مشروع
تعريب التعليم والعلوم والمعارف:
ثقب فى جدار التخلف

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى
أستاذ هندسة الحاسبات، كلية الهندسة، جامعة الأزهر

بسم الله الرحمن الرحيم

مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف:
ثقب فى جدار التخلف

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

أستاذ هندسة الحاسبات، كلية الهندسة، جامعة الأزهر

شوال ١٤٣٦هـ (أغسطس ٢٠١٥م)

الطبعة الأولى

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف

ص. ب ٥٦٤٨ غرب مصر الجديدة، القاهرة ١١٧٧١

سبحانك اللهم
سورة يونس من الآية العاشرة

شكر واجب

لا ينكر المعروف إلا جاحد ولهذا أتوجه بالشكر إلى والدىّ وإلى أسرتى الصغيرة وإلى أسرتى الكبيرة التى تضم من يحملون هم تنمية أمتنا العربية ويشاركوننى قضية تعريب التعليم والعلوم والمعارف بحسبها بوابة رئيسية للتنمية بحسبهم أضافوا لى الكثير من غزير علمهم الذى أفادنى فى مسيرة الحياة.

إهداء

أهدى عملى هذا إلى روح والدى وإلى وطن جريح له من القيم ومن العلم قديماً ما لا ينكره إلا جاحد، وطن له كل مقومات التقدم والتنمية والرقى بقيمه المطلقة وامكاناته البشرية والمادية ويأبى بعض بنى جلدته إلا أن يدموه بأيديهم متغافلين عن أن البشر زائلون ويبقى الوطن. رغم كل ما يجرى لدى يقين راسخ أنه يمكننا أن نحقق طفرة فى العلم وبالتالى التنمية إن عرفنا قيمنا المطلقة التى يجب أن نتيه بها على العالم؛ إن نحن استوعبناها كما استوعبها أجدادنا، فنحن أبناء أمة لا يمكن للتاريخ أن يطوى صفحتها؛ ولكن ذلك مشروط بإرادتنا نحن وليس بإرادة عدونا فى صراع ممتد منذ خلق البشرية ومستمر ما وُجد بشر على وجه البسيطة.

الفهرس

		رقم الصفحة
١.	بين دفتى الكتاب	٥
٢.	ملخص	٧
٣.	مقدمة	٩
٤.	محددات لفهم قضية التعريب	١٤
٥.	لماذا تعريب التعليم والعلوم	١٧
٦.	اللغة كمنتج ثقافى وفرص العمل: التعريب كمثال	٢٢
٧.	العربة أمام الحصان أمر بديهى: دعونا نقرأ مشهد التعريب بحيادية	٢٥
٨.	التعريب أساسى لبداية تنمية حقيقية كما أنه أساسى أيضاً لاستمرار التنمية!	٢٧
٩.	آليات تفعيل مشروع تعريب التعليم والمعارف	٢٩
١٠.	مراحل المشروع	٣٠
١١.	تمويل المشروع	٣٤
١٢.	تساؤلات وملامح خطة عمل لتفعيل التعريب كقضية تنمية	٣٥
١٣.	تعريب التعليم والعلوم والمعارف قضية ثقافية	٤٥
١٤.	التقنيات الحديثة وتعريب التعليم والعلوم والمعارف	٥٤
١٥.	التنمية وحماية الملكية الفكرية: حقوق المؤلف والترجمة نموذجاً	٥٦
١٦.	المردود التنموى للغة التعليم	٦٢
١٧.	التعليم واللغة الوظيفية	٧٨
١٨.	لغتنا العربية والتنمية: تلاحم أم تنافر	٩٣
١٩.	هندسة المجتمع ومشروع التعريب	١٠٧
٢٠.	هندسة المجتمع ولغتنا القومية	١٠٩
٢١.	لغتنا فى منظومة التنمية	١١١
٢٢.	التنمية والتعليم واللغة	١١٦
٢٣.	الثقافة والترجمة والملكية الفكرية	١٢٣
٢٤.	تعريب التعليم.. ضرورة تنموية	١٢٧

بين دفتى الكتاب

من الصعب أن يلملم الإنسان بنات أفكاره ليضع بين يدى القارئ لمحة عن الكتاب حتى لا يتوه من بين أصابعه وهو يتصفحه؛ الهدف الذى ابتغيه فالكتاب ليس هو الحل السحرى لقضية تعريب التعليم ومن ثَمَّ العلوم والمعارف؛ ولكنه جهد المُقل الذى تمخض عنه مشوار طويل لتحقيق هدف لا يُطرح فى المجتمعات المتقدمة البتة ولكنه وللأسف فلدينا قضية تتجاذبها عدة اتجاهات، ألا وهو التعليم بلغتنا القومية.

يطرح الكتاب حلاً لتلك القضية، قد يبدو بسيطاً وهو كذلك بالفعل، إلا أنه من وجهة نظرى يوضح عدة أمور أولها أننا يجب أن نبدأ، نعم أن نبدأ جميعاً فهناك دائماً ثقب يمكن أن ننفذ منه لتحقيق تنمية لأمتنا، وعلى التوازى سنجد العديد من المثبطات التى تقلل من إمكانية تحقيق الهدف وبالتالى توحى لأغلبنا أننا ننفخ فى رمال الصحراء؛ ولكن الحقيقة غير ذلك لأننا جميعاً نملك بدرجات متفاوتة إمكانية العمل ولكننا نتباطئ ونتكاسل ونُسَوِف وتكن النتيجة أن يضيع من بين أناملنا الهدف لأن الوقت تيار لا يتوقف.

الكتاب عبارة عن جزر يربطها خيط هو الهدف. تلك الجزر كانت محطات بدأت منذ أكثر من عقدين من الزمان، أتيح لى فيها أن أساهم تقنياً من خلال بحوث عديدة فى مؤتمرات متخصصة فى حل جزئية من جزئيات قضية تعريب التعليم والعلوم والمعارف، إضافة إلى محطات إعلامية فى الصحافة المقروءة؛ ولو كان الكتاب؛ كما نستشرفه مستقبلاً؛ يتحدث لضمَّنته العديد من الأحاديث الإذاعية المسموعة والمرئية التى أتيح لى فيها عرض قضية تعريب التعليم والعلوم والمعارف. وحتى تكتمل صورة المشروع أضفت بعض الموضوعات التى يمكن بها أن يكتمل الهدف من ورائه.

وحتى لا أقفز إلى النتائج فقضيتنا لا تشمل فقط ترجمة الكتب العلمية إلى العربية والتأليف بالعربية ولكنها تشمل بالأساس تسويق القضية بصورة صحيحة وانتاج النقص فى المواد

العلمية المطلوبة بالعربية بهدف الوصول إلى بناء منظومة ومنصة قوية لخدمة العلم بالعربية، كما تشمل القضية وفى ذات الوقت تصحيح لغتنا العربية حتى لا تتجزأ لغتنا كما حدث مع اللاتينية ولعل اللغة العلمية الموحَدة الموحِدة تصبح قاطرة وحدة الأمة. وأخالنى أرى أن مراحل المشروع توضح جزئيات العمل الذى نأمل أن يكون بلورة تتجمع حولها جهود المخلصين الذين يستشعرون العزة فى لغتنا ويتطلعون لبذل الجهد فى سبيل ذلك. لقد بذلنا الجهد فى تأليف الكتب بالعربية والترجمة إلى العربية لتتكدس المخازن بها لأنه لا طلب على ذلك المُنتَج! ولعل ما أفرزه المشروع من وضع كتباً تغطى مختلف تخصصات الطب للمرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس) بصورة إلكترونية على موقع المشروع على شبكة المعلومات العالمية الإنترنت لخير شاهد على مكمن الخلل وهو ما يحاول المشروع معالجته.

لقد تناول المشروع بالبحث قضايا التنمية والملكية الفكرية والترجمة حتى تسير خطواته بقوة وعزة لا تستجدى ولكن تعمل من خلال قواعد قانونية دولية ثابتة وهو ما نجده فى البحوث والمقالات التى يتضمنها الكتاب.

ملخص

يتكون العمود الفقرى للمشروع من آلية توضع على شبكة الإنترنت لوضع العديد من الكتب والمواد العلمية والتعليمية كالمحاضرات وشرائح العرض المرئية للعلوم والتقنيات باللغة العربية فى التخصصات التطبيقية، بالإضافة إلى ترجمة وتعريب المستحدث من الكتب والمواد العلمية والتعليمية من أرقى الجامعات العالمية، بجانب الاهتمام بالكتابة بالعربية الصحيحة وتعليم قواعدها وتقنياتها. ويتدرج المشروع فى عدة مراحل إلى أن يصل إلى مرحلة تقديم مواد علمية باللغة العربية بصورة تفاعلية.

ويهدف المشروع بالأساس إلى دفع قضية التعريب للأمام باعتبارها ركيزة أساسية للتنمية للحفاظ على وحدة الأمة وهويتها من خلال مراحل المشروع المتعددة حتى يُحدث طفرة فى قضية تعريب التعليم والعلوم والمعارف وهو ما سيستتبعه طفرة مؤكدة فى تنمية مجتمعاتنا.

ويبدأ المشروع بالمرحلة الأكثر صعوبة من وجهة نظر البعض ولكنها الأهم من حيث الوصول لتعريب كامل الأمة مادياً وفكرياً وثقافياً وهى المرحلة الجامعية الأولى فى التخصصات التطبيقية وأولها الطب والهندسة باعتبار الجامعة هى قاطرة التنمية فى أى مجتمع وهو ما تشهد به جميع تجارب التنمية الحقيقية عالمياً. يلى ذلك مرحلة ترجمة المستحدث من العلوم والبحوث العلمية. وتتوالى مراحل المشروع حتى نصل إلى ترجمة المعارف بصورها المختلفة فى مختلف فروع العلم والثقافة، وهو ما سيضع العربية فى مكانها الصحيح كلغة علم مما يدفع كامل الأمة من خلال بوتقتها العلمية العربية إلى الأمام علمياً وتنموياً. ويبقى التركيز فى مختلف مراحل المشروع على أنه أداة تنمية لأمتنا من مختلف الجوانب متسقين مع جميع التجارب العالمية فى بدايات النهضة واستمرارها حيث لا توجد أمة من الأمم لها حظ من التنمية قديماً أو حديثاً إلا وكانت لغة التعليم والعلم فيها هى لغتها القومية.

ولا تقتصر القضية على طرح نظرى حيث يوجد على شبكة المعلومات العامية الإنترنت حالياً موقعين يتم وضع الكتب العلمية بالعربية عليهما بالإضافة إلى أكثر من آلية للترويج للمشروع علمياً وللدعوة للمساهمة فيه من خلال شبكة الإنترنت وغيرها من التقنيات.

ويبقى أن نؤكد على أن جميع مخرجات مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف متاحة لجميع الأفراد بصورة مجانية بالكامل.

١ .مقدمة:

من خلال عمل العديد من الباحثين والهيئات الأهلية والحكومية والقومية يمكننا تتبع حركة المد والجذر فى مسيرة التنمية غافلين تارة ومعرضين تارة أخرى عن أساسيات التنمية وبوتقتها وهى اللغة القومية. ومن تلك الهيئات التى وضعت بصماتها على العمل التنموى العربى الجمعية المصرية لتعريب العلوم التى تعمل على تعريب العلوم والتعليم منذ عقدين من الزمن وهو أمر لم نكن نتوقع أن تستغرقه القضية. لقد تبلور مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف الذى تم بناؤه على قاعدة شملت مئات البحوث التى قُدِمت فى مختلف مناشط الجمعية المصرية لتعريب العلوم وعلى ما قدم فى غير ذلك من المناشط من أبناء العربية بغية النهوض بأمتنا.

يتكون العمود الفقرى للمشروع من آلية توضع على موقع الجمعية على شبكة الإنترنت لوضع العديد من الكتب والمواد العلمية والتعليمية كالمحاضرات وشرائح العرض المرئية للعلوم والتقنيات باللغة العربية فى التخصصات التطبيقية، بالإضافة إلى ترجمة وتعريب المستحدث من الكتب والمواد العلمية والتعليمية من أرقى الجامعات العالمية، وذلك بالإضافة إلى جزء يهتم بالكتابة بالعربية الصحيحة. ويهدف المشروع إلى دفع قضية التعريب للأمام باعتبارها ركيزة أساسية للتنمية وللهوية من خلال مراحل المشروع المتعددة والذى نتمنى أن يُحدث طفرة فى قضية تعريب التعليم والعلوم وهو ما سيستتبعه طفرة مؤكدة فى تنمية مجتمعاتنا.

لقد انطلق المشروع من إيماننا بأن التعليم والعلم هما السبيل الأهم لتنمية مجتمعاتنا العربية فبدراسة مسارات تعريب الأمة وتنميتها خلال العقود السابقة توصلنا إلى أن التعليم الجامعى والتعليم بعد الجامعى هما قاطرة جميع مشاريع التنمية فى مجتمعنا العربى، ولهذا يركز مشروعنا؛ فى البداية؛ على هذه الشريحة التى يمكن أن تقود المجتمع إن هى استوعبت العلم وأنتجت منه معرفة تدفع أمتنا إلى الأمام.
وحتى تكتمل صورة المشروع يجب أن نشير إلى أن تمويل المشروع يقوم به أفراد يؤمنون بحق أمتنا فى التنمية ويثقون فى أن تعريب التعليم والعلوم والمعارف بوابة أساسية لذلك.

ويبقى باب التعاون مفتوحاً للأفراد والمؤسسات ذات التوجه نفسه تجاه أمتنا ولغتنا من خلال معاونة المشروع فنياً وتقنياً وعلمياً وإعلامياً بالإضافة إلى المعاونة الفكرية وغيرها من صور المشاركة.

لقد جاء هذا المشروع من رحم خطة العمل المبدئية التى طرحتها الجمعية المصرية لتعريب العلوم لدفع مسيرة التعريب منذ سنوات فى مؤتمراتها ولقاءاتها وعلى مواقعها على شبكة الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعى وتراكماً لخبرات رواد التعريب فى المنطقة العربية. ولقد ركزت خطة العمل تلك على عدة نقاط نوجزها فيما يلى: لِمَن نتوجه وبِمَ نبدأ؟؟ كما تسير الخطة على محورين رئيسيين أولهما التعريب: وبدايته تعريب التعليم حيث سيتبعه تلقائياً تعريب كل ما يتعلق بالحياة العامة، وثانيهما اللغة العربية: وذلك بالتوازى مع تعريب التعليم بهدف الارتقاء بممارستنا للغة العربية وصب مختلف منتوجاتنا الفكرية فى قالبها الصحيح.

ويجدر بنا الإشارة إلى أن تعريب التعليم يشمل التعليم قبل الجامعى والتعليم الجامعى من طب، هندسة، صيدلة،... الخ، ولكن الخطة تركز فى البداية على التخصصات العلمية التطبيقية وبخاصة الطب والهندسة لكونهما أكثر العلوم مقاومة للتعريب لقناعتنا أنه إذا ما تم تعريب الطب والهندسة فستسير بقية العلوم على نفس المنوال. وليكن ذلك من خلال تعريب الكتب الجامعية والمواد العلمية والتعليمية وترجمة المستحدث منها.

ونظراً لتوفر قدر مقبول من الكتب العلمية بالعربية تغطى مختلف مناحى الدراسات الجامعية (فى سوريا على سبيل المثال) إضافة إلى الجزر المعربة المتفرقة فى مختلف البلدان العربية، لذا فإن البناء على ما أنجزته تلك التجارب العربية الرائدة فى مجال العلوم التطبيقية فى سوريا والعراق والجزائر والسودان والسعودية ومصر وغيرها، لأمر منطقى وعلمى وذلك كمدخل لتعريب التعليم فى مختلف ربوع أمتنا، بدءً بمرحلة الدراسات الجامعية وذلك لرغبتنا فى التوجه نحو هدف واقعى وغير مستحيل. وسيكون من ضمن ما يجب فعله فى هذا المجال الحصول على الكتب العلمية المترجمة للعربية والمؤلفة بالعربية المنشورة بواسطة الهيئات القومية

والوطنية فى مختلف بلداننا العربية ونشرها (بعد موافقة الجهات صاحبة حقوق النشر) على شبكة المعلومات العالمية كى يتمكن الكافة من الاستفادة من تلك الثروة العلمية. وبهذا نكون قد وضعنا أيدينا على خطوة عملية نحو الهدف. ولا يكفى الحصول على الكتب العلمية العربية وترجمة غيرها من الكتب والبرمجيات والبحوث إلى العربية وتحفيز الكافة للكتابة بالعربية فى تحقيق التعريب بل يلزم الترويج للقضية من خلال خلق سوق يستوعب تلك المواد المعربة. وفى هذا الصدد نوجز المهام الآنية فيما يلى:

١. **الترويج للكتب والمواد العلمية والتعليمية المُعَرَبَة سواء المؤلفة بالعربية أم المترجمة إليها.**
٢. **إجراء ونشر البحوث والدراسات العلمية عن قضية التعريب والتى منها ما يبين العلاقة بين التعلم باللغة القومية وبين الابتكار والإبداع، وذلك فى مختلف المحافل والمؤتمرات العلمية.**
٣. **كتابة المقالات ونشرها فى الصحف وعلى شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) عن مختلف جوانب قضية التعريب.**
٤. **تجميع المقالات التى تتحدث وتناقش قضية التعريب ونشرها على شبكة المعلومات العالمية.**
٥. **حصر المواد المعربة ومنها الكتب والبحوث والبرمجيات والمواد العلمية والتعليمية بالإضافة إلى المواقع المهتمة بقضية التعريب.**
٦. **الترويج لقضية التعريب من خلال التواصل مع المهتمين بالتعريب من الفئات المستهدفة وهم بالأساس أساتذة الجامعات ورجال التعليم والمثقفين وأصحاب القرار والمهتمين بقضايا التنمية.**
٧. **تدعيم مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف باعتباره نواة لمختلف قضايا التعريب وتحديثه دورياً.**
٨. **تعلم اللغة العربية بدرجة يمكن معها حل عقدة اللسان العربى فى تعاملاته العلمية.**
٩. **نشر الوسائط المتعددة والبرمجيات التى تصب فى تعليم اللغة العربية الفصحى.**

١٠. دعوة طليعة النخب العلمية والثقافية لإتقان المهارات الوظيفية لاستخدام اللغة العربية فى الحياة العلمية والعامة.

ونتيجة لهذا يلزم دعوة من يملك القدرة على المساهمة فى المجالات السابقة للتطوع بالجهد والمشورة والإمكانات فى دفع هذه المسيرة مع التأكيد على المحور الثانى من محاور عملنا وهو الارتقاء بلغتنا العربية بعدم السماح للهجات المحلية وللعاميات وللألفاظ الدارجة وللألفاظ الأجنبية بالتسلل إلى لغتنا العربية، فلا يمكننا تحقيق التعريب على أنقاض هدم لغتنا العربية. ولهذا فتدقيق كل ما ننشره لغوياً وعلمياً لأمر مهم فى عملنا. وبالنظر إلى تعثر محاولات التعريب فى العديد من فترات تاريخنا فإن النشر المجانى للمواد العلمية يجب أن يأتى على رأس أولوياتنا، مع عدم إهمال أوجه النشر العلمى العربى الأخرى.

وليس أدق لتحقيق الهدف من قياس مدى تقدم العمل رقمياً من خلال برنامج زمنى نأمل فى مساهماتكم فى وضع لمساته. وقبل كل هذا وبعده يجب أن نكون قدوة فى مختلف أعمالنا وأفعالنا ولنبدأ فى كل هذا بأنفسنا. إن تقوية لغتنا العربية ولغة أجنبية فى ذات الوقت لمطلب مهم فى مسيرتنا، شريطة أن يكون لتلك اللغات مكانها الطبيعى كآلية تواصل مع الحضارات الأخرى التى يجب أن ننهل من معينها وليس كوعاء تعليمى للمجتمع ولتبقى لغتنا العربية شأنها شأن جميع لغات العالم المتحضر البوتقة الواحدة التى تصب فيها مختلف منتوجات أمتنا العربية تنمية لأمتنا وحفاظاً على هويتنا ودمجاً لمختلف أفراد أمتنا العربية فى منظومة تقدم حقيقية.

ولتحقيق هذا الهدف يجب أن يظل الباب مفتوحاً لكل من يرغب فى المساهمة فى تحقيق أهداف المشروع مع التسليم بأن هذه الخطة بها من القصور ما يفوق إيجابياتها، ولكنها جهد المُقِل فلنستمع جميعاً إلى كل التصويبات وإلى كل النقد ولكن بشرط بسيط مؤداه أن الاعتراض مقبول حال تقديم البديل.

والآن هل يمكننا أن نسهم سوياً فى تنفيذ خطوة موجبة؟ نعم خطوة موجبة بأن نأخذ على عاتقنا المساهمة فى تنفيذ أى بند من بنود الخطة الموضحة أعلاه مهما كان موقعنا فإتقان العربية أساس لكل أعمالنا، كما أن الترويج لقضية التعريب بصورة موجبة عمل مطلوب. أما بالنسبة لأعضاء هيئات التدريس فى الجامعات العربية فأخذ زمام المبادرة بالتدريس بالعربية اعتباراً من اليوم لجد مطلوب إضافة إلى البدء فى تقوية لغتنا العربية.

إنه من واقع إيماننا بأهمية قضية التعريب ورغبة فى إشراك المؤمنين بقضية إنهاض وتنمية أمتنا والحفاظ على لغتنا العربية، الذين يبغون بذل المزيد من الجهد من أجل بدء خطوات تنفيذية جادة وحقيقية فى سبيل التعريب جاء طرحنا لمشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف الطموح بوصفه مشروع تنمية أمة، على أمل أن يكون بوتقة تعاون تتسع للعديد من المجالات ومنها إمداد المشروع بنسخة إلكترونية من الكتب والمواد العلمية التى نرغب فى إتاحتها للمتعلمين والعلماء العرب. كما أن من بين تلك الأوجه تقديم دعم تقنى لتطوير الموقع بصورة تليق بالهدف منه وهو تعريب التعليم والعلوم والمعارف. كما أن الترويج للموقع وللمحتوى لأمر لا يقل أهمية عن خطوات أخرى عديدة.

ويبقى أن نؤكد على أن جميع مخرجات مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف ستكون متاحة لجميع الأفراد بصورة مجانية بالكامل، ولهذا نتوقع التعاون والمعاونة فى تحقيق هدفنا المشترك والذى يمثل خلاصة جهود أكثر من عقدين من الزمان والذى سيكون بالتأكيد موضع ترحيب.

ألسنا بطرحنا الحالى نضع ثقباً فى جدار التخلف، جدار تخلف الأمة وتخلف القائمين على أمر التدريس فى جامعاتنا العربية المفترض فيهم أنهم النخبة، وتخلف آليات التشريع المهترئة بالثقوب فى قضية هوية الأمة والتى يتناقض بعض إنتاجها مع مبادئ الأمة بل ومع أساسيات القانون والدستور فى جميع أقطارنا العربية؟!

٢.محددات لفهم قضية التعريب:

لقد درج أغلبنا فى تعاملاته مع اللغة العربية على أنها سياقات معرفية تتخاصم مع قضايا العلم والتنمية كالرطانات ليس لها من العلم محل رغم أن هذا التصور يقتطع من اللغة دورها الأساسى من حيث كونها أداة حياة وقيم وعلم وثقافة تحافظ على وحدة المجتمع وقيمه وتاريخه وحضارته وثقافته وعلومه فهى البوتقة التى تحوى مختلف إنتاج المجتمع من أدب وفن وصناعة وزراعة وقيم وحضارة وبدونها يصبح المجتمع عبارة عن مربعات متناثرة لا يربطها إطار واحد يحدد شخصيتها فى مقابل غيرها.

وفى عصور ازدهار الأمم كما فى عصور انحطاطها نجد تناغماً بين سمات مختلف مكونات المجتمع إما سمواً وإما انحطاطاً، فلا يمكن لطائر أن يطير بجناح واحد. ورغم التفوق النسبى للأمم فى فروع العلم المختلفة إلا أننا لم نشهد حضارة كل مكوناتها نتاج أدبى محض أو نتاج تطبيقى محض. وأمتنا العربية ليست استثناءً من هذه القاعدة فسياقاتها المعرفية الحالية منخفضة القيمة كقضاياها فى العلم والتنمية وحتى نستطيع أن ننهض بلغتنا يجب ألا نتناسى جناح المعرفة التطبيقى الذى لا يمكن لنا أن نحلق فى رحابة العلم والتقدم واللغة بدونه.

لقد تخلفنا نتيجة عدة أسباب منها الخصام النكد بين العلم واللغة بكل ما تحمله من مكنون ثقافى ولنتذكر كيف حافظت ألمانيا واليابان رغم هزيمتهما فى الحرب العالمية على تلك العلاقة بين لغتها بموروثها الثقافى وبين المستحدث من العلم بلغتها وليس بلغة المنتصر. قضية الفصام بين اللغة والعلم تكاد تكون سمة لأغلب الشعوب التى اكتوت بنيران الاحتلال وباتت أسيرة لرؤاه مثلما ذكر ابن خلدون فى مقدمته دون أن تفكر أو تعِ آليات العلم عند من احتلها حتى وصل حالنا إلى درجة من التخلف لا يمكن تصديقها فنحن العرب فى وضع متدنٍ علمياً ولغوياً وثقافياً طبقاً لمؤشرات الأمم المتحدة.

تتعامل جميع دول العالم المتقدمة وعددها ٢٣ دولة يتراوح عدد سكانها بين مليونين وثلاثمائة وثلاثة عشر مليوناً، داخلياً فى التعليم والإعلام والثقافة والعلم والصناعة والزراعة بلغاتها القومية بلا استثناء وحيد فى بدايات تقدمها وفى استمرار تقدمها حالياً؟ هذه الحقيقة

لم تمنع تلك الدول من التفاعل مع غيرها من الدول بلغتها وبلغات غيرها، حيث باتت قضية الترجمة ومعرفة اللغات الأجنبية آلية أساسية من آليات التنمية لا يمكن لأية أمة أن تتجاهلها. وعلى النقيض من ذلك نجد أن مختلف الأمم المتخلفة تتشايع لغير لغاتها فى حياتها العلمية بل واللغوية!

لقد فشل نظامنا التعليمى والثقافى والتنموى فى دفع الأمة إلى الأمام. وخير شاهد على ذلك تدنى معدلات التنمية الاقتصادية وتدنى المردود الابتكارى للأفراد حيث تشير التقارير الدولية إلى أن عدد البراءات التى منحت لكل مليون مواطن فى مصر عام ٢٠١٠م لكل مليون مواطن ٠,٤٧ أى أقل من نصف براءة فى حين أنها فى ذات العام ١٤٨٦,٥ براءة لكل مليون مواطن فى اليابان.

وحتى نُمعن فى الاستخفاف بلغتنا حجبناها عن معاهد العلم التطبيقى وشاركنا معها لغات أجنبية فى العلوم النظرية فى سابقة فريدة تتعارض مع جميع النظم التربوية المطبقة فى جميع الدول المتقدمة عند بدايات التنمية وخلال مراحل تقدمها متشايعين فى ذلك لما قررته دول الاحتلال علينا وقت احتلالها لبلادنا وكأننا ننفذ إرادتهم بأيدينا متذرعين بحجج واهية ليس لها دليل علمى منها عدم وجود مصطلح رغم أنه يمثل حوالى ثلاثة بالمائة من حجم المادة العلمية فى الهندسة والطب مثلاً متناسين أنه يمكننا إبقاء المصطلح كما هو مرحلياً، ومنها عدم وجود الكتاب العلمى وهو هراء على غير الحقيقة فسوريا والعراق قبل الاحتلال تدرسان جميع العلوم بالعربية كما توجد جذر متناثرة تدرس بالعربية فى مصر والسودان وليبيا والسعودية والجزائر وغيرها يمكن البناء على انتاجها التعليمى، ومنها التخفى خلف اللغة الأجنبية التى لا يجيدها المتلقى لضحالة المستوى أو لضيق الوقت، ومنها المكسب المادى من بيع كتاب تعليمى غير مؤلف غالباً يتم اقتباسه وتحريره من مصادر أجنبية. والنتيجة إهدار كامل لوقت الدارسين للعلوم رغم أن الدراسات العلمية تشير إلى تحسن درجة استيعاب نص علمى عربى عن مثيله بالإنجليزية بنسبة ٦٤%. وفى دراسة على أوراق إجابة طلبة إحدى كليات الطب فى مصر وجد أن من فهم المعلومات من الطلبة ٢٥% فقط!

لسنوات عديدة طفت قضية اللغة العربية على سطح حياتنا الثقافية بل والسياسية ورغم ذلك أتت بنتائج لا ترقى لمستوى الجهد المبذول، حيث ظلت القضية تدور فى حلقة مفرغة بين من ينتج أدوات لحل القضية وبين من لا يستخدم تلك الأدوات. ولقد آن الأوان للنظر فى حل حاسم يكسر هذه الحلقة المفرغة بصورة علمية تستشف من التجارب السابقة نماذجاً للحلول.

حينما ننظر للماضى لنستلهم منه العبر نجد أن التعليم استمر فى مدرسة الطب بالعربية، بكل كفاءة واقتدار. واكتملت كل الكتب العلمية الضرورية للتعليم باللغة العربية، إلى أن احتل الإنكليز مصر عام ١٨٨٢م، وفرضوا تحويل لغة التعليم إلى الإنجليزية عام ١٨٨٧م، بحجة عدم توفر المراجع الكافية.

الجمعية المصرية لتعريب العلوم من الجهات التى عملت بلا كلل وبلا ملل على قضية تعريب التعليم والعلوم والمعارف حيث تعقد مؤتمرات سنوية يحضرها باحثون من جل الدول العربية، بالإضافة إلى عقد ندوات دورية بالتعاون مع العديد من الجهات منها: مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الاتحاد الدولى للاتصالات، جامعة الدول العربية، اتحاد المهندسين العرب، اتحاد الأطباء العرب، نقابة المهندسين المصرية، جمعية مهندسى الكهرباء المصرية، جمعية الحاسبات العربية، نقابة أطباء مصر، نقابة العلميين، هيئة التوحيد القياسى المصرية، مؤسسة الأهرام، إضافة إلى العديد من الكليات والجامعات المصرية،... كما نشر أعضاء الجمعية العديد من البحوث فى عدد من المؤتمرات والندوات داخل مصر وخارجها: فى الجزائر، السعودية، السودان، العراق، المغرب، اليمن، تونس، سوريا، عُمان، لبنان، ليبيا. كما شارك أعضاء الجمعية فى الحوارات الصحفية وفى البرامج الإعلامية المسموعة والمرئية، ونشروا العديد من المقالات فى الصحف عن قضية التعريب. كما أنشأت الجمعية موقعاً على الإنترنت وعدة صفحات ومجموعات للتعريب على الشبكات الاجتماعية (فيسبوك وتويتر). وكان من ثمار ذلك الرصد لواقع اللغة العربية فى المجتمع أن أمكن تحليل واقع اللغة العربية فى المجتمع والبدائل الممكنة للحل حيث طرحت الجمعية خطة عمل مبدئية لدفع مسيرة التعريب

وبدأنا بتطبيقها على أنفسنا فى تطبيق لمبدأ الريادة. وحرصت الجمعية على التعاون والتكامل مع الأفراد والجمعيات والهيئات الرسمية والأهلية الشقيقة. وشارك أعضاء الجمعية ومدوا جسور التعاون مع كل المخلصين للقضية من خلال قناعة دائمة بأن ما تقوم به الجمعية هو جهد المُقِل الذى يجب أن يتضاعف.

٣.لماذا تعريب التعليم والعلوم؟

هل نُعَرِب التعليم والعلوم للحفاظ على اللغة العربية؟ هل نفعل ذلك لتثقيف الشعب؟ هل ندعو لذلك لترسيخ العلم؟ هل هدفنا هو تنمية الإبداع؟ هل نبغى من ذلك تنمية الوطن؟... أم أننا نهدف أن نحقق جميع تلك الأمور؟!

كيف السبيل للحفاظ على اللغة العربية ونحن نقصيها من حياتنا العلمية؟ ونحن لا نحافظ عليها فى مجالسنا العلمية؟ ونحن نقضى عليها جهلاً بتقديم لغات أخرى عليها؟ ونحن سدنة العربية لا نوليها الاهتمام الكافى بها؟

أليست مسئولية كل من يتصدى للبناء عن التنمية أو التدهور أن يقوم بالأعمال الآتية: التخطيط، التوصيف، تصميم المنظومة، الإشراف على التنفيذ، مراجعة المنتج النهائى، معالجة أوجه القصور؟ هل لنا أن نقيس أعمالنا لنرى ما هو المطلوب ونرى كم أدينا منه؟!!

فى هذا السياق الذى لا يوصف بأنه سياق نهضوى يتعلل البعض بأمور لا يمكنها أن تحدث مثل إنشاء آلية للتنهيض ورغبتنا أن ينوب عنا شخص آخر فى القيام بالعمل ومثل إعادة استصدار قرار سياسى للتعريب وهى أمور تقف دون أخذ المبادرة بفعل موجب.
من المضحكات المبكيات أنه غاب عن البعض أن الجامعة بأساتذتها هى آلية النهوض للمجتمعات وأن القرار السياسى قد صدر بموجب قوانين الجامعات وبموجب دساتير دولنا وبموجب قرارات القمم العربية الأخيرة. حيث ينص الدستور المصرى على سبيل المثال فى المادة ٢ على أن اللغة العربية لغة الدولة، كما تنص المادة ١٦٨ من قانون تنظيم الجامعات

المصرى رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢م على التالى: اللغة العربية هى لغة التعليم فى الجامعات الخاضعة لهذا القانون، .... ويكون أداء الامتحان باللغة التى يدرس بها المقرر.

أما بالنسبة للتوجه السياسى القومى العربى فلقد نص إعلان الرياض الصادر عن القمة العربية ٢٨-٢٩ مارس ٢٠٠٧م على: تدشين حركة ترجمة واسعة من اللغة العربية وإليها، وتعزيز حضور اللغة العربية فى جميع الميادين بما فى ذلك فى وسائل الاتصال والإعلام والانترنت، وفى مجالات العلوم والتقنية، كما نص إعلان دمشق الصادر عن القمة العربية ٢٩- ٣٠ مارس ٢٠٠٨م على: إيلاء اللغة العربية اهتماماً ورعاية خاصة باعتبارها وعاء للفكر والثقافة العربية، ولارتباطها بتاريخنا وثقافتنا وهويتنا، لتكون مواكبة للتطور العلمى والمعرفى فى عصر العولمة والمعلومات ولتصبح أداة تحديث فى وجه محاولات التغريب والتشويه التى تتعرض لها ثقافتنا العربية، ثم جاء إعلان سرت الصادر عن القمة العربية ٢٨ مارس ٢٠١٠م بالنص على: نؤكد على مواصلة تطوير التربية والتعليم والارتقاء بالمؤسسات التعليمية وتأهيلها بما يكفل أداء رسالتها بكفاءة وفاعلية واقتدار، ومواصلة تنفيذ خطة تطوير التعليم فى الوطن العربى، والاهتمام باللغة العربية وترسيخها باعتبارها وعاء الفكر والثقافة العربية والحاضنة للتراث والثقافة والهوية. أبعد هذا ننتظر قراراً سياسياً، وممن؟ والأدهى والأمر أن السؤال التالى مازال مطروحاً: أينتظر أستاذ الجامعة قراراً لتنفيذ القانون والمفترض أنه قدوة؟ أهو تسويف؟ أم ماذا؟ لقد بات التعلل بالتنمية بغير اللغة القومية ضرب من التسويف على أحسن الظروف لأنه إن لم يكن كهذا فهو خلل فكرى!

لقد أضحى تعريب لغة التعليم سجالاً بين من سار على دربه وبين من يراهن على لغة الآخر دون إمعان النظر فى حاضر ومستقبل الأمة. بين هذين الفريقين يقف البعض فى انتظار ما ستسفر عنه المعركة؛ دون أن تدرك تلكم الغالبية أن المعركة معركتها وأن القضية قضيتها بالدرجة الأولى. تلكم الغالبية الصامتة شغلتها الحياة عن أن تفكر فى القضية وأن تأخذ منها موقفاً إيجابياً. لم تفكر تلك الغالبية فى أن جميع الأمم التى لها حظ من التنمية؛ بلا استثناء؛ لا تتعلم ولا تنتج العلم إلا بلغتها القومية، بل ولا تعرض أبنائها للغة أجنبية قبل المرحلة

الإعدادية. لم تلتقط تلك الغالبية أنفاسها لتضع حلولاً مبتكرة توجِد مواقف إيجابية حتى تلج أمتنا إلى رحابة العلم والتنمية، والذى لن يحدث إلا بلغتنا القومية.

هذا الأمر يجعلنا نتساءل: أهناك شعب من الشعوب كانت له حضارة بدون لغة صاهرة جامعة لمختلف جهود أفراده؟ ثم نسترسل فى التساؤل: هل يمكن توظيف طاقات الشباب على شبكة الإنترنت؟! هل يمكن أن تضع الهيئات القومية والوطنية والقطرية والدولية التى لها إنتاج علمى بالعربية إنتاجها على شبكة الإنترنت لينهل منه من يريد التعلم والتأليف والاقتباس؟ هل يمكن..... بشرط أن يكون قابلاً للتنفيذ بأنفسنا وعلى أنفسنا؟

لقد ظل الكتاب الجامعى فى مجالى الطب والهندسة؛ وهما أكثر المجالات مقاومة للتعريب؛ وفى غيرهما من العلوم التطبيقية، يمثل حجر عثرة فى سبيل تعريب لغة التعليم فيهما، حيث ينظر بعض أساتذة الجامعات للكتاب الجامعى المكتوب بالإنجليزية على أنه مصدر دخل إضافى من الصعب التفريط فيه. وعلى صعيد آخر نجد أن البعض الآخر لا يجد مادة علمية ميسرة بالعربية يمكن أن يقدمها لطلبته خاصة فى ظل آليات الاتصالات المتوفرة حالياً. وهناك البعض الذى يتخفى خلف اللغة الأجنبية التى لا يجيدها المتلقى لضحالة المستوى أو لضيق الوقت.

إن سلب روح العروبة من أرباب العربية سوف يمزق أمتنا العربية أشلاءً ويجعلنا الأمة الوحيدة التى تتقطع فى عصر التكتلات الكبيرة والتى تحاول أن تتوحد على مصالح اقتصادية، فكيف بنا ونحن أمة واحدة نقبل بهذا المصير. الأمر من الناحية النفعية البحتة يتطلب أن نهب للدفاع عن البوتقة الواحدة التى تجمع أمتنا لتصب فيها أعمالنا جميعها ولنحقق من خلالها تميزاً يضيع من بين أيدينا حينما لا يفهم الطالب مراد الأستاذ وبالتالى يستظهر ما يسمعه ثم بعد ذلك نشتكى من أسلوب التعليم ومن ناتج التعليم الذى لم يدفع أمتنا إلى الأمام دفعاً.

العجيب فى الأمر أننا، فى توجهنا العام، نُصِر على عدم التعريب رغم قناعتنا بمميزاته التربوية، ورغم ظهور نتائجه الإيجابية. إن الحصيلة اللغوية للطلاب فى اللغة الإنجليزية غير كافية ليتعلم بها الطلاب الطب مثلاً من المراجع الأجنبية المؤلفة باللغة الإنجليزية. وليس بمستغرب فى المشهد اللغوى والتنموى العربى أن العرب هم الذين يؤججون نار مخطط التخلف بإلقاء الوقود فيه، وبذا تتأجج نار التغريب، نار فقدان العلم، نار الجهل؛ لتأكل الأخضر واليابس وتأكل تراث الأمة.

لقد بات تفعيل مختلف آليات قضية التعريب التى يمكننا كأفراد تطبيقها فى محيط إرادتنا وفى دائرة نفوذنا جد مطلوب. ومن الملفت للنظر أن هذه الدائرة متسعة لتشمل: لغة التدريس والكتاب والترجمة وعمل الخرائط المسحية لموقف التعريب فى كل تخصص موقنين قبل كل هذا بحزم أن المحاولة فى حد ذاتها شرف طالما أن غايتها رفيعة.

لقد نُكبنا بواقع لغوى متدنٍ ولن ننهض منه إذا لم نحاول فنتعثر ثم نحاول فنتعثر ثم ننجح أو نهلك دونه. فالتعثر فى طريق الإصلاح طريق للصلاح.

على عكس ما يشاع فى الدول المتخلفة من أن الإمساك بزمام الأمور التقنية يأتى فى المقدمة إلا أن التقرير الرئاسى الأمريكى "أمة فى خطر" الذى عالج حالة التنمية فى أمريكا واجه المشكلة بصورة جادة بدءً من الوعاء الذى تصب فيه العلوم والأداة الفكرية التى تتعامل بها تلك العلوم وهى اللغة القومية ومروراً بأسس العلم الحديث من رياضيات وفيزياء وانتهاءً بالعلوم الاجتماعية وعلوم الحاسوب مع عدم إغفال اللغات الأجنبية فى العملية التعليمية. وحين نجوب فى ثنايا التقرير نجده يُشَخِّص واقعاً نكاد نلمسه هنا بعد ما يزيد على عقدين من الزمان يتمثل فى الأمل والمثبطات نتيجة المعالجة السطحية لبعض قضايانا.

ومن الدول التى تشابهت ظروفها مع ظروفنا بالنسبة لقضية لغة التعليم تجىء فيتنام التى واجهت قضية فتنمة التعليم بقول زعيمهم هوشى منه: اسهروا على صفاء اللغة الفيتنامية كما

تسهرون على صفاء عيونكم، تجنبوا وبعناد أن تستعملوا كلمة أجنبية، فى مكان باستطاعتكم أن تستعملوا فيه كلمة فيتنامية. وكما هو الحال عندنا احتج الأطباء فى فيتنام بعدم إمكانية فتنمة كلية الطب وطلبوا من الرئيس الفيتنامى هوشى منه أن يمهلهم خمسة أعوام لذلك العمل، ورفض الزعيم هوشى منه ذلك الحل المتباطئ، وحسم القضية بقوله: تستطيعون أن تقوموا بالدراسة بشكل متواز، بمعنى أن تقوم الدراسة باللغة الفرنسية (لغة العلوم آنذاك عندهم)، وفى نفس الوقت تتعلمون الفيتنامية، على أن تجرى الامتحانات فى نهاية السنة باللغة الفيتنامية، ونجحت التجربة وتخلصت فيتنام من عقدة الخواجة فى نهضتها العلمية المعاصرة.

ومن المفيد الإشارة إلى أن دراسات حديثة على أوراق الإجابة التى كتبت بالإنجليزية لطلبة إحدى الجامعات العربية وجدت أن عشرة بالمائة فقط من الطلاب استطاعوا التعبير عن أنفسهم بشكل جيد، وأن خمسة وستين بالمائة سردوا المعلومات المطلوبة ولكنهم لم يحسنوا التعبير، وأن خمسة وعشرين بالمائة لم يفهموا المعلومات. كما تشير بعض الدراسات إلى أن مدى الاستيعاب لنص بالعربية يزيد عن مدى الاستيعاب النص بالإنجليزية بنسبة خمسة عشر بالمائة. كما تبين الدراسات أن سرعة قراءة العرب باللغة العربية تزيد عن سرعة قراءتهم لنفس المادة باللغة الإنجليزية بنسبة ثلاثة وأربعين بالمائة. وهذا يعنى أن التحسن فى التحصيل العلمى فى حالة الدراسة بالعربية يزيد عن حالة الدراسة بالإنجليزية بنسبة أربعة وستين بالمائة.

حين نعلم أن الصناعات اللغوية فى الاتحاد الأوروبى فقط عام ٢٠٠٨م كانت بقيمة ٨,٦ بليون يورو (منها ٥,٦٨ بليون يورو للترجمة والنشاطات المباشرة لها) والمتوقع لتلك الصناعات عام ٢٠١٥م ما قيمته ١٦,٨ بليون يورو (منها ١١,٠٦بليون يورو للترجمة والنشاطات المباشرة لها) بمعدل زيادة قدره ١٠% سنوياً، ندرك أننا بجانب إهدار هوية الأمة ومقوماتها بالعزوف عن البوتقة اللغوية العربية لمختلف مناشط المجتمع نهدر منشطاً اقتصادياً نحتاج له للتنمية! وحين نعلم أنه من المتوقع أن تكون اللغات الأكثر استخداماً عام

٢٠٥٠م هى الصينية ثم الأسبانية ثم الإنجليزية ثم الهندية–الأوردو ثم العربية، وحين نعلم أن اللغات الرسمية للأمم المتحدة هى العربية والإنجليزية والصينية والفرنسية والروسية والأسبانية سوف نكتشف أننا نفقد فرصاً للتنمية وللترجمة مما يجعلنا نتساءل أيهما نحتاج: الفرص أم الإرادة ثم نتساءل: أنحتاج الإرادة لخلق الفرص؟ ويستمر تداعى الموقف لنتساءل: إرادة من؟ إرادة القانون، أم الوعى، أم النخبة، أم الأجنبى؟

٤.اللغة كمنتج ثقافى وفرص العمل: التعريب كمثال

تمثل اللغة القومية بما تحمله من قيم حضارية مسئولية الخاصة قبل العامة؛ وهذا الأمر هو بيت الداء حيث يقصر الخاصة ومنهم أساتذة الجامعة عن التعامل بالعلم مع هذه القضية حتى داخل قاعات الدرس تحت أوهام عديدة لا علاقة لها بالعلم الأمر الذى يمثل شرخاً فى جدار الوطن. إن عزوف أساتذة الجامعة عن التصدى للقضية بالعلم وعن ريادتهم للأمر بالإضافة إلى عزوف المجتمع المدنى عن التصدى للقضية رغم ارتباطها المباشر بقضية التنمية المجتمعية يمثل حالة من حالات التحدى الذى يلزم أن يتعامل معها الحراك المجتمعى فى ظل معطيات جديدة طفت على السطح خلال عام ٢٠١١م وما بعده.

دعونا نتساءل: كم نسبة عدد أساتذة الجامعة الذين يرسلون أبنائهم إلى مدارس اللغات والمدارس التجريبية والمدارس الدولية مقارنة بمن يرسل أبنائه إلى مدارس تدرس العلوم باللغة العربية؟ ومَن مِن أساتذة الجامعة يدرى أن اللغة التى يجب أن يقوم بالتدريس بها حسب نص القانون والدستور هى العربية؟

إن المحلل لمعطيات القضية ليجد أنها تمثل بعداً عن الموضوعية فى التعامل مع قضايانا كما أنها فى ذات الوقت تمثل عزوفاً عن حل قضايا مجتمعية ملحة من خلال آليات مجتمعية لا تتطلب إمكانات مادية آنية بل تمثل حلولاً مستقبلية لمشاكل تتعلق بفرص العمل وبالتنمية الحقيقية بكافة مكوناتها.

تلعب اللغة دوراً متنامياً فى تنمية المجتمعات التى لها حظ من التقدم حيث يمكن للمتابع لهذا الدور رصد العديد من المحددات على مختلف الأصعدة ليجد للغة دوراً مهماً ليس فقط كمحفز للتنمية بل كمُصهر لمختلف مجهودات المجتمع ولمختلف آليات ثقافته وأفكاره التى لا تتنكر لتراثه بل تستلهم منه الدروس والقيم لتوجه طاقاته بما يدفعه للأمام. وفى هذا باتت اللغة فى هذا الإطار وعاء للقيم وللخبرات ولمكنونات التنمية ولم تعد وسيلة تواصل فقط.

وتعانى اللغة العربية على عكس مختلف لغات الدول المتقدمة من التهميش على مختلف الأصعدة بدءً من المستوى الشخصى إلى المستوى المؤسسى رغم ما تذخر به لغتنا من غناء فى المضمون وتقعيد قلَّ أن نجده فى لغة أخرى.

ورغم الثراء النسبى لوضع اللغة على مستوى الدستور والقانون إلا أن التطبيق ينعى الواقع الأليم للمواطن ذاته سواء على مستوى اللغة أم على مستوى التنمية بشكل عام، وهو ما أيقظ المبادرات الفردية والمجتمعية لاستنهاض الأمة على العديد من الأصعدة ومنها اللغة العربية، فنشطت بعض المبادرات رغم ضبابية العلاقة بين اللغة والتنمية حتى على مستوى النُخَب مما يفرض على النُخَب التى فطنت إلى العلاقة العضوية للغة بالتنمية أن تضاعف من دورها حتى نصل إلى الكتلة الحرجة التى يمكنها إصلاح ميزان التنمية المعوج ووضع الأمور فى نصابها مستلهمين تجارب التاريخ والحاضر بصورة علمية.
الأمر من الناحية النفعية البحتة يتطلب أن نهب للدفاع عن البوتقة الواحدة التى تجمع أمتنا لتصب فيها أعمالنا جميعها ولنحقق من خلالها تميزاً يضيع من بين أيدينا حينما لا يفهم الطالب مراد الأستاذ وبالتالى يستظهر ما يسمعه ثم بعد ذلك نشتكى من أسلوب التعليم ومن ناتج التعليم الذى لم يدفع أمتنا إلى الأمام دفعاً. ولا تمنع محاولاتنا أن نضع الخطط ونقترح أساليب التنفيذ ولكن شريطة أن نطبق ما ندعو إليه على أنفسنا، فهذا أول الطريق.

لقد افتقد مجتمعنا القدوة فى أغلب مناحيه، وعلى جميع أفراد المجتمع والجامعة فى مقدمتهم أن تقوم بهذا الدور وأن تقطر عملية التنمية من خلال بوتقة واحدة تصب فيها مختلف جوانب عملية التنمية وهى لغة المجتمع القومية والتى لا يجب أن تنازعها فيه بوتقة أخرى.

ولنتذكر أن إحدى الدراسات التربوية فى مصر قد توصلت إلى أن للتدريس باللغات الأجنبية فى التعليم المصرى تأثير سلبى على نمو اللغة العربية وعلى وجه التحديد على نمو الوظائف والمفاهيم والمعارف العلمية. كما أن لهذا الوضع تأثير سلبى على نمو اللغة الأجنبية فهو يؤدى إلى نمو لغة أجنبية مشوهة مما قد يؤدى إلى تكوين سطحى للمعرفة العلمية وقد يؤثر ذلك على نمو تفكيرهم.

ولا يغيب عن المشهد أهمية وضع اللغة فى التعليم الجامعى وقبل الجامعى فى مصر ومقارنته ببعض الدول المتقدمة لإيضاح العلاقة العضوية بين التقدم واستخدام اللغة القومية فى التعليم، وهو ما يفضى إلى استنتاج ما يمكن أن يقدمه الأفراد والجمعيات العلمية للتصدى لاستنزاف مقومات الأمة عن طريق تفتيت كياناتها باستخدام لغات أجنبية ولهجات عامية ستؤدى إلى إضعاف الكيان القومى بصورة أعمق.

والأمر الجدير بالإشارة هنا هو حالة التناقض الفكرى للنخب فى جامعاتنا باستخدامهم لغات أجنبية للتعليم رغم كل مؤشرات الربط بين استخدام اللغة القومية والتقدم العلمى. ولا يقف الأمر عند حد إثبات بديهيات الأمور فى كل أمة بل يجب أن يتعداه إلى التنويه ببعض الجهود فى مجال وضع اللغة العربية فى إطارها الصحيح من خلال التوصيف القياسى والبحث العلمى المتعلق بمقومات اللغة العربية وبدعمها فى المجال العلمى.

نحن نُصِر للأسف على عدم التعريب رغم قناعتنا بمميزاة التعريب التربوية، ورغم ظهور نتائجه الإيجابية. إن الحصيلة اللغوية للطلاب فى اللغة الإنجليزية غير كافية ليتعلم بها الطلاب الطب خاصة فى مراجعها الأجنبية المؤلفة أصلاً باللغة الإنجليزية. ألنا أن نقول أن

العرب هم الذين يؤججون نار مخطط التخلف بإلقاء الوقود فيه، ولكن النار تتأجج لتأكل الأخضر واليابس وتأكل تراث الأمة نار التغريب، نار فقدان العلم، نار الجهل؟

٥.العربة أمام الحصان أمر بديهى: دعونا نقرأ مشهد التعريب بحيادية.

المطلوب هو التنمية فلنتساءل هل انتاج الكتب بالاتينية أحدث تنمية وانتشل أوروبا من عصور الظلام أم أن التنمية فى أوروبا بدأت مع تفتت اللاتينية إلى لغات قومية؟ قضيتنا كيف نبدأ ولنتذكر أن جميع الحضارات بدأت بالترجمة.
هل المطلوب أن يكون لدينا اقتصاداً قوياً لنبدأ؟ وإن كان لدينا اقتصاد قوى فنحن قد انطلقنا وهو أمر ينافى ما حدث فى كل الحضارات. المطلوب أن نبدأ فكيف الحل؟

تقاعسنا عن التنمية أمر خطير ولابد من البحث عن أسبابه ومنها بسط العلم للمجتمع ولن يتأتى ذلك دون نشره فى مختلف الأماكن وأهمها الجامعات ومنها الإعلام والتعليم العام وآليات الثقافة بالعربية.

لا يوجد مثال واحد لأمة تقدمت بغير لغتها بل إن هناك أمماً بنيت على وحدة اللغة ومنها إسرائيل وألمانيا.
ماذا ننتظر من مجتمع ينظر للغته على أنها أداة تعويق لأنها ليست لغة علم وتنمية؟ والأغرب أن نطالب ذلك المجتمع باستخدام لغته التى يظن أنها لا تصلح للعلم فى حياته العامة. بدون استخدام اللغة فى العلم فالنتيجة المنطقية أن تسود اللهجات والرطانات وينقسم المجتمع. هذا يحدث للأسف فى مجتمعنا ونتساءل عن سبب ذلك مع أن المنطق يشير إلى أن سبب ذلك هو أننا نَحَيْنا لغتنا العربية القومية من حياتنا العملية والعلمية. وعلى الجامعة ورجالها مسئولية كبيرة فهل نحن على قدر المسئولية؟

أما عن المصطلح الذى يضعه معارضوا التعريب كحجر عثرة فى وجه قضية تعريب التعليم والعلوم، فلنأخذه كما هو مهما كان مع ترجمته وظيفياً حتى نفهم ماذا يعنى فى هذه المرحلة. العرب عندما درسوا الرياضيات سموها أريثماطيقا ثم عندما استوعبوها سموها رياضيات ولا ضير أن نكرر نفس النهج أو حتى يظل المصطلح كما هو مثلما هو حادث فى أسماء النجوم والتى منها كثرة من الأسماء العربية. ولنتذكر أن ترجمة كلمة الحاسوب فى الانجليزية غير الفرنسية غير الألمانية ولم يقل أحد من أبناء تلك اللغات أنه ليس اختراعى فلنأخذه كما سماه مخترعوه. تسمية المخترعات ليست عائقاً فى سبيل التنمية، بل إن العائق الحقيقى هو عدم فهم العلم ولن نستطيع تخطى ذلك إلا من خلال تعريب العلم والتعليم.

نحن نفقد الكثير من الفرص بعدم استخدامنا لغتنا العربية فى تعليمنا الجامعى ومن ثَمَّ التعليم العام والإعلام وغيرها من المناحى، ولنتذكر أن القاطرة هى التعليم الجامعى! التعريب ليس وضع الكتب بالعربية ولكنه استخدامها فى الجامعات قاطرة التنمية ومن ثَمَّ ينعكس ذلك على المجتمع. نحن نتحدث عن آلية بداية التنمية.

إن لم يكن التعريب أحد ركائز التنمية فما هى تلك الركائز حتى ننهض؟ لم نلتفت كأمة إلى آليات بدء التنمية واستنهاض الأمة وبتنا نتحدث عن المصطلح وبيئته. نحن بصدد تنمية داخلية ولسنا بصدد نشر العربية فى الخارج فى الفترة الحالية!

يتساءل البعض عن الفرص الضائعة فى مجال البحث والتنمية ويتناسون أننا لا ننتج علماً لأننا لم نستوعب الموجود ولنتذكر أن الكثير من بحوثنا لا تمت للتنمية فى مجتمعنا بصلة وهو أمر خطير. لابد من إيجاد بيئة علمية وبوتقة واحدة لمختلف مناشط مجتمعنا وهذا لن يتأتى إلا من خلال وجود لغة واحدة تصب فيها مختلف مناشط المجتمع وهى لغتنا العربية. ولنتذكر أن التعريب وحده ليس كافياً بل لابد من بسط العلم ونشره وهو أم كفيل بإعادة هيكلة المجتمع ليصبح مجتمعاً منتجاً يبتعد عن آليات احتكار الفكر والمعرفة التى تعشعش فى أفكار كثير ممن يتصدرون المشهد عندنا فكرياً وعلمياً واقتصادياً وإعلامياً ,....!

٦.التعريب أساسى لبداية تنمية حقيقية كما أنه أساسى أيضاً لاستمرار التنمية!:

حالنا جميعاً لا يخفى على أحد، ورغم ذلك بل ولهذا السبب بالذات، لابد من وجود حل، ولكننا لا نجتمع لنتناقش لنجد الحل. هل عقمنا كأمة ممن يمكنه أن يقدم حلاً؟ أبداً لم نعقم ولكن غالبية من يمكن أن يقدموا الحلول ليسوا بشجاعة الموقف وبعضهم تغلبت عليه أهواؤه حباً أو كرهاً. ولكن من رحم المعاناة سيخرج الحل.

اللغة العربية جزء من هويتنا تماماً كأى لغة قومية تحدد هوية مجتمعها. وحين نبحث عن عدم الإسفاف فنحن نبحث عنه فى مختلف النواحى ومنها اللغة. الألفاظ المبتذلة إسفاف والعامية إسفاف ولكن خطرها غير ظاهر إلا للبعض ولكنه ينخر فى جسد الأمة ليشوهها. أتمنى أن نراعى استخدام العربية الصحيحة فى مختلف أعمالنا حتى نضيف للأمة ولا ننتقص من قيمها.

الهوة الشاسعة بين المثقفين لن تُردم إلا من داخلهم. على جميع من يعتبر نفسه مثقفاً أو يعتبره غيره مثقفاً أن يمد يد التعاون مع الآخرين لنصل لوعى جمعى بأساسيات المجتمع وبأعمدته وأركانه قبل مشاكله حتى يمكننا أن ننطلق بأمتنا إلى وضع تستحقه.
قضية المثقفين فى عالمنا العربى ليست فى ضعف ذاكرتهم بل فى التخاذل عن معرفة أن واجبهم بنطلق من قدرتهم على التحليل واستنباط النتائج. مثقفونا ومنهم أساتذة الجامعات فى الغالب متخاذلون عن القيام بواجبهم نحو خلق وعى جمعى لأساسيات وأصول قضايانا المجتمعية والتنموية والثقافية وغيرها من ركائز المجتمع ومنها لغة المجتمع.

قضية الفصام بين اللغة والعلم تكاد تكون سمة لأغلب الشعوب التى اكتوت بنيران الاحتلال وباتت أسيرة لرؤاه مثلما ذكر ابن خلدون فى مقدمته دون أن تفكر أو تعِ آليات العلم عند من

احتلها حتى وصل حالنا إلى درجة من التخلف لا يمكن تصديقها فنحن طبقاً لمؤشرات الأمم المتحدة فى وضع متدنٍ علمياً ولغوياً وثقافياً حيث تنتج مصر ٣٠ كتاباً جديداً سنوياً لكل مليون مواطن بينما تنتج فنلندا وتعدادها خمسة ملايين نسمة ٢٥٣٣ كتاباً لكل مليون مواطن، فهل يمكن أن تكون اللغة إحدى آليات استنهاض الهمم لإفاقة المجتمع من سباته؟

إن تعريب لغة تدريس العلوم فى بلاد الوطن العربى عنصر جوهرى فى منظومة تنميتها البشرية والقومية، وخطوةٌ أساسية فى تأصيل العلم والأسلوب العلمى فى التفكير والسلوك، وتنمية ملكة الابتكار والإبداع، حيث ترتبط لغة تدريس العلوم بقضية توطين التقنيات ومنها التعليم والتدريب بالعربية ونشر العلم والثقافة باللغة العربية الصحيحة، تفعيلاً للمادة الثانية عشر من الدستور المصرى ولقانون تنظيم الجامعات المصرى ولقانون تنظيم الأزهر فى مصر ولقانون التعليم المصرى ولقانون وجوب استعمال اللغة العربية فى المكاتبات واللافتات المصرى ولقانون حماية المستهلك المصرى لضمان انضباط الشارع والتزامه باللغة العربية دون سواها. تلك كلها عناصر أساسية فى منظومة التنمية يغفل البعض عنها ويتغافل آخرون عن تفعيلها! تلكم بعض القوانين المصرية التى تتعامل مع اللغة ومن المؤكد وجود مثيل لها فى أغلب أقطارنا العربية.

يبقى أن نشير إلى أن قضية المصطلحات العلمية وترجمتها يجب ألا تكون حجر عثرة فى طريق تعريب العلم، فلتبقى المصطلحات كما هى مع ما يقابلها بالعربية إن وجدت ولا نختلف على المصطلح على الأقل حالياً. المصطلحات فى علوم الطب تمثل ٣,٣% من حجم المادة العلمية وفى بقية العلوم النسبة أقل فهل يمكن التضحية بنسبة ٩٧% من أجل ٣%. ولنتذكر أن شبكة المعلومات العالمية تذخر بالعديد من المعاجم فى مختلف التخصصات. ولنتذكر أننا نريد أن نتعلم فنفهم فنبدع واللغة القومية بوابة لابد من المرور من خلالها حتى نحقق تنمية حقيقية لمجتمعنا العربى.

٧.آليات تفعيل مشروع تعريب التعليم والمعارف:

١. انشاء موقع لتجميع الكتب الجامعية العلمية العربية. وهذا الأمر قد تم فعلياً من خلال موقعى الشخصى وموقع الجمعية المصرية لتعريب العلوم التاليين:
http://taareeb.wordpress.com – www.taareeb.info

٢. إنشاء موقع على شبكات التواصل الاجتماعى للترويج لقضية التعريب والتواصل بشأنها. وهذا الأمر قد تم فعلياً من خلال موقع الجمعية المصرية لتعريب العلوم على الفيسبوك: الجمعية المصرية لتعريب العلوم وكذلك عبر موقعى الشخصى على تويتر: taareeb

٣. الترويج لمشروع الكتاب الواحد عبر الرسائل القصيرة على الهواتف المحمولة وغيرها من التقنيات على أمل أن يصلنا رابط حقيقى لكتاب واحد فقط (أو يرسل لنا ملف الكتاب) من الكتب الجامعية العربية (مترجمة أو مؤلفة بالعربية) التى تُدرس فى كليات الطب أو كليات الهندسة أو العلوم أو الصيدلة. هذا الأمر الذى أتمنى ألا يكون شاقاً سوف يقطع شوطاً كبيراً فى طريق تعريب التعليم، فهل من مشمر عن ساعده؟

٤. قراءة الكتب العربية صوتياً بصورة صحيحة لتدريب الدارسين والمدرسين على سماع عربية صحيحة نأمل ألا تصبح غريبة على الأسماع.

٥. خلق الاعتزاز بالزاهر من تاريخنا وخاصة العلمى ونشر ذلك التراث كى يعرف الجميع أننا أصحاب أطول حضارة علمية عرفها العالم لمدة تقارب الثمانية قرون.

٦. الإعلام عن علماء الحضارة العربية الإسلامية القدامى والإشارة فى المواد التى تُدَرَّس فى مدارسنا وأحياناً فى جامعاتنا لمن برع فى ذلك العلم من علماء العرب والمسلمين.

٧. الدعوة لمقاطعة السلع والخدمات ووسائل الإعلام التى تخالف القانون لغوياً سواءً بنبذ اللغة العربية الصحيحة أم بتشويهها أم باستخدام كلمات أجنبية أو عامية فى سياق الحديث بالعربية وسواء أكان ذلك فى اسم المنتج أم فى اسم الشركة المنتجة أو المستوردة أم فى المحتوى الإعلامى لبعض الصحف والإذاعات والقنوات الفضائية.

٨. الدعوة الدائمة إلى تفعيل دور القدوة فى كافة أعمالنا فلها فعل السحر فى النفوس، خاصة وإن ارتبطت بقوة الإرادة والمثابرة.

نحن دائماً ما نتحدث عن فوائد العمل، ولكننا غالباً ما نكتفى بالحديث عن العمل. أنكون بخطواتنا فى مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف نخطو خطوة فى طريق العمل؟ من خلال العمل فى مجال اللغة العربية والتعريب منذ عام ١٩٧٤م وحتى يومنا هذا تَكَوَّن لدى قناعة راسخة أن تعريب التعليم والعلوم بوابة لابد من أن نلجها إن نحن تصدينا بجد لقضية التنمية لمجتمعاتنا العربية جميعها. فى البحوث المنسوخة فى هذه الدراسة والتى نشرت على مدار عدة سنوات فى مؤتمرات علمية وفى المقالات المسطرة فى هذه الدراسة أيضاً والتى نشرت على مدار عدة سنوات فى بعض الصحف، إضافة إلى حوارات صحفية فى بعض الصحف والمجلات عن القضية، بعض من الجهد المبذول فى قضية تعريب التعليم والعلوم والمعارف آملاً أن يُلقى ذلك الجهد الضوء على هذه القضية القومية وأن تنال نصيبها من الاهتمام.

٨.مراحل المشروع:

بدأ التنفيذ الفعلى للمشروع منذ بداية عام ٢٠١٠م ويستمر لعقد من الزمان ويشمل تعريب التعليم لأى تخصص بدءً من حصر المتاح من الكتب والبحوث والبرمجيات والمواد العلمية والتعليمية فى ذات التخصص وتوفير الكتاب التقنى فى مختلف مراحل الفترة المخصصة لذلك ثم يستمر تجويد العمل بعد ذلك متضمناً ترجمة وسائطه المتعددة. كما يشمل الترويج للتعريب فى أى تخصص من خلال عقد الندوات والمؤتمرات وإجراء البحوث حول فائدة التعليم بالعربية وإرسال رسائل الدعوة لذلك وفوائده بالبريد الإلكترونى وبواسطة رسائل المحمول ومن خلال وسائط التواصل الاجتماعى.

ولا يعنى استمرار المشروع لعقد من الزمان أن يتم تأجيل تنفيذ أية مرحلة من مراحله بل على العكس فإن هناك من الرواد من بدأ بالتدريس بالعربية فى مختلف التخصصات ف مختلف ربوع أمتنا العربية وإن كانت تلك الجزر مازالت منعزلة إلا أنها تكاد تصل إلى مستوى شبه الجزر وهو معلم إيجابى على طريق تعريب الأمة رغم ظروفها الصعبة والتى تزكى التوجه ناحية التوحد على هدف قومى ومشروع قومى يصب التعريب فيه مباشرة.

ويوضح الددول التالى مختلف مراحل المشروع ويتضح منه مختلف الفعاليات التى يشملها. وغنى عن البيان أن المراجعة الدورية للمشروع تضيف له ولا تنتقص منه سعياً للوصول إلى نتائج أفضل وأسرع. ويمكننا ملاحظة أن تعريب التعليم الطبى وهو الأصعب من حيث مقاومة الأطباء فى العديد من أقطارنا العربية له، قد اكتمل لمختلف اتخصصات التى تشملها المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس)، ولا يعنى ذلك بأى حال من الأحوال توقف إضافة المزيد من الكتب فى ذات التخصص حيث أن ما تم إتاحته من كتب على موقع المشروع يعتبر لبنة أساسية كافية للبدء فى تعريب الطب بصورة كاملة فالإنسان بطبعه يميل إلى التجويد ومتابعة الحديث والتغيير.

ويمكننا من دراسة مراحل المشروع أن نتبين المناشط المختلفة لقضية التعريب ومنها:

١. **إجراء البحوث لأركان قضية التعريب وجزئياتها من حرف ورقم ورمز ومساحة استخدام وجغرافية المتاح من الكتب المُعَربة ومقارنة ذلك مع الدول المتقدمة وربط مؤشرات التنمية بوضع اللغة فى الدول التخلفة والمتقدمة على حد سواء.**
٢. **تعريب التعليم الطبى وترويج الكتب الطبية ووسائطها المعربة**
٣. **تعريب التعليم الهندسى وترويج الكتب الهندسية ووسائطها المعربة**
٤. **تعريب التعليم فى كليات العلوم وترويج كتب العلوم البحتة ووسائطها المعربة**
٥. **تعريب التعليم فى كليات الصيدلة وطب الأسنان وترويج كتبها ووسائطها المعربة**
٦. **تعريب كتب علوم الحاسب ووسائطها وترويج كتبها ووسائطها المعربة**
٧. **ترويج قضية تعريب التعليم العام وهى التى تستنزف عقل الأمة وطاقاتها فى غير صالحها. وإن أتى مواجهة هذه القضية فى مرحلة تالية إلا أن ذلك مرده أن التعليم الجامعى هو قاطرة التنمية فى مختلف الأمم المتقدمة**
٨. **قراءة كتب القراءة صوتياً ووضعها على الإنترنت بهدف إصلاح اللسان العربى المعوج الذى قصر الإعلام والتعليم والمعلم عن مواجهته وبذل الجهد فيه مما يساعد الطالب**

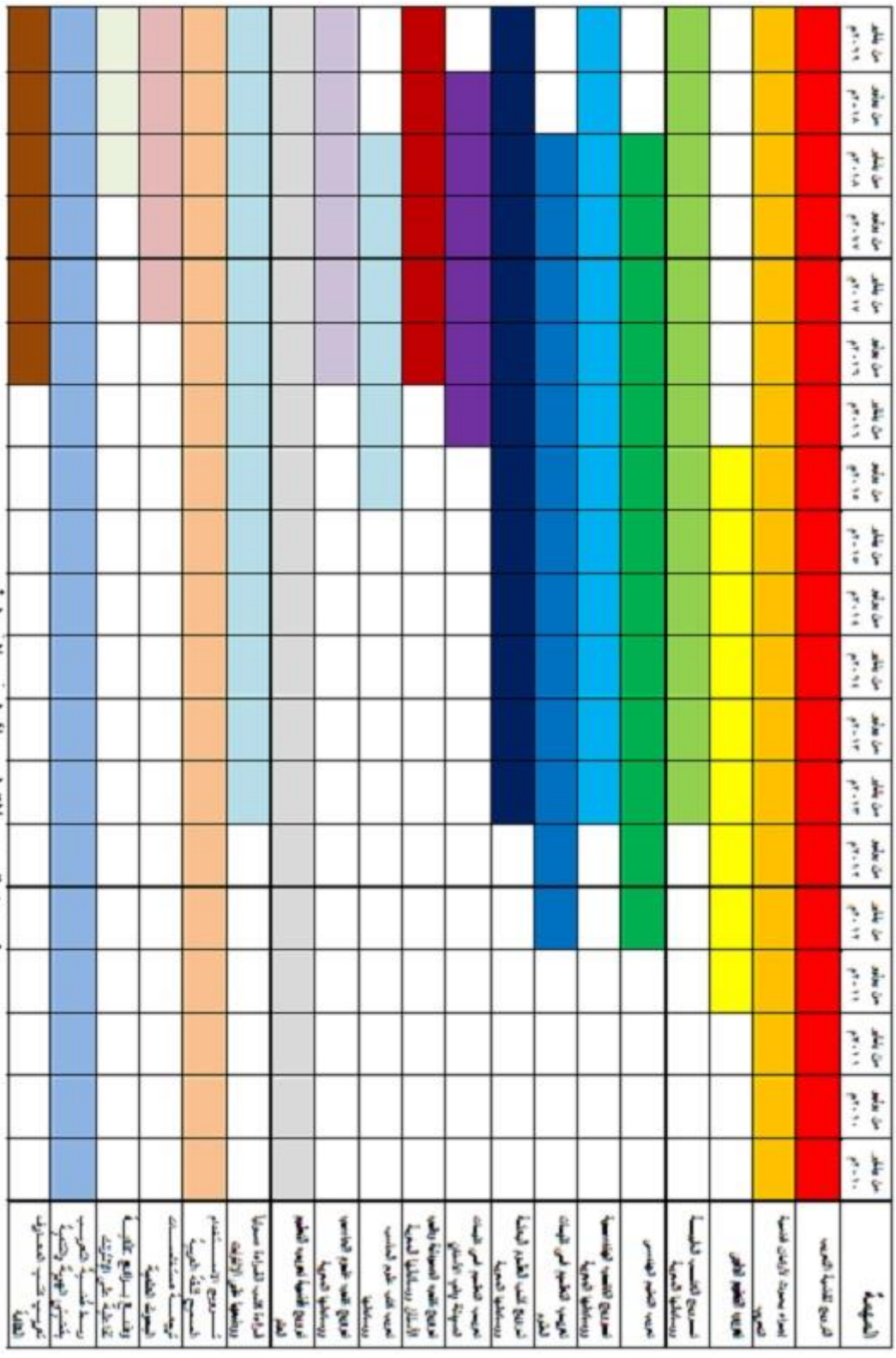
والمعلم والشخص العادى على إصلاح لسانه وذلك لمواجهة طوفان العامية وطوفان الكلمات الأجنبية التى لا يمكننا تجاهلها فى مدننا وشوارعنا

٩. ترويج الاستخدام الصحيح للغة العربية من خلال البحوث وآليات التواصل الاجتماعى والإعلام المقروء والمسموع والمرئى من خلال المشاركة فى المؤتمرات والكتابة فى الصحف والدوريات العلمية والثقافية

١٠. ترجمة مستخلصات البحوث العلمية وهى مرحلة مهمة بالنسبة للمستوى الأعلى من مستويات التعليم حتى لا ينفصل التعليم عن البحث العلمى فى مختلف التخصصات وحتى يمكننا الاستفادة من الكم الكبير من البحوث العلمية والتى يحجبها عن المستخدم العادى بل والمتخصص حاجز اللغة

١١. وضع برامج علمية تفاعلية على الإنترنت وهى مرحلة تالية لإتاحة العلوم على شبكة المعلومات العالمية لنصل إلى الفصل التفاعلى فى العلوم الحديثة

١٢. ربط قضية التعريب بقضيتى الهوية والتنمية فلا تعريب لمن لا عقل له لأنه مُغَيَّب الفكر والوجدان ولهذا تشمل هذه الجزئية معالجة الانهزام النفسى للشخص العربى وبث روح العزة فيه من خلال تاريخه المجيد ولغته السامية مع ربط الأمر بالعمل وليس بمعسول الكلام وبتغييب الفكر والاكتفاء بالاستماع إلى معسول السان فالعمل والعمل والعمل هو الذى يبنى من خلال فكر بنَّاء يُشعر الإنسان بواجبه وبقيمته وبإنسانيته وبثقافته وبتاريخه المشرق


مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف

١٣. تعريب كتب المعارف العامة وهى مرحلة مستمرة من خلال مختلف الوسائط حتى يتبلور الجانب الموجب فى شخصية العربى ويضحى المجتمع مضماراً للعمل الجاد واتنمية المستدامة من خلال قيم أصيلة يتم جلائها للتضح صورة العربى المشرقة المرتبطة بالثابت من ثقفته وقيمه.

٩.تمويل المشروع:

يتم تمويل المشروع ذاتياً فى مختلف مراحله.

تساؤلات وملامح خطة عمل لتفعيل التعريب كقضية تنمية

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

نبذة

رغم ما يقوم به جموع المهتمين بقضية تعريب التعليم إلا أن الأمر قصر عن تحقيق ما نأمله. لقد قصرت النتائج لأننا لم نستطع إدراك أن دور أستاذ الجامعة والجمعيات الأهلية فى أى عمل تنموى لابد له من مراجعات وتغذية مرتدة؛ يستلزمها الأسلوب العلمى فى التعامل مع مختلف القضايا؛ تشرك جموع المؤمنين بقضية التنمية ومنها الحفاظ على لغتنا العربية وعاء فكر وعلم المجتمع. وبالإضافة إلى ذلك فإن وعاء العمل لابد أن يتسع باستمرار لمن يرغب فى بذل أى جهد من أجل بدء خطوات تنفيذية جادة وحقيقية فى طريق التعريب كمدخل وكمسار للتنمية. ومن قبيل التكرار أن نشير إلى أن أحد أهم المحددات فى عملنا هو مطابقة القول للفعل، والاعتقاد الجازم أننا فى مسارنا هذا نبنى ولا نهدم. لقد أهمل العديدون التعامل العلمى مع قضية التعريب كقضية علمية مجردة ناهيك عن كونها قضية محورية لأمتنا، وتعامل البعض معها تعامل موظيفى العالم الثالث للأسف الشديد. القضية لا تتحمل كل الجهد المبذول حولها ويتبقى أن يُبذل هذا الجهد فى القضية ذاتها. الأمر الآخر الذى يستوقف المتعامل مع قضية التعريب هو تشرذم الجهود وتكرارها مما يستدعى التنسيق بين مختلف العاملين فى هذا المجال أفراداً ومؤسسات ولو افتراضياً من خلال شبكة المعلومات العالمية كى تصب مختلف الجهود فى وعاء واحد ينهل منه الجميع. لقد اجتهد العديدون فى وضع الخطط وباتت غالبية تلك الخطط تنعى المداد الذى طبعت به. ألا يستدعى الأمر التنسيق بين تلك الخطط قديمها وحديثها ومنها الخطة المقترحة فى هذه الورقة وصولاً لقناعة بمسار علمى عملى لحل قضية التعريب علمياً وعملياً يبنى ولا يهدم؟!

١. مقدمة:

لقضية التعريب محددات لابد من وضعها قيد الدراسة إن نحن تعاملنا معها بصورة علمية. وأول هذه المحددات ارتباط الوعاء اللغوى للأمة بقضية التنمية والكفاءة لأى منظومة من منظومات المجتمع. وفى هذا لا يمكننا تناسى علاقة اللغة بالهوية وارتباط ذلك بالعمل القومى.[1] لقد نُكبنا فى العديد من أمورنا بمن لا يطابق عمله قوله رغم ما لهذا الفعل المشين من معالجات فى تراثنا العربى، ولكن الأهم أننا نُكبنا بمن يتربح من خلال قضايانا القومية ولا يطبق ما يدعو إليه على نفسه وكأننا حين نتناول قضية التعريب نتدافع حولها ولا نتدافع نحوها؟ لقد بات علينا أن نناقش القضية بأسلوب علمى عملى يُجمِّع مختلف الأعمال التى تمت وتتم فى هذا المضمار ليضيف عليها. لقد بات علينا أن نتحاور ونُقِر خطة وأسلوب عمل يتقبل مختلف مجهوداتنا المخلصة! ومن المفيد أن نضيف ما للعمل الفردى وما للجهود التطوعية وما للمؤسسات الأهلية وما لغيرها من مؤسسات حكومية وقطرية وقومية ودولية من دور فى تلك الخطة وذلك المسار كلٌّ حسب موقعه، فلن يستقيم الأمر إلا إذا استحضر كلٌ منا نصب عينيه إجابة السؤال التالى: ما أنا فاعل وليس ما أنت فاعل؟!!

٢. قضية التعريب والتنمية:

فى إطار منظومة التنمية فإن التساؤلات التالية سوف توضح ارتباط قضية التعريب بقضية تنمية المجتمع:[2-3]

- **هل أضاف استخدام اللغة الأجنبية فى تعليمنا، لأمتنا أية إضافة تنموية على مدار أكثر من قرن من الزمان؟**

---

١ محمد يونس الحملاوى؛ منظومة اللغة والهوية والتنمية؛ المؤتمر السنوى الخامس عشر لتعريب العلوم؛ جامعة عين شمس؛ ٢٥-٢٦ أبريل ٢٠٠٩م.

٢ محمد يونس الحملاوى؛ تعريب التعليم الطبى: القضية والمسئولية؛ المؤتمر الأول للرابطة العربية لتعريب العلوم الطبية، القاهرة، ٤-٥ يوليو ٢٠١٠م.

٣ محمد يونس الحملاوى؛ التعليم باللغة القومية والتقدم العلمى؛ المؤتمر العلمى الإقليمى السنوى لكلية الآداب جامعة عين شمس؛ القاهرة؛ ٢٧-٢٨ مارس ٢٠١٠م.

- **هل اللغة أداة تواصل كما كان يطلق عليها سابقاً أم أنها منظومة فكرية كما تعارف أهل العلم عليها الآن؟**
- **هل توجد أمة من الأمم ذات الصدارة العلمية (طبقاً للمعايير العالمية) تستخدم لغة غير لغتها القومية فى تعليم أبنائها؟**
- **هل يمكن لأمة أن تضيف للعلم العالمى بدون أن تكون لها قاعدة علمية داخلية متماسكة بلغتها؟**
- **هل الدول ذات الملايين التى تعد على أصابع اليد الواحدة والتى لها حظ من التنمية تدرس وتنتج العلم بلغتها؟**
- **هل توجد أمة؛ صغر أم كبر عدد أبنائها؛ تنتج علماً وتنشر بحوثها بغير لغتها؟**
- **هل توجد أمة من الأمم التى نود أن ننقل منها العلم تناقش بأى لغة يتعلم أبنائها؟**
- **هل اللغة القومية هى أحد البوابات الأساسية التى يجب أن نمر بها، حتى يكون لنا حظ من التنمية؟**
- **هل الإنجليزية هى اللغة المناسبة التى يجب أن نخاطب بها عرب شمال أفريقيا أم أن الفرنسية بديل مطروح؟**
- **هل التقت إرادتنا مع إرادة المحتل الذى فرض إنجليزيته على مصر فور احتلالها والذى اعتبر العربية لغة أجنبية فى الجزائر فور احتلالها؟**
- **هل هناك لغة واحدة يمكن من خلالها بذل أى جهد تنموى فى المنطقة العربية سوى العربية؟**
- **هل أثبتت العربية قدرتها على استيعاب العلم والإبداع فيه؟**
- **هل هناك أمة من الأمم كان لها تاريخ وتدرس بغير لغتها إلا أمتنا العربية؟**
- **هل توجد أمة من الأمم لها حظ من التقدم قديماً أو حديثاً لا تستخدم الترجمة كجزء فى بنية منظومة عملها؟**
- **هل يمكن أن تكون اللغة إلا بوتقة تصب فيها مختلف مناشط المجتمع وأفكاره وقيمه؟**
- **هل يمكننا تحقيق التنمية من خلال رفع كفاءة علمائنا فقط أم أن التنمية عمل يشارك فيه مختلف أبناء الأمة؟**

- **هل إنجليزية علمائنا الذين تخرجوا من جامعات الدول غير الناطقة بالإنجليزية، وهل مستوى إتقان علمائنا الذين تخرجوا من جامعات الدول الناطقة بالإنجليزية فى نفس مستوى إتقانهم للغتهم العربية؟**
- **هل بتعلمنا بالعربية فقط نكون قد حققنا التنمية؟**
- **هل أضحت لغتنا العربية شرطاً لازماً لنا للعبور للمستقبل رغم أنها ليست الشرط الوحيد للنهوض بأمتنا؟**
- **هل لى أن أظن أن ما نريده هو تنمية علمائنا وشعوبنا وهو أمر لا يمكن أن يتم إلا بلغتنا العربية؟**
- **هل لى أن أقترح أن نهتم بتجويد لغتنا العربية ولغة أجنبية أخرى فى أى مسيرة للتنمية؟**
- **هل لى أن أشير إلى أن العديد من بنى جلدتنا يتطلع إلى أن يضيف العرب المهاجرون لأمتنا ما أضافه المهاجرون الصينيون للصين بالصينية وليس بأى لغة أخرى؟**
- **لماذا نجادل نحن العرب خلافاً لكل الأمم، بأى لغة يتفاعل مجتمعنا، بل لماذا نطرح نحن العرب هذا السؤال؟**

٣.إجابات على بعض التساؤلات:

تمثل النقاط التالية عينة من إجابات استدعتها بعض التساؤلات حول قضية تعريب العلوم:[٤-٥-٦-٧]

---

٤ محمد يونس الحملاوى؛ تأثير لغة التعليم على تفوق الطلاب فى المرحلة الإعدادية؛ المؤتمر السنوى السادس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ١١-١٣ أبريل ٢٠٠٠م.

٥ محمد يونس الحملاوى ومراد عبد القادر؛ أثر لغة التعليم فى المرحلة الثانوية فى استمرار التفوق فى المرحلة الجامعية: دراسة على طلبة كلية الهندسة جامعة عين شمس؛ المؤتمر السنوى السادس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ١١-١٣ أبريل ٢٠٠٠م.

- **تشير بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على نتيجة امتحان المجلس الطبى للأطباء الأجانب فى أمريكا إلى أن الأطباء الذين درسوا بالعربية (حالة سوريا) قد حصلوا على معدل علامات أعلى من المتوسط العام للأطباء المتقدمين للامتحان من مختلف أنحاء العالم.**
- **تشير بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على المؤشرات الصحية (وهى محصلة التعليم الطبى) فى بعض دول المنطقة العربية وما جاورها إلى تحسن تلك المؤشرات فى حالة الدراسة باللغة القومية عن حالة الدراسة بلغة أجنبية.**
- **تشير بعض الدراسات الحديثة إلى أن التفوق من نصيب الدارسين باللغة القومية فى المرحلة قبل الجامعية والمرحلة الجامعية على حد سواء.**
- **تشير بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على طلبة وأطباء عرب أن سرعة القراءة باللغة العربية تزيد عن سرعة قراءة نفس المادة باللغة الإنجليزية بنسبة ثلاثة وأربعين بالمائة. وتشير تلك الدراسات إلى أن مدى الاستيعاب لنص بالعربية يزيد عن مدى الاستيعاب النص بالإنجليزية بنسبة خمسة عشر بالمائة. وهذا يعنى أن التحسن فى التحصيل العلمى فى حالة الدراسة بالعربية يزيد عن حالة الدراسة بالإنجليزية بنسبة ستة وستين بالمائة.**
- **تشير بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على أوراق الإجابة التى كتبت بالإنجليزية لطلبة إحدى الجامعات العربية أن عشرة بالمائة فقط من الطلاب استطاعوا التعبير عن أنفسهم بشكل جيد، وأن خمسة وستين بالمائة سردوا المعلومات المطلوبة ولكنهم لم يحسنوا التعبير، وأن خمسة وعشرين بالمائة لم يفهموا المعلومات.**

---

٦ محمد يونس الحملاوى ومحمد هيثم الخياط؛ نحو دراسة كفاءة التعليم الطبى فى بعض دول الشرق الأوسط من خلال تقييم المؤشرات الصحية لتلك الدول؛ المؤتمر السنوى الخامس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ٢٥-٢٧ مايو ١٩٩٩م.

٧ زهير أحمد السباعى؛ تجربتى فى تعليم الطب باللغة العربية؛ نادى المنطقة الشرقية الأدبى؛ الدمام، السعودية؛ الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.

- تشير إحصاءات منظمة الأمم المتحدة إلى وجود تسعة عشر دولة فى صدارة العالم تقنياً يتراوح عدد سكانها بين ثلاثة ملايين وثمانمائة ألف نسمةً، وبين واحد وتسعون ومائتى مليوناً يسير فيها التعليم والبحث العلمى بلغاتها القومية، ولا توجد دولة عربية واحدة ضمن هذه المجموعة من الدول.
- تشير دراسة حديثة عن أفضل خمسمائة جامعة فى العالم إلى أن تلك الجامعات موجودة فى خمس وثلاثين دولة يتراوح عدد سكانها بين ثلاثة ملايين وثمانمائة ألف نسمةً، وبين اثنين وسبعين ومائتين وألف مليوناً تدرس جميعها وتجرى بحوثها بلغاتها القومية، ولا توجد جامعة عربية واحدة ضمن هذه المجموعة من الجامعات.

٤ .ملامح خطة عمل مبدئية لدفع مسيرة التعريب:

إن الملامح الرئيسة للخطة التالية تشكل النقاط الأساسية التى يمكن أن تساهم فى دفع قضية التعريب بأسلوب علمى.[٨] وتتعامل الخطة المقترحة مع الإجابة على التساؤل التالى: لمن نتوجه وبم نبدأ؟؟ كما تسير الخطة على محورين متوازيين رئيسيين أولهما التعريب: وبدايته تعريب التعليم حيث سيتبعه تلقائياً تعريب كل ما يتعلق بالحياة العامة، وثانيهما اللغة العربية: ويصب فى الارتقاء بممارستنا للغة العربية. ومن الجدير بالذكر أننا حينما نتحدث عن تعريب التعليم فإننا نشير إلى التعليم قبل الجامعى وإلى التعليم الجامعى من طب، هندسة، صيدلة، تجارة. . . الخ.

والخطة المقترحة تبدأ بعلوم الطب والهندسة لكونهما أكثر العلوم مقاومة للتعريب، ولهذا فإنه إذا ما تم تعريب الطب والهندسة فستسير بقية العلوم على نفس المنوال. وليكن ذلك من خلال تعريب الكتب ومستخلصات البحوث والمجلات العلمية والبحوث والنشرات العلمية. وتبدأ الخطة من الواقع الحالى حيث يتوفر قدر مقبول من الكتب العلمية بالعربية تغطى مختلف مناحى الدراسات الجامعية الأولى (فى سوريا على سبيل المثال) والدراسات قبل الجامعية (فى مختلف

---

٨ الجمعية المصرية لتعريب العلوم www.taareeb.info

البلدان العربية). ويجىء البدء بتعريب البحوث ومستخلصات البحوث والنشرات العلمية كخطوة موازية لتعريب الكتب العلمية الذى لا يجب أن ننشغل عنه أبداً؛ فتشجيع التأليف والترجمة العلمية أمر أساسى لا مفر عنه سواء أتى ذلك من خلال جهود التدريس أم من خلال متطلبات الترقى فى السلم الجامعى باعتبار الترجمة العلمية إلى العربية أو النشر العلمى بالعربية وهو ما يعنى قبول البحوث المنشورة باللغة العربية بين الإنتاج العلمى الأصيل لأعضاء هيئة التدريس أحد متطلبات الترقية للدرجة العلمية الأعلى فى الكليات العملية. وهذا الأمر يعنى ضمن ما يعنى تفعيل القوانين التى صدرت من جميع الحكومات العربية باعتبار لغة التعليم والبحث العلمى هى اللغة العربية.

إن قضية الكتب العلمية المنشورة بواسطة الهيئات القومية والوطنية فى مختلف بلداننا العربية ونشرها (بعد موافقة الجهات صاحبة حقوق النشر) على شبكة المعلومات العالمية كى يتمكن الكافة من الاستفادة من تلك الثروة العلمية؛ تحتل أهمية بالنسبة لقضايا النشر فى العالم المتحضر وهى قضية تضع أيدينا على خطوة عملية نحو الهدف.[٩]

والجانب المهم الذى نغفله فى الكثير من أعمالنا هو جانب الترويج للقضية من خلال خلق سوق يستوعب تلك المواد المعربة، فلا يكفى الحصول على الكتب العلمية العربية وترجمة غيرها من الكتب والبرمجيات والبحوث إلى العربية وتحفيز الكافة للكتابة بالعربية فى تحقيق التعريب. وفى هذا الصدد يلزم القيام بالآتى:

- **الترويج للكتب المُعَرَبَة سواء المؤلفة بالعربية أم المترجمة إليها.**
- **إجراء البحوث والدراسات عن قضية التعريب ونشرها فى مختلف المحافل والمؤتمرات العلمية.**
- **كتابة المقالات ونشرها فى الصحف وعلى شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) عن مختلف جوانب قضية التعريب.**

---

٩ محمد يونس الحملاوى؛ شبكة المعلومات العالمية والمصطلح العلمى والتعريب؛ ندوة المسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى، طرابلس الغرب، ليبيا، ٩-١٠ مارس ٢٠٠٩م.

- **تجميع المقالات التى تتحدث وتناقش قضية التعريب ونشرها على شبكة المعلومات العالمية**
- **حصر موقف التعريب فى الكليات الجامعية المختلفة والتعريف بجهود التعريب فيها.**
- **حصر المواد المعربة ومنها الكتب والبحوث والبرمجيات بالإضافة إلى المواقع المهتمة بقضية التعريب.**
- **الترويج لقضية التعريب من خلال حصر عناوين المهتمين بالتعريب من الفئات المستهدفة وهى بالأساس أساتذة الجامعات ورجال التعليم والمثقفين وأصحاب القرار والمهتمين بقضايا التنمية.**
- **تدعيم الشبكة العربية لدعم المحتوى العربى.**
- **تحديث البيانات الخاصة بقضية التعريب بصورة دورية.**

إن البدء الفعلى بتعريب تدريس العلم بأن يعمل كل فرد، فى حدود إمكاناته الشخصية، وفى حدود مسؤولياته المباشرة، على تحقيق أى قدر مستطاع من التعريب فيما يدرس أو يكتب، وعلى الدعوة لهذه القضية بالإقناع الموضوعى وتفنيد الاعتراضات؛ سوف يذلل العقبات المتوهمة فى سبيل تحقيق تعريب المجتمع، مع التأكيد على ما للقدوة من تأثير كبير فى إنجاز مختلف الأعمال.

إن تفعيل المجتمع الأهلى من خلال الجهود التطوعية أتى ثماره فى تاريخنا وما زال يدفع المجتمعات المتقدمة فى زماننا الحالى. ولا يجب أن يغيب عن بالنا ونحن فى خضم هذه المسيرة المحور الثانى من محاور عملنا وهو الارتقاء بلغتنا العربية بعدم السماح للهجات المحلية وللعاميات وللألفاظ الدارجة وللألفاظ الأجنبية بالتسلل إلى لغتنا العربية، فلا يمكننا تحقيق التعريب على أنقاض هدم لغتنا العربية. ولهذا فتدقيق كل ما ننشره لغوياً وعلمياً لأمر مهم فى هذا العمل. وبالنظر إلى تعثر محاولات التعريب فى العديد من فترات تاريخنا فإن النشر المجانى للمواد العلمية يجب أن يحتل أولوية متقدمة فى سلم أولوياتنا، مع عدم إهمال مختلف أوجه النشر العلمى العربى الأخرى.

وليس أدق لتحقيق الهدف من قياس مدى تقدم العمل رقمياً من خلال برنامج زمنى شريطة أن نكون قدوة فى مختلف أعمالنا وأفعالنا فلا بد من أن نبدأ فى كل هذا بأنفسنا. وهنا فإن تقوية لغتنا العربية ولغة أجنبية فى ذات الوقت لمطلب مهم فى خطتنا المقترحة. كما أن الحصول على المواد العلمية لتعليم اللغة العربية سواء أكانت مطبوعة أم فى صورة إلكترونية لمطلب يستحق بذل الجهد.

ورغم تسليمنا أن هذه الخطة المبدئية بها من القصور ما يفوق إيجابياتها، إلا أنها بعد كل التصويبات الممكنة وكل النقد البنَّاء يمكن أن تثمر إذا تعاملنا معها علمياً بدءً من الأهداف ومروراً بجزئيات العمل بأسلوب علمى متسلسل لنصل إلى خطة بديلة أفضل من التى بين أيدينا. إن العربية وعاء لجهودنا المجتمعية ولهذا فإن إتقانها ركيزة مطلوبة لمختلف أعمالنا، كما أن الترويج لقضية التعريب من منطلق تنموى وقومى لعمل جد مطلوب.

بقى أمر هام ومهم فى آن واحد وهو أن جميع قوانين التعليم فى مختلف ربوع وطننا العربى تنص على أن العربية هى لغة التعليم الجامعى وقبل الجامعى، كما أن اتفاقيات منظمات الأمم المتحدة المتخصصة تنص على حق الفرد فى تلقى تعليم جيد بلغته. أليس الأمر هاماً حينما نضرب بكل هذا عرض الحائط، ثم أليس الأمر مهماً حين ندرك حجم المسئولية التى تقع على عاتقنا جميعاً حين ندرك أن تعريب لغة تدريس العلوم فى بلاد الوطن العربى عنصر جوهرى فى منظومة تنميتها البشرية والقومية، وخطوةٌ أساسية فى تأصيل العلم والأسلوب العلمى فى التفكير والسلوك.

٥. الخلاصة:

ألنا أن نتذكر ما قاله ابن خلدون من أن المغلوب مولع بالغالب فى كل أفعاله وطرائق حياته؟ وعسى ألا يغيب عن بالنا ما قاله مالك بن نبى من القابلية للاحتلال ليكون ذلك دافعاً لبعضنا على الأقل لننفض عن كاهل أمتنا تخلفاً رضى به بعض أبنائها فعايشته ردحاً طويلاً من الزمن. إن الهدف السامى فى النهوض بأمتنا لا يجب أن يلفه ضباب المسالك، ولندرس

أسلوب بدايات نهضة الأمم (ومنهم أمتنا) علمياً؛ شرقاً وغرباً، قديماً وحديثاً؛ وضمانات استمرار تلك النهضات علَّنا نؤكد مبادئ العمل العلمى التنموى الذى لا يمكن أن يمر إلا من خلال بوابة تعريب العلوم والتقنيات توطيناً لها ودفعاً لتنمية مجتمعاتنا التى باتت تئن من طول السبات. أليست قضية تعريب العلوم قضية تنمية شعبية ومؤسسية فى آن واحد؟ ألا يتحمل كل فرد من أبناء مجتمعنا ومنهم أساتذة الجامعات عبءً فى هذا الصدد؟ ألا يُطَوِّق رقاب أساتذة الجامعات ديناً عليهم الوفاء به رفعاً لكفاءة العملية التعليمية التى لا يمكن أن تستقيم إلا من خلال لغتنا القومية، مساهمة فى دفع مجتمعنا للأمام؟ أيمكننا أن نجد فى خطة التعريب المقترحة بعض ما يمكن أن يضيف لأمتنا؟

تعريب التعليم والعلوم والمعارف قضية ثقافية

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

١. الثقافة واللغة:

رغم تعدد مفهوم الثقافة إلا أننا يمكننا أن نستخلص من المشترك من تلك التعريفات أنها نمط حياة يميّز أية مجموعة بشرية عن غيرها، والتى تشمل القيم والسلوكيات المتأصلة بين أفراد ذلك المجتمع التى تتناقلها الأجيال، جيل بعد جيل. ولكننى بدراسة التغيرات الحادة فى مسيرة المجتمعات أجد لزاماً علىَّ أن أضيف لذلك التعريف: إن لم يعترضها ما يوجه تلك القيم سلباً أو إيجاباً، فإن اعترضها أمر شديد تشكلت بصورة أخرى نتيجة ذلك التعارض. وحينما ندقق فى مقولة المفكر الأسبانى أورتيجا أن الثقافة هى ما يتبقى بعد أن ننسى كل ما قرأناه، وكذلك فى مقولة العالم الألمانى أينشتين أن التعليم هو ما يتبقى بعد أن ننسى كل ما تعلمناه فى المدرسة، أجدنى أربط بين التعليم والثقافة فى متلازمة مجتمعية تصب فى نهر المجتمع. ومع تعدد وجوه المعرفة وتدفقها عبر العديد من القنوات أجدنى أميل إلى تعريف الثقافة على أنها نمط حياة يميّز أية مجموعة بشرية عن غيرها، والتى تشمل القيم والسلوكيات المتأصلة بين أفراد ذلك المجتمع التى تتناقلها الأجيال، إن لم يعترضها ما يوجه تلك القيم سلباً أو إيجاباً، وبالتالى فهى كائن قابل للتشكيل ولكن لمواجهة تحديات حقيقية كما أنها فى ذات الوقت ما يتبقى بعد أن ننسى جزئيات المعارف التى حصلنا عليها.

وفى هذا السياق لابد أن نتذكر أعمال المفكر الألمانى هندر فى القرن الثامن عشر الميلادى حيث اعتمد على اللغة وإبراز دواعى العزة من التاريخ الألمانى فيما كان يكتبه، هو ومن سار على دربه، وهو أمر مهد الطريق أمام توحيد الأمة الألمانية فى القرن التاسع عشر الميلادى بقيادة بسمارك أول مستشار لألمانيا.

الثقافة إذاً هى حالة معايشة طبيعية يومية لأية مجموعة بشرية ولا يمكن أن نستثنى من تلك الممارسة اللغة فهى مقوم أساسى من مقومات ثقافته وهويته ورغم هذا لا نجد فى شارعنا العربى ما يدل إلا على أننا نهدم مقوماتنا بأيدينا. إننا إذا تأملنا فى أفعالنا وأعمالنا التى يشترك فيها جميع أفراد المجتمع لا يمكننا أن نغفل دور اللغة كمكون أصيل فى أى مجتمع متجانس. ومن تعريف الثقافة نجد أنه لا ثقافة بدون تجانس بين مختلف أفراد المجتمع ولا تجانس بدون لغة فاللغة ليست رطانات أو مجموعة كلمات متراصة بجوار بعضها بل هى مضامين ثقافية تظهر فى صورة حروف وكلمات مكتوبة ومسموعة.

٢.لغة المجتمع قضية ثقافية تنموية:

لنتذكر مثالين فى مقام أهمية عنصر اللغة فى منظومة المجتمع فى منطقتنا العربية. المثال الأول حدث عام ١٩٢٥م قبل أن تنشأ دولة إسرائيل حينما أنشئوا معهد التخنيوم بحيفا وكلنا يعلم مستواه العلمى فهو من أرقى المعاهد العلمية فى العالم ويحتل مرتبة متقدمة عن جميع جامعاتنا العربية. لقد بدأت الدراسة بالمعهد واستمرت حتى الآن باللغة العبرية الميتة التى أحيوها. والمثال الثانى حدث عام ١٩٢٠م عند بدء الانتداب البريطانى على فلسطين حينما أصدروا عملة كتبوا عليها فلسطين بالعربية والإنجليزية. وعل إثر ذلك ثارت ثائرة اليهود ولم تهدأ حتى كُتِبَ عليها بالعبرية أرض إسرائيل. أعتقد أن الرسالة عن أهمية تكوين اللغة فى الوجدان القومى قد أضحت واضحة.

ولنتذكر أن اللغة العربية هى آخر معاقل الدفاع عن هويتنا بعد أن تكسرت الكثير من القلاع.[١] وفى هذا السياق لا يمكننا أن نتغافل عن أنه فى عام ١٩٩٩م كان يناقش فى الهيئة الدولية للتوحيد القياسى استعمال الحروف العربية بلا نقاط وللأسف لم يعترض على ذلك الاقتراح أى مندوب عربى. ولن أشير إلى أن فرنسا فى مادة اللغة العربية التى تُدَرَس فى مدارسها للجالية العربية تستخدم العامية وتستخدم الحروف اللاتينية لكتابتها بحجة أن اللغة العربية بصورتها

١ توصيات مؤتمر مجمع اللغة العربية بالقاهرة؛ الدورة التاسعة والستين؛ القاهرة؛ ٢٠٠٣م.

الفصحى لغة ميتة. ولن أشير إلى أنه فى أربعينيات القرن الميلادى المنصرم نوقش فى مجمع اللغة العربية بالقاهرة استبدال الحروف اللاتينية بالحروف العربية وهى محاولات مازالت تجد من يستمع إليها فى الشام.[٢] ولن أشير إلى أن شبابنا فى ثرثرتهم على شبكة الإنترنت يكتبون العربية بحروف لاتينية وللأسف وضعت إحدى الجهات التى ترفع لواء الدفاع عن مكونات الأمة بعض القواعد لهذا الأمر فى محاولة لتقنين هذا السلوك المنحرف.

ولنتساءل: هل من قضية يمكننا من خلالها أن نربط بين القول والفعل فى ممارستنا وبصورة فورية أكثر من اللغة؟ هل من قضية يمكن أن ترتبط مختلف جزئياتها بممارستنا اليومية سوى اللغة؟ من اليسير على العديدين أن يلقوا خطباً عصماء عن التنمية ولكن من الصعب على العديدين أن يطبقوا ما ينادون به ولو على أنفسهم. ألا يجب علينا حينما نتصدى لقضية اللغة كوعاء للتنمية أن تنضبط ممارساتنا اللغوية سواء فى مطبوعاتنا أم فى أحاديثنا؟ إن العديد من منشوراتنا ومطبوعاتنا العامة والرسمية تتسم بعدم الدقة رغم أنها تصدر من هيئات تتصدى للدفاع عن اللغة العربية ومنها أغلفة الكتب المدرسية.[٣] كل هذا يجعلنا نتساءل: هل يمكننا أن نربط البعد اللغوى فى ممارساتنا بالولاء لا بالانتماء؟ هل من أفراد وهل من هيئات تضع قضية تعريب أوجه الحياة العامة وفى المركز منها تعريب العلوم؛ فى موضعها الحقيقى من حيث كونها قضية تنمية ينضبط من خلالها إيقاع المجتمع، ومن حيث كونها وسيلة فعالة للتنمية وللدفاع عن لغتنا العربية من منطلق أن لغتنا العربية هى ما تنقى لنا كعرب بعدما تكسرت الكثير من قلاع هويتنا.[٤]

---

٢ استبدال الحروف اللاتينية بالحروف العربية؛ عبد العزيز فهمى؛ مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ١٩٤٣م.

٣ محمد يونس الحملاوى؛ نحو رؤية لدور اللغة العربية فى المجتمع: واقعها ومستقبلها؛ المؤتمر السنوى لكلية الآداب جامعة عين شمس؛ القاهرة؛ ١٩-٢٠ مايو ٢٠١٢م.

[٤] محمد يونس الحملاوى؛ اللغة فى سياقها المعرفى التنموى؛ المؤتمر السنوى السابع عشر لتعريب العلوم؛ جامعة أسيوط؛ أسيوط؛ ١١-١٢ مايو ٢٠١٣م.

تعتبر قضية توطين التقنيات أحد أساسيات دفع المجتمع إلى الأمام، وهى قضية تتفاعل فيها عدة عوامل من أهمها التعليم. وبدراسة تأثير لغة التعليم على كفاءة العملية التعليمية نخلص إلى أن الكفاءة مرتبطة بالتعليم باللغة الأم (اللغة العربية) سواء فى التعليم الجامعى أم فى التعليم قبل الجامعى، كما أن ناتج العملية التعليمية المتدنى على مستوى التعليم الأساسى يستلزم جهداً مضاعفاً من مختلف أفراد المجتمع حال التعامل مع منظومة الإنتاج كى تؤدى تلك المنظومة عملها بفاعلية. إن تطوير أعمال المجتمع سواء فى حقول الإنتاج والثقافة والخدمات أم فى المعاهد والكليات التعليمية يستلزم وجود لغة واحدة لجميع تلك الأطراف التى تتداخل فيما بينها ومع المجتمع الذى يُكَوِّن المدد الدائم للمنتجات والأعمال التى يستهدفها المجتمع. لقد بات تفعيل مختلف أعمال المجتمع التنموية واستمرارها فى الاحتفاظ بريادتها للمناشط المجتمعية من خلال التصاقها بالمجتمع من أساسيات تطوير المجتمع ذاته. ومن ثَمَّ فمن المنطقى أن توجد لغة ربط بين مختلف مناشط المجتمع ووعاء لتلك المناشط وهى اللغة القومية وهى بالمنطق فى مجتمعنا العربى اللغة العربية.[٥]

٣.ممارستنا اللغوية وسبل النهوض بها:

لقد كثر الحديث عن سبل النهوض بمجتمعاتنا وبممارستنا اللغوية ورغم ذلك ورغم كل ما يُبذَل تتدنى هذه الممارسات. وفى اعتقادى أنه توجد حلقة مفقودة فى هذا الأمر وهى أننا نتحدث باستمرار عن قضايا ثقافية وعن قضايا لغوية بحتة دون أن نضع تلك الممارسات فى منظومة التنمية بأركانها المختلفة الاقتصادية والثقافية والعلمية والتعليمية. وبالنظر إلى تدنى معدل التنمية بمختلف أبعادها فى مجتمعنا نجد أنها تحتاج إلى وعاء كفء يتفاعل من خلاله جميع أفراد المجتمع حتى يحقق المجتمع نهضته فى مختلف مجالات التنمية ومنها اللغة.

[٥] محمد يونس الحملاوى؛ المردود التنموى للغة التعليم؛ المؤتمر السنوى الثالث عشر لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ٢١-٢٢ فبراير ٢٠٠٧م.

القضية الأساسية التى يمكن أن تستنهض همة الأمة بكاملها؛ إن نحن أحسننا التعامل معها؛ هى إيجاد وعاء لغوى صحيح واحد موحَد وموحِد يتفاعل من خلاله مختلف أفراد المجتمع وتصب فيه مختلف مناشط الأمة؛ وهو ما يوفره تعريب التعليم والذى هو وعاء عملى يشكل قضية محورية تنموية بالدرجة الأولى. والأمر لا يقف عند حد الحفاظ على اللغة فقط بل يتعدى ذلك للحفاظ على وجودنا ذاته من خلال ربط عضوى بين اللغة والتنمية. لقد وصل الأمر إلى أن صار تهميش اللغة أمر طبيعى فى حياتنا العامة وفى تعليمنا وفى ثقافتنا فى القرنين الماضيين منذ بدء الاحتلال الأجنبى لبلادنا، حتى وصل إلى تشويه مكونات اللغة ذاتها ومنها شكل الحرف والرقم والرمز العربى؛ رغم أننا كعرب أول من أدخل الرمز العلمى فى العلم.

إن ما يحدث فى تعليمنا وفى ثقافتنا لا تحكمه أية منهجية للتفكير كما أنه يتعارض مع دساتير جميع الدول العربية ومع قوانينها التى تشير صراحة إلى أن التدريس ومختلف أوجه الحياة يجب أن تكون باللغة العربية. ولنتذكر أن هذا الذى نشير إليه حق لكل فرد بموجب الاتفاقيات التى وقعنا عليها ومنها اتفاقيات اليونسكو. ألنا أن ندعو الأفراد قبل الجمعيات العلمية وقبل الهيئات الأهلية وقبل الهيئات الحكومية إلى أن يضعوا نصب أعينهم أن اللغة العربية هى إحدى مكونات هويتنا، بل هى من أهم مكوناتها، التى لابد أن ننافح عنها؟

٤.التعريب هدف أم وسيلة؟:

هل نُعَرِب التعليم والعلوم للحفاظ على اللغة العربية؟ هل نفعل ذلك لتثقيف الشعب؟ هل ندعو لذلك لترسيخ العلم؟ هل هدفنا هو تنمية الإبداع؟ هل نبغى من ذلك تنمية الوطن؟... أم أننا نهدف أن نحقق جميع تلك الأمور؟! ومن ثَمَّ نتساءل: كيف السبيل للحفاظ على اللغة العربية

ونحن نقصيها من حياتنا العلمية؟ ونحن لا نحافظ عليها فى مجالسنا العلمية؟ ونحن نقضى عليها جهلاً بتقديم لغات أخرى عليها؟ ونحن سدنة العربية لا نوليها الاهتمام الكافى بها؟[٦]

إن المحلل لتعاملاتنا الحالية مع قضية تعريب الأمة ليجد أنها تمثل بعداً عن الموضوعية فى التعامل مع قضايانا كما أنها فى ذات الوقت تمثل عزوفاً عن حل قضايا مجتمعية ملحة من خلال آليات مجتمعية لا تتطلب إمكانات مادية آنية بل تمثل حلولاً مستقبلية لمشاكل تتعلق بفرص العمل وبالتنمية الحقيقية بكافة مكوناتها. ورغم الثراء النسبى لوضع اللغة على مستوى الدستور والقانون إلا أن التطبيق ينعى الواقع الأليم للمواطن ذاته سواء على مستوى اللغة أم على مستوى التنمية بشكل عام، وهو ما أيقظ المبادرات الفردية والمجتمعية لاستنهاض الأمة على العديد من الأصعدة ومنها اللغة العربية، فنشطت بعض المبادرات رغم ضبابية العلاقة بين اللغة والتنمية حتى على مستوى النُخَب مما يفرض على النُخَب التى فطنت إلى العلاقة العضوية للغة بالتنمية أن تضاعف من دورها حتى نصل إلى الكتلة الحرجة التى يمكنها إصلاح ميزان التنمية المعوج ووضع الأمور فى نصابها مستلهمين تجارب التاريخ والحاضر بصورة علمية.[٧]

إن تقاعسنا عن التنمية لأمر خطير ولابد من البحث عن أسبابه ومنها بسط العلم للمجتمع ولن يتأتى ذلك دون نشره فى مختلف الأماكن وأهمها الجامعات ومنها الإعلام والتعليم العام وآليات الثقافة بالعربية، فلا يوجد مثال واحد لأمة تقدمت بغير لغتها بل إن هناك أمماً بنيت على وحدة اللغة ومنها إسرائيل وألمانيا. ولنتساءل :ماذا ننتظر من مجتمع ينظر للغته على أنها أداة تعويق حينما ننعتها بأنها ليست لغة علم وتنمية؟ والأغرب أن نطالب ذلك المجتمع باستخدام لغته التى يظن أنها لا تصلح للعلم فى حياته العامة. بدون استخدام اللغة فى العلم فالنتيجة المنطقية أن تسود اللهجات والرطانات وينقسم المجتمع. هذا يحدث للأسف فى

---

٦ محمد يونس الحملاوى؛ اللغة العربية والتعليم؛ ندوة اللغة والهوية وحوار الحضارات؛ القاهرة؛ ١٢-١٣ أكتوبر ٢٠٠٤م.

٧ www.taareeb.info

مجتمعنا ونتساءل عن سبب ذلك مع أن المنطق يشير إلى أن سبب ذلك هو أننا نَحَيْنا لغتنا العربية القومية من حياتنا العملية والعلمية. وعلى الجامعة ورجالها مسئولية كبيرة فهل نحن على قدر المسئولية؟[٨]

لقد تخلفنا نتيجة عدة أسباب منها الخصام النكد بين العلم واللغة بكل ما تحمله من مكنون ثقافى ولنتذكر كيف حافظت ألمانيا واليابان رغم هزيمتهما فى الحرب العالمية على تلك العلاقة بين لغتها بموروثها الثقافى وبين المستحدث من العلم بلغتها وليس بلغة المنتصر. إن قضية الفصام بين اللغة والعلم تكاد تكون سمة لأغلب الشعوب التى اكتوت بنيران الاحتلال وباتت أسيرة لرؤاه مثلما ذكر ابن خلدون فى مقدمته دون أن تفكر أو تعِ آليات العلم عند من احتلها حتى وصل حالنا إلى درجة من التخلف لا يمكن تصديقها فنحن طبقاً لمؤشرات الأمم المتحدة فى وضع متدنٍ علمياً ولغوياً وثقافياً.[٩-١٠]

هل يمكن أن تكون اللغة إحدى آليات استنهاض الهمم لإفاقة المجتمع من سباته؟ إن تعريب لغة تدريس العلوم فى بلاد الوطن العربى عنصر جوهرى فى منظومة تنميتها البشرية والقومية، وخطوةٌ أساسية فى تأصيل العلم والأسلوب العلمى فى التفكير والسلوك، وتنمية ملكة الابتكار والإبداع، حيث ترتبط لغة تدريس العلوم بقضية توطين التقنيات ومنها التعليم والتدريب بالعربية ونشر العلم والثقافة باللغة العربية الصحيحة.[١١]

يبقى أن نؤكد أن الأمر ليس دعوة إلى نبذ تدريس اللغات الأجنبية؛ بل على العكس؛ لابد من الاستمرار فى تدريس اللغات الأجنبية كلغات أجنبية فى معاهد العلم المختلفة حتى يمكننا

---

٨ محمد يونس الحملاوى؛ اللغة القومية والتنمية: وئام أم وئام؛ المؤتمر الدولى الرابع لمعهد الدراسات التربوية؛ معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة؛ القاهرة؛٥-٧ يوليو ٢٠٠٥م.

٩ ابن خلدون؛ مقدمة ابن خلدون، الطبعة الأولى؛ دار يعرب، دمشق؛ ٢٠٠٤م.

١٠ Human Development Report 2014; UNDP; New York; 2014

١١ توصيات مؤتمر مجمع اللغة العربية بالقاهرة؛ الدورة الثمانين؛ القاهرة؛ ٢٠١٤م.

استيعاب المستحدث من المعارف الوافدة من مختلف الثقافات والأمم. ولكن لابد أن يتم ذلك بطريقة جادة، فالتدريس بلغة أجنبية قضية تختلف أيما اختلاف عن تعليم اللغات الأجنبية كلغات أجنبية.

٥.مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف:

يمثل مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف حلاً لقضية تهميش اللغة العربية فى المجتمع. يتكون العمود الفقرى للمشروع من آلية توضع على شبكة الإنترنت لوضع العديد من الكتب والمواد العلمية والتعليمية كالمحاضرات وشرائح العرض المرئية للعلوم والتقنيات باللغة العربية فى التخصصات التطبيقية، بالإضافة إلى ترجمة وتعريب المستحدث من الكتب والمواد العلمية والتعليمية من أرقى الجامعات العالمية، وذلك بالإضافة إلى جزء يهتم بالكتابة بالعربية الصحيحة.[١٢] ويهدف المشروع إلى دفع قضية التعريب للأمام باعتبارها ركيزة أساسية للتنمية وللهوية من خلال مراحل المشروع المتعددة إلى أن يصل إلى إتاحة المعارف العلمية والثقافية باللغة العربية على شبكة الإنترنت وإلى أن يصل إلى مرحلة تقديم مواد علمية باللغة العربية بصورة تفاعلية، آملين أن يُحدث طفرة فى قضية تعريب التعليم والعلوم وهو ما سيستتبعه طفرة مؤكدة فى تنمية مجتمعاتنا وفى حفاظنا على لغتنا العربية. وتهدف الخطة التى بُنِىَ المشروع على أكتافها إلى الإجابة على التساؤل التالى: لِمَن نتوجه وبِمَ نبدأ؟؟ ولقد ركزت الخطة على محورين رئيسيين أولهما التعريب: وبدايته تعريب التعليم حيث سيتبعه تلقائياً تعريب كل ما يتعلق بالحياة العامة، وثانيهما اللغة العربية: وذلك بالتوازى مع تعريب التعليم بهدف الارتقاء بممارستنا للغة العربية وصب مختلف منتوجاتنا الفكرية فى قالبها الصحيح.[١٣-١٤] ويجدر بنا الإشارة إلى أن تعريب التعليم يشمل التعليم قبل الجامعى والتعليم الجامعى من طب، هندسة، صيدلة،... الخ، ولكن الخطة تركز فى

---

[١٢] محمد يونس الحملاوى؛ نحو رؤية لتفعيل دور شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) فى عملية التعريب؛ الندوة الرابعة للمسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى؛ عدن؛ ٢٧-٣٠ أكتوبر ٢٠٠٢م.

[١٣] https://taareeb.wordpress.com

[١٤] http://www.4shared.com/office/urG7zGfh/____.html

البداية على التخصصات العلمية التطبيقية وبخاصة الطب والهندسة لكونهما أكثر العلوم مقاومة للتعريب لقناعتنا أنه إذا ما تم تعريب الطب والهندسة فستسير بقية العلوم على نفس المنوال. ولـيكن ذلك من خلال تعريب الكتب الجامعية والمواد العلمية والتعليمية وترجمة المستحدث منها. إن تعريب الطب والهندسة هو القاطرة التى ستقطر تعريب التعليم الجامعى والذى هو بدوره القاطرة التى ستقطر تعريب التعليم العام ومختلف مناشط المجتمع ثقافياً وعلمياً وتنموياً لنصل إلى بوتقة واحدة تضيف للمجتمع ولا تنتقص منه.[١٥-١٦]

ويبقى التركيز فى مختلف مراحل المشروع على أنه أداة تنمية لأمتنا من مختلف الجوانب متسقين مع جميع التجارب العالمية فى بدايات النهضة واستمرارها حيث لا توجد أمة من الأمم لها حظ من التنمية قديماً أو حديثاً إلا وكانت لغة التعليم والعلم فيها هى لغتها القومية. ولا تقتصر القضية على طرح نظرى حيث يوجد على شبكة المعلومات العالمية الإنترنت حالياً موقعين يتم وضع الكتب العلمية بالعربية عليهما بالإضافة إلى أكثر من آلية للترويج للمشروع علمياً وللدعوة للمساهمة فيه من خلال شبكة الإنترنت وغيرها من التقنيات.

ولكى يتكامل المشروع كمشروع قومى لإنهاض الأمة تنموياً بمختلف أبعادها العلمية والثقافية، كان تضمين مختلف جوانب الثقافة بأبعادها اللغوية والعلمية والقومية جزءً أصيلاً فى منظومة الآليات المقترحة التى بدأ المشروع فى القيام بها. ويبقى أن نؤكد أن إبراز جوانب ثقافية المجتمع الأصيلة التى تصب فى تنمية المجتمع فى مختلف مناشطه لجزء أصيل فى منظومة تنمية أى مجتمع، وليكن لنا فى تاريخ أمتنا فى فترات عزتها خير مثال فى التوجه نحو هدف يرقى لمستوى طموح الأمة.

---

[١٥] محمد يونس الحملاوى؛ تعريب التعليم الطبى: القضية والمسئولية؛ المؤتمر الأول للرابطة العربية لتعريب العلوم الطبية، القاهرة، ٤-٥ يوليو ٢٠١٠م.

[١٦] محمد يونس الحملاوى؛ تعريب التعليم الهندسى: الواقع والتحديات؛ ندوة تعريب التعليم الهندسى ضرورة علمية، نقابة المهندسين المصرية؛ القاهرة؛ ٥ مارس ٢٠١٣م.

التقنيات الحديثة وتعريب التعليم والعلوم والمعارف

أ.د .محمد يونس عبد السميع الحملاوى

يمكن للمتابع لواقع اللغة العربية أن يكتشف كَمْ التشويه المتعمد لها ولكننا غالباُ لا نلتفت إلى الفرص المتاحة لتنميتها باستخدام التقنيات الحديثة ومنها برمجيات تحرير النصوص والإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعى. فى تعاملنا مع تقنيات تحرير النصوص نجد أن نسبة المستخدم منها ضئيل بإمكانات تلك التقنيات، كما أن استخداماتنا لشبكة المعلومات العالمية الإنترنت يقصر عن تطلعاتنا، إضافة إلى أن استخداماتنا كعرب لتلك الشبكة سلبى فى كثير من الأحيان مقارنة بدول نامية ومتقدمة على حد سواء، الأمر الذى أثر على جعل المحتوى العلمى العربى على الشبكة ضئيل بالنسبة لعدد المواطنين العرب. إضافة إلى هذا فإن استخداماتنا لشبكات التواصل الاجتماعى ضئيل ويتركز فى الجانب الترفيهى لا العلمى مما يهدر فرص تبادل المعرفة والعلم فى المنطقة العربية. أضف إلى هذا أن برمجيات الترجمة الآلية المتاحة على الشبكة تقصر حالياً فى غالبيتها عن تلبية تطلعات تعريب المواد العلمية. ورغم هذا فإن رصد الجهود الحالية فى مجال تعريب التعليم والعلوم والمعارف لجدير بنقل القضية إلى موقع أفضل بالبناء على ما هو متاح وعلى ما تم استثماره من جهود فى هذا المجال.

من هذا الواقع وبهدف إصلاحه يبرز مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف كبوابة مهمة فى إصلاح الخلل الحادث ليس فقط فى التنمية المجتمعية بل أيضاً فى واقع اللغة العربية المتردى بين رطانات عامية ورطانات لكلمات أجنبية. يتكون العمود الفقرى للمشروع من آلية توضع على شبكة الإنترنت لوضع العديد من الكتب والمواد العلمية والتعليمية كالمحاضرات وشرائح العرض المرئية للعلوم والتقنيات باللغة العربية فى التخصصات التطبيقية، بالإضافة إلى ترجمة وتعريب المستحدث من الكتب والمواد العلمية والتعليمية من أرقى الجامعات العالمية، وذلك بالإضافة إلى جزء يهتم بالكتابة بالعربية الصحيحة.

كما يهدف المشروع إلى دفع قضية التعريب للأمام باعتبارها ركيزة أساسية للتنمية وللهوية من خلال مراحل المشروع المتعددة والذى نتمنى أن يُحدث طفرة فى قضية تعريب التعليم والعلوم وهو ما سيستتبعه طفرة مؤكدة فى تنمية مجتمعاتن. ويسير المشروع على محورين رئيسيين أولهما التعريب: وبدايته تعريب التعليم حيث سيتبعه تلقائياً تعريب كل ما يتعلق بالحياة العامة، وثانيهما اللغة العربية، وذلك بالتوازى مع تعريب التعليم بهدف الارتقاء بممارستنا للغة العربية وصب مختلف منتوجاتنا الفكرية فى قالبها الصحيح.

إن قضية رعاية اللغة العربية لن تتأتى من عزلها عن الحياة العامة والخاصة بل من خلال إيجاد بوتقة علمية ثقافية واحدة لمختلف استخدامات ومنتوجات مجتمعنا العربى عملياُ وعلمياً وثقافياُ.

التنمية وحماية الملكية الفكرية: حقوق المؤلف والترجمة نموذجاً

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

نبذة

لقد كان إعداد قانون حماية حقوق الملكية الفكرية ولائحتيه التنفيذيتين استجابة لتوقيع الحكومة على اتفاقية أوجه حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة وتغطية لمختلف بنود الاتفاقية. ولقد توخى القانون ولائحتيه مصلحة الوطن ولكنه ككل جهد بشرى يتطلب المتابعة والتعديل طلباً للكمال واستجابة فى ذات الوقت لنفس الاتفاقية؛ والتى يجادل البعض فى حجية قوتها؛ أهى فوق أم مساوية لدساتير وقوانين الدول الموقعة عليها؛ التى نصت المادة ٧١ منها على إمكان مراجعتها وتعديلها بدءًا من عام ٢٠٠٠م. بجانب العديد من الجزئيات التى تستحق الدراسة والمراجعة فى القانون فإن النظر لحق المؤلف والحقوق المجاورة له وخاصة حق الترجمة إلى اللغة العربية، من وجهة نظر التنمية سوف يُفضى إلى الحاجة إلى تعديل القانون ومن ثَمَّ اللائحة التنفيذية الخاصة بحق المؤلف حتى يمكننا اقتناص الفرص المتاحة فى الاتفاقية.

١. مقدمة:

رغم أن قضية إتاحة المعرفة قضية محورية فى حضارتنا العربية إلا أن ما التزمنا به بالتوقيع على اتفاقية أوجه حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة (تربس)[١] قد أنشأ وضعاً قانونياً علينا مجابهته لتعظيم إيجابياته وتقليل سلبياته بما يتمشى مع لُب حضارتنا التى تنظر

---

١ Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS Agreement) (1994); WIPO Publication # 223(E); Geneva;1997.

للمعرفة على أنها فريضة حيث كانت أمتنا كلها؛ فى عصور ازدهارها حضارياً؛ إما عالماً أو متعلماً. من هذا المنطلق فإن تفسير مختلف بنود الاتفاقية تفسيراً تنموياً سوف يُفضى إلى فرص ضائعة علينا اقتناصها. كما أنه رغم العديد من المراجعات لهذا الجزء من القانون ورغم الجهد المبذول فى صياغة قانون حماية حقوق الملكية الفكرية[٢] إلا أن الشق الشكلى يسترعى الانتباه حيث لم يرد تعريف لمصطلح "الحقوق المجاورة" فى المادة رقم ١٣٨ من القانون المتعلقة بالمصطلحات؛ رغم ورود المصطلح فى المادة ١٣٩. وكمثال على احتياج الشق الشكلى لمزيد من المراجعة والبحث، فلقد ورد بالمادة ١٣٩ عبارة "ويعتبر المصنف منشوراً فى آن واحد فى عدة دول إذا ظهر فى دولتين أو أكثر خلال ثلاثين يوماً من تاريخ نشره لأول مرة" ولم يترتب على تلك العبارة أية مواقف قانونية.

٢.التنمية والمصنفات المحمية:

يتيح قانون حماية حقوق الملكية الفكرية بعض الفرص التى يجدر اقتناصها دفعاً للتنمية ومن واقع دراسة الحالة التنموية فى مصر والتى تتلخص فى مجال الكتب فى حالة متهالكة تستنهض أى جهد. وللدلالة على ذلك نشير إلى أن استهلاكنا من ورق الطباعة والكتابة بالطن لكل ألف شخص ٢,٧ بينما يصل هذا الرقم إلى ٢٤٠,١ لدولة مثل فنلندا ويصل إلى ١٣٦,٨ فى حالة الولايات المتحدة الأمريكية ويصل إلى ٥٨,٦ فى حالة كوريا الجنوبية.[٣]

نتبين من هذه المقارنة ومن غيرها أننا دولة متلقية للعلم والتقنيات على أحسن الفروض وبالتالى فإن وضع درجة حماية عالية ليس فى صالح التنمية بالقدر الذى يحافظ على انتاجنا الوطنى ويتيح لنا استخدام العلم العالمى بصورة فعالة. وهذا الاتجاه الذى ندعو إليه يتمشى مع المعاهدات الدولية التى وقعنا عليها ومنها اتفاقية أوجه حقوق الملكية الفكرية المرتبطة

٢قانون حماية حقوق الملكية الفكرية، رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢م؛ الجريدة الرسمية؛ العدد ٢٢(مكرر)؛ القاهرة؛ ٢٠٠٢/٦/٢م.

٣تقرير التنمية البشرية؛ برنامج الأمم المتحدة الإنمائى؛ نيويورك؛ ١٩٩٩م.

بالتجارة واتفاقية برن لحماية المصنفات الأدبية والفنية[٤]، حيث تتيح الاتفاقيتان معاملة خاصة للدول النامية تقل فيها مدة الحماية عن المدد العادية وليس العكس. كما أن اعتبار الترجمة وسيلة أساسية لنقل المعارف إلى أهل اللغة الوطنية، أحد أسس التنمية البشرية دفعاً للعلم والتعليم الوطنى؛ سوف يُفضى بالضرورة إلى تقليل فترة الحماية للمصنفات من خمسين عاماً كما قد يُفهم من اتفاقية أوجه حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة إلى أقل من ثلاثة أعوام كما تقضى به اتفاقية برن.

٣.مدة الحماية:

تنص المادة ١٦٠ من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية على "تحمى الحقوق المالية للمؤلف المنصوص عليها فى هذا القانون مدة حياته ولمدة خمسين سنة تبدأ من تاريخ وفاة المؤلف". والمادة بهذا التوجه سارت فى عكس ما تتيحه لنا الاتفاقيات الدولية حيث تنص المادة ١٢ من اتفاقية التربس على "عند حساب مدة حماية عمل من الأعمال، خلاف الأعمال الفوتوغرافية أو الأعمال الفنية التطبيقية، على أساس آخر غير مدة حياة الشخص الطبيعى، لا تقل هذه المدة عن ٥٠ سنة اعتباراً من نهاية السنة التقويمية التى أُجيز فيها نشر تلك الأعمال ...." ومفاد هذه المادة أنها تشير إلى التخيير وليس الجمع بين مدة حياة الشخص الطبيعى وخمسين سنة. ومن ثَمَّ فإن المدة التى تضمنها القانون تتجاوز كثيراً ما تلزمنا به الاتفاقات الدولية. وأرى أن يتم تعديل المادة لتأخذ فى الاعتبار تعريف "مدة حياة الشخص الطبيعى" والتى ليست مدة حياة المؤلف.[٥] ولحساب هذه المدة يجدر بنا أن نأخذ فى الاعتبار العمر المتوقع عند الولادة للمصريين وهو ٦٩,٨ عاماً.[٦] وحيث أن الإنتاج العلمى والأدبى

---

٤ Provisions of the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (1971); WIPO Publication # 223(E); Geneva;1997.

٥محمد يونس الحملاوى؛ بعض الملاحظات على مشروع قانون حماية الملكية الفكرية؛ مذكرة مقدمة إلى لجنة التعليم والبحث العلمى بمجلس الشعب؛ ٢١ أبريل ٢٠٠١م.

٦ Human Development Report 2005; UNDP; New York; 2005; www.undp.org; Feb. 28th, 2006.

للمرء يبدأ غالباً بعد اكتمال سنى تعليمه الذى يصل فى المتوسط إلى ٢١ عاماً ولهذا فإن مدة نشاط الشخص الطبيعى فى مصر تكون ٤٨,٨ عاماً. وبالتالى أرى أن تصبح فترة الحماية مبنية على مدة حياة الشخص الطبيعى ٢٤,٤ عاماً، وليس ٧٤,٤ عاماً كما يمكن استنتاجه من القانون!

٤.الفترة التى تلزم قبل الحصول على حق ترجمة المصنف:

حسناً نصت المادة ١٤٨ من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية على "تنتهى حماية حق المؤلف وحق من ترجم مصنفه إلى لغة أجنبية أخرى فى ترجمة ذلك المصنف إلى اللغة العربية إذا لم يباشر المؤلف أو المترجم هذا الحق بنفسه أو بواسطة غيره فى مدى ثلاث سنوات من تاريخ أول نشر للمصنف الأصلى أو المترجم". ولكننا نجد أن المادة ٩ من اتفاقية التربس تنص على " تلتزم البلدان الأعضاء بمراعاة الأحكام التى تنص عليها المواد من ١ وحتى ٢١ من معاهدة برن (١٩٧١) وملحقها" وتنص المادة ٣/٢/ب من ملحق اتفاقية برن على "لكل دولة مشار إليها فى الفقرة (١)، باتفاق إجماعى من جانب الدول المتقدمة الأعضاء فى الاتحاد والتى لها نفس اللغة المتداولة، أن تستبدل، فى حالة الترجمات إلى تلك اللغة، بفترة الثلاث سنوات المشار إليها فى الفقرة ٢/أ فترة أقصر تحدد طبقاً للاتفاق المذكور على ألا تقل هذه الفترة عن سنة واحدة. ومع ذلك لا تنطبق أحكام الجملة السابقة إذ كانت اللغة المعنية هى الإنجليزية أو الفرنسية أو الأسبانية." وأرى أن يتم تعديل المادة ١٤٨ من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية لتأخذ فى الاعتبار هذا الحق الذى لا أظن أننا تنازلنا عنه بقصد حتى نتمكن مجاناً من ترجمة العديد من العلوم والمعارف التى باتت متسارعة بعد أقل من عامين من صدورها إلى لغتنا العربية. وغنى عن البيان التسارع المتعاظم فى العلوم التقنية والبرمجيات التى نحن أحوج ما نكون إلى الاستفادة منها.

٥.حق مباشرة الترجمة:

تنص المادة ١٧٠ من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية على "يجوز لأى شخص أن يطلب من الوزارة المختصة منحه ترخيصاً شخصياً للنسخ أو الترجمة أو بهما معاً لأى مصنف محمى طبقاً لأحكام هذا القانون... ولأغراض الوفاء باحتياجات التعليم بكافة أنواعه ومستوياته" ورغم ما تحمله المادة من إيجابيات إلا أنها لا تتوافق بالكامل مع المادة ٢/٢/أ من ملحق اتفاقية برن على التى تنص على"... فإن أياً من مواطنى هذه الدولة يمكنه الحصول على ترخيص بترجمة المصنف إلى اللغة المذكورة..." وبناء على ذلك فإننى أرى أنه من حق أى مصرى أن يحصل على ترخيص بالترجمة إلى العربية وفقاً لأحكام اتفاقية برن التى وقعت مصر عليها. فالأمر ليس جوازى بل هو حق قد يصل إلى درجة الواجب بإجراءات معينة؛ إن كانت التنمية هى ما نتوخاه.

٦.التعويض عن الترجمة:

تنص المادة ٤ من اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية[٧] "يشترط للحصول على ترخيص بنسخ أو ترجمة أحد المصنفات المحمية... وأن يتقدم طالب الترخيص بطلبه إلى مكتب الحماية فى الوزارة المختصة..." كما نصت المادة ٨ من نفس اللائحة على "يجب أن يتضمن قرار الترخيص تعويضاً عادلاً للمؤلف أو خلفه نظير استغلال الترخيص...". ومن العجيب أن هذا الموقف يتعارض مع المادة ١٤٨ من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية ذاته الذى ينص صراحة على "تنتهى حماية حق المؤلف وحق من ترجم مصنفه إلى لغة أجنبية أخرى فى ترجمة ذلك المصنف إلى اللغة العربية إذا لم يباشر المؤلف أو المترجم هذا الحق بنفسه أو بواسطة غيره فى مدى ثلاث سنوات من تاريخ أول نشر للمصنف الأصلى أو المترجم". فأى تعويض تشير إليه اللائحة؟!

٧.رسوم الترخيص للترجمة للأغراض التعليمية:

---

٧ اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية الصادر بالقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢م؛ الجريدة الرسمية؛ العدد ١٢(مكرر)؛ القاهرة؛ ٢٠٠٥/٣/٢٩م.

حسناً خفضت اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رسوم التراخيص الواردة فى جدول الرسوم المرفق مع اللائحة فى مجال التعليم ولكن بقيت نسبة التخفيض ضعيفة (حوالى ٥٠٪) فى حين أن الأصل بالنسبة للمنتجات التعليمية أن تتمتع بحماية المجتمع بتخفيض الرسوم عليها لتصبح رسوماً رمزية. كما أن اللائحة لم تفرق بين رسوم النسخ ورسوم الترجمة رغم اختلاف الهدف والجهد فى كلا العملين فعلى سبيل المثال فإن الرسوم المستحقة للحصول على ترخيص شخصى للنسخ أو الترجمة أو بهما معاً لأى مصنف محمى، هو ذات المبلغ دونما تفرقة بين النسخ والترجمة.

٨. الخلاصة:

لقد توخى قانون حماية حقوق الملكية الفكرية مصلحة الوطن فى الكثير من بنوده ولكنه ككل جهد بشرى يتطلب المتابعة والتعديل طلباً للكمال واستجابة فى ذات الوقت لنفس الاتفاقية التى نصت المادة ٧١ منها على إمكان مراجعتها وتعديلها بدءًا من عام ٢٠٠٠م. لقد أضاف القانون ولائحته التنفيذية الخاصة بالكتاب الثالث بعض الايجابيات لحقوق المؤلف إلا أن به بعض السلبيات التى تحتاج إلى إعادة نظر خاصة بالنسبة لقضية الترجمة إلى اللغة العربية أخذاً فى الاعتبار واقع التنمية فى مصر.

المردود التنموى للغة التعليم

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

١. مقدمة:

كثيراً ما نتساءل عن سبب التدريس فى بعض دولنا باللغة الأجنبية وعلى وجه التحديد بلغة المحتل السابق (أو الحالى!). وفى الأغلب لا نجد إجابة محددة عن سبب ذلك التساؤل سوى عبارات مبهمة. ويقودنا هذا إلى سؤال آخر ألا وهو: لماذا ندرس اللغة الأجنبية فى مدارسنا ومعاهدنا؟ والإجابة على سهولتها تغيب عن ذهن أغلب مخططى التعليم فى الدول المتخلفة! قليل من المجتمعات المتخلفة؛ ولكنها المجموعة المتطلعة للنمو؛ قد فطنت إلى أن تعلم اللغة الأجنبية مرغوب فيه حيث هى فقط أداة تواصل مع الآخر المتقدم تقنياً. هذه النظرة للغة الأجنبية لم تعرض على فكر الكثيرين من مخططى التعليم فى الدول المتخلفة؛ حيث نجد الخلط بين وظيفة اللغة القومية كأداة فكر، واللغة الأجنبية كأداة تواصل مع الآخر (المنبهرين به تقنياً). ولكن لهذه القاعدة شواذ نجدها فى الدول المتطلعة للنمو، فالمجتمع اليابانى على سبيل المثال أدرك خصوصية اللغة القومية وخصوصية اللغة الأجنبية وهو فى أقسى ظروف الهزيمة؛ حيث استمر التعليم باليابانية بعد هزيمة اليابان فى الحرب العالمية الثانية، وتم تدريس اللغة الأجنبية فى اليابان كلغة سالبة تحقق التواصل مع الآخر دون أن تعطى اليابانى فرصة التعايش بهذه اللغة الأجنبية لأسباب عديدة منها: عدم إعطاء اليابانى الفرصة للعمل خارج وطنه وبالتالى استنزاف عقول الشعب اليابانى، ومنها الحفاظ على استيعاب اليابانى للعلم بلغته وتمسكه بوطنه وثقافته، ومن هنا أضحت إحدى دول القمة. هذا يفسر ما نعتاده من عدم تمكن اليابانيين من الحديث بطلاقة بالإنجليزية (وهى لغة المحتل الأمريكى لليابان) مثلاً فى حين نجد أن لديه القدرة على التواصل العلمى بها. هذا الموقف من دراسة للغة الأجنبية يزداد وضوحاً حينما لا نجد سبباً منطقياً معلناً لتدريس اللغة الأجنبية فى مدارسنا أو التدريس بها. والقضية على تشعبها لها علاقة بالتنمية حيث يمكننا ملاحظة علاقة طردية

بين استخدام اللغة القومية فى التعليم مع وضع الترجمة العلمية كعامل بناء فى بنية المجتمع.

٢. التنمية واللغة:

من المؤشرات الواردة ضمن تقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائى نجد أن دليلى السبق التقنى والتنمية البشرية يشيران إلى درجة التقدم التقنى والتقدم العلمى لمختلف الدول على التوالى[١-٢]. ويبين الجدول التالى بعض مؤشرات تلك العلاقة لبعض الدول الأوربية الواردة فى تلك التقارير. كما تشير الدراسات إلى أن جميع الدول الأوربية تستخدم لغاتها القومية فى جميع مراحل التعليم. ويمكن من الجدول ملاحظة وجود علاقة طردية بين عدد البراءات لكل مليون مواطن وصادرات التقنيات المتقدمة بالنسبة للصادرات المصنعة ووضع الدولة فى دليلى التنمية البشرية والسبق التقنى.

ولقد تم اختيار الدول الواردة بالجدول والتى يقل عدد سكانها عن عشرة ملايين لارتفاع التكلفة المباشرة لعملية الترجمة نظراً لصغر عدد مستخدمى تلك الترجمات. وذلك لبيان أن استخدام اللغة القومية كوعاء لمناشط المجتمع أمر أساسى فى منظومة التقدم حيث لم يحل الأمر دون استخدام اللغة القومية فى مختلف مناشط المجتمع، ومنها التعليم بدءًا من أولى مراحل التعليم (الحضانة) وانتهاءً بأعلى درجات السلم التعليمى والبحثى (الدراسات العليا)؛ بل كانت النتيجة موجبة. لقد كان استخدام اللغة القومية فى جميع مناشط المجتمع مرادفاً لتقدم المجتمع.

كما تضمن الجدول دولتين عربيتين إحداهما (مصر) حيث تُستخدم اللغة الأجنبية فى التعليم العالى فيها (بالنسبة للكليات العلمية والتى لها صلة مباشرة بالتقدم التقنى مثل الهندسة

١تقرير التنمية البشرية؛ برنامج الأمم المتحدة الإنمائى؛ نيويورك؛ ١٩٩٩م.

٢ Human Development Report 2005; UNDP; New York; 2005; www.undp.org; Feb. 28th, 2006

والعلوم والصيدلة،...) والدولة الأخرى (سوريا) حيث تُستخدم اللغة العربية فى جميع مراحل التعليم وفروعه.

الدولة	عدد السكان بالمليون	عدد البراءات لكل مليون مواطن	صادرات التقنيات المتقدمة للصادرات المصنعة ٪	دليل التنمية البشرية	دليل السبق التقنى
فنلندا	٥,٢	١٨٧	٢٤,٠	١٣	١
السويد	٨,٩	٢٧١	١٦,٠	٢	٣
النرويج	٤,٥	١٠٣	٢٢,٠	١	١٢
أيرلندا	٣,٩	١٠٦	٤١,٠	١٠	١٣
النمسا	٨,١	١٦٥	١٥,٠	١٤	١٦
إسرائيل	٦,٣	٧٤	٢٠,٠	٢٢	١٨
التشيك	١٠,٠	٢٨	١٤,٠	٣٢	٢١
المجر	٩,٩	٢٦	٢٥,٠	٣٨	٢٢
سلوفينيا	٢,٠	١٠٥	٥,٠	٢٧	٢٣
سلوفاكيا	٥,٤	٢٤	٣,٠	٤٢	٢٥
البرتغال	١٠,٠	٦	٧,٠	٢٦	٢٧
بلغاريا	٨,٠	٢٣	٣,٠	٥٦	٢٨
كرواتيا	٤,٤	٩	١٢,٠	٤٨	٣١
مصر	٧٠,٥	١	١,٠	١٢٠	٥٧
سوريا	١٧,٤	٣	١,٠	١٠٦	٥٦

ولا يمكن الإشارة إلى عنصر اللغة كعنصر وحيد فى منظومة التقدم فسوريا على سبيل المثال لا تأتى فى مصاف الدول المتقدمة بجميع المؤشرات. ولكن الأمر الملفت للنظر وجود فرق نسبى فى بعض المؤشرات بين مصر وسوريا؛ حيث نجد أن عدد البراءات لكل مليون مواطن

ثلاثة أضعاف عددها فى مصر كما أن سوريا تأتى قبل مصر فى دليلى التنمية البشرية والسبق التقنى. وبملاحظة التشابه فى الظروف والعوامل الخارجية بين مصر وسوريا يمكننا استنتاج أن عامل اللغة فى صالح استخدام اللغة القومية فى التعليم وفى مختلف مناشط المجتمع (حالة سوريا).

إنه لمن غير المنطقى أن نشير بأصابع الاتهام إلى غياب اللغة القومية عن التعليم الجامعى كمُسَبب وحيد لهذا الوضع المتدنى. ولكننا من نفس المنطلق لا يمكننا أن نستبعد غياب اللغة القومية فى مختلف مناشط المجتمع بمختلف تخصصاتها من أسباب هذا التدنى؛ وخاصة إذا أدركنا وجود ارتباط قوى بين من يُعَلِم بلغته القومية وبين درجة تقدمه العلمى.

وللتدريس باللغة الأجنبية وهو الحالة الأسوأ لاستعمال اللغة الأجنبية فى التعليم مردود سلبى على حالة التنمية عموماً كما يتضح من مؤشر التنمية البشرية السالف الإشارة إليه والتى تشير من منطلق نفعى إلى ارتباط التنمية باستخدام اللغة القومية. كما ترتبط مؤشرات التنمية بمؤشرات الابتكار وكأنه يوجد لكل مجتمع مسار من السهل تتبعه؛ تحدده مفردات عملياته التنموية ومنها لغته؛ وينطبع على مختلف مناشطه.و يمكننا بدراسة عدد البراءات التى تصدر للمواطنين فى دول العالم أن نجد اختلافاً واضحاً بين نسبة عدد البراءات لكل مليون مواطن الصادرة فى الدول التى تدرس بلغتها القومية وبين تلك الصادرة فى الدول التى لا تدرس بلغتها القومية.

٣.دراسات عن كفاءة التعليم:

يصب مردود التعليم بصورة مباشرة فى الوعاء التنموى للأمة، ومن هنا فإن ارتباط كفاءة التعليم بالمردود التنموى لأية أمة بات من المسلمات بالنسبة للأمم التى تنتهج سياسة وطنية تضع التعليم فى موضعه الطبيعى من تنمية المجتمع وليس كوسيلة تنمية لأفراد لا رابط بينهم ولا هدف من تنميتهم بصورة مجتمعية. لذا تسعى مختلف الأمم المتقدمة والساعية للتقدم إلى رفع كفاءة التعليم بغية رفع المردود التنموى للتعليم ذاته.

ولقد أجريت العديد من الدراسات على طلبة المدارس والجامعات فى مصر بغية استكشاف مواطن التفوق وعلاقة ذلك بلغة التعليم فتبين تفوق طلبة المدارس العربية على أقرانهم طلبة المدارس التجريبية ومدارس اللغات فى الدراسة قبل الجامعية وفى الدراسة الجامعية؛ الأمر الذى يشير إلى أهمية اللغة القومية كوسيط تعليمى وحيد فى مختلف مراحل التعليم.[٣-٤]

- **تشير بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على نتيجة امتحان المجلس الطبى للأطباء الأجانب فى أمريكا إلى أن الأطباء الذين درسوا بالعربية (حالة سوريا) قد حصلوا على معدل علامات أعلى من المتوسط العام للأطباء المتقدمين للامتحان من مختلف أنحاء العالم.[٥]**
- **تشير بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على المؤشرات الصحية (وهى محصلة التعليم الطبى) فى بعض دول المنطقة العربية وما جاورها إلى تحسن تلك المؤشرات فى حالة الدراسة باللغة القومية عن حالة الدراسة بلغة أجنبية.[٦]**
- **تشير بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على طلبة وأطباء عرب أن سرعة القراءة باللغة العربية تزيد عن سرعة قراءة نفس المادة باللغة الإنجليزية بنسبة ثلاثة وأربعين بالمائة. وتشير تلك الدراسات إلى أن مدى الاستيعاب لنص بالعربية يزيد على مدى استيعاب النص بالإنجليزية بنسبة خمسة عشر بالمائة. وهذا يعنى أن التحسن فى**

٣محمد يونس الحملاوى؛ تأثير لغة التعليم على تفوق الطلاب فى المرحلة الإعدادية؛ المؤتمر السنوى السادس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ١١-١٣ أبريل ٢٠٠٠م.

٤محمد يونس الحملاوى ومراد عبد القادر؛ أثر لغة التعليم فى المرحلة الثانوية فى استمرار التفوق فى المرحلة الجامعية: دراسة على طلبة كلية الهندسة جامعة عين شمس؛ المؤتمر السنوى السادس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ١١-١٣ أبريل ٢٠٠٠م.

٥زهير أحمد السباعى؛ تجربتى فى تعليم الطب باللغة العربية؛ نادى المنطقة الشرقية الأدبى؛ الدمام، السعودية؛ الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.

٦محمد يونس الحملاوى ومحمد هيثم الخياط؛ نحو دراسة كفاءة التعليم الطبى فى بعض دول الشرق الأوسط من خلال تقييم المؤشرات الصحية لتلك الدول؛ المؤتمر السنوى الخامس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ٢٥-٢٧ مايو ١٩٩٩م.

التحصيل العلمى فى حالة الدراسة بالعربية يزيد على حالة الدراسة بالإنجليزية بنسبة ستة وستين بالمائة.[٧]

●تشير بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على أوراق الإجابة التى كتبت بالإنجليزية لطلبة إحدى الجامعات العربية أن عشرة بالمائة فقط من الطلاب استطاعوا التعبير عن أنفسهم بشكل جيد، وأن خمسة وستين بالمائة سردوا المعلومات المطلوبة ولكنهم لم يحسنوا التعبير، وأن خمسة وعشرين بالمائة لم يفهموا المعلومات.[٨]

ومن التقارير التى نالت حظاً من الانتشار، التقرير الرئاسى الأمريكى: أمة فى خطر.٩ وعلى عكس ما يشاع فى الدول المتخلفة من أن الإمساك بزمام الأمور التقنية يأتى فى أولى أولويات إصلاح التعليم إلا أن تقرير أمة فى خطر واجه المشكلة بصورة جادة بدءًا من الوعاء الذى تصب فيه العلوم والأداة الفكرية التى تتعامل بها تلك العلوم (وهو اللغة القومية) ومروراً بأسس العلم الحديث من رياضيات وفيزياء ثم العلوم الاجتماعية وعلوم الحاسوب، إضافة إلى بعض المواد الأخرى الأقل فى درجة الاهتمام مثل عدم إغفال اللغات الأجنبية فى العملية التعليمية. وحين نجوب فى ثنايا التقرير نجده يُشَخِّص واقعاً نكاد نلمسه هنا بعد ما يزيد على عقدين من الزمان يتمثل فى الأمل والمثبطات نتيجة المعالجة السطحية لبعض قضايانا. وتقلب تلك العلاجات الأمور رأساً على عقب، وتضع العربة أمام الحصان حينما نتصدى لحل أى مشكلة. ولا يغيب عن الذهن كيف أن العديد من الحلول لمشكلة تدنى مستوى التعليم تبدأ بتدريس علوم الحاسب واللغة الأجنبية، وهو ترتيب معاكس تماماً لأولويات إصلاح التعليم فى ذلك التقرير!

٧زهير أحمد السباعى؛ تجربتى فى تعليم الطب باللغة العربية؛ نادى المنطقة الشرقية الأدبى؛ الدمام، السعودية؛ الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.

٨زهير أحمد السباعى؛ تجربتى فى تعليم الطب باللغة العربية؛ نادى المنطقة الشرقية الأدبى؛ الدمام، السعودية؛ الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.

٩ A Nation At Risk; The National Commission on Excellence in Education; Washington; April 1983

٤.أين الخلل؟

فى الإجابة عن التساؤلات التالية – والتى تبدو كالمشكلات – بعض من خطوات الطريق التى يرسمها الخلل الذى نحياه. يحدد الطريق وخطوات السير إيجابًا وسلبًا بعض ما يمكننا فعله عَلَّنا نستشف منه واقع أقدامنا وخطواتنا المحتملة. ولعل فى الإجابة – بالإيجاب عن الأسئلة التالية – استرشادًا لما يمكن أن يسهم فى ارتياد الطريق:

- **هل اللغة أداة تواصل كما كان يطلق عليها سابقاً أم أنها منظومة فكرية كما تعارف أهل العلم عليها الآن؟**
- **هل الدول ذات الملايين التى تعد على أصابع اليد الواحدة والتى لها حظ من التنمية تدرس وتنتج العلم بلغتها؟**
- **هل اللغة القومية هى أحد البوابات الأساسية التى يجب أن نمر بها، حتى يكون لنا حظ من التنمية؟**
- **هل أثبتت العربية قدرتها على استيعاب العلم والإبداع فيه؟**
- **هل يمكن أن تكون اللغة إلا بوتقة تصب فيها مختلف مناشط المجتمع؟**
- **هل يمكننى أن أشير إلى أن اللغة وعاء فكرى وليست أداة تواصل؟**
- **هل أضحت اللغة العربية بالنسبة لنا شرطاً لازماً (ولكنه ليس الشرط الوحيد) للنهوض بأمتنا؟**
- **هل لى أن أظن أن ما نريده هو تنمية علمائنا وشعوبنا وهو أمر لا يمكن أن يتم إلا بلغتنا العربية؟**
- **هل لى أن أقترح أن نهتم بتجويد لغتنا العربية ولغة أجنبية أخرى فى أى مسيرة للتنمية؟**

وكما أن للإيجاب علامات على الطريق، فإن للنفى محددات جيدة لخطواتنا على ذات الطريق. وفى الإجابة بالسلب عن الأسئلة التالية تحديدٌ لمسار محتمل:

●هل أضاف استخدام اللغة الأجنبية فى تعليمنا، لأمتنا أية إضافة تنموية على مدار أكثر من قرن؟

●هل توجد أمة من الأمم ذات الصدارة العلمية (طبقاً للمعايير العالمية) تستخدم لغة غير لغتها القومية فى تعليم أبنائها؟

●هل يمكن لأمة أن تضيف للعلم العالمى بدون أن تكون لها قاعدة علمية داخلية متماسكة بلغتها؟

●هل توجد أمة؛ صغر أم كبر عدد أبنائها؛ تنتج علماً وتنشر بحوثها بغير لغتها؟

●هل توجد أمة من الأمم التى نود أن ننقل منها العلم تناقش بأية لغة يتعلم أبناؤها؟

●هل الإنجليزية هى اللغة المناسبة التى يجب أن نخاطب بها عرب شمال أفريقيا أم أن الفرنسية بديل مطروح؟

●هل التقت إرادتنا مع إرادة المحتل الذى فرض إنجليزيته على مصر فور احتلالها والذى اعتبر العربية لغة أجنبية فى الجزائر فور احتلالها؟

●هل هناك لغة واحدة يمكن من خلالها بذل أى جهد تنموى فى المنطقة العربية سوى العربية؟

●هل هناك أمة من الأمم ذات الحضارة (قديماً أو حديثاً) وتدرس بغير لغتها إلا أمتنا العربية؟

●هل توجد أمة من الأمم التى لها حظ من التقدم قديماً أو حديثاً لا تستخدم الترجمة كجزء فى بنية منظومة عملها؟

●هل يمكننا تحقيق التنمية من خلال رفع كفاءة علمائنا فقط أم أن التنمية عمل يشارك فيه مختلف أبناء الأمة؟

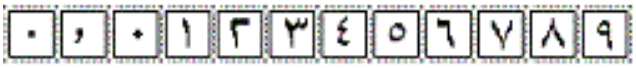
●هل إنجليزية علمائنا الذين تخرجوا من جامعات الدول غير الناطقة بالإنجليزية فى نفس مستوى إتقانهم للغتهم العربية؟

●هل مستوى إتقان علمائنا الذين تخرجوا من جامعات الدول الناطقة بالإنجليزية فى نفس مستوى إتقانهم للغتهم العربية؟

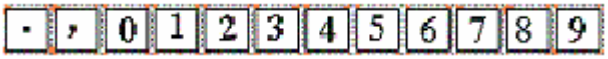
●هل بتعلمنا بالعربية فقط نكون قد حققنا التنمية؟

٥.تمحيص ما نتلقاه:

لماذا نجادل نحن العرب خلافاً لكل الأمم، بأية لغة يتفاعل مجتمعنا، بل لماذا نطرح نحن العرب هذا السؤال؟ إن لنا – فى إحدى مفردات قضية التعريب – لمثالاً! تشمل قضية التعريب مختلف أوجه التعامل الموجب مع اللغة متضمنة الرموز والمصطلحات والأرقام والكلمات والجمل بتراكيبها الصحيحة. ويمثل الرقم العربى الصحيح إحدى هذه الحلقات وإن كان تفرده بالعلاقة مع اللغة، واللغة فقط، التى يكتب فى سياقها يجعل منه مثالاً جيداً لعلاقتنا بقضية التعريب والتغريب؛ حيث لا يشير شكل الرقم من قريب أو من بعيد لأية علاقة كانت مع أية لغة أخرى غير التى يأتى فى سياقها. ورغم وضوح قضية الأرقام العربية الأصيلة كقضية لغوية محددة الأركان فإن البعض يحبذ الشكل الأجنبى للأرقام فقط لأنه أجنبى!![١٠]



شكل (١) الأرقام العربية الأصيلة



شكل (٢) الأرقام الغربية

تشكل النقاط التالية بعض أركان قضية الأرقام العربية الأصيلة والتى رغماً عنها يصر البعض على نقيض المنطق:

- **الجذور التاريخية لقضية الرقم العربى الأصيل تثبت أصالة رقمنا العربى الأصيل.**
- **الأرقام الغربية نشأت فى فترة انحسار الحضارة العربية لتتلاءم مع شكل الحروف اللاتينية.**

١٠محمد يونس الحملاوى؛ أرقامنا العربية (٠,٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩): القضية وأبعادها؛ مجلة المجمع العلمى المصرى؛ القاهرة؛ المجلد ٧٨؛ ٢٠٠٢م.

- **القياسات الهندسية على الحروف العربية وحروف عدة لغات أخرى بما فيها الأرقام العربية الأصيلة والأرقام الغربية تثبت انتماء أرقامنا العربية بالكامل لحروفنا ولحضارتنا العربية.**
- **القياسات الهندسية على الأرقام العربية الأصيلة وعلى الأرقام الغربية تثبت كفاءة أرقامنا العربية الأصيلة بدرجة أعلى من كفاءة الأرقام الغربية.**
- **تتناغم مفردات اللغة العربية حرفاً ورقماً بالنسبة لبعضها البعض.**
- **تتجانس مفردات مجموعة الأرقام العربية الأصلية مع نفسها على عكس المجموعة الغربية مما يثبت أن الأخيرة وليدة أكثر من حضارة.**
- **تأكيد مجمع اللغة العربية بالقاهرة فى دورته التاسعة والستين، على القرار الحاسم الذى سبق أن اتخذه المجمع بالتمسك بالأرقام العربية الأصيلة (٠١٢٣٤٥٦٧٨٩).**
- **تأكيد المجمع فى الوقت نفسه على قرار اتحاد مجامع اللغة العربية الذى يدعو بلاد المغرب العربى التى تستخدم الأرقام الغربية (٠١٢٣٤٥٦٧٨٩) بالعودة إلى استعمال الأرقام العربية المشرقية الأصيلة التى استقر استعمالها من قرون عديدة منذ اختراعها على يد محمد بن موسى الخوارزمى عام ٢٠٤ هجرية.[١١]**

ورغماً عن ذلك فإن البعض ما زال يبغى أن تندثر أرقامنا العربية لصالح الأرقام الغربية الواردة حاملة القبعة لتلائم حرفهم اللاتينى كما أثبتت الدراسات العلمية.

ألا يثير ذلك تساؤلاً عن موقفنا الحقيقى من قضية التعريب، بل من قضية الهوية؟

٦.خطة عمل مبدئية لدفع مسيرة التعريب:

لدفع أمتنا إلى الأمام خطوات وخطوات تضع مفردات التنمية بصورة واضحة نصب الأعين. ومن أوليات تلك المفردات لغة التعليم والثقافة. ولتحديد تلك المفردات لابد لنا من الإجابة عن

١١توصيات مؤتمر مجمع اللغة العربية بالقاهرة؛ الدورة التاسعة والستين؛ القاهرة؛ ٢٠٠٣م.

السؤالين التاليين: لمن نتوجه وبم نبدأ؟ تسير الخطة على محورين رئيسيين؛ أولهما التعريب: ولنبدأ بتعريب التعليم حيث سيتبعه تلقائيا تعريب كل ما يتعلق بالحياة العامة؛ وثانيهما اللغة العربية: وهذا المحور يتوازى مع المحور الأول ارتقاءً بممارستنا للغة العربية.
وتشكل النقاط التالية خطة العمل المبدئية المطروحة:

●نظراً لتوفر قدر مقبول من الكتب العلمية بالعربية تغطى مختلف مناحى الدراسات الجامعية الأولى (فى سوريا على سبيل المثال) والدراسات قبل الجامعية (فى مختلف البلدان العربية) ونظراً لصعوبة البدء بتعريب غير ذلك من الكتب ولرغبتنا فى التوجه نحو هدف واقعى وغير مستحيل.. يمكن البدء بتعريب البحوث ومستخلصات البحوث والنشرات العلمية دون أن يغيب عن بالنا تعريب الكتب العلمية. وسيكون من ضمن ما يجب فعله فى هذا المجال الحصول على الكتب العلمية المنشورة بواسطة الهيئات القومية والوطنية فى مختلف بلداننا العربية ونشرها (بعد موافقة الجهات صاحبة حقوق النشر) على شبكة المعلومات العالمية كى يتمكن الكافة من الاستفادة من تلك الثروة العلمية. وبهذا نكون قد وضعنا أيدينا على خطوة عملية نحو الهدف...

●لا يكفى الحصول على الكتب العلمية العربية وترجمة غيرها من الكتب والبرمجيات والبحوث إلى العربية وتحفيز الكافة للكتابة بالعربية فى تحقيق التعريب؛ بل يلزم الترويج للقضية من خلال خلق سوق يستوعب تلك المواد المعربة.

ولتحقيق خطة العمل المبدئية لدفع مسيرة التعريب يلزم القيام بالآتى:
●الترويج للكتب المُعَرَبَة سواء المؤلفة بالعربية أم المترجمة إليها.
●إجراء البحوث والدراسات عن قضية التعريب ونشرها فى مختلف المحافل والمؤتمرات العلمية.
●كتابة المقالات ونشرها فى الصحف وعلى شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) عن مختلف جوانب قضية التعريب.

●تجميع المقالات التى تتحدث وتناقش قضية التعريب ونشرها على شبكة المعلومات العالمية.

●حصر موقف التعريب فى الكليات الجامعية المختلفة والتعريف بجهود التعريب فيها.

●حصر المواد المعربة ومنها الكتب والبحوث والبرمجيات بالإضافة إلى المواقع المهتمة بقضية التعريب.

●الترويج لقضية التعريب من خلال حصر عناوين المهتمين بالتعريب من الفئات المستهدفة وهى بالأساس أساتذة الجامعات ورجال التعليم والمثقفين وأصحاب القرار والمهتمين بقضايا التنمية.

●تدعيم الشبكة العربية لدعم المحتوى العربى.

●تحديث البيانات الخاصة بقضية التعريب بصورة دورية.

●دعوة من يملك القدرة على المساهمة فى المجالات السابقة للتطوع فى دفع هذه المسيرة مع التأكيد على المحور الثانى من محاور عملنا وهو الارتقاء بلغتنا العربية بعدم السماح للهجات المحلية وللعاميات وللألفاظ الدارجة وللألفاظ الأجنبية بالتسلل إلى لغتنا العربية، فلا يمكننا تحقيق التعريب على أنقاض هدم لغتنا العربية؛ ولهذا فتدقيق كل ما ننشره لغوياً وعلمياً لأمر مهم فى هذا العمل. كما أننا – وبالنظر إلى تعثر محاولات التعريب فى العديد من فترات تاريخنا – فإن النشر المجانى للمواد العلمية يجب أن يحتل أولوية متقدمة فى سلم أولوياتنا، مع عدم إهمال مختلف أوجه النشر العلمى العربى.[١٢]

● ليس أدق لتحقيق الهدف من قياس مدى تقدم العمل رقمياً من خلال برنامج زمنى نأمل فى مساهماتكم فى وضع لمساته. وقبل كل هذا وبعده يجب أن نكون قدوة فى مختلف أعمالنا وأفعالنا ولنبدأ فى كل هذا بأنفسنا. وهنا فإن تقوية لغتنا العربية ولغة أجنبية فى ذات الوقت لمطلب مهم فى مسيرتنا. ولهذا فإن الحصول على المواد العلمية لتعليم اللغة العربية سواء أكانت مطبوعة أم فى صورة إلكترونية لمطلب يستحق بذل الجهد.

١٢محمد يونس الحملاوى؛ نحو رؤية لتفعيل دور شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) فى عملية التعريب؛ الندوة الرابعة للمسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى؛ عدن؛ ٢٧–٣٠ أكتوبر ٢٠٠٢م.

●ويتركز حل قضية التعريب فى القضية الفكرية التالية: هل لى أن أبدأ بنفسى؟![١٣]

وفى سياق التعرف على محددات الطريق لإنجاح قضية التنمية لابد لنا من النظر للوجه الآخر من العملة. فى هذا الوجه سنجد قانونًا فرنسيًّا حديثاً صادقت عليه الجمعية الوطنية الفرنسية (البرلمان) فى فبراير من عام ٢٠٠٥م يمجد فترة احتلال فرنسا للجزائر حيث يشيد بالدور الإيجابى للحضور الفرنسى فى الخارج وخاصة فى شمال أفريقيا، وفى هذا السياق يصف رئيس الجزائر الحالى ذلك القانون بأنه "وقاحة" ونقلت وكالة الأنباء الجزائرية عن الرئيس الجزائرى قوله: "كيف يمكن لبرلمان أن يمجد استعمارًا ذبح شعبًا بأكمله؟!"، وتساءل مستنكرًا: "هل يعقل أن أحدًا يذبح شعبًا بأكمله ويذبح هوية بأكملها ويغيبها عن الوجود، ثم يقول إن هذا العمل كان شيئًا إيجابيًّا؟!"، مضيفًا: "لقد وصلنا إلى هذه الوقاحة، وجيل نوفمبر ما زال حيًّا يرزق".[١٤]

ورغم ذلك الموقف جرى تعديل فى مناهج التعليم الثانوى وامتحانات شهادة البكالوريا (الثانوية العامة) فى الجزائر لغير صالح تنامى الشعور القومى، واكتفى مجلس الوزراء الجزائرى بالتأكيد على تعزيز تعليم اللغة العربية كلغة تعليم لكافة الشعب (المواد) والاختصاصات وفى كافة أطوار المنظومة التربوية". وللأسف لم يتم ترجمة ذلك التأكيد إلى واقع عملى حيث تواجه العربية منافسة شديدة من اللغة الفرنسية فى التعليم والتعاملات اليومية، كما يتم إدارة معركة الأمازيغية فى جزائر المليون شهيد بصورة تتنافى مع ذلك التأكيد.

٧. الخلاصة:

١٣محمد يونس الحملاوى؛ اللغة القومية والتنمية: وئام أم وئام؛ المؤتمر الدولى الرابع لمعهد الدراسات التربوية؛ معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة؛ القاهرة؛٥-٧ يوليو ٢٠٠٥م.

١٤ http://www.alarabnews.com/alshaab/2005/22-07-2005/14.htm; Feb. 28, 2006.

رغم وضوح قضية تعريب التعليم وعلاقتها بقضية التنمية إلا أن التسويف المفتعل (فكرياً) فى البدء فى تفعيل أى حل للقضية وخلط أوراق القضية (فكرياً أيضاً) يغلف القضية بضباب (سينقشع حتماً). وتنفيذًا لتكامل الحل فى جانبه الفكرى؛ فإن ربط أطراف القضية بمحددات التنمية والهوية بات جَدَّ مطلوب. هذا الربط لا يفضى إلى وضوح أركان القضية فحسب؛ بل يزيدها وضوحاً ويجعل التعامل معها قضية حياة بالنسبة لشعبنا العربى.

وتشكل الإجابات عن الأسئلة الأربعة التالية (أيمكن، هل، أليس، أمن) بعض المنطلقات الفكرية لدفع قضية التنمية–التعريب إلى الأمام:

- **أيمكن أن يساهم تعريب التعليم الجامعى بجانب الاهتمام بتعليم اللغات الأجنبية كأدوات تواصل فى إصلاح التعليم، وصب التنمية فى بوتقة المجتمع الذى يستنهض كل همة فى سبيل دفع أمتنا إلى الأمام؟**
- **هل سنظل نتساءل عن سبب التدريس فى بعض دولنا باللغة الأجنبية، وعلى وجه التحديد بلغة المحتل السابق (أو الحالى!)؟**
- **أليس من المنطقى أيضاً أن نتساءل عن مدى اتفاق إرادتنا فى ذلك مع إرادة من احتل بلادنا وأمتنا؟**
- **أمن خطوة تالية أبدأ فيها بنفسى بدلاً من أنتظر قراراً من شخص آخر أعلم أنه لن يأتى فى الأغلب الأعم؟!**

من منظور التنمية يمكننا ملاحظة أن استخدام اللغة الأجنبية فى تعليمنا لم يضف لأمتنا أية إضافة تنموية على مدار أكثر من قرن ظلت فيه اللغة الأجنبية هى لغة التعليم الجامعى، كما لا توجد أمة من الأمم ذات الصدارة العلمية (طبقاً للمعايير العالمية) تستخدم لغة غير لغتها القومية فى تعليم أبنائها، كما لا يمكن لأمة أن تضيف للعلم العالمى بدون أن تكون لها قاعدة علمية داخلية متماسكة وهى لا تكون إلا بلغتها التى ينصهر فيها جميع المجتمع. والأمثلة عديدة على هذا الطرح، ومن أكثرها دلالة، حالة الدول ذات الملايين التى تعد على أصابع اليد

الواحدة والتى لها حظ من التنمية يفوق كثيراً وضعنا التنموى، والتى تدرس وتنتج العلم بلغتها ولا تناقش بأية لغة يتعلم أبناءَها وتصب فيها مختلف مناشط المجتمع؛ فاللغة القومية هى إحدى البوابات الأساسية التى يجب أن نمر بها، حتى يكون لنا حظ من التنمية.

بدراسة حالة بعض دول المنطقة العربية وما جاورها يمكننا ملاحظة ما للتدريس باللغة الأجنبية من مردود سلبى على ناتج عملية التنمية وعملية التعليم التى هى مكون أصيل من مكونات التنمية فى الأقطار التى لا تعتمد اللغة القومية كلغة وحيدة للتعليم والتعلم. كما يمكننا ملاحظة نفس الأمر من دراسة مؤشرات التنمية البشرية، ومؤشرات السبق التقنى، ومن مكونات تلك المؤشرات مثل ابتكارات المواطنين واستهلاك الورق وغيرها من عناصر التنمية فى دول العالم المختلفة. الأمر الذى يشير إلى ارتباط مؤشرات التنمية بالتعليم والتعلم باللغة القومية وكأنه يوجد لكل مجتمع مسار من السهل تتبعه؛ تحدده مفردات عملياته التنموية ومنها لغته؛ ينطبع على مختلف مناشطه. الأمر الذى يشير من منطلق نفعى إلى ارتباط التنمية باستخدام اللغة القومية. والدراسات عديدة على ارتباط التنمية بالتعلم والتعليم باللغة القومية، فبدراسة ناتج التعليم باللغة العربية والتعليم بلغة أجنبية فى بعض المدارس المصرية نجد تفوقاً لطلبة المدارس العربية على أقرانهم طلبة المدارس التجريبية ومدارس اللغات فى الدراسة قبل الجامعية وفى الدراسة الجامعية حال تحييد بقية عناصر المقارنة عدا عنصر اللغة موضع الدراسة.

إننا حينما نركز على الكفاءة من منطلق نفعى بحت نجد أن كل عناصر المنظومة التعليمية تصب فى كفاءة التعليم بالعربية فاللغة الأجنبية للقائمين على العملية التعليمية لا يمكنها أن تصل لمستوى عربيتهم إن أرادوا التواصل مع قاعدتهم الطلابية وبنيتهم المجتمعية. كما تشير بعض الدراسات إلى أن التحسن فى التحصيل العلمى فى تخصصات تطبيقية يزيد فى حالة الدراسة بالعربية عن حالة الدراسة بالإنجليزية بنسبة ٦٦%. كما تشير دراسات حديثة أجريت

على أوراق الإجابة التى كتبت بالإنجليزية لطلبة إحدى الجامعات العربية أن ١٠% فقط من الطلاب استطاعوا التعبير عن أنفسهم بشكل صحيح.

إن ارتباط عملية التعريب بالتنمية لقضية علمية تبدأ بتمحيص ما نتلقاه ونردده من مقولات كى لا نخلط أوراقَ عمليةِ التنمية ومنها اللغة والتعليم والحضارة والهوية وكفاءة مختلف منظومات المجتمع كى لا ننسحق حضارياً ونحن نظن أننا نُحسن صنعاً! ألا يمكننا ملاحظة أن الأمم التى لم تنل حظاً من المدنية تتعلم بلغة محتليها، وتظن أنها بوقوفها عند حد ثقافة الطفل الأجنبى قد أحسنت صنعاً!

التعليم واللغة الوظيفية

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

١.الخريطة اللغوية للمنطقة العربية:

ليس المجال مجال حديث عن وظائف اللغة وأهميتها فى التكوين المجتمعى لأية أمة ولكن الأمر المطروح هو افتراضى بحت يبحث فى مقارنة موضوعية بين المطروح بالنسبة للحالة اللغوية فى المجتمع العربى حيث نجد لغة عربية صحيحة ولغات أجنبية؛ وتحديداً الإنجليزية والفرنسية؛ تزاحم العربية خاصة فى محافل العلم، بالإضافة إلى لهجات عامية تختلف من منطقة لأخرى داخل القطر الواحد وتنتشر حينما يقصر أهل العربية عن الحفاظ على لغتهم، ثم هناك لغات فى بعض مناطق الأمة مثل الكردية والنوبية والأمازيغية والتى تحاول أن تجد لها موطن قدم على حساب اللغة القومية فى وطننا العربى.

الأمر العجيب فى الموضوع أن الأمازيغية ظلت لغة شفاهية طيلة قرون لأن الحضور العربى كان واضحاً كلغة أمة، ولم تظهر الدعوات للأمازيغية إلا فى سبعينيات القرن الميلادى العشرين وعلى استحياء. ولا يمكننا التغافل عن إنشاء فرنسا الأكاديمية البربرية بجامعة باريس عام ١٩٦٧م لتفتيت بلاد المغرب العربى وضرب اللغة العربية. كان من نتيجة استقطاب بعض الأمازيغ للفكرة أن بدأت كتابة اللغة الأمازيغية والتى كانت لغة شفاهية وذلك بحرف غريب عن المجتمع الجزائرى والمغربى وهو حرف تيفيناغ والذى ينحدر من اللغة الفينيقية ولم يؤخذ الحرف العربى فى الاعتبار مما يوحى بالخصومة بل والقطيعة مع الثقافة العربية، رغم تأكيد الدكتور عثمان سعدى (الأمازيغى المولد) رئيس الجمعية الجزائرية للدفاع عن اللغة العربية من خلال مؤلفاته أن الأمازيغية هى لهجة عربية وأن ٩٠% من كلماتها ذات جذور عربية. ويجدر بنا أن نشير إلى الظهير البربرى الصادر فى المغرب عام ١٩٣٠م مؤكداً على عدم تطبيق الشريعة الإسلامية على البربر المسلمين فى المغرب! القضية مثال واضح لدور اللغة فى تفتيت المجتمعات. وللتذكرة يطالب الأمازيغ فى مصر والذى يسكن

بعضهم فى الصحراء الغربية ويقدرون بالآلاف، بأجازة رسمية يوم ١٣ يناير الموافق لعيد جلوس الملك الأمازيغى شيشينق الأول على عرش مصر، حيث كان قائداً للجيش المصرى آنذاك، والذى كان يتكون من أغلبية أمازيغية، وبعد وفاة الملك بسونس الثانى آخر ملوك الأسرة الحادية والعشرين تولى شيشينق حكم مصر، مؤسساً الأسرة الثانية والعشرين؛ وذلك بعدما تحققت لهم حسب زعمهم بعض المطالب فى دستور ٢٠١٤م فى مصر.

هذا هو حال اللغة الأمازيغية، أما اللغة النوبية فلا تختلف كثيراً عن ذلك الوضع. ولابد لنا من أن نشير إلى أن التقسيم العرقى لأهالى مصر أمر لم يكن وارداً على مدار التاريخ لكن يبدو أن هناك من يريد الزج بنا فى المستنقع الطائفى الذى أوجده الاحتلال الفرنسى فى المغرب والجزائر. لا تختلف اللغة الكردية عن الأمازيغية وعن النوبية كثيراً فالأكراد جزء من الحضارة العربية الإسلامية أضافوا لها كمختلف المجموعات العرقية من خلال الحضارة العربية الإسلامية وبلغتها العربية، وتتشابه الكردية مع هاتين اللغتين فى كونها بالأساس لغة شفاهية كما أن نظام كتابتها يرجع إلى القرن الميلادى المنصرم مع بعض الاستثناءات النادرة. تلك اللغات الإقليمية لها بعد ثقافى ولكن ليس لها بعد حضارى. المهم فى سياقنا الحالى هل يمكن لأى من تلك اللغات بمحدودية عدد متكلميها بالنسبة لعدد المتكلمين بالعربية فى جميع الأقطار العربية؛ أن تكون لغة لعموم القطر الواحد ناهيك عن عموم الأمة العربية؟ ولنتساءل ما فائدة هذا وكيف تتكون الأمم وتحافظ على وحدتها؟ وهل يسمح بنفس التشرذم وبنفس الفوضى الخلاقة فى دول الغرب والشرق على حد سواء؟ من الناحية اللغوية البحتة لا يمكن أن تكون تلك اللغات لغات مجتمع وأمة تسعى للنهوض وبمعنى آخر لا يمكنها أن تكون لغة وظيفية يمكن أن تنهض بالأمة.

أما الحديث عن العامية فى مصر على سبيل المثال فحديث طويل بدأ مع الاحتلال البريطانى لمصر على يد مستشارى التعليم الإنجليز والمندوب السامى الإنجليزى وشايعهم بعض ذوى جلدتنا فى الدعوة إلى العامية التى لا أصول لها ولا قواعد ولا ضوابط، ولا ثبات وليس لها هدف إلا تفتيت وحدة أى شعب حيث أن العاميات ترتبط مثلما هو الحال فى جميع الدول

قاطبة بالمكان الجغرافى. الملاحظ هنا أن الدول التى تحافظ على هويتها لا تسمح للعاميات أن تظهر فى الصحافة المقروءة والمسموعة والمرئية وفى المعاهد التعليمية وفى مختلف المناشط العامة رغم وجودها فى جميع الدول المتقدمة والمتخلفة على حد سواء وفى جميع اللغات. العامية بصورتيها المكتوبة بالحرف العربى أو المكتوبة بالحرف اللاتينى، من حيث أنها ليست لغة جامعة لا يمكنها أن تستوعب آليات التنمية فى أية أمة وفى أى مجتمع لمحدودية انتشارها ولمحدودية مفرداتها ولا يمكننا قبول فرض عامية العاصمة مثلاً على الجميع، لأن هذا الأمر يتهافت أمام ترسيخ استعمال الفصحى لأن قضية الفرض إن كانت مطروحة، فالأولى أن يكون الترويج للأفضل عوضاً عن الترويج للأدنى، ولهذا يمكننا أن نستنتج أن العاميات تقصر عن تلبية متطلبات اللغة الوظيفية. يبقى أن نشير إلى تشابه الخريطة اللغوية فى مختلف الأقطار العربية لحد كبير عدا سوريا التى تتجانس فيها الخريطة بدرجة أكبر رغم محاولات زج اللغات المحدودة فى قلب الصراع السياسى فى سوريا. [١-٢]

يتبقى لنا فى سياقنا التنموى أن ننظر للغات الحضارية الأخرى والتى لها وجود فى الواقع العربى وتحديداً الإنجليزية والفرنسية، لنلاحظ أن الفرنسية تعانى من تراجع على مستوى عدد متحدثيها وثقلهم الحضارى على مستوى الاستخدام العام وعلى مستوى الاستخدامات التقنية التى يعتبر استخدامها على شبكة الإنترنت مقياساً لها. كما يمكننا ملاحظة ذلك التراجع على مستوى دول المغرب العربى رغم وجود من يدافع عن وضع الفرنسية فى تلك البلدان. ورغم ذلك التراجع إلا أن هناك توجهاً لاستخدام الإنجليزية عوضاً عن العربية فى تلك المنطقة دون وجود مبرر منطقى لذلك من ناحية الاستخدام العام والذى يرتبط بهوية الأمة ومن ناحية

١أخطار العامية والأمية والعجمية على الفصيحة فى الجامعات العربية؛ سليمان يوسف بن خاطر أسو؛ مطبعة الجامعة الإسلامية؛ بدون تاريخ.

٢نفوسة زكريا سعيد؛ تاريخ الدعوة إلى العامية وآثرها فى مصر؛ دار نشر الثقافة بالإسكندرية؛ الطبعة الأولى؛ ١٩٦٤م.

كفاءة العملية التعليمية. ومن الناحية النفعية البحتة سيتطرق البحث إلى قياس كفاءة التعليم باللغة القومية وبغيرها فى الجزء الخاص بكفاءة التعليم.[٣]

ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أن الخريطة اللغوية فى المنطقة العربية متجانسة بالأساس عدا بعض المحاولات الغريبة على جسد الأمة التى تحاول اقتطاع أجزاء منها وتفتيت وحدتها رغم أن العربية كانت (وستظل) الوعاء الحاضن لمختلف جهود المنطقة العربية بمختلف عصبياتها حيث يثبت التاريخ أن قوتها فى تجردها من النزعات الشعوبية فالعربية فى حد ذاتها هى اللسان وليست جنساً بأى حال من الأحوال.

٢. التعليم واللغة:

لقد حظيت اللغة المستخدمة فى التعليم بالعديد من الدراسات من المنظمات الدولية ومن الدول المتقدمة ومن الدول الساعية للتقدم على حد سواء. وتشير دراسة حديثة عن لغة التعليم إلى أن التعليم باللغة القومية حق.[٤-٥] كما تشير دراسات أخرى عن الطلبة فى أفريقيا إلى جانب مهم من جوانب قضية التعليم باللغة القومية وهو جانب الحق فى التعليم حيث تقرر الدراسات أن الطلاب الذين تعذر عليهم أو الذين فشلوا فى إتقان اللغات الأجنبية لديهم الحق فى التعلم على وجه الخصوص بلغاتهم الأصلية.[٦] كما تشير دراسات أخرى عن الأمية فى العالم إلى أن

٣أبى نصر محمد بن عبد الله الإمام؛ المؤامرة الغربية على اللغة العربية؛ مكتبة الإمام الألبانى بصنعاء؛ الطبعة الأولى؛ ٢٠٠٩م.

٤محمد يونس الحملاوى؛ التعليم باللغة القومية: قضية عادلة؛ ندوة حقوق لإنسان واللغة؛ كلية الحقوق، جامعة القاهرة؛ القاهرة؛ ٢٠ أكتوبر ٢٠١٢م.

٥محمد يونس الحملاوى؛ الحق فى التعليم باللغة القومية؛ مركز دراسات حقوق الإنسان؛ كلية الحقوق، جامعة القاهرة؛ القاهرة؛ ١٠ ديسمبر ٢٠١٢م.

٦ Rethinking languages of instruction in African schools; Evode Mukama; Rethinking languages of instruction in African schools; Policy & Practice: A Development Education Review, Vol. 4, Spring, pp. 53-56; 2007

خمسين بالمئة من الأطفال خارج المدارس فى العالم يعيشون فى مجتمعات محلية تستخدم لغة للتعليم غير اللغة المستخدمة فى المنزل. وهذا يمثل التحدى الأكبر للتعليم للكافة، كما تشير احدى الدراسات إلى أن الوضع سيستمر على ما هو عليه بالنسبة للأمية ما لم يدعم نظام التعليم استخدام اللغات المحلية من خلال طرائق متعددة.[٧] وتشير العديد من الدراسات صراحة على أن التعليم بغير اللغة القومية غير سديد تربوياً.[٨] كما يبين تقرير منظمة اليونسكو عن عام ٢٠١٣/٢٠١٤م العلاقة المباشرة والطردية بين التعلم باللغة القومية والتحصيل العلمى فى مرحلة التعليم الأساسى فى عدة دول.[٩]

يتبقى أن نشير إلى دعم المؤسسات الدولية للغات الأجنبية فى تناغم مع ما قامت به دول الاحتلال فى القرون الماضية بهدف خفى منه دعم نزيف العقول من الدول التى اكتوت بنيران الاحتلال ومحاولة إبقاء الوضع التنموى على ما هو عليه فى الدول المتخلفة المستهلكة للمنتج الأجنبى.[١٠]

٣.كفاءة التعليم:

يصب مردود التعليم بصورة مباشرة فى الوعاء التنموى للأمة، ومن هنا فإن ارتباط كفاءة التعليم بالمردود التنموى لأية أمة بات من المسلمات بالنسبة للأمم التى تنتهج سياسة وطنية

---

٧ Education Notes June 2005, World Bank; Washington, USA

٨ Problems And Challenges Of Learning Through A Second Language: The Case Of Teaching Of Science And Mathematics In English In The Malaysian Primary Schools, Tan Yao Sua & Santhiram R. Rama; Kajian Malaysia, Jld. Xxv, No. 2, Disember 2007

٩ 11th EFA Global Monitoring Report 2013/4, Teaching and Learning Achieving; UNESCO, 2014

١٠ The Road Not Traveled Education Reform in the Middle East and North Africa; World Bank; Washington, USA; 2008

تضع التعليم فى موضعه الطبيعى من تنمية المجتمع وليس كوسيلة تنمية لأفراد لا رابط بينهم ولا هدف من تنميتهم بصورة مجتمعية. لذا تسعى مختلف الأمم المتقدمة والساعية للتقدم إلى رفع كفاءة التعليم بغية رفع المردود التنموى للتعليم ذاته.

ولقد أجريت العديد من الدراسات على طلبة المدارس والجامعات فى مصر بغية استكشاف مواطن التفوق وعلاقة ذلك بلغة التعليم فتبين تفوق طلبة المدارس العربية على أقرانهم طلبة المدارس التجريبية ومدارس اللغات (وهى المدارس التى يتم تدريس المواد العلمية مثل الرياضيات والعلوم والكيمياء باللغة الأجنبية) فى الدراسة قبل الجامعية وفى الدراسة الجامعية؛ الأمر الذى يشير إلى أهمية اللغة القومية كوسيط تعليمى وحيد فى مختلف مراحل التعليم.[١١-١٢] وتشير دراسات أخرى أجريت على المؤشرات الصحية (وهى محصلة التعليم الطبى) فى بعض دول المنطقة العربية وما جاورها إلى تحسن تلك المؤشرات فى حالة الدراسة باللغة القومية عن حالة الدراسة بلغة أجنبية.[١٣]

ومن منظور التنمية يمكننا ملاحظة أن استخدام اللغة الأجنبية فى تعليمنا لم يضف لأمتنا أية إضافة تنموية على مدار أكثر من قرن ظلت فيه اللغة الأجنبية هى لغة التعليم الجامعى، كما لا توجد أمة من الأمم ذات الصدارة العلمية (طبقاً للمعايير العالمية) تستخدم لغة غير لغتها القومية فى تعليم أبنائها، كما لا يمكن لأمة أن تضيف للعلم العالمى بدون أن تكون لها قاعدة

١١محمد يونس الحملاوى؛ تأثير لغة التعليم على تفوق الطلاب فى المرحلة الإعدادية؛ المؤتمر السنوى السادس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ١١-١٣ أبريل ٢٠٠٠م.

١٢محمد يونس الحملاوى ومراد عبد القادر؛ أثر لغة التعليم فى المرحلة الثانوية فى استمرار التفوق فى المرحلة الجامعية: دراسة على طلبة كلية الهندسة جامعة عين شمس؛ المؤتمر السنوى السادس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ١١-١٣ أبريل ٢٠٠٠م.

١٣محمد يونس الحملاوى ومحمد هيثم الخياط؛ نحو دراسة كفاءة التعليم الطبى فى بعض دول الشرق الأوسط من خلال تقييم المؤشرات الصحية لتلك الدول؛ المؤتمر السنوى الخامس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ٢٥-٢٧ مايو ١٩٩٩م.

علمية داخلية متماسكة وهذه لا تكون إلا بلغتها التى ينصهر فيها جميع المجتمع. والأمثلة عديدة على هذا الطرح، ومن أكثرها دلالة، حالة الدول ذات الملايين التى تعد على أصابع اليد الواحدة والتى لها حظ من التنمية يفوق كثيراً وضعنا التنموى الكلى كعرب، حيث يتم التدريس وإنتاج العلم فى تلك الدول بلغاتها ولا تناقش أية دولة متقدمة بأية لغة يتعلم أبناءَها لأن التعليم باللغة القومية من المسلمات القومية، ففى اللغة القومية تصب مختلف مناشط المجتمع؛ كونها إحدى البوابات الأساسية التى تمر منها كل أمة متقدمة والتى يجب أن نمر منها، حتى يكون لنا حظ من التقدم.

إننا حينما نركز على الكفاءة من منطلق نفعى بحت نجد أن كل عناصر المنظومة التعليمية تصب فى كفاءة التعليم بالعربية فاللغة الأجنبية للقائمين على العملية التعليمية لا يمكنها أن تصل لمستوى عربيتهم إن أرادوا التواصل مع قاعدتهم الطلابية وبنيتهم المجتمعية. كما تشير بعض الدراسات إلى أن التحسن فى التحصيل العلمى فى تخصصات تطبيقية يزيد فى حالة الدراسة بالعربية عن حالة الدراسة بالإنجليزية بنسبة ٦٦%. كما تشير دراسات حديثة أجريت على أوراق الإجابة التى كتبت بالإنجليزية لطلبة إحدى الجامعات العربية أن ١٠% فقط من الطلاب عبروا عن أنفسهم بشكل صحيح.[١٤] إن ارتباط عملية التعريب بالتنمية لقضية علمية تبدأ بتمحيص ما نتلقاه ونردده من مقولات كى لا نخلط أوراقَ عمليةِ التنمية ومنها اللغة والتعليم والحضارة والهوية وكفاءة مختلف منظومات المجتمع كى لا ننسحق حضارياً ونحن نظن أننا نُحسن صنعاً!

٤.التنمية واللغة:

ومن الناحية النفعية البحتة يمكننا دراسة حالات الدول التى تستعمل لغاتها القومية ووضعها بالنسبة للتنمية العلمية لنجد أنه لا يوجد استثناء وحيد لدولة تحتل مركزاً متقدماً فى سلم

١٤زهير أحمد السباعى؛ تجربتى فى تعليم الطب باللغة العربية؛ نادى المنطقة الشرقية الأدبى؛ الدمام، السعودية؛ الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.

التنمية ولا تستخدم لغتها القومية فى مختلف مناشط المجتمع من تعليم وثقافة وبحث علمى نظراً لما للتعليم من علاقة مباشرة مع الإنتاج المعرفى من كتب وبحوث وبراءات اختراع. يمكننا مقارنة الوضع فى مصر كدولة لا تستخدم لغتها القومية فى التعليم العالى فى المجالات التطبيقية بالمجمل مع دول تستخدم لغتها القومية فى التعليم العالى وما دونه بمجمله من خلال بعض المؤشرات ومنها دليل السبق التقنى الذى يرصد الحالة العلمية للدولة ودليل التنمية البشرية الذى يأخذ مجمل حالة التنمية فى الدولة وهما من المؤشرات الواردة ضمن تقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائى.[١٥] ويبين الجدول التالى بعض مؤشرات تلك العلاقة لبعض الدول الأوربية الواردة فى تلك التقارير. ومن المفيد ملاحظة العلاقة الطردية بين عدد الباحثين الدائمين العاملين فى مجال التقنيات وعدد البحوث التى تصدرها كل دولة.[١٦] كما يمكننا ملاحظة العلاقة الطردية بين عدد البراءات وعدد الكتب ودرجة تقدم الدولة.[١٧-١٨-١٩] ومن المفيد أن نشير إلى أن عدد البراءات الصادرة لمواطنى الدول العربية مجتمعة عام ٢٠١٢م هو ٤٥٤ براءة بمعدل ١,٣ براءة لكل مليون مواطن. ولقد اعتمدنا فى حساب المعدل بالنسبة لكل مليون مواطن فى الجدول رقم (١) على عدد السكان الوارد فى تقرير البنك الدولى لعام ٢٠١٤م.[٢٠]

---

١٥ Human Development Report 2014; UNDP; New York, USA; 2014

١٦ UNESCO Science Report 2010; Paris, France; 2010

١٧ http://ipstats.wipo.int/ipstatv2/IpsStatsResultvalue; Dec. 3rd, 2014

١٨ محمد يونس الحملاوى؛ اللغة فى سياقها المعرفى التنموى؛ المؤتمر السنوى السابع عشر لتعريب العلوم؛ جامعة أسيوط؛ أسيوط؛ ١١-١٢ مايو ٢٠١٣م.

١٩ Institute of statistics, UNESCO; Paris, France http://www.uis.unesco.org; Dec. 1st, 2014

٢٠ http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL; Dec. 3rd, 2014

الدولة	عدد البحوث ٢٠٠٨م	البحوث/ مليون نسمة ٢٠٠٨م	علماء وباحثون دائمون فى التقنيات/ مليون نسمة ٢٠٠٧م	عدد البراءات للمواطنين ٢٠١٢م	الكتب/ مليون نسمة	ترتيب دليل السبق التقنى	ترتيب دليل التنمية البشرية	عدد السكان ٢٠١٣م
مصر	٣٩٦٣	٤٨,٣	٦١٧	٩١	٣٠	٥٧	١١٠	٨٢,٠
هولندا	٢٢٩٤٥	١٣٦٥,٨	٣٠٨٩	١٦٥٣	٦٧٥	٦	٤	١٦,٨
السويد	١٦٠٢٨	١٦٦٩,٦	٥٢٣٨	٨٤٧	١٤٢٥	٣	١٢	٩,٦
بولندا	١٧٩١٦	٤٦٥,٤	١٦٢٣	١٨٤٨	٤٩٧	٢٩	٣٥	٣٨,٥
فلسطين المحتلة	١٠٠٦٩	١٢٤٣,١	١٥٦٣	٢٧١	٣٢٨	١٨	١٩	٨,١
فنلندا	٨٣٢٨	١٥٤٢,٢	٧٧٠٧	٦٩٠	٢٥٣٣	١	٢٤	٥,٤
إيران	١٠٨٩٤	١٤٠,٧	٧٠٦	٥٢٢٧	٧٧٨	٥٠	٧٥	٧٧,٤
التشيك	٧٥٦٥	٧٢٠,٥	٢٨٨٦	٤٠٢	١٢١٨	٢١	٢٨	١٠,٥
إيرلندا	٤٨٢٤	١٠٤٨,٧	٣٠٩٠	١٣٢	٢٣٣١	١٣	١١	٤,٦

جدول رقم (١)

لقد تم اختيار الدول الأوربية الواردة بالجدول رقم (١) والتى يقل عدد سكانها عن عشرة ملايين لبيان أن ارتفاع التكلفة المباشرة لعملية الترجمة نظراً لصغر عدد مستخدمى تلك الترجمة لم يقف حجر عثرة فى سبيل استخدام اللغة القومية فى مختلف مناشط المجتمع حيث أن العائد المجتمعى من تنمية وتقدم يفوق ما يتم إنفاقه على الترجمة إلى اللغة القومية. إن استخدام اللغة القومية كوعاء لمختلف مناشط المجتمع ومنها التعليم بجميع مراحله أمر أساسى فى منظومة التقدم. ويمكننا من الجدول رقم (١) ومن العديد من الدراسات استنتاج وجود تلازم بين التعليم باللغة القومية ومؤشرات التنمية وخاصة دليلى السبق التقنى والتنمية البشرية الواردين ضمن تقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائى وذلك بالنسبة

للدول التى تحتل موقع الصدارة تقنياً. ولا يخفى على أحد أن تدنى مؤشرات التنمية لدينا وتدنى المردود الابتكارى لمواطنينا طبقاً للمقاييس العالمية يدفعنا إلى بذل كل جهد فى سبيل تنمية أمتنا.

ومن الأمور الجديرة بالاعتبار مقارنة وضعنا كعرب ببعض الدول المحيطة. ويوضح الشكل رقم (١) تطور عدد البحوث المنتجة فى الدول العربية وتلك المنتجة فى فلسطين المحتلة وتركيا وإيران فى الفترة من عام ١٩٨٠م وحتى عام ٢٠١٠م. والشكل يغنى عن أى تعليق علماً بأن الدول الثلاث غير العربية المشار إليها فى الشكل تعلم أبنائها ويجرى العمل فى منظومة الحياة داخلها بلغاتها القومية التى لا يعرفها أحد خارج حدودها.[٢١] ولنتذكر فى هذا السياق أن مؤشرات معدل زيادة البحوث المنشورة تشير إلى أن المعدل فى حالة مصر حيث الدراسة فى الجامعات فى المجمل باللغة الأجنبية فى المجالات التطبيقية ٢,٨% (وهى الدولة العربية الوحيدة الواردة فى تلك المؤشرات)، كما أنه فى إيران ٢٥,٧%، وفى كوريا الجنوبية ١٤,١%، وفى الصين ١٦,٥% وفى تركيا ١٤,٤%.[٢٢] علماً بأن الدراسة فى إيران وكوريا الجنوبية والصين وتركيا باللغة القومية فى مختلف المراحل كما تجرى الحياة العامة جميعها فى تلك الدول بلغاتها القومية. وهذه النتائج تشير بلا شك إلى ضرورة إيجاد آلية استنهاض لأمتنا لنقيلها من عثرتها. إن التعليم أحد أهم تلك الآليات ولهذا بات علينا التعامل معه.[٢٣]

---

٢١ 30 Years in Science; Science Matrix, Montreal, Quebec, Canada; 2010

٢٢محمد يونس الحملاوى؛ التعليم باللغة القومية والتنمية؛ الندوة العاشرة لاستخدام اللغة العربية فى التعليم العالى فى الوطن العربى؛ بيروت؛ ٩-١٠ ديسمبر ٢٠١٤م.

٢٣محمد يونس الحملاوى؛ تعريب التعليم الطبى: القضية والمسئولية؛ المؤتمر الأول للرابطة العربية لتعريب العلوم الطبية، القاهرة، ٤-٥ يوليو ٢٠١٠م.

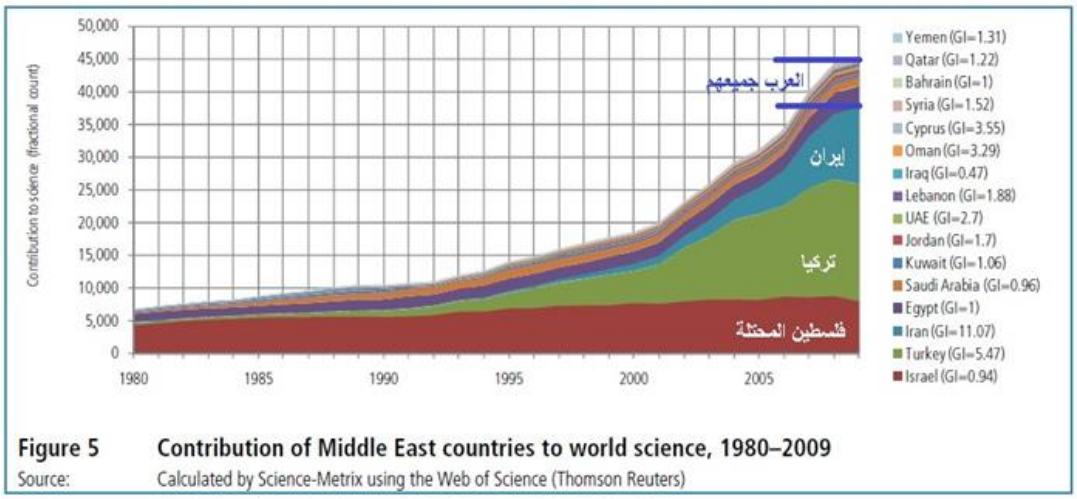


Figure 5 **Contribution of Middle East countries to world science, 1980–2009**
Source: Calculated by Science-Metrix using the Web of Science (Thomson Reuters)

شكل رقم (١)

٥.اللغة القومية أداة التنمية:

بجانب العديد من التعريفات هناك وظيفة أساسية للغة هى نقل المعارف بين أفراد المجتمع والحصول عليها من المجتمعات الأخرى عبر آلية الترجمة وكذلك البناء على البناء المجتمعى الممتد لقرون عدة ومنه التراث العلمى، فالوعاء المجتمعى لأية أمة يتمثل أساساً فى لغتها. اللغة؛ أية لغة؛ تحمل المضامين الثقافية للمجتمع الذى تحيا فيه وبه ويحيا هو بها. ورغم ذلك تتمايز اللغات فيما بينها فمنها ما هو مكتمل البنيان ومنها ما يقصر عن التعبير عن بعض الأزمنة على سبيل المثال فالإنجليزية واليابانية على سبيل المثال لا تحتويان على صيغة للفعل فى الزمن المستقبل بل يلزم إضافة بعض الكلمات للتعبير عن المعنى فى اللغتين. كما أن الفعل فى اليابانية لا يرتبط بالفاعل. هذه الاختلافات هى فى حقيقتها مؤشرات تعبر بجانب عدد الكلمات وعدد جذور اللغة عن درجة ثراء تلك اللغة وعن طريقة تفكير أهل تلك اللغة فى نفس الوقت. كما أن اللغة وعاء حضارة المجتمع فمن خلالها يتواصل الفرد مع غيره ويتواصل مع تاريخه ويتواصل مع مستقبله من خلال ما يتركه من آليات للحضارة. فاللغة ليست فقط أداة تواصل بين أفراد المجتمع بل هى بالأساس مضامين حضارية والتى بدورها تشمل مفاهيم ثقافية. فاللغة هى الوعاء الأكبر لأى مجتمع. وكلما كانت اللغة نقية

كلما كانت فرصة نهوض مجتمعها أفضل، فهى ليست العامل الوحيد ولكنها عامل مهم فى عملية التنمية.

تعد توصيات التقرير الأمريكى أمة فى خطر مفيدة من ناحية ترتيب أولويات التنمية علمياً حيث بدأت باللغة القومية (الإنجليزية فى أمريكا) ثم الرياضيات ثم العلوم البحتة ثم الدراسات الاجتماعية ثم علوم الحاسوب ثم تلى ذلك بعض المجالات الأخرى. ما يهمنا فى هذا السياق هو التركيز ابتداءً على اللغة القومية. [٢٤]

وللغة دور مهم فى مسألة القومية وصهر المجتمع سياسياً وفكرياً فى بوتقة واحدة ويجدر بنا أن نتذكر دور المفكر الألمانى هردر فى القرن الثامن عشر الميلادى فى هذا السياق الذى نظَّر لوحدة الأقاليم الألمانية المتناحرة مما عَبَّد الطريق أمام بسمارك لتوحيد ألمانيا. [٢٥]

ويجدر بنا أن نشير إلى أن اللغة وعاء الفكر حيث تؤكد العديد من الدراسات إلى أن للغة حضور أساسى فى عملية التفكير وتكاد تجمع على أن الفكر يتشكل داخل وعاء اللغة. [٢٦-٢٨]

---

٢٤ A Nation at Risk; 1983; http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED226006.pdf, 3/29/2015 11:31 PM.

٢٥ THE MOST NATURAL STATE': HERDER AND NATIONALISM; Alan Patten; HISTORY OF POLITICAL THOUGHT. Vol. XXXI. No. 4. Winter 2010; Imprint Academic 2010.

٢٦ Through the language glass: why the world looks different in other languages; Guy Deutscher; First Edition 2010; Metropolitan Books; New York, USA.

٢٧ Language and Mind, Noam Chomsky; 3rd Edition; Cambridge University Press, Cambridge. U. K.; 2006.

وهناك نقطة جديرة بالاهتمام فى سياق علاقة اللغة بالتنمية وهى أن الإنفاق على التعليم العالى عند العرب عالى نسبياً (كنسبة من الناتج القومى الإجمالى) وذو مردود ضعيف فالانفاق على التعليم فى المتوسط فى الدول العربية أعلى من مثيله فى دول أخرى حيث يمثل عام ٢٠٠٢م نسبة ٥,٧% من الناتج القومى الإجمالى للدول العربية فى حين أنه يمثل ٣%، ٤,٤%، ٤,٣% لمجموعات الدول التالية على التوالى شرق آسيا مع الباسيفيك، وأمريكا اللاتينية مع الكاريبى فى نفس الفترة الزمنية والتى حققت تنمية مجتمعية محسوسة مقارنة مع الدول العربية مجتمعة والتى بقيت فى عداد الدول المتخلفة.[٢٩-٣٠]

٦.اللغة العربية:

ليس المجال مجال الحديث عن العربية كلغة وإن كانت النظرة النفعية البحتة تشير عند اختيارنا للغة ما كلغة حاضنة للمجتمع أن نضع فى اعتبارنا خصائص كل لغة حتى يمكننا إجراء مقارنة علمية. العربية من حيث كونها لغة اشتقاقية تكاد تخلو من الشذوذ فتجعل العقل مرتباً منظماً بقدرته على الاشتقاق مما يوسع آفاق الفكر بها ومن خلالها. كما أن الكتابة العربية ممنهجة حيث ينطلق رسم الحرف من شكل أساسى وهو ما يختلف عن العديد من اللغات الأخرى وخاصة الأوربية. ولكل حرف عربى نطقه الخاص به والذى يتشكل بالكامل من خلال علامات الشكل بعكس اللغات الأخرى التى ليس بها حروف لبعض ما ينطقون به فيجمعون أكثر من حرف للصوت الواحد فى لغتهم مما أوجد عندهم حاجة لكتابة حروف النطق، كما يتم نطق الحرف الواحد بأصوات مختلفة، ورغم ذلك يوجد شذوذ لتلك التراكيب

---

٢٨ How Language Shapes Thought; Lera Boroditsky; February 2011, Scientific American Magazine; pp. 63-65.

٢٩الطريق غير المسلوك: إصلاح التعليم فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ملخص تنفيذى، البنك الدولى، واشنطن، أمريكا؛ ٢٠٠٧م.

٣٠محمد مراياتى؛ اللغة والتنمية المستدامة؛ مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولى لخدمة اللغة العربية؛ ٢٠١٤م.

إضافة إلى عوار منطقى فى كتابة الحرف اللاتينى. وعلى العكس فالعربية منطقية بالنسبة للنطق وللكتابة. [٣١]

وحتى تكتمل الصورة يجب أن نشير إلى ثراء العربية بالنسبة لعدد الكلمات على جميع اللغات المعروفة وهو أمر يجب أخذه فى الاعتبار عند مقارنة اللغات ببعضها البعض. أما بالنسبة للهجات المحكية فقصورها عن متطلبات اللغة من حيث خصائص اللغة ومتطلبات التنمية واضح إن نحن تجاهلنا عنصر التوحيد بين الأمة الواحدة وهو عنصر أساسى فى نشأة وصعود الحضارات. ولنا فى حالات ألمانيا وأيرلندا وإسرائيل أمثلة لدول حديثة لعبت اللغة دوراً محورياً فى قيامها. النقطة الأخرى الجديرة بالاهتمام هى درجة نقاء اللغة وتجانسها مما يعطيها بعداً حضارياً أفضل وديمومة أفضل. والعربية فى هذا السياق لا يمكن مجاراتها فهى لغة منضبطة تثبت البحوث العلمية نقائها فهى ذات أصل واحد بعكس اللغة الإنجليزية على سبيل المثال. [٣٢-٣٣]

العربية لغة وتراثاً وحضارة مطلقة المعانى بعكس اللغات الأوربية التى تنطلق من نسبية الأشياء. وحتى تتضح الصورة نشير إلى أن مفهوم العدل بالنسبة لنا كعرب مفهوم مطلق على القريب والجار والعدو ولكن فى الإنجليزية على سبيل المثال فمفهوم العدل مفهوم نسبى ينطلق من عدل أثينا. كما أن العربية متسعة الجذور لتستوعب مختلف المواقف ونشير إلى لفظ درج استعماله بالخطأ فى الفترة الحالية لأننا استوردنا مقابله فى اللغات الأجنبية وتناسينا أصله العربى. هذا اللفظ هو الارهاب والذى يعنى عمل سلبى بغية ردع الآخر عن العدوان فى

٣١محمد يونس الحملاوى؛ دراسة مقارنة بين أشكال الحروف العربية والحروف الإنجليزية؛ المؤتمر الدولى عن العربية وتقنية المعلومات، المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر؛ ٢٨-٢٩ ديسمبر ٢٠٠٢م.

٣٢محمد يونس الحملاوى ومحمد يسرى النحاس؛ تجانس شكلَى منظومة الأرقام العربية مع أشكال الحروف العربية وأشكال حروف لغات أخرى؛ المؤتمر الثانى لهندسة اللغة؛ القاهرة؛ ١٨ أبريل ١٩٩٩م.

٣٣ Webster's New Twentieth Century Dictionary of the English Language; The Webster Dictionary Company, Inc.;Toronto, Canada; 1976

حين أن الترويع عمل فعلى يشتمل على اعتداء حقيقى على الأنفس والممتلكات. فى اللغة الإنجليزية على سبيل المثال هناك لفظ واحد للمعنيين (terror) ولهذا لا يمكنهم فهم الاختلاف الكبير بينهما وتناسينا للأسف اللفظ المناسب للاعتداء على الممتلكات والأنفس بهدف التخويف والحصول على مكاسب معينة واستخدمنا اللفظ الآخر الذى لا ينطبق على الفعل تجارياً مع...! المثالين السابقين يبينان بجلاء قصور مفاهيم اللغات الأخرى عن مجاراة المواقف الحياتية الحالية مع التذكير بأن البشرية تسير نحو إطلاق المفاهيم وليس نسبيتها وهو ما يجب أن نتمسك به ونتيه به على لغات غيرنا.

٧.اللغة الوظيفية:

فى الخريطة اللغوية لأية أمة يمكننا أن نجد لغة قومية تزاحمها عدة لغات كالنتوءات فى جسدها من مجموعات عرقية مختلفة ومن عاميات ومن لغات أجنبية تحمل فى طياتها بذور الاحتلال ولكن تبقى اللغة القومية هى الحاضنة لمناشط المجتمع وهذه اللغة فى محيطنا هى العربية التى استوعبت العلم قديماً والقادرة من حيث تراكيبها على استيعابه حديثاً كما أنها لغة نقية متجانسة فى داخلها عكس غيرها من اللغات. فالعربية بالنسبة لنا هى اللغة الوظيفية، كما أنها ليست لغة فقط بل هى وظيفة لاستيعاب مفاهيمنا المطلقة. وبدون التقليل من تأثير المال على مختلف المناشط يجدر بنا أن نشير إلى أن المال ليس هو الحل السحرى كما تشير إليه الأرقام. الحل فى إنهاض مسيرة التعليم ومن ثَمَّ التنمية فى وطننا العربى والتى لابد من أن تمر من خلال بوابة اللغة القومية، اللغة الوظيفية والتى هى لغتنا العربية.

لغتنا العربية والتنمية: تلاحم أم تنافر

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

نبذة

كثيراً ما نغفل عن وضع اللغة فى مجتمعاتنا العربية، ولا ندرى لماذا تختلف الآراء حول لغة التدريس ولغة الشارع ولغة التنمية وهو أمر يعكس بوضوح نظرتنا لمحددات التنمية، كما يعكس بكل أسف نظرتنا لأنفسنا. فالبنية السوية للغة قاسم مشترك بين كل الدول المتقدمة حيث لا يتم تدريس أية لغة أجنبية فى تلك الدول قبل المرحلة الإعدادية لينشأ الطفل بسليقة لغوية سليمة. فى تلك الدول جميعها نجد أن مؤشرات التنمية أفضل من مثيلاتها فى الدول المتخلفة والتى تظن أنها بتدريسها اللغات الأجنبية فى الحضانة قد حققت كسباً. هذه الدول المتخلفة لم تحقق فى عقود عديدة أية تنمية ولكنها على الدرب الذى أتى يلبس القبعة سائرة.

بدراسة العديد من مؤشرات التنمية فى كل من الدول المتقدمة والدول المتخلفة يبدو لنا جلياً ما للغة التعليم من تأثير على حركة التأليف وعلى مستوى التعليم وعلى ناتج العملية التعليمية وناتج التنمية الصناعية وعلى المؤشرات الصحية بل وعلى حركة البحث العلمى فى المجتمع. وتشير جميع تلك المؤشرات إلى إيجابية استخدام اللغة القومية كلغة وحيدة فى المجتمع ليس فقط من باب السواء النفسى لأفراده ولكن من باب صهر مختلف منتوجات أفراد المجتمع فى بوتقة واحدة تشكل بنية هذا المجتمع. والوجه المقابل لهذه الصورة يشير إلى أنه من خلال دراسة الحالة اللغوية للمجتمع يمكننا الحكم على حالة التنمية فيه.

إن سلب روح العروبة من أرباب العربية سوف يمزق أمتنا العربية أشلاءً ويجعلنا الأمة الوحيدة التى تتقطع فى عصر التكتلات الكبيرة والتى تحاول أن تتوحد على مصالح اقتصادية، فكيف بنا ونحن أمة واحدة نقبل بهذا المصير. الأمر ليس دفاعاً عن اللغة السامية التراكيب والاشتقاقية المعانى والمفردات وهى أجدر بهذا ولكن الأمر من الناحية النفعية البحتة يتطلب أن نهب للدفاع عن البوتقة الواحدة التى تجمع أمتنا لتصب فيها أعمالنا جميعها ولنحقق من خلالها تميزاً يضيع من بين أيدينا حينما لا يفهم الطالب مراد الأستاذ وبالتالى يستظهر ما

يسمعه ثم بعد ذلك نشتكى من ناتج التعليم الذى لم يدفع أمتنا إلى الأمام دفعاً. اللغة لا يمكنها أن تنفك عن كينونة أفرادها ولا عن منتوج أفرادها، فكلما ارتقت كلما ارتقى أبنائها إن هم حافظوا على عوامل بقائها وبقائهم. وكلما شعر أبناء اللغة بالعزة لانتسابهم لها كلما ارتقى مجتمعهم بها وبهم. لا يمكن أن تنفك هذه العلاقة إلا بعوامل عارضة سرعان ما تزول مهما حاولنا تغيير مسارها ولكن شريطة أن يتكاتف أبنائها حولها لتنهض بهم!

١ .مقدمة:

لقد احتلت قضايا التنمية العربية ردحاً طويلاً من الزمن يتضاد مع تعريف التنمية فى حد ذاتها حيث يتغافل عمداً أو سهواً عن حركية التنمية وعلاقتها بالأنا وبالآخر فى نقطة زمنية محددة وعلى مسطرة الزمن. والمتتبع لمسيرة أمتنا لا يمكنه أن يغفل حالة التشرذم الفكرى الذى نحياه بدءً من تفتيت قضايانا وعدم إعادة تركيبها ليبقى مجتمعنا أسير آراء بل وأقاويل متعددة أغلبها متعارض مع غيره كما يفتقر بعضها جدية التحليل والطرح! من تلك القضايا الجزئية تبدو قضية اللغة العربية التى تلوكها الألسنة دون أن تضعها فى منظومة التنمية المجتمعية والتى تطفو على السطح حيناً وتخبوا أحياناً لعدم وضعها فى إطارها السليم كونها قضية تنمية. ومن هذا الطرح تبزغ قضية تفعيل اللغة فى مختلف مناشط المجتمع ومنها الثقافة والتعليم والتنمية بمفهومها الشامل وبمفهومها النفعى. لقد احتلت هذه الجزئية من القضية وهى قضية التعريب على مدار أكثر من قرن مساحة عمل أكبر من الجهد المطلوب لتحقيقها. بدأت القضية فور احتلال بلادنا واستمر السجال حولها طيلة الفترة التى استمرت من وقت ذلك الاحتلال لبلادنا إلى تحررها ثم احتلالها مرة أخرى بصورة مستترة حيناً وبصورة فجة حيناً آخر. واستمر التساؤل عن سبب التدريس فى بعض دولنا باللغة الأجنبية وعلى وجه التحديد بلغة المحتل السابق (أو الحالى!) مواكباً لجهودنا التنموية. واستمرت الإجابة عن ذلك التساؤل مبهمة دون أن نكسر الحلقة التى يدور فيها واقعنا التعليمى والتنموى. لقد صرنا كدول لا ندرى لماذا ندرس اللغة الأجنبية فى مدارسنا ومعاهدنا؟ والإجابة على بداهتها بالنسبة للبعض تغيب عن ذهن أغلب مخططى التعليم فى الدول المتخلفة! ولكن الأمر يختلف فى

المجموعة المتطلعة للنمو من مجموعة الدول المتخلفة حيث فطنت إلى أن تعلم اللغة الأجنبية مرغوب فيه فقط كأداة تواصل مع الآخر المتقدم تقنياً. هذه النظرة للغة الأجنبية لم تعرض على فكر الكثيرين من مخططى التعليم فى الدول المتخلفة؛ حيث نجد الخلط بين وظيفة اللغة القومية كأداة فكر، واللغة الأجنبية كأداة تواصل مع الآخر (المنبهرين به تقنياً). والقضية على تشعبها لها علاقة بالتنمية حيث يمكننا ملاحظة علاقة طردية بين استخدام اللغة القومية فى التعليم مع التنمية مما أضحى معه ضرورة استخدام اللغة القومية كعامل بناء فى بنية المجتمع.

لقد بدأت مسيرة تعريب التعليم قبل استقلال أغلب بلداننا واتخذت فيها خطوات وقرارات، ورغم ذلك لم تتحرك القضية حتى بتنا بعد أكثر من قرن نتحدث عن نفس القضية التى وضعت لها الخطط ولم يُنفذ منها سوى القليل. لقد باتت الجهود الفردية التى لم يتم البناء عليها هى العنصر الموجب الوحيد الذى لابد من البناء عليه. فى هذا المضمار علينا أن نبحث عن اللاعب الفاعل فى القضية وهو بالأساس أستاذ الجامعة إضافة إلى المستفيد المباشر من العملية التعليمية وهو الطالب. وعلينا أن نقدم الفاعل الموجب كقدوة فى مجتمع يفتقد القدوة ويبحث عنها فى غير عقول أبنائها.

٢.أين نقف؟:

إنه لمن المفيد أن ننظر أين نقف كأمة ذات رسالة أضحت لا تستطيع أن تجد لها مكاناً بين أمم العالم المتقدمة طبقاً للمعايير الدولية. من المؤشرات الواردة ضمن تقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائى نجد أن دليلى السبق التقنى والتنمية البشرية يشيران إلى درجة التقدم التقنى والتنمية العامة لمختلف الدول على التوالى. ويبين الجدول التالى بعض مؤشرات تلك العلاقة لبعض الدول الأوربية الواردة فى تلك التقارير. ويمكن من الجدول

ملاحظة وجود علاقة طردية بين مختلف مؤشرات التنمية الواردة فى الجدول ووضع الدولة فى دليلى التنمية البشرية والسبق التقنى.[١-٢-٣-٤-٥]

الدولة	البحوث/ مليون نسمة	علماء وباحثو التقنيات/ مليون نسمة	البراءات/ مليون نسمة	الكتب/ مليون نسمة	دليل السبق التقنى	دليل التنمية البشرية	صادرات التقنيات المتقدمة للصادرات المصنعة %	عدد السكان بالمليون
فنلندا	٩٤١,٣	٧٨٣٢	٢١٤	٢٤٨٥,٥	١	١٢	٢٥,٢	٥,٣
السويد	١٠٧٧,٦	٥٤١٦	١٦٦	١٣٦٣,٨	٣	٧	١٦,٧	٩,٢
كوريا الجنوبية	٣٨٤,٧	٣١٨٧	١١١٣	٦٣٥,١	٥	٢٦	٣٢,٣	٤٨,٠
هولندا	٨٦١,٢	٢٤٨٢	١١٠	٢٠٦٤,٧	٦	٦	٣٠,١	١٦,٥
النرويج	٨٦٧,٩	٤٥٨٦	١٠٣	١٠٦٠,٦	١٢	١	١٧,٣	٤,٧
أيرلندا	٥٦٥,٢	٢٦٧٤	٨٠	٢٣٣١,١	١٣	٥	٣٤,٠	٤,٤
فلسطين المحتلة	٩٥٩,٧	١٥٧٠	٤٨	٢٨٥,٤	١٨	٢٧	١٣,٩	٦,٩
أسبانيا	٤٧٥,٨	٢١٩٥	٥٣	١٣٤١,٨	١٩	١٣	٧,١	٤٤,١
التشيك	٣٥٨,٢	١٥٩٤	٣٤	١٢١٨,٥	٢١	٣٦	١٢,٩	١٠,٣
سلوفينيا	٦٢٦,٠	٢٥٤٣	١١٣	١٧٢٥,٠	٢٣	٢٩	٤,٦	٢,٠
بولندا	١٨٧,٣	١٥٨١	٢٨	٥١٩,٥	٢٩	٤١	٣,٨	٣٨,١
إيران	٦٠,٣	١٢٧٩	٨	٢٠٤,٢	٥٠		٢,٦	٧٢,٤
سوريا	-	٢٩	٢	٢٩,٢	٥٦	١٠٧	١,٠	٢٠,٥
مصر	٢٤,١	٤٩٣	١	١٧,٦	٥٧	١٢٣	٠,٦	٨٠,١

١ Human Development Report 2007–2008; UNDP; New York; 2007

٢. Human Development Report 2009; UNDP; New York; 2009

٣. Human Development Report 2001; UNDP; New York; 2001

٤ Science and Engineering Indicators 2010; National Science Foundation; Arlington, VA, USA; 2010

٥ http://stats.uis.unesco.org/unesco

لقد تم اختيار الدول الأوربية الواردة بالجدول التى يقل عدد سكانها عن عشرة ملايين لارتفاع التكلفة المباشرة لعملية الترجمة نظراً لصغر عدد مستخدمى تلك الترجمات. وذلك لبيان أن استخدام اللغة القومية كوعاء لمناشط المجتمع أمر أساسى فى منظومة التقدم حيث لم يَحُل الأمر دون استخدام اللغة القومية فى مختلف مناشط المجتمع، ومنها التعليم بدءًا من أولى مراحل التعليم (الحضانة) وانتهاءً بأعلى درجات السلم التعليمى والبحثى (الدراسات العليا)؛ بل كانت النتيجة موجبة. لقد كان استخدام اللغة القومية فى جميع مناشط المجتمع مواكباً بل ومرادفاً لتقدم المجتمع. كما تضمن الجدول دولاً أخرى نهضت خلال عقود قليلة. لقد أثبتت تلك الدول كما أثبتت جميع الدول المتقدمة ارتباط استخدام اللغة القومية كلغة وحيدة لمناشط المجتمع بعملية التنمية.

كما تضمن الجدول دولتين عربيتين إحداهما (مصر) حيث تُستخدم اللغة الأجنبية فى التعليم العالى فيها (بالنسبة للكليات العلمية والتى لها صلة مباشرة بالتقدم التقنى مثل الهندسة والعلوم والصيدلة،...) والدولة الأخرى (سوريا) حيث تُستخدم اللغة العربية فى جميع مراحل التعليم وفروعه.

ولا يفوتنا أن نذكر فى هذا السياق أن مؤشرات معدل زيادة البحوث المنشورة تشير إلى أن المعدل فى حالة مصر ٢,٨% (وهى الدولة العربية الوحيدة الواردة فى تلك المؤشرات)، وهو فى حالة إيران ٢٥,٧%، وفى حالة كوريا الجنوبية ١٤,١%، وفى حالة الصين ١٦,٥% وفى حالة تركيا ١٤,٤%. وهذه النتائج تشير بلا شك إلى ضرورة إيجاد آلية استنهاض لأمتنا لنقيلها من عثرتها. إن التعليم أحد أهم تلك الآليات ولهذا بات علينا النظر فى التعامل معه بجدية![٦]

---

٦ **Science and Engineering Indicators 2010; National Science Foundation; Arlington, VA, USA; 2010**

ومن الجدير بالذكر أننا لا يمكننا الإشارة إلى عنصر اللغة كعنصر وحيد فى منظومة التقدم فسوريا على سبيل المثال لا تأتى فى مصاف الدول المتقدمة بجميع المؤشرات. ولكن الأمر الملفت للنظر وجود فرق نسبى فى بعض المؤشرات بين مصر وسوريا؛ حيث نجد أن عدد البراءات لكل مليون مواطن ضعف عددها فى مصر كما أن سوريا تأتى قبل مصر فى بعض المؤشرات الدولية. وبملاحظة التشابه فى الظروف والعوامل الخارجية بين مصر وسوريا يمكننا استنتاج أن عامل اللغة فى صالح استخدام اللغة القومية فى التعليم وفى مختلف مناشط المجتمع (حالة سوريا).

٣.دراسات عن التعليم وكفاءته:

يصب مردود التعليم بصورة مباشرة فى الوعاء التنموى للأمة، ومن هنا فإن ارتباط كفاءة التعليم بالمردود التنموى لأية أمة بات من المسلمات بالنسبة للأمم التى تنتهج سياسة وطنية تضع التعليم فى موضعه الطبيعى من تنمية المجتمع وليس كوسيلة تنمية لأفراد لا رابط بينهم ولا هدف من تنميتهم بصورة مجتمعية. لذا تسعى مختلف الأمم المتقدمة والساعية للتقدم إلى رفع كفاءة التعليم بغية رفع المردود التنموى للتعليم ذاته. لقد أُجريَت العديد من الدراسات بغية استكشاف علاقة كفاءة التعليم بلغة التدريس من منطلق نفعى بحت. وأثبتت جميع تلك الدراسات وجود علاقة مؤكدة بين التقدم العلمى لأى مجتمع واستخدام لغته القومية فى التعليم ومختلف مناشط المجتمع. الأمثلة التالية تشير إلى بعض تلك الدراسات.[٧-٨-٩-١٠]

٧محمد يونس الحملاوى؛ تأثير لغة التعليم على تفوق الطلاب فى المرحلة الإعدادية؛ المؤتمر السنوى السادس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ١١-١٣ أبريل ٢٠٠٠م.

٨محمد يونس الحملاوى ومراد عبد القادر؛ أثر لغة التعليم فى المرحلة الثانوية فى استمرار التفوق فى المرحلة الجامعية: دراسة على طلبة كلية الهندسة جامعة عين شمس؛ المؤتمر السنوى السادس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ١١-١٣ أبريل ٢٠٠٠م.

- **تشير الدراسات التى أجريت على طلبة المدارس والجامعات فى مصر بغية استكشاف مواطن التفوق وعلاقة ذلك بلغة التعليم إلى تفوق طلبة المدارس العربية على أقرانهم طلبة المدارس التجريبية ومدارس اللغات فى الدراسة قبل الجامعية وفى الدراسة الجامعية؛ الأمر الذى يشير إلى أهمية اللغة القومية كوسيط تعليمى وحيد فى مختلف مراحل التعليم.**

- **تشير الدراسات التى أجريت على المؤشرات الصحية التى تتعلق بالعمر المتوقع عند الميلاد ومعدل وفيات الرضع والأمهات ونسبة المعوقين وغيرها من المؤشرات الصحية (وهى محصلة التعليم الطبى) فى بعض دول المنطقة العربية وما جاورها إلى تحسن تلك المؤشرات فى حالة الدراسة باللغة القومية عن حالة الدراسة بلغة أجنبية.**

- **تشير الدراسات التى أجريت على طلبة وأطباء عرب أن سرعة القراءة باللغة العربية تزيد عن سرعة قراءة نفس المادة العلمية باللغة الإنجليزية بنسبة ثلاثة وأربعين بالمائة. وتشير تلك الدراسات إلى أن مدى الاستيعاب لنص بالعربية يزيد على مدى استيعاب النص بالإنجليزية بنسبة خمسة عشر بالمائة. وهذا يعنى أن التحسن فى التحصيل العلمى فى حالة الدراسة بالعربية يزيد على حالة الدراسة بالإنجليزية بنسبة ستة وستين بالمائة.**

- **تشير الدراسات التى أجريت على نتيجة امتحان المجلس الطبى للأطباء الأجانب فى أمريكا إلى أن الأطباء الذين درسوا بالعربية (حالة سوريا) قد حصلوا على معدل**

٩محمد يونس الحملاوى ومحمد هيثم الخياط؛ نحو دراسة كفاءة التعليم الطبى فى بعض دول الشرق الأوسط من خلال تقييم المؤشرات الصحية لتلك الدول؛ المؤتمر السنوى الخامس لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ٢٥-٢٧ مايو ١٩٩٩م.

١٠زهير أحمد السباعى؛ تجربتى فى تعليم الطب باللغة العربية؛ نادى المنطقة الشرقية الأدبى؛ الدمام، السعودية؛ الطبعة الأولى، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.

علامات أعلى من المتوسط العام للأطباء المتقدمين للامتحان من مختلف أنحاء العالم.

- **تشير الدراسات التى أجريت على أوراق الإجابة التى كتبت بالإنجليزية لطلبة إحدى الجامعات العربية أن عشرة بالمائة فقط من الطلاب استطاعوا التعبير عن أنفسهم بشكل جيد، وأن خمسة وستين بالمائة سردوا المعلومات المطلوبة ولكنهم لم يحسنوا التعبير، وأن خمسة وعشرين بالمائة لم يفهموا المعلومات.**

إن المتطلع لحال الدول المتقدمة ليجد أن قضية استخدام اللغة القومية فى التعليم وفى مختلف مناشط المجتمع ليست مطروحة للنقاش من الأساس فهى من مسلمات النهضة. كما أن تلك الدول لا تعرض أبنائها للغة أجنبية قبل استكمالهم ملكات لغتهم الأم. هذا الأمر يمكن ملاحظته بيسر من خلال استعراض أول سن يتم فيها تدريس اللغة الأجنبية للطلاب فى دول الاتحاد الأوروبى حيث لا يتم تدريس أية لغة أجنبية لهؤلاء الطلاب قبل سن الحادية عشرة، كما أن التدريس يتم بمعدل حصة أو حصتين (فى سن متقدمة) كحد أقصى أسبوعياً. [١١]

٤. أين الخلل وعَمَّا نبحث؟

فى الإجابة عن التساؤلات التالية – والتى تبدو كالمشكلات – بعض من خطوات الطريق التى يرسمها الخلل الذى نحياه. يحدد الطريق وخطوات السير إيجابًا وسلبًا بعض ما يمكننا فعله عَلَّنا نستشف منه موطئ أقدامنا وخطواتنا المحتملة. ولعل فى الإجابة – بالإيجاب عن الأسئلة التالية – استرشادًا بما يمكن أن يُسهِم فى ارتياد الطريق:

- **هل الدول ذات الملايين التى تعد على أصابع اليد الواحدة والتى لها حظ من التنمية تدرس وتنتج العلم بلغتها؟**

---

١١ Key Data on Teaching Languages at School in Europe; EACEA P9 Eurydice; Brussels; 2008

- **هل اللغة القومية هى أحد البوابات الأساسية التى يجب أن نمر من خلالها، حتى يكون لنا حظ من التنمية؟**
- **هل لى أن أقترح أن نهتم بتجويد لغتنا العربية ولغة أجنبية أخرى فى أى مسيرة للتنمية؟**
- **وكما أن للإيجاب علامات على الطريق، فإن للنفى محددات جيدة لخطواتنا على ذات الطريق. وفى الإجابة بالسلب عن الأسئلة التالية تحديدٌ لمسار محتمل:**
- **هل أضاف استخدام اللغة الأجنبية فى تعليمنا، لأمتنا أية إضافة تنموية على مدار أكثر من قرن؟**
- **هل توجد أمة من الأمم التى نود أن ننقل منها العلم تناقش بأية لغة يتعلم أبناؤها؟**
- **هل التقت إرادتنا مع إرادة المحتل الذى فرض إنجليزيته على مصر فور احتلالها والذى اعتبر العربية لغة أجنبية فى الجزائر فور احتلالها؟**
- **هل إنجليزية علمائنا الذين تخرجوا من جامعات الدول غير الناطقة بالإنجليزية ومن من جامعات الدول الناطقة بالإنجليزية فى نفس مستوى إتقانهم للغتهم العربية؟**

٥.خطة عمل مبدئية لدفع مسيرة التعريب:

لدفع أمتنا إلى الأمام خطوات وخطوات لابد من وضع مفردات التنمية بصورة واضحة نصب الأعين. ومن أوليات تلك المفردات لغة التعليم والثقافة. ولتحديد تلك المفردات لابد لنا من الإجابة عن السؤالين التاليين: لمن نتوجه وبم نبدأ؟ تسير الخطة على محورين رئيسيين؛ أولهما التعريب: ولنبدأ بتعريب التعليم حيث سيتبعه تلقائيا تعريب كل ما يتعلق بالحياة العامة؛ وثانيهما اللغة العربية: وهذا المحور يتوازى مع المحور الأول ارتقاءً بممارستنا للغة العربية. وتشكل النقاط التالية بعض ملامح خطة العمل المبدئية المطروحة:[١٢]

---

١٢ الجمعية المصرية لتعريب العلوم www.taareeb.info

- **حصر المواد المُعَرَبَة ومنها الكتب والبحوث والبرمجيات سواء المؤلفة بالعربية أم المترجمة إليها والترويج لها.**
- **إجراء البحوث والدراسات عن قضية التعريب ونشرها فى مختلف المحافل والمؤتمرات العلمية.**
- **كتابة المقالات وتجميعها ونشرها فى الصحف وعلى شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) عن مختلف جوانب قضية التعريب.**
- **حصر موقف التعريب فى الكليات الجامعية المختلفة والتعريف بجهود التعريب فيها.**
- **تسهيل تداول الكتب والبرامج المؤلفة بالعربية أو المترجمة إليها بمختلف صورها بين الجامعات العربية ومراكز البحوث والمنظمات العربية والدولية والجمعيات العلمية؛ والاستفادة من إمكانات شبكة الإنترنت فى نشر وتداول تلك المؤلفات.**
- **تنظيم ندوات ولقاءات دورية افتراضية وطبيعية عن مختلف جوانب قضية تعريب التعليم فى أماكن متعددة.**
- **دعوة من يملك القدرة على المساهمة فى المجالات السابقة للتطوع فى دفع هذه المسيرة مع التأكيد على المحور الثانى من محاور عملنا وهو الارتقاء بلغتنا العربية بعدم السماح للهجات المحلية وللعاميات وللألفاظ الدارجة وللألفاظ الأجنبية بالتسلل إلى لغتنا العربية، فلا يمكننا تحقيق التعريب على أنقاض هدم لغتنا العربية؛ ولهذا فتدقيق كل ما ننشره لغوياً وعلمياً لأمر مهم فى هذا العمل. كما أننا – وبالنظر إلى تعثر محاولات التعريب فى العديد من فترات تاريخنا – فإن النشر المجانى للمواد العلمية يجب أن يحتل أولوية متقدمة فى سلم أولوياتنا، مع عدم إهمال مختلف أوجه النشر العلمى العربى.[١٣]**
- **ليس أدق لتحقيق الهدف من قياس مدى تقدم العمل رقمياً من خلال برنامج زمنى نأمل فى مساهماتكم فى وضع لمساته. وقبل كل هذا وبعده يجب أن نكون قدوة فى مختلف أعمالنا وأفعالنا ولنبدأ فى كل هذا بأنفسنا. وهنا فإن تقوية لغتنا العربية ولغة**

١٣محمد يونس الحملاوى؛ نحو رؤية لتفعيل دور شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) فى عملية التعريب؛ الندوة الرابعة للمسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى؛ عدن؛ ٢٧–٣٠ أكتوبر ٢٠٠٢م.

أجنبية فى ذات الوقت لمطلب مهم فى مسيرتنا. ولهذا فإن الحصول على المواد العلمية لتعليم اللغة العربية سواء أكانت مطبوعة أم فى صورة إلكترونية لمطلب يستحق بذل الجهد.

٦.عقبات على الطريق:

يتلخص قدر كبير من حل القضية فى أن يستشعر أساتذة الجامعة وخاصة أساتذة كليات الهندسة والطب قَدْرَهُم ومسئوليتهم ودورهم الريادى فى مسيرة بناء الوطن، وأن يستشعروا دور الجامعة الأساسى كقاطرة للتنمية. كما عليهم أن يستشعروا الآمال التى يضعها المجتمع على أكتافهم كقدوة لجميع أفراده؛ ولهذا فعليهم أن يولوا قضية تعريب التعليم ما تستحقه من اهتمام فى مختلف أعمالهم ومناشطهم. إن البدء الفعلى بتعريب تدريس العلم هو الذى سوف يذلل العقبات. وعليهم أن يعملوا فى حدود إمكاناتهم الشخصية، أو فى حدود مسؤولياتهم المباشرة، على تحقيق أى قدر مستطاع من التعريب فيما يدرس أو يكتب، وعلى الدعوة لهذه القضية بالإقناع الموضوعى وتفنيد الاعتراضات مع التأكيد على ما للقدوة من تأثير كبير فى نشر كل المبادئ الحسنة. ومن المفيد لفت الأنظار إلى نجاحات الجهود الشعبية والفردية فى مسيرة بناء الأوطان. ولنشير فى هذا السياق إلى أنه من جملة ٥٣١ معجماً عربياً تم إصدارها فى القرن الميلادى العشرين وحتى عام ١٠٨٤م كان نصيب الأفراد من هذا الرقم ٢٨٤ معجماً. أى أن الأفراد الرواد العرب قد استطاعوا إنجاز عدد من المعاجم يفوق ما قامت به المؤسسات والهيئات الوطنية بالإضافة إلى المؤسسات والهيئات القومية بالإضافة إلى المؤسسات والهيئات الأجنبية.[١٤] ألا يشير هذا إلى ما للرواد من طاقة ونجاحات فى مسيرة بناء الأوطان؟

١٤شحادة الخورى؛ المعاجم المتخصصة ودورها فى نشر المصطلح وخدمة التعريب؛ الندوة السنوية لتعريب التعليم العالى فى الجامعات العربية؛ دمشق؛ ١٨-٢٠ ديسمبر ١٩٩٥م.

من هذا المنطلق بات على أساتذة الجامعات الذين يُدَرِسون بلغة أجنبية أن يضعوا امتحاناتهم بتلك اللغة ويترجموها إلى اللغة العربية وأن يسمحوا للطلاب بالإجابة باللغة العربية الآن كخطوة أولى يمكن تحقيقها بدلاً من إهدار الوقت فى جدال لا طائل من ورائه فى أولويات حل القضية![١٥]

يتركز حل قضية التعريب فى القضية الفكرية التالية: هل لى أن أبدأ بنفسى؟![١٦] لقد ابتليت أمتنا بمن يخالف عمله قوله حتى بات هذا الداء أحد أوصاف مجتمعاتنا العربية. أليس هذا محفز لعلمائنا أساتذة الجامعات ولأطبائنا ولمهندسينا حكماء الأمة ورواد تنميتها المرتقبة، ليستعيدوا لأمتنا مكانة تستحقها؟! إننا فى مسيرة استعادة أمتنا لدورها حفاظاً على هويتها ورفعاً لكفاءة منظوماتها التعليمية والتنموية لا يمكننا إلا أن نستنهض همم الكبار بحثاً عن قدوة وعن ريادة يفتقدها مجتمعنا!! فى هذا المسار نحن لابد لنا من البحث عن رواد يطبقون القانون ويؤمنون بهذه الأمة التى تنهال عليها الطعنات من كل جانب، أمة قادت وكانت فى الصدارة وحق لها بجهد أبنائها أن تجد لها مكاناً ومكانةً فى الصدارة.

٧. الخلاصة:

من منظور التنمية يمكننا ملاحظة أن استخدام اللغة الأجنبية فى تعليمنا لم يضف لأمتنا أية إضافة تنموية على مدار أكثر من قرن ظلت فيه اللغة الأجنبية هى لغة التعليم الجامعى، كما لا توجد أمة من الأمم ذات الصدارة العلمية (طبقاً للمعايير العالمية) تستخدم لغة غير لغتها القومية فى تعليم أبنائها، كما لا يمكن لأمة أن تضيف للعلم العالمى بدون أن تكون لها قاعدة علمية داخلية متماسكة وهى لا تكون إلا بلغتها التى ينصهر فيها جميع المجتمع. والأمثلة عديدة على هذا الطرح، ومن أكثرها دلالة، حالة الدول ذات الملايين التى تعد على أصابع اليد

١٥توصيات المؤتمر السنوى السادس عشر لتعريب العلوم، القاهرة ٢١-٢٢ أبريل ٢٠١٠م.

١٦محمد يونس الحملاوى؛ اللغة القومية والتنمية: وئام أم وئام؛ المؤتمر الدولى الرابع لمعهد الدراسات التربوية؛ معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة؛ القاهرة؛٥-٧ يوليو ٢٠٠٥م.

الواحدة والتى لها حظ من التنمية يفوق كثيراً وضعنا التنموى، والتى تدرس وتنتج العلم بلغتها ولا تناقش بأية لغة يتعلم أبناءَها وتصب فيها مختلف مناشط المجتمع؛ فاللغة القومية هى إحدى البوابات الأساسية التى يجب أن نمر بها، حتى يكون لنا حظ من التنمية.

رغم وضوح قضية تعريب التعليم وعلاقتها بقضية التنمية إلا أن التسويف المفتعل (فكرياً) فى البدء فى تفعيل أى حل للقضية وخلط أوراق القضية (فكرياً أيضاً) يغلف القضية بضباب (سينقشع حتماً). وتنفيذًا لتكامل الحل فى جانبه الفكرى؛ فإن ربط أطراف القضية بمحددات التنمية والهوية بات جَدَّ مطلوب. هذا الربط لا يفضى إلى وضوح أركان القضية فحسب؛ بل يزيدها وضوحاً ويجعل التعامل معها قضية حياة بالنسبة لشعبنا العربى.

وتشكل الإجابات عن الأسئلة الأربعة التالية (أيمكن، هل، أليس، أمن) بعض المنطلقات الفكرية لدفع قضية التنمية–التعريب إلى الأمام:

- **أيمكن أن يساهم تعريب التعليم الجامعى بجانب الاهتمام بتعليم اللغات الأجنبية كأدوات تواصل فى إصلاح التعليم، وصب التنمية فى بوتقة المجتمع الذى يستنهض كل همة فى سبيل دفع أمتنا إلى الأمام؟**
- **هل سنظل نتساءل عن سبب التدريس فى بعض دولنا باللغة الأجنبية، وعلى وجه التحديد بلغة المحتل السابق (أو الحالى!)؟**
- **أليس من المنطقى أيضاً أن نتساءل عن مدى اتفاق إرادتنا فى ذلك مع إرادة من احتل بلادنا وأمتنا؟**
- **أمن خطوة تالية أبدأ فيها بنفسى بدلاً من أنتظر قراراً من شخص آخر أعلم أنه لن يأتى فى الأغلب الأعم؟!**

بدراسة حالة بعض دول المنطقة العربية وما جاورها يمكننا ملاحظة ما للتدريس باللغة الأجنبية من مردود سلبى على ناتج عملية التنمية وعملية التعليم التى هى مكون أصيل من

مكونات التنمية فى الأقطار التى لا تعتمد اللغة القومية كلغة وحيدة للتعليم والتعلم. كما يمكننا ملاحظة نفس الأمر من دراسة مؤشرات التنمية البشرية، ومؤشرات السبق التقنى، ومن مكونات تلك المؤشرات مثل ابتكارات المواطنين وغيرها من عناصر التنمية فى دول العالم المختلفة. الأمر الذى يشير إلى ارتباط مؤشرات التنمية بالتعليم والتعلم باللغة القومية وكأنه يوجد لكل مجتمع مسار من السهل تتبعه؛ تحدده مفردات عملياته التنموية ومنها لغته؛ ينطبع على مختلف مناشطه. الأمر الذى يشير من منطلق نفعى إلى ارتباط التنمية باستخدام اللغة القومية.

إننا حينما نركز على الكفاءة من منطلق نفعى بحت نجد أن كل عناصر المنظومة التعليمية تصب فى كفاءة التعليم بالعربية فاللغة الأجنبية للقائمين على العملية التعليمية لا يمكنها أن تصل لمستوى عربيتهم إن أرادوا التواصل مع قاعدتهم الطلابية وبنيتهم المجتمعية.

إننا فى الأغلب الأعم حينما نتحدث عن قضية التعريب نطرقها من باب الجدال الفكرى دونما الدخول فى صلب موضوع القضية؛ والأَمَر من ذلك أن أغلب من يتناول القضية يلوكها مثلما يلوك.... ولا ينفذ هو ذاته ما يصدر عنه من آراء! وقد يجد المرء للبعض العذر حيث لا هدف مجتمعى يجمع مختلف لبنات المجتمع، ولكن ما العذر لأساتذة المجتمع الذين يضع المجتمع على كاهلهم شرف تنميته؟! إن ارتباط عملية التعريب بالتنمية لقضية علمية تبدأ بتمحيص ما نتلقاه ونردده من مقولات كى لا نخلط أوراقَ عمليةِ التنمية ومنها اللغة والتعليم والحضارة والهوية وكفاءة مختلف منظومات المجتمع كى لا ننسحق حضارياً ونحن نظن أننا نُحسن صنعاً! ألا يمكننا ملاحظة أن الأمم التى لم تنل حظاً من المدنية تتعلم بلغة محتليها، وتظن أنها بوقوفها عند حد ثقافة الطفل الأجنبى قد أحسنت صنعاً!

هندسة المجتمع ومشروع التعريب

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

منذ أكثر من عقدين من الزمن وهناك من يسلك مضمار تعريب التعليم وهو أمر لم يكن من المتوقع أن تستغرقه القضية. ومن واقع خبرة آلاف الباحثين الذين شاركوا فى مؤتمرات وندوات وورش عمل الجمعية المصرية لتعريب العلوم على مدار عقدين كاملين، تبلور مشروع تعريب التعليم والعلوم والمعارف الذى بنى على قاعدة شملت مئات البحوث التى قُدِمت فى مختلف مناشط الجمعية وعلى ما قدم فى غير ذلك من المناشط من أبناء العربية بغية النهوض بأمتنا. يتكون العمود الفقرى للمشروع من آلية توضع على شبكة الإنترنت لوضع العديد من الكتب والمواد العلمية والتعليمية كالمحاضرات وشرائح العرض المرئية للعلوم والتقنيات باللغة العربية فى التخصصات التطبيقية، بالإضافة إلى ترجمة وتعريب المستحدث من الكتب والمواد العلمية والتعليمية من أرقى الجامعات العالمية، وذلك بالإضافة إلى جزء يهتم بالكتابة بالعربية الصحيحة. ويهدف المشروع إلى دفع قضية التعريب للأمام باعتبارها ركيزة أساسية للتنمية وللهوية من خلال مراحل المشروع المتعددة والذى نتمنى أن يُحدث طفرة فى قضية تعريب التعليم والعلوم وهو ما سيستتبعه طفرة مؤكدة فى تنمية مجتمعاتنا.

لقد انطلق المشروع من إيماننا أن التعليم والعلم هما السبيل الأهم لتنمية مجتمعاتنا العربية فبدراسة مسارات تعريب الأمة وتنميتها خلال العقود السابقة توصلنا إلى أن التعليم الجامعى والتعليم بعد الجامعى هما قاطرة جميع مشاريع التنمية فى مجتمعنا العربى، ولهذا يركز المشروع؛ فى البداية؛ على هذه الشريحة التى يمكن أن تقود المجتمع إن هى استوعبت العلم وأنتجت منه معرفة تدفع أمتنا إلى الأمام. لقد جاء هذا المشروع من رحم خطة العمل المبدئية التى طرحتها الجمعية المصرية لتعريب العلوم لدفع مسيرة التعريب منذ سنوات فى مؤتمراتها ولقاءاتها وعلى مواقعها على شبكة الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعى وتراكماً لخبرات رواد التعريب فى المنطقة العربية، حيث كان تركيز الخطة على الإجابة على التساؤل التالى: لِمَن

نتوجه وبِمَ نبدأ؟؟ ومن ثَمَّ تسير الخطة على محورين رئيسيين أولهما التعريب: وبدايته تعريب التعليم حيث سيتبعه تلقائيا تعريب كل ما يتعلق بالحياة العامة، وثانيهما اللغة العربية: وذلك بالتوازى مع تعريب التعليم بهدف الارتقاء بممارستنا للغة العربية وصب مختلف منتوجاتنا الفكرية فى قالبها الصحيح.

ويجدر بنا الإشارة إلى أن تعريب التعليم يشمل التعليم الجامعى وقبل الجامعى من طب، هندسة، صيدلة... الخ. وتركز الخطة فى البداية على التخصصات العلمية التطبيقية وبخاصة الطب والهندسة لكونهما أكثر العلوم مقاومة للتعريب ولقناعتنا أنه إذا ما تم تعريب الطب والهندسة فستتبعهما بقية العلوم. وليكن ذلك من خلال تعريب الكتب الجامعية والمواد العلمية والتعليمية وترجمة المستحدث منها. وحتى تكتمل صورة المشروع يجب أن نشير إلى أن تمويل المشروع يقوم به أفراد يؤمنون بحق أمتنا فى التنمية ويثقون فى أن تعريب التعليم والعلوم والمعارف بوابة أساسية لذلك. ويبقى باب التعاون مفتوحاً للأفراد والمؤسسات ذات التوجه نفسه تجاه أمتنا ولغتنا من خلال معاونة المشروع فنياً وتقنياً وعلمياً وإعلامياً بالإضافة إلى المعاونة الفكرية وغيرها من صور المشاركة. لقد آثرت الجمعية المصرية لتعريب العلوم كإحدى مؤسسات المجتمع المدنى إلا أن تدلى بدلوها فى مضمار لا يزاحمها فيه إلا أشقاء اكتشفوا أن طريق التنمية لا يمر إلا من بوابة العلم لعموم المجتمع لا لخاصته. إن أية دراسة متأنية لواقع المجتمع ومآله المنشود لا يمكن أن تنجح دون هندسة المجتمع ورسم خارطة تدفق مدخلاته ومخرجاته لنبصر مواطن الخلل والقوة فى مختلف مناحى حياتنا مستلهمين القيم والعبر من تاريخنا ومن دراسة حالة المجتمعات الأخرى.

هندسة المجتمع ولغتنا القومية

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

لقد نال وضع اللغة فى تفكير العرب منذ زمن ليس بالبعيد حيزاً غير مسبوق فى تفكير أية أمة كان لها حظ من المدنية. وتواكب هذا فى ذات الوقت مع أن العرب هم الأمة الوحيدة التى كان لها تاريخ ولم يعد لها جغرافية على خريطة التنمية والتقدم العلمى. لغتنا العربية كأى لغة تعكس نمط حياتنا وتعكس كل ما يجرى على أرض وطننا من تنمية وتعليم وثقافة.

إن سلب روح العروبة من أرباب العربية سوف يمزق أمتنا العربية أشلاءً ويجعلنا الأمة الوحيدة التى تتقطع فى عصر التكتلات الكبيرة والتى تحاول أن تتوحد على مصالح اقتصادية، فكيف بنا ونحن أمة واحدة نقبل بهذا المصير. الأمر ليس دفاعاً عن اللغة السامية التراكيب والاشتقاقية المعانى والمفردات وهى أجدر بهذا ولكن الأمر من الناحية النفعية البحتة يتطلب أن نهب للدفاع عن البوتقة الواحدة التى تجمع أمتنا لتصب فيها أعمالنا جميعها ولنحقق من خلالها تميزاً يضيع من بين أيدينا حينما لا يفهم الطالب مراد الأستاذ وبالتالى يستظهر ما يسمعه ثم بعد ذلك نشتكى من ناتج التعليم الذى لم يدفع أمتنا إلى الأمام دفعاً.

اللغة لا يمكنها أن تنفك عن كينونة أفرادها ولا عن منتوج أفرادها، فكلما ارتقت كلما ارتقى أبنائها إن هم حافظوا على عوامل بقائها وبقائهم. وكلما شعر أبناء اللغة بالعزة لانتسابهم لها كلما ارتقى مجتمعهم بها وبهم. لا يمكن أن تنفك هذه العلاقة إلا بعوامل عارضة سرعان ما تزول مهما حاولنا تغيير مسارها ولكن شريطة أن يتكاتف أبنائها حولها لتنهض بهم!

إن التعليم بلغة أجنبية هو نقيصة على أخف الأمور؛ هو نقيصة إن تكاسلنا عن أن نعلم أمتنا بكفاءة، وهو نقيصة إن تدثرنا بلباس الأجنبى لعقدة فى أنفسنا، وهو نقيصة إن تخفينا

خلف حاجز اللغة لضحالة مستوانا العلمى، وهو نقيصة إن تغلبت علينا القابلية للاستعباد، وهو نقيصة إن تطابقت إرادتنا مع إرادة المحتل الذى أقصى لغتنا من التعليم وفرض لغته فور احتلاله بلادنا والأخيرة نقيصة تتعدى حدود المنطق. ورغم ذلك فمازال البعض أسارى حاملى تلك النواقص من إعلام وثقافة وسياسة وقصر نظر. القضية لا تتحمل أن تنتظر فالشقة بيننا وبين من سبقونا فى مضمار التنمية طبقاً للمؤشرات الدولية تزداد يوماً بعد يوم ولابد من كسر طوق التخلف الذى نحياه والذى يطبق على رقبتنا بصورة أكبر كل يوم حتى كاد يخنقنا. ورغم هذا فالأمل موجود فى عمل جاد يُخرج أمتنا من عثرتها قبل أن تلتهمها أمم أخرى ولنا فى التاريخ الحديث عدة أمثلة لدول كانت دون أمتنا حضارياً واستطاعت فى سنوات قليلة أن تكون فى مصاف الدول المتقدمة.

إن الحفاظ على لغتنا العربية مطلب تنموى ثقافى علمى تربوى يصب فى هويتنا العربية. ولن يتأتى لنا الحفاظ على لغتنا العربية إلا باستخدامها فى مختلف المناشط وأولها التعليم الجامعى فهو مصنع رجالات الأمة ونسائها إن أدى دوره المنوط به ولن يؤديه بصورة مُرضِيَة إلا بلغتنا العربية رمز هويتنا.

إن أى جهد تنموى لن يُفضى إلى أية نتيجة إلا من خلال نسيج مجتمعى متجانس لا مجال فيه إلا للعمل الجاد من جميع أفراد المجتمع ولن يتأتى ذلك إلا من خلال تعليم جيد للجميع فتعليم القلة والذى يدور فى فلك اللغات الأجنبية لن يُفضى إلا إلى تكريس الفجوة المجتمعية بين طبقات المجتمع والتى تزداد يوماً بعد يوم. تلك الفجوة لا يمكنها أن تصمد فى وجه التخلف الذى نحياه فى شتى الميادين طبقاً لمؤشرات الأمم المتحدة. ولن يتأتى لنا أن نحل هذه القضية إلا من خلال هندسة منظومة المجتمع لتشمل التعليم والإنتاج والخدمات لتصطبغ بلغتنا القومية وذلك بوضع أولويات حقيقية لمختلف روافد التنمية سواء أكانت عطاء أم خدمة والتى هى فى حقيقتها عطاء من نوع آخر فبها يشعر الجميع بالأمن على المستقبل فيزداد عطاؤه وعطاء غيره.

لغتنا فى منظومة التنمية

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

حينما نكتشف أننا ننتج أقل من نصف براءة اختراع سنوياً لكل مليون مواطن فى حين تنتج سلوفينيا وتعدادها مليونى نسمة ١١٣ براءة لكل مليون مواطن وأن اليابان تنتج ١٤٨٦ براءة لكل مليون مواطن. وبملاحظة أن سلوفينيا واليابان فى صدارة العالم تقنياً وبشرياً وأن جميع دول الصدارة المتقدمة وعددها ٢٣ دولة منها دول عدد سكانها مليونى نسمة، تتعامل داخلياً فى التعليم والإعلام والثقافة والعلم والصناعة والزراعة بلغاتها القومية بلا استثناء وحيد فى بدايات تقدمها وفى استمرار تقدمها حالياً، فإننا علمياً يجب أن نستشعر أننا فى حالة تنموية مؤسفة.

وحتى نستكمل صورة التعليم والتنمية فى دول الصدارة جميعها يجب أن نشير إلى أن التعليم فى تلك الدول باللغة القومية لم يمنعها من التفاعل مع غيرها من الدول بلغاتها وبلغات غيرها، حيث باتت قضية الترجمة ومعرفة اللغات الأجنبية آلية أساسية من آليات التنمية لا يمكن لأية أمة أن تتجاهلها. وعلى النقيض من ذلك نجد أن مختلف الأمم المتخلفة تتشايع لغير لغاتها فى حياتها العلمية بل واللغوية!

ولم تترك تلك الدول المتقدمة قضية بداية تعلم اللغات الأجنبية دون قواعد فجميع الدول المتقدمة لا تعرض أبنائها لأية لغة أجنبية قبل سن الحادية عشرة (تعادل المرحلة الإعدادية) أو الرابعة عشرة حسب الدولة، والأهم أنها عند ذلك السن يكون تعليمها بمعدل حصة واحدة أسبوعياً تُزاد إلى حصتين أسبوعياً بعد ثلاث سنوات (فيما يعادل المرحلة الثانوية). وللمقارنة نجد أننا نعرض أبنائنا للغة الأجنبية فى الحضانة فى سن أربع سنوات فى تضاد مع دراسة حكومية تشير إلى أن لتعرض الأطفال للغة أجنبية بجوار العربية فى سن مبكرة تأثير على نمو

اللغة العربية وعلى نمو اللغة الأجنبية حيث تنمو اللغة الأجنبية مشوهة وعلى نمو الوظائف والمفاهيم والمعارف العلمية!

ولا يقتصر أمر إهمالنا للغتنا وعاء التنمية على ضعف اهتمامنا بها فى مدارسنا الحكومية مقارنة باللغات الأجنبية حيث نعلم أبنائنا اللغة الأجنبية فى الثانوية العامة بمعدل ستة حصص مماثلة لعدد حصص اللغة العربية ضاربين بعرض الحائط كل القواعد التربوية والتى تتناسب فيها درجات المادة مع حجم المادة العلمية المقررة مع عدد ساعات تدريسها فنجد درجات اللغة العربية فى الثانوية العامة ستين درجة ودرجة اللغة الأجنبية الأولى خمسين درجة وعدد حصص تدريس كلا المادتين متساوية بينما حجم المادة العلمية للغة العربية ثلاثة أمثال حجم المادة العلمية للغة الأجنبية. وكانت نتيجة ذلك قصور معدلات نتائج امتحان اللغة العربية فى الثانوية العامة والتى تكاد تكون عن غير قصد!

وحتى نُمعن فى الاستخفاف بلغتنا حجبناها عن معاهد العلم التطبيقى وشاركنا معها لغات أجنبية فى العلوم النظرية فى سابقة فريدة تتعارض مع جميع النظم التربوية المطبقة فى جميع الدول المتقدمة عند بدايات التنمية وخلال مراحل تقدمها متشايعين فى ذلك لما قررته دول الاحتلال علينا وقت احتلالها لبلادنا وكأننا ننفذ إرادتهم بأيدينا متذرعين بحجج واهية ليس لها دليل علمى منها عدم وجود مصطلح رغم أنه يمثل حوالى ثلاثة بالمائة من حجم المادة العلمية فى الهندسة والطب مثلاً متناسين أنه يمكننا إبقاء المصطلح كما هو مرحلياً، ومنها عدم وجود الكتاب العلمى وهو هراء على غير الحقيقة فسوريا والعراق قبل الاحتلال تدرسان جميع العلوم بالعربية كما توجد جذر متناثرة تدرس بالعربية فى مصر والسودان وليبيا والسعودية والجزائر وغيرها يمكن البناء على انتاجها التعليمى، ومنها التخفى خلف اللغة الأجنبية التى لا يجيدها المتلقى لضحالة المستوى أو لضيق الوقت، ومنها المكسب المادى من بيع كتاب تعليمى غير مؤلف غالباً يتم اقتباسه وتحريره من مصادر أجنبية.

والنتيجة لواقع التدريس بغير لغتنا العربية فى مدارسنا وجامعاتنا إهدار كامل لوقت الدارسين للعلوم رغم أن الدراسات العلمية تشير إلى تحسن درجة استيعاب نص علمى عربى عن مثيله بالإنجليزية بنسبة ٦٤%. وفى دراسة على أوراق إجابة طلبة إحدى كليات الطب فى مصر وُجِد أن من فهم المعلومات من الطلبة ٢٥% فقط ثم نُسلم صحتنا وحياتنا لهؤلاء! يأتى هذا فى الوقت الذى ينص فيه قانون تنظيم الجامعات وقانون تنظيم الأزهر وقانون التعليم على وجوب استعمال اللغة العربية دون سواها فى التعليم. وفى الوقت الذى ينص فيه قانون وجوب استعمال اللغة العربية وقانون حماية المستهلك على وجوب استعمال اللغة العربية دون سواها فى الشارع والمكاتبات. وجميعها أمور نص عليها الدستور فى أكثر من مادة تتويجاً لمسيرة استمرت أكثر من قرنين من الزمان ونصت عليها قرارات القمم العربية المتعاقبة.

لقد أثبتت الدراسات المقارنة بيننا وبين من يدرس بلغته القومية تخلفنا النسبى فى عدد البحوث وعدد البراءات وعدد الكتب المنشورة وفى نسبة الصادرات المصنعة وفى دليل التعليم. وللتدليل على ذلك نذكر أن عدد البحوث فى مصر لكل مليون مواطن ٢٤ بحثاً فى حين أنها فى السويد ذات التسعة ملايين نسمة ١١٠٠ بحثاً. القضية أننا حين ننحى العربية من التعليم الجامعى وقبل الجامعى فنحن نقضى على التنمية وعلى العربية فى ذات الوقت لأنهما جناحا التنمية فلا سبيل أمامنا للتنمية وللحفاظ على لغتنا إلا بتعريب التعليم جميعه.

حين يصل الراغبون للهجرة إلى ١٩% من جملة شبابنا حسب الإحصاء الرسمى فهذا ناقوس خطر يجب أن نستجيب له بالعلم وبالعلم وحده وليس بنبذ تدريس اللغات الأجنبية؛ بل على العكس؛ لابد من الاستمرار فى تدريس اللغات الأجنبية كلغة أجنبية فى معاهد العلم المختلفة ولكن فى السن المناسبة بالتوازى مع تعريب التعليم فى مختلف مراحله، فقضية التدريس بلغة أجنبية قضية تختلف أيما اختلاف عن تعليم اللغات الأجنبية كلغة أجنبية.

فى ظل تلك المؤشرات المتدنية للتنمية فى مصر وفى المنطقة العربية لا يمكننا إلا الأخذ بأسباب التقدم ومنها تفعيل دور اللغة فى منظومة الإنتاج لخلق بوتقة واحدة تصب فيها مختلف مناشط مؤسسات المجتمع وأفراده عن طريق تفعيل القانون وقيام الهيئات الأهلية بدورها الريادى الذى استمرت فى القيام به طيلة قرون وقيام النقابات والجمعيات العلمية بدورها ارتقاءً بالمهن والحرف المختلفة ومنها الهندسة مع عدم إغفال آليات التواصل مع الدول المتقدمة من خلال آليات ترجمة بشرية وإلكترونية نشطة. إن تفعيل اللغة القومية فى منظومة المجتمع سوف يؤدى كما حدث ويحدث فى مختلف الحضارات إلى توطين للعلم وللتقنيات وخلق منظومة تنمية متجانسة تؤدى عملها بكفاءة.

وفى مسيرتنا للتنمية يجب أن يقوم الأفراد ومن خلفهم مؤسساتهم بدور فى تجلية حقائق قضية التعريب التى لا يعيقها إلا توهم فى غير محله رغم وجود السند القانونى والأخلاقى والتنموى فى الدستور وفى القوانين المختلفة لضمان تجانس مكونات المجتمع وانضباط مختلف وحدات المجتمع الإنتاجية والثقافية والتزامها بلغة واحدة مُوَحِدة ترفع من كفاءة منظومات المجتمع ذاتها.

إن التردد الذى يشوب الموقف السياسى الحالى من عدة فصائل تجاه قضية اللغة القومية ومنها قضية التعريب لمؤشر خطر لما يمكن أن تؤول إليه أمور الوطن ومنها التنمية وهو أمر يجب حسمه بكل حزم الآن فإما أن نركن إلى صحيح العلم وإما أن نركن إلى تيار المصالح الشخصية التى تتعارض مع منظومة الوطن فى العديد من المواقف فقضية التنمية بمكوناتها المتشعبة لا تحتمل إلا الحسم والحزم حفاظاً على وحدة المجتمع ودفعاً له إلى الأمام.

أرسل سليمان بن على والى البصرة منذ حوالى ثلاثة عشر قرناً للخليل بن أحمد الفراهيدى منشئ علم العروض وصاحب أول معجم للعربية ليأتيه يؤدب ولده فكان رده:

أَبلِغ سُلَيمانَ أَنّى عَنهُ فى سَعَةٍ:: وَفى غِنىً غَيرَ أَنّى لَستُ ذا مالِ
وَالفَقرُ فى النَفسِ لا فى المالِ نَعرِفُهُ:: وَمِثلُ ذاكَ الغِنى فى النَفسِ لا المالِ
وَالمالَ يَغشى أُناساً لا خَلاقَ لَهُم:: كَالسيلِ يَغشى أُصولَ الدَندَنِ البالى

حين قرأت تلك القصة استوقفنى حال العلم والعلماء (إن صحت التسمية) فى حياتنا!

التنمية والتعليم واللغة

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

يسعدنى أن أبدأ حديثى عن العنصر الأول من عناصر هذه الورقة المعنونة "التنمية والتعليم واللغة" وذلك بالحديث عن التنمية والتى هى وعاء مختلف جهود المجتمع، وسأحاول أن أربط بين التنمية والتعليم، ومن ثَمَّ سأتطرق إلى أهمية التعليم من هذا المنطلق ثم سأبين تأثير عنصر اللغة على تلك المنظومة. وفى سياق الحديث عن التنمية يلزم أن ننوه إلى أن المقصود بالتنمية الحقيقية هو توطين التنمية التى لابد لها من عناصر تواكبها.

أول هذه العناصر هو التعليم، ثم تأتى بعد ذلك عوامل عديدة منها الإعلام والذى يتشابه فى كثير من معطياته مع التعلم والإنتاج سواء أكان صناعة أم زراعة أم خدمات ويواكب ذلك الحماية الوطنية والتى لا تتعارض مع مفهوم العولمة، وإن بدى للبعض هذا التعارض ولعل ما حدث منذ أشهر قليلة فيما يسمى بحرب الموز بين الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا مثال لهذا الذى ندعو إليه. ثم تأتى بعد ذلك الواقعية فى مواجهة المشاكل. ويكفى لتوضيح عدم الواقعية فى تناولنا لأغلب المشاكل ما نخابره بالنسبة لمكافآت التفوق فى الجامعة والتى ظلت حتى يومنا هذا على نفس مقدارها منذ الستينات فى حدود عشرة جنيهات شهرياً. هذا المبلغ كان يكفى لإعاشة الطالب فى ذلك الوقت أما الآن فلقد انخفضت القيمة الشرائية للعشرة جنيهات لدرجة لا يتمكن معها أحد من الاعتماد عليه حتى كمصروف شهرى. وتأتى بعد ذلك الكفاءة المفتقدة فى أعمالنا. وكمثال على هذا فلنأخذ استعمال الحواسب وكيف أن استعماله سواء فى المنشآت التعليمية أم فى المنشآت الأخرى لا يتعدى العمليات والمفاهيم الأساسية ولم يوظف بالدرجة التى تؤدى إلى تعظيم كفاءة المنظومة التى يعمل بها. وأشير إلى دراسة أجريت فى التسعينيات عن استعمال أجهزة الحواسب فى الحكومة والقطاع العام وليس عن الكفاءة وهناك بالطبع فرق كبير بين الاستعمال وبين الكفاءة. أشارت تلك الدراسة إلى أن

نسبة استعمال الحواسب فى مصر فى ذلك العام ٥,٩%. وهذا الرقم يعنى وجود فرق كبير بين أن نمتلك الجهاز وبين أن نستخدم الجهاز. أما استخدام الجهاز بكفاءة لهو أمر آخر.

تلك كانت بعض العناصر التى يلزم الإشارة إليها حينما نتحدث عن التنمية أو بالأحرى توطين التنمية. وحتى نتبين أوجه الخلل فى منظومة التنمية عندنا، يلزم أن نشير إلى تلك العناصر. ولنأخذ الإنتاج لنتبين أن الناتج القومى الإجمالى لمجموعة الدول الإسلامية وعددها خمس وخمسين دولة كان ١١٥٠ بليون دولار عام ١٩٩٥م، بينما كان الناتج القومى الإجمالى لليابان فى نفس العام ٥١٠٠ بليون دولار. والملفت للنظر أن أغلب الناتج القومى الإجمالى للدول الإسلامية يتشكل أغلبه من مواد خام فى حين أنه بالنسبة لليابان يتشكل معظمه من عمل وتقنيات فاليابان تفتقر إلى أغلب المواد الخام التى تحتاج إليها صناعاتها. والأمر الملفت للنظر أن تعداد شعب اليابان حوالى ١٢٦ مليون نسمة بينما يقدر إجمالى تعداد مجموعة الدول الإسلامية بأكثر من مليار وربع نسمة، وهو ما يعادل تقريباً عشرة أمثال تعداد الشعب اليابانى فى حين يبلغ إنتاجها أقل من ربع إنتاج اليابان بمفردها. وهذا الأمر يعنى وجود فجوة بل ومشكلة فى عنصر الإنتاج. وحين نربط هذه النتيجة مع عنصر التعليم، نلاحظ أن فى طوكيو وحدها عشرين جامعة وفى اليابان أكثر من ألف جامعة. هذا عن عدد الجامعات وهو يفوق إجمالى عدد الجامعات فى جميع مجموعة الدول الإسلامية. ومما يجعل الصورة أكثر قتامة، أن الكفاءة مفتقدة فى أغلب منشآتنا التعليمية. لقد أُجريت دراسة حديثة فى مصر عن مستوى التعليم اتضح منها أن درجة إتقان الطلاب خريجى المرحلة الابتدائية للمحتوى العلمى المكتسب من دراستهم لمادة اللغة العربية ٤٠% ولمادة الرياضيات ٣٠% من المستوى المفروض تحصيله، وهو رقم من الصعب أن نقبله، ولكن الرقم الذى يجب أ ن نتوقف عنده هو أن درجة إتقان الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة للمحتوى العلمى المكتسب من دراسة مادة اللغة العربية فى المرحلة الابتدائية تصل إلى ٨٠% من المهارة المتوقعة فى نهاية المرحلة الابتدائية. أما بالنسبة لمادة الرياضيات فتصل النسبة إلى ٥٠% من المهارة المتوقعة لخريجى المرحلة الابتدائية.

تشير الأرقام السابقة إلى افتقاد الكفاءة فى العديد من أوجه النشاط فى المجتمع بدءً من التعليم. كفاءة لا يجدى معها الحلول المتتابعة، بل يجب أن نُعمل الفكر فى أسلوب الحلول المتوازية حتى يمكننا تقليل الفجوة بين مستوى أداء منظومة المجتمع الحالية والكفاءة المرجوة. ويستتبع هذا العمل على رفع كفاءة المدرس، وحل مشكلة الأعداد الكبيرة التى تدخل الجامعات، وغيرها من الأمور التى تكون منظومة التعليم والتعلم. لقد كان من نتائج تدنى مستوى منظومة التعليم أن اضطرت أغلب الأسر أن تتعامل مع الدروس الخصوصية على أساس أنها حقيقة واقعة. هذا التدنى فى الكفاءة يستصرخ كل جهد لرفع مستوى العملية التعليمية. ويأتى دور تقنيات التعلم حسب تعريف الأستاذ الدكتور كمال إسكندر والذى يشمل مختلف جوانب العملية التعليمية من إدارة وتصميم وتطوير واستخدام. ولا يفوتنا أن نشير إلى أن مصطلح تقنيات التعلم أفضل من مصطلح تكنولوجيا التعليم لعدة أسباب منها قرب المصطلح العربى إلى الأذهان ودقته فكلمة تكنولوجيا غير محددة التعريف فالاختلاف فيها أكثر من الاتفاق، ومنها أن مجال التعلم أرحب من مجال التعليم، إضافة إلى أن تقنيات التعلم تشمل مختلف جوانب العملية التعليمية كما أسلفنا. ومن هنا أعتقد أنه يوجد مجال يمكن لتقنية التعلم أن تؤديه، فتقنيات التعلم تشمل جميع مفردات تكنولوجيا التعليم حالياً بدقة أعلى وبصورة منظومية لا لبس فيها. وليكن الأمر فى تعاملنا مع تقنيات التعلم أمر جدى، بعيداً عن اللافتات حتى يمكننا الربط بين المعلومة وبين العمل أى بين المادة العلمية والوظيفة التى يلزم أن نحصل عليها من تلك المادة.

وأشير هنا إلى مثال بسيط هو رموز الكيمياء مثل غيرها من رموز العلم المختلفة، والتى درجنا على أن تكون بالعربية لعقود طويلة حتى يمكن للرمز أن يؤدى دوره الذى ينحصر فى استحضار الاسم للذهن إعمالاً للفكر فيه. فالرمز ليس مرغوباً لذاته بل لما يدل عليه. وهذا الذى نشير إليه لا يتم للمتلقى العربى إلا باللغة العربية فعندما نقرأ (كب) نجد أن المتلقى يمكن أن يستحضر وبسرعة عنصر الكبريت فى ذهنه، أما الرمز (S) فلا تعنى شيئاً بالنسبة للشخص العربى، فى حين أن هذا الحرف يشير إلى الحرف الأول من كلمة كبريت بالإنجليزية فهو يؤدى وظيفة للشخص الإنجليزى لا العربى. إن إنفكاك الرمز عن مدلوله يُضعف بلا شك

مفهوم العملية التعليمية. ورغم أن الربط بين الرمز والمدلول بأسرع طريقة يكاد يكون من مسلمات تقنيات التعلم، إلا أننا نجد الممارسات فى مختلف مراحل التعليم تضرب بهذا الأمر عرض الحائط. لقد تحولت رموز الكيمياء إلى الرموز الأجنبية دونما مبرر سوى مجاراة العولمة التى تؤكد الخصوصية الثقافية لمن يريد أن يحتفظ بمقوماته. لقد ساعد هذا الأمر على أن يصبح التعليم مجرد طلاسم للحفظ والاستظهار بدون دراسة الأسباب الحقيقية لما وصلنا إليه من تدنى فى العملية التعليمية.

والمثال الآخر الذى يمكن أن يرفع من كفاءة منظومة التعليم المتدنية هو مخاطبة مختلف حواس وأحاسيس المتلقى ترسيخاً للمعلومة، فلا يرتكز رفع كفاءة العملية التعليمية على مخاطبة العقل فقط وإنما على مخاطبة الوجدان فى نفس الوقت. وللتدليل على هذا نشير إلى معادلات الدرجة الثانية فى كتب الرياضيات والتى لا تشير من قريب أو بعيد إلى فضل العرب فى حلها ولا تشير إلى أن أول من قام بحل هذه المعادلات هو محمد بن موسى الخوارزمى منذ أكثر من ١٢٠٠ عام. إننا من خلال نظرة متأنية فى كتب التلاميذ والطلبة فى الدول التى نالت حظاً من التقدم، نجد أنها تخاطب عقل ووجدان الطلاب فى نفس الوقت حتى تحثهم على التفاعل مع المادة العلمية. لقد نجح هؤلاء فى استخدام أساسيات مبادئ تقنيات التعلم التى تتعامل مع الكفاءة ومع تسهيل تلقى المعلومة من خلال ربط المعلومة بأقرب أمر إلى الذهن، والتى تتعامل مع منظومة التعليم ذاتها ومع مختلف برامجها التعليمية حتى نعالج المشاكل الفردية والمشاكل الجماعية للمتعلمين. وهذه المشاكل لا تنشأ فقط من المتعلم ولكن يمكن أن تنشأ أيضاً من المعلم خاصة من خلال الأعداد الكبيرة فالمعلم فى تلك الأحوال لا يستطيع أن يضع الوقت الكافى لكل طالب وبالتالى فيحتاج إلى وسيلة تعينه فى مجاراة المستوى المتدنى أحيانا بالنسبة لاستيعاب بعض الطلاب. ومن قبيل التكرار أن نشير كذلك إلى فوائد تقنيات التعلم للمعلم فى إعداد المواد التعليمية وغيرها من الأمور التعليمية.

كثيراً ما يتبادر للذهن أن تقنيات التعلم تنحصر فى مساعدات ومعينات التدريب، ولهذا تجدر الإشارة إلى أن هذا يشكل جزئية صغيرة من جزئيات تقنيات التعلم. وحتى بالنسبة لهذه

الجزئية يلزم أن ننظر إليها من خلال تكامل المنظومة. وعلى سبيل المثال نجد أن أغلب من يقتنى أجهزة الإسقاط العلوى لا يعير للشفافيات المصاحبة له أدنى اهتمام. لا يمكن لكثير من العتاد أن يؤدى دوره إلا من خلال إعداد جيد لما يقوم هذا العتاد بتفعيله. فبدون شفافيات جيدة يقوم بعملها المدرس أو يتم اقتناءها من مصدر خارجى نقلل كفاءة أجهزة الإسقاط العلوى موضوع مثالنا الحالى، وهذا مثال لأهمية ربط مختلف جزئيات أى منظومة مع بعضها.

كلما كانت قواعد وأسس المنظومة بسيطة منطقية كلما أمكن تطبيقها فى العديد من المواقف بكفاءة عالية. ولنأخذ كمثال لهذا المواد الدراسية فى المرحلة الثانوية لنجد أن عدد ساعات تدريس اللغة العربية والتى هى المفترض أن تكون لغة الاستيعاب لمختلف المواد فى المدارس العربية تتساوى مع عدد ساعات تدريس اللغة الأجنبية الأولى. والأمر المستغرب أن هذا يتم من خلال مادة تعليمية لا تتساوى فى الحجم فى الحالتين وهو ما يشير إلى تدنى متوقع فى كفاءة العملية التعليمية من البداية. والمثال الثانى هو مادة اللغة الأجنبية الثانية التى تتساوى درجاتها مع درجة اللغة الأجنبية الأولى ولا تتساوى عدد ساعاتها ولا يتساوى حجم المادة العلمية لكلا المادتين. وأيضاً حينما نقارن حجم المادة التعليمية للغة الأجنبية الثانية مع مثيلها للغة العربية فى نفس المرحلة الثانوية نجد مثالاً صارخاً لانعدام المنطق وإن وجدت القاعدة فحجم كتاب تلك اللغة الأجنبية يتساوى مع حجم كتاب القصة على سبيل المثال بينما تصحح ورقة اللغة الأجنبية من خمسين درجة بينما تصحح القصة من أقل من عشرة فى المائة من تلك الدرجة! وأين المنطق فى أن تتساوى درجات مادة الفيزياء مع درجات مادة اللغة الأجنبية الثانية؟ ولنتدارس أيضاً الفائدة التى يمكن أن تعود على الطالب من محتوى غير متوازن فى اللغة الأجنبية الثانية التى يجب أن يدرسها جميع الطلاب ولا تفيد الكثيرين بعد اجتيازهم المرحلة الثانوية وغياب محتوى التاريخ القومى والذى يمكن ألا يدرسه الطالب رغم احتياج الطالب له فى هذه الفترة من عمره.

لقد روج البعض لتوزيع درجات المواد فى الثانوية العامة على أساس غير منطقى بأن ساوى بين جميع المواد (وأعطى اللغة العربية عشر درجات أخرى مؤخراً) دون النظر للمحتوى العلمى

لكل مادة ودون النظر لعدد ساعات تدريس تلك المواد. ولا أدرى أى منطق هذا الذى يقودنا إلى أن نساوى بين درجات مادة يتاح لها اثنى عشر حصة أسبوعياً (على مدار عامين) وأخرى لها أقل من ربع تلك الحصص (على مدار عام واحد)!

لقد بات التأكيد على أن عملية الربط العضوى بين المعلومة وبين استيعابها لا يمكن أن يتم إلا باللغة القومية وفى جميع المواد. لقد أثبت العديد من الباحثين هذه القضية فى كثير من المؤتمرات، بل وأثبتوا أن التميز يصاحب التعلم باللغة الوطنية فهل لنا أن نؤكده ثانية من خلال أساسيات منظومة تقنيات التعلم التى تربط بين المعلومة وإدراكها؟ ألنا أن نؤكد أن التعلم باللغة العربية يصاحب منظومة توطين التقنيات ويتواكب مع استعمال اللغة العربية والتى هى لغتنا القومية؟ هل بات علينا أن نؤكد أنه على مدار التاريخ لم تحدث أية نهضة فى أى منطقة فى العالم إلا من خلال اللغة القومية؟ هل سمعنا عن أى شعب كان له نصيب من الحضارة قديماً يحاول أن ينهض من خلال لغة المحتل؟ هل العرب فى تلك القاعدة استثناء أم أن ما يحاول العرب إحداثه ينم عن وجود سبب غير مخزٍ؟

لقد بات النظر إلى كلٍ من اللغة القومية والتنمية والتعليم من خلال منظور واحد أحد أساسيات التقدم فى مختلف الأمم. فهل نبغى للغتنا مكاناً سوياً بالعزوف عن استخدامها فى بعض معاهدنا التعليمية ومن خلال تدريس اللغات الأجنبية بكفاءة أعلى من تدريس العربية؟ وهل نبغى تنمية تتقطع فيها أوصال الأمة من خلال نظم تعليمية متعددة بلغات متعددة؟ وهل نبغى كفاءة من خلال تلقين للمعلومات لا يتم فيها ربط الرمز بالمضمون فى بعض المواد ومن خلال منظومة تعليمية لا يتناسب فيها الجهد مع التحصيل مع درجة الامتحان؟ وهل نبغى تحصيلاً أكفأ من خلال ربط زمن التحصيل بالاستيعاب وهو ما لا يتم إلا باللغة العربية؟ وهل نبغى كفاءة أعلى لناتج أعمالنا من خلال استيعاب الثوابت المنطقية للتعلم باللغة القومية من ارتباط بالولاء؟ وهل نبغى واقعاً حقيقياً يتعلم فيه الطلاب علم نافع يربطهم بماضيهم وحاضرهم ويزكى فيهم روح الولاء لا مواد قصد منها اجتياز الامتحان فيها فقط وقصد منها أن تكون

وسيلة للتميز الزائف؟ هل نبغى رواداً أم تابعين وموظفين أم مبدعين وسادة أم عبيداً؟ هلا تنبهنا إلى أن التميز مرادف للتعلم باللغة القومية مع إطلاع كاف على اللغات الأجنبية؟

الثقافة والترجمة والملكية الفكرية

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

تعتبر الترجمة أحد المعالم الرئيسة لدرب تقدم أى أمة من الأمم فلم تشذ عن هذا الطريق أمة واحدة قديماً وحديثاً. ولهذا جاءت المعاهدات الدولية تعطى صاحب الإبداع حقه إلى المدى الذى لا يضر التقدم البشرى فوضعت فى اعتبارها كلا المصلحتين بدءً من اتفاقية برن ومروراً باتفاقية باريس وحتى اتفاقية أوجه حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة (تربس) والتى يتم حالياً مناقشة التشريع التطبيقى لها. ولا يتصورن أحد أن الأمر بهذا سهلاً بل إنه يتطلب الكثير من الجهد للإبحار فى نصوص القوانين إن أراد أن يلتزم بنصوص القواعد. تلك القواعد توحى أحياناً وتدفع البعض دفعاً إلى أن يسيروا فى اتجاه بعينه، ومن هنا تبدوا براعة المفاوض والتزامه بمصلحة وطنه كى لا نكون ملكيين أكثر من الملوك ذاتهم!

تتعلق الترجمة بالكتب والمصنفات الفنية وبرامج الحاسبات وبعض الأعمال الأخرى. ولننظر إلى التزامنا الدولى الذى لا ندعو إلى عدم الالتزام به وإن كنا ندعو إلى عدم الالتزام بأكثر منه. أول ما يستوقفنا قضية مدة الحماية حيث تشير المادة ١٢ من اتفاقية حقوق الملكية الفكرية (تربس) إلى أن مدة حماية الأعمال؛ خلاف الأعمال الفوتوغرافية والأعمال الفنية التطبيقية؛ لا تقل عن ٥٠ سنة اعتباراً من نهاية السنة التقويمية التى أجيز فيها نشر تلك الأعمال فى حالة حساب مدة الحماية على أساس آخر غير مدة حياة الشخص الطبيعى. وحيث أن إنتاجنا من الكتب وكثير من الأعمال التى ينطبق عليها حق المؤلف يقل كثيراً عن الإنتاج العالمى فإن مصلحتنا فى تقليل فترة الحماية وألا نزيدها أكثر من التزامنا الدولى، ذلك الالتزام الزمنى الذى يتطابق مع قانون حماية حق المؤلف الحالى. وأجدنى أهمس فى أذنى كل من أعرفه، أن الثقافة ليست فقط أفلاماً تم الاستيلاء عليها بل إن الثقافة والعلم أوسع كثيراً من هذا البند، وفى حساب المكسب والخسارة على المستوى القومى قد يكون من المستحسن ألا نتجاوز الحد الأدنى فى الحماية كى لا ترتد الحماية إلى صدورنا! ولنتذكر على

سبيل المثال أن إنتاج الدول العربية مجتمعة (٢٥٢ مليون نسمة) من الكتب يقل عن انتاج المجر (١٠ مليون نسمة) من الكتب فى السنة الواحدة وأقل من نصف إنتاج السويد (٩ مليون) من الكتب فى السنة الواحدة هذا بخلاف إنتاج الكتب باللغات المعروفة عالمياً كالإنجليزية والفرنسية والألمانية والأسبانية وغيرها من اللغات. فالخلل بين إنتاجنا من الكتب وبين ما يجب استنساخه وترجمته واضح. ومن ثَمَّ وجب علينا البحث عن آليات تتمشى مع الاتفاقيات الدولية وتتيح لنا المزيد من استغلال الإنتاج العالمى بأقل تكلفة.

لقد آل العالم على نفسه الحفاظ على البشرية متوقدة الذهن فأراد ألا يضع حائلاً أمام أى توقد للذهن والإنتاج الذى يزكى حدة هذا التوهج؛ ولكن فقط لمن يعرف حقه ويستحق بالتالى هذا الحق. ولهذا أباحت اتفاقية برن والتى تلتزم بها اتفاقية حقوق الملكية الفكرية (تربس) عمل نسخ من المصنفات بشرط ألا يتعارض ذلك مع الاستغلال العادى للمصنف. كما تنص الاتفاقية على إمكانية الحصول على ترخيص استنساخ ونشر بسعر يقارب أو يقل عن سعر المصنفات المماثلة تلبية لاحتياجات التعليم المدرسى والجامعى بعد ثلاث سنوات فقط بالنسبة لمصنفات العلوم الرياضية والطبيعية والتكنولوجية. ولكن هل من سائل؟! دعونا نتمنى أن نرى ذلك فى قانون الحماية الفكرية الذى طال انتظاره دفعاً للتنمية وتمشياً مع القراءة المتأنية لاتفاقية حقوق الملكية الفكرية (تربس) شريطة ألا يستحدث معها نص يجد فى هذه الفقرة وسيلة جباية وتتحول آليات التنمية إلى وسيلة تحصيل رسوم! أليس من العدل أن ننظر إلى متوسط دخل الفرد فى مصر وفى غيرها من الدول كى نحاول تقليل تلك الرسوم من على كاهل المطبوعات وبرامج الحاسب التى تتطلبها التنمية حفزاً للمواطنين وللهيئات المصرية لإنتاج المعرفة بصورها المختلفة!

ولننظر إلى الترجمة عن كثب لنجد أن الترجمة تقع ضمن المصنفات المحمية وتتمتع بمزايا تنص عليها المادتين ٣ و ٨ من القانون ٣٥٤ لسنة ١٩٥٤م والخاص بحق المؤلف وتعديلاته والذى أتمنى أن يجىء تعديله آخذاً فى اعتباره ما تنص عليه اتفاقية حقوق الملكية الفكرية (تربس) من حق ترجمة المصنف إذا لم يقم المؤلف (أو أى شخص آخر بتصريح من

المؤلف) بترجمة مصنفه بثمن مقارب للثمن المعتاد بالنسبة للمصنفات المماثلة خلال ثلاث سنوات من تاريخ أول نشر للمصنف. كما أتاحت نفس الاتفاقية إمكانية الحصول على هذا الحق خلال سنة واحدة وليس ثلاث سنوات بإجراءات معينة، وهو أمر مهم ويجب السعى إليه فى المصنفات العلمية والتعليمية ومنها المؤلفات وبرامج الحواسب فهل لى ألا استفد من هذه الهدايا التى أتت لنا على صينية من فضة بل من ذهب كى نستعملها فهل من سامع وهل من سائل كى نبحث آليات الاستفادة منها.

ولننظر إلى نصوص التزاماتنا الدولية لنعرف أن برامج الحاسب جزء من المصنفات التى تتمتع بالحماية وينطبق عليها كثير من الحقوق والالتزامات الدولية التى نحن طرف فيها. فبرامج الحاسب الآلى ينطبق عليها فترة السنة والثلاث سنوات فهل يمكن أن نستفد من هذه المزايا أم أن .. أهم من ..! بقيت نقطة أرجو ألا تغيب عن ذهبنا جميعاً وهى أن الحق فى عمل نسخ من أى مصنف للاستعمال العادى ولأغراض الترجمة يجب ألا نضع أمامه وسائل يستحيل معها تنفيذه؟! ولنتذكر أن التعامل مع الموقف القانونى الذى ينشأ من جراء تطبيق قوانين الملكية الفكرية يتطلب بنية تحتية قوية منها ما يقع فى مجال التعليم والتدريب ومنها ما يلزم له ضخ عمل مجتمعى ومنها التأكيد على توفير البدائل زهيدة التكاليف لإنجاز الأعمال بكفاءة مقبولة. وأرى أن يتضمن قانون حماية الملكية الفكرية هذه الآليات بجانب التأكيد على حق الاستعمال الطبيعى لمختلف المنتجات والذى تمارسه مختلف المجتمعات المتقدمة وذلك بغير غرض الاتجار. لقد آل العالم على نفسه فى المستندات الرسمية الحفاظ على البشرية متوقدة الذهن فأراد ألا يضع حائلاً أمام أى توقد للذهن أو أمام الأعمال التى تزكى حدة هذا التوهج؛ ولكن فقط لمن يعرف حقه ويستحق بالتالى هذا الحق.

بقى أن نتذكر أن التعامل مع الموقف القانونى الذى ينشأ من جراء تطبيق قوانين الملكية الفكرية يتطلب بنية تحتية قوية منها ما يقع فى مجال التعليم والتدريب ومنها ما يلزم له ضخ عمل مجتمعى ومنها التأكيد على توفير البدائل زهيدة التكاليف لإنجاز الأعمال بكفاءة مقبولة. وأرى أن يتضمن قانون حماية الملكية الفكرية هذه الآليات بجانب التأكيد على حق الاستعمال

الطبيعى لمختلف المنتجات والذى تمارسه مختلف المجتمعات المتقدمة وذلك بغير غرض الاتجار. أبعد هذا يمكن للترجمة أن تكون مهنة مجتمعية تلتحم مع فكر الأمة من خلال منظومة التلقى والاستيعاب والإبداع التى ما وصلت أمة إلى المدنية إلا من خلالها؟!

ولنتذكر أن إنتاجنا من الكتب مثلاً يقل كثيراً عن المطلوب لأمتنا ناهيك عن أن أغلبه لا يشمل التخصصات التطبيقية. فالخلل بين إنتاجنا من الكتب وبين ما يجب ترجمته واضح. ومن ثَمَّ وجب علينا البحث عن آليات تتمشى مع الاتفاقيات الدولية وتتيح لنا استغلال الإنتاج العالمى بأقل تكلفة بطريقة قانونية.

تعريب التعليم.. ضرورة تنموية

أ.د. محمد يونس عبد السميع الحملاوى

حين ندرك أن أول سن لتعرض التلميذ للغة أجنبية فى ألمانيا وأيسلندا وإنجلترا وبلغاريا وسلوفينيا وجميعها دول أوروبية متقدمة هو إحدى عشرة سنة بمعدل حصة واحدة فى الأسبوع تزاد لحصتين عند سن الخامسة عشرة ونعرف أن الطفل عندنا يبدأ فى تعلم لغة أجنبية فى سن الرابعة وأن عدد ساعات تدريس اللغة الأجنبية الأولى فى الثانوية العامة تساوى عدد ساعات تدريس اللغة العربية نتيقن وقتها أن قضية اللغة القومية فى منظومة الدولة وفى منظومة التعليم قضية تنمية أساسية.

تلك الدول يتراوح عدد سكانها بين أقل من مليون نسمة وبين اثنين وثمانين مليونا. هذا الوضع هو ديدن جميع الدول المتقدمة مع خلاف فى أن بعض تلك الدول لا تعرض أبناؤها لأى لغة أجنبية قبل سن الثانية عشرة وسن الرابعة عشرة فى دول أخرى. وأشير الى أن الدول المتقدمة جميعها تعلم أبناءها بلغتها القومية من الحضانة وحتى مرحلة الدراسات العليا.

ولنتذكر أن طلبة الكليات العملية فى الجامعة يقضون الكثير من وقتهم وجهدهم فى إهدار واضح لهذا الوقت والجهد من خلال الدراسة بلغة أخرى غير اللغة التى يمارسون بها حياتهم فنسبة لايستهان بها من وقتهم تضيع(حتى فى السنوات النهائية للدرجة الجامعية الأولى) فى ترجمة المصطلحات, مما يؤثر على الوقت المتاح للتحصيل وبالتالى على مستوى استيعابه لأساسيات العلم المختلفة.

ويقود ذلك الى النظر لمعرفة سبب تدريس العلوم بلغة غير لغة الأم فى مجتمعاتنا المختلفة فلا نجد له سببا إلا محاولة تقليد كل ما هو أجنبى مما أدى بأمتنا الى فقد الثقة فى نفسها وقدراتها.

ودارت العجلة لتؤدى الى دوامة التخلف الذى نعيشه فى مجتمعاتنا, حيث اننا وخلال مايقرب من قرن كانت دراساتنا العلمية بلغة أجنبية ولم يؤد ذلك الى تفوق ما بل على العكس أدى ذلك بالإضافة الى أسباب أخري, إلى مزيد من التخلف عن ركب الحضارة رغم أن إسهامنا فى مسيرة الحضارة الإنسانية قديما ليس محل شك وبالتالى فان من حقنا وواجبنا أن يكون لنا حاليا إسهام واضح فى مسيرة التقدم. وتضيف إلى حيرتنا حيرة أخرى عن سبب هذا الوضع. أهو محاولة تهوين كل قدراتنا ومحاولة غرس الاعتقاد بأن كل ماهو متقدم إنما هو أجنبي؟ قد يكون ذلك حقيقيا فمما لا شك فيه أن الإحساس هو مولد الطاقات وقتل الإحساس بالعزة والانتماء سيفيد المتربص بأمتنا.

إن تأثير التدريس بلغة أجنبية على انتماء الأفراد سلبا لهو بالأمر الواضح تماما مثل وضوح تأثير عملية التدريس بلغة أجنبية على مستوى الاستيعاب. القضية أكبر من أن تكون قضية تنمية متوهمة للعلماء فهى تنمية للشعب كله بمن فيهم العلماء والتى لايمكن أن تتم إلا من خلال بوتقة واحدة هى لغتنا العربية, فهل اللغة إلا بوتقة تصب فيها مختلف مناشط المجتمع وهويته وقيمه وثقافته؟

ومن العجيب أن قضية تعريب التعليم ووضع اللغة العربية فى منظومة التعليم من القضايا التى لاتزال محل سجال فى الجمعية التأسيسية لوضع الدستور حيث تأتى الإشارة الى ذلك على استحياء وكأنها ليست ضمن أولويات التنمية. هذه القضية كغيرها من قضايا التنمية تتجاذبها ألوان عدة من البشر ليس نتيجة لون بشرتهم ولكن نتيجة تلونهم بسمات غريبة عن مجتمعنا وعن أمتنا بل وعن جادة آليات التنمية فى أى مجتمع. البعض يقف نظره عند الانطباع الأول وبعض هؤلاء للأسف ممن حصل على درجات علمية عالية فى تخصصات دقيقة ولكن حد ثقافتهم وقف عند حد ثقافة الطفل الإنجليزى سافر أحدهم الى إنجلترا وعندما رجع سأله أصدقاؤه ما الذى أبهرك هناك؟ فكانت إجابته الطفل الإنجليزى فقيل له لماذا؟ فقال لأنه طفل مثقف يتحدث الإنجليزية! هذا المثال وللأسف ينطبق على عدد لابأس به ممن يدعون الثقافة.

هؤلاء لم يدركوا أن الطفل الإنجليزى مثله مثل الطفل اليابانى والفرنسى والألمانى والمجرى والتشيكى يتحدث لغة قومه فالبعض لم يدرك ذلك! ولكنك تجد ممن وصلته المعلومة من يدافع بالباطل عن التمسك بإنجليزية لغة التعليم رغم أن بعضهم درس فى الخارج بلغة أقوام ليست الإنجليزية لغتهم فمنهم من درس فى فرنسا بالفرنسية وفى ألمانيا بالألمانية وغير ذلك وتراه يتشدق بأن هؤلاء قوم متقدمون وحين نتقدم ندرس بلغتنا! هؤلاء أيضا تناسوا البعد التاريخى وأولويات القضية.

هؤلاء الأقوام تقدموا لأنهم تعلموا ودرسوا بلغتهم منذ بداية حضارتهم فهم لم يتعلموا بلغة أخرى ثم عندما تقدموا بدأوا فى التعليم بلغتهم! وللأسف الشديد تجد منهم من يتصدون للعمل السياسى دون إدراك لأولويات التنمية بصورة شاملة. وليس هذا دعوة الى نبذ تدريس اللغات الأجنبية, بل على العكس, لابد من الاستمرار فى تدريس اللغات الأجنبية كلغة أجنبية فاكتساب اللغة انفتاح على ثقافة أهل تلك اللغة. وما أحوجنا للانفتاح الجاد على مختلف اللغات والثقافات. الموقف جد لا هزل فيه, مما يستتبع أن تلتزم الدولة بالتمكين للغة العربية وتعريب التعليم فى مختلف مراحله فى الدستور إن كانت التنمية بغيتنا!

بسم الله الرحمٰن الرحيم

المعاجم المحَوْسَبَة والتعريب

أ·د· محمد يونس عبد السميع الحملاوى
أستاذ هندسة الحاسبات، كلية الهندسة، جامعة الأزهر

نبذة

تلعب اللغة دوراً متنامياً فى نظم المعلومات· ومع تعاظم دور تقنيات المعلومات نشأت علوم تتعامل مع اللغة كمُنتَج ومنها الترجمة الآلية التى تتعدد توجهاتها حسب درجة تدخل الإنسان فى عملية الترجمة ذاتها· وفى هذا الفرع من العلم نجد أن للمعاجم المُحَوْسَبَة دوراً لا يمكن إغفاله، ففى التوجهات التى يتعاظم فيها دور الحواسيب يتعاظم الاعتماد على حوسبة المعاجم لتقوم بأداء عدة أعمال بدلاً من الاقتصار على ترجمة الكلمات· ومن المفيد الإشارة إلى أن المعاجم المُحَوْسَبَة الأكثر تعقيداً تعالج العديد من الجوانب الصرفية التى تشملها اللغة· ومن الطبيعى أن يخلق هذا التباين تبايناً فى برمجيات الترجمة الآلية·

ولا يقتصر دور المعاجم المُحَوْسَبَة على برمجيات الترجمة الآلية بل يتعداها إلى برمجيات التصحيح الآلى للنصوص، حيث تقوم تلك البرمجيات باكتشاف الأخطاء النحوية والصرفية فى النصوص ليتم تصحيحها· كما يمتد دور المعاجم المُحَوْسَبَة إلى العديد من أفرع التعليم ومنها التعلم الذاتى للغة على سبيل المثال·

ومع تزايد الاهتمام بلغتنا العربية فى عملية التنمية نجد أن للغة دوراً كبيراً فى دفع مجتمعاتنا للأمام· فى ظل هذا التوجه الذى يضع اللغة العربية فى مكانها الصحيح فى منظومة المجتمع تصب تقنيات المعلومات ومنها برمجيات التصحيح الآلى للنصوص وبرمجيات الترجمة الآلية فى نهر التعريب الذى يجب ألا يقتصر على الترجمات العلمية بلغة عربية صحيحة، بل يجب أن يشمل فى ذات الوقت تصحيحاً لما نقرأه من كتابات باللغة العربية·

١ ندوة المسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى، مسقط، ٤-٦ نوفمبر ٢٠٠٦م

١·مقدمة:

لقد أضحى الحديث عن المعاجم الإلكترونية متشعباً لدرجة يصعب حصرها، ولكننا حين ننظر للمعاجم الإلكترونية من زاوية التعريب يمكننا أن نحدد بعض مواصفات تناولنا للموضوع؛ فيكون تركيزنا على المعاجم التى تتناول اللغة العربية فى اتجاه إخراج مُنتَج عربى للتعامل الإلكترونى· وفى هذا المقام فإن تناولنا ينحصر فى المعاجم التى تتعامل مع آليات بحث فى لغة أجنبية حال الترجمة إلى اللغة العربية وتتعامل باللغة العربية كمدخل فى حال استخدام تلك المعاجم لاستكمال عملية الترجمة إلى العربية لبناء جمل عربية سليمة وفى سياق ميكنة الأعمال الإلكترونية فى الوثائق العربية من بحث وتصحيح وخلافه· وفى مختلف الأعمال سيكون المُخرَج فى حالة تناولنا للمعاجم الإلكترونية باللغة العربية بصفة أساسية· ولا يغيب عن ذهننا أن اللغة أضحت مُنتجًا فى حد ذاته وبات التركيز عليها ملازماً للتركيز على قضايا المعلومات والتعامل معها· ومما هو جدير بالتأمل أن نشاطنا فى المنطقة العربية فى هذا المجال ضعيف للغاية بصورة تدعو للاستغراب، وكأن مفردات العمل المنهجى باتت غائبة عن وعى العديد ممن يمكنهم الإضافة فى هذا المجال، وفى مقدمتهم أساتذة الجامعات العربية أمل ورصيد أمتنا العربية· والأغرب من ذلك أن الفكر النفعى البحت يستنهض العمل فى مجال اللغة العربية لما لهذا المجال من سوق مفتوحة تتعدى المليار نسمة موزعين فى مشارق الأرض ومغاربها!

٢·المعاجم الإلكترونية:

تنقسم المعاجم الإلكترونية إلى عدة مستويات تبدأ بالبسيطة التى لا يمكنها ترجمة إلا كلمة بكلمة أخرى وتستمر السلسلة إلى أن تصل إلى المعاجم المُحَوسَبَة للاستخدام فى برمجيات تطبيقات اللغة· والأمثلة عديدة للمعاجم الإلكترونية البسيطة التى يمكنها ترجمة الكلمات فقط بدون الدخول فى النظام النحوى والصرفى للغة وهى متوفرة فى بعض تطبيقات الحواسيب كما أنها متوفرة كمنتجات مستقلة فى الأسواق· كما توجد معاجم إلكترونية للعبارات الاصطلاحية ومنها الأمثلة والكلمات المترابطة وغيرها من العبارات للاستخدام فى عمليات الترجمة· واللغة العربية ليست استثناءً فى هذا المجال فهناك بعض المحاولات المتناثرة فى بعض البلدان العربية ولكن هذه الجهود المبذولة لا تتناسب مع حجم الاستخدام المفترض للتعامل باللغة العربية فى مختلف دروب الحياة ولا مع عدد وحجم المنتجات التى يمكن تنفيذها فى هذا المجال·

٢ ندوة المسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى، مسقط، ٤–٦ نوفمبر ٢٠٠٦م

٣. المعاجم المُحَوسَبَة والترجمة الآلية:

تتعدد آليات الترجمة الآلية فمنها ما يترجم الكلمات متراصة بجوار بعضها البعض ومنها ما يتعامل مع الجملة كاملة، ومنها ما يتعامل مع الفقرة كوحدة واحدة. كما أن آليات الترجمة بمساعدة الحاسوب باتت متعددة خاصة فى ترجمات الجمل المتكررة مثل الإعلانات وأدلة المنتجات وغيرها. وتتعدد أشكال المعاجم المستخدمة تبعاً لطبيعة التطبيق، فكلما ازدادت نسبة مشاركة الآلة فى عملية الترجمة كلما تعقد بنيان المعجم الإلكترونى المستخدم. ويجدر بنا أن نفرق بين ذاكرة الترجمة والمعجم الإلكترونى. فذاكرة الترجمة هى آلية مساعدة لعملية ترجمة الأعمال النمطية التى يكثر تكرارها وهى بطبيعتها تميل إلى جانب الأرشفة والبحث أكثر من ميلها نحو تخليق جمل جديدة، ولكنها لا تقف عند مستوى معين بل تتعدد مستوياتها طبقاً لطبيعة الاستخدام. أما المعاجم التى تستخدم فى الترجمة الآلية فبطبيعة عملها فتحتوى على الكلمات إضافة إلى علاقاتها ببعضها حسب قواعد الصرف والنحو وحسب طبيعة الاستخدام وحسب كفاءة المعجم فى استخدام بعينه.

ويجدر بنا أن نشير إلى أن برمجيات الترجمة الآلية بجانب اشتمالها معجم إلكترونى أو مجموعة المعاجم الإلكترونية الفرعية التى تشمل العبارات الاصطلاحية وغيرها من الكلمات المركبة، فإنها تحوى محللاً للجملة المصدر فى اللغة الأجنبية التى نترجم منها،[١] ومركبًا للجمل العربية بناءً على ما تم تحليله فى لغة المصدر.[٢-٣] وتتعدد نظم الترجمة الآلية ولكنها فى مجملها لا تخلو من معجم إلكترونى تشير درجة تعقيده إلى قوة برنامج الترجمة فى حد ذاته؛ إذا لم يكن التعقيد مطلوباً فى حد ذاته.

وتختلف المعاجم العربية المُحَوسَبَة عن غيرها من المعاجم فى اشتمالها على آلية للصرف العربى تقوم برد الكلمات لمصادرها وتوليد مختلف اشتقاقات المصدر حسب المعلومات التى أفضى بها محلل جملة المصدر. كما أن بها آلية لترتيب ترجمات الكلمات الواردة فى لغة

---

[١] محمد يونس الحملاوى وآخرون؛ نحو بناء قاعدة معرفة لتراكيب الجمل فى اللغة الإنجليزية؛ المؤتمر الدولى السابع عن الحاسب الآلى بين النظرية والتطبيق؛ الإسكندرية ٢-٤ سبتمبر ١٩٩٧م.

[٢] محمد يونس الحملاوى وآخرون؛ إنشاء محلل لغوى للإنجليزية للاستخدام فى مجال الترجمة الآلية؛ المؤتمر الدولى الخامس عن الحاسب الآلى بين النظرية والتطبيق؛ الإسكندرية ١٢-١٤ سبتمبر ١٩٩٥م.

[٣] محمد يونس الحملاوى وآخرون؛ المشاكل والحلول المقترحة لأنظمة الترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية أثناء مرحلة توليد الجمل؛ المؤتمر الدولى السادس عن الحاسب الآلى بين النظرية والتطبيق؛ الإسكندرية ٣-٥ سبتمبر ١٩٩٦م.

[٣] ندوة المسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى، مسقط، ٤-٦ نوفمبر ٢٠٠٦م

المصدر حسب مجال الترجمة فترتيب ورود الكلمات المُتَرجمة فى المجال العام قد يختلف عن ترتيبها فى مجال متخصص حال وجود أكثر من ترجمة للكلمة الواحدة. كما أن السياق الذى وُجِدت فيه الكلمة فى النص الأجنبى يحدد أنسب الكلمات المقابلة لها فى العربية. هذه الآليات تعمل بصورة تلقائية من خلال تحديد مجال النص الأجنبى بصورة آلية عن طريق قياس تردد كلمات بعينها كأحد آليات معرفة موضوع النص أو من خلال تحديد بشرى مُسبق لمجال النص المطلوب ترجمته. كما يشتمل المدخل الواحد فى المعجم على العديد من المؤشرات التى توضح المعنى الدقيق للكلمة من حيث كونها اسماً أو فعلاً أو حرفاً وكذلك الاستعمال الطبيعى للكلمة من حيث علاقاتها بالكلمات الأخرى. وعلى سبيل المثال فإن فعل يعطى فعل متعدى يشير إلى حى يقوم بالفعل وحى يستقبل الفعل وشىء يتم تعاطيه. وهذه العلاقات يتم وضعها فى المعجم للمساعدة فى مرحلة توليد الجملة العربية كناتج للترجمة. وكمثال آخر عن الأسماء نجد أن نوع الإسم من حيث كونه ذكراً أم أنثى يجب تضمينه فى بيانات الاسم فى المعجم. وبالمثل فإن الموضوع الذى يدور حوله الاسم أو الفعل مطلوب لتوليد جملة عربية صحيحة. وكمثال على هذا فإن معرفة أن الاسم يدخل فى مجال الصوتيات أو الضوء أو الحركة أو كونه اسماً لآلة أو لمهنة أو غير ذلك يساعد فى تحديد الكلمة العربية المقابلة للكلمة الأجنبية فى جملة المصدر بدقة. ويتم تضمين تل المؤشرات فى المعجم قرين مداخل الكلمات الأجنبية وقرين اللفظ العربى فى حالة الاختلاف كما فى حالة أسماء الجماد فى اللغة الإنجليزية والتى لا تذكير ولا تأنيث لها بينما هى فى العربية إما مذكرة وإما مؤنثة. وتتعدد مداخل بناء مؤشرات الكلمات فى اللغة العربية نتيجة محدودية الإضافات العربية فى هذا المجال.[٤-٥] والجدير بالذكر أن المعجم الذى يتم بناءه فى نظم الترجمة الآلية بمكوناته المختلفة الصرفية والنحوية يشكل أساساً لا يمكن تجاهله فى تطبيقات اللغويات الحاسوبية العربية.

٤. المعاجم المُحَوسَبَة وبرمجيات معالجة النصوص:

يندرج تحت برمجيات معالجة النصوص آليات عديدة للتعامل مع النص المُدخل للحاسوب منها آليات التصويب الآلى للنصوص نحوياً وصرفياً ومنها برمجيات البحث عن الكلمات

---

[٤] وليد أحمد حسن؛ التعامل باللغة العربية مع الحاسبات الآلية مع التطبيق فى مجال بناء معجم ثنائى اللغة؛ رسالة ماجستير؛ قسم هندسة النظم والحاسبات، كلية الهندسة، جامعة الأزهر ؛ القاهرة؛ ١٩٩٨م.

[٥] حمدى حلمى أحمد وسف؛ التعامل بالآلة العربية مع الحاسبات الآلية مع التطبيق فى مجال الترجمة الآلية؛ رسالة ماجستير؛ قسم هندسة النظم والحاسبات، كلية الهندسة، جامعة الأزهر ؛ القاهرة؛ ٢٠٠١م.

٤ ندوة المسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى، مسقط، ٤-٦ نوفمبر ٢٠٠٦م

والمضامين. هذه الآليات يتم بنائها حول معجم مماثل لما يستخدم فى برمجيات الترجمة الآلية ولكنه لا يشمل مدخل الكلمات الأجنبية، وتبقى بقية مداخل المعجم الرئيسى والمعاجم الفرعية مشابهة لمعاجم الترجمة الآلية. ويمكننا ملاحظة التشابه الوظيفى بين مرحلة توليد الجملة الهدف (العربية) فى منظومة الترجمة الآلية ومرحلة تصحيح الجمل العربية وتوليد المرادفات المختلفة للكلمات أو للجمل أو للعبارات العربية التى يضعها برنامج تصويب النصوص موضع الشك أمام المستخدم لإقرار تغيير الكلمة أو العبارة الأساسية الواردة فى النص من عدمه. هذه الآليات ذاتها تفيد فى البحث عن الكلمات العربية داخل النصوص بصورة صحيحة تتلاءم مع لغتنا العربية بدلاً من البحث عن سلسلة من الحروف كما هو الحال فى اللغات اللاتينية والجرمانية والتى هى بالطبيعة لغات غير الاشتقاقية.

يتيح لنا بناء معجم قوى أن نبحث عن المضامين ولا نقف عند مستوى لفظ أو مصدر بعينه نتيجة إضافة ارتباطات علائقية بين المعانى المتشابهة مثل العدل وعدم الظلم ومثل السير والمشى وغيرها من الأفعال والكلمات والعبارات التى تعطى مدلولات قريبة من بعضها. ورغم ما يتم تنفيذه من مشاريع على مستوى المنطقة العربية فإن الكثير منها يقف عند مستوى بناء محللات صرفية وهو ما يدفع إلى إعادة النظر فى سياسة لغوية حاسوبية تضيف لأمتنا وتدفعها للأمام.[٦]

ثمة تطبيق آخر يصب فى الارتقاء بممارساتنا اللغوية نتيجة ضعف مدرسى اللغة العربية ونتيجة الإعلام الكاسح الذى يطمس العديد من جهود الإصلاح اللغوى، هو برمجيات تعليم اللغة العربية بمستوياتها المختلفة التقليدية والذكية.[٧]

٥. منظومة التعريب:

لا يمكن بناء قاعدة علمية عربية على لغة عامية أو ركيكة ولهذا باتت برمجيات اللغويات الحاسوبية العربية جد مطلوبة للنهوض باللغة العربية المستخدمة فى مختلف محافلنا العلمية وغيرها. هذه الخطوة لا تتعارض بل وتتواكب مع ما يتطلبه تعريب العلوم من ترجمات

٦محمد يونس الحملاوى؛ نحو رؤية لدور اللغة العربية فى علوم الحاسب؛ ندوة تدريس اللغة العربية فى كليات الجامعات المصرية؛ ١٠-١١ مايو ١٩٩٩م.

٧محمد يونس الحملاوى؛ تقنيات التعليم ومنظومة التعريب؛ المؤتمر العلمى الخامس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم؛ القاهرة ٢١-٢٣ أكتوبر ١٩٩٧م.

٥ ندوة المسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى، مسقط، ٤-٦ نوفمبر ٢٠٠٦م

لمختلف أوجه المعرفة العلمية التطبيقية التى نحن فى أمس الحاجة لها.[٨-١٠] ويجدر بنا ونحن فى هذه الحالة من الخمول العلمى أن نحاول استخدام كل الامكانات العربية العلمية لتنفيذ أى قدر ممكن من التعريب.[١١] هذا الأمر يتطلب تفعيل المتاح من برمجيات الترجمة الآلية على مستوى ترجمة مستخلصات البحوث العالمية بدون الانتظار لتنفيذ آليات حاسوبية للتعامل مع اللغة العربية بكفاءة عالية. ومن المفيد أن نشير إلى أن التعريب يصب مباشرة فى منظومة التنمية نتيجة رفع كفاءة العملية التعليمية وبسط طرقها للوصول إلى مرحلة الإبداع،[١٢-١٣] ونتيجة تقوية الوازع الوطنى تدعيماً لهويتنا العربية والتى لا يمكننا تفعيلها إلا من خلال لغة عربية سليمة تنقل لنا تاريخنا وثقافتنا الأصيلة بصورة أمينة.[١٤]

٦. الخلاصة:

تشكل المعاجم المُحوسَبة نقطة انطلاق نحو العديد من آليات التعامل مع اللغة العربية وحوسبتها بغية إصلاح ما تهدم من ممارسات غير صحيحة فى مختلف أوجه الحياة طالت فى كثير من الأحيان المشتغلين بعلوم اللغة العربية. ولهذا باتت ميكنة العديد من الأعمال جد مطلوبة لمحاولة إصلاح البناء اللغوى للمواطن العربى الذى طاله التحريف كما طالته محاولات الطمس للبناء وللإنسان العربى. وغنى عن البيان ما لتعريب العلوم والتعليم ومختلف أوجه المعرفة من تأثير موجب على هوية وإنتاجية الإنسان العربى. ولهذا بات الاهتمام بآليات حوسبة اللغة العربية مطلباً ملحاً يمكن لنا كما يجب علينا سبر أغواره بغية تنمية أمتنا العربية.

٨محمد يونس الحملاوى؛ الترجمة العلمية فى منظومة التعريب؛ حلقة بحثية حول قضايا الترجمة وإشكالياتها؛ القاهرة؛ ٢٨-٣١ أكتوبر ٢٠٠٠م.

٩محمد يونس الحملاوى؛ الترجمة العلمية فى منظومة التنمية؛ ندوة رفاعة الطهطاوى؛ القاهرة؛ ٢٠-٢٢ أبريل ٢٠٠٢م.

١٠تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٢م؛ برنامج الأمم المتحدة الإنمائى؛ نيويورك؛ ٢٠٠٢م.

١١توصيات المؤتمر السنوى الثانى عشر لتعريب العلوم؛ القاهرة؛ ٢٦-٢٧ أبريل ٢٠٠٦م.

١٢محمد يونس الحملاوى؛ اللغة كعنصر فاعل فى تعليم العلوم؛ مؤتمر استعمال الحاسوب فى تعليم الفيزياء؛ القاهرة؛ ٢٦-٢٨ فبراير ٢٠٠٠م.

١٣محمد يونس الحملاوى؛ اللغة القومية والتنمية: ونام أم ونام؛ المؤتمر الدولى الرابع لمعهد الدراسات التربوية؛ معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة؛ القاهرة؛٥-٧ يوليو ٢٠٠٥م.

١٤محمد يونس الحملاوى؛ تعريب العلوم سبيل عملى للنهوض بممارستنا اللغوية؛ الجائزة الأصلية لخدمة الدعوة والفقه الإسلامى فى موضوع اللغة العربية وكيف ننهض بها نطقاً وكتابة؛ يونيو ٢٠٠٢م.

٦ ندوة المسئولين عن تعريب التعليم العالى فى الوطن العربى، مسقط، ٤-٦ نوفمبر ٢٠٠٦م

٧. المراجع (مرتبة ألفبائياً):

١. تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٢م؛ برنامج الأمم المتحدة الإنمائى؛ نيويورك؛ ٢٠٠٢م

٢. توصيات المؤتمر السنوى الثانى عشر لتعريب العلـــوم؛ القاهرة؛ ٢٦-٢٧ أبريل ٢٠٠٦م.

٣. حمدى حلمى أحمد وسف؛ التعامل بالآلة العربية مع الحاسبات الآلية مع التطبيق فى مجال الترجمة الآلية؛ رسالة ماجستير؛ قسم هندسة النظم والحاسبات، كلية الهندسة، جامعة الأزهر ؛ القاهرة؛ ٢٠٠١م.

٤. محمد يونس الحملاوى وآخرون؛ المشاكل والحلول المقترحة لأنظمة الترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية أثناء مرحلة توليد الجمل؛ المؤتمر الدولى السادس عن الحاسب الآلى بين النظرية والتطبيق؛ الإسكندرية ٣-٥ سبتمبر ١٩٩٦م.

٥. محمد يونس الحملاوى وآخرون؛ إنشاء محلل لغوى للإنجليزية للاستخدام فى مجال الترجمة الآلية؛ المؤتمر الدولى الخامس عن الحاسب الآلى بين النظرية والتطبيق؛ الإسكندرية ١٢-١٤ سبتمبر ١٩٩٥م.

٦. محمد يونس الحملاوى وآخرون؛ نحو بناء قاعدة معرفة لتراكيب الجمل فى اللغة الإنجليزية؛ المؤتمر الدولى السابع عن الحاسب الآلى بين النظرية والتطبيق؛ الإسكندرية ٢-٤ سبتمبر ١٩٩٧م.

٧. محمد يونس الحملاوى؛ الترجمة العلمية فى منظومة التعريب؛ حلقة بحثية حول قضايا الترجمة وإشكالياتها؛ القاهرة؛ ٢٨-٣١ أكتوبر ٢٠٠٠م.

٨. محمد يونس الحملاوى؛ الترجمة العلمية فى منظومة التنمية؛ ندوة رفاعة الطهطاوى؛ القاهرة؛ ٢٠-٢٢ أبريل ٢٠٠٢م.

٩. محمد يونس الحملاوى؛ اللغة القومية والتنمية: وئام أم وئام؛ المؤتمر الدولى الرابع لمعهد الدراسات التربوية؛ معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة؛ القاهرة؛٥-٧ يوليو ٢٠٠٥م.

١٠. محمد يونس الحملاوى؛ اللغة كعنصر فاعل فى تعليم العلوم؛ مؤتمر استعمال الحاسوب فى تعليم الفيزياء؛ القاهرة؛ ٢٦-٢٨ فبراير ٢٠٠٠م.

١١. محمد يونس الحملاوى؛ تعريب العلوم سبيل عملى للنهوض بممارستنا اللغوية؛ الجائزة الأصلية لخدمة الدعوة والفقه الإسلامى فى موضوع اللغة العربية وكيف ننهض بها نطقاً وكتابة؛ يونيو ٢٠٠٢م.

١٢. محمد يونس الحملاوى؛ تقنيات التعليم ومنظومة التعريب؛ المؤتمر العلمى الخامس للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم؛ القاهرة ٢١-٢٣ أكتوبر ١٩٩٧م.

١٣. محمد يونس الحملاوى؛ نحو رؤية لدور اللغة العربية فى علوم الحاسب؛ ندوة تدريس اللغة العربية فى كليات الجامعات المصرية؛ ١٠-١١ مايو ١٩٩٩م.

١٤. وليد أحمد حسن؛ التعامل باللغة العربية مع الحاسبات الآلية مع التطبيق فى مجال بناء معجم ثنائى اللغة؛ رسالة ماجستير؛ قسم هندسة النظم والحاسبات، كلية الهندسة، جامعة الأزهر ؛ القاهرة؛ ١٩٩٨م.

المشاكل والحلول المقترحة لأنظمة الترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية أثناء مرحلة توليد الجملـــة

م. حمـــدى حلمـــى احمـــد
قسم هندسة النظم والحاسبات
كلية الهندسة جامعة الأزهـــر
القاهرة

د. علـــى علـــى فهمـــى
قسم الحاسب الآلـــى
الكلـية الفنيـــة العسكـــرية
القاهرة

أ.د. محمـد يونس الحمـلاوى
قسم هندسة النظم والحاسبات
كلية الهندسة جامعة الأزهـــر
القاهرة

نبذة

تعتبر اللغة العربية من أشمل اللغات الطبيعية التى يمكن التعامل معها عند التفكير فى إنشاء نظام خبير للترجمة الآلية. حيث نلاحظ ضخامة حجم المعجم العربى ومفرداته اللغوية والمرادفات العديدة للكثير من الكلمات، هذا إلى جانب كم القواعد اللغوية الإعرابية التى تحكم الشكل النهائى للكلمات حسب موقعها فى الجملة.

وسنتعرض لبعض المشاكل التى واجهتنا أثناء إنشاء مرحلة توليد الجملة وهى المرحلة الأخيرة من مراحل نظام خبير للترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية . كما نعرض كيفية التعامل مع هذه المشاكل والحلول المقترحة لها.

١ مقدمـــة

تعتبر الترجمـــة الآليـة أحـد أهـم تطبيقـات الحاسـب الآلـى فـى مجـال فهـم اللغـات الطبيعيـة (الإنجليزيـة – العربيـة –الألمانيـة – اليابانيـة –.....) والتى تعتبر بدورها أحد مجالات الذكاء الإصطناعى المتعددة ، وهى ببساطة عبارة عن أنظمـة خبيرة وظيفتها الترجمة من لغة إلى أخرى.

وقد تعددت الأبحاث فى هذا المجال وكثرت محاولات إنتاج حزم البرامج القادرة على هذا الغرض من الثلاثينيات من هذا القرن ولكن بين اللغات الغربية وبعضها مثل (إنجليزى–ألمانى)، (إنجليزى–فرنسى)، أو بين اللغات الغربية واللغات الشرقية مثل (إنجليزى–يابانى).

وقد بدأت الأبحاث فى مجال الترجمة مع العربية فى الدخول إلى الساحة سواء الترجمة من الإنجليزية إلى العربية أو العكس ، محاولة بذلك التغلب على مصاعب فهم قواعد اللغة العربية ومحاولة تمثيلها وإيجاد العلاقات بين نظائر كلا من اللغتين (لغة المصدر و لغة الهدف).

كما كثرت الدراسات الخاصة بمشاكل الترجمة الآلية وحلولها[١] .

٢ نظام الترجمة الآلية

يحتوى نظام الترجمة الآلية كما هو موضح فى الشكل رقم (١) على الوحدات الآتية [٢]:

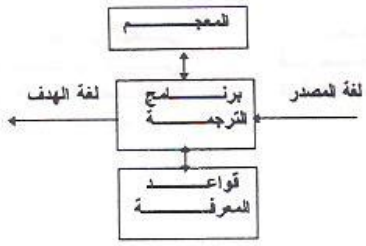
١– معجم آلى يحتوى على مفردات لغة المصدر ومعناها فى لغة الهدف إلى جانب مواصفات تلك المفردات.

٢– قواعد معرفة قوية تحتوى على الآتى:

أ– تمثيل واضح ودقيق للقواعد اللغوية لكل من لغة المصدر ولغة الهدف[٣]، [٤].

ب– أشكال التركيب البنائى للجمل فى لغة المصدر ونظائرها فى لغة الهدف.

ج- قواعد علم تشكيل الكلمات تبعا لموقعها الإعرابي من الجملة [٤] [٥].



شكل رقم ١ الشكل العام لمكونات نظام الترجمة الآلية

٣- مجموعة البرامج التى تقوم باستخدام المعجم وقواعد المعرفة (السابق ذكرها) بالتحليل اللغوى للجملة فى لغة المصدر وذلك للوصول للشكل المناسب للجملة فى لغة الهدف [٦]، ومن خلال المحاولات التى تمت لإنتاج نظام خبير للترجمة الآلية نجد أن الأساليب التى أتبعت فى تصميم مثل هذه الأنظمة يمكن حصرها فى الآتى [٧]:

أ- أسلوب الترجمة المباشرة.

ب- أسلوب الترجمة التحولية المقترن بالشكل التركيبى.

ج- أسلوب الترجمة التحولية المقترن بالشكل التركيبى والمعنى.

د- أسلوب الترجمة بإستخدام لغة قياسية وسيطة.

٢-١ أسلوب الترجمة الآلية المتبع فى بناء النظام موضوع البحث

نظرا لثراء اللغة العربية بالمفردات اللغوية والقواعد الإعرابية والمرادفات فقد تم اختيار "أسلوب الترجمة التحولية المقترن بالشكل التركيبى والمعنى" ، وهو الأسلوب المتعمق فى عمليات تحليل الجملة (لغة المصدر ولغة الهدف) بحيث يتم إنتاج الجملة فى لغة الهدف أكثر دقة فى التركيب والتشكيل والمعنى.

ويشتمل هذا الأسلوب على المراحل الآتية كما هو موضح فى الشكل رقم (٢).

١- مرحلة تحليل للجملة فى لغة المصدر لتحديد تركيبها اللغوى ثم يبدأ فى تطبيق قواعد التحويل (القواعد اللغوية لمفردات لغة الهدف والعلاقات بينها وبين قواعد لغة المصدر).

٢- مرحلة تحليل الجملة بحثا عن المعنى والمضمون ويتم ذلك بمساعدة معجم آلى أكثر قوة يحتوى ليس فقط على الكلمات ومعانيها ولكن أيضا بعض المواصفات التى تميز كل كلمة وتحدد مكان ومناسبة إستخدامها.

٣- مرحلة التحويل ويتم بها تحويل الجملة من لغة المصدر الى لغة الهدف ولكن غير مكتملة من حيث الشكل النهائى فى الإعراب والتشكيل.

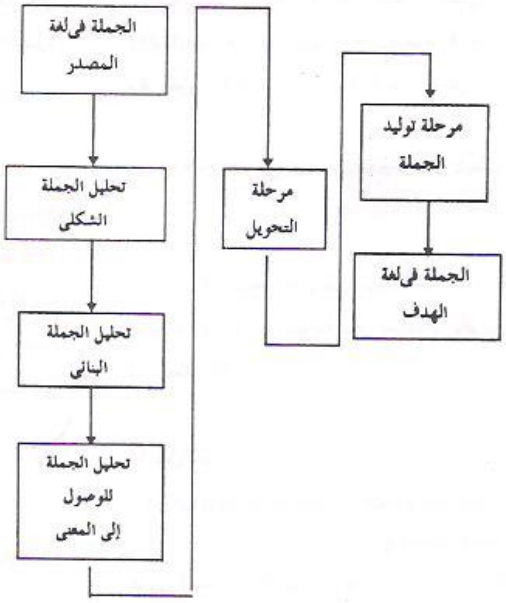
وقد تم إستخدام طريقة أشكال الجمل المتقابلة بين كل من اللغتين (لغة المصدر ولغة الهدف)، حيث تعتمد هذه الطريقة على حصر جميع الأشكال الأساسية لجمل لغة المصدر واستنباط الشكل المقابل فى لغة الهدف (إعتمادا على تمثيل عنصر الخبرة فى الترجمة وكذا قواعد اللغة العربية التى تحكم شكل الجملة والزوائد المفترض إدخالها على الجملة العربية حتى يستقيم معنى الجملة المترجمة).

وبالنسبة لباقى أشكال الجمل فى لغة المصدر والتى تنتج من عمليات الدمج أو تكرار أحد المكونات الرئيسية للجملة مثل أدوات العطف "و" أو الأسماء أو الصفات فيتم تصور طريقة الحل المناسب فى كل حالة بعد حصر هذه الحالات.

٤- مرحلة توليد الجملة وفيها يتم تطبيق قواعد المعرفة الخاصة بلغة الهدف للتأكد من أن كلمات لغة الهدف والمناظرة لكلمات لغة المصدر

مناسبة لها فى الزمن والعدد والجنس، ثم مراعاة شكل الجملة النهائى من حيث التشكيل والإعراب.

وقد تم تصميم برامج النظام باستخدام لغة (البرولوج) وهى إحدى لغات الذكاء الإصطناعى القوية خاصة في التعامل مع اللغات الطبيعية .



شكل رقم ٢ أسلوب الترجمة التحولية مقترن بالشكل التركيبى والمعنى

٣ مشاكل الترجمة

نظرا لكون اللغة العربية من أشمل اللغات الطبيعية لذا فإن عملية الترجمة منها أو إليها تواجهها العديد من الأمور وهذه الأمور تؤثر بدورها على كفاءة عملية الترجمة برمتها، لذا كان لزاماً علينا التعرض لها وإيجاد السبل الكفيلة بحلها أو تقديم الإقتراحات التى نرى من وجهة نظرنا صلاحيتها لحلها، ويمكن إيجاز هذه المشاكل فى الآتي:

٣-١ حل غموض معنى الجملة

تمثل مشكلة الغموض الذى يكتنف الجملة الإنجليزية بمستوياته المختلفة أحد أهم نقاط البحث التى تشغل ذهن الباحثين فى مجال علوم اللغويات.

ونتيجة لدخول "اللغات الطبيعية" والمجالات المختلفة للتعامل معها إلى حيز تطبيقات علوم الحاسب الآلى(خصوصاً تطبيقات الترجمة الآلية) كان لابد من دراستها وإيجاد أنسب الطرق لعلاجها.

تتعدد أنواع الغموض التى قد نصادفها أثناء عملية ترجمة الجملة الإنجليزية ، ونستطيع أن نوجزها فى الآتى:

٣-١-١ غموض نتيجة للأشكال اللفظية

Lexical Ambiguity

إذا تصفحنا أى معجم فسوف نجد أن معظم الكلمات الموجودة تحمل أكثر من معنى وكل ينتمى إلى فئة تركيبية مختلفة (فعل،إسم،صفة،.....) ، والأمثلة على ذلك كثيرة.

المثال الأول:

This is a driving rain.

He is driving his car.

His driving is excellent.

لاحظ تأثير المقطع "ing" على الكلمة وما تسببه من غموض، فذات الكلمة "driving" فى الجملة الأولى تمثل "صفة"،وفى الثانية تمثل "فعلاً بينما تمثل فى الجملة الثالثة "اسماً".

المثال الثانى:

Ahmed plays piano skillfully.

Ahmed plays football skillfully.

Many plays are being performed in UK theaters.

فكلمة 'plays' تمثل فى الجملة الأولى "فعلا" بمعنى 'يعزف'، وفى الثانية "فعلا" بمعنى 'يلعب' بينما فى الجملة الثالثة تمثل "إسماً" بمعنى 'مسرحيات'.

ولنلاحظ تأثير "s" على الكلمة وما تسببه من غموض حين تدخل على الفعل فى حالة "المفرد الغائب" وحين تدخل على الإسم فتجعله "جمعا".

المثال الثالث:

Ahmed is the house cleaner.

This spoon is cleaner than the previous one.

لاحظ تأثير "er" على الكلمة وما تسببه من غموض ، فكلمة "cleaner" تمثل فى الجملة الأولى إسماً بمعنى "الرجل القائم على نظافة المنزل"، بينما فى الجملة الثانية تمثل "صفة مقارنة" بمعنى "أنظف".

٣-١-٢ غموض ناتج عن التراكيب اللغوية
Structural Ambiguity

مثل هذا النوع يتواجد فى عدة صور رئيسية هى على الترتيب:

٣-١-٢-١ غموض نتيجة إستخدام حروف الجر
Prepositional Phrase Attachment

بعض أحرف الجر قد تسبب نوعاً من الغموض قد يصعب التعامل معه.

المثال الرابع:

I hit the man with the hammer.

The boy saw the oldman in the garden with the telescope.

فنحن لدينا جملتان فى اللغة الإنجليزية تكتنف ترجمتهما بعض الغموض.

بالنسبة للجملة الأولى : قد تكون المطرقة هى الأداة التى أصيب بها الرجل وقد تكون الأداة التى كانت مع الرجل المصاب.

بالنسبة للجملة الثانية : قد يكون المقرب الفلكى (التلسكوب) هو الأداة التى رأى بها الولد الرجل المسن وقد يكون الأداة التى كانت مع الرجل المسن.

٣-١-٢-٢ غموض نتيجة إستخدام حروف العطف
Coordination Ambiguity

قد ينتج الغموض نتيجة إستخدام أحرف العطف " و/ أو" فى الجملة دون إستخدام الأقواس كما فى المثال الآتى:

المثال الخامس:

Mahmoud and Salem or Ahmed should arrive early next morning.

فبدون إستخدام الأقواس لتحديد الأشخاص الذين تتحدث عنهم الجملة ينتج الغموض فى معنى الجملة.

فهل (محمود وسالم) هما من يجب أن يحضرا مبكراً فى الصباح التالى أم أن من يجب حضورهما (محمود وأحمد) ؟.

وهل (محمود وسالم) يجب أن يحضرا مبكراً الصباح التالى أم أن من يجب حضوره هو (أحمد) فقط ؟.

٣-١-٢-٣ غموض نتيجة الأسماء المركبة
Noun-To-Noun Compounding

قد ينتج الغموض نتيجة إتحاد أسمين أو أكثر كما نرى فى المثال الآتى:

المثال السادس:

Steel hammer

هل المقصود من العبارة هو "مطرقة مصنوعة من الحديد". أم هل المقصود منها هو "المطرقة المخصصة لطرق الحديد" ؟.

٣-١-٢-٤ غموض نتيجة إستخدام الضمائر

Use of Pronouns

قد ينتج أيضاً الغموض نتيجة إستخدام الضمائر في الجملة كما نرى في المثال الآتي:

المثال السابع:

Ahmed toke her flower.

هل يمثل الضمير "her" ضمير ملكية؟ فيكون معنى الجملة أن "أحمد أخذ زهرتها" .

أم هل يشير إلى من وقع عليه الفعل؟ فيكون معنى الجملة أن "أحمد أخذ لها زهرة" .

٣-١-٣ غموض ناتج عن الأشكال اللفظية والتراكيب اللغوية في نفس الوقت بنفس الجملة

Lexical-Structural Ambiguity

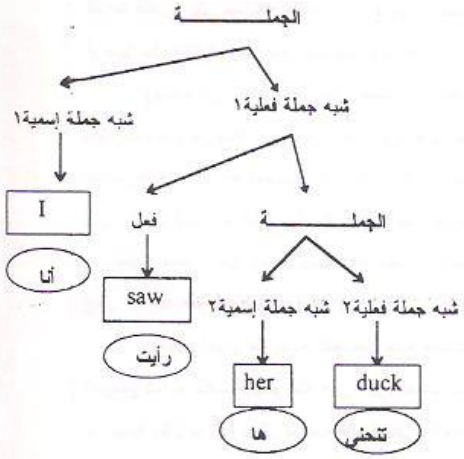
هذه الحالة تشبه الغموض الموجود في المثال السابق بسبب الضمير "her" ولكن بصورة أعقد.

المثال الثامن:

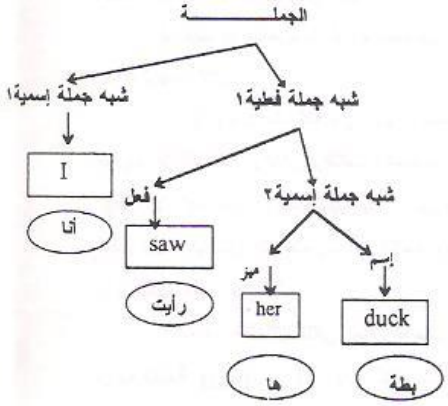
I saw her duck.

ففي هذه الحالة هناك الضمير her وهناك أيضاً الكلمة duck التي قد تكون إسما بمعنى 'بطة' ،وقد تكون فعلا بمعنى 'ينحني'

ولكل حالة نجد أن هناك إستخدام مختلف للضمير her، كما أن هناك شجرتان للإعراب لذات الجملة كل تتفق وأحد المعنيين كما هو موضح في الشكلين (٣)، (٤).



شكل رقم ٣ شجرة الإعراب الأولى للجملة



شكل رقم ٤ شجرة الإعراب الثانية للجملة

٣-١-٤ الحلول المقترحة لمشكلة غموض الجملة

بعد أن إستعرضنا الأنواع المختلفة لأسباب حدوث الغموض في الجملة يهمنا أن نستعرض الطرق

التى يمكن عن طريقها فك غموض الجملة أثناء ترجمتها إلى العربية.

وتعتمد هذه الطرق على وضع عدد من القواعد القادرة على معالجة هذه الأنواع ويتم تطبيق أى منها حال إكتشاف موضع الغموض ونوعه.

وبادء ذى بدء يهمنا أن نذكر أن أحد مؤشرات نجاح الترجمة هى قدرة المترجم على نقل غموض الجملة فى لغة المصدر إلى لغة الهدف (سواء أكان المترجم إنساناً أم آلة) وذلك فى حالة عدم قدرته على إختيار معنى وحيد وسليم يستقيم به معنى الجملة (يمثل هذا أحد القواعد السالفة الذكر).

ويمكن تخيل طريقة التعامل مع مشكلة الغموض كما لو كانت مجموعة من المرشحات تمر بها الجملة وكل مرشح يمثل مرحلة قادرة على التعامل مع قدر معين من الغموض لنوع معين منه، والشكل رقم (٥) يمثل طريقة تتبع مواضع الغموض فى الجملة الإنجليزية وسبل التعامل معها.

لذا فإننا إذا إستعرضنا أنواع الغموض السابق ذكرها لوجدنا الآتى:

١- لا توجد مشكلة فى أنواع الغموض الواردة بالأمثلة الأول والثانى والثالث والخاصة بتأثير 'ing'، 's'، 'er' على الأسماء حيث يمكننا عن طريق تحليل الجملة الوصول إلى فئة ونوعية الكلمة ومعرفة ما إذا كانت "فعل" أم "إسم".

٢- بالنسبة للمثال الثانى حال الوصول إلى أن فئة الكلمة "plays" هى فعل وله أكثر من معنى داخل المعجم الآلى ونريد إختيار أحدهم بما يتوافق ومعنى الجملة المترجمة فهناك إقتراحان للتنفيذ هما:

المقترح الأول:

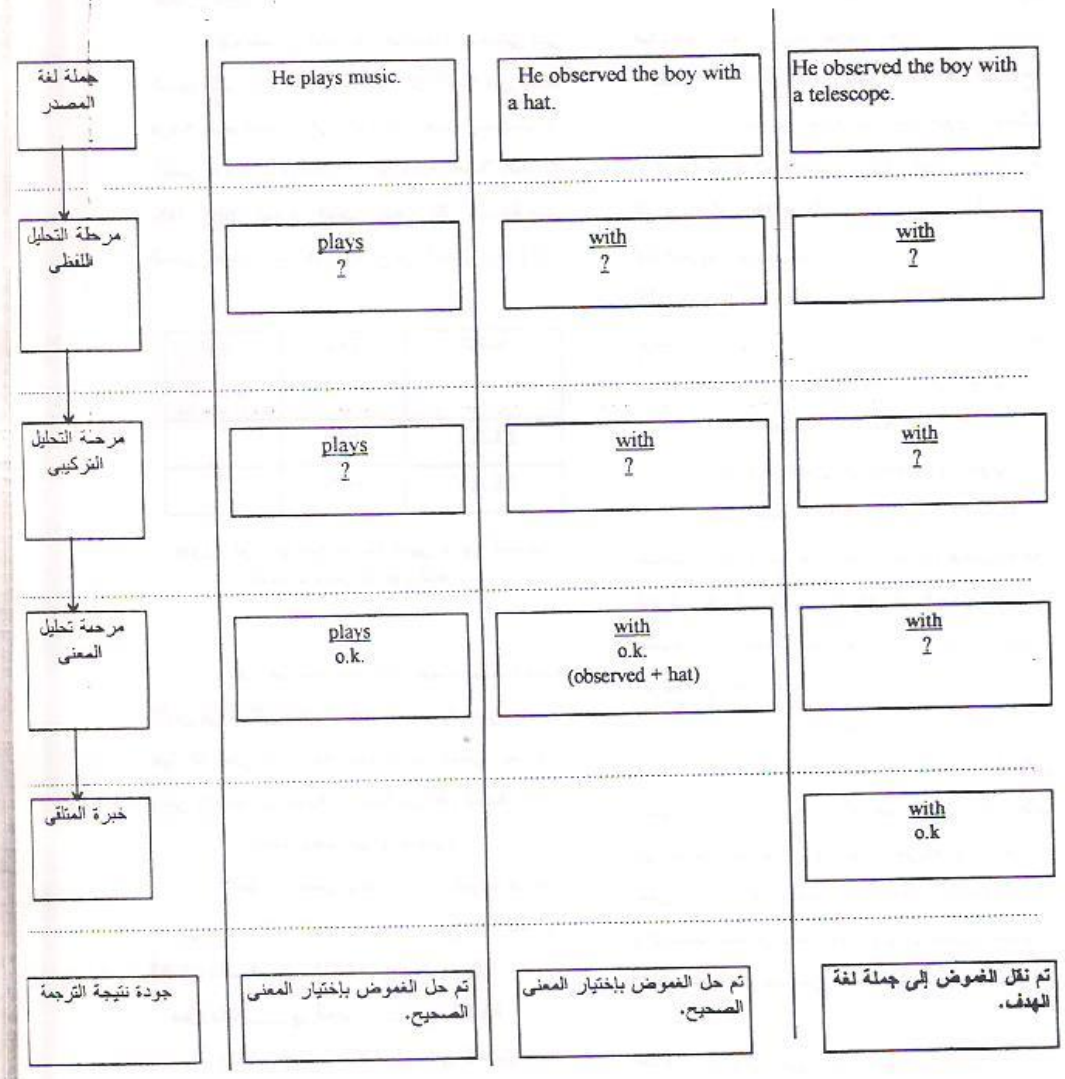
زيادة أحد المواصفات للكلمات التى تقبل أكثر من معنى ألا وهى" طبيعة الكلمة" وذلك داخل المعجم الآلى كما هو موضح فى الجدول رقم (١).

الطبيعة	المعنى	الكلمة
رياضة	يلعب	PLAY
موسيقى	يعزف	PLAY

جدول رقم ١ يوضح طريقة تعيين طبيعة الكلمات داخل المعجم اللغوى

وعلى هذا فعند مصادفتنا لجملة مثل الجملة الثانية فى المثال الثانى يمكننا إختيار المعنى "يلعب" حيث أنه متوافق فى طبيعته مع طبيعة "المفعول به "football" فكلاهما له نفس الطبيعة "رياضة".

أى أنه يتم مقارنة مواصفات كل معنى مع باقى مواصفات كلمات الجملة وذلك لاختيار أحد المعانى الذى يحقق مبدأ التوافق بين عناصر الجملة، وهذا النوع يفيد بالنسبة للكلمات ذات المعانى عديمة الإرتباط وتعتمد عملية الإختيار على التحليل العام لكلمات الجملة.



شكل رقم ٥ طريقة تتبع مواضع الغموض فى الجملة الإنجليزية

المقترح الثانى:

يتم حصر الكلمات المتعددة المعانى فى المعجم الآلى ويتم مقارنة معانى كل كلمة من حيث درجة شموليتها لباقى المعانى بحيث يتم إختيار المعنى الأكثر شمولية حال الترجمة .فمثلاً بالنسبة لكلمة "play" نجد أن المعنى "يلعب" أكثر شمولية من المعنى "يعزف" كما هو موضح فى الجدول رقم (٢).

درجة الشمولية	المعنى	الكلمة
٢	يلعب	PLAY
١	يعزف	PLAY

جدول رقم ٢ يوضح طريقة تعيين درجة شمولية الكلمات داخل المعجم اللغوى

وعلى هذا فعند مصادفتنا لجملة مثل الجملة الأولى فى المثال الثانى يمكننا إختيار المعنى "يلعب" حيث أنه أعلى فى درجة الشمولية من المعنى "يعزف" وعلى هذا نجد أن نتيجة الترجمة فى هذه الحالة:

أحمد يلعب البيانو بمهارة

لاحظ أن المعنى يلعب غير مستغرب لدرجة ما فى إستعمالاتنا اليومية، وهذا النوع يفيد بالنسبة للكلمات ذات المعانى المشتقة من بعضها مثل:

معزوفات ← ألعاب ← أنشطة

ولا تحتاج عملية الإختيار إلى التحليل العام لكلمات الجملة وإنما يكتفى التحليل المحلى لذات الكلمة.

٣- لا توجد مشكلة فى أنواع الغموض الواردة بالمثال السابع نتيجة إستخدام حروف العطف أو نتيجة إستخدام الضمائر حيث أن الغموض منقول إلى النسخة المترجمة ويترك للمتلقى الوصول للمعنى الأقرب لسير الأحداث التى تخبر عنها الجملة، حيث أننا سوف نجد أن نتيجة الترجمة هى:

محمود وسالم أو أحمد وصلوا مبكراً هذا الصباح

٤- بالنسبة لحالة الغموض الواردة بالمثال الرابع نتيجة لإستخدام حروف الجر أو ظرف الزمان/المكان "with" فقد توصلنا إلى أنه يمكن بإزالة أداة التعريف قبل كل من المفعول به والأداة فى الجملة نقل الغموض إلى النسخة المترجمة ويترك للمتلقى الوصول للمعنى الأقرب لسير الأحداث التى تخبر عنها الجملة، وسوف نجد أن نتيجة الترجمة فى الحالتين:

أصبت رجلاً بمطرقة

رأى الولد عجوزاً فى الحديقة بتلسكوب

٥- بالنسبة لحالة الغموض الواردة بالمثال السادس نتيجة لإستخدام الأسماء المركبة فيمكن بإزالة أداة التعريف قبل كل من الإسمان فى الجملة نقل الغموض إلى النسخة المترجمة وسوف نجد أن نتيجة الترجمة فى هذه الحالة:

مطرقة حديد

٦- بالنسبة لحالة الغموض الواردة بالمثالين السابع والثامن نجد أنه من الصعب فكها أو حتى نقلها إلى النسخة المترجمة ، ولا توجد طريقة عامة معروفة يمكن إتباعها ولكن إعتماداً على المعرفة المختزنة لدينا والإستعانة بالحدس يمكن الوصول إلى طرق محدودة لتنقيح عملية الترجمة من الإحتمالات الغير مناسبة.

٣-٢ الإحتياج إلى تغيير أماكن بعض كلمات الجملة

بدراسة الخبرة المكتسبة من خبراء الترجمة فقد وجدنا أن كفاءة عملية الترجمة تختلف من مترجم إلى آخر تبعاً لقدرته على الصياغة الأدبية للجمل المترجمة، أى أنه يحتاج إلى الآتى:

١- تعديل أماكن بعض مكونات الجملة (سواء تقديم أو تأخير).

٢- زيادة بعض المحسنات أو حذف بعض مكونات الجملة.

ولحل مثل هذه المشكلة نقوم بتعيين أشكال الجمل القابلة للتغيير وإحداث هذا التغيير فى شكل الجملة المقابل فى اللغة العربية.

المثال فى الإنجليزية

The player will play the most heavy fearing match.

نتيجة الترجمة الحرفية:

ال لاعب سوف يلعب/تلعب ال أكثر ثقل مخيف مباراة.

الترجمة بعد إدخال التحسينات:

اللاعب سوف يلعب المباراة الأكثر ثقلاً وإخافة.

ويجدر بنا ملاحظة مواضع التغيير والزوائد المدخلة على الجملة المترجمة.

٣-٣ صعوبة التعامل مع الضمائر

بعض الضمائر فى اللغة الإنجليزية تمثل صعوبات فى كيفية ترجمتها نتيجة طبيعة اللغة العربية التى تسمح بدمج الضمائر مع الأسماء أو الأفعال أو حتى حروف الجر بينما يمثل المقابل له جملة كاملة فى اللغة الإنجليزية.

المثال فى الإنجليزية:

I love them

الجملة فى اللغة العربية:

وحل هذه المشكلة يكمن فى وضع القوانين التى تستطيع إكتشاف مواضع الضمائر والتعامل معها بطريقة مناسبة لكل حالة.

٣-٤ صعوبة إكتشاف حالات المثنى فى اللغة الإنجليزية والتعامل معها

حالة المثنى لا تؤثر فى أشكال الأفعال أو الأسماء أو حتى الضمائر فى اللغة الإنجليزية على عكس اللغة العربية[٤] (جدول رقم ٣) والتى يتميز فيها شكل الفعل المثنى والإسم المثنى بعلامات تختلف بإختلاف مواقعهم الإعرابية.

مثال: مجموعة الجمل الإنجليزية الآتية توضح ثبات شكل الفعل سواء فى حالة الإفراد أو التثنية أو الجمع:

Adel and Ahmed slept all night.

Adel slept all night.

The boys slept all night.

ويمكن إكتشاف حالات المثنى فى الجملة الإنجليزية إعتماداً على بعض المظاهر التى تعنى وجود المثنى وذلك أثناء عملية تحليل الجملة الإنجليزية مثل (..... -nigther - either - both - and)

ثم يتم وضع القوانين اللازمة لضبط أشكال الأفعال والأسماء طبقاً لموقعها الإعرابى.

٣-٥ التعرف على الجنس والتعامل معه

جنس الفاعل أو المفعول لا تأثير له فى اللغة الإنجليزية على شكل الكلمات (سواء أكانت أفعالاً أم أسماءاً أم ضمائر) ولا يمكن إكتشافه فى الأسماء العلم (الإنسان) هذا على عكس اللغة العربية حيث نجد أن مظاهر التأنيث تختلف بإختلاف زمن الفعل وكون الفاعل مفرداً أم مثنى أم جمع، ويوضح الجدول رقم (٤) مظاهر التأنيث للأفعال فى اللغة العربية.

ويمكن تعيين جنس الفاعل أو المفعول فى باقى الأسماء من خلال زيادة أحد المواصفات للكلمات داخل المعجم.

الزمن	الحالة الإعرابية	لجنس	علامة التمييز	مثال
ماضـي	مبنى	مذكر / مؤنث	ا	لعبا/لعبتا
مضارع	مرفوع/(منصوب/مجزوم)	مذكر / مؤنث	ان/ ا	يلعبان/تلعبان (يلعبا/تلعبا)
أمـــر	مبنى	مذكر / مؤنث	ا	إلعبا

جدول رقم٣ يوضح أشكال الفعل بأزمانه الثلاثة فى حالة التثنية

الزمن / العدد	المضارع	مثال	الماضي	مثال	الأمر	مثال
مفرد	تاء أول الكلمة	تلعب	تاء آخر الكلمة	لعبت	ياء آخر الكلمة	إلعبى
مثنى	تاء أول الكلمة وألف آخر الكلمة	تلعبا	تاء وألف آخر الكلمة	لعبتا	ألف آخر الكلمة	إلعبا
جمع	تاء أول الكلمة ونون آخر الكلمة	تلعبن	نون آخر الكلمة	لعبن	نون آخر الكلمة	إلعبن

جدول رقم٤ يوضح علامات تأنيث الفعل فى اللغة العربية

شكل الإسم بعد إضافة علامات الإعراب	الحالة الإعرابية
لاعبون	مرفوع
لاعبين	مجرور / منصوب
لاعبو / لاعبي	مضاف

جدول رقم ٥ يوضح علامات تشكيل كلمة فى صيغة الجمع فى اللغة العربية طبقاً لحالتها الإعرابية

فمثلا كلمة سماء sky مؤنثة وكلمة جبل Mountain مذكرة.

وللتغلب على هذه المشكلة بالنسبة لحالة الأسماء العلم يُسمح للمستخدم بالتدخل لتحديد جنس الكلمة الغامضة.

٣-٦ جمع التكسير

أثناء مرحلة توليد الجملة يتم معالجة الأسماء (مفرد - تثنية - جمع - مذكر - مؤنث) بلا مشاكل حين يكون الإسم سالما وذلك عن طريق قوانين ضبط أشكال الكلمات حيث أن علامات تشكيله تكون ثابتة وقياسية.

فمثلاً كلمة Player في الإنجليزية تعني "لاعب" في العربية وهو إسم سالم ، والجدول رقم(٥) يمثل علامات التشكيل لجمع هذه الكلمة في اللغة العربية طبقا لحالتها الإعرابية.

ولكن بعض الأسماء تكون شاذة عند جمعها ويسمى جمع تكسير وتختلف علامة جمعه بإختلاف الكلمة كما هو موضح في الجدول رقم(٦).

الأسماء الشواذ	جمع تكسيره
سماء	سماوات
أرض	أراضي/ أرضون
إنسان	إناس

جدول رقم ٦ يوضح علامات تشكيل كلمة في صيغة الجمع في اللغة العربية طبقاً لحالتها الإعرابية

ولحل مثل هذه المشكلة تم حصر هذه الأسماء أثناء بناء المعجم الآلي ووضع جمعها كأحد مواصفات هذه الأسماء وعند التعامل معها أثناء مرحلة توليد الجملة لاتطبق عليها القوانين القياسية لإستنتاج جمعها ولكن يؤخذ جمعها مباشرة من المعجم.

٣-٧ إعراب أشكال الجمل العربية

مما هو معروف في اللغة العربية أن أشكال الكلمات سواء أكانت أسماء أم أفعالاً أم ضمائر تتغير بتغير موقعها من الجملة وتغير حالتها الإعرابية.

لذا كان لزاما علينا إعراب أشكال الجمل المصممة في اللغة العربية والمقابلة لنظيرتها في اللغة الإنجليزية.

وتعتبر عملية الإعراب هذه عملية معقدة جدا حيث تعتمد بصورة كبيرة على خبرة المصمم ومدى تمكنه من اللغة العربية وإلمامه بقواعد نحوها وصرفها.

وتتم عملية الإعراب على مرحلتين كما هو موضح في الجدول رقم (٧).

٣-٧-١ المرحلة الأولى: ويتم فيها إعراب جزئي لمكونات الجملة إعتماداً على عمومية أجزاء الجملة.

٣-٧-٢ المرحلة الثانية : ويتم فيها إستكمال إعراب أجزاء الجملة العربية عن طريق تطبيق قوانين تشكيل الكلمات والموجودة بقاعدة المعرفة للنظام.

إعراب المرحلة الأولى

مثال : الفعل ← (مرفوع/منصوب/مجزوم)

إعراب المرحلة الثانية

← مرفوع، وعلامة الرفع 'ون'

ملحوظة: تم الوصول إلى إعراب المرحلة الثانية إعتماداً على نتائج تحليل الجملة وهي:

زمن الفعل : مضارع
جنس الفاعل: مذكر

جدول رقم ٧ يوضح مثال على مراحل إعراب كلمات الجملة وضبط شكلها أثناء عملية الترجمة

كما نلاحظ أن بعض مكونات الجملة يعتبر إعرابه نهائياً من المرحلة الأولى مثل الحالتين التاليتين:

١- الإسم فى بداية الجملة ولذا فهو مرفوع دائما لأنه مبتدأ.

٢- الإسم بعد أى حرف جر ولذا فهو مجرور.

٤ الخلاصة

عند التعامل مع اللغة العربية من خلال أنظمة خبيرة للترجمة من الإنجليزية إلى العربية نواجه العديد من المشاكل التى تظهر نتيجة إختلاف طبيعة التراكيب والقواعد اللغوية بين كل من اللغتين (لغة المصدر ولغة الهدف) ،وأيضاً نتيجة كبر حجم وشمولية قواعد النحو والصرف للغة العربية.

ولقد تعرضت الورقة لبعض هذه المشاكل ولطريقة التعامل معها.

المراجع

[١] وليد أحمد حسن وخالد توفيق المنشاوى وعلى على فهمى ومحمد الحملاوى؛ تجارب فى الترجمة الآلية من الانجليزية الى العربية: الصعوبات والحلول المقترحة؛ الندوة الأولى حول تعريب التعليم الهندسى؛ القاهرة؛ ٥- ٦ أبريل ١٩٩٥م

[٢] حمدى حلمى أحمد وعلى على فهمى ومحمد يونس الحملاوى؛ إنشاء مولد الجمل العربية للإستخدام فى مجال الترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية؛ المؤتمر السنوى الثلاثون للإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات؛ القاهرة؛ الجزء ٣، الصفحات ١- ١٠؛ ١٦-١٨ ديسمبر ١٩٩٥م

[٣] توم تشومسكى "المعرفة اللغوية طبيعتها وأصولها وإستخدامها"، ترجمة محمد فتيح؛ دار الفكر العربى؛ القاهرة ١٩٩٣م.

[٤] إنطوان الدحداح؛ "اللغة العربية فى جداول ولوحات"؛ دار الكتاب المصرى اللبنانى؛ ١٩٩٣م.

[5] Mohammed M.A.Ibrahim, "A Fast and Expert Machine Translation System Involving Arabic Language", Ph.D.Thesis ,Cranfield Institute of Technology, 1992.

[6] Gerald Gazdar,Chris Mellish, "Natural Language Processing In Prolog", AddisonWesley Puplishing Company, England, 1991.

[7] Eduard Hovy, "How M.T. Works", pp. 167-172; BYTE Magazine, January 1993.

ALXACD66.DOC/252

Proceedings of the 8th International Conference on

COMPUTER THEORY AND APPLICATIONS

Organized by

- Computer Scientific Society
- IEEE (Alexandria Chapter)
- Arab Academy for Science & Technology and Maritime Transport

15 - 17 September 1998

Alexandria - Egypt

تجارب عملية للمحلل النحوى للإنجليزية مع التطبيق فى مجال الترجمة الآلية

م/ خالد محمد المنشاوى
قسم هندسة النظم والحاسبات،
كلية الهندسة جامعة الأزهر،
القاهرة

أ.د. على على فهمى
قسم الحاسب الآلى،
الكلية الفنية العسكرية،
القاهرة

أ.د. محمد يونس الحملاوى
قسم هندسة النظم والحاسبات،
كلية الهندسة جامعة الأزهر،
القاهرة

نبذة

من المراحل الهامة فى أنظمة الترجمة الآلية إنشاء محلل نحوى للإنجليزية قادر على تحليل عناصر الجملة وتحديد العلاقة بين مكوناتها ومن خلال هذا البحث قمنا بتصميم نظام معلومات متكامل لنحو اللغة الإنجليزية مع التعبير عن مكونات الجمل ووضع نظام للعلاقات باستخدام شجرة تحليل مكونات الجملة.

مع مراعاة وجود أكثر من توصيف للكلمة الواحدة ووضع القيود على تراكيب الجمل الإنجليزية مع إمكانية إضافة خصائص جديدة لكينونة الكلمات حتى يمكننا تغطية أعداد كبيرة من أشكال الجمل الإنجليزية. مع استخدام أساليب عملية لاختبار المحلل اللغوى والتوصل إلى نتائج عملية خاصة بتحليل الجملة موضحاً اوجه القصور و طرق الحل المقترحة مع إيضاح النظرة المستقبلية للبحث.

١- مقدمة:

نظراً لكبر أنظمة الترجمة الآلية فلقد كان من الضرورى تقسيم المراحل الرئيسية للترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية إلى ثلاث مراحل أحد هذه المراحل هو إنشاء معجم إليكترونى يشتمل على عدد كبير من الكلمات الإنجليزية والعربية بمواصفاتها المختلفة والمرحلة الثانية وهى موضوع هذه المقالة تعتمد على بناء قاعدة معرفة خاصة بقواعد اللغة الإنجليزية لغة المصدر فى حالتنا بالإضافة إلى تحليل عناصر الجمل والتأكد من صحة الشكل البنائى لها والتعرف على أجزاء الكلام الخاص بها. ويحقق هذا النظام السهولة والدقة والمرونة فى التعامل مع اللغة الإنجليزية من حيث إضافة تراكيب لغوية جديدة كلما أظهر النظام الحاجة لذلك من خلال التطبيق العملى. أما المرحلة الأخيرة فهى توليد الجمل العربية وقد تم تنفيذ برامج الربط البينية بين هذه المراحل المختلفة، ومن أكثر الصعوبات التى تواجه مستخدمي اللغة هى صحة التركيب البنائى للجمل المستخدمة والتعرف على شجرة الإعراب ولذا كان من الضرورى حصر معظم أشكال الجمل الإنجليزية من خلال التعرف أولاً على أجزاء الكلام المختلفة (الاسم – الفعل – الصفة– .....الخ .(والتعرف على المكونات الأساسية الجملة (فاعل – فعل – مفعول) وعلاقة كل كلمة من كلمات الجملة بالكلمات الأخرى وتحديد مدى صحة القواعد بين أجزاء الكلام المختلفة ووضع القيود لها [١]، [٢]، [٣].

ومن خلال هذا البحث تم تصميم نظام معلومات متكامل لتراكيب الجمل الإنجليزية بمختلف أشكالها على

الحاسوب والتى تم التوصل إليها بالتعاون مع فريق عمل متخصص فى مجال الترجمة مستعيناً بعشرