المحاضرة الثانية

التجربة السورية في تعريب العلوم الهندسية

الأستاذ الدكتور وجيه السمان
عضو مجمع اللغة العربية بدمشق

السبت 24 شوال 1410هـ – 19 أيار 1990م

أيها السادة

اسمحوا لي بأن أعرض على حضراتكم أخباراً ومشاهد جمعتها من ذاكرتي واعتصرتها منها بجهد كبير، وفيها ما فيها من نقص، إن كلية الهندسة التي أنشأتها الحكومة السورية في حلب التي سأحدثكم عن سنواتها الأولى قد أسست في الثلث الأخير من عام 1946، وبذلك يكون قد مضى على البدء في إنشاء أول صف فيها 45 عاماً تقريباً، أي قرابة نصف قرن، نصف قرن حافل بالحوادث والمشاكل.

وقد تركت الكلية بعد خمسة أعوام من بدئها متنقلاً بين الأعمال والوظائف التي عهدت الحكومات المتعاقبة بها إلى. فغادرتها في ربيع عام 1951، أي منذ أربعين عاماً تقريباً.

وبالرغم من هذا التوغل في الماضي فقد رغبت في الحديث عنها نظراً لأنها كانت حجر الأساس في تعليمنا الجامعي الهندسي. كانت الجامعة السورية في عهد الانتداب الفرنسي تتألف من كليتين فقط هما: كلية الطب وكلية الحقوق، بدأ التدريس فيهما بالعربية واستمر على العربية، كما أن التعليم الثانوي الرسمي كان باللغة العربية وظل كذلك، ولم يكن الفرنسيون يرغبون في توسيع هذه الجامعة الصغيرة ولا سيما بافتتاح كليات علمية فيها، ولا ريب في أن نفوذ جامعة القديس يوسف في بيروت كان من أهم العوامل في الحيلولة دون التوسيع فقد كانت فيها كلية الهندسة. وتلقى الدروس في هذه الجامعة اليسوعية باللغة الفرنسية، وقد تخرج من كلية الهندسة عدد من المهندسين السوريين.

وكان يوجد إلى جانب هذه الجامعة الفرنسية التي تنتمي إلى جامعة ليون في فرنسا، الجامعة الأمريكية التي تدرس باللغة الإنجليزية وفيها كلية الهندسة، وكان يؤمها الطلاب من نواح شتى من الشرق.

ولم تأل الحكومات السورية المتعاقبة جهداً في الإلحاح على الفرنسيين بتوسيع الجامعة ولكن مساعيهم ذهبت أدراج الرياح، وكل ما عمله الفرنسيون في هذا الشأن هو أنهم أحدثوا في أواخر العقد الثالث من هذا القرن معهداً لتدريس اللغة العربية والأدب العربي وشيئاً من الأدب الفرنسي، سموه مدرسة الآداب العليا ولم يطل بقاؤه أكثر من

بضع سنوات، وقد حاز إقبالاً شديداً لأنه أصبح منفذاً للذين يريدون دراسات جامعية غير الطب والحقوق.

وقد مد الفرنسيون كلية الطب وكلية الحقوق ببعض الأساتذة الفرنسيين، ولربما كانوا سيغرقونهما بهم لولا أنهم حافظوا على تقاليد التدريس بالعربية واضطرت الجامعة لأن تعين أساتذة سوريين يساعدون هؤلاء الفرنسيين في أثناء محاضراتهم فيترجمون إلى العربية ما يقوله هؤلاء بالفرنسية. وأذكر من بينهم أستاذاً للجراحة اسمه لوسركل حاز على ثقة زملائه طول مدة بقائه في دمشق، وأستاذاً للحقوق اسمه استيف " Esteve" وقد اشتهر في كلية الحقوق باسم أبي اسطيف.

وعندما جلا الفرنسيون عن سورية فيما بين عامي 1945 و 1946 سارعت الحكومة السورية إلى توسيع الجامعة فصدرت في أواخر عام 1946 مراسيم بإحداث كليات الهندسة والعلوم والآداب وكلية المعلمين، وأحدثت بعد ذلك ببضع سنوات كلية للزراعة.

وكان من نصيب كلية الهندسة أن تنشأ في حلب بسبب الضغط الشديد الذي قام به بعض الساسة الحلبيين من أجل ذلك، وأصبحت هذه الكلية فيما بعد نواة لجامعة حلب التي تتابع إنشاؤها في الستينات.

وأحدثت بعد ذلك بسنتين كلية للشريعة في دمشق.

ومن البديهي القول بأن هذه الكليات الجديدة أحدثت بالتدريج، أي أنه فتح أول سنة صف لطلاب السنة الأولى في كل واحدة منها ثم زيدت صفوفها صفاً في كل من الأعوام التالية حتى بلغت كمالها بعد أربع أو خمس سنوات.

تولى أمر توسيع الجامعة في البداية الأستاذ المرحوم ساطع الحصري، وكانت الحكومة السورية قد عينته مستشاراً لها في شؤون التعليم، واستعانت أيضاً بالأستاذ السنهوري الذي وفد من القاهرة فقضى في دمشق شهوراً عديدة. وأذكر أن الأستاذ الحصري ترك سورية بعد ذلك بقليل، ولكنه كان لا يزال مهتماً شخصياً بالتطور الذي طرأ على الكليات الجديدة. فقد اجتمعت به عام 1949 في لبنان فأخذ يسألني سؤال متلهف عن أحوال كلية الهندسة فسردت عليه بشيء من التفصيل ما تم بذله وتحقيقه من أجلها.

ثم اجتمعت به مرة ثانية في جنيف عام 1955، في أثناء انعقاد المؤتمر العالمي للتطبيقات السلمية للطاقة النووية، فكرر عليّ أسئلته عن كلية الهندسة فأجبته بأنني قد غادرتها منذ أكثر من أربعة أعوام وأنني صرت الآن مديراً عاماً لمؤسسة كهرباء دمشق المؤممة.

