بين اللغة العربية والعلوم

حقائق راسخة وأوهام زائفة

الدكتور
الوليد حسن علي مسلم

شبكة الألوكة
www.alukah.net

هذا الكتاب منشور في

بَيْنَ العَرَبِيَّةِ والعُلُومِ

حَقَائِقُ رَاسِخَةٌ وأَوْهَامٌ زَائِفَةٌ

تأليف الدكتور

الوليد حسن علي مُسَلَّم

أستاذ النحو والصرف المشارك

جمهورية السودان

المكتبة الوطنية

مكتب الرقم الدولي الموحد للكتاب

تلفون: 0183 560969 ص.ب 105 . 0183 560952 فاكس:

0183560951

E-mail: natlib10@hotmail.com

فهرسة المكتبة الوطنية أثناء النشر للسودان

371.2927 الوليد حسن علي سهلم، 1976

و.ب

الدين العربي الوليد حسن علي سهلم

الخرطوم : و.ح.ع.سهلم، 2018م.

122 ص، 24سم

ردمك : 978-99942-1-439-6

1. الطلبة العرب - تدريب اللغة الفرنسية.
2. الطلبة العرب - تدريب اللغة الألمانية.

أ. العنوان.

ردمك : ISBN 978-99942-1-439-6

بسم الله الرحمن الرحيم

التقديم

تمتازُ اللّغةُ العربيّةُ بأنها لغةُ التنزيل العظيم، الذي ما زالت منابر المساجد والمدارس والمعاهد والرسائل وحلقات الحفظ والتفسير تتدارسه وتستنبط منه؛ ناهلةً من معينه الذي لا ينضب إلى يوم الدين.

كما امتازت العربية بأنها لغة الحضارة والتاريخ والتفاهم والتواصل والمعرفة والعلم والإعلام، وتشكيل ذاكرة الأمة، ووعاء تفكيرها، وطرائق تعبيرها وملامح ثقافتها التراثية، والمعاصرة والمستقبلية.

العربيةُ لغة التنزيل تمتاز عن سائر اللغات الأخرى بالقدرة على الاتساع لكلّ التطورات العلمية عبر العصور، بطرائق التوليد والاشتقاق والتعبير عن كلّ معلومة علمية أو صناعية أو ثقافية، ﴿اللهُ أعلمُ حيثُ يجعلُ رسالتَهُ﴾.

إنّ وصف العربية بالجمود وعدم القدرة على التعبير عن كلّ إبداع، واختراع ومصطلح باعتبارها إناءً ضيقًا لا يستوعب العلوم الحديثة في الشرح والإفهام، هو فريةٌ زائفةٌ يعمد إليها أعداءُ العربية لتفضيل الإنجليزية عليها في هذا المضمار، ولقد تحامل بعض المستشرقين على العربية بدعوى أنها سبب تخلف العرب عن التقدم والابتكار والاختراع، وما أصدق شاعر النيل حين قال:

وَسِعْتُ كِتَابَ الله لَفْظَاً وغَايَـــــةً وَمَا ضِقْتُ عَنْ آيٍ بِهِ وَعِظَاتِ

فكيفَ أَضِيقُ اليومَ عَنْ وَصْفِ آلَةٍ وتنسيقِ أَسْمَاءٍ لمُخْتَرَعَاتِ.

وما أجمل كلمة قالها "كُلُوت بك" عندما فتح أول كلية للطب في مصر تدرس باللغة العربية: (لا يفلح قوم يتعلمون بغير لغتهم الأصلية).

إنّ هذا الكتاب الذي أقدّم له، فريدٌ في بابه، عظيمٌ في نفعه، يناقش فيه المؤلف بمنهجية علمية محايدة الأوهام التي تُطلق حول قصور العربية في تدريس العلوم، ويفند مبررات حجج تفضيل الإنجليزية عليها في هذا الميدان. ويتناول بعلم ومعرفة كيفية تكوين اللغة الإنجليزية الحديثة وسيطرتها على العلوم، ويبين حقائق علمية لا تخضع للانفعالات العاطفية توضح ما تمتاز به العربية في تدريس العلوم، وهي: أنها بطبيعتها أنسب لغة للعلوم، ولقد كانت لغة العلوم في التاريخ البعيد والقريب، وأن الترجمة من العربية هي التي وضعت أوروبا على الطريق الصحيحة، والتدريس بالعربية في الأقطار العربية يؤدي إلى نتائج أفضل كما أثبتت ذلك الدراسات، وأن الضعف الحاصل في العلوم والطب والهندسة عندنا من أهم أسبابه تدريس هذه التخصصات باللغات الأجنبية، ويناقش المؤلف نجاح التجربة السورية الرائدة في ذلك، ويرى أن تدريس العلوم بالعربية في العالم العربي شأن مصيريٌّ حتميٌّ، ويبين أن الفرص المتاحة لتدريس العلوم بالعربية هي: تاريخ العربية الطويل في هذا الشأن، ووجود المؤسسات التي تعنى بالعربية ولها تجارب ناجحة، ونجاح بعض وسائل الإعلام في استخدام العربية الفصيحة في هذا الأمر. ويشير المؤلف إلى وجوب اتخاذ تدابير لازمة لجعل العربية لغةً لتدريس العلوم، منها: إدراك

الجميع لأهمية تدريس العلوم بالعربية، ووضع الإستراتيجيات والخطط للتعريب، وإنشاء مراكز متخصصة في التعريب، والاهتمام بالترجمة وجاذبيتها، وتجاوز عقبات التعريب.

إنّ هذا الكتاب يسد فراغاً عظيماً، ويقدم حقائق عن ما تمتاز به العربية من قدرات وإمكانيات علمية هائلة في مجال تدريس العلوم الطبيعية والتطبيقية، وهو كتاب جدير بالقراءة والاقتناء. ولقد بذل المؤلف فيه جهداً مضنياً، وأمضى وقتا ثميناً يبحث وينقب حتى خرج هذا السفر في ثوب قشيب وحلة زاهية، تعجب المؤمنين وتسر الناظرين، فأثبت فيه حقائق راسخة ودحض أوهاماً باطلة في قدرة اللغة العربية على تدريس العلوم.

أما مؤلف الكتاب فهو "الدكتور الوليد حسن علي مُسَلّم" أستاذ جامعيّ ناجح، وأكاديميّ متميز، وباحث نشيط، وعالم مثقف، طالما جذب طلاب الجامعات بطريقته التربوية، وعلمه الغزير، ومعلوماته الثرة، ولغته السليمة الجاذبة، وعطائه الجم، وهو متحدث لا يضايق حديثه، ومؤنس لا يمل أنسه، وهو واسع المشاركات بعطائه العلمي الواسع، ويدل على ذلك:

الدراسات العليا التي أشرف ويشرف عليها، والكتب التي ألفها وطبعها والمقالات والبحوث التي نشرها، والأنشطة التي شارك فيها، واللجان المجتمعية التي أسهم فيها، والجوائز والدروع التي نالها.

أسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل في ميزان حسناته، وأن ينفع به القراء والباحثين والطلاب، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

كتبه سعادة الأستاذ الدكتور/ المهدي أحمد عبد الماجد

عميد كلية التربية، وكلية العلوم الإسلامية والعربية جامعة وادي النيل سابقاً

محاضر بجامعة قاريونس بليبيا

وجامعة السلطان قابوس بعُمان

وجامعة الملك فيصل بالسعودية سابقاً.

يعمل حالياً في الجامعات السودانية/ أم درمان الإسلامية، والسودان المفتوحة، وإفريقيا العالمية، والسودان للعلوم والتكنولوجيا، والأحفاد للبنات.

المُقدِّمــة

الحمدُ لله على نعمائِهِ كلِها ما ظهر منها وما بطن، ما علمنا منها وما لم نعلم، والحمد لله على نعمة الإسلام، ونعمة الإيمان، ونعمة القرآن. والحمد لله على نعمة اللّغةِ العربيّةِ، لغةِ الفصاحة والبلاغة والبيان، التي بهرتِ العقول، وأدهشت الألباب، وأخذتْ بشغاف القلوب، فيا ربي لك الحمدُ كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك. والصلاةُ والسلامُ على الرسول خيرِ الأنام، الذي كان كلامُهُ بالعربية لؤلؤاً منثوراً، ودراً منضوداً، وتبراً مسبوكاً، الذي زاد العربية عذوبةَ على عذوبتها، ورشاقة على رشاقتها، وسهولة على سهولتِها، وبعد:

فاللّغةُ العربيّةُ هي لغةُ أربعمائة مليون عربيّ تقريباً، وهي لا تمثلُ لكلّ هؤلاءِ مجردَ لسانٍ أو أصواتٍ أو ألفاظٍ، إنما تمثلُ مع هذا وذاك عنصراً رئيساً من عناصر حضارتِهم، وعمدةً أساساً من أعمدةِ ثقافتهم، ولبنةً صلبةً من لبنات سيادتهم، وقد حازتِ الأمةُ على لغةٍ فريدةٍ في كلّ شيءٍ، في تاريخها الضارب في القدم والأصالة، وفي خصائصها المتفوقةِ على سائر اللغات، وفي قدراتها التي تجعلُها صالحةً لتكون لغةَ الاتصال، والدين والثقافة، والفكر، والعلم، والتكنولوجيا، والحضارة، ولتكون لغةَ الماضي والحاضر والمستقبل. ومتى ما تمسكتِ الأمةُ بلغتها، وأخذتها بقوةٍ في ميادين التكلم، والتعليم والتعلم، والبحث العلمي؛ حفظتِ الهُوية، وصانت الحضارة وحققت السيادة، ووصلت للتطور، وبلغت التقدم. وحينما يقعُ من الأمة النقيضُ من ذلك يتسرب إليها التخلفُ في العلوم؛ فلن تتطور أمةٌ بغير لغتها، وهزيمةُ أي أمة تبدأ من هزيمتها لغويّاً، لذلك حينما جثم الاحتلالُ الأوربيُّ على صدور الدول العربيّة وجه ضرباتِه

الأولى للغة العربية؛ ليمحوها، ولينزعها من الألسنة، ويستبدل بها لسانه الأجنبيّ، وفي هذا قال الحاكم الفرنسيُّ في الجزائر بمناسبة مرور مائة عام على احتلالها: (يجب أن نُزيل القرآن من وجودهم، ونقتلع اللسان العربيّ من ألسنتهـــم حتى ننتصر عليهم)، وقال مصطفى صادق الرافعي: (ما ذلَّت لغةُ شعب إلا ذَلَّ ولا انحطّت إلا كان أمره في ذَهاب وإدبار، ومن هذا يفرض الأجنبي المستعمِر لغته فرضًا على الأمة المستعمَرة.. ويشعرهم عظمته فيها ويستلحقهم من ناحيتها، فيحكم عليهم أحكامًا ثلاثةً في عمل واحد؛ أما الأول: فحبس لغتهم في لغته سجنًا مؤبدًا، وأما الثاني: فالحكم على ماضيهم بالقتل محوًا ونسيانًا، وأما الثالث: فتقييد مستقبلهم في الأغلال التي يصنعها، فأمرهم من بعدها لأمره تَبَع). وكانت اللغة العربيّة من بعد الباعثَ للأمة، والمحركَ لها، وكان الفرنسيُّ جاك بيرك شاهداً على ذلك، فسجل شهادته بقوله: (إنّ أقوى القُوى التي قاومت الاستعمار الفرنسي في المغرب هي اللغة العربيّة، بل اللغة العربية الكلاسيكيّة الفصحى بالذات هي التي حالت دون ذوبان المغرب في فرنسا، والكلاسيكية العربيّة هي التي بلورت الأصالة الجزائرية، وقد كانت هذه الكلاسيكيّة العربية عاملاً قويًّا في بقاء الشعوب العربيّة).

واللّغةُ العربيّةُ بما تمتلكه من خصائص، وبما تتفرد به من مميزات، وبما عندها من خبرات امتدت لقرونٍ تستطيع أن تكونَ لغةً لسائر العلوم التجريبيّة والتطبيقيّة، بل تستطيع التميّز في ذلك، وقد أثيرت حول هذا الموضوع مجموعة من الشبهات وكثير من الإشاعات، ونُشرت العديد من الأوهام، فكان لابدّ من طرحها للرد عليها، وإحلال الحقائق المتعلقة بها محلها، وذلك من باب قوله تعالى: ﴿ بَلْ نَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلَى الْبَاطِلِ

فَيَدْمَغُهُ فَإِذَا هُوَ زَاهِقٌ وَلَكُمُ الْوَيْلُ مِمَّا تَصِفُونَ﴾ [سورة الأنبياء الآية ٢٢]. وقد تحركت همتي، وقويت إرادتي للكتابة في هذا الموضوع؛ لكثرة الشبهات وشيوع الأوهام في علاقة اللّغة العربيّة بالعلوم لدرجةٍ أوشكت أن تكون فيها هذه الشبهاتُ حقائقَ، وتلك الأوهامُ مسلماتٍ، عند كثيرين، وأنّى لحقائقَ أن تظهر إن لم تجدْ من يعمل على نشرها.

تَمْهِيدٌ:

تَعْرِيفُ العُلُوم

المقصودُ بالعلوم، العلومُ الحياتيّة حسبما يسميها علماءُ الشريعة، وهي العلوم التي يحتاج إليها الإنسان ليصلح بها حياته، ويعمِّر بها أرضه ويستكشف بها كونه وبيئته، وذلك مثل علوم الطب والهندسة والفلك والكيمياء والفيزياء والرياضيات والجغرافيا، وعلوم الأرض والنبات والحيوان وغير ذلك من العلوم المشابهة، ويسميها بعضُهم بالعلوم الطبيعيّة أو التجريبيّة أو التطبيقيّة، وسمُيت طبيعية؛ لأنها تهتم بدراسة النواحي الطبيعية المادية غير البشرية لكافة الظواهر الموجودة على الأرض. وسُميت تجريبيّة؛ لأنها تخضع للتجريب، وسُميت تطبيقيّة؛ لأنه يتم فيها تطبيق المعرفة العلميّة ونقلها إلى البيئة الماديّة.

فَرْقٌ بَيْنَ تَعَلُّمِ اللّغاتِ الأجنبيّةِ والتّعْلِيم بها:

تعلُّم اللغات الأجنبية لا سيما الإنجليزيّة أمرٌ ضروريٌّ، وذو أهمية بالغة؛ ولا يمكن إغفاله ولا التخلي عنه؛ وذلك ليحصل التواصل مع الأمم الأخرى ولمعرفة ما هم عليه من ثقافات وأفكار، ولأننا نعيش عصر العولمة التي تتطلب أناساً يجيدون لغاتٍ عديدة، وللاستفادة من الإنتاج العلميّ المكتوب باللغة الإنجليزيّة، ولتكون لغة البحث العلميّ في العلوم، فالإنجليزيّة تسيطر على كم هائل من مراجع العلوم ومجلاتها المحكمة وقواعد البيانات العلمية. كما أنّ تعلم الإنجليزية يجعلنا نطّلع على مكر القوم وكيدهم، وقديما قيل: (من تعلّم لغةَ قومٍ أَمِنَ مَكرَهُم)، والتأصيل الشرعيّ لكلّ هذا ما رُوي عن زيد بن ثابت أنه قال: قال لي رسول الله

صلى الله عليه وسلم: (أتُحسن السريانية؟ أنه يأتيني كتبٌ، قال: قلتُ لا، قال: فتعلمها، قال: فتعلمتها في سبعة عشر يوماً، ثم أمرني رسول الله صلى الله عليه وسلم أن أتعلم كتاب يهود فما مرَّ بي نصفُ شهر حتى تعلمت، وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: والله إنّي ما آمن يهود على كتابة، فلما تعلمتُ كنتُ أكتب إلى يهود إذا كتب إليهم وإذا كتبوا إليه قرأتُ له كتابتهم)، رواه أبو داود في السنن. ولكن ليس من دواعي تعلم اللغات الأجنبيّة تعليم العلوم بها، فهناك فرقٌ بين تعلم اللغات الأجنبية والتعليم بها، فالأولُ أمرٌ مطلوبٌ لما سبق، أما الثاني فمرفوضٌ بشدة؛ لأنّ العلوم يجب أن تُدرس في العالم العربيّ باللغة العربيّة التي تمثل لنا اللغة القوميّة. واللغةُ القوميّةُ موصلٌ أجودُ للعلوم؛ لأنها تعتمد على طاقة الذخائر اللغويّة الأصليّة، في حين تعتمد اللغات الأجنبيّة على استجلاب ذخائر لغويّة فرعيّة، وهذا يجعلها تفشل في توصيل العلوم، أو توصلها بكفاءة متدنية. ولا يُصبِح العِلم جزءًا مِن ذاتنا، إلا عِندما نُفكِّر فيه بلُغتنا ونُطوِّره بلُغتنا، والمجتمع الذي يَستعير لغةً أجنبيَّة لتكون لغته العلميَّة لن يَجد العدد الكافي مِن أبنائه ممَّن يَتفاعلون مع العلوم أَخذًا وعَطاءً. وليكن واضحاً أنّ الدعوة لتدريس العلوم في عالمنا العربيّ بالعربيّة لا تغني أبدا عن تعلم لغة أجنبية واحدة على الأقل؛ لمتابعة آخر تطورات العلم وآخر البحوث العلمية. قال الأستاذ الدكتور خيري أحمد سمرة- أستاذ جراحة المخ والأعصاب، وعميد كلية طب القصر العيني سابقا- (إنّ تعريب العلوم لا يُغني أبداً عن تعلُّم لغةٍ أجنبيةٍ واحدةٍ على الأقل؛ لمتابعة آخر تطورات العلم وآخر الأبحاث العلمية. وطُلاب الطب من سائر بلدان العالم المتطورة يدرسون بلغاتهم القومية، ولم يشكل ذلك عائقاً لهم لمواكبة التطورات أو المشاركة في المؤتمرات)، وقال أيضاً: (ليس معنى

أن يدرس الطب باللغة العربيّة أن نهمل معرفة لغة أجنبية، لذا يتحتم تدريس اللغة الإنجليزية في جميع سنوات الدراسة الطبية، وأن يوضع مقرر مكثف لذلك يقوم بتدريسه أساتذة متخصصون من كليات الآداب أو الألسن مثلاً، فيصبح خريج الطب الدارس باللغة العربية متمكنا تماماً من اللغة الإنجليزية، وبالتالي يمكن له حضور الندوات والمؤتمرات العالمية). وترجمةُ العلوم لم تكن عائقا أبداً أمام أي حضارة، بل على العكس، كلّ الحضارات العظيمة المعروفة بدأت بترجمة ما توصلت إليه الحضارات التي سبقتها، وهذا ما حدث في بداية الحضارة العربية الإسلامية حيث تم ترجمة كلّ علوم اليونان والهند وغيرها إلى العربية، ثم تلى ذلك الإنجازات العلمية التي مازالت تؤثر في كلّ مجالات العلوم حتى اليوم، وهذا أيضاً ما حدث في بداية عصر النهضة الأوروبية حيث تم ترجمة كلّ إنجازات الحضارة العربية الإسلامية إلى اللغة اللاتينية، تلى ذلك قيام الحضارة الأوروبية المعروفة لنا الآن، فالترجمة هي العامل الأساس لبداية أي حضارة علمية.

أَوْهَامٌ في تَعْلِيم العُلُوم باللّغات الأَجنبيّة

هناك العديدُ من الأَوْهَام التي انتشرت في قضية تعليم العلوم باللغات الأجنبية، وهي معلوماتٌ مضللةٌ، وأفكارٌ زائفةٌ غيرُ مستندةٍ لدليلٍ ولا حجةٍ ولا برهانٍ ولا منطقٍ، ورسّختْ هذه الأوهامُ اتجاهاتٍ خاطئةٍ، وبلّورتْ مواقفَ مغلوطة.

الوَهْمُ الأَوَّلُ:

ينص الوهمُ الأولُ على أنّ الدول المتقدمة في العلوم تُدَرِّس العلوم باللغة الإنجليزيّة وتترك لغاتِها القوميّةَ، والواقعُ بخلافِ ذلك تماماً، فقياسُ توجهات الدراسات العالميّة للعلوم والرياضيات الذي يطلق عليه اختصاراً (TIMSS) وتم إنشاؤه عام ١٩٩٥م تحت إشراف الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA) ومقرها هولندا؛ ليقيس مستوى دول العالم في العلوم والرياضيات، ويصدر نتائجه كلّ أربع سنوات، تفيد نتائجُهُ بأنّ جميع الدول المتقدمة في (TIMSS) تستخدم لغاتِها القوميّة في تدريس العلوم، مثل: اليابان، وتايوان، والصين، وروسيا، وألمانيا، وفرنسا، وكوريا، وغيرها. وقال الأستاذ الدكتور محمد الأزمي الإدريسي: (ولكي نعرف مكانة اللغة الوطنية والإنجليزية في تدريس العلوم عند الدول المتقدمة في الطب، قمنا بترتيب الدول حسب عدد الوثائق المنشورة طبقا لموقع سيماغو scimago الذي يُعتبر المرجع الأساسي في جمع البحوث الطبية منذ ١٩٩٦م. وتُظْهِرُ نتائج هذا البحث أنّ الولايات المتحدة الأمريكية تحتل المرتبة الأولى، وتأتي بولندا في المرتبة الـــعشرين، كما يُظهر هذا البحث أن كلّ هذه الدول العشرين تُدَرِّسُ بلغاتها الوطنية. وإذا استثنينا الولايات المتحدة وإنجلترا، فالدول الـــثمانية عشرة الأوائل في العالم لا تُدرّس العلوم بالإنجليزية، وهكذا فألمانيا تدرس الطب بالألمانية

واليابان باليابانية.. إذاً يمكن أن نستنتج من ذلك أن تدريس العلوم باللغة الإنجليزية ليس شرطا للتفوق في المجال العلميّ وخاصة الطبيّ وأنَّ التدريس باللغة الوطنية يُبَوِّئُ أعلى المراتب العلمية، ويؤدي إلى تطور الطب والبحث العلمي. ونحنُ في الدعوة إلى تدريس العلوم باللغة العربيّة لا نسلكُ طريقاً مهجوراً، ولا نأتي أمراً مبتدعاً، إنما نسير في طريق تسلكُهُ دولُ العالم المتطورة، والشواهد على ذلك كثيرة جدًا، فالروس، واليابانيون والصينيون، واليهود، والهولنديون والفرنسيون... إلخ كلُّ أولئك يدرسون العلوم بلغاتهم الوطنية، وليست العربيّةُ أقلّ من هذه اللغات. والجدول التالي يرتب الدول حسب عدد الوثائق المنشورة طبقا لموقع سيماغو scimago.

الجدول رقم 1: الترتيب العالمي للإنتاج العلمي حسب المنصة (scimago institution ranking) (SIR) التي هي منصة أبحاث نشطة بتحديث منتظم و لها هدف مزدوج و هو تقييم و ترتيب الجامعات و المؤسسات البحثية عبر العالم على أساس مخرجات أبحاثهم

	Country البلد	Documents الوثائق	Citable documents الوثائق المستشهد بها	Citations الاستشهادات	Self-Citations الاستشهادات الشخصية	Citations per Document الاستشهادات لكل وثيقة	H index * المؤشر H
1	United States	1 875 195	1 652 683	37 441 209	18 437 180	22,36	904
2	United Kingdom	558 296	461 051	9 698 470	2 239 020	19,02	595
3	Germany	468 559	420 163	6 448 589	1 595 320	14,84	490
4	Japan	401 406	378 031	4 580 427	1 201 177	11,81	355
5	France	314 872	281 348	4 346 284	835 940	14,76	484
6	Italy	287 675	254 841	4 169 770	806 043	16,08	452
7	China	246 172	238 564	1 042 607	346 605	6,84	192
8	Canada	241 897	215 614	4 816 434	799 185	23,62	513
9	Spain	208 535	176 569	2 105 451	442 328	11,54	343
10	Australia	185 074	160 163	2 902 621	541 559	18,75	374
11	Netherlands	175 073	157 251	3 613 164	602 914	24	443
12	India	130 981	110 317	656 698	184 860	6,69	159
13	Turkey	120 954	109 240	648 234	128 711	6,71	142
14	Brazil	114 107	105 850	850 617	250 770	9,99	214
15	Switzerland	111 199	100 003	2 026 615	232 014	20,65	374
16	Sweden	105 046	97 219	2 246 566	326 789	23,34	378
17	South Korea	86 385	81 216	744 771	124 862	13,08	177
18	Belgium	84 612	76 569	1 594 137	183 842	20,89	355
19	Taiwan	71 014	65 920	683 152	125 262	11,56	178
20	Poland	70 144	66 702	461 766	79 083	7,75	199

Retrieved from: http://www.scimagojr.com. (Accessed on July 2013)

* يقيم المؤشر H الأهمية والتأثير العام للإنتاج العلمي لكل باحث عبر العالم

الوَهْمُ الثَّانِي:

الوهم الثاني يجعل تدريس العلوم باللغة الإنجليزيّة والتخلي عن اللغة العربيّة؛ شرطاً في التفوق والتطور والتقدم فيها، وهذا أمرٌ لا برهان يسنده ولا دليل يقويه، ولا منطق يعطيه اعتباراً، فقد أخرجت اليونسكو دراسةً عام ٢٠٠٠م أكدت فيها أن تدريس العلوم للطلاب باللغة الأم يؤدي إلى دافعية أكبر، وتعليم أفضل، وفهم أسرع. وفي إطار العمل الخاص بالتعليم حتى عام ٢٠٣٠م الذي أعدته اليونسكو، وهو ما يعدُّ بمثابة خريطة طريق لتنفيذ جدول أعمال التعليم حتى عام ٢٠٣٠م، شجع على احترام استخدام اللغة الأم في التدريس والتعلم احتراماً تاماً، وجاء تحت شعار «التعليم الجيد ولغة التدريس ونتائج التعلم»، وأكد على أهمية اللغة الأم في تنفيذ خطة التنمية المستدامة الجديدة، وقالت إيرينا بوكوفا – المديرة العامة لليونسكو– في رسالتها بمناسبة احتفال منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) يوم ٢١ فبراير (شباط) ٢٠١٦م ككل عام باليوم الدولي للغة الأم: (يجب علينا الإقرار بهذه القوة الكامنة في اللغات الأم وتعزيزها لكي لا يتخلف أحدٌ عن الركب، ومن أجل صنع مستقبل أكثر عدلا واستدامة للجميع. إنّ اللغات هي الأدوات الأقوى التي تحفظ وتطور تراثنا الملموس وغير الملموس، ولن تساعد فقط كل التحركات الرامية إلى تعزيز نشر الألسن الأم على تشجيع التعدد اللغوي وثقافة تعدد اللغات، وإنما ستشجع أيضا على تطوير وعي أكمل للتقاليد اللغوية والثقافية في كل أنحاء العالم وستسهم في تحقيق التضامن المبني على التفاهم والتسامح والحوار، وتحظى اللغات بثقل إستراتيجي مهم في حياة البشر والكوكب بوصفها من المقومات الجوهرية اللغوية وركيزة أساسية في الاتصال والاندماج الاجتماعي والتعليم والتنمية، ومع

ذلك فهي تتعرض جراء العولمة إلى تهديد متزايد أو إلى الاندثار كلياً).

وقال عبد الله كنون: (إنّ الحُكومة المغربيَّة استقدمت لَجنَةً مِن خبراء البنك الدوليِّ للإنشاء والتعمير بقصْد الاستشارة، فكان رأيُها أنَّ ازدواجيَّة لغة التَّعليم هي مما يَستنزِف ماليَّة المَغرِب، فضلاً عن كونها السبب في هبوط مُستوى التعليم، وأوصتْ باعتِماد لغة البلاد وجعْلِها اللّغة الأساسيَّة للتعليم). والدولُ الطامِحةُ للتقدُّم جعلت لغاتِها السفينةَ التي تبحرُ بها في هذا الخضم، فالصِّين مثلاً لم تَقف لغتها – التي تُعدُّ مِن اللّغات التصويرية البدائية بعدد حُروفها الذي يزيد على سبعة وأربعين ألف حَرفٍ، منها ثلاثة آلاف حَرف على الأقلِّ واجِب مَعرفتها – عائقًا أمام تعليم كافَّة العلوم بها، ولم يَتعذَّر أهلُها بصعوبتها أو عدم قدرتها على الوفاء بعلوم العصْرِ ومُصطَلَحاتها. ولعلَّ تجربة دولة الكيان الصهيوني في تدريس جميع العلوم – بما فيها الحاسِب والهندسة والطب – باللغة العِبريَّة أمرٌ يَستحِقُّ الاهتمام والدِّراسة، فبعد أن كانت هذه اللغةُ جثَّةً هامِدةً لأكثر مِن ألفي سنة، إلا أنّ أهلها أحيَوها حتَّى غدتْ لغة العلوم، والأغرَب مِن ذلك أنَّ مَن بعثها لا يَعدو أن يكون فردًا واحدًا آمَنَ بأهميَّة اللغة العِبرية لصنع دولته، فبدأ بنفْسِه وعلَّم زوجته أصول اللغة، ثم كان ولدهما أول مولود يتعلَّم العِبريَّة ويتحدَّث بها دون سواها، ثم شرَع يَفتح رياض الأطفال؛ ليدرّس النشء بها، وقد واجَهَه مِن الصعوبات الكثير، منها ندرة وجود الكتب العِبريَّة، وكذلك قِلَّة وجود المُدرِّسين المؤهَّلين لتعليمها وبعض الصعوبات المالية، ومِن غريب الاتِّفاق أنها ذات العقَبات التي يتذرَّع بها أبناء الأمة العربية اليوم، غير أنَّ ذلك كله لم يَفُتَّ في عَضُدِ الرجل، بل عَمل بجهد وإخلاص، حتَّى وصلت العِبريَّة إلى ما هي عليه اليوم. ومِن هنا نجد أن تمسُّك الأمم بتعليم العلوم بلغاتها لم يَهْوِ بها إلى ركب التخلُّف

والانحِدار، وكذا تمسُّك الأمة العرَبيَّة بالتعليم بغير لُغتِها لم يجعلْها تأخُذ بناصية العلم، فترتقي إلى مَصافِّ الدول المتقدِّمة.

وفي زمن الخليفة العباسيّ المأمون صارت اللغةُ العربيّةُ لغةَ العلوم والحضارة، فكُتبت بها أعظم مراجع العلوم، مثل كتاب (الحاوي في الطب) لأبي بكر الرازي، والذي ظلّ يُدَرّس في الجامعات الأوروبية وغيرها مئات السنوات، وكتاب (القانون في الطب) لابن سينا، الذي كان المرجع الرئيس في الطب للجامعات الأوروبية لسبعة قرون، حتى منتصف القرن السابع عشر، وكتاب (المناظر في علم البصريات) للحسن بن الهيثم، وكتاب جابر بن حيان في الكيمياء، وكتاب (المختصر في حساب الجبر والمقابلة) للخوارزمي، وكتاب أولاد شاكر في علم الميكانيك، وكلُّها كانت مراجع في الجامعات الأوروبية لقرونٍ، وحينما أُسست جامعة السوربون عام ١٢٥٨م وبدأت تدرس الطب كانت تدرسه باللغة العربية، وظلت تفعل ذلك لمدة أربعمائة عام، فلماذا كانت العربية يومها تصلح لتدريس العلوم ولم تعد تصلح اليوم؟ ومثلما يُقال في الميدان العسكري عند سقوط مدينة بأيدي أعدائها: المدينةُ لا تسقط، إنما الناسُ من روعهم يسقطون، فالمدينة لا تبرح مكانها، ولا تسقط من أي علو، لكن المدافعين عنها هم من يتساقطون. ومِثلُ ذلك يُقال في شأن اللغة التي لا تعجز ولا تهرم، لكن الناس من وهنهم يعجزون، فيُعلقون عجزهم وخورهم على شَمَّاعة اللّغة ويَدّعون أنها لغة قديمة عتيقة لا تتفاعل مع

العصر وعلومه، وكأنّما يراد للغة بذاتها أن تتطور وتتقدم، من غير جهود أبنائها وابتكاراتهم ومساهماتهم.

الوَهْمُ الثَّالِثُ:

يصوّر الوهمُ الثالثُ اللغةَ الإنجليزيّةَ على أنها اللغةُ الوحيدة القادرة على أن تكون لغة العلوم، وأنّ اللغة العربيّة واللغات القوميّة الأخرى تعجز عن ذلك، وهذا الوهم يتجاهل عن قصد الصحوةَ التي حققتها العديدُ من اللغات القوميّة في تدريس العلوم لأبنائها. ففي عام ٢٠٠٣م قررت الحكومةُ الماليزيّة التخلي عن تدريس العلوم باللغة الإنجليزية، وإحلال اللغة الملاويّة محلها؛ لأن المخرجات لم تكن مشجعةً على الاستمرار في التدريس بالإنجليزيّة، ومنذ ذلك الحين تمضي ماليزيا نحو التطور بلغتها القومية. وفي السنوات الأربعة الأخيرة نُشرت أكثر من ٦٥٠٠ مجلة علمية بحثية محكمة باللغة الأسبانية في أكثر من اثنتين وثلاثين دولة، مؤكدةً بذلك قدرة اللغات غير الإنجليزية في توصيل العلوم. والوَهْمُ القائلُ بأنّ الإنجليزية هي لغة العلوم وغيرها من اللغات تعجز عن ذلك، إنما هو محاولةٌ لحجب حقيقةٍ مثل ضوء الشمس في رابعة النهار، فليست هناك لغة عاجزة، ولكن هناك أهل لغة عاجزون. فقد تطور اليابانيون بلغتهم القومية، وصارت صناعتُهم في المقدمة، وتقدم الصينيون وهم يمتطون لغتهم، حتى صاروا قوةً تمضي لفرض نظام عالميّ جديد، والروس بلغتهم أعادوا لبلادهم مكانتها العالمية، حتى صار الناس يتطلعون لعودة نظام القطبية الثنائية مرة أخرى، وبلغ الكوريون مكانة عظيمة في التكنولوجيا وهم يعتمدون على لغتهم، وتبوّأ الألمان مكانة عالمية مرموقة بلغتهم، وما كان للفرنسيين أن يمضوا بقوة في سباق البحوث الفيزيائية

والفلكية والطبية لولا اعتزازهم بلغتهم واعتمادهم عليها، ويَعدُّ وزيرُ الثقافة الفرنسيّ نفْسَه أهمَّ وزير فرنسيّ؛ لأنه المسؤول الأول عن اللغة والثقافة. واللغة العربية صالحة لأن تكون وعاءً حاملاً للعلوم والتكنولوجيا، والدليل على ذلك أنها بفخامة ألفاظها ونصاعة بيانها وجزالة كلماتها وصرامة تركيبها كانت لغة العلم والفنون والآداب في العصر العباسي، يقبل عليها الأجانب لتعلمها ومدارستها والبحث من خلالها، كما كانت اللغة المفضلة لكثير من الشعوب والأجناس، كفارس والأندلس ودول الغرب الإسلامي. ولقد انتقلت كثير من المؤلفات والمصنفات إلى أوروبا باللغة العربية، وتم نقل محتوياتها عن طريق الترجمة. والذين يَزعُمون أنَّ اللغة العربية غير قادرة على حمل العلوم وتوصيلها يقعون في خطأ مُبين؛ فالتاريخ يُثبِت أنَّ العربية بما تمتلكه من خصائص قادرة على أن تمضي بالأمة نحو تطور العلوم. وحركةُ الترجمةِ التي نشطت في العصر العباسي، وبموجبها نُقلت كافة العلوم إلى اللغة العربية أكدت على حقيقة ناصعة البياض بأن اللغة العربية قادرة على استيعاب المصطلحات العلمية، وفتح ذراعيها للتراث الإنساني والإنتاج الحضاري، وأنها لغة عالمية وعلمية تتسع لكل ذلك ولا تضيق عنه. وتُعبِّرُ أي لغة عن واقع أمتها من حيث التطور أو التخلف، ومن حيث القوة أو الضعف، فعندما تكون الأمةُ قويةً وعزيزة فإن لغتها تعتز بعزتها وتزداد انتشاراً، وعندما تضعف الأمة فإن لغتها تضعف، ويدل على ذلك واقع اللغة العربية في الوقت الحاضر مقارنة بواقعها عندما كانت لغة العلوم والحضارة؛ حيث ظلت أكثر من خمسة قرون لغة العلوم والمعرفة في جميع الميادين، في الفلك والطب والزراعة والكيمياء والرياضيات والهندسة وغيرها.

نشرت جامعة كامبريدج الإنجليزية على موقعها الرسمي دراسة حديثة كشفت حجم البحوث المهمة التي لا يعرف عنها الباحثون أي شيء برغم وجودها تحت أعينهم، فقط لأنها لم تُكتب بالإنجليزية ! وأشارت الدراسة إلى أن نسبةً لا يُستهان بها من البحوث العلمية المنشورة مكتوبة بلغات غير الإنجليزية، وبرغم قلة هذه النسبة مقارنةً بما يصدر سنويًّا باللغة الإنجليزية الأكثر انتشارًا في العالم، إلا أن نشرها بغير الإنجليزية يعدُّ عائقًا حقيقيًّا أمام التقدم العلمي؛ لأن النتائج التي توصل إليها بعض العلماء تكون بعيدة عن متناول الغالبية، ممَّا يضطرهم إلى بذل مجهود إضافي هم في غِنىً عنه للتوصل إلى النتائج نفسها، في حالة تمكُّنهم من الوصول إليها في الأساس، والبحوث العلمية المنشورة بغير اللغة الإنجليزية برغم أنها تحمل بين سطورها معلومات شديدة الحساسية حُجِبت عن المجتمع العلمي، وعن البشرية بأكملها؛ لأنها لم تدوَّن باللغة الإنجليزية – لغة العصر– والعلماءُ غير الناطقين بالإنجليزية يجدون صعوبة في التأقلم مع عدم توافر المعرفة العلمية إلا بلغة يجهلونها، واتفاق المجتمع العلمي على لغة واحدة مشتركة لتناقل أحدث النتائج يبدو في ظاهِرِه الطريق الأمثل لتحقيق أكبر استفادة من جهود العلماء حول العالم، ولكن لا يمكن غض النظر عن أنَّ كون الإنجليزية لغة العلم الأولى يُعدُّ حاجزًا أمام مشاركة المعرفة التي توصل إليها الباحثون في المجال الواحد مع الناطقين بلغات مختلفة. وأفادت الدراسة بأن ١٦ لغة استُخدمت في كتابة البحوث العلمية المتعلقة بعلم المحافظة على التنوع البيولوجي، والمنشورة على محرك بحث غوغل العلمي (Google Scholar)، وهو مكتبة إلكترونية عامة تضم قدرًا هائلًا من الوثائق العلمية، و به أكثر من ٧٥ ألف وثيقة متنوعة ما بين كتب وبحوث

ومقالات، ووجد باحثو كامبريدج أن ٣٥,٦% من الأوراق العلمية نُشرت بلغات غير الإنجليزية. فحازت اللغةُ الإسبانيةُ النصيبَ الأكبرَ بنسبة ١٢,٦%، تليها البرتغالية ١٠,٣%، ثم الصينية ٦%، والفرنسية ٣%. بجانب مئات الوثائق المدونة بالإيطالية والألمانية واليابانية والكورية والسويدية، ونبهت الدراسةُ إلى أن نصف هذه الأوراق العلمية فقط يشتمل على ملخصات باللغة الإنجليزية، ونصفها الآخر لا يشتمل على ملخصات باللغة الإنجليزية، ممَّا يعني أن السحر انقلب على الساحر، فمثلما حُرم غير الناطقين بالإنجليزية من الإلمام بآخر التطورات العلمية، جاء وقتُ الناطقينَ بالإنجليزية ليُحرَموا من ١٣ ألف مستند يدور حول المحافظة على التنوع البيولوجي لن يظهر عند البحث على غوغل بلغتهم، وما خَفِي عنهم في أفرع العلوم الأخرى كان أعظم. وحذرت هذه الدراسة من مأزق تتعرض له هيمنة اللغة الإنجليزية على العلوم.

الوَهْمُ الرَّابِعُ:

هذا الوهم يردده كثيرٌ من المعدودين من جملة المثقفين، ويزعم أن تجارب الدول العربية في تدريس العلوم باللغة العربية تجارب فاشلة، وهذا الزعم يدل على خلل في التفكير، وتخبط في المنهجية؛ لأنّ الأحكام المطلقة غير المستندة للبراهين والحقائق والوقائع ما ينبغي أن يطلقها أكاديميٌّ يجعل العلمية منهجية له، إنما يجب أن تخضع التجارب للدراسة والتقويم، وتحدد مواطن النجاح، ومواطن الفشل، فليست هناك تجربة فاشلة كليةً، وليست هناك تجربة ناجحة كليةً. وبنظرة فاحصة للتجربة السورية يتبين لنا، أنها أكدت على مجموعة من الحقائق، منها أن التعلم

باللغة العربية يزيد من سرعة الاستيعاب والفهم العميق لمفاهيم الصحة والمرض، وأن التعلم بالعربية لا يعني عدم إتقان اللغة الإنجليزية، بل يجب أن يتعلم طالب الطب القراءة والكتابة والإلقاء بالإنجليزية إلى جانب العربية، وهذا جعل خريجي كليات الطب السورية ممتازين في اللغة الإنجليزية، ويشاركون في المؤتمرات بكل أريحية، ويتفوقون في امتحانات الزمالة العالمية، ويواصلون دراساتهم العليا بكفاءة واضحة، ويمارسون مهنة الطب في أوروبا وأمريكا بجدارة، بل ويتبوءون مناصب مرموقة في المستشفيات الأوروبية والأمريكية، وحصل للطالب السوريّ انسجامٌ وتناغم؛ لأنه يتلقى علومه كلها في المراحل الابتدائية والإعدادية والثانوية باللغة العربية، وهكذا يواصل مسيرته بذات اللغة في التعليم الجامعي، ولا يُطلب منه فجأةً التحول إلى لغة أجنبية في كل تعليمه، والأسهلُ تغير لغة المراجع ولغة التدريس بدلا من تغير لغة التعليم، وزادتْ حركةُ التأليف والترجمة ووضع المصطلحات العربية، وأنشئت مراكز للترجمة الفورية في الجامعات السورية لمواكبة التطور العلمي. والجدول أدناه ورد في دراسةٍ بعنوان: (دفاعٌ عن تعليم الطب باللغة العربية)، يوضح نتائج الأطباء السوريين في امتحان المجلس التعليمي للأطباء الأجانب في الولايات المتحدة مقارنة بنتائج غيرهم من الأطباء:

تاريخ الامتحان	إجمالي المتقدمين	معدل العلامات	عدد الأطباء السوريين	معدل العلامات
يوليو 1979	8930	71.8	39	73.7
يناير 1980	9769	71.1	35	71.4
يوليو 1980	10879	72.0	36	72.6

والادعاءُ بأنّ تدريس العلوم باللغة العربية يعوق الالتحام المستمر بالطب الأجنبي (أنجلو، أمريكي، ألماني أو فرنسي) بل ويعرقل النبوغ على المستوى العالمي؛ لأنه سيضعف قدرات مبعوثينا وفكرهم، ويقلل من استفادتهم؛ لوجود الحاجز الفكري واللغوي، خاصة أن الأطباء عليهم قبل العمل في الخارج اجتياز امتحان معادلة صعيب ودقيق باللغة الإنجليزية؛ إدعاءٌ تكذبُهُ الشخصياتُ العلميّةُ البارزةُ التي كانت دراستها في الجامعات السورية، وتفوقت في الدول الأوروبية التي هاجرت إليها، من أمثال الأستاذ الدكتور عبد القادر مارتيني، الذي تخرج في جامعة دمشق التي تدرس الطب باللغة العربية، وهو الآن أكبر جراح في جراحة اليد (الجراحة العصبية) في ألمانيا كلها، وأُعطي وسام التقدير من الدرجة الأولى من ألمانيا، والدكتور الفندي محمود – أخصائي الجراحة القلبية – الذي درس الطب في دمشق باللغة العربية وأتى إلى ألمانيا، وهو من أكبر جراحي القلب الموجودين الآن، والدكتور سمير صوالحة – رئيس مستشفى ورئيس قسم النسائية في جنوب ألمانيا– وعنده إنجازات في التنظير للعمليات الجراحية لاستئصال الرحم، هو الذي وضعها بنفسه، ويدرس بها الأطباء الألمان، والأستاذ الدكتور عامر حسين من بريطانيا، الذي يدرس في معاهد بريطانيا ألPsychiatry علم النفس، وهو متخصص في الأطفال المشوهين.

الوَهْمُ الخامِسُ:

يذهب هذا الوهمُ إلى القول بأننا تابعون في العلوم لغيرنا ولسنا رائدين فيها، وحينما نكون كذلك لزاما علينا أن نترك لغتنا العربية وندرّس باللغة الإنجليزية المسيطرة على أغلب المراجع والمصادر والمجلات العلمية

وقواعد البيانات؛ لمواكبة التطور وملاحقة التقدم، وحتى لا نُدخل خريجي العلوم في معاناة جراء الاختلاف بين اللغة التي درسوا بها واللغة التي عليها المراجع والمصادر، وهذا وهمٌ واهٍ؛ فأغلب دول العالم المتقدم تدرس العلوم بلغاتها، ولم تواجه هذه المشكلات المصطنعة، فلماذا لا يُقال هذا عن دول العالم التي تدرس العلوم بلغاتها القومية وما أكثرها، فدول العالم التي تدرس العلوم بلغاتها القومية أكثر من ١٠٥ دولة، بالإضافة إلى أن تدريس العلوم باللغة العربية لا يعني بأي حال من الأحوال التخلي عن اللغة الإنجليزية، فاللغة الإنجليزية يتم تعلمها، لكن لا يُدَرَّسُ بها إنما يُدَرَّسُ بالعربية، على غرار ما يحصل في سوريا وعلى غرار ما يحصل في كل دول العالم المتقدم التي تدرس بلغاتها، وفي ذات الوقت تفرض على الطلاب اللغة الثانية، ليتمكنوا من الإطلاع على الإنتاج العالمي والتواصل مع الجديد. إنَّ الدعوة لِتَعريب الطبِّ والعلوم لا تَعني بأيِّ حال ألا يُتقِن الطالب لغةً أجنبيةً واحدة على الأقلِّ، بل هو مِن هذا الباب أوجَب، ولِذا فإنَّ تدريس طُلاب العُلوم المُختلِفة اللغة الأجنبية، والسَّعي لبُلوغهم مَرحلَة الإتقان، هو أمْر تَفرِضه عَولمةُ العِلم، بل إنَّ وجودَ مُقرَّر دراسيٍّ واحد في كلِّ سنة دراسيَّة يدرّس باللغة الإنجليزية أمْرٌ محمود، يأتي تَطبيقا عملياً لمَهارات الطلاب المُكتسبَة باللغة الأجنبية، ولا أُغالي إذا قُلتُ: إنه يَنبغي تَطوير وسائل تدريس اللغات، وربْط مَنهج اللغة الإنجليزية بالكليات العِلميَّة بالمَناهِج العالَميَّة لِتَدريس اللغة، فيَتخرَّج طالب العُلوم حامِلاً شهادةً دوليَّةً تُمكِّنه مِن إكمال دراسته في أيِّ مكان دون عَناءٍ أو جهدٍ إضافي.

