأرقام الواردة في الجدول رقم (٤) . ولعل أهم هذه التفاصيل أنه خلال المدة المذكورة طرأ نمو مطرد على أعداد المتخرجين في أكثر التخصصات العلمية ، وبدا هذا النمو أقرب الى الطفرة خلال العام الاخير بالذات (١٩٦٧) . ولعل المقارنة هنا بين أول السنوات (١٩٥٨) وآخرها (١٩٦٧) يوضح هذه الحقيقة .

ففي سنة ١٩٥٨ بلغ مجموع من تخرجوا في الجامعة في العلوم الصرفة ١١٠ خريج وخريجة، في حين قفز هذا الرقم سنة ١٩٦٧ الى ٥١٠ خريج وخريجة .

وفي سنة ١٩٥٨ بلغ مجموع الأطباء الذين تخرجوا في الجامعة ٧٥ طبيبا وطبيبة (ممارسا عاما) ، في حين قفز هذا الرقم سنة ١٩٦٧ الى ٢٨٥ طبيبا وطبيبة .

وفي سنة ١٩٥٨ بلغ مجموع المهندسين الذين تخرجوا في الجامعة ٨٢ مهندسا ، في حين قفز هذا الرقم سنة ١٩٦٧ الى ٢٣٧ مهندسا ومهندسة .

وفي سنة ١٩٥٨ بلغ مجموع الاخصائيين الزراعيين الذين تخرجوا في الجامعة ٤٧ اخصائيا، في حين قفز هذا الرقم سنة ١٩٦٧ الى ١٢٦ اخصائيا.

ولم يشذ عن هذه القاعدة الا كليات طب الاسنان والصيدلة والطب البيطري ، حيث جاء النمو وئيدا فيها جميعا .

---

(١) يستثنى من هذا الحكم ما حدث خلال العام الاخير ٦٧ـ١٩٦٨ من بقاء عدد لا بأس به من خريجي كليات العلوم والتربية والبنات بدون عمل أو وظيفة في دوائر الدولة والمؤسسات ، ويقدر هذا العدد بحوالي ١٠٥ (وأغلبهم من البنات) من مجموع المتخرجين وعددهم ٥١٠ .

جدول (٤)

المتخرجون في الكليات والاقسام العلمية بالجامعات حسب التخصص في المدة من ١٩٥٨–١٩٦٧

التخصص	١٩٥٨	١٩٥٩	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤	١٩٦٥	١٩٦٦	١٩٦٧	المجموع
العلوم الصرفه										★	**
كلية العلوم	٢٤	٣٧	٣٦	١٠٢	١١٣	٥٩	٨٠	١٠٢	١٣١	٢٣٠	٩٠٤
كلية التربية	٨٦	٩٦	١٣٠	١١٥	١٧٦	١١٧	١٢٦	١٠١	١٨١	٢١١	١٣٣٩
كلية البنات	–	–	–	–	–	–	–	–	–	٢١	٢١
معهد المدرسين	–	–	–	–	–	–	٤٦	٧٦	١٣٣	٤٨	٣٠٣
العلوم الطبية										★	
كلية الطب	٧٥	٨٠	١٠٨	١٢٠	١٠٧	١٢٥	١٢٥	١٩٥	١٩٤	٢٨٥	١٤١٤
كلية طب الاسنان	٢١	٢٠	٤٠	٣٧	١٧	٢٠	٢١	٣٠	٢٣	٢٩	٢٥٨
كلية الصيدلة	٢٩	٣٣	٣٢	٥٢	٦١	٣٦	٣٦	٤٠	٣٣	٤٢	٣٨٤
كلية التمريض	–	–	–	–	–	–	–	–	١٩	٧	٣٦
المعهد الطبي الفني	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١٢	١٢
العلوم الهندسيه										★	***
كلية الهندسة	٨٢	٩٨	٦٩	٦٩	٩٣	٨٧	١١٢	١٣٠	٢٢٠	٢٣٧	١١٩٧
معهد التدريب الفني	–	–	–	–	٤٦	٣٨	٣٦	٢٦	٣١	٨٦	٢٦٣
معهد الهندسة الصناعية	٦٢	٧٤	٥٥	١٢٠	٥٠	٧٦	١٠٥	١٤٢	١٢٩	١٥٨	٩٧١
العلوم الزراعية والبيطرية										★	
كلية الزراعة	٤٧	٦٦	٧٥	٦٠	٨٩	٧٧	٧٠	٧٥	٨٩	١٢٦	٧٧٤
معهد الغابات والمعهد الفني الزراعي	–	–	–	–	٢٠	١٨	١٢	١٩	٥٢	٦٨	١٨٩
كلية الطب البيطري	–	–	١٢	٢٩	٢٣	٢٠	١٥	١٥	٢٠	٢٣	١٥٧
المجموع العام	٤٢٦	٥٠٤	٥٤٧	٧٠٤	٧٩٥	٦٧٣	٧٧٤	٩٥١	١٢٥٥	١٥٨٣	٨٢١٢

(★) يدخل في هذه الاعداد من اتخرج في جامعة الموصل

(★★) يضاف الى هذا العدد ٣٠ تخرجوا في الفرع العلمي من الكلية الجامعة سنة ٦٦–١٩٦٧ .

(★★★) يضاف الى هذا العدد ١٦٤ تخرجوا في فرع الهندسة المدنية بجامعة الحكمة .

الاعداد المنتظر تخرجها في كليات وفروع الدراسات العلمية بالجامعة (الرسمية) خلال السنوات الاربع القادمة (١٩٦٨-١٩٧١)

خلال السنوات الأربع القادمة تطرد الزيادة بشكل ملحوظ في خريجي الدراسات العلمية بالجامعة • ويقدّر مجموع من يتخرجون من هذه الدراسات بأكثر من ١٠٠٠٠ خريج وخريجة (أنظر الجدول رقم ٥) • وهكذا فان التعليم الجامعي بالعراق سوف يخرج خلال أربع سنوات أكثر مما تخرج فيه خلال السنوات العشر الماضية من المتخصصين في الدراسات العلمية الصرفة والتطبيقية •

ويتراوح مجموع الوجبة الواحدة من خريجي هذه الدراسات خلال السنوات الأربع بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ خريج وخريجة سنويا تقريبا • ولعل أهم ما في الصورة أنه في سنة ١٩٧١ يحدث التحول الكبير بحيث يصبح عدد خريجي الدراسات العلمية في الجامعة أكثر من نصف مجموع خريجي الجامعة على الاطلاق •

ويحتل خريجو الدراسات العلمية الصرفة من حيث العدد مكانا مرموقا خلال هذه السنوات (٤١٤٢ خريجا وخريجة) • ويأتي بعد الدراسات العلمية الصرفة خريجو كليات الهندسة (١٨٩٣ خريجا وخريجة)، ثم خريجو كليات الطب (١١٥٢ خريجا وخريجة) ، ثم خريجو كليات الزراعة (٨٨٣ خريجا وخريجة) •

ولا تتجاوز نسبة البنات من مجموع الخريجين والخريجات في السنوات الأربع ٢٠٪ • غير انها ترتفع الى ٣ر٣٢٪ و٥ر٣٠٪ و٤٨٪ في خريجي الدراسات العلمية الصرفة وخريجي طب الأسنان وخريجي الصيدلة على التوالي •

كذلك يلاحظ أن دَوْر الكليات والجامعات الأهلية محدود في مجال الدراسات العلمية • اذ لا يوجد من هذه الكليات سوى اثنتين تقدمان هذه الدراسات ، وهما الكلية الجامعة التي تشتمل على فرع للعلوم (فيزياء

جدول (٥)

الاعداد المنتظر تخرجها في كليات وفروع الدراسات العلمية (الجامعات الرسمية)

التخصص	١٩٦٨			١٩٦٩			١٩٧٠			١٩٧١			المجموع		
	ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع
الدراسات العلمية الصرفه															
العلوم الاساسية	٥٦٠	٣٠٣	٨٦٣	٦٣١	٢٩٧	٩٢٨	٦٨٢	٣٥٢	١٠٣٤	٩٣٠	٣٨٧	١٣١٧	٢٨٠٣	١٣٣٩	٤١٤٢
الدراسات الهندسية															
١ ـ كليات الهندسة	٣٨٨	١٩	٤٠٧	٤٥٠	١٥	٤٦٥	٥٠٠	١٥	٥١٥	٤٨٠	٢٦	٥٠٦	١٨١٨	٧٥	١٨٩٣
٢ ـ المعاهد الهندسية	١٨٠	٤	١٨٤	٢٣٠	٢٠	٢٥٠	١٧٨	٣	١٨١	١٧٨	٣	١٨١	٧٦٦	٣٠	٧٩٦
الدراسات الزراعية والبيطرية															
١ ـ كليات الزراعة	١٥٥	٦	١٦١	٢٠٥	٤	٢٠٩	٢٨٥	٥	٢٩٠	٢١٥	٨	٢٢٣	٨٦٠	٢٣	٨٨٣
٢ ـ المعهد الزراعي الفني	٥٠	ـ	٥٠	٥٠	ـ	٥٠	١٠٠	ـ	١٠٠	١٠٠	ـ	١٠٠	٣٠٠	ـ	٣٠٠
٣ كلية الطب البيطرى	٤٠	ـ	٤٠	٤٥	ـ	٤٥	٣٥	ـ	٣٥	٥٠	١	٥١	١٧٠	١	١٧١
الدراسات الطبيه															
١ ـ كليات الطب	١٩٠	٦٥	٢٥٥	٢٢٠	٧٢	٢٩٢	٢١٠	٦٥	٢٧٥	٢٨٠	٥٠	٣٣٠	٩٠٠	٢٥٢	١١٥٢
٢ ـ كليات الصيدلة	٣٠	٣٠	٦٠	٤٠	٥١	٩١	٤٧	٥٣	١٠٠	٩٠	٥٧	١٤٧	٢٠٧	١٩١	٣٩٨
٣ ـ كلية طب الاسنان	٢٠	٤	٢٤	٢٥	١٧	٤٢	٢٢	١١	٣٣	٤٠	١٥	٥٥	١٠٧	٤٧	١٥٤
٤ ـ كلية التمريض	ـ	١٥	١٥	ـ	١٠	١٠	ـ	١٥	١٥	ـ	١٥	١٥	ـ	٥٥	٥٥
٥ ـ العلوم الطبية الاساسية	ـ	ـ	ـ	١٥	ـ	١٥	ـ	ـ	ـ	٢٠	ـ	٢٠	٣٥	ـ	٣٥
٦ ـ المعهد الطبي الفني	٣٠	ـ	٣٠	١٥	١	١٦	١٥	١	١٦	١٥	١	١٦	٧٥	٣	٧٨
مجموع خريجى الدراسات العلمية	١٦٤٣	٤٤٦	٢٠٨٩	١٩٢٦	٤٨٧	٢٤١٣	٢٠٧٤	٥٢٠	٢٥٩٤	٢٣٩٨	٥٦٣	٢٩٦١	٨٠٤١	٢٠١٦	١٠٠٥٧
المجموع الكلى للخريجين	٣٩٧٥	١٨٨١	٥٨٥٦	٤٠٤٩	١٧١١	٥٧٦٠	٤٠٦٦	١٤٥٨	٥٥٢٤	٣٨٢٠	١٢٦٠	٥٠٨٠	١٥٩١٠	٦٣١٠	٢٢٢٢٠
نسبة الدراسات العلمية للمجموع العام	٢ر٤١٪	٧ر٢٣٪	٧ر٣٥٪	٦ر٤٧٪	٥ر٢٨٪	٩ر٤١٪	٠ر٥١٪	٧ر٣٥٪	٠ر٤٧٪	٨ر٦٢٪	٧ر٤٤٪	٣ر٥٨٪	٥ر٥٠٪	٠ر٣١٪	٣ر٤٥٪

العلوم الاساسية في الكلية الجامعة ٨٠ + ٥٥ + ٤٣ + ١٤٠ = ٣١٨

الهندسة المدنية في جامعة الحكمة ٢٧ + ٣٨ + ٦٢ + ٦٥ = ١٩٢

ورياضيات) وجامعة الحكمة التي تشتمل على فرع للهندسة المدنية . وينتظر أن يتخرج في الاولى (خلال السنوات الأربع القادمة) ٣٢٠ علميا ، وفي الثانية حوالي ١٩٢ مهندساً مدنياً .

مستقبل خريجي الدراسات العلمية بالجامعة

والآن ماذا ينتظر خريجي الدراسات العلمية بالجامعة خلال السنوات الأربع القادمة من مستقبل ، من حيث مجالات عملهم وتصريفهم ؟

وللاجابة على ذلك نتناول خريجي كل قطاع أو حقل على حدة .

١ ـ مجالات تصريف خريجي الدرسات العلمية الصرفة

تخرج في كليات العلوم والتربية والبنات (الفروع العلمية) خلال السنوات العشر الماضية ٢٥٦٧ فردا من المتخصصين في البايولوجي والكيمياء والفيزياء والرياضيات والجيولوجي . وقد صادف تخرج هؤلاء توسع في التعليم الثانوي مما أدى الى استيعاب عدد كبير منهم في معاهد هذا التعليم . وبلغت حاجة وزارة التربية الى هؤلاء الخريجين حدا جعلها تلزم من يتخرج في كلية العلوم بالعمل فيها سدا لحاجتها قبل العمل في أي مكان آخر .

ولم نسمع نتيجة لذلك عن مشكلة فائض في خريجي هذا النوع من الدراسات إلا في السنتين الأخيرتين وبخاصة في العام الماضي (١٩٦٧-١٩٦٨) عندما بلغ مجموع المتخرجين ٥١٠ خريج وخريجة . فقد بقي ١٠٥ منهم بدون وظيفة أو عمل وكلهم تقريبا من الاناث ، ومن خريجي فروع الكيمياء والبيولوجي بالذات .

وفي الأعوام الأربع القادمة ينتظر أن يتخرج في كليات العلوم والتربية والبنات (الفروع العلمية) ٤١٤٢ خريجا وخريجة (منهم ١٣٣٩ اناث) .

فما هي حاجة التعليم الثانوي من خريجي هذه الكليات والفروع ؟

المعروف ان التعليم الثانوي (حسب احصاءات ١٩٦٦) يعاني نقصا في

مدرسي العلوم والرياضيات قدره الغنام وفهمي في دراستهما عن مستقبل التعليم الثانوي بـ ٢٥٦ مدرسا للعلوم و٤٦٧ مدرسا للرياضيات • ويبدو أن الوزارة خلال العام الدراسي ٦٧-١٩٦٨ قد سدت من هذه الشواغر ما يقرب من نصفها[١] •

وقد قدر الغنام وفهمي حاجة التعليم الثانوي خلال السنوات الأربع القادمة بحوالي ١٢٠٠ مدرس ومدرسة • وفي نفس الوقت قدرت وزارة التربية (هذا العام ٦٧-١٩٦٨) حاجتها لنفس المدة بعدد يتراوح مابين ٩٣٥ و١١٤٠ مدرسا ومدرسة (أنظر الجدولين رقم ٦ و٧) • ومعنى هذا أن أكثر من ٣٠٠٠ خريج وخريجة من كليات العلوم والتربية والبنات (الفروع العلمية) سوف يفيضون عن حاجة وزارة التربية • ويتراوح هذا الفائض بين ٥٠٠ خريج وخريجة (تقريبا) سنة ١٩٦٨ و ١٠٠٠ خريج وخريجه سنة ١٩٧١ •

فما هي احتياجات المجالات الاخرى ـ غير وزارة التربية ـ لخريجي كليات العلوم والتربية والبنات (الفروع العلمية) ؟

يقدر الدكتور محمد واصل الظاهر ـ في بحثه عن الدراسات العلمية الصرفة في جامعة بغداد (بغداد ١٩٦٥) ـ احتياجات البلاد السنوية من الافراد العلميين في المؤسسات ومراكز البحث العلمي والدراسات العليا بـ ٢٥٠ خريجا وخريجة ، وهو تقدير فيه قدر كبير من التفاؤل ، اذا قيس بواقع ما يجرى في البلاد (مثال ذلك انه خلال العام الدراسي ١٩٦٨/٦٧ لم يتجاوز عدد من عين من معيدين في جامعتي بغداد والموصل من خريجي كليات العلوم العراقية ٣١)• ومعنى هذا أنه خلال السنوات الأربع القادمة يمكن ان يستوعب في هذه المجالات ١٠٠٠ خريج وخريجة عدا من تستوعبهم وزارة التربية •

ونحن اذا أخذنا بهذه التقديرات ، فانه سيظل متبقيا من أعداد

(١) بلغ مجموع من عينتهم وزارة التربية هذا العام (١٩٦٨/٦٧) ٣٣٦ مدرسا ومدرسة في الرياضيات والطبيعيات •

المتخرجين في الدراسات العلمية الصرفة حوالي ٢٠٠٠ خريج وخريجة • وهو عدد لا يستهان به ، وينبغي التفكير في كيفية استيعابه •

٢ ـ مجالات تصريف خريجي الدراسات الزراعية والبيطرية

تخرج في السنوات العشر الماضية من كليتي الزراعة ببغداد والموصل ٧٧٤ اخصائيا زراعيا ، ومن كلية الطب البيطري ببغداد ١٥٧ ، ومن معهد

جدول (٦)

مقابلة بين خريجي شعب الرياضيات بالجامعة وحاجة وزارة التربية الى مدرسي الرياضيات في المدة من ١٩٦٨ـ١٩٧١

السنة	الخريجون في فرع الرياضيات	حاجة الوزارة		الفائض	
		متفاوت اعلى	متفاوت ادنى	متفاوت اعلى	متفاوت ادنى
١٩٦٨	٢٠٥	١٧٩	١٤٧	٢٦	٥٨
١٩٦٩	٢٦٧	٨٢	٦٧	١٨٥	٢٠٠
١٩٧٠	٢٤٢	٨٤	٧٠	١٥٨	١٧٢
١٩٧١	٣٤٥	١٢٠	٩٨	٢٢٥	٢٤٧
المجموع	١٠٥٩	٤٦٥	٣٨٢	٥٩٤	٦٧٧

جدول (٧)

مقابلة بين خريجي شعب الطبيعيات (فيزياء ـ كيمياء ـ بايولوجي) بالجامعة وحاجة وزارة التربية الى مدرسي الطبيعيات في المدة من ١٩٦٨ـ١٩٧١

السنة	الخريجون في فروع* الطبيعيات	حاجة الوزارة		الفائض	
		متفاوت اعلى	متفاوت ادنى	متفاوت اعلى	متفاوت ادنى
١٩٦٨	٦٤٠	١٤١	١١٧	٤٩٩	٥٢٣
١٩٦٩	٦٢٨	٢٧١	٢٢١	٣٥٧	٤٠٧
١٩٧٠	٧٥٩	١٠٩	٨٩	٦٥٠	٦٧٠
١٩٧١	٩٣٩	١٥٤	١٢٦	٧٨٥	٨١٣
المجموع	٢٩٦٦	٦٣٥	٥٥٣	٢٢٩١	٢٤١٣

(*) لا تشمل هذه الاعداد خريجي قسم الجيولوجي وعددهم في السنوات الاربع على التوالي ١٨ و٣٣ و٣٣ و٣٣ •

الغابات والمعهد الفني الزراعي ١٨٩ فنيا • ومن متابعة السكرتارية العامة لمجلس التخطيط للتربية والتنمية الاجتماعية لهؤلاء الخريجين ـ وبخاصة في السنة الأخيرة ـ يتضح أن جميعهم قد وجد فرصة عمل •

ومن المنتظر أن يتخرج في الاعوام الاربعة القادمة من كليات الزراعة ٨٨٣ خريجا وخريجة ، ومن المعهد الزراعي الفني ٣٠٠ ، ومن كلية الطب البيطري ١٧١ •

والمعروف أن أكبر مجال في العراق يحتاج الى اخصائيين فيه ـ اذا اريد له التطور ـ هو المجال الزراعي ، وما يتصل به من ثروه حيوانيه • ولقد قدرت وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي احتياجاتها للسنوات الخمس (٦٥/١٩٦٦ ـ ٦٩/١٩٧٠) من المختصين الزراعيين بأكثر من ١٢٠٠ • ويرى الدكتور حسين العاني في دراسته عن التعليم الزراعي في العراق (بغداد ١٩٦٥) أن العراق يحتاج الى ضعف هذا العدد على الأقل • ومعنى هذا أن ٥٠٠ خريج على المتوسط تحتاجهم البلاد سنويا ، وهو عدد أعلى بكثير مما ينتظر تخرجه من كليات الزراعة والمعهد الزراعي الفني •

٣ ـ مجالات تصريف خريجي الدراسات الهندسية

تخرج في كلية الهندسة خلال السنوات العشر الماضية ١١٩١ مهندسا وفي المعاهد العالية الهندسية (الصناعية) التابعة للجامعة ١٢٤٣ فنيا ، عدا من تخرجوا في المعهد العالي الصناعي (كلية الهندسة الصناعية) التابع لوزارة التربية • ولقد أمكن تشغيل هذه الأعداد (باستثناء عدد من خريجي المعهد الصناعي العالي) نظرا لاحتياجات البلاد لهم •

ولقد قدرت بعض الدراسات النقص في المهندسين بالعراق سنة ١٩٦٥ بأكثر من ٧٥٠ مهندسا ، كما قدرت احتياجات النمو خلال الأعوام التالية بما يقرب من ٣٠٠ مهندس سنويا • كذلك قدرت هذه الدراسات حاجة البلاد الآنية من الفنيين بحوالي ٤٥٠٠ فني (على أساس ٣ فنيين لكل

مهندس واحد) • وهذا العدد قابل للزيادة في الأعوام القادمة بزيادة المشروعات والأعمال الصناعية[1] •

واذا قابلنا هذه الاحتياجات بالأعداد المنتظر تخرجها في كليات الهندسة والمعاهد العالية الهندسية خلال السنوات الأربع القادمة (وتقدر بحوالي ١٩٠٠ مهندس و٨٠٠ فني ـ هذا عدا من يعودون من الخارج) وجدنا احتمال حدوث فائض (ضئيل) في المهندسين مع استمرار العجز في الفنيين •

وفي كل الأحوال فان العامل المحدد لمستقبل خريجي كليات الهندسة والمعاهد الهندسية هو برامج التنمية الصناعية ومدى تنفيذها في البلاد • والمعروف أن الخطة الخمسية للتنمية الاقتصادية لم يتم تنفيذها وفق المعدل المأمول • ومن المرجح أن يؤثر هذا في استيعاب خريجي الدراسات الهندسية في الأعوام القادمة أكثر مما قدره الاخصائيون •

والمعروف أنه خلال هذا العام (١٩٦٨/٦٧) صادف بعض خريجي الهندسة وبخاصة المختصون في النفط صعوبة في الحصول على وظائف وأعمال • ولولا الجهود الخاصة التي بذلت في هذا الشأن لبقى عدد منهم دون تشغيل • كذلك صادف عدد من خريجي المعهد الصناعي العالي (كلية الهندسة الصناعية) صعوبة في العمل (بسبب رغبتهم في العمل خارج وزارة التربية) وبقي عدد منهم دون تعيين •

لكنه من ناحية أخرى يلاحظ أن عددا من الخريجين لا يعينون لسبب غريب ، وهو أن الوظائف التي تعرض عليهم لا يرونها مريحة بالنسبة لهم •

٤ ـ مجالات تصريف خريجي الدراسات الطبية

في السنوات العشر الماضية تخرج في كليات الطب ١١٩١ طبيبا وطبيبة، وفي السنوات الأربع القادمة ينتظر أن يتخرج ١١٥٢ طبيبا وطبيبة ، وتخرج

(١) الدكتور ناجي عبدالقادر ، الدراسات الهندسية في (دراسات في التخطيط الجامعي) جامعة بغداد ١٩٦٥ •

في كلية طب الاسنان ٢٥٨ طبيا وطبيبة وينتظر أن يتخرج ١٥٤ طبيا وطبيبة ، وتخرج في كليات الصيدلة ٣٨٤ صيدلانيا وصيدلانية ، وينتظر ان يتخرج ٣٩٨ صيدلانيا وصيدلانية .

وتشير التقارير الى قلة عدد الأطباء الممارسين العامين (والاختصاصيين) بالنسبة الى السكان في العراق[١] اذ يوجد في العراق حاليا (١٩٦٧) ٢٣٧٠ طبيا وطبيبة ـ أي بمعدل طبيب لكل ٣٧٠٠ نسمة (والمعروف أن عدد الأطباء يزداد قلة خارج بغداد حتى أنه لا يكاد يوجد الا طبيب واحد لكل ٧٠٠٠ من السكان في الألوية الاخرى) . وقد قدرت حاجة البلاد لتحسين هذه المعدلات وتوسيع برامج الخدمة الصحية بـ ٦٠٠٠ طبيب . واذا قوبل هذا الرقم بالأعداد المنتظر تخرجها خلال السنوات الأربع القادمة ، وهي أقل من ١٢٠٠ طبيب وطبيبة ، وجدنا أن البلاد سوف تظل في حاجة ملحة الى مزيد من الاطباء . ومع الاطباء تزداد الحاجة الى عدد كبير من الصيادلة والممرضين والمساعدين الفنيين .

فالعراق به حاليا (١٩٦٧) ٧٨٠ صيدليا و٣٠٠ طبيب أسنان و١٦٤٤ ممرضة و٦٢٣ مساعد مختبر ومصور شعاعي ومراقب صحي . وقد قدرت حاجة البلاد من الصيادلة في المدة من ١٩٦٥ ـ ١٩٧٠ بـ ٣٤٥ صيدليا ، ومن أطباء الأسنان ٦٢٩ ، ومن الممرضات ١٣٥٦ ، ومن مساعدي المختبرات والمصورين الشعاعيين والمراقبين الصحيين ٢٠٧٧[٢] وبمقارنة هذه الأرقام بالأعداد المنتظر تخرجها من كليات الصيدلة وطب الاسنان والتمريض والمعهد الطبي الفني يتضح أن العجز في المطلوب سيظل قائما (باستثناء الصيدلة) .

وجدير بالملاحظة أن أكثر خريجي الكليات الطبية من أبناء بغداد[٣]،

---

(١) انظر على سبيل المثال الدكتور محمود الجلبلي ، الدراسات الطبية في (دراسات في التخطيط الجامعي) جامعة بغداد ١٩٦٥ .

(٢) عمادة الكلية الطبية ، التعليم الطبي في العراق ، تقرير معد على الاستنسل في ٢٢ـ٤ـ١٩٦٨ .

(٣) انظر الدكتور داود سلمان والدكتورة سعاد خليل اسماعيل .

وهـذا جزء من ظاهرة التحيز اللاارادي للتعليم العـالي في العراق نحو العاصمة[1] ولا شك أن هذا الوضع يؤثر على عدالة توزيع الخدمات الطبية والخدمات العامة الاخرى ومشروعات الانتاج في البلاد •

خلاصة ما تقدم أنه خلال السنوات الاربع القادمة :

(١) سيتخرج في كليات العلوم والتربية والبنات (الفروع العلمية) أكثر من ٤١٠٠ خريج وخريجة ، ينتظر أن يجد نصفهم فرصة عمل ، والنصف الآخر ينتظر ان يتهدده شبح البطالة •

(٢) سيتخرج في الكليات والمعاهد الزراعية والبيطرية أكثر من ١٣٥٠ خريجا وخريجة وينتظر ان تستوعبهم جميعا آفاق العمل •

(٣) سيتخرج في كليات الهندسة ١٩٠٠ مهندس ومهندسة ، وفي المعاهد الهندسية العالية (التابعة للجامعة) ٨٠٠ فني • واذا كن عدد الفنيين دون المعـدل المطلوب فان عـدد المهندسين اذا لم يقـابله نمـو في مشروعات التنمية الاقتصادية قد يبدو فائضا عن الحد المطلوب •

(٤) سيتخرج في كليات الطب وطب الاسنان والصيدلة والتمريض والمعهد الطبي الفني ١١٥٢ طبيبـا وطبيبة (ممارسين عامين) و١٥٤ طبيب أسنان و٣٩٨ صيدليا و٥٥ ممرضة و٧٨ فنيا طبيا • وكل هذه الاعداد (باستثناء الصيادلة) أقل بكثير من حاجة البلاد في هذه التخصصات •

وقد تبدو هذه الصورة لخريجي الدراسات العلمية في الجامعة مقبولة اذا قورنت بخريجي الدراسات الأنسانية الذين أفردنا لهم دراسة مستقلة ، والذين سوف يفيض أكثر من ٦٠٠٠ منهم عن حاجة البلاد (التقليدية) خـلال السنوات الأربع القادمة • غير أنهـا جديرة بالنظر والمعالجة من زاويتين : أولهمـا زاوية الفائض في خريجي الدراسات العلميـة الصرفة (كيمياء ـ فيزياء ـ بايولوجي ـ جيولوجي ـ رياضيات) ، وربمـا في

(١) أنظر الزوبعي والغنام ، التعليم العالي في العراق ، بغـداد ١٩٦٨ •

خريجي كليات الهندسة ، وثانيهما : زاوية العجز في خريجي الدراسات الطبية وربما الدراسات الزراعية .

مقترحات بشأن الفائض في خريجي الدراسات العلمية (قطاع العلوم الصرفة)

ان الفائض في خريجي الدراسات العلمية الصرفة (وهو يقدر بأكثر من ٢٠٠٠ خريج وخريجة خلال السنوات الأربع القادمة) لا يمكن السكوت عليه . ويمكن معالجته بنفس الأساليب التي قدمناها في دراستنا عن مستقبل الدراسات الانسانية بالجامعة . وهذه الاساليب تتلخص فيما يلي :

(١) الحصر الدقيق للشواغر الموجودة حاليا بالتعليم الثانوي الرسمي في مجال تدريس العلوم والرياضيات (وقد قدرت سنة ١٩٦٦ بأكثر من ٧٠٠ مدرس ومدرسة) ، ووضع خطة لملئها خلال السنوات الأربع القادمة ، وذلك بجانب الوظائف الجديدة المترتبة على نمو التعليم الثانوي ، وتدبير درجات جديدة في الميزانية لهذا الغرض .

(٢) الزام المدارس الثانوية الأهلية بتشغيل عدد من الخريجين كمدرسين دائمين بها مع اتخاذ التدابير اللازمة لضمان مستقبلهم (وتقدر حاجه المدارس الثانوية الاهلية حاليا بما لا يقل عن ٧٠٠ مدرس ومدرسه في الطبيعيات والرياضيات) .

(٣) مسح القطاع العلمي في البلاد ـ عدا التعليم الثانوي (مراكز البحوث العلمية ، الكليات والمعاهد العلمية ، المؤسسات والمعامل ذات الطبيعة العلمية أو التي يعمل فيها أفراد علميون) ، وذلك للتعرف على احتياجاته الحقيقية الآنية والمستقبلة من الأفراد العلميين، وسدها ـ وفق خطة مرسومة ـ من خريجي الجامعات (على مستوى المعيدين ومساعدي الباحثين والمختبرات) .

(٤) تشجيع الخريجين على العمل في البلاد العربية المجاورة ، وبخاصة

امارات الخليج والسعودية ، ومفاتحة حكومات هذه البلاد للتعرف على احتياجاتها منهم .

(٥) الغاء الازدواج الحاصل في أعداد الأفراد العلميين ـ وبخاصة في جامعة بغداد ـ بحيث لا توجد الا جهة واحدة أو قسم واحد لكل تخصص .

(٦) العمل بكل الوسائل الممكنة على تنفيذ خطة التنمية الاقتصادية الخمسية بمعدل السرعة المحدد لها على الورق حتى يمكن استيعاب أكبر عدد من الخريجين ، والاتجاه بالبلاد الى مزيد من التنمية الاقتصادية على أسس علمية بما يوفر للأفراد العلميين مزيدا من فرص العمل .

والمعروف أن الاهتمام بخطط التنمية وتنفيذها لا يساعد على حل مشكلة خريجي الدراسات العلمية الصرفة فحسب ، وانما يساعد كذلك على القضاء على احتمالات البطالة بين خريجي الدراسات الهندسية والزراعية .

ويمكن أن يضاف الى هذه المقترحات اقتراح جديد هو النظر في امكان تحويل عدد من المتفوقين في كليات العلوم بعد دراستهم في الصف الاول أو الثاني الى الكليات الطبية حيث يمكن اعدادهم أطباء تسد بهم حاجة البلاد الملحة .

مقترحات بشأن العجز في خريجي الدراسات الطبية

أما العجز في خريجي الدراسات الطبية قياسا الى احتياجات البلاد من الأطباء والممرضين والفنيين الطبيين ، فلا سبيل الى مواجهته خلال السنوات الأربع القادمة ما دام عدد الاطباء الجدد محكوما بمن يوجد حاليا في كليات الطب أو من يأتي من أبناء العراق المختصين في الطب من الخارج (اللهم الا اذا توسعت البلاد في سياسة الاعارة من الخارج) .

لكن هذا العجز يدعو الى اعادة النظر في سياسة التعليم الطبي على

المدى الطويل على أساس توسيع طاقات الكليات الطبية القائمة في القبول بالقدر المناسب والتفكير في انشاء كلية طبية جديدة في بغداد ، وانشاء كليات تمريض في البصرة والموصل مع اعادة النظر في نظامها • وتدعيم الكليات والمعاهد الطبية بالامكانيات المادية والبشرية اللازمة لها •

وفي كل الاحوال ، فان كاتبي هذه السطور يريان ضرورة عقد مؤتمر للتعليم الجامعي في العراق ، وذلك لدراسة أحواله والتفكير في وسائل النهوض به وتطويره ـ وخاصة في مجال الدراسات العلمية ـ مع إحكام ربطه باحتياجات البلاد ونموها •

ان المشكلة الأساسية في الدراسات العلمية بالجامعة لا تكمن في حجم هذه الدراسات وأعداد خريجيها زيادة أو نقصانا ، بقدر ما تكمن في مستوى هذه الدراسات وكفاءة الخريجين وقدرتهم على الاسهام في تطوير الحياة في البلاد • والمشكلة الأساسية في البلاد لا تكمن في النقص في القوى العاملة ـ أي قوى عاملة ، أو في خطط التنمية ـ أي خطط للتنمية ، وانما هي تكمن في الأخذ بأطراف العلم المتقدم ـ نظريا وتطبيقيا ـ وفي توفير القوى العاملة الماهرة والقيادات العلمية الكفوءة • ومن هنا ينبغي أن نبدأ •

والله الموفق •

المؤسسة العامة للصحافة والطباعة
دار الجمهورية ـ بغداد
١٣٨٨ هـ ـ ١٩٦٨ م