وفي اهتمام الحصري بكلية الهندسة دليل "ساطع" على متابعته للتطورات التي طرأت على الجامعة السورية الجديدة التي أعان على إنشائها، وكان يستغل كل فرصة تسنح له لتقصي أخبارها. وكان إذ ذاك مستشاراً فنياً للإدارة الثقافية لجامعة الدول العربية. ثم أصبح عام 1953، مديراً لمعهد الدراسات العربية في القاهرة وتوفي عام 1968 رحمه الله.

إنشاء كلية الهندسة

لقد افتتحت السنة الأولى من كلية الهندسة في زمن قياسي من حيث القصر، إذ لم يمض عند افتتاحها على صدور المرسوم بتأسيسها أكثر من شهرين أو ثلاثة أشهر، وعلى تعيين أساتذة السنة الأولى أكثر من شهر ونصف، وقد مضت هذه السنة بلا مختبرات، لأنه لا يمكن تجهيز المختبرات في مدة قصيرة كهذه، وساعد على ذلك أنها لا تحتاج إلى أكثر من مختبرين: للكيمياء والفيزياء.

كان الفرنسيون قد جلوا عن سورية بسرعة وتركوا فيها بعض الأملاك المسجلة باسمهم، أكثرها ثكَنات لجيوشهم. وقد اختير لكلية الهندسة عقار من هذه العقارات كان فيما مضى ثكنة للخيالة، ويقع على رابية تطل على حلب من جانبها الغربي، وهي قريبة من طريق السيارات القادمة من الجنوب أي من حماة وحمص ودمشق.

كانت رقعة هذه الثكنة مستطيلة الشكل يتجه محورها الكبير في اتجاه الشمال الجنوبي وفيها شيء من التناظر ويحدها من الشرق طريق للسيارات يسمونه دورة حلب الصغرى، ومدخلها في منتصف الطرف الشرقي.

وهي مسورة من جميع جهاتها بجدران عالية وبابها الرئيس في منتصف طرفها الشرقي، إذا دخل الإنسان منه وجد أمامه بناءين كبيرين يتألفان من طابق أرضي وطابق أول، ويوازيان المحور الكبير للمستطيل، فأما الطابق الأرضي فيتألف من غرف كبيرة

كلها تقريباً بقياس واحد، وأما الطابق العلوي، فيحده من الغرب رواق مكشوف يمتد على طول البناءين ويؤدي إلى غرف تشبه تقريباً غرف الطابق الأرضي. وهذا الطابق مسقوف بالقرميد الأحمر شأن جميع أبنية الكلية. والرواق محمي من الغرب بدرابزين يمتد على طول البناءين ويطل الرواق على باحة الثكنة وعلى سائر أبنيتها.

وقد رأى الأستاذ السنهوري أن يستعين بأحد الأساتذة المصريين الذين يعرف فيهم القدرة فاتفق مع الدكتور عبدالله صبري وهو أستاذ الهندسة الميكانيكية في جامعة الإسكندرية واستصدر مرسوماً بتعيينه عميداً للكلية فحضر إلى دمشق حيث تم التفاهم بينه وبين رئاسة الجامعة، وهنالك اجتمعت به لأول مرة، ثم سرعان ما سافر إلى حلب ليتولى مهام الأمور فيها.

وصدرت مراسيم بتعيين خمسة من الأساتذة السوريين وهم من المهندسين وأنا واحد منهم وشكل مجلس لإدارة الكلية يضم الأساتذة والعميد ورئيس بلدية حلب وهو المهندس مجد الدين الجابري.

وفي السنة الأولى من سني الكلية لم يكن عدد الطلاب كبيراً إلى الحد الذي تضيق عنه غرف الأبنية فلم تظهر حاجة إلى القيام بأي تعديل في البناء، فاختيرت إحدى غرف الطابق العلوي لتكون قاعة للتدريس كما اختيرت غرفة للأساتذة ومكتب للعميد وقاعة للرسم، واتخذت بعض الغرف في الطابق العلوي من البناء الآخر لينام فيها الطلاب القادمون من خارج حلب بعد أن سمح لهم بالنوم والسكن في الكلية.

وكانت أبنية الضلع الغربي من المستطيل، الذي يقابل الضلع الشرقي الذي تكلمنا عنه، عبارة عن معالف للخيل وإسطبلات فبقيت كما هي وأغلقت أبوابها في العام الدراسي الأول، وقمنا في الأعوام التالية بتحويلها إلى ورشات للأعمال الميكانيكية وامتد إشغال هذه الأماكن عاماً بعد عام، فلم يمض العام الثالث على تأسيس الكلية حتى شغلت جميع أبنيتها تقريباً.

افتتحت الكلية في أواخر تشرين الثاني من عام 1946، ودرّست فيها العلوم الآتية، وفقاً للبرنامج الذي وضع لها ونشر رسمياً في كراس طبعته إدارة الجامعة في دمشق كما طبعت برامج الكليات الجديدة الأخرى.

الرياضيات – الميكانيك– الفيزياء– الكيمياء – الهندسة الوصفية – اللغة الفرنسية– الرسم المعماري والرسم الصناعي.

ومضت تلك السنة بسلام تقريبا (أي سنة 1946 – 1947)، وتوقفت الدروس في أواخر شهر أيار وقد تخللها شكاوي الطلاب من افتقاد الورشات الميكانيكية وأدوات الرسم، وكانت شكواهم خاصة من اللوحات الخشبية التي وزعت عليهم ليلصقوا عليها ورق الرسم ويمرروا عليها المساطر والفرجار وما أشبه ذلك من أدوات الرسم. فهذه اللوحات يقتضي عادة أن يشتريها الطلاب من السوق، أي من المكتبات التي تهتم بتوفير أدوات الرسم، ولم يكن في السوق إذ ذاك لوحات من هذا النوع، فاتفقت الكلية مع النجار الذي صنع المقاعد الدراسية والطاولات والخزائن على أن يصنع عدداً من هذه اللوحات، وكان صنعها يحتاج إلى خبرة في انتقاء نوع الخشب وكيفية إحاطته بإطار خشبي يمنع التواءه مع الزمن عندما تتعرض اللوحة إلى تقلبات الطقس ويجب أن تكون اللوحة مستوية تماماً وإن أقل التواء أو تموج فيها يجعلها غير صالحة للاستعمال.

وهكذا رأينا بعض هذه اللوحات التي صنعت في أول السنة الدراسية تتحول بعد أشهر قليلة إلى أشكال ملتوية لا تصلح للرسم أبداً، وكان ذلك من تحولات الطقس بين رطوبة الشتاء وجفاف الصيف. ولم يكن باعة الكتب والقرطاسية في حلب على استعداد لتوفير أدوات الرسم ولا أقلام الرصاص الخاصة ولا الحبر الصيني، وقد سارعوا إلى استيراد بعض هذه الأشياء فجاءت متأخرة بعض التأخر.

وكان الأستاذ ساطع الحصري قد أشار قبل افتتاح الكلية بإيفادي إلى بيروت بعد أن زودتني محاسبة الجامعة في دمشق بمبلغ من المال فاشتريت من هنالك ما استطعت شراءه من هذه الأشياء ولكنها كانت قليلة وكانت الأنظمة المالية لا تسمح بإعطائها إلى الطلاب ولا ببيعها لهم فلم يتمكنوا من الاستفادة منها ولا حاجة إلى القول بأن المكتبات الحلبية استعدت بعد ذلك فتداركت كل ما يلزم للرسم وأصبحت هذه الأشياء متوافرة للراغبين في اقتنائها.

ولما أقبل صيف عام 1947 وانتهت الفحوص، سافر العميد، الدكتور عبدالله صبري مع أسرته إلى دمشق استعداداً للذهاب إلى مصر وقابل وزير المعارف الأمير

عادل أرسلان وكنت حاضراً هذه المقابلة فودع الوزير وأبدى له عدم رغبته في تجديد مهمته إلى سنة أخرى، فتقبل منه ذلك.

وبعد أمد قليل صدر مرسوم بتعييني عميداً لكلية الهندسة وأذكر أن تاريخه كان 17 حزيران 1947 فقابلت الوزير على أثر ذلك وشرحت له بالتفصيل وضع الكلية وما تحتاج إليه لاستقبال العام الدراسي الجديد. فألف لجنة مني ومن زميلي المهندس خير الدين حقي ومن محاسب الجامعة وأوفدنا إلى بيروت لتدارك ما يمكن تداركه هنالك من آلات واستيراد ما يبقى من أوروبا.

ذهبنا إلى بيروت حيث وفقنا إلى شراء قسم مما نحتاج إليه من آلات الورشات كالمخارط والفارزات والقاشطات والعدد اللازمة لهذه الآلات، وآلات التسوية واللحام وبعض آلات النجارة وتداركنا الباقي بطلبه من أوروبا بوساطة ممثلي الشركات، واشترينا عُدداً كثيرة دفعت أثمانها حسب الأصول بمعاملات تصفية مالية أجريت بعد تسليم هذه الأشياء لنا في أرض الكلية في حلب.

واشترينا كذلك ما وجدناه في بيروت من آلات المساحة والجيوديزيا.

وعدت إلى حلب في منتصف شهر تموز 1947، وعندئذ بدأ العمل الكبير لاستقبال السنة الجامعية الجديدة حيث أصبحت الكلية ذات صفين.

فمن الناحية العمرانية قمنا بدراسة البناءين الأساسيين ورأينا أنه يمكن إزالة بعض الجدران من بين بعض القاعات، بحيث أننا إذا أزلنا جداراً بين قاعتين متجاورتين وقوينا السقف تقويةً مناسبة، نحصل على قاعة مضاعفة المساحة، وهكذا فقد عملنا مدرجاً كبيراً يتسع لمائة وخمسين إلى مائتي شخص وعملنا مرسماً كبيراً وزودناهما بما يحتاجان إليه من مقاعد وطاولات ومقاعد وألواح، وقمنا بترميم البناء الواقع في منتصف باحة الكلية فعملنا منه مكتباً للعميد ومكاتب لرئيس الديوان ومدير المستودعات والمكتبة، وأنشأنا مطبخاً متواضعاً وعملنا قاعة للطعام يمكن تحويلها بسهولة إلى نادٍ للطلاب.

واتفقنا مع وكلاء بعض الشركات الأجنبية المختصة فتعاقدنا معهم على توريد أجهزة لمختبرات الفيزياء والكيمياء والكهرباء والطبوغرافيا، على أن تسلم إلينا هذه الأجهزة في

أمد قصير، وأيّدنا هذه العقود بموافقة رئاسة الجامعة في دمشق، ولها بموجب القانون استقلال مالي يخولها ذلك.

وأكملنا استعدادنا لاستقبال الطلاب الجدد بصنع المقاعد الدراسية وطاولات الرسم والأسرّة.

في هذه السنة بدأ في الصف الثاني من الكلية تدريس بعض المواد الهندسية الأساسية مثل مقاومة المواد والإنشاءات والعمارة والمساحة. فكان لا بد لنا من أساتذة حاذقين في هذه المواد بالإضافة إلى إتقانهم اللغة العربية، وكنا كلما ناقشنا هذا الموضوع مع نقابة المهندسين في دمشق يجيبوننا بأنه لو كانت كلية الهندسة قد أنشئت في دمشق لكان تدارك الأساتذة المناسبين أسهل، بسبب تجمع عدد أكبر من كبار المهندسين في العاصمة.

لقد وجدنا أنفسنا أمام عقبة كأداء، لأنه لا يمكن أن نطلب إلى أحد المهندسين المقيمين في دمشق أن يأتي إلى حلب لإلقاء محاضرة أو محاضرين كل أسبوع ولا أن نطلب إلى أحد منهم أن يترك عمله أو وظيفته في دمشق وينتقل إلى حلب للتدريس لأنه لن يجد في الراتب الذي يعطى له ما يسجعه على الانتقال ببيته وأسرته إلى حلب.

ففكرنا عندئذ بحل مؤقت وهو الاستعانة بعدد من الأساتذة الأجانب الذين يعرفون اللغة الفرنسية (وذلك لأن طلاب تلك الأيام كانوا يعرفون، بنصيب ما، اللغة الفرنسية) فعقدنا العزم على الاستعانة بعدد من هؤلاء الأجانب وهيأنا باللغة الفرنسية رسالة طبعنا منها نسخاً عديدة وأرسلناها إلى سفاراتنا في ألمانيا والنمسا وبلجيكا وسويسرا وفرنسا نطلب فيها مهندسين قادرين على أن يدرّسوا باللغة الفرنسية بعض المواد الهندسية كمقاومة المواد والإسمنت المسلح والجسور. والطرقات والكهرباء الصناعية. وكنا وطيدي الأمل بالعثور على بعض الخبراء في هذه المواد لأنه لم يكن قد مضى بعد أكثر من عامين على خروج أوروبا من الحرب العالمية الثانية ولم تكن الدول المتحاربة قد قطعت شوطاً كبيراً في تضميد جراحها وإعادة بناء ما دُمّر من منشأتها.

وحصلنا بالفعل على أجوبة مرضية جاءت مسرعة فاخترنا من المرشحين فيها ثلاثة من النمساويين لمقاومة المواد والإسمنت المسلح والكهرباء العملية (أي لمختبر الكهرباء)

وأتانا عرض من أستاذ ألماني كبير للرياضيات فأقام بين ظهرانينا سنة واحدة فقط ثم سافر إلى أمريكا الجنوبية، وأتانا عرض من مهندس أرمني يحمل جنسية مصرية فقبلناه أيضاً للرسم المعماري، ونظّم في أثناء إقامته في حلب مشروع حديثة جامعة دمشق. وبذلك أصبح عدد من قبلنا في ذلك العام خمسة أساتذة أجانب. وسارعنا في إعداد ما يلزم لمجيئهم بعد أن وافق مجلس الجامعة على اقتراحنا باستدعائهم، فوصلوا إلى حلب في الأشهر الأولى من العام الدراسي 194701948.

واتفق في تلك الآونة أيضاً أن صدر قرار الأمم المتحدة المشؤوم بتقسيم فلسطين بين العرب واليهود، الذي لم تطع إسرائيل غيره من قرارات الأمم المتحدة التي صدرت حتى الآن وعددها عشرات إن لم يكن مئات، وأخذ حينئذ عدد كبير من الفلسطينيين العرب يهاجرون من ديارهم بعد أن أخذت إسرائيل باحتلالها، ولجأ قسم من هؤلاء المهاجرين إلى سورية وأخذوا يفتشون عن عمل لهم فاهتدينا إلى عدد منهم يصلحون تماماً للتدريس فاخترنا منهم أربعة جاءوا فأقاموا في حلب ودرّسوا في الكلية اللغة العربية سنين عديدة.

وفي العام التالي استقبلت الكلية أستاذين جديدين أحدهما لبناني يحمل الجنسية الأمريكية والثاني فرنسي لتدريس الرياضيات فعملا في الكلية مدة لا تقل عن عامين.

وهكذا دخلت الكلية في عامها الثاني وقد استعدت خير استعداد وتزودت بكل ما تحتاج إليه خير تزود. وقبيل بدء التدريس قمنا بدعوة نقابة المهندسين في حلب إلى حفلة شاي في الكلية أطلعتهم فيها على مراحل تقدم الكلية وعلى خطواتها الثابتة، فكانوا مسرورين كل السرور وغادروا الكلية وهم واثقون كل الثقة بأن كلية الهندسة قد أصبحت ثابتة الأسس في حلب، وكانوا يخشون أن تضطر الجامعة إلى نقلها إلى دمشق فيما إذا تعذر تدعيمها في حلب في ذلك الحين، وكان هنالك كثيرون يتنبأون بحتمية هذا النقل في يوم قريب.

لا بد لي هنا من التعرض إلى وضع كلية الهندسة بالنسبة إلى الجهاز الإداري لمحافظة حلب. لقد كانت الكلية جزءاً من جامعة دمشق أودع في حلب، لا يربطها بمحافظة حلب أي رابطة ما عدا وجودها فيها. فمن حيث الإدارة كانت تابعة إلى جامعة دمشق وتسري عليها القرارات التي يتخذها مجلس الجامعة، وعميد كلية الهندسة هو

بطبيعة الحال عضو في ذلك المجلس وكنت أحضر جلساته أحياناً ولا سيما عندما تعرض عليه بعض القضايا التي تخص كلية الهندسة لأتولى شرح ما يحتاج إلى شرح منها، وهكذا فلم يكن لإدارة محافظة حلب ولا لمديرية التعليم فيها أية علاقة بنا.

ومن الناحية المالية، كانت ميزانيتنا جزءاً من ميزانية الجامعة نقوم بالصرف منها لتدارك حاجاتنا ودفع رواتب الأساتذة والموظفين ولذلك أودعت مالية الجامعة لنا مبلغاً يسيراً من المال باسم سلفة نقوم بالصرف منه وإعداد وثائق التصفية ونرسلها إلى مالية جامعة دمشق حيث تتم دراستها وتسديدها من أصل السلفة التي تجدد من حين إلى آخر. وعندما يكون هنالك مصاريف كبيرة كنا نؤخر الدفع ريثما تتم معاملات التصفية في دمشق وترسل الجامعة إلينا أوامر الصرف فندفعها إلى أصحاب العلاقة فيقبضونها من خزانة الجامعة في دمشق.

من الواضح أن هذه الطريقة لم تكن لتسهل لنا أعمالنا وقد شكونا مراراً من صغر السلفة الممنوحة إلينا فكانت الجامعة تزيدها أحياناً.

وأذكر أنه قد حصلت لي مشاكل مزعجة جداً من جراء هذه الطريقة، لأننا كنا نأخذ السلع التي نشتريها من أسواق حلب، أو نقوم بأعمال البناء والترميم على يد المقاولين قبل أن نحصل على موافقة الجامعة المسبقة. وكانت الأمور قد اتخذت ضرباً من الروتين، فلم تمانع الجامعة من الموافقة على ما نصرفه، إلى أن حدث الأمر الآتي:

لقد ذكرت بأن كلية الهندسة احتلت عقاراً كان في أيام الانتداب الفرنسي ثكنة للفرسان، وقد سمحت لنا الحكومة بإشغاله عملاً بالمبدأ الذي سارت عليه بعد جلاء الفرنسيين وهو تحويل بعض ثكنات الجيش إلى معاهد علمية، وفي ذلك ما فيه من حسن التصرف يصبح مضرباً للمثل. وكانت قبل ذلك بمدة قليلة قد حولت الثكنة الحميدية في دمشق، وهي ثكنة كبيرة جداً كان الأتراك قد بنوها واحتلها الجيش الفرنسي، فحولتها الحكومة بعد جلاء الجيش العربي إلى مقر للكليات الجديدة التي أحدثت في جامعة دمشق الموسّعة. وكذلك كان الأمر في حلب، ولكن الفارق هو أن الثكنة التي شغلتها كلية الهندسة بناها الفرنسيون فسجلت في جملة أملاكهم وسوف يطالبون بها يوم تصفية الحساب بين الدولتين. ولما كان كل تعديل في البناء يقوم به الطرف الشاغل للبناء بلا موافقة المالك عليه يعد تبرعاً منه ولا يؤخذ بعين الاعتبار عند التفاوض على التصفية

فإن ما قمنا به من تعديل في الأبنية سيكون سبباً لقيام مشكلة عند التفاوض يعود اللوم فيها على الشخص المسؤول عن هذه التعديلات.

في عام 1949، بدأت العلاقات بين سورية وفرنسا تعود تدريجياً، وسمعنا بأن الحكومة الفرنسية عندما تدخل في المفاوضات ستطالب بممتلكاتها. وقد أعطيت فعلاً حق التصرف ببعضها بدليل أن الثكنة المجاورة لنا أعطاها الفرنسيون إلى مدرسة الإخوة (الفرير). فخفنا أن تتصرف حكومتنا في الثكنة التي نشغلها وأن نفكر بإعادتها إلى الفرنسيين، فأعددت كتاباً إلى رئاسة الجامعة في دمشق أشرح لها فيه وضع الأبنية التي نشغلها وبينت إعادتها إلى الفرنسيين يعني القضاء على كلية الهندسة الناشئة أو شل حركتها لمدة سنة أو سنتين، ودعمت قولي بحجة ظننت إنها ستكون حاسمة إذ قلت: ولا سيما أننا قد أنفقنا حتى الآن على تعديل الأبنية مبلغاً كبيراً لا أذكره الآن، ولنقل إنه يقارب ستين ألف ليرة سورية، وكان هذا مبلغاً كبيراً في ذلك الحين.

فجاءنا بعد مدة كتاب من رئاسة الجامعة يرافقه سؤال من وزارة المالية يقول: من هو المسؤول عن إنفاق هذا المبلغ، فانزعجت كل الانزعاج العلمي بأن وزارة المالية يهمها قبل كل شيء أن يجري إنفاق أموال الموازنة وفق شروط قانونية ترضاها هي، وأما كون أعمال إصلاح البناء ضرورية أو غير ضرورية، فهذه قد لا يدخل في الحساب في نظر بعض كبار موظفيها، وطال انزعاجي إلى أقصى حد، واهتم بهذا الأمر أحد زملائي في الكلية وهو من أهل حلب فأعانني على إعداد جواب بيّنا فيه أنه لم يكن بالإمكان أبداً فتح الكلية للتدريس إلا بعد القيام بهذه الأعمال البنائية، وهي أقل ما كان ينبغي القيام به.

ويظهر أن جوابنا كان مقنعاً فلم نعد نسمع بهذه القضية ولم أسأل أنا وسويت بعد ذلك مسألة ملكية البناء مع الحكومة الفرنسية والحمد لله.

ومن جملة عواقب الوضع الإداري الشاذ للكلية من حيث وجودها في حلب وارتباطها بجامعة دمشق لا بالمحافظ أن عميد الكلية كان يعتبر في نظر بعض موظفي المحافظة كمدير لمدرسة ثانوية أو ابتدائية، فكنت أكلف في بعض الأحيان بالاشتراك بعمل جماعي يكلف به موظفو المحافظة. مثال ذلك أنه أجريت في عام 1948 عملية إحصاء للسكان، فكلفت بالاشتراك بهذا العمل وقمت بما طلب مني كأنني موظف بسيط، ثم إنني رأيت أن من الحكمة أن أعمل شيئاً لوضع حد للتدخل في شؤوني، فقصدت إلى

محافظ حلب وكان إذ ذاك هو الأمير مصطفى الشهابي رحمه الله أحد أعضاء مجمع اللغة العربية ورئيس المجمع في المرحلة الأخيرة من حياته، وكان يعرفني. فقصصت عليه القصص، وكان عنده زائر، فضحك واستشهد أمام الزائر بقول الشاعر العربي:

وإذا تكون كريهة ندعى لها

وإذا يحاس الحيس يدعى جندب

فيشكو الشاعر هنا من أن قومه يذكرونه عند الكريهة والملمات وينسونه عند الأفراح والولائم. والحيس هو التمر المقلي بالسمن. وأعتقد أن اسم الكلية أدخل عندئذ في سجل الدوائر الرسمية في حلب. وقد كان لعزلة كلية الهندسة أثر مفيد في حسن سير أعمالها وانتظام التدريس فيها، لأنه لم يكن يفكر أحد بإشراك طلابها بإشراك طلابها في القضايا السياسية والمظاهرات التي كانت مسيطرة إذ ذاك وأهمها قضية فلسطين وتشكيل دولة إسرائيل. وأذكر أن مدير المعهد الأمريكي في حلب زارني في أثناء موجة من موجات الإضراب التي شملت مدارس حلب الثانوية حتى مدرسته، فوجد طلاب الكلية مداومين على دروسهم فدهش لذلك ولم يتمكن من إخفاء انزعاجه.

وهكذا أخذت الكلية تتكامل سنة بعد سنة، ففي العام الدراسي 1948–1949 أصبح فيها ثلاثة صفوف وأصبحت ورشاتها عاملة بجد وكذلك أعمال المساحة ومختبرا الفيزياء والكيمياء ومتحف الجيولوجيا وكنا ننتظر وصول أجهزة مختبرات مقاومة المواد والإسمنت المسلح والهدروليكا، وتداركنا من الأسواق المحلية ومن لبنان كثيراً من الأجهزة لمختبر الكهرباء.

وفي بدء العام الدراسي 1949–1950 اكتملت صفوف الكلية، وكان النظام عندئذ ينص على أن عدد صفوفها هو أربعة صفوف، ثم زيد في المستقبل إلى خمسة صفوف.

وفي أمسية جميلة من شهر حزيران عام 1950 احتفلت كلية الهندسة بتخريج أول دفعة من خريجيها، فكانت حفلة مهيبة حضرها محافظ حلب وكبار موظفي المحافظة ووجهاء المدينة وأقارب الطلاب، كما حضرها رئيس الجامعة السورية الدكتور قسطنطين زريق المفكر العربي المعروف. فألقى خطاباً استعرض فيه حياة الكلية ومسيرتها، وأكد بلوغها الهدف الذي رسم لها، وشكر الأساتذة على جهودهم كما شكر المحافظ وأعوانه على مؤازرتهم. ثم ألقى عميد الكلية خطاباً حمد الله فيه على نجاح المساعي التي بذلت

في إخراج هذه المنشأة الجامعية إلى حيز الوجود في حلب فتحقق فيها إنشاء أول كلية للهندسة في سورية.

وجرى بعدها توزيع وثائق شهادات التخرج على الطلاب المتخرجين وكان عددهم في ذلك العام اثنين وعشرين مهندساً. وبهذا دخل معترك "حياة فئة جديدة من المهندسين خرجتهم سورية وفقاً للخطة التي تراها حسنة، وكفل المستقبل حتى الآن بتخريج الألوف من إخوانهم لا في حلب فحسب بل في دمشق أيضاً وفي اللاذقية وحمص.

هذه هي قصة كلية الهندسة الحلبية التي أصبحت فيما بعد نواة لجامعة حلب، فظهرت فيها في أوائل الستينات كليات جديدة بنيت كلها في رقعة الأرض المحاورة لها، والتي تمتد صاعدة على مهل فتغطي الروابي المطلة على حلب من جهة الشمال الغربي. وقد زرتها في عام 1972 إبان انعقاد أسبوع العلم فيها وفي قاعدتها الجميلة فرأيت ما يبهج النفس ويسر الناظر والفؤاد.

وفي الخامس من آذار 1951 انتقلت إلى دمشق حيث عينتني الحكومة مديراً عاماً لمؤسسة كهرباء دمشق، وكان اسمها قبل التأميم الشركة المقفلة للجر والتنوير لأنها كانت تقوم بمهمتين: النقل بحافلات الترام في داخل المدينة وتقديم الطاقة الكهربائية للإنارة والقوة المحركة، وهي شركة أجنبية تأسست في دمشق عام 1905، وقد أتت عليها سنوات الحرب العالمية الثانية ثم السنوات الأولى لما بعد الحرب، حيث شهدت البلاد نهضة عمرانية وصناعية لم تستطع الشركة مواكبتها بل ظلت على مواردها الضعيفة التي كانت عليها قبل عشرة أعوام في نطاقي توليد الطاقة والمقدرة على النقل بعد أن اتسع نطاق المدينة جداً، وكذلك كان شأن شركة حلب، فأممتهما الحكومة في شهر آذار 1951 وعينت لهما مديرين سوريين. وكان نصيبي في شركة دمشق، فقمت بإدارتها خلال ستة أعوام ونصف حيث تمكنا من تحويل لغة الإدارة والمحاسبة إلى العربية وكفلتنا الحكومة على مبلغ عشرة ملايين ليرة سورية فتمكنا من زيادة القدرة الإنتاجية إلى خمسة أضعافها.

وعدت إلى تدريس الهندسة في آخر عام 1961 حين أنشأت الحكومة كلية للهندسة المدنية في دمشق وعهد إليّ بالإضافة إلى ذلك التفاوض مع ممثلي الصندوق الدولي للإنماء، فاستطعنا أن نحصل للكلية على إعانة ضمنت لها تمويل مختبري الهدروليك ومقاومة المواد والآلات الميكانيكية، كما سمحت بتمويل مكتبة الكلية وبإيفاد عدد من

الأساتذة الأجانب والخبراء قدموا إلى الكلية وقام بعضهم بالتدريس فيها في أعوامها الأولى، وأمكن أيضاً إيفاد عدد من المهندسين السوريين الشباب إلى أوروبا للتخصص ليعودوا إلى الكلية إلى الكلية وينضمّوا إلى جهازها التدريسي.

وبقيت في هذه الكلية حتى نهاية العام الدراسي 1968–1969م.

وأنشئت في دمشق في الوقت عينة كلية للهندسة الميكانيكية والكهربائية، ثم الإلكترونية، واستفادت من معونة مالية وإدارية من الصندوق الدولي للإنماء. وتكلفت الحكومة بإنشاء الأبنية الحديثة لهاتين الكليتين.

لقد سار التعليم في كليات الهندسة في حلب ودمشق في البداية معتمداً بعض الاعتماد على اللغة الأجنبية، ولكنه سرعان ما تخلص من هذا العبء بتوافر المهندسين السوريين الذين يلمون باللغة العربية إلماماً يجعلهم قادرين على التدريس بها وإعطاء الأمالي المطبوعة إلى الطلاب، ثم أحدثت كليات أخرى في اللاذقية وغيرها فلم تحتج إلى أساتذة أجانب. ويمكنني أن أقول الآن إن تدريس الهندسة في سورية يجري بكامله باللغة العربية وقد طبع كثير من الأساتذة كتبهم الحاوية على المواد الهندسية التي يدرسونها بالعربية وجعلوا في أغلب الأحيان في آخرها مسرداً بالمصطلحات المستعملة.

وهكذا يكون عهد التأسيس والتدرج قد انتهى ودخلنا منذ أعوام عديدة في نطاق تعليم الهندسة باللغة العربية في فروعها المختلفة: للعمارة والهندسة المدنية والميكانيك والكهرباء والإلكترونيات.

لقد أطلت عليكم أيها السادة في حديثي عن إنشاء أول كلية للهندسة في سورية. وما قصدت ذلك إلا لكي أبين مقدار المشاكل والمصاعب التي اعترضتنا عندئذ ووفقنا الله إلى تذليلها. لقد كانت الظروف صعبة جداً، إذ لم يكن قد مضى على انتهاء الحرب العالمية الثانية سوى سنة واحدة والبشرية منهمكة في تضميد جراحها وإعادة بنيان ما تخرب من مدنها وصناعتها ووسائل إنتاتها.

لقد نشأت هذه الكلية بتركيبة عجيبة من الوسائل والتدابير. فمقرها ثكنة للفرسان ولذلك فإن القسم الأكبر من أبنيتها إصطبلات للخيل ومعالف. والأبنية التي اتخذت فيها قاعات للدراسة أو للمختبرات كانت غرفاً للعسكريين ولذلك فهي على غاية البساطة، وأساتذتها الأوائل لفيف غير متجانس من المهندسين: منهم السوري ومنهم الفلسطيني

ومنهم الأجنبي. ولم يكن إذ ذاك للعلوم الهندسية مصطلحات عربية في أي معجم أو أي كتاب.

ولم تزود الحكومة الفئة الأولى من الأساتذة المؤسسين بأي توصية، بل تركتنا نفعل ما نراه حسناً ومناسباً، وما تمليه علينا الظروف الصعبة الحرجة التي كانت سائدة عندئذ. ولم يكن للرأي العام لدى المهندسين السوريين الذين كانوا قلة إذ ذاك، موقف معين بشأن ما يجب فعله لإنشاء الكلية أو للغة التي ينبغي أن تدرس فيها العلوم الهندسية. ولكن الرأي السائد كان متجهاً إلى التدريس بالعربية وقد أسف بعضهم لإنشاء الكلية بحلب لأنهم حرموا بذلك من مهمة التدريس فيها.

ولما كان مقرنا في مدينة حلب التي تبعد عن دمشق 360 كيلومتراً فقد كنا في عزلة تامة عن دمشق وعن زملائنا أساتذة الجامعة فيها ولا سبيل إلى تبادل الآراء بيننا. ولا أذكر أن الحكومة تدخلت في أعمالنا سوى ما كان من زيارة نادرة لوزراء المعارف إلى حلب يزورون الكلية بهذه المناسبة.

وكنا في سباق مع الوقت لذلك كنا مجبرين على تدارك الحاجات اليومية في وقت عوزها. ولذلك لم يكن ثمة مجال في بادئ الأمر لوضع برامج للتعريب، وبالنتيجة لم يكن هنالك منهجية، ولا سيما لأن عدداً من أساتذة الكلية كانوا من الأجانب الذين لا يعرفون العربية.

لذلك كان الأساتذة العرب يدرّسون بالعربية والأساتذة الأجانب يدرّسون بالفرنسية، ولم يكن الطلاب على جانب عظيم من الإلمام بهذه اللغة، وقد خبرتهم جيداً لأنني درستهم اللغة الفرنسية العلمية خلال ثلاث سنوات.

ولكنهم كانوا يتعاونون فيما بينهم على تفهّم الدروس التي تلقى عليهم بالفرنسية، ولا سيما أن الأساتذة اتبعوا في تدريسهم كتباً فرنسية مطبوعة استوردها بعدد كافٍ أصحاب المكتبات في حلب. ولم تدم هذه الحال، وبالطبع، سوى أربعة أو خمسة أعوام، لأن الأساتذة الأجانب رحلوا تدريجياً وحل محلهم أساتذة سوريون.

وقد بذل الأساتذة العرب من سوريين وفلسطينيين جهودهم في جمع مصطلحات تصلح، ولو مؤقتاً للمواد التي يدرّسونها، كما أنهم أعانوا الطلاب على ترجمة بعض المصطلحات للمواد التي يدرسها الأساتذة الأجانب وسارت الأمور على نهج جعل

الطلاب لا يشعرون بتحول هام في طريقة دراستهم بين الثانوي والجامعي بعد أن كانوا في دراستهم الثانوية يدرسون العلوم بالعربية، بل جُل ما هنالك هو أن التعليم العالي أصبح امتداداً للتعليم الثانوي في السنة الأولى من الكلية خاصة حيث تعلموا مزيداً من العلوم الأساسية من رياضيات وفيزياء وكيمياء، ثم دخلوا تدريجياً في نطاق العلوم التقنية أتاهم على مراحل. ولم يخطر لأحدهم على بال أنه يمكن أن تكون الأمور على غير هذا النحو.

وإن الكلية لم تهتم في البدء بأكثر من مرحلة البكالوريوس أو الإجازة، وأما الدراسات العليا فلم تبدأ على حد علمي إلا مع عقد الثمانينات. ومع ذلك فإنني أعلم بأن عدداً من خريجي الكلية سافروا بعد تخرجهم إلى أوروبا أو إلى أمريكا للقيام بدراسات تخصصية. وكنت قد سعيت في أثناء وجودي في الكلية، لدى مدرسة عليا في باريس اسمها École Nationale des Ponts et chaussées وهي تخرج كبار مهندسي الإنشاءات المدنية فصارت تقبل بعض خريجينا في سنتها الثانية مباشرة وقضوا فيها سنتين وتخرجوا منها يحملون لقب Ingenieur des Ponts et chaussées وعاد بعضهم إلى التدريس في الكلية.

أما الأعمال المخبرية فكانت في البداية تجري بلغة الأستاذ المشرف، إلى أن اكتمل ملاك الكلية، من الأساتذة السوريين، فصارت هذه الأعمال تجري باللغة العربية.

وقد سار جميع الأساتذة (وفي كلية العلوم أيضاً)، على منهج كتابة المعادلات باللغة الأجنبية لأنهم قبل أن يُقبلوا على تأليف الكتب باللغة العربية كانوا يتبعون في التدريس كتباً أجنبية يدرسون ما فيها باللغة العربية، وذلك لأن الطلاب يتبعون هذه الكتب أيضاً فينبغي ألا تشرد أذهانهم بين نوعين من المعادلات: أجنبية في كتبهم وعربية في أماليهم.

ولا تزال هذه القاعدة متبعة حتى الآن. وقد اطلعنا في مجمع دمشق على نقد شديد لاذع من إخواننا الأردنيين لاتباعنا هذه الطريقة المختلطة، ولكننا نعتقد أنه طالما لم تحل مشكلة المصطلحات العلمية على مستوى الوطن العربي جميعه فلا مجال لوضع رموز تستوحى من مصطلحات مؤقتة ومختلفة عبر موحدة ولا لكتابة معادلات باللغة العربية.

فما هو الرمز الذي يمكن وضعه لمصطلح Function Fonction وهو يسمى في مصر بالدالة وفي سورية بالتابع وقد سميتموه على حد علمي بالاقتران، ويحتمل أن يأتي قطر عربي رابع وقطر خامس فيسميانه باسمين آخرين مخالفين لهذه التسميات الثلاثة.

بالرغم من مشكلة عدم توحيد المصطلحات (وهذا موضوع شائك وطويل)، فقد صدر في سورية أو بمشاركة هامة من قبل الأساتذة السوريين عدد كبير من المعاجم الجامعية العلمية أذكر منها ما يلي معجم ماك غروهيل في العلوم والتقنيات، الذي أصدره معهد الإنماء العربي وظهر منه حتى الآن أربعة أجزاء، قد أسهم في ترجمته إلى العربية 44 عالماً منهم عشرون من السوريون، وأنا واحد منهم قمت بترجمة مصطلحات الكهرباء والمغنطيسية والحرارة التحريكية والفلك وقسم من مصطلحات فيزياء الذرة، ليبلغ عدد مجموعها ثلاثة آلاف وستمائة مصطلح.

وأصدرت وزارة الدفاع السورية معجماً في الكهرباء والإلكترونيات في جزئين وهو ثلاثي اللغات: إنكليزي – فرنسي – عربي.

والمعجم الهندسي لاتحاد المهندسين العرب قام بتصحيحه فريق سوري تحت إشرافي، وهو يتألف من عشرة أساتذة في الهندسة والعلوم وقد طبع في الكويت.

والمعجم العسكري: في جزئين: إنكليزي عربي، وفرنسي عربي، صدر في دمشق عام 1961 وفيه كثير من المصطلحات الهندسية والعلمية.

وينشر أساتذة كليات الهندسة السورية دروسهم بالعربية في كتب تطبعها وزارة التعليم العالي والجامعات ويأتي في آخر كل كتاب مسرد كامل بالمصطلحات العلمية المستعملة فيه.

وأهم من ذلك كله: تقوم الآن في دمشق المساعي الحثيثة لإصدار مؤلّفين مهمين في اللغة والعلوم وهما:

١ –الموسوعة العربية وهي موسوعة كاملة بكل ما في هذا الاسم من معنى ويدير العمل فيها الآن الدكتور شاكر الفحام نائب رئيس مجمع دمشق ولها جهاز قوي جداً من المحررين، وينتظر أن يبدأ صدور أجزائها تباعاً بعد عام أو عامين.

٢ –معجم العماد ويرأس جهاز التحرير فيه الدكتور عبدالكريم اليافي أحد أعضاء المجمع، وأعمل شخصياً في مجلس إدارته وفي تحريره، وقد بدأنا العمل منذ خمس سنوات وينتظر أن يصدر هذا المعجم العربي الكامل في عدد من المجلدات لا يقل عن العشرة، ويبدأ صدور المجلد الأول منه بعد سنتين من الآن تقريباً. وقد كان في بدايته مجرد ترجمة لمعجم لاروس ذي الأجزاء الضخمة الثلاثة، ثم تطور بعد ذلك فانقلب إلى معجم لغوي عربي علمي يتضمن اللغة العربية بكاملها والتاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية وجميع علوم الحضارة الحديثة.

هذا وإني أرجو أن أكون في عرضي المتقدم قد وفيت موضوع التجربة والإسهام السوريين في تعريب العلوم الهندسية حقه والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.