الوَهْمُ السَّادِسُ:

هذا الوَهْمُ يتوهمه كثيرٌ من الناس، لدرجة أنه صار يتردد في صداهم دائماً أن المصطلحات في العلوم ستكونُ عائقا يقف أمام سير عملية تدريس العلوم باللغة العربية، ولنتبين حقيقة هذا الوهم نقف مع الدكتور زهير السباعي الذي يقول: (قمنا باختبار ١٠ مراجع طبية باللغة الإنجليزية مقررة على طلبة الطب بجامعة الملك فيصل، واخترنا من كلّ مرجع ١٥ صفحة وبالتحديد من صفحة (٢٥١ إلى ٢٦٥) وحسبنا نسبة المصطلحات الطبية فيها بما في ذلك كلمات مثل: فيروس وبكتريا وتضخم الطحال وتليف الكبد، مع استثناء الكلمات المكررة، فوجدنا نسبة المصطلحات الطبية ٣،٣% فقط من مجموع الكلمات ! ولا شك أن بعض الكلمات قد تكون موضع خلاف هل هي طبية أو غير طبية؟ لذا جعلنا باحثَين يراجعان النصوص وأخذنا بمواطن الاتفاق بينهما. أما بقية الكلمات ٩٦،٧% فهي من باب "زارني المريض وعمره كذا وجنسه كذا، وأجريت له فحوصات سريرية ومعملية وأُدخل بعدها المستشفى لمدة ثلاثة أيام، ثم خرج بعد أن تماثل للشفاء" وهي كلها مفردات من مفردات الكلام العادي). والجدول أدناه أورده الدكتوران ماجد عثمان وزهير السباعي في دراستهما: (دفاعٌ عن تعليم الطب باللغة العربية) يبين نسبة المصطلحات في المراجع الطبية بجامعة الملك فيصل باللغة الإنجليزية:

الموضوع	عدد الكلمات	المصطلحات	النسبة %
1- الأحياء الدقيقة	8778	308	3.5
2- الأحياء	6510	98	1.5
3- النساء والتوليد	5688	186	3.2
4- علم الأمراض	5890	185	3.1
5- طب الأطفال	6337	322	5.1

6- الطب النفسي	7011	280	3.9
7- الجراحة	6454	165	2.5
8- طب المجتمع	8762	351	4.0
9- التشريح	10602	331	3.1
10- الطب الباطني	9030	322	3.5
المجموع	75062	2548	3.3

هَلْ مِنْ مُبرّرٍ وراءَ تَدْرِيس العلُوم باللُّغات الأجنبيّة في العالم العربيّ؟

ليس هناك مبرر لتدريس العلوم باللغات الأجنبية غير الهزيمة النفسيّة من جراء الاستعمار، وعقدة النقص أمام كلّ أجنبيّ غربيّ، وتثبتُ ذلك الدراسةُ التي نشرتها منظمةُ الصحة العالمية عام ١٩٨٨م، وأشارت فيها إلى أن الدول المستقلة مثل الأمريكتين الشمالية والجنوبية وأوروبا واستراليا جميعها تدرس الطب بلغاتها في حين أن الدول التي خاضت تجربة الاستعمار وتقع أكثرها في قارتي آسيا وأفريقيا يدرس الطب فيها بلغة المستعمر، وأقرب مثال لذلك نجده في عالمنا العربي، فالطب في المغرب العربي يدرس باللغة الفرنسية، وفي مصر وليبيا والعراق بالإنجليزية، وفي الصومال بالإيطالية، وكلها لغات المستعمر الذي ساد البلاد لفترة من الزمان. وقال ابنُ خلدون في مقدمته: (إنّ المغلوب مُولع بالاقتـــــداء بالغالب والنفس أبدًا تعتقد الكمال في من غلبها وانقادت إليه، إما لنظرة بالكمال بما وقر عندها من تعظيمه، أو لما تغالط به من أن انقيادها ليس لغلب طبيعي، إنما هو لكمال الغالب)، وقال ابنُ حزم: (إنّ اللغة يسقط أكثرها ويبطل بسقوط أهلها ودخول غيرهم في مساكنهم)،

ويقول الأستاذ الدكتور خالد بن عبد الغفار آل عبد الرحمن: (والواقِعُ أنَّ تَعلُّم الطبِّ في البلاد العربية بلُغات أجنبية هو هزيمةٌ نفسيةٌ، خاصَّةً إذا علِمْنا أنَّ الطالب عند تخرُّجه لا يَملِك في الغالب أن يَكتُب صفحةً واحدة باللغة الإنجليزية دون أن يَرتكِب العديد مِن الأخطاء، كما نَجِده يتجنَّب الحوار والمُناقَشة لضعْف لُغته؛ ذلك لأنه يدرس بلغة إنجليزيَّة ضَعيفة، هي هَجين مِن اللغتين العربية والإنجليزية، ولبُطءِ قراءته نَجده يَعتمِد على المُلخَّصات، وقليلاً ما يعود إلى المراجِع)، وقال الأستاذ الدكتور زهير السباعي: (ليس من سبب يدعو لتدريس العلوم بالإنجليزية غير الولع بالمستعمر والاعتياد على ذلك). فالأزمةُ أزمةُ إنسانٍ لا أزمةُ لسانٍ، ومن العجيب أن نرى جمهرة من الأساتذة العرب يقاومون تعريب العلوم تحت دعوى أن اللغة العربية غير قابلة لتعليم هذه العلوم، وأنه لكي نصل للمستوى العلمي اللائق يجب تدريس العلوم بلغات أجنبية، إلى جانب عدم توافر المراجع العربية لهذه العلوم. ويرى المتخصصون أن معظم العارفين ممن عايشوا محاولات التعريب أجمعوا على أن السبب الأهم وراء فشل أو عرقلة إمكانية نجاح حركات تعريب العلوم كان ولا يزال من موقف بعض هيئات الجامعات العربية، ويُعزى ذلك إلى أن معظم جامعاتنا ومعاهدنا تعتمد في إعداد هيئاتها التعليمية على خريجي الجامعات الأجنبية، ممن تبعثهم الدولة أو الجامعات، أو الذين استطاعوا ذلك بوسائلهم الخاصة، وهؤلاء بحكم القانون الطبيعي في اختيار المسار الأسهل لا يرحِّبون بالتعريب إن لم يعارضوه علنًا؛ لأن التدريس بالعربية سيتطلب منهم جهدًا مضاعفًا يتهيَّبونه، فالتدريس بالعربية يَفرضُ عليهم جهدًا إضافيًّا في الإعداد والتفتيش عن المصطلحات أو وضعها، وهم بهذا الجهد ضنينون، ولو أنهم آمنوا أن التدريس بالعربية يعني محافظة الأمة

على شخصيتها وتراثها، وأن أفراد الأمة لا يمكن أن يبدعوا إلا من خلال لغتهم، وأن الطالب لا يمكن أن يستوعب المادة استيعابًا دقيقًا إلا بذلك؛ لهان عندهم أي جهد يمكن أن يقدموه من أجل التعريب. كما أن احتجاج الرافضين لتعريب العلوم بعدم توافر الكتب العربية والدوريات في هذا المجال مردودٌ عليه من خلال الجهود التي بُذلت في السنوات الماضية، ومنها تعريب مجلة العلوم الأمريكية الشهيرة، الذي تقوم به مؤسسةُ الكويت للتقدم العلمي. وبَذَلَ مجمعُ اللغة العربية في القاهرة، ونظيرُهُ في دمشق جهودًا مضنية – خلال العقود الثلاثة الأخيرة– لتعريب المصطلحات العلمية بواسطة لجان علمية جمعت عِلميين ولُغويين. وأصدر مجمع اللغة العربية مجموعة من المعاجم العلمية العربية، لعلّ أبرزها معجم البيولوجيا في علوم الأحياء والزراعة الذي استغرق إعداده ثماني سنوات من ١٩٧٦م إلى ١٩٨٤م، وشارك فيه نخبةٌ من كبار العلماء العرب، من أبرزهم الدكتور حامد جوهر، والدكتور عبد الحليم منتصر، والدكتور محمد رشاد الطوبي. كما أصدر المجمع أيضًا على سبيل المثال معجم الفيزيقا الحديثة، في جزأين عام ١٩٨٦م، وكان المجمع قد أصدر عام ١٩٧٦م معجم الفيزيقا النووية. ويعود الفضل لإخراجه للدكتور مصطفى نظيف .

كَيفَ هيمنتِ اللغةُ الإنجليزيّةُ على العلُوم؟

بدأت النهضة العلمية في أوروبا بترجمة العلوم من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية – لغة الدولة الرومانية ولغة الكنيسة – وهي اللغة التي تفرّعت منها اللّغات الأسبانية والإيطالية والبرتغالية والفرنسية، وأَخذَت منها اللغةُ الإنجليزية كثيرًا من المفردات، فهي تمثل لغةً مشتركة للأوروبيين، فجُعلت لغة العلم والفكر، ولم تكن اللغةُ اللاتينيةُ اللسانَ الأصليَّ لدولة محددة فكان بإمكان العلماء في جميع أنحاء أوروبا على قدم المساواة الكتابة بها، فكانت اللغة اللاتينية لغة العلم والفكر والتأليف، لكن كما قال مايكل جوردن: (أصبحت اللغة اللاتينية أنسب ناقل للفكر بعد ادعاءات حول الطبيعة العالمية، لكن كلّ متعدد للغة يختار لغة تناسب الجمهور في المناقشة، فعند الكتابة لعلماء كيميائيين عالميين، استخدم السويديون اللاتينية، وعند المناقشة مع السويديين اختاروا اللغة السويدية). وحينما جاء القرن التاسع عشر الميلادي اختل نظام اللغة العلمية المشتركة في أوروبا واستقر العلماء الأوروبيون على ثلاث لغات رئيسية، هي الإنجليزية والفرنسية والألمانية. يقول جوردن: (في هذه الفترة انتشر العلم بواسطة هذه اللغات الثلاث)، وبعد الحرب العالمية الأولى تعرضت اللغة الألمانية لانتكاسةٍ بسبب استبعادها باعتبار أنها صارت تمثل لغة الخصوم، وفي عام ١٩٣٣م تعرضت اللغة الألمانية لضربة قاضية حينما استبعدت الحكومة الألمانية خُمس علمائها في الفيزياء والكيمياء والأحياء لأسباب أيدلوجية، مثل جيمس فرانك، وماكس بورن، فتوجه هؤلاء إلى الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا وطفقوا ينشرون بحوثهم ومؤلفاتهم باللغة الإنجليزية، فصار الطريق ممهدا أمام

الإنجليزية للهيمنة على العلوم، إلّا أن الحرب الباردة حالت بينها وبين تحقيق هذه الهيمنة، فقد دخلت اللغة الروسيّة خمسينيات القرن العشرين وستينياته وهي منافس قوي للغة الإنجليزية، فكانت لغةُ البحوث العلمية بين الإنجليزية والروسية، إلى انهيار الإتحاد السوفيتي، وبانهياره فُسح الطريق أمام اللغة الإنجليزية للهيمنة على العلوم ومراجعها، وبحلول تسعينيات القرن الماضي كانت حوالي ٩٦% من البحوث العلمية وقواعد البيانات والمراجع في العالم مكتوبةً باللغة الإنجليزية، وساعدها في تحقيق هذه الهيمنة عدة عوامل منها، أولا: القوةُ العسكرية، فإنشاء لغة عالمية يتطلب أمة ذات قوة عسكرية. ثانياً: القوةُ الاقتصادية، فهيمنة اللغة يتطلب قوة اقتصادية لتوسعها واكتساحها للغات الأخرى. ثالثاً: التقدمُ الصناعي وما صاحبه من تنافس في التسوق والإعلانات الدولية، والتطور التكنولوجي، فصعود لغة ما يحتاج لتكنولوجيات جديدة تجعلها تتعدى حدودها، مثل (وسائل الطباعة والتلغراف والتلفون والراديو والتلفاز والحاسب والأفلام والتسجيلات... إلخ) وهذا ما حصل للإنجليزية. رابعاً: على مشارف القرن التاسع عشر أصبحت بريطانيا الإمبراطورية التي لا تغيب عنها الشمس، فكانت لغتُها هناك، ومارست الإمبريالية البريطانية أدوارًا متعاظمة في نشر اللغة الإنجليزية في كل أرجاء العالم. خامساً: عزّز ذلك الولاياتُ المتحدة الأمريكية التي كانت في نهاية القرن التاسع عشر تمثل قوة بشرية تفوق ١٠٠ مليون نسمة، وقوة اقتصادية تحقق أعلى معدلات الزيادة، وأسرع درجات النمو في العالم. وهذه إفادات من مايكل جوردن حول تفسير هيمنة الإنجليزية على العلوم، فقد قال: (وبتقدم الحرب الباردة، كان النشر باللغة الروسية يُفسر على أنه بيان سياسي واضح)، وقال: (لم ينظر العالم لتطوير ديمتري

مندليف للجدول الدوري عام ١٨٦٩م؛ لأنه نُشر باللغة الروسية، في الوقت الذي كانت تسيطر فيه اللغة الألمانية)، وقال: (اليوم النشر في أي مجال بغير اللغة الإنجليزية وفي أي شيء في غير المجلة الرائدة سيتم تجاهله). هذه هي العوامل التي ساعدت الإنجليزية في الهيمنة على العلوم، فاللغة الإنجليزية لغة لها تاريخ هزيل، فالنشأة الأولى لها كنت في الجزر البريطانية، في منتصف القرن الخامس الميلادي حيث غزت ثلاثُ مجموعات جرمانية من الدنمارك، هي (مجموعة القبائل الساكسونية، ومجموعة قبائل الأنجلز وقبائل الجوتس) الجزرَ البريطانيةَ واستقرت فيها، وكانت تسكنها مجموعة من القبائل البدائية، تتحدث اللغة السلتية، فتكونت اللغة الإنجليزية القديمة من مجموع لهجات هذه المجموعات الغازية، وفي القرن التاسع الميلادي تعرضت الجزر البريطانية لغزو جديد من قبائل الفايكنج، وهم قبائل جرمانية امتهنوا القرصنة والنهب والسلب في المنطقة الإسكندنافية، وبسطوا سيطرتهم على أغلب الجزر البريطانية، فأثر هؤلاء الغزاة على اللغة الإنجليزية القديمة وبخاصة في المستوى الصرفي والنحوي، فحذفت علامات التأنيث، وعلامات الإعراب، فأصبحت اللغة الإنجليزية تتكون من لهجات عامية تعتمد في تركيبها على الترتيب، فالاسم المذكور أولا هو الفاعل، والذي يأتي بعده هو المفعول، واختفى التطابق بين الصفة والموصوف في التذكير والتأنيث والإفراد والجمع والتثنية، ولزمت الصفةُ صيغة المفرد فقط، وبقيت هذه التأثيرات في اللغة الإنجليزية حتى يومنا هذا. وحينما اعتنقت بعضُ الممالك الموجودة في الجزر البريطانية الديانةَ النصرانية تأثرت اللغة الإنجليزية القديمة باللغة اللاتينية، فدخلت الإنجليزيةَ كثيرٌ من مفردات اللغة اللاتينية، وأغلبها كانت مفرداتٍ دينية، واستمرت

الإنجليزية في الأخذ من اللاتينية لثلاثة قرون. وفي القرن الحادي عشر الميلادي تعرضت الجزرُ البريطانية للغزو النورمندي، وهم فرنسيون يتحدثون اللغة الفرنسية، فجعلوا لغتهم الفرنسية لغة الدولة والحكم والمعاملات والتعليم ولغة المتعلمين، وصارت الإنجليزيةُ لغةً للعامة والدهماء والزراع والرعاة، ونشأت لغةٌ للتواصل بين الطبقتين، وهي لغة مهجنة خليط من الإنجليزية والفرنسية، وأصبحت هذه اللغة لغة التعامل اليومي، وفي عام ١٣٦٢م أُعلنت لغةً رسميةً للدولة، وهي ما عُرفت بعد ذلك باللغة الإنجليزية الوسيطة. وامتازت اللغة الإنجليزية الوسيطة بأن أكثر من ٥٠% من مفرداتها فرنسية، واعتمدت على الاستلاف من اللغات الأخرى أكثر من اعتمادها على الاشتقاق لتوليد مفردات للتعبير عن معانٍ جديدة، وتغيرت طريقة كتابة بعض الحروف. واللغةُ الإنجليزيةُ الوسيطةُ برغم قرب عهدها نسبيا من العصور الحديثة، إلا أنها تختلف اختلافاً أساسياً عن اللغة الإنجليزية المعاصرة، وليس في إمكان المثقف الإنجليزي العادي اليوم أن يفهم منها شيئاً. وفي القرن السادس عشر الميلادي ظهرت اللغة الإنجليزية الحديثة، وقد تزامن ظهورها مع عصر النهضة. فقد أحس البريطانيون بحاجتهم للمعرفة فلجأ علماؤهم إلى اللغات اللاتينية والإغريقية والعربية، فاستعاروا كلّ حاجتهم من المصطلحات العلمية من تلك اللغات، حتى بلغت نسبة المصطلح العلمي الموجود في اللغة الإنجليزية اليوم في مجال العلوم والطب والهندسة المستعار من اللغات الأخرى حوالي ٨٦% من جملة تلك المصطلحات، وفي فترة الملكة اليزابيث الأولى بدأت مرحلة تقنين اللغة الإنجليزية وساعد على ذلك انتشار الآلة الطابعة، ودور النشر التي ساعدت على توحيد نمط الكتابة

وتداول الكتب وازدياد عدد القراء، وظهر الاهتمام بالأدب، فقد كان هذا العصر هو عصر شكسبير وبلا منازع. فهو الذي كتب عدداً غير قليل من المسرحيات التراجيدية والكوميدية مستلهماً معظمها من أساطير لاتينية أو أغريقية قديمة. والحقيقة أن شكسبير أسهم إسهاماً واسعاً في تشكيل ما يسمى باللغة الإنجليزية الحديثة، حيث أدخل أكثر من ٢٠٠٠ مفردة جديدة إلى قاموس المفردات، وعدد غير قليل من التعابير السماعية التي عُرفت باسمه، وتأثرت اللغة الإنجليزية الحديثة ببروز بريطانيا أمبراطوريةً بسطت سيطرتها على ربع العالم، فأخذت اللغة الإنجليزية تستعير من لغات الشعوب المستعمرَة، حتى بلغ عدد اللغات التي استعارت منها اللغةُ الإنجليزية الحديثةُ اثنتين وثمانين لغة. ومن الأحداث المهمة في تاريخ اللغة الإنجليزية الحديثة اكتشافُ أمريكا واحتلالُها من قبل الإنجليز في نهاية القرن الخامس عشر الميلادي، حيث بدأت تتكون اللغةُ الإنجليزيةُ الأمريكيةُ، فنشأت بعض الاختلافات في الإنجليزية البريطانية والإنجليزية الأمريكية، ودخلت الإنجليزيةَ بعضُ كلمات الهنود الحمر، والكلماتُ الأسبانية، وبعضُ الكلمات من لغات غرب أفريقيا الذين جاءوا بهم رقيقاً. والآن السيطرة للإنجليزية الأمريكية بلا منازع؛ وذلك نسبة لتفوق أمريكا في مجالات عديدة مثل: الإعلام، والاقتصاد، والهيمنة العسكرية والتقنية والصناعية.. وعددُ المفردات في اللغة الإنجليزية الآن ٦٠٠ ألف كلمة، وأفاد أحدثُ معجم أصدرته جامعة أكسفورد أن ٥٢% من هذه المفردات مستعارةٌ من عشرات اللغات الأخرى فكأنها لغةٌ هجينٌ. واللغة الإنجليزية تمتلك نظاماً صوتياً قاصراً، فالأصوات في اللغة الإنجليزية تخرج من مدارج صوتية ضيقة لا تتجاوز خمس سنتمترات، وتسمى بلغات الغنة، وهذا

يجعـــــلُ حروفَها تخـــــرجُ باهتةً غيرَ بينـــــة، وفي نطقها صعوبة. واللغة الإنجليزية لها نظام هجائي معيب، فهو نظام معقد للغاية، في مجمله نظام اصطلاحي يتطلب فك رموز وحل شفرات، ويستغرق زمناً ويأخذ جهداً، وهو بعيد عن القياس والمنطق والذوق والحس، ومما يعاب على النظام الهجائي للإنجليزية: العلاقة بين الرموز الكتابية والقيمة الصوتية ليست علاقة أحادية، فالصوت قد يمثل بأكثر من رمز أو حرف، والحرف قد يمثلُ أكثرَ من صوت، وقد يكتب الحرف دون أن تكون له قيمة صوتية مطلقاً وبالعكس، فقد ينطق صوت في كلمة دون أن يكون له حرف يمثله في الكلمة، وهذا كثير شائع. ويمثل الصوت الواحد بأكثر من حرف، مثل صوت (k) الذي يمثله (k) و (c) و (q) و (ch). والحروف التي تكتب ولا تنطق، وهي شائعة في الإنجليزية بلا قاعدة ولا ضابط. ومن هنا نخلص إلى أنه يصعب بل يستحيل التنبؤ بطريقة كتابة الكلمات الإنجليزية، بمعنى أنه لا يمكن للفرد أن يكتب كلمة باللغة الإنجليزية إن لم يكن يحفظ طريقة هجائها. وهو نظامٌ قائمٌ على عكس الفطرة، يُكتب من الشمال لليمين. واللغة الإنجليزية تمتلك نظاماً صرفياً متخلفاً، فالمتأمل لها يجد نفسه أمام فوضى لغوية عارمة يصعب معها تحديد معالم هذه اللغة، فهي في واقع الحال خلق مكون من خليط غير متجانس من اللغات، وما يكاد الرائي يتبين لون إحدى اللغات المكونة لها، حتى يجده يمتزج مع لون لغة أخرى، فتضيع معالم الجميع، وما يزداد الرائي إلا حيرة على حيرته. وقد نتج عن هذا الخليط الغريب، عدم استقامة اللغة على نمط واحد وعدم استقرارها على هيئة واحدة تخضع لقانون واحد، فهي لغة مركبة من عدة لغات، لا تكاد تنطبق عليها قاعدة ولا تحتكم لقانون، إلاّ قانون السماع والمعايشة. فهي مع تعدد أصولها،

واختلاف مكوناتها لا تملك ميزانا صرفياً يلملم متفرقها، ويعين على التميز بين صيغها، فالاسم والحرف والفعل قد تتشابه في هيئتها وتختلف في معانيها ومدلولاتها. والاشتقاق فيها محدود جداً، بيد أنه لا تحكمه قاعدة. وقد يأتي الفعل الماضي مطابقاً للفعل الحاضر، مع عدم إمكانية اشتقاق صيغ أخرى منه البتة. وقد يأتي الاسم وليست ثمة علاقة له من بعيد أو قريب تربطه بفعله. وأعجب من ذلك أن تجد الفعل الواحد تأتي صيغةُ الماضي فيه من لغة، وصيغةُ الحاضر من لغة ثانية، والفاعل منهما من لغة ثالثة !! وهكذا توصد كلّ السبل أمام استخدام القياس والعقل، بل والذوق السليم في دارسة هذه اللغة. وليس أمام من يتطلع إلى دارستها إلا أن يهيئ نفسه لأن يدرس نظماً لغوية شتى في لغة واحدة، ولا حاجة له لأن يستخدم المنطق أو العقل أو القياس، فالبروفيسور في الإنجليزية لا يستطيع أن يكتب كلمةً لا يعرفها إلّا بالرجوع للمعجم. وتفتقد الإنجليزية لنظام صرفي دقيق، فالدارسُ لها لا يستطيـــــعُ أن يُصرّفَ كلمـــــةً لم يسمع بها من قبل إلا بالرجوع للقواميس. وللغة الإنجليزية نظام نحويٌّ لا يقل تخلفاً عن سابقه، ومن مظاهر تخلفه: التناقض الفاضح بين المصطلحات النحوية ومدلولاتها، فالفعل الحاضر المكتمل في كثير من الأحيان لا يكون حاضراً ولا يكون مكتملاً، بل يكون ماضياً محضاً، وعدم التطابق بين الفاعل وفعله باستثناء الفعل الحاضر، وعدم التطابق بين المؤنث وفعله، وعدم التطابق بين الموصوف وصفته؛ حيث تأتي الصفةُ ملتزمة صيغة المفرد مع الموصوف المثنى والجمع والمذكر والمؤنث، وكذلك الحال بين اسم الإشارة والمشار إليه، فيقود ذلك إلى خفاء المعنى واشتباهه. والغموض في استخدام الضمائر، حيث يستخدمُ ضميرُ مخاطبٍ واحدٍ للدلالة على كل ذوات المخاطبين،

فمثلاً يستخدم الضمير(you) للدلالة على أنتَ، وأنتِ، وأنتما، وأنتم، وأنتنّ، فيُحدث ذلك غموضاً في المراد. والمستخدمُ للإنجليزية ليصل لما يريده وليبعد عن الغموض يحتاج لجمل مطولة. وتخلو الإنجليزية من النظام النحوي القائم على الإعراب الذي يعطي القدرة على الإبانة. وافتقادُ الإنجليزية للإعراب يجعلها مثل آلة متخلفة أمام اللغة العربية التي تمثل آلةً في منتهى التطور، قال الله تعالى: ﴿وَهَذَا لِسَانٌ عَرَبِيٌّ مُبِينٌ﴾ [سورة النحل: ١٠٣]. قال ابنُ فارس: (لمَّا وصف الله تعالى العربية بالبيان عُلم أن سائر اللغات دونها في ذلك). ومن باب " شهد شاهد من أهلها " أُوردُ هنا ما قاله سكوت مونتغمرى في كتابه: اللغة الإنجليزية ومستقبل البحث العلمي: (إن كثيراً من البحوث العلمية المكتوبة باللغة الإنجليزية كُتبت بلغة إنجليزية تستند على عكازات، بمعنى أنها لغة مكسرة وركيكة، وغير دقيقة، ومع ذلك طَرَحَ في كتابه هذا فكرة جمهورية البحث العلمي، التي نادى من خلالها إلى جعل اللغة الإنجليزية لغة للبحث العلمي). ومن هنا نخلص إلى أنّ اللغة الإنجليزية لم تستطع الهيمنة على العلوم لجودةٍ في قواعدها، أو لتفردٍ في خصائصها، أو لسعةٍ في مفرداتها، أو لبيانٍ في أسلوبها، أو لعراقة في تاريخها، كلا فكلّ ذلك لا تمتلك منه شيئاً، إنما هيمنت الإنجليزية على العلوم؛ لخدمةٍ قدمها لها أهلُها، وكلُّ لغة تستطيع أن تكون على قدر التحدي إذا وجدت من يقوم عليها ويهيئ لها الأسباب، فاليهود في فلسطين هيئوا الأسباب للغة العبرية حتى صارت لغة العلوم والطب، وعددُهم لا يتجاوز ستة ملايين ومئة ألف شخص، وعدد سكان اليونان أحد عشر مليونا، والتشيك عدد سكانها عشرة ملايين ورومانيا عدد سكانها اثنان وعشرون مليونا، وكرواتيا عدد سكانها أربعة ملايين ونصف، وليتوانيا عدد سكانها ثلاثة ملايين ونصف،

وبلغاريا عدد سكانها سبعة ملايين ونصف ومولدافيا عدد سكانها أربعة ملايين ونصف، واللغات الرسمية المعتمدة في التدريس الجامعي في هذه الدول كلٌّ أُناسٍ بلسانهم، وليس بلسان غيرهم. وعندما يتوجه أحد أبنائنا للدراسة في واحدة من الدول التي سبق ذكرها، وما أكثر من يتوجهون ! فإنه يمضي عاما بطوله يتعلم لغة تلك الدولة، التي قد لا يزيد عدد سكانها عن عدد سكان حي من أحياء القاهرة ! ويظل في مسيرته الجامعية أعرج اللغة، إذ يستحيل على من درس لغة جديدة مدة عام واحد، أن يجاري في استيعابه لها، ومتابعته لدروسها من كانت تلك اللغة هي لغتهم الأم، مهما بذل من جهد ومثابرة. والسؤال المحير هو: لماذا استطاعت كلّ تلك الأمم الصغيرة التغلب على عقبات الترجمة والمراجع والمصطلحات وتهيئة الأساتذة، لتدريس العلوم كافةً بلغاتها القومية على قلة الناطقين بها، وعجزنا نحن عن فعل ذلك، ونحن أسبق منهم في الاستقلال وتكوين الدول الوطنية، بل وفي حيازة ماض عريق من النقل والترجمة من لغات أخرى إلى لغتنا، ثم من لغتنا لغيرها من اللغات؟

حَقائقُ واضحةٌ على تميّزِ العربيّةِ في تَدْريسِ العُلُومِ وحملِها:

هناك حقائق ثابتة، حول تدريس العلوم باللغة العربيّة، وهذه الحقائق لا تخضع للانفعالات العاطفية، ولا تنطلق من منطلقات متعصبة لشيء، كلا إنما هي حقائق مجردة خاضعة للبراهين، ومنسجمة مع الأدلة والمؤشرات النظرية والواقعية، ومتماشية مع العلمية والمنطقية، وكلُّها تقود إلى أن اللغة العربية قادرةٌ على أن تكون لغةً للعلوم بامتياز. ولنترك أهل الاختصاص يتكلمون، ولنفسح المجال للدراسات العلمية لتبرهن على جدوى تدريس العلوم باللغة العربية في العالم العربي.

الحقيقةُ الأولى:

اللغةُ العربيّةُ بطبيعتِها أنسبُ لغةٍ للعلوم

اللغة العربية بما تمتلكه من خصائص، وبما تنفرد به من مميزات قادرةٌ على أن تكون لغة متميزة للعلوم، بل هي اللغة الأنسب للعلوم؛ وذلك لأن العلوم تتكون من مفاهيم ومصطلحات ونماذج ونظريات، وتحتاج لعملية ربط في التفكير أشبه بعملية التفكير الشجري أو خرائط التفكير، واللغة العربية تمتاز بالاشتقاق الأصغر وبالاشتقاق الأكبر، وهو يجعل العربية جسماً حياً تتوالد أجزاؤه وتترابط مع بعضها ليكوّن تفكيراً كلياً يبعث على تدفق الأفكار باتجاهات متعددة، وتمتاز اللغة العربية بسعة المفردات وغزارتها، فالمفرداتُ في اللغـــــة العربية بحسب نظام التقليبات الصوتية تبلغُ جذورُها اثنتي عشرة مليون جذرٍ، المستعمـــلُ منها ما بين ست إلى تسع ملايين كلمة. وفي المقابل نجد أن أحدثَ معجـــمٍ أصدرته جامعةُ أكسفورد سنـــة ٢٠١٠م حصر مفرداتِ اللغة الإنجليزية في ٦٠٠ ألف كلمـــــــة، وأفاد هـــــذا المعجم أن ٥٢% من هذه المفردات

مستعارةٌ من عشرات اللغات الأخرى، والمفردات في اللغة العربية على سعتها لها معانٍ معجمية ومعانٍ سياقية، والترادف يمكن أن يحصل بين المفردات في المعاني المعجمية لكنه يمتنع في المعاني السياقية، يقول الأستاذ الدكتور عبد المجيد الطيب – أستاذ اللغة الإنجليزية بجامعة أم القرى_ (عند مقارنة عدد كلمات اللغة العربية باللغة الإنجليزية نجد أن عدد مفردات اللغة العربية يفوق عدد مفردات الإنجليزية أضعافا مضاعفة، واللغة العربية دائما وأبدا كانت لغة مرنة قادرة على استيعاب كل أنواع العلوم والمصطلحات). وتمتاز اللغة العربية بخصيصة الاعتدال، والمقصود بها أن أصول الكلمات في اللغة العربية معتدلة الحجم، لا يتجاوزُ عددُ أحرف كلماتها ثلاثة أحرف غالباً، وبعضها رباعي وخماسي، لكنها قليلة إذا قُورِنت بالثلاثية، وهذا يجعل الكلمات العربية المستخدمة في الكلام أقل من الكلمات المستخدمة في الكلام باللغات الأخرى، فهناك دراسة تفيد بأن معدل المتكلم باللغة العربية في الدقيقة ٨٠ كلمة، في حين معدل المتكلم باللغة الإنجليزية ١٢٠ كلمة في الدقيقة. وتمتاز اللغةُ العربيةُ بمجال صوتي لا مثيل له، فهي تمتلك واحداً وثلاثين صوتاً تخرج من أكبر مدرج صوتيّ عرفته الإنسانية، يبدأ من الجوف وينتهي عند الشفتين، فهو يساوي أربعين سنتمترا، وهذا يجعلُ حروفَها تخرجُ واضحةً بينةً، وفي نطقها سهولة، والأصوات في اللغتين الإنجليزية والفرنسية تخرج من مدارج صوتية ضيقة لا تتجاوز خمسة سنتمترات في الإنجليزية وأربعة سنتمترات في الفرنسية، وتسمى لغات الغُنّة، وهذا يجعلُ حروفَها تخرجُ غيرَ بينة، وفي نطقها صعوبة.

وتمتاز العربية بنظام صرفي يعطيها القدرة على التطور والتجدد والمرونة فهو نظامٌ ذكيٌ ودقيقٌ، وقائمٌ على قوانينَ راسخةٍ ومنطقٍ ثابتٍ، يُمكِّنُ دارسَهُ من الاشتقاق، فالدارسُ للنظام الصرفي في اللغة العربية يُمكنه إذا عَرَف مفردةً واحدة أن يأتي منها بالفعل الماضي، والفعل المضارع، والفعل الأمر، والمصدر الأصلي والمصدر الميمي والمصدر الصناعي واسم المرة واسم الهيئة واسم الفاعل واسم المفعول والصفة المشبهة وصيغ المبالغة واسم الزمان واسم المكان واسم الآلة. وهكذا بإمكانه الإتيانُ بكلّ ذلك دون الرجوع لأستاذ أو كتاب. في حين أن النظام الصرفي في اللغات الأخرى إما ضعيفٌ أو غيُر موجود، فالعالِمُ في اللغات الأخرى لا يستطيعُ أن يُصرّفَ كلمةً لم يسمع بها من قبل إلا بالرجوع للقواميس. وتمتازُ اللّغةُ العربيّةُ بنظام نحويّ يجعلها متصفةً بالدقة، وقادرةً على الإبانة وقوية في التعبير، ومتسعة في المعاني وشاملة في الدلالات. وتمتاز العربيّةُ بنظام هجائيّ لا نظير له، فالنظامُ الهجائيّ في اللّغة العربيّة نظامٌ قائمٌ على الفطرة السليمة، حيث تُكتب الكلمات فيه من اليمين إلى الشمال، وتُكتب الحروفُ فيه كما تنطق، فالدارسُ في المرحلة الابتدائية إذا عَرَفَ النظام الهجائي العربي يستطيعُ أن يكتب أي كلمة عربية جديدةٍ تُملأُ عليه، لكنْ في اللغات الأخرى لا يستطيع العالِم أن يكتب كلمةً لا يعرفها إلّا بالرجوع للمعجم. قال الدكتور عبد الله المهيدب: (اللغة العربية لغة حية غنية بالمفردات والاشتقاقات مما يمكنها من استيعاب جميع الألفاظ المُعَرَّبة من لغات أخرى، كما أن ترجمة الكتب والأبحاث العلمية سيؤدي إلى التواصل مع

المستجدات العلمية. وخير مثال على ذلك الوضع في دولة اليابان حيث يتم ترجمة البحوث العلمية إلى اللغة اليابانية بعد فترة وجيزة من صدروها ونشرها، وكذا في الصين وألمانيا واليونان وكوريا الجنوبية، وغيرها من الدول التي تدرس العلوم بلغاتها المحلية ولم تنعزل هذه الدول عن التقدم العلمي الذي يجري في العالم، خاصة وأن أسس العلوم الأساسية وقواعدها ثابتة لا تتغير).

الحقيقةُ الثّانيةُ

كانت العربيّةُ لغةَ العلُوم في التاريخ البعيد والقريب.

انفردت اللغةُ العربيّةُ بكونها لغة العلوم في العصر الأمويّ والعباسيّ، فقد نشط الخلفاءُ الأمويون في ترجمة العلوم اليونانية، والفارسية، والهندية والرمانيـــــة، والسريانية، وغيرها؛ رغبةً منهم في الاطلاع على ما عند تلك الأمم من علوم ومعارف والاستفادة منها، بغية تحقيق الحضارة، فشجع الخلفاءُ العلماءَ على الترجمة والتعريب، فكان أول كتاب تُرجم في خلافة مروان بن الحكم سنة ٦٤هـ في الطب من اليونانية إلى العربية، وكثرت الترجمةُ بعد ذلك، فتُرجمت كتبٌ في الطب والكيمياء والفيزياء والفلك والرياضيات والهندسة، وكان أشهرُ المترجمين في العصر الأموي أبو عبد الله البتاني، وثابت بن قرة، وحنين بن إسحاق، وهلال بن إبراهيم وغيرهم. وفي العصر العباسيّ الأول ازداد نطاق حركة الترجمة والتعريب، وكان الخليفةُ المنصور شغوفاً بالطب والهندسة والفلك، فأسس ديواناً للترجمة، وراسل ملك الروم وطلب منه كتبا في الطب والهندسة والفلك، فأرسل إليه مجموعة من الكتب في ذلك، فجمع المنصورُ العلماء

وشجعهم على ترجمتها للعربية، فكان من أشهر الكتب التي ترجمت في عهده كتاب (السند هند) في الفلك، الذي ترجمه العالِم محمد بن إبراهيم الفزاري، ومن هذا الكتاب عرف المسلمون الأرقام والأعداد الهندية، وفي عهد هارون الرشيد زادت العنايةُ بالترجمة، فوسّع ديوان الترجمة وزاد عدد موظفيه وأسند رئاسته للطبيب يوحنا بن ما سؤيه، وعيّن له كُتَّاباً حُذّاقاً يساعدونه، وأمر بترجمة أي كتاب يونانيّ يُعثر عليه، فحدث تطور ملحوظ في الطب، فأنشأ الخليفةُ هارون الرشيد مستشفى، هو الأوّل في الدولة الإسلامية المترامية الأطراف، وسرعان ما انتشرت المستشفيات في كل المدن الرئيسية. ولما تولى المأمون الخلافة اهتم بترجمة العلوم وسار على طريقة والده الرشيد، ومن عنايته بترجمة العلوم كان يُضمّن شروط الصلح مع ملوك الروم إرسال كتب في العلوم، فكان أحد شروط الصلح بينه وبين ميخائيل الثالث أن ينزل للمأمون عن إحدى المكتبات الشهيرة في القسطنطينية، وكان من بين كتبها الثمينة كتاب بطليموس في الفلك، فأمر المأمون بتعريبه، كما أنشأ بيت الحكمة، وهو مجمع علميّ ومرصد فلكيّ ومكتبة تقيم فيه طائفةٌ من المترجمين من أهل الذمة وتجري عليهم الأرزاق من بيت المال. وأرسل المأمون بعد ذلك بعثة علمية لشراء كتب العلوم من بلاد الروم، فاشتروا عدداً كبيراً من الكتب وحملوها إلى بغداد، فأمرهم المأمون بتعريبها، فاجتمعت عنده في دار الحكمة مجموعةٌ كبيرة من كتب العلوم المترجمة إلى جانب الكتب الإسلامية الأخرى. واستمرت ترجمة كتب العلوم وامتدت إلى عصر المعتصم والواثق والمتوكل، ولم يقتصر تشجيع الترجمة والتعريب على الخلفاء وحدهم، بل تعداهم للوزراء والأمراء والأغنياء وأهل العلم، فكانت الأموال تُنفق على ذلك، فكان المُعَرِّب يُعطى زِنة الكتاب المُعَرَّب

ذهباً، وهكذا استمرت حركة الترجمة والتعريب للعلوم من الأمم المختلفة لمدة قرنين من الزمان، وعند حلول القرن العاشر الهجري كانت سائر العلوم قد نقلت للغة العربية، وهذا هيأ لهم فهماً متقدماً للعلوم، ومعرفة عميقة لها، فحاذوا على العلوم، وسيطروا عليها، ولم يقف المسلمون والعرب عند هذا الحد، إنما صار الطريق أمامهم مُعبّداً للابتكار وللإبداع وللتطوير في العلوم، فأخذوا يؤلفون الكتب التي صارت مراجع يَعتمدُ عليها العَالَمُ بأسره، مثل كُتبِ حنين بن إسحاق في طب البصر، وكتب ابن سينا في الطب، وكتب جابر بن حيان في الكيمياء، والذي اكتشف فيها كثيراً من الاكتشافات لدرجة أن الأوروبيين يقولون: إنّ الكيمياء في أوروبا قامت على اكتشافات ابن حيان، وكتب الكِنْدي في الهندسة، الذي قَسَّمَ المثلث والمربع واستخرج سمت القبلة، وأدخل أيضا المماس والقواطع، وفن الزخرفة الذي يعتمد على قواعد هندسية في رسم المغلقات، وترتيب الخطوط، وأوراق النبات، وجمع بين الهندسة والجبر، ولذلك يُعدّ واضع علم الهندسة التحليلية، وكتبهم في الرياضيات والحساب، فأول من اخترع علم الجبر هو العالِم المسلم أبو الحسن الخوارزمي، حينما ألف كتابه الجبر والمقابلة، وهو أول من استخدم الجذر التربيعي، وهو أول من أدخل الصفر في علم الحساب، وكان هذا الاكتشاف في علم الحساب نُقْلَةً كبيرةً في دراسة الأرقام. واستطاع غياث الدين الكاشي أن يحول الكسور العادية إلى عشرية، وهو أول من استعمل الأسس السالبة، واستخدم الرموز، واستطاع نصير الدين الطوسي أن يضع الأسس الأولية لحساب المثلثات، وكُتُب ابن الهيثم التي دَوَّنَ فيها اكتشافه لانكسار الضوء، وانحراف الصورة عند مرور شعاع ضوئيّ من خلالها، وتمكن من تحديد درجة الانعطاف التي تتكوّن عن طريق أشعة

الضوء، بناءً على زاوية وقوعه وانتقاله من مكان إلى آخر وكيفية تكوّنه في الوسط لتشكيل شعاع ضوئي، ووضع الخطوات الأولى لعلم البصريات، وكُتبُ أبي الريحان البيروني في الفيزياء، وهو الذي عيَّن الكثافة النوعيَّة لثمانية عشر نوعًا من أنواع الحجارة الكريمة، ووضع القاعدة التي تنصُّ على أن الكثافة النوعيَّة للجسم تتناسب مع حجم الماء الذي يزيحه، وشرح أسباب خروج الماء من العيون الطبيعيَّة، والآبار الارتوازية بنظرية الأواني المستطرَقة، وكُتبُ أبي الفتح الخازنيّ الذي أبدع في الفيزياء أيَّما إبداع، وخاصَّة في موضوعَي الحركية (الديناميكا) وعلم السوائل الساكنة (الهيدروستاتيكا)، لدرجة أدهشت سائر الباحثين الذين أتوا بعده، ولا تزال نظرياتُه تُدرَّس في حقل الحركيَّة في المدارس والجامعات إلى يومنا هذا، ومن هذه النظريات نظرية الميل والانحدار ونظريَّة الاندفاع، وهاتان النظريتان أدَّتا دورًا مهمًّا في علم الحركيَّة، ويَعتبر الكثيرُ من المؤرِّخين في تاريخ العلوم الخازنيَّ أستاذ الفيزياء لجميع العصور، وقد خصَّص جُلَّ وقته لدراسة موضوع السوائل الساكنة، فاخترع آلةً لمعرفة الوزن النوعـــــــــــــي للسوائل، وناقَشَ ضمن دراسته موضوع المقاومة التي يعانيها الجسم من أسفل إلى أعلى عندما يُغمرُ في سائل، واستخدم نفس الجهاز الذي استخدمه أستاذُهُ الكبير أبو الريحان البيروني في تعيين الثقل النوعي لبعض الموادِّ الصلبة والسائلة، ووصل الخازني في مقاديره إلى درجة عظيمة من الدقَّة، لفتت انتباه معاصريه. وكُتبُ محمد البتانى الفلكي الذي صحح بكتبه بعض الأخطاء التي وقع فيها بطليموس، ووصل إلى نتائج جديدة لم يصل إليها أحدٌ من قبله، وقام ببحوث مبتكرة في تحديد طول السنة تحديداً مضبوطاً، وأطوال الليل والنهار، وحركة الكواكب والنجوم، وتمكن العلماء العرب

والمسلمون من إعادة حساب محيط الأرض وتصحيح معلومات جغرافية عديدة، والتدقيق في أعمال السابقين، وفي ذلك الوقت كان الجمود العلمي قد أحاط بباقي أقطار العالم وشعوبه.

هذا ما حصل في التاريخ البعيد، فهناك أربعُ خطوات قادت العرب والمسلمين للنهضة العلمية والحضارية، هي: (الخطوة الأولى: الترجمة والتعريب، والخطوة الثانية: التعمق في فهم العلوم، والخطوة الثالثة: التطوير للعلوم، والخطوة الرابعة: الابتكار والإبداع).

أما في التاريخ القريب، فنقف عند التجربة المصريّة، فقد أسس كلوت بك كليةً للطب في أبي زعبل عام ١٨٢٧م، وقرر أن تكون اللغة العربية هي لغة التدريس؛ لأن الطلاب الذين سيدرسون بها من خريجي الجامع الأزهر، ولم تكن لهم معرفة بغير العربية، ولاعتقاد كلوت بك بأن اللغة العربية أفضل؛ باعتبارها اللغة القومية، ووجد قراره باعتماد العربية في تدريس الطب معارضة من بعضهم؛ بدعوى عدم كفاءتها في تدريس الطب، لكن تحت إصرار كلوت بك انطلق الطلاب يتعلمون بكفاءة مقبولة برغم أن خلفياتهم العلمية كانت محدودة بسبب دراستهم في الجامع الأزهر، فاضطر كلوت بك للقيام بمعالجات لهم في بداية دراستهم، كما أنه قام بتدريسهم اللغة الفرنسية لتكون لغة ثانية لهم، وبعد مضي سنتين من الدراسة جئ بالدكتور باريست من فرنسا بغرض الإشراف على امتحانات الطلاب، فأفاد في تقريره أن مستويات طلاب الكلية لا تقل عن مستويات نظرائهم في فرنسا، وبعد تخرجهم في عام ١٨٣٢م تم إرسال اثني عشر خريجاً منهم بتوجيه من محمد على باشا إلى باريس فامتحنتهم هيئةٌ علميّةٌ من أشهر أساتذة الطب باللغة الفرنسية، وبعد خروج النتيجة ألقى رئيس الهيئة العلمية التي امتحنتهم البارون دوبيوترين كلمةً امتدح

فيها الطلاب وأشاد بمستوياتهم، وهنأ أساتذة الكلية على إنجازهم الرائع، فوجه محمد على باشا ببقاء هؤلاء الخريجين في باريس للتدريب، وليتخصص كلٌّ واحد منهم في تخصص طبيّ، واشترط على كلّ واحد منهم أن يترجم كتاباً إلى العربية في ما تخصص فيه، وصار هذا نظاماً متعارفاً عليه، فبلغ مجموع الخريجين إبان فترة محمد على باشا (١٨ عاماً) ١٥٠٠ خريج، وتُرجم خلال هذه الفترة ٨٦ كتاباً، كان أولها كتاب (القول الصريح في علم التشريح). ووصف هذه الكتب الدكتور أحمد شوكت الشطي بأنها: (ممتازة لا تقل عن أمثالها في ذلك الحين من كتب الغرب، جودةً في الطباعة وحسناً في التعبير وبراعةً في الإيضاح وغزارة في العلم)، وقد قدموا نماذج للمراجع الطبية المترجمة والمعربة بجودة عالية، وفي عام ١٨٤٩م استدعى إبراهيم باشا الدكتور لاليمان من كلية طب مونبيلية إلى مصر لتقويم طلاب كلية الطب، فامتدح الطلاب الذي نُشرت لهم العديد من البحوث والمشاريع، كما امتدحهم الأستاذ الدكتور ثيودور بلهارز الذي اكتشف طفيلي (البهارزيا) في عام ١٨٥١م، والأستاذ الدكتور كرايسنجر مكتشف طفيلي (الانكلستوما) اللذان درّسا بالكلية في تلك الفترة، وكان يُترجم لهما أثناء المحاضرة. فلما حققت التجربةُ هذا النجاح الباهر أُسست أقسام للتمريض، وللصيدلة وللبيطـــرة وللولادة، واستمر التعليم فيها كلها باللغة العربية، بكفاءة واقتدار وتطور، وتوافرت المصادر والمراجع المترجمة والمعربة، واكتملت. يقول الأستاذ الدكتور خالد بن عبد الغفار آل عبد الرحمن، عميد كلية الطب بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية: (أنشئت في مصر أول كلية طب في أبي زعبل أيام محمد علي الكبير عام ١٨٢٧م واستمر تعليم الطب فيها باللغة العربية نحو ٦٠ عاماً، وكانوا يستقطبون الأساتذة الأجانب فيترجم

لهم في قاعات المحاضرات، وقد أُلفت في هذه الفترة عشرات الكتب وتُرجمت عشرات المراجع باللغة العربية في الطب). وظل الأمر هكذا إلى أن جاء الاحتلالُ الإنجليزيُّ لمصر عام ١٨٨٢م، فمنع التدريس باللغة العربية، وفرض التعليم بلغته الإنجليزية، بدعوى عدم توافر المراجع الكافية باللغة العربية.

ويُضاف لذلك التجربة السورية، فقد بدأ تعليم الطب في الكلية السورية الإنجيلية (الجامعة الأمريكية في بيروت فيما بعد) عام ١٨٦٦م باللغة العربية، كما أُنشئت كلية الطب اليسوعية عام ١٨٨٣م وكان التعليم فيها باللغة العربية، ولكن بعد الاحتلال تحولت لغة الدراسة إلى اللغة الإنجليزية في الأولى وإلى اللغة الفرنسية في الثانية، وخلاصة القول في ذلك: حينما نطالب بتدريس العلوم باللغة العربية إنما نطالب بالعودة إلى ما كنا عليه وحققنا به نجاحات باهرة، ولا نطالب بأمر جديد ولا مبتدع.

الحقيقةُ الثّالثة

أصابتْ أوروبا الطريقَةَ الصحيحةَ لبلوغ النهضة بالترجمة.

لم يعرف الأوروبيون الحضارة والعلوم إلا عند احتكاكهم بالمسلمين في الأندلس في القرن الحادي عشر الميلادي، فتعلقت قلوبُهم بالعلوم، وأدركوا أن الخطوة الأولى لتلقي العلوم وللحصول على الحضارة هو ترجمتُها للغاتهم القومية، فعكفوا على ترجمة علوم العرب والمسلمين وفنونهم وتحمسوا كثيراً إلى هذه الترجمة، خاصة لمّا علموا أن العرب والمسلمين بنوا نهضتهم من ترجمة علوم اليونان والسريان والفرس والهنود والرومان واقتبسوا من مناهل فكرهم. وكانت هذه الترجمات بتشجيع كبير من ملوك أوروبا، وقد انتشرت في كامل أرجاء

أوروبا على الرغم من تحفظ بعض الكنسيين المتشددين عليها، وتوافدَ طلبةُ العلم الأوروبيون على المدن الأندلسية من كلّ أنحاء أوروبا ولا سيما شمال أسبانيا وفرنسا وإيطاليا وإنجلترا وألمانيا، لتلقي العلوم والفنون العربية الإسلامية. وكان الكثير منهم قد تعلم اللغة العربية مما جعلهم يدرسون علوم العرب والمسلمين بلغتها الأصلية، فكان هؤلاء الطلاب الذين تتلمذوا على المسلمين والعرب في الأندلس الأساسَ في بعث حركة الترجمة في أوروبا، وأنشأ الأوروبيون مدارس للترجمة وظفوا فيها مترجمين من كافة أنحاء أوروبا ونصارى من المشرق، كما استعانوا بالمسلمين المحترفين، واليهود الذين كانوا يتقنون اللغات الشرقية والغربية يعدون من أهم الوسطاء الذين مرت بفضلهم علوم العرب والمسلمين إلى أوروبا. وتعد طليطلة الأندلسية بعد سقوطها على يد النصارى بقيادة الملك ألفونسو السادس في سنة (٤٧٨ هـ – ١٠٨٥م)، أول مدينة ظهرت فيها حركة الترجمة، وكانت المكتبات الحافلة بالمؤلفات العربية من أهم العوامل التي شجعت النصارى على الترجمة ونقل كتب العرب والمسلمين إلى اللغة اللاتينية واللغات الأوروبية الأخرى، فجعلوا من طليطلة مركزاً مهماً انتشرت منه فنون العرب والمسلمين وعلومهم إلى أوروبا، إذ قام ملكها ألفونسو السادس بإنشاء (معهد المترجمين الطليطليين) الذي ذاع صيته في أوروبا عندما لجأ إليه نفر من العلماء الأسبان والأندلسيين والبروفنسيين في عهد ألفونسو السابع. أما ألفونسو العاشر الملقب بالعالم الذي كان يأوي في قصره عدداً من المثقفين البروفنسيين والأندلسيين والأسبان، فقد أشرف بنفسه على توجيه الترجمة والاقتباس، كما أنشأ في مرسية معهدا للدراسات الإسلامية بمساعدة فيلسوف مسلم من الأندلس، ثم نقله إلى إشبيلية حيث قام بتدريس علوم

العرب بمساعدة بعض المسلمين الذين وظفهم في مدرسته. وفي فرنسا اشتهرت عدة مدن بمراكز الترجمة في القرون الوسطى، نذكر من بينها مدينة مرسيليا وتولوز وناربونة التي ترجم فيها بعض العلماء في منتصف القرن الثاني عشر الميلادي عددا من الكتب العلمية الأندلسية. أما مونبيلية فهي أشهر المدن الفرنسية التي أولت اهتماما بالغا بعلوم العرب، إذ كانت مركزا للدراسات الطبية والفلكية في فرنسا. ومن أبرز أعلامها أرنو دي فيلانوفا (ت ٧١٣ هـ – ١٣١٣ م) الذي كان يَعْرِفُ اللغة العربية، وقد درّس في جامعتها، كما يرجع إليه الفضل في تطور دراسة الطب بهذه الجامعة، وقد ترجم عددا من الكتب العربية. وبفعل هذه الجهود الجبارة في الترجمة أمتلكت أوروبا العلوم وبدأت في التطوير والإبداع، ففي الرياضيات يعدّ جربرت دورياك (ت ٣٩٤ هـ – ١٠٠٣ م)، أول عالم مسيحيّ أَطْلَعَ أوروبا على الأرقام العربية، وكان قد زار بلاد الأندلس في سنة (٣٥٧ هـ – ٩٦٧ م) وأمضى ثلاث سنوات في دراسة العلوم العربية في كتالونيا وقرطبة. وفي هذه الأثناء أي في القرن الخامس عشر الميلادي، جمدت الحركة العلمية عند العرب والمسلمين لعدة أسباب، فصاروا يرزحون في وطأة التخلف والانحطاط إلى أن جاء الاحتلال الأوروبيّ فقضى على ما تبقى، وكانت خطوته الأولى في سبيل ذلك تنحية اللغة العربية عن تدريس العلوم، فحَطَّمَ بذلك الجسر الذي يصل الأمة بالتطور في العلوم.

وهكذا فالأوروبيون في بداية عصر نهضتهم قاموا بترجمة كل المؤلفات العربية في العلوم ولم يقولوا: بدلاً من تضييع الوقت في ترجمة العلوم علينا أن نتقنها أولاً ثم نسعى إلى أن نتطور فيها، لعلمهم أنّ الترجمة توصل للفهم، والفهم يقود للإبداع، والإبداع يحدث الإضافة والتطوير.

وخلاصة القول في ذلك: حينما نطالب بتدريس العلوم باللغة العربية إنما نطالب بأمر اتفقت الأممُ المتحضرةُ على نجاحه ونجاعته، بل هو من السنن الكونيّة التي لن تتخلف، فإنه لن تبدع أمةٌ من الأمم في العلوم بغير لغتِها.

الحقيقةُ الرَّابعة:

دراساتٌ وبحوثٌ وتجاربُ أثبتتْ أنّ التدريسَ باللّغة العربيّة يؤدي إلى نتائجَ أفضل

أثبتت الدراساتُ والبحوثُ والتجاربُ أنّ تدريس العلوم باللّغة العربيّة يؤدي إلى نتائج أفضل؛ وذلك لأنّها اللغة الأم، والتدريس باللغة الأم من شأنه أن يحقق الآتي:

(١) فهم أعمق.

(٢) ترابطيّة أكثر بين الموضوعات.

(٣) تحليل أفضل عند الطلاب.

(٤) تجميع وتراكميّة.

(٥) توليد أفكار جديدة تقود للإبداع والابتكار.

(٦) انخفاض معدلات التسرب، الذي يحصل بسبب تدني المستويات في اللغة الإنجليزية، في الدول العربية التي تدرس بها.

وصدر قرارٌ عن مؤتمر قمة مجلس التعاون لدول الخليج العربية، في دورته السادسة عام ١٩٨٥م، يقضي بالالتزام بتعريب التعليم العالي والجامعي بكلّ فروعه وتخصصاته " كلما كان ذلك ممكناً ". كما صدر قرارُ مديري الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في اجتماعه الأول عام

١٩٨٦م، يؤكد الالتزام بتنفيذ قرار المجلس الأعلى بتعريب التعليم الجامعي، وكَلَّفَ الأمانةَ العامة بمتابعة الخطوات والبرامج. وأصدرت رئاسةُ الجامعة الأردنية تعميماً، إلى أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الأردنية، تشجع فيه استعمال اللغة العربية على أوسع نطاق ممكن في البحوث العلمية والرسائل الجامعية؛ لأن ذلك يعدّ معيناً أساسياً لبدء التدريس باللغة العربية، ومنذ ذلك صارت البحوثُ العلمية، ورسائل الدراسات العليا التي تكتب باللغة الإنجليزية تلحق بمختصرات تكتب باللغة العربية.

كما أخذ مجمع اللغة العربية الأردنيّ في ترجمة الكتب العلمية والطبية وتأليفها باللغة العربية، إيماناً منه بأنّ التعريب يؤدي إلى تأصيل العلوم وتفاعلها مع البيئة العربية والمجتمع العربي، ويؤثر في ظروف حياة المتعلم وممارساته وعاداته وقيمه ومفاهيمه. وما زال المجمعُ نشطا في دعوته لتعريب التعليم الجامعي، بل وفي مشاريع التعريب بصورة عامة حتى إنه أصدر إلى الآن أكثر من ١٩ كتاباً علمياً منهجياً باللغة العربية وقدّم عدة مشاريع تقترح التعريب بصورة عامة والتعليم الجامعي بصورة خاصة.

وعُقدت ندوة تعريب التعليم الطبي والصحي في دمشق عام ٢٠٠٦م والتي شارك فيها ثلاثة عشر وزيراً وأربعون من عمداء كليات الطب في العالم العربي، وقررت هذه الندوة أن يكون العَقْدُ القادمُ هو عَقْدُ التعريب الطبي، وهذه التوصية لم تصدر من فراغ، إنما هي تعبير عن قناعة راسخة بأن تعريب التعليم الطبي هو الأصلح للأمة العربية، وفي نفس السياق انعقد المؤتمر الإقليمي لتعريب الطب، الذي عقدته منظمة الصحة العالمية في القاهرة عام ٢٠٠٧م وشارك فيه ستة

وثلاثون من عمداء كليات الطب وأساتذة العلوم الصحية والطبية في العالم العربي وعدد من ممثلي المؤسسات والهيئات العربية، واتفق المؤتمرون على أن يُبدأ بتطبيق التعليم في الطب باللغة العربية على الفور في البلاد العربية، وقد جاء في قرارات المؤتمر: (يؤكد المؤتمر أن تعليم العلوم الصحية باللغة الأم عملٌ ثقافيّ وحضاريّ وعلميّ يضمن حسن الاستيعاب ويسر العملية التعليمية مما يؤدي إلى تحسن أداء الخدمات الصحية ورفع المستوى الصحي بوجه عام، ويسجل المؤتمر بكل اعتزاز تلك الصحوة النشيطة لحركة تعريب الطب الصحي والطبي التي سادت العالم العربي في السنوات الأخيرة)، وانتهى المؤتمر إلى أن (تعريب التعليم الصحي والطبي هدفٌ التزمت به مختلف المنظمات والمجالس والهيئات المختصة، ودعت إلى تحقيقه في كل كليات الطب بحلول سنة ٢٠٠٠م). وأجرت جامعة أسيوط بجمهورية مصر العربية دراسة جاء فيها: (يتميز التدريس بالعربية للطالب العربي بأنّ نقل الأفكار يتم بطريقة مباشرة سلسة دون حاجة لترجمة داخلية تعوق التلقي المباشر، واللغة الأم تلقي بظلالها على المعاني فتكسبها ثراء واتساعاً وتلخصها بنفس المتلقي وذوقه فتترك لديه أثراً باقياً، وقد لاحظنا أن اللغة التلقائية تجعل الطالب أكثر ثقة بما يقول وأكثر تعبيراً عن مشكلاته وجرأة على المناقشة والحوار)، وقد أيدت القمة العربية المنعقدة في دمشق عام ٢٠٠٨م هذا التوجه، وأيده مؤتمر القمة المنعقد في الدوحة عام ٢٠٠٩م، وهناك قراراتٌ صادرةٌ من كلّ الدول العربية بتعريب دراسة الطب والعلوم، في المغرب والجزائر وتونس ودول الخليج ومصر وليبيا، ولكن هذه القرارات تحتاج لتفعيل. وإنفاذاً لذلك أعلنت المنظمة

العربية للتربية والثقافة والعلوم أنها أطلقت مشروع تعريب التعليم في الوطن العربي وذلك في إطار تنفيذ مشروع النهوض باللغة العربية لدخول مجتمع المعرفة. وقد برز للعيان أن تعريب الطب حاز على توصيات وعلى قرارات ترقى إلى درجة اليقين بأن تعريبه واجب وطني لا يتوقف على جهد تقوم به المنظمة العربية وجدها؛ لأن الذين أوصوا بتعريب التعليم الطبي هم ذوو الاختصاص في التعليم الطبي؛ لأنهم عمداء في كليات الطب، وأهل الاختصاص أدرى بتخصصهم، قال اللهُ تعالى: ﴿ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِن كُنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴾ [سورة النحل، الآية ٤٣]، قال ابنُ عطية في تفسيره: (أهل الذكر عامٌ في كلّ من يعزى إليه علم، وهم أهل الاختصاص في كلّ علم). وشاركهم وزراءُ في نفس الاختصاص، وما يصدق على التعليم الطبي يصدق على بقية العلوم البحتة، والمنظمة العربية المذكورة تعرف هذا قبل غيرها ويعرفه الجميع. وأجرت كلية الطب بجامعة الملك فيصل دراسة عن تعليم الطب باللغة العربية، وكان من نتائجها أن الطالب الذي يدرس باللغة العربية تزداد سرعته في الاستيعاب ٤٣% عما لو قرأ باللغة الإنجليزية. وأفادت دراسةٌ أُجريتْ بجامعة الملك سعود عام ٢٠٠٠م أن درجة الاستيعاب عند الطلاب تزيد بنسبة ٤١% عندما تلقى عليهم المحاضرة باللغة العربية مع الإنجليزية، وأفادت بأن نسبة ٩٢,٩% مِن الطلاب يحبذون البدء في التعريب فوراً. كما أُجريتْ دراسةٌ في جامعة الإمارات حول دراسة الطب باللغة العربية والإنجليزية فخلصت إلى نتيجة أن التدريس بالعربية يزيد الاستيعاب بنسبة ١٥%. وأوضح بوصفيحة أستاذ الطب بكلية الطب بجامعة الدار البيضاء بالمغرب في دراسة عام ٢٠١٦م: (أن اللغة الإنجليزية

تصلح أن تكون لغةَ البحث والانفتاح وليس لغة التدريس. ودعا إلى تدريس الطب باللغة العربية في الكليات المغربية، مؤكدا أن التدريس باللغة الأم يجعل الطلبة يستوعبون ما يُلقن لهم بشكل جيد، مفيدا أن ٦٨ % من الطلبة الأطباء المغاربة يجدون صعوبة في التواصل مع المرضى وفي تقديم شروحات لهم؛ لأنهم يتلقون دروسهم باللغة الفرنسية). وأعلنت جامعة السوربون بفرنسا نتائجَ دراسةٍ لها عام ٢٠٠٩م عن تعلّم العلوم باللغة الأم، وجاء في الدراسة أن الإنسان ليتقن لغةً غير لغته الأم يحتاج ما بين ثماني إلى عشر سنوات، وهذا الذي يتقن لغة غير لغته الأم في عشر سنوات إذا قُدّمت له مادة علمية بلغته الأم، وباللغة الأجنبية التي أتقنها؛ فإنه سيستوعب المادة العلمية بلغته الأم ثلاثة أضعاف. ومن جانبها أشارت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) في تقرير لها عام ٢٠١٦م إلى أن الدول التي تقف في الصدارة العالمية كلها تدرس بلغاتها الأم، وهناك ١٩ دولة تتصدر العالم تقنياً، يسير فيها التعليم والبحث بلغاتها الأم. وفي دراسة حديثة لأفضل ٥٠٠ جامعة عالمية موجودة في ٣٥ دولة تبين أنها جميعا تدرس بلغاتها الأم، ودعت إلى استخدام اللغة الأم في التدريس والتعلم، ونصت على أنه يجب علينا الإقرار بالقوة الكامنة في اللغات الأم وتعزيزها لكي لا يتخلف أحدٌ عن الركب، ومن أجل صنع مستقبل أكثر عدلا واستدامة للجميع، وخلاصة القول في ذلك: حينما تُرفع العقيرة، وتعلو الأصوات، وتكثر الدعوات بضرورة تعليم العلوم باللّغة العربيّة في العالم العربيّ إنما يُفعلُ ذلك لأجل العودة إلى الوضع الطبيعي. وأورد الدكتور السباعي معلومات مهمة من دراسة لمنظمة الصحة العالمية عام ١٩٨٨م حول ١٢٥٩ كلية طب في ١٢٨

دولة وتشير الدراسةُ إلى أنّ الدول المستقلة في أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأوربا وأستراليا تعلم الطب بلغاتها القومية، في حين استمرت الدول التي خضعت للاحتلال في آسيا وأفريقيا بتعلم الطب والعلوم باللغات الأوروبية. وتحدث الدكتور عبد الملك أبو عوف – الأستاذ بكلية الصيدلة بجامعة القاهرة – عن تجربته حين انتُدب لتدريس الكيمياء العضوية بجامعة دِمَشق، فقال: (ما أحبُّ أن أركِّز عليه هو حُسن النتائج التي أحرَزها الطلاب في جامعة دمشق بالنِّسبة لنتائج أقرانهم من طلاب كلية الصيدلة بالقاهرة، وكثافة التَّحصيل وحُسن الاستيعاب الذي توصَّلوا إليه؛ لأنَّ تفهُّم الطالب للغة المُحاضَرة وشرْحها، كان يُعفيه مِن بذْل مَجهود مُضاعَف يَنصرِف نِصفُه لفهْمِ اللغة، والتعرُّف على المُفرَدات الصَّعبة في اللغة الأجنبية التي يدرس بها ويَنصرِف النِّصف الآخَر من الجهد لاستيعاب المادة العلمية نفسها). ويقول الدكتور خالد عبد الغفار آل عبد الرحمن – عميد كلية الطب بجامعة الإمام محمد بن سعود –(الواقِع أنَّ تَعلُّم الطبِّ في البلاد العربية بلُغات أجنبية هو هزيمة نفسية، خاصَّةً إذا علَمْنا أنَّ الطالب عند تخرُّجه لا يَملِك في الغالب أن يَكتُب صفحةً واحدة باللغة الإنجليزية دون أن يَرتكِب العديد مِن الأخطاء، كما نَجِده يتجنَّب الحوار والمُناقَشة لضعْف لُغته؛ ذلك لأنه يدرس بلغة إنجليزيَّة ضَعيفة، هي هَجين مِن اللغتين العربية والإنجليزية، ولبطء قراءته نجده يعتمد على الملخصات وقليلا ما يعود للمراجع). ويقول عميد كلية الطب بجامعة دمشق الأستاذ الدكتور هاني مرتضى، الذي صار رئيساً للجامعة بعد ذلك: (إنّ تعريب الطب لا ينبع من اعتزازنا بلغتنا وتأكيدنا لهويتنا الثقافية فقط، بل يتعداهما إلى تدارك خطر مؤكد يتهدد

التعليم الجامعي نفسه بالسطحية وحرمان الطالب من الفهم الصحيح وقصوره عن تمثل ما يتعلمه بلغة أجنبية ودفعه أحيانا إلى الاستظهار من دون إدراك المعنى الدقيق)، وأوضح الأستاذ الدكتور مرتضى ظاهرة الضعف في اللغة الأجنبية، مؤكدا أنّ هذا الضعف يعود إلى الدراسة في المراحل الإعدادية والثانوية، فيقول: (باتت هذه الظاهرة أمراً ملموساً حتى إنّ كثيراً من الطلاب يصلون إلى المرحلة الجامعية ولا يعرفون من اللغة الأجنبية إلا النزر اليسير ويراد منهم بهذا القدر الضئيل استيعاب علوم يستصعب أبناء اللغة الأجنبية نفسها دراستها بلغتهم، وهذا ما يدفع الطلاب العرب إلى البحث عن الترجمات ومعاني الكلمات في المعاجم مضيعين بذلك وقتاً كان الأجدر صرفه في المادة الدراسية).

الحقيقةُ السّادسة

الضَعْفُ الحاصلُ فِي العُلُوم والطَبِّ والهَنْدَسَة فِي العَالَم العربيِّ من أهَمِّ أسبابِهِ تَدْرِيسُها باللّغات الأجنبية

يعاني العالمُ العربيُّ من ضعفٍ في العلوم والطب والهندسة مقارنةً بأوروبا وأمريكا والصين واليابان حتى صار العالمُ العربيُّ مشترياً للحضارة لا منتجاً لها، ولهذا أسبابٌ، من أهمها تدريس تلك العلوم باللغة الإنجليزية أو باللغات الأجنبية الأخرى، فقد أظهرَتْ دراسةٌ تقويميَّةٌ دعَمها مَجمعُ اللغة العربية الأردنيّ نتائجَ باهِرة؛ إذ انخفضَتْ نِسبَة الرُّسوب في الكليات العِلميَّة مِن ٣٠% عندما كان التدريس باللغة الإنجليزية إلى ٣% فقط عِندما درَس الطلاب باللغة العربية، ولم تَكنِ

النَّتائجُ وحْدَها كلَّ المَغانم، بل وفَّرت اللغة العربية كثيرًا مِن الوقت والجُهد في دِراسة المادَّة. وفي دراسة أجراها الحاج عيسى والمطوع عام ١٩٨٨م في جامعة الكويت تبين فيها أن استخدام اللغةَ الإنجليزيةَ وسيلةَ اتصال تعليمية يشكل مشكلة لدى عدد كبير من الطلبة، حيث أشار ٦٤% من أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم أن مستوى الطلاب في اللغة الإنجليزية متدنٍ، وأفاد ٦٦% منهم أن ضعف طلبة كلية العلوم في اللغة الإنجليزية هو السبب في ضعف استيعابهم للمفاهيم العلمية والمادة الأكاديمية، وذكر ٧٦% أن ضعف الطلاب في اللغة الإنجليزية يقلل من دافعيتهم للتعلم. كذا الحال في نتائج دراسة مُماثِلة على طلاب الطبِّ بجامعة الملك سعود (١٩٩٨م)؛ حيث أفادت أن ٤٩% فقط مِن الطلاب يَستَوعِبون أكثر مِن ٧٥% مِن المُحاضَرة عِندما تُلقى باللغة الإنجليزية، وتَزيد نسبة استيعاب المحاضَرة إذا استُخدمت اللغة العربية مع الإنجليزية عند حوالي ٩٠% مِن الطلاب، أما إذا كانت كلها باللغة العربية، فقد أفاد حوالي ٦٠% منهم أنَّ نسبة الاستيعاب تزيد، وأفاد ٤٦% من الطلاب أنهم يَحتاجون إلى نِصف الزمن لقِراءة مادَّة مَكتوبة باللغة الإنجليزية لو كُتبتْ بالعربية، كما أفاد ٣٠% منهم أنهم يحتاجون إلى ثُلث الوقت، وأفاد ١٧,٧% منهم أنهم يحتاجون إلى نفس الوقت ويُفضِّل ٤٥% مِن الطلاب الإجابة على ورقة الامتحان باللغة العربية و٣٦,٩% الإجابة عليها باللغة الإنجليزية، ويُفضِّل ١٥,١% الإجابة باللغة العربية مع كتابة المصطلحات باللغة الإنجليزية، ويَرى ٥٠،٧% أنَّ التدريس باللغة الإنجليزية يُقلِّل مِن فُرصة المُشارَكة في أثناء المُحاضَرات، ويؤيد ٦٠% مِن الطلاب التدريس باللغة العربية، وأفاد ٩٢،٩% مِن الطلاب بأنه يُمكن البدْء في تَطبيق التَّعريب فَورًا. وقال الأستاذ الدكتور ناصر الدّين الأسد: (إنّ

المتعلم بلغةٍ غير لغته القوميّة يبدو منشغلا بلغة العلم، لا بالعلم ذاته، فيتخرّج في مجاله وقد اكتسب بعضا من لغة ذلك العلم، وبعضاً من معرفة في ذلك العلـــــــــم وما يقوم به ذلك المتعلّم في حقيقة الأمر أنّه يقوم بعملية ترجمة في نفسه لذلك العلم، فينشغل بما يترجمه، وسيكون في الأغلب الأعم ناقلا لذلك العلم غير مبدع فيه).

وفي دراسة أجراها الأستاذ الدكتور عبد الله المهيدب- أستاذ الهندسة بجامعة الملك سعود- أفاد٩٠% من الطلاب أن فهم الطالب للمادة العلمية الهندسية باللغة العربية أسرع وأعمق، وذكر حوالي٨٠% من الطلاب أنهم يحتاجون وقتاً أطول لقراءة المادة العلمية المكتوبة باللغة الإنجليزية مقارنة باللغة العربية وحوالي٦٠% منهم يحتاجون وقتاً أطول لكتابة المادة العلمية المكتوبة باللغة الإنجليزية مقارنة باللغة العربية. كما بينت نتائجُ دراسة أجريت في كلية الطب بجامعة الملك فيصل عن موقف الطلاب من تعريب التعليم الطبي أن ٨٠% من الطلاب يوفرون ثلث الزمن أو أكثر عند القراءة باللغة العربية مقارنة بالقراءة باللغة الإنجليزية، وأن حوالي٧٠% من الطلاب يوفرون ثلث الزمن أو أكثر عند الكتابة باللغة العربية مقارنة بالكتابة باللغة الإنجليزية، ويرى ٧٥% من الطلاب أن مقدرتهم على الإجابة الشفوية والنقاش أفضل باللغة العربية. وأوضحت دراسةٌ قام بها الجار الله والأنصاري أن تدريس العلوم باللغة الإنجليزية يعدّ السبب الرئيس في تسرب الطلاب من الكليات العلمية التي تدرس باللغة الإنجليزية، وهي كليات الطب والصيدلة والعلوم الطبية التطبيقية وطب الأسنان وعلوم الحاسب والعمارة والهندسة في جامعة الملك سعود، حيث تراوحت نسب التسرب ما بين ٢٥% إلى

٤٥% عام ١٤١١هـ، وما بين ٢٠% إلى ٤٣% عام ١٤١٢هـ. كما بينت دراسة أجريت في كلية العلوم بجامعة الكويت أن كثيراً من طلاب كلية العلوم بجامعة الكويت يعانون من استخدام اللغة الإنجليزية وسيلةَ اتصال تعليمية في الكلية، حيث ذكر حوالي ٦٥% من أعضاء هيئة التدريس في الكلية أن مستوى الطلاب في اللغة الإنجليزية متدنٍ، وأن ضعف الطلاب في اللغة الإنجليزية هو السبب في ضعف استيعابهم للمفاهيم العلمية، كما أن حوالي نصف طلاب الكلية يعانون من صعوبة فهم الكتاب المقرر باللغة الإنجليزية، وكذلك المحاضرات التي تقدم لهم باللغة الإنجليزية. ونشرت منظمة (اليونسكو) تقريراً أوضحت فيه أن التدريس بغير اللغة الأم يؤدي إلى التخلف عن ركب الحضارة، وكلُّ الحضارات العظيمة المعروفة بدأت بترجمة ما توصلت إليه الحضارات التي سبقتها. وهذا ما حدث في بداية الحضارة العربية الإسلامية حيث تم ترجمة كل علوم اليونان والهند وغيرهما إلى العربية، ثم تَلَى ذلك الإنجازات العلمية التي مازالت تؤثر في كل مجالات العلوم حتى يومنا هذا، وهذا أيضا ما حدث في بداية عصر النهضة الأوروبية حيث تم ترجمة كل إنجازات الحضارة العربية الإسلامية إلى اللغة اللاتينية، ثم تلى ذلك الحضارة الأوروبية المعروفة لنا الآن، فالترجمةُ هي العاملُ الأساسُ لبداية أي حضارة علمية، والعالم العربي مؤخراً تخلى عن هذه السنة الكونية، فقضى في تدريس العلوم والطب مئات السنين، كلّ يوم يزداد تخلفاً وتراجعاً. قال الأستاذ الدكتور خيري أحمد سمرة – أستاذ جراحة المخ والأعصاب وعميد كلية طب القصر العيني– (مازلنا منذ نهجنا هذا النهج، وجعلنا لغةَ غيرِنا لغةَ علمٍ ما استطعنا أنْ نلحق بركب الأمم المتقدّمة، فبتنا نلهث وراء السّراب ولا نجد الماء الفرات، وفي

الجانب الآخر أممٌ تعاصرُنا الزمان، وتشاركُنا الانبهارَ بالحضارة الغربيّة، وضعت لها خطّةً علميّةً وحضاريّةً، واتّكأت على لغتها الأمّ لغةً للعلمِ والمعرفة والحياة فنهضت وتقدّمت، وهي تخطو خطواتها الحثيثة رغم التّحدّيات الّتي تواجهها داخليًّا وخارجيًّا في المنافسة في العلم والنّهضة الحضاريّة والاقتصاديّة، وباتت مزاحمة للحضارة الغربيّة والنموذج الأمريكي، فها هي اليابان مثلا وجارتاها الصين وكوريا نهضت ومازالت تنهض وقد اتّكأت جميعها على لغاتها القوميّة لتكون لغة العلم). ويقول الدكتور أحمد بسيوني: (فقد أجريت عدة دراسات تناولت التأثير السلبي للتدريس باللغة الأجنبية على الطالب والمدرس والعملية التعليمية بشكل عام، وقد أثبتت هذه الدراسات أن التدريس بغير اللغة القومية يضعف القوة التحصيلية عند الطلاب ويضطرهم للحفظ عن ظهر قلب للمادة العلمية لضعفهم في اللغة الأجنبية واعتمادهم على مذكرات الأساتذة وليس على المراجع العلمية بالمكتبات مما يساعد على انتشار ظاهرة التلقين كأسلوب للتعليم في جامعاتنا، وهو أسوأ أنواع التعليم الذي أدى إلى ضعف ملكة التفكير والإبداع عند خريجي جامعاتنا، وهو ما نشير إليه بضعف مستوى خريجي جامعاتنا، ولا سبيل إلى إصلاح ذلك إلا بتعريب التعليم في تلك الكليات من خلال إيجاد حركة ترجمة ثالثة)

الحقيقةُ السَّابِعةُ

التَجْرِبَةُ السوريّةُ و غيرُها في التَعْرِيب.

بدأ تدريس الطب باللغة العربية في سوريا منذ نشأة جامعة دمشق في عام١٩١٩م ولتلبية متطلبات التعريب نشطت ترجمة المصطلحات العلمية ووضع الترجمات والمؤلفات الطبية العربية، وأُسست المجلة الطبية العربية، وأخذت في الصدور عام ١٩٢٤م. ولمّا تأسست الجامعات السورية الأخرى سارت على ذات نهج تدريس الطب باللغة العربية، وصارت الجامعات السورية تسابق الخطى لتطوير التجربة وإيصالها للنجاح المنشود، ومن هذه الجهود ما قاله الأستاذ الدكتور عبد الرزاق عيسى، وكيل كلية الطب بجامعة دمشق: (ليست المصطلحات الطبية في الكتب المعربة موجودة فقط بالعربية، فإذا أخذنا أي كتاب نجد أمام كل مصطلح علمي ما يقابله باللغة الأجنبية، كما أن كل كتاب يتضمن في نهايته قائمة بمجموع هذه المصطلحات. وبالنسبة إلى استيعاب التطورات العلمية الجارية في العالم أوضح عيسى أن الكتاب الجامعي يجدد كلَّ ثلاث سنوات تقريباً وخلال هذه السنوات يسمح للأستاذ أن يضيف إلى الكتاب نحو ٢٠ % مما يجده حديثا، مؤكداً أن الكلية تواكب أحدث التطورات العالمية). ويمكننا أن نقول بكل قوة إنّ التجربة السورية في تدريس الطب والعلوم باللغة العربية تجربة ناجحة إلى حد كبير، والدليل هو التميز الذي يحرزه الخريجون السوريون في امتحان المجلس التعليمي للأطباء الأجانب، وهو امتحان تعقده أمريكا باللغة الإنجليزية، كلَّ عام ويتقدم إليه آلاف الأطباء من مختلف أنحاء العالم، ومن يجتازه يحقّ له العمل والدراسة العليا في أمريكا، وقد أجرى الدكتور زهير السباعي

دراسة إحصائية لنتائج الأطباء السوريين، فأكدتْ تميزهم وقادتْ إلى حقيقة أن دراسة الأطباء السوريين باللغة العربية لم تكن عائقاً أمامهم، بل كانت سبباً في تميزهم. وقال رئيس جامعة دمشق، الأستاذ الدكتور هاني مرتضى: (الطلاب السوريون الذين يكملون اختصاصاتهم في بلدان أجنبية لا تقل قدرتهم إطلاقاً عن قدرة الطلاب العرب الآخرين الذين درسوا الطب بلغة أجنبية في بلادهم). ويسوق الأستاذ الدكتور هاني مرتضى – الذي كان عميداً لكلية الطب بجامعة دمشق ثم رئيساً للجامعة – تجربته الشخصية، فيقول: (دَرَستُ الطب باللغة العربية وتابعتُ اختصاصي في كندا حيث حصلت على شهادة البورد الأميركي لممارسة الطب في كندا، وعلى شهادة زمالة الكلية الملكية الكندية، ولم ألق أيّة صعوبة في التدريب أو في اجتياز أي امتحان، وهذا مثال واقعيٌّ ينطبق على عدد كبير من خريجي جامعة دمشق الذين يتبوءون الآن مراكز علمية أو أنهم ممارسون ناجحون في أوروبا وأميركا، لافتا إلى أنه في العام ٢٠١٠م كان عدد الأطباء السوريين في فرنسا أكثر من عشرة آلاف طبيب سوري، ومثلهم في أميركا وألمانيا ومعظمهم من الأطباء المشهورين على المستوى العالمي). ويقول عضو مجمع اللغة العربية في الأردن الدكتور ناصر الدين الأسد: (إن تعليم اللغة العربية في سوريا مدعاة لفخرنا جميعا حقيقة، ولا يجوز أن نظن أن التعليم باللغة العربية في الجامعات السورية قد أضعف التعليم التطبيقي أو العلمي، لأن كثيرا من الذين يتخرجون في الجامعات السورية يذهبون إلى الخارج فيتفوقون هنالك على قرنائهم من الأجانب، فالتعليم باللغة العربية لا يضعف المادة نفسها). وما قامت به سوريا هو جهد دولة عربية واحدة، فكيف لو تضافرت جهود الدول العربية مجتمعة تحت إشراف جامعة الدول

العربية، وتوحدت جهود هيئات الترجمة والتعريب، واللجان المشرفة على المعاجم اللغوية والعلمية في جهد منسق واحد موجه نحو الترجمة والتعريب؟ لا شك أن ثمرة ذلك ستكون عظيمة ونافعة لجميع الناطقين بالعربية. ومنذ أن بدأ مجمع اللغة العربية الأردني أعماله في ١٩٧٦/١٠/١م، راح يسعى بكل جد ونشاط وموضوعية في الدعوة إلى تعريب التعليم الجامعي. وقد ساهم بذلك عمليا، إذ أصدر العديد من الكتب العلمية، وهيأ كتب السنة الأولى من الدراسة العلمية في كلية العلوم، حتى بدأ التعليم فيها بالعربية في العام الدراسي١٩٨٠م– ١٩٨١م، وعند تقويم هذه التجربة وُجد أن الرسوب في هذه العلوم قد هبط من ٣٥% إلى ٣% فقط. واهتمّ المجمع بتعريب المصطلحات العلمية اهتمامًا لا نظيرَ له منذ نشأتِه، وطلب إلى المترجمين تذييلَ كلّ كتابٍ يُترجَم بمَسْردٍ للمصطلحات الواردةِ فيه. وقد تلقّى المجمع عَبْر مسيرتِه قوائمَ كثيرةً من المصطلحات في مجالاتٍ علميّةٍ وتكنولوجيّةٍ وتِقنيّةٍ شتّى للاستئناس برأيه. فكانت منهجيّةُ المجمع في كلّ حالة أنْ يُشكّلَ لَجْنةَ خبراء مقرّرُها عضو من أعضائِه؛ فتُراجعَ اللّجْنةُ المصطلحات، ثمّ ترفعها إلى لَجْنة المصطلحات في المجمع، التي تُحيلها بعْد دراستها إلى مجلس المجمع لإقرارها. وهكذا تجمّعت ذخيرةٌ ضخمةٌ من المصطلحات زادت على ثلاثين ألف مُصطلح. وهي الآن مُحوْسبة، ويمكن معاينتُها بالدّخول إلى موقع المجمع. وقد نشر المجمع عَبْر السّنين عددًا كبيرًا من هذه المصطلحات في كُرّاسات شمِلت الأرصاد الجوّيّ والعلوم الزّراعيّة والعسكريّة والهندسيّة؛ إضافةً إلى مصطلحات النجارة والخراطة، وميكانيكا السيّارات، والدهانات والورنيشات، والتجارة والاقتصاد والمصارف. كذلك أصدر مؤخّرًا قائمة مصطلحات الطاقة الشمسيّة، مع تعريفاتها، وأنجز قائمة مصطلحات

أخرى مع التعريفات في علم جديد نسبيًّا هو علم (السلوكيّات السياقيّة). والمجمع عاكفٌ الآن على دراسة عددٍ كبيرٍ من المُصطلحات المُستلّة من مُدوّنات.

وقد أصدرت رئاسةُ الجامعة الأردنية تعميماً، إلى أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الأردنية، تشجع فيه استعمال اللغة العربية على أوسع نطاق ممكن في البحوث العلمية؛ لأن ذلك يعتبر معيناً أساسياً لبدء التدريس بهذه اللغة، وصارت البحوث العلمية ورسائل الدراسات العليا التي تكتب بالإنجليزية تلحق بمختصرات باللغة العربية. كما استمر مجمع اللغة العربية الأردني في ترجمة الكتب العلمية والطبية وتأليفها باللغة العربية، إيمانا منه بأن التعريب يؤدي إلى تأصيل العلوم وتفاعلها مع البيئة العربية والمجتمع العربي، وفي ظروف حياة المتعلم وممارساته وعاداته وقيمه ومفاهيمه. وما زال المجمعُ نشطا في دعوته لتعريب التعليم الجامعي بل وفي مشاريع التعريب بصورة عامة، حتى إنه أصدر إلى الآن أكثر من ١٩ كتاباً علمياً منهجياً باللغة العربية، وقدم عدة مشاريع تقترح التعريب بصورة عامة والتعليم الجامعي بصورة خاصة. وتُدرس الآن في كلية الطب في الجامعة الأردنية بعض العلوم بالعربية، منها الطب الشرعي والتغذية في الصحة والمرض والصحة العامة والإسعافات الأولية. كما بدأ المركز التعليمي لتنمية القوى البشرية في الحقل الصحي بإنتاج سلسلة من أفلام الفيديو التعليمية والنشرات باللغة العربية. لكن بالرغم من هذه النتائج الباهرة، عاد المسؤولون – مع الأسف – في العام الجامعي التالي للتعليم باللغة الإنجليزية. كما بقي التعليم في كليات جامعة اليرموك وجامعة العلوم التكنولوجية بالإنجليزية،

ما عدا العلوم الإنسانية والدراسات الأدبية التي تعلم بالعربية .وعندما بدأ التعليمُ العالي في السودان كان بلغة المحتل الإنجليزي، ماعدا الكليات الأدبية التي بدأت تعليمها بالعربية. ففي كلية الطب بجامعة الخرطوم، التي أُفتتحت عام ١٩٢٤م، كان التعليم فيها بالإنجليزية. وابتدأت الكليات العلمية والصحية الأخرى بهذه اللغة الأجنبية أيضاً. واستمر الحال هكذا، حتى بدأت تنمو الدعوة إلى تعريب مناهج التعليم العالي، واشتدت هذه الدعوة خلال عَقْدِ الثمانينيات، فأصدرت الدولة السودانية في فبراير (شباط) ١٩٩٠م، قرارات هامة في شأن إصلاح مسار التعليم العالي وتطويره في السودان، نجم عنها انعقاد ندوة قومية متخصصة حول تدريس المواد العلمية باللغة العربية، في الفترة ما بين ٢٢-٢٦ يوليو (تموز) ١٩٩٠م، وصدرت عن هذه الندوة توصيات هامة عن التعريب اعتمدها المجلس القومي للتعليم العالي والبحث العلمي، ثم أصدر وزير التعليم العالي والبحث العلمي قراره رقم ٢١، بتأسيس هيئة عليا للتعريب في ٢٩ سبتمبر (أيلول) ١٩٩٠م، أُنيطت بها شؤون تعريب تدريس المواد العلمية في كل المعاهد العليا والجامعات، والعناية بشؤون التعريب وتهيئة مستلزماته التعليمية والتقنية والبشرية. وانتظمت وحدات الهيئة وعملت بكل جد ونشاط في جميع حقول التعريب. وقامت وحدات الهيئة بهذه المهام بمساعدة الأساتذة السودانيين الذين عملوا على توفير الكتب والمراجع العربية لعلومهم من مصر وسوريا والعراق، وهم جادون الآن في تأليف الكتب العلمية الخاصة بهم بالرغم من الصعوبات التي يلاقونها في اختيار المصطلحات المناسبة لهم، لما يلاحظونه من تباين البعض منها، وهم في جهد دائم لدفع سياسة التعريب، وتوحيد المصطلحات والرموز العربية، وإيجاد المقابلات المناسبة للحروف الأجنبية بالعربية

ومن العربية للأجنبية بكل همة ونشاط، ونظموا لذلك منهجيات وندوات واجتماعات عديدة لدراسة كل أمور التعريب. وابتدأ التعليم بالعربية عام ١٩٩٠م، بالجامعات السودانية والمعاهد العلمية، وفي كلية العلوم التي تعد الطلاب للدخول بعد عام واحد إلى كليات الطب والصيدلة وطب الأسنان والصحة والعلوم البيطرية والزراعة. كما بدأ التدريس بالعربية في كلية العلوم الرياضية التي تعد الطلاب للدخول لكلية الهندسة. ومضى التعليم العلمي بالعربية بكل كفاءة ونشاط، حتى إنه شمل معظم الفروع والاختصاصات، والتجربة تحتاج للتقويم بغرض التجويد، وتفتقر لدعم حكوميّ سخي حتى تمضي لغاياتها المنشودة بعون الله تعالى

وتُدرس كل العلوم الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية والزراعية والأدب بالعربية، في كل كليات دول الخليج العربي، وجرت بعض الجهود والمحاولات لتعريب بعض العلوم، فتم إنشاء مركز التعريب التقني لكلية الهندسة بجامعة الملك عبد العزيز في جدة، لتعريب العلوم الهندسية، وقام هذا المركز بتنفيذ بعض المخططات العلمية للترجمة والتأليف للعديد من الكتب الهندسية الأساسية ومعجمات المصطلحات الهندسية، ونَظَّمَ في عام ١٩٨٣م المؤتمر الهندسيّ السعوديّ الأول في كلية الهندسة على أمل دفع الدعوة لتعريب التعليم الهندسيّ في جامعته. كما أُسس في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في يونيو (حزيران) من عام ١٩٨٣م البنك الآلي السعوديّ للمعلومات، المعروف اختصارا بـــــ (باسم)، للمساهمة في تعريب العلوم والتقنية وتوحيد المصطلحات العلمية وإيصالها للمستفيدين منها. وجرت بعض المحاولات المماثلة في دولة الكويت لتطوير الحاسوب؛ لترجمة المصطلحات العلمية وخزنها، وقامت العديد

من النشاطات في دولة الكويت في حقل التعريب، فقد تأسس فيها المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية عام ١٩٨٣م، الذي قام بالإشراف على ترجمة العديد من الكتب والمطبوعات الصحية وتأليفها وطبعها، وتهيئة مستلزمات تعريب التعليم الصحي في الوطن العربي. واهتمت النشريات التي تصدر في دولة الكويت كمجلة عالم الفكر، ومجلة العربي بأمور التعريب بصورة عامة وبالدعوة لتعريب التعليم في الوطن العربي بجميع مراحله. وصدرت عن مكتب التربية لدول الخليج العربي دراسات علمية متتالية ومتكاملة تناولت قضايا الترجمة والتأليف بالعربية. وصدر قرارٌ عن مؤتمر قمة مجلس التعاون لدول الخليج العربية، في دورته السادسة في عام ١٩٨٥م يقضي بالالتزام بتعريب التعليم العالي والجامعي بكل فروعه وتخصصاته "كلما كان ذلك ممكناً". كما صدر قرار رؤساء ومديري الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون، في اجتماعه الأول عام ١٩٨٦م يؤكد الالتزام بتنفيذ قرار المجلس الأعلى بتعريب التعليم الجامعي، وكَلّفَ الأمانة العامة بمتابعة الخطوات والبرامج التنفيذية الزمنية المحددة لذلك. وتم بعد ذلك تشكيل فريق عمل خاص لوضع برنامج زمني مفصل للتعريب في جامعات مجلس التعاون وطالب هذا الفريق بتعريب تدريس العلوم الأساسية، كمرحلة أولى، ووَضَعَ مقررا إجباريا في اللغة العربية العلمية لطلبة الكليات التي تدرس باللغة الأجنبية. وكُلِّفَ هذا الفريق بمتابعة التخطيط والتنفيذ، ولكن هذا المشروع لم ينفذ، وبقي تعليم العلوم بالجامعات باللغة الإنجليزية، إلا في بعض الفروع والمواضيع المحدودة. وهناك محاولات محددة لتعليم العلوم والطب بالعربية، في كل من ليبيا واليمن، حيث تدرس فيهما بعض العلوم باللغة العربية، وهناك مشاريع منتظرة للتعريب

الشامل فيهما، متى ما توافرت الكتب العلمية المنهجية والمدرسين الأكفاء المتمكنين من التعليم بالعربية .

الحقيقةُ الثَّامِنةُ

تدرِيس العلُوم باللّغة العربية شأنٌ مصيريٌّ

لا تنطلق الدعوة إلى تدريس العلوم باللغة العربية في الأقطار العربية من منطلقات عاطفية، ولا تحركها دوافع أيدلوجية، إنما تنطلق من منطلقات علمية، وتحركها دوافع منطقية، فمن المسلَّم به أنه لا يمكن لأي مجتمع أن ينهض ويتحضر إلا من خلال لغته. واستيعابُ العُلوم وفهْمُها والتميُّز فيها لا يتيسر إلا باستخدام اللغة الأمِّ، وهناك ارتباط عميق بين اللغة والتفكير، فلابدّ من توحيد نمط التفكير والتعبير حتى تحصل الإجادة. ولا يُصبِح العِلم جزءًا مِن ذاتنا، إلا عِندما نُفكِّر فيه بلُغتنا ونُطوِّره بلُغتنا. والمجتمع الذي يَستعير لغةً أجنبيَّة لتكون لغته العلميَّة لن يَجد العدد الكافي مِن أبنائه ممَّن يَتفاعلون مع العلوم أَخذًا وعَطاءً. قال الدكتور حمد بن محمد آل فريان: (لقد تيقن العالم أجمع أن اللغة الأمّ هي الأجدر وهي الأحق بأن تكون لغة العلم ولسان التعليم في كل دولة، وفي هذا السياق يذكر الباحثون اللغةَ اليابانية مثالاً، حيثُ أصبحت لغة علم لليابانيين ولمن وفد عليهم لينهل من علمهم ولا أحد ينكر ذلك، ومثلها اللغة البولندية واللغة العبرية واللغة الدنماركية واللغة السويدية وغيرها، ولقد أصبحت لغاتُ دولٍ صغيرةٍ – كهذه الدول – لغاتِ علمٍ؛ لأن أبناء كلّ دولة من هذه الدول يتعلمون جميع العلوم بلغتهم الأمّ، بل إن دولة

فيتنام بعد استقلالها تعلم أبناءها الآن جميع العلوم باللغة الفيتنامية، وبهذا المفهوم يعدّ تعجيم تعليم العلوم البحتة في الوطن العربي غلطة تعليمية تاريخية كبرى لا نظير لها)، ومن أهم أهداف تدريس العلوم والتقانة باللغة القومية أنه أساس التوازن بين أساسيات المعرفة واللغة التي تتشكل في رحمها المعرفة وذلك في عقل الفرد، وبالتالي في العقل الجمعي عندما يتكامل النسيج الاجتماعي حول لغة علمية واحدة مما يجعل العلوم والتقنيات بمفاهيمها وثقافتها أوسع انتشاراً وأكثر تأثيراً. وهذا الأمر يؤدي إلى توسيع دائرة المشاركة في فهم العلوم والتقانة وتطويرها، ويؤذن بانخراط أكبر عدد من المواطنين في البحث والإنتاج العلمي الذي سيجد المزيد من القارئين والمطوِّرين عندما يُكتب باللغة القومية، ثم إنَّ التعريب يخرِج الجامعات من عزلتها ومن وظيفتها المتقزّمة كصانعة شهادات فقط إلى وظيفتها الكبرى التي صنعت النهضات في حضارات أخرى كالحضارة الغربية واليابانية، فجامعاتنا بالتعريب يمكنها أن تتحوّل إلى مراكز إشعاعٍ علميٍّ وحضاريٍّ تُعلي من شأن الثقافة العلمية الضرورية المصاحبة للبحث العلمي والتعليم الأكاديميّ المعرّب، من أجل النهوض بالمجتمع كلِّه عقلاً وإنجازاً.

وتعريب العلوم في العالم العربي شأن مصيريّ، بمعنى أنه أمر حتمي وأساسي، ولا يمكن التخلي عنه؛ لأنه يعطي تعليم العلوم حيوية، وسلاسة وانسيابية، ويُسهِّل التواصل بين الأستاذ وطلابه؛ إذا وضعنا في الحسبان أن كثيراً من أساتذة العلوم عندنا لا يتقنون اللغة الإنجليزية كما يتقنون لغتهم الأم، بما في ذلك الذين درسوا في الغرب فكيف بالطلاب؟! وتعريب العلوم يزيد درجة الاستيعاب عند الطلاب؛ بسبب زوال حاجز اللغة الأجنبية الذي يستهلك أغلب جهد الطالب الذهني أثناء تلقيه للعلم

بغير لغته الأم، ويجعل الطلاب ينجذبون لما يلقيه الأساتذة، ويحسنون المتابعة الصفية، وينجزون الوظائف والتدريبات والواجبات التي تسند إليهم، كما أن التعريب يؤدي إلى تقليل الفروق المبنية على أساس مستوى إتقان الطلاب للغة الإنجليزية. فليس من المعقول أن يُبنى مستوى الطلاب في العلوم على أساس الأداء اللغوي بعيداً عن الأداء في المادة العلمية، ولغةُ الأرقام التي هي في منتهى المصداقية تثبت فوائد تعريب الطب والعلوم ونجاعته، حيث أظهرت نتائج دراسة (أحمد عبد القادر وبكري سعد الحاج ١٩٩٨م). أن ٦٦% من الطلاب يفضلون استخدام اللغة العربية إلى جانب الإنجليزية في إلقاء المحاضرات، ويفضل ٥٧% منهم استخدامها في الكتب المقررة، ويفضل ٥٣% استخدامها في كتابة المشاريع، و٣٩% في تقديم الاختبارات في حين يفضل ٢٢% منهم استخدام اللغة الإنجليزية في إلقاء المحاضرات، و٣٢% يفضلون استخدامها في الكتب المقررة، و٣٣% في كتابة المشاريع، و٤٤% في الاختبارات، وفي دراسة استطلاعية للسحيمي وبار (١٩٩٢م) أجريت في كلية الطب بجامعة الملك فيصل في السعوديّة عن رأي طلاب الطب من تعريب العلم الطبي أظهرت أن ٨٠% من الطلاب يوفرون ثلث الزمن أو أكثر عند القراءة باللغة العربية مقارنة باللغة الإنجليزية، وأن ٧٢% من الطلاب يوفرون ثلث الزمن أو أكثر عند الكتابة باللغة العربية مقارنة بالكتابة باللغة الإنجليزية. ويفضل ٢٣% فقط من الطلاب الإجابة على أسئلة الامتحان باللغة الإنجليزية. ويرى ٧٥% من الطلاب أن مقدرتهم على الإجابة الشفوية والنقاش أفضل باللغة العربية. وفي دراسة أجراها السباعي (١٩٩٥م) على مجموعة من طلاب الطب والأطباء عن متوسط سرعة القراءة باللغتين العربية والإنجليزية ونسبة التحسن إذا تمت قراءة

النص باللغة العربية، أظهرت أن سرعة القراءة باللغة العربية هي ١٠٩,٨ كلمة في الدقيقة، بينما هي ٧٦,٧ كلمة في الدقيقة باللغة الإنجليزية، أي بفارق ٣٣,١ كلمة في الدقيقة لصالح اللغة العربية. وتبين أن استيعاب النص باللغة العربية أفضل من استيعاب النص نفسه باللغة الإنجليزية بزيادة ١٥%. وفي دراسة أجراها الحاج عيسى والمطوع (١٩٨٨م) في جامعة الكويت تبين فيها أن استخدام اللغة الإنجليزية وسيلةَ اتصال تعليمية تشكل مشكلة لدى عدد كبير من الطلبة حيث أشار ٦٤% من أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم أن مستوى الطلاب في اللغة الإنجليزية متدن. وأفاد ٦٦% منهم أن ضعف طلبة كلية العلوم في اللغة الإنجليزية هو السبب في ضعف استيعابهم للمفاهيم العلمية، وذكر ٧٦% أن ضعف الطلاب في اللغة الإنجليزية يقلل من دافعيتهم للتعلم. ولقد نشر الكاتب فهمي هويدي دراسة قامت بها مراكز بحثية مصرية، اختارت عشوائيا ١٥٠٠ طالب مصري، وتابعتهم من أول المرحلة الإعدادية، إلى نهاية المرحلة الجامعية، فوجدوا أن من درس العلوم في المدارس الحكومية التي تعلم بالعربية، كانوا هم أصحاب أعلى الدرجات في الجامعات، وكانوا هم من أكثر الخريجين نجاحا في حياتهم العملية بعد ذلك، وتفوقوا بشكل واضح على الذين درسوا الإعدادية والثانوية في مدارس تعلم العلوم باللغة الإنجليزية أو الفرنسية. وسبب ذلك -كما تقول الدراسة- أن من يكون متمكنا من لغته الأم ويدرس بها كل المواد تصبح لديه ملكة لغوية أصيلة، تجعل من السهل عليه أن يتقن لغات أخرى، وأن يتابع الدراسة الجامعية بتلك اللغات، ويكفيه من اللغة الأجنبية أن يدرسها مادةً من مواد دراسته الإعدادية والثانوية، ثم أقصى ما يحتاجه بعد ذلك (إن احتاج) دورة تقوية قصيرة قبل دخول الجامعة. أما من يتعلم العلوم

بغير لغته الأم في المراحل قبل الجامعية، فسيفقد تمكنه بلغته الأم، ويضيع قدرته على التعبير بها، فتضعف ملكته اللغوية بشكل عام، ومن جهة أخرى لا يستوعب العلوم في هذه المرحلة بشكل جيد؛ لأنها تقدم له بغير اللغة التي نشأ عليها قبل المدرسة، فيصل أغلب هؤلاء إلى الجامعة، بملكة لغوية ضعيفة، وزاد علمي مضطرب، وهذا سر تفوق أولئك (الدارسين بالعربية) على هؤلاء.

الفُرَصُ المُتَاحَةُ لتدريس العلوم باللّغة العربيّة في العالم العربيّ:

تتوافر العديد من الفرص لأجل أن تصير اللغةُ العربية لغةَ تدريس العلوم في الأقطار العربية، فهناك اثنتان وعشرون دولة عربية، كلها تنص دساتيرها بأن اللغة العربية هي لغتها الرسمية، وكل هذه الدول تمثل اللغة العربية فيها لغة المدارس الابتدائية، والإعدادية، والثانوية، ولغة الجامعات في العلوم الإنسانية، وبعض العلوم التجريبية، ولغة الصحافة، والمجلات، ولغة القنوات الفضائية، ولغة الإذاعات، وقد اتفقت كلّ الدول العربية على ضرورة تدريس العلوم باللغة العربية، وفائدته وجدواه. فهناك قرارات صدرت من سائر الدول العربية بتعريب دراسة الطب والعلوم، فقد صدرت قرارات في ذلك من دول التعاون الخليجي، ومن اليمن، والعراق، والأردن ولبنان، وفلسطين، ودول المغرب العربي، ومن الدول العربية الإفريقية، وهذه القرارات تحتاج لتفعيل. فصدر قرار في مصر سنة ١٩٣٨م، بتعريب الطب، وجرى تأجيله لمدة عشر سنوات لتهيئة الوسائل المادية والبشرية اللازمة لتنفيذه، وما زال هذا التأجيل ساريَ المفعول، وصدر في العراق قرار سنة ١٩٧٩م يوجب تعريب

الطب والعلوم، وشكلت لجان لترجمة الكتب الطبية المقررة، وتم تأجيل تنفيذ القرار، ولم نجد للتعريب أثراً إلا في حالات قليلة، مثل: الطب الشرعي والصحة النفسية.

وفي الجزائر حصلت معاناة شديدة للغة العربية منذ أن خنقها الاستعمار في عام ١٨٣٠م، وبقي الحال كذلك إلى أن استرجعت الجزائر استقلالها عام ١٩٦٢م فنصت المادة الثالثة من دستورها على أن اللغة العربية هي اللغة الرسمية الوطنية للبلاد، وأُدخلت العربية في التعليم العام تدريجيا، وبجميع مراحله منذ عام ١٩٦٤م بأسلوب (التعريب النقطي – نقطةً نقطةً)، وأصبح التعليم بالعربية شاملاً كلّ مراحل التعليم الأساسي عام ١٩٨٨م؛ أي من السنة الابتدائية الأولى حتى السنة النهائية من الثانوية، وراحت الجامعات تستقبل الطلاب حاملي البكلوريا المعربة الشاملة منذ عام ١٩٨٩م، وصار التعليم العالي في الحقوق والعلوم الاقتصادية والصحافة وعلم النفس وعلوم التربية والاجتماع والإحصاء والتاريخ بالعربية في كلّ المستويات، بما فيها الدراسات العليا. كما تم الاستعداد للتعليم العلمي بالعربية في كل الفروع العلمية الأخرى. هذا مع العلم بأن تعريب التعليم الجامعي في الدراسات الإنسانية، كان قد بدأ جزئيا عام ١٩٧١م، وتم كليا في كليات العلوم الإنسانية والاجتماعية عام ١٩٨٣م. وبدأ تخرج حاملي الليسانس الذين أكملوا كل تعليمهم بالعربية آنذاك. أما في معاهد إعداد المعلمين (المدارس العليا للأساتذة)، فإن التعليم فيها يتم بالعربية فقط بكل الفروع تقريبا، العلمية منها والإنسانية، وتعلم فيها اللغة الفرنسية كلغة أجنبية. وبالرغم من ذلك لم يصل التعريب إلى كليات الطب والهندسة حتى الآن. وتضافرت الجهود منذ البدء في هذا المشروع، وبكل نجاح على تهيئة كل مستلزمات عملية التعريب. وأُلفت

لجنة تربوية على مستوى وزارة التعليم العالي للعلوم والتخطيط لبرمجة التعريب ولتهيئة أساتذته ومتطلباته، وصدرت مراسيم لتنظيم التعريب في الإدارة والمحيط العام، وأُنشئ المجلس الأعلى للغة الوطنية عام١٩٨٢م برئاسة رئيس الجمهورية، لتنسيق عمليات التعريب. كما صدر قانون إنشاء المجمع الجزائري للغة العربية، ولكن حصلت بعض الانتكاسات في مسيرة تعريب التعليم العالي في هذا البلد كما هو الحال في العديد من البلدان العربية الأخرى، سواء في المغرب العربي أو في مشرقه. أما في تونس فقد تقرر أن تبدأ خطة تعريب التعليم العام فيه عام ١٩٥٨م، لمدة عشر سنوات، على أن يبدأ التعريب أولاً في الدراسة الابتدائية، وأن يمدد بعد ذلك للدراسة الثانوية. وبدأ التنفيذ بصورة جادة ومخططة وبكل حزم، ولكن لم يكتب لهذه التجربة أن تعمر طويلاً، فقد انتكس التعريب عام ١٩٦٨م. كما أنه سبق وأن انتكس في معاهد ترشيح المعلمين ابتداءً من سنة ١٩٦٤م، وعاد عند ذلك التعليم في تونس إلى اللغة الفرنسية، ثم عاد التوجه إلى تعريب التعليم مرة ثانية عام ١٩٧٦م. ولكن التعريب لم يصل إلى الجامعات التونسية إلا في بعض مواضيع العلوم الإنسانية والاجتماعية والدراسات الأدبية، ولم يصل إلى التعليم العلمي والطبي إلا في حالات فردية محدودة، فقد قام مثلاً الأستاذ الدكتور أحمد ذياب بتدريس علم التشريح في كلية طب صفاقس باللغة العربية، وألّف سلسلة من كتب هذا العلم وأَطالِسه بثلاث لغات، هي: (العربية والفرنسية واللاتينية أو الفرنسية القديمة)، وأقبل الطلاب على دروسه بكل شوق ورغبة، وتوجهوا نحو التعريب بحماس، ولكنه واجه مقاومة عنيفة من إدارة الجامعة اضطرته مؤخراً إلى ترك التعليم في كلية الطب. وألّف الدكتور أحمد ذياب مؤخراً معجما طبيا شيقا فرنسي – عربي. أما في

المغرب فقد حافظت جامعة القرويين على اللغة العربية القومية فيها، فقد تردد على هذه الجامعة الكثير من رجال الأدب والفكر. كما ظهرت في المغرب المدارس الأهلية العربية منذ عام ١٩٢٥م، فتمكنت من مقاومة تيار الفرنسية لحدٍ ما. وبعد حصول المغرب على استقلاله بدأ يولي اللغة العربية كامل عنايته فأنشأ معهد الدراسات والأبحاث للتعريب عام ١٩٦٠م، ونَظَّم أول مؤتمر للتعريب سنة ١٩٦١م، انبثق عنه مكتب تنسيق التعريب في العالم العربي برئاسة الدكتور عبد العزيز بن عبد الله. وقام هذا المركز بدوره، خلال عمره الطويل بأنشطة كبيرة في جمع الكثير من المصطلحات وتنسيقها وتنظيمها في معجمات متخصصة عديدة، وأصبحت مجلته "اللسان العربي" وسطاً حياً فعالاً في مناقشة أمور التعريب ونشر المصطلحات ومنهجيات وضعها. ونَظّم المكتبُ العديدَ من ندوات التعريب ومؤتمراته واجتماعاته، وأشرف عليها ونشر أخبارها وتوصياتها وبحوثها.

كما قام معهد الدراسات والأبحاث للتعريب برئاسة الدكتور أحمد الأخضر غزال وبواسطة حاسوبه ثنائي الأبجدية، على تخزين مواد البنك العربي للكلمات، وقام بطريقته الخاصة على إصلاح المعجم وتنميط المصطلحات وتوحيدها مما سهل إنشاء البنك العربي للكلمات وإصدار المعاجم المختلفة. واُتخذ قرارُ تعريب التعليم الابتدائي في المغرب عام ١٩٦٧م، ولكنه سرعان ما انتكس هذا القرار ولم يعرب إلا تعليم التاريخ والجغرافية والفلسفة فقط، ولم يعرب التعليم العلمي. ولتهيئة الأساتذة المتمكنين من تعليم هذه المواضيع بالعربية، افتتحت كليات الآداب والمدرسة العليا للأساتذة شُعباً معربة عام ١٩٦٢م، ولكن لم تفتح مدارس

عليا لتكوين أساتذة لتعليم العلوم والرياضيات إلا في عام ١٩٧٨م. ويدرس العديد من الدراسات الأدبية والإنسانية والاجتماعية في جامعات المغرب بالعربية، ولكن لا يزال التعليم في الكليات الطبية باللغة الفرنسية.

ومن الفرص المتاحة لتدريس العلوم باللغة العربية أنّ للغة العربية في هذا المجال تاريخاً ضارباً في الجذور، فقد كانت اللغـــــة العربية لغة العلوم والحضارة لأكثر من عشرة قرون، فكانت الأمم الأخرى تتهافت عليها لتتعلمها، وذكر المبردُ أن الذميّ كان في زمانهم يدفع لأستاذ النحو نصف كيلو من الذهب لأجل أن يقرأ عليه كتابا نحويا، وللغة العربية تاريخٌ قريبٌ في تدريس العلوم في مصر ولبنان وسوريا، وللغة العربية في الحاضر تجارب في تدريس العلوم، منها التجربة السورية العريقة التي امتدت أكثر من قرن، ولا ندعي أنها تجربة خالية من العيوب، ولكنها تجربة ناجحة تحتاج للتجويد والتطوير لتكون أنموذجا يحتذى، ورصيدا يستفاد منه. وللسودان تجربة تتلمس الطريق في تدريس العلوم باللغة العربية، وبرغم حداثتها إلا أنها حققت نجاحات لا تنكر، وهي تحتاج لتضافر الجهود والدعم غير المحدود حتى تحقق المنشود، ولليبيا تجربة أيضاً في التعريب حققت شيئاً من النجاحات.

ومن الفرص المتاحة لتدريس العلوم باللغة العربية وجود عديد من المؤسسات التي تعنى بهذا الشأن، ولها فيه تجارب ناضجة، مثل مركز التعريب التقني لكلية الهندسة بجامعة الملك عبد العزيز في جدة، لتعريب العلوم الهندسية. والبنك الآلي السعودي للمعلومات (باسم) الذي أُسس في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في يونيو (حزيران) من عام

١٩٨٣م، للمساهمة في تعريب العلوم والتقنية، وتهيئة المصطلحات العلمية وتوحيدها وإيصالها للمستفيدين منها. ومن هذه المؤسسات الحاسب الآلي لترجمة المصطلحات العلمية وخزنها بالكويت، والمركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية الذي أُسس في الكويت؛ للإشراف على ترجمة الكتب والمطبوعات الصحية وتأليفها وطبعها، وتهيئة مستلزمات تعريب التعليم الصحي في الوطن العربي. ومنها أيضاً مركز الملك عبد الله لخدمة اللغة العربية، الذي شرع في تقديم خدمات جليلة في هذا المجال.

ومن الفرص المتاحة بعض وسائل الإعلام العربية التي نجحت في هذا الإطار، فإن ما يُنشر ويُذاع ويُبث من مواد علمية في وسائل الإعلام العربية المختلفة، المطبوعة والمرئية والمسموعة والرقمية، دليلٌ لا يحتمل الشك على المقدرة الفائقة للغة العربية في التعبير عن كل المجالات العلمية، ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر مجلة "العلوم" التي تصدر في الكويت، وهي ترجمة لمجلة "ساينس" الأميركية. واهتمت النشريات التي تصدر في الكويت كمجلة "عالم الفكر" ومجلة "العربي" بأمور التعريب بصورة عامة، وبالدعوة لتعريب التعليم في الوطن العربي بجميع مراحله، منذ صدورها وحتى اليوم، كما أنها تقوم بنشر مواد علمية باللغة العربية. ومجلة "المعلوماتية" السورية، التي تختص بتقنية المعلومات والاتصالات، ومجلة "ناشيونال جيوغرافيك" الأميركية، وهي من أشهر المجلات العلمية وأهمها في العالم، فلها طبعة عربية تصدر في الإمارات، وتتناول كل أنواع العلوم تقريبا، بلغة عربية سهلة سلسة لا يستعصي عليها أي مصطلح علمي. وعلى صعيد المحطات الفضائية هناك محطة "ناشيونال جيوغرافيك أبو ظبي"، التي تبث برامج علمية

على مدار الساعة باللغة العربية، فلا يشعر المشاهد إطلاقا بأنها لغة غريبة عن العلم، بل يوقن بقدرة لغتنا الفائقة على التعبير، ومحطة الجزيرة الوثائقية، التي جعلت للعلم نصيبا كبيراً من برامجها، والمجد الوثائقية، وغيرها. والأمثلة السابقة تدل بما لا يدع مجالا للشك على أن لغتنا العظيمة قد استطاعت أن تكون لغة العلم في الإعلام العربي، بأفضل أسلوب وأفصح كلام، دون أن ينقص ذلك من بساطتها وبلاغتها وقدرتها على التعبير. ومن الفرص المتاحة وسائل الترجمة الفورية الموجودة، وهي في تطور مضطرد.

تَدَابِيرُ لازِمَةٌ لجَعْلِ اللّغة العربيّة لغةَ تدريسِ العلوم :

إنّ تعريب العلوم في العالم العربي قضيةٌ حتميةٌ لا مفرَّ منها، إذا كنّا نريد التقدم علمياً والتطور حضاريا. إلا أنّ تعريب العلوم في أقطارنا العربية أمرٌ تحيطُ به تحديات، توجب علينا اتخاذ العديد من التدابير، حتى نحقق الأمر على التمام.

أولاً: إدراكُ الجميعِ لأهمية تدريس العلوم باللّغة العربيّة

الخطوة الأولى لإنجاز أي أمر ذي بال، هي إدراك أهميته، فلابدّ أن تدرك أهميةَ تدريس العلوم باللغة العربية الجهاتُ السياديّةُ والصانعةُ للقرار والجهاتُ ذات الصلـــــــة. ومـــــــن الضروري أن تنظر هذه الجهات إلى تعريب العلوم على أنه حجر الزاوية في النهوض بالأمة، وأنه عماد تطورها وسر تقدمها ورقيها، ويلزمها تفعيل القرارات الصادرة أصلا، والاستفادة من الفرص المتاحة قبلاً.

ثانياً: وَضْعُ الإستراتيجياتِ ورَسْمُ الخُطَطِ طويلةِ الأمدِ للتَعْرِيب

جعل اللغة العربية لغة تدريس العلوم في العالم العربي شأنٌ يحتاج منا لوعي قومي ونظرة ثاقبة، وخطط طويلة الأمد وبرامج طموحة، وحينما توضع الإستراتيجيات وترسم الخطط للدول، يجب أن يُستحضر فيها أهمية التعريب، ويجب تضمينها سياساتٍ واضحة وبرامج ناجحة لجعل العربية لغةَ العلوم، وتأسيس هيئات وطنية رسمية ومجالس عليا للتعريب، وبناء شراكات وإقامة مشاريع وتخصيص دعم ماديّ في الميزانية العامة والخاصة بالتعليم لإنجازه، ولا يترك هذا الأمر لشيء؛ لأنه أمرٌ مصيريٌّ ولأنه أساس النهوض بالتعليم، وليُعلم أن تعريب العلوم عملية تحتاج لأمد طويل، وهي ليست سهلة، فهي تحتاج لتدرج؛ كالبدء أول الأمر بتعريب مادة أو مادتين، ودفعة ودفعتين، وجامعة وجامعتين، وبعد كل مرحلة يتم تقويم نتائجها وتحليلها؛ للاستمرار في النجاحات التي تتحقق، ولتَفادي الإخفاقات التي تظهر عند التعريب في باقي المواد وباقي الدفعات والجامعات لضمان نجاح العملية كاملة.

ثالثاً: إنشاءُ مَرَاكِزَ وَطَنيّة مُتَخَصِّصة في تَعْرِيب العلوم

لا بدّ من إنشاء مراكز وطنية متخصصة في كل دولة من الدول العربية تقوم بوضع الخطط العامة والتفصيلية لعملية التعريب، وتحدد الفترات الزمنية والوسائل اللازمة لتنفيذ هذه الخطط وفق الأولويات، والعمل على تأهيل المتخصصين وإعدادهم وتهيئتهم من خلال برامج علمية مدروسة، كما تقوم هذه المراكز بوضع الآلية اللازمة لتسهيل طباعة الكتب

والمراجع والمعاجم العلمية المعربة ونشرها وتوزيعها، وإقامة الندوات المتعلقة بعملية التعريب بشكل منتظم بهدف تبادل الآراء وتنسيق الجهود بين المتخصصين في هذا المجال، وعقد ورشة عمل في العالم العربي بمشاركة قيادات كليات الطب وأساتذتها؛ بهدف إعداد مذكرة موضوعية وعملية لتعريب تعليم الطب والعلوم، وتشكيل لجنة متخصصة لدراسة التجارب العالمية للدول المتقدمة التي تدرس العلوم بلغاتها، مثل اليابان وفرنسا وألمانيا وهولندا؛ لأجل وضع خطة إستراتيجية مرحلية للتنفيذ.

رَابِعًا: الاِهْتِمَامُ بالتَرْجَمَةِ وجَعْلُها مِهْنَةً جَاذِبَةً

من الخطوات المهمة لجعل اللغة العربية لغة العلوم، الاهتمام بالترجمة، فللترجمة أثر بالغ في تطور الأمم ورقيِّها، وأمتُنا العربيةُ بحاجة ماسَّة إلى الترجمة لتقودها إلى الحضارة الحقيقية، فقد مارست الترجمةُ دوراً حضارياً وثقافياً وعلمياً منذ بزوغ فجر التاريخ البشري، ولا تزال تقوم بدورها حتى وقتنا هذا، وستستمر في أدائه ما بقي للبشر حياة على وجه الأرض، والمتتبع لتطور الحضارات الإنسانية وتنامي التقدم العلمي الإنساني يجد أن الترجمة ظاهرةٌ تسبق كل إنجاز حضاري لأي أمة، ثم تستمر مواكبةً للنمو الحضاري لها، والبلدان الناهضة الساعية والجادة للالتحاق بركب التقدم تهتم بنقل أسرار التكنولوجيا والصناعات والعلوم المختلفة إلى لغتها القومية؛ وذلك حتى تصبح متاحة لأبنائها بلغتهم التي درجوا على استخدامها، لينتقلوا بعد ذلك إلى مرحلة التفكير والتطوير وإحراز التقدم والسبق، وقد وضع العالم المعاصر الدول النامية أمام تحد بالغ، وخيار بين الحياة من خلال مواكبة التطور العلمي المتواصل، أو

الموت بين الركام. والترجمةُ وحدها هي القادرة على بناء الجسور التي يمكن من خلالها عبور الإنجازات البشرية. فلا بد من الاهتمام بالترجمة، وجعلها مهنة جاذبة؛ وذلك بإقرار حقوق مهنية لها من تأهيل، وتدريب مستمر، ورفع للمستــوى واطلاع على الجديد، وتشجيع على البحث العلمي فيها ومعالجة المشكلات المتعلقة بها، وإقرار الحقوق المادية لها بإعطائها المكانة التي تستحقها؛ وهذا كله يجعل مهنة الترجمة قدر الكفاءة المطلوبة والتحدي الماثل ويجعلها مهنةً جاذبةً يتهافت عليها الجميع، ومن ثَم يكون الاختيار والاصطفاء لها وفق معايير محددة.

ومن المقترحات التي قد تساعد في تجويد الترجمة؛ الشروط التالية التي وضعها الدكتور يحيى معروف، والواجب توافرها في كل من يتصدى لعملية الترجمة:

١- أن يكون عارفاً بلغته الأم وعالما بدقائقها وظلال معانيها وأساليبها البلاغية.

٢- أن يكون عارفاً باللغة التي ينقل منها وإليها معرفة جيدة وعالماً بأساليبها.

٣- أن يكون عارفاً بأوجه الشبه والاختلاف ومادة النص الذي يقوم بترجمته.

٤- أن يكون ملماً بالموضوع الذي يترجمه وقادراً على حقيقة المعنى المطلوب وإيجاد المصطلح الموافق، والتمحيص والتدقيق في صبر وطول أناة.

٥- أن يكون عارفاً بأسلوب المؤلف وإنشائه وألفاظه وتصوراته وغايته.

٦- أن يكون مستوى أسلوبه في وزن مستوى الموضوع الذي يترجمه.

٧- أن لا يحيد عن روح النص والمعنى الذي يقوم بترجمته.

٨- أن يكون متعمقاً في جميع خصائص اللغة العربية من صرف ونحو واشتقاق ومفردات وغيره، ومتقناً ومتعمقاً للغة الأجنبية المراد الترجمة منها من أفعال وأزمان وصور وغيره.

٩- أن يكون أميناً في الترجمة والنقل.

١٠- أن يكون قادراً على التنسيق والربط بين المعاني والجمل.

خامساً: اِسْتِغْلالُ التَّطَوُّر التِقْنيّ لوَسائِل التَرْجَمة الفَوْريَّة

فهناك تطور تقني هائل ومُتَسارِع في وسائل الترجمة الفورية، الصوتية منها والصورية، حيث أصبح باستطاعة شخصين التحدث بلغتين مختلفتين باستخدام الهاتف، عبر تطبيقات ذكية قادرة على التقاط الصوت وترجمته في أجزاء من الثانية، كما تُطور جامعة ستانفورد اليوم نظاما ذكيا يُستخدم في الترجمة الفورية عبر الهاتف، وسيعمم هذا النظام بعد اكتماله. وكشفت جامعة كامبريدج في دراسة بأن شعبية اللغة الإنجليزية باتت مهددة بسبب تطور تكنولوجيا الترجمة.

سادساً: الاِسْتِفادَةُ مِنْ مَجَامِعِ اللُّغَةِ العربيّة

أُسست هذه المجامع للمحافظة على التراث اللغوي لهذه الأمة، وربطه بالحاضر والنهوض باللغة العربية لمواكبة متطلبات مجتمع المعرفة، ولتكون الركيزة في عملية التعريب، وقد قامت العديد من هذه المجامع بجهود مقدرة، ومارست أدواراً جليلة في ذلك، فأجرت العديد من الدراسات والبحوث المتعلقة بموضوع التعريب، وقامت بتشجيع التأليف والترجمة والنشر باللغة العربية، وعقدت مؤتمرات، وأقامت مواسم وندوات ثقافية في قضية تدريس العلوم باللغة العربية، ونشـــرت المصطلحات الجديدة التي تم توحيدها في اللغة العربية بمختلف وسائل الإعلام، وتعميمها على أجهزة الدول العربية المختلفة، وأصدرت مجلات دورية محكمة تعنى بنشر بحوث في هذا المجال، وتعاونت مع الجامعات والمؤسسات العلمية والتربوية في ما يخص التعريب. ولكن هذه المجامع تحتاج للدعم والمساندة لتكون الرائدة في التعريب، والقائدة في الترجمة، وتحتاج هذه المجامع للتنسيق فيما بينها؛ لوضع أسس عامة ودقيقة لاختيار المصطلحات العلمية، وإيجاد تعاون مشترك بين المتخصصين في العلوم والمتخصصين في اللغة العربية؛ للحد من اختلاف المصطلحات الموجودة في الكتب المؤلفة أو المترجمة إلى اللغة العربية. فتوحيد المصطلحات العلمية سوف يؤدي إلى سرعة الفهم ونقل المعلومات.

سابعاً: الاِسْتِفادَةُ مِن الجَامِعَات

فالجامعات هي ساحة التعريب، وميدانه، ويمكن تفعيل دور الجامعات في ذلك بأمرين اثنين:

الأول: تأسيس مراكز للترجمة والتعريب داخل الجامعات، يُنتدب إليها العلماء في العربية واللغات الأجنبية والعلوم.

الثاني: إلزام أساتذة العلوم بالترجمة والتعريب في فترات معينة، وجعل قيامهم بالترجمة والتعريب أحد معايير الترقية. يقول الدكتور عبد الله المهيدب: (لتفعيل التعريب يمكن اشتراط أن يكون أحد الأعمال المقدمة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات وغيرها لغرض الترقية ترجمة أو تأليف كتاب باللغة العربية من كتب المقررات الدراسية في تخصص المتقدم للترقية. كما يتم ذلك بتوفير الحوافز المادية والمعنوية للعاملين في مجال التعريب؛ حيث إن المكافأة الممنوحة للأعمال المترجمة في معظم الجامعات العربية لا تعوض ما ينفقه المترجم من وقت وما يبذله من جهد. وقد كان الخليفة المأمون يمنح مترجم الكتاب وزن (الكتاب) ذهباً مكافأة له على عمله، وبذلك ازدهرت العلوم في عهده).

ثامناً: تَجَاوُزُ العَقَبَاتِ الحقيقيةِ التي تقفُ أمامَ تَعْرِيبِ العلومِ بنجاحٍ

من هذه العقبات التي يجب تجاوزها لجعل اللغة العربية لغة العلوم، هي أن دول الاختراع والاكتشاف والابتكار ليست هي الدول العربية، إنما هي الدول الأجنبية وهؤلاء الذين يخترعون ويكتشفون ويبتكرون يكتبون

ذلك كله بلغاتهم، حتى قُدِّرت المصطلحات التي تولد بنحو ٥٠ مصطلحاً علمياً كلّ يوم، وهذا يتطلب حركة سريعة لمجامع اللغة العربية والمؤسسات التعريبية، حتى نستطيع أن نستوعب بسرعة ما تقذف به المطابع، ففي الهند مثلاً أو في الصين هناك ترجمة يومية لكلّ ما يصدر من كتب في العلوم على مستوى العالم، وكانت مشكلة حقوق الطبع من المشكلات التي أثيرت بين الولايات المتحدة والصين، واعتبرت من القضايا السياسية في قضية حفظ الحقوق وغيرها على اعتبار أن الكتاب كان يصدر صباحاً في نيويورك وفي ثاني يوم أو ثالث يوم على صدوره يكون مطبوعاً باللغة الصينية بشكل كان يذهل الآخرين. كما أن هناك اتحاد مجامع لغوية على مستوى الوطن العربي، ورغم هذا لم نسمع بنهضة عامة تضبط الترجمة والتعريب في العلوم المختلفة لتجعلها موحدة على مستوى الدول العربية، فكل دولة تعرب بأسلوب معين وبمدرسة معينة وبمنهجية معينة في التعريب، ولذلك ظهرت مشكلة التعددية المصطلحية.. مما يوقع المستخدم في حيرة واضطراب، فعلى سبيل المثال تتكلم بعض المجامع اللغوية عن الهيموجلوبين والبنكرياس والبروستاتا، وفي مجامع أخرى يسمى الخضاب (الهيموجلوبين) والمعثكلة (البنكرياس) والموثة (البروستاتا). وعلى العكس في الدول الأجنبية ففي فرنسا مثلا هناك المجمع العلمي الفرنسي الذي يوحد المصطلح، بحيث أن كل شخص يدرس اللغة الفرنسية في أي مكان من العالم لا يمكن أن يجد تعدداً في المصطلح في الوقت الذي في العالم العربي يمكن أن يجد في كل دولة تعريب أو مصطلح يخص مترجم هذه الدولة.

****

الخاتمـــة

حمل هذا الكتابُ عنوانَ (بَيْنَ الْعَرَبِيَّةِ وَالعُلُومِ حَقَائِقُ رَاسِخَةٌ وَأَوْهَامٌ زَائِفَةٌ) وهو موضوعٌ سياديٌّ وحضاريٌّ ومصيريٌّ، وأردتُ منه التفريق بين تعلم اللغات الأجنبية والتعليم بها، وحصر الأوهام المثارة في علاقة اللّغة العربيّة بالعلوم، ومحاولة تفنيدها، وتسليط الأضواء الكاشفة على النتائج السالبة لتدريس العلوم باللغات الأجنبية، ثم قصدتُ أظهار الحقائق التاريخيّة والواقعيّة والعلميّة ناصعةً دامغةً على تميّز اللغة العربيّة في تدريس العلوم التجريبيّة والتطبيقيّة. فعرفتُ العلوم، وأوضحتُ الفرق بين تعلم اللغات الأجنبية والتعليم بها، ثم سردتُ الأوهام المنتشرة في علاقة اللغة العربية بالعلوم مصحوبةً بما يبطلُها ويفندُها، ثم تناولت الحقائق التي ثبت تميز اللغة العربية في نقل العلوم وتوصيلها، بعيداً عن العواطف والانفعالات ودغدغة المشاعر، وقد تنوعت الحقائق بين علمية وواقعية وتاريخية وحضارية وكونية، وليكون الأمر على التمام فقد أبرزتُ الفرص المتاحة لجعل العربية لغة للعلوم في الأقطار العربية، وأظهرت التَدَابِير اللازِمَة لإنفاذ هذا الأمر.

المصادر والمراجع

أولاً: الكتب

- أبو داود: سنن أبي داود، تحقيق شعيب الأرناؤوط وآخرين، دار الرسالة العالمية للنشر، الطبعة السادسة ٢٠٠٩م.

- أنور الجندي: الفصحى لغة القرآن، دار الكتاب اللبناني، الطبعة الثانية ١٩٨٢م.

- ابن حزم: أصول الأحكام، بيروت، دار الآفاق الجديدة، الطبعة الثانية ١٩٨٠م.

- ابن خلدون: مقدمة ابن خلدون، تحقيق: عبد الله محمد الدرويش، دار يعرب، الطبعة الأولى ٢٠٠٤م.

- جمال الجار الله، و لبنى الأنصاري: آراء طلاب الطب ومواقفهم من تعليم الطب باللغة العربية، مجلة طب الأسرة والمجتمع، العدد ٢ المجلد٢، ١٩٩٥م.

- الدليل الدولي لكليات الطب، منظمة الصحة العالمية، الطبعة السادسة ١٩٨٨م.

- زهير أحمد السباعي: تجربتي في تعليم الطب باللغة العربية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط الأولى ١٩٩٠م.

- مايكل جوردن: كيف هيمنت اللغة الإنجليزية على العلوم الحديثة؟، ترجمة: روابي الدوسري.

- محمد المنجي الصيادي : التعريب وتنسيقه في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ١٩٨٢م.

- مصطفي صادق الرافعي: وحي القلم، المكتبة العصرية بالقاهرة، الطبعة الأولى ٢٠٠٢م.

- ناصر الدين الأسد: نحن والآخر: صراع وحوار، دار الجيل، بيروت، الطبعة الأولى ٢٠٠٨م.

- سكوت مونتغمرى: اللغة الإنجليزية ومستقبل البحث العلمي، ترجمة: فؤاد عبد المطلب، عالم المعرفة، الطبعة الأولى

- عبد الله كنون: مدخل في تاريخ المغرب، دار الكتب العلمية للنشر بالدار البيضاء، الطبعة الأولى ٢٠١٧م.

- عبد المجيد الطيب عمر: منزلة اللغة العربية بين اللغات المعاصرة، مركز البحث العلمي وإحياء التراث الإسلامي، الطبعة الثانية ١٤٣٧ه.

- خالد بن عبد الغفار آل عبد الرحمن: تعريب التعليم الطبي: رؤية واقعية وخطوات عملية، منشورات جامعة الإمام محمد بن سعود، ١٤٣١ه.

- خوانغ تشانغ نينغ: علم الذخائر اللغوية، ترجمة هشام موسى المالكي، المركز القومي للترجمة.

ثانياً: الجرائد والمجلات والدوريات

- أحمد إياد الشطي، و برهان العابد: مسيرة الحضارة العربية الإسلامية من الاقتباس إلى الأصالة والإبداع والعالمية، مجلة العربي، أبريل ٢٠٠٠م.

- أحمد بسيوني: تعريب التعليم العالي، جريدة الأهرام، العدد ٤٧٢٠٦.

- أحمد محمداني وسميرة عبد الرحمن: المجلة الصحية للمكتب الإقليمي لشرق المتوسط، العدد فبراير ٢٠٠١م.

- جمال الجار الله، و لبنى الأنصاري: آراء طلاب الطب ومواقفهم من تعليم الطب باللغة العربية، مجلة طب الأسرة والمجتمع، العدد ٢ المجلد٢، ١٩٩٥م.

- هلال فتال: تعريب العلوم.. شبهات وردود، دورية العلوم الطبية، مارس٢٠١٥م.

- زهير السباعي وماجد عثمان: دفاع عن تعليم الطب باللغة العربية، ورقة علمية تم تقديمها في مؤتمر تعريب التعليم الطبي بالكويت في أبريل ١٩٩٦م

- حمد بن محمد آل فريان: تجارب ناجحة في تعليم الطب باللغة العربية- جريدة الجزيرة السبت ٢٦ محرم ١٤٣٢ه العدد ١٣٩٧٤.

- حسن إسماعيل: هل نحن مستعدون لتعريب التعليم الطبي، مجلة طب الأسرة والمجتمع، المجلد٩، العدد(٣) ٢٠٠٢م.

- محمد الأزمي الإدريسي، وأحمد عزيز بوصفيحة: العشرون دولة المتقدمة في الطب في العالم تدرس بلغاتها الوطنية، المجلة الصحية المغربية، العدد١٤.

- محمود إبراهيم: تعريب التعليم الجامعي، بحث مقدم إلى لجنة تنسيق التعريب ونشره المنعقدة في الكويت، شباط ١٩٨٦م.

- ميسون علي جواد التميمي: تعريب العلوم، المؤتمر الدولي للغة العربية بالإمارات أبريل٢٠١٨م.

- منى السيد السعيد: تعريب العلوم ضرورة حضارية، مجلة مداد، بتاريخ ٢٧ شوال ١٤٢٨ه.

- منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط المجلد١٢، العدد الإضافي٢، فبراير ٢٠٠٧م.

- سمير عطا الله: تعريب العلوم، جريدة الشرق الأوسط، العدد ١٣٤٤٦، بتاريخ٢١ سبتمبر٢٠١٥م.

- سليمان السحيمي، وعدنان أحمد البار: موقف طلاب الطب من تعريب التعليم الطبي، مجلة رسالة الخليج ١٩٩٢م.

- سليمان الطراونة: اللغة العربية في القرن الحادي والعشرين، في المؤسسات التعليمية في الأردن الواقع والتحديات واستشراف المستقبل، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، العدد ٢٥.

- عبد الله إبراهيم المهيدب: تعريب التعليم الهندسي بين القبول والرفض، مجلة المهندسون، جمعية المهندسين الكويتية، العدد ٦٧، يناير ــ مارس ٢٠٠٠.

- عبد العزيز الطيب إبراهيم: مسيرة التعريب ومشكلة المصطلح العلمي الموحد بجامعة الخرطوم (بحث مقدم إلى ندوة تطوير منهجية وضع المصطلح العربي) عمان ٦-٩ أيلول ١٩٩٣م.

- د. صـــادق الهلالي: التجربة العربية في تعريب العلوم وعلوم الطب، مجلة اللسان العربي، العدد ٤٣.

- خيري أحمد سمرة: تعريب الطب، من مؤتمر تعريب التعليم الطبي، الكويت، إبريل ١٩٩٦م.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية

- /http://www.alukah.net/literature_language/0/40750
غالب عبد العزيز: اللغة العربية والتعليم العالي، شبكة الألوكة

- http://www.diwanalarab.com/spip.php?article41098
فيصل سليم التلاوي: تعريب التعليم الجامعي

- http://www.un.org/ar/sections/issues-depth/population الموقع الرسمي لصندوق الأمم المتحدة للسكان

- https://ar.unesco.org الموقع الرسمي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، اليونسكو.

- https://arabic.rt.com/technology

www.abahe.co.uk/cambridge-university.html –

www.majma.org.jo – موقع المجمع الأردني على الشابكة.

الفهرس

التقديم.....٦

المقدمة.....١٠

تمهيد: تعريف العلوم.....١٣

فَرْقٌ بَيْنَ تَعَلُّمِ اللّغاتِ الأجنبيّةِ والتَّعْلِيم بها.....١٣

أَوْهَامٌ فِي تَعْلِيم العُلُوم باللّغاتِ الأَجنبيّةِ.....١٦

هَلْ مِنْ مُبرّرٍ وراءَ تَدْرِيس العُلُوم باللُّغات الأجنبيّة؟.....٣٠

كَيفَ هيمنتِ اللغةُ الإنجليزيّةُ على العُلُوم؟.....٣٣

حَقائقُ واضحةٌ على تميّزِ العربيّةِ في تَدْرِيسِ العُلُومِ وحملِها.....٤٢

الفُرَصُ المُتَّاحَةُ لتّدرِيس العلوم باللّغة العربيّة في العالم العربيّ.....٧٦

تَدَابِيرُ لازِمَةٌ لجَعْلِ اللّغة العربيّة لغةَ تدريسِ العلوم.....٨٢

الخاتمة.....٩٠

المصادر والمراجع.....٩١

الفهرس.....٩٦

رقم الإيداع

٢٠١٨/٥٤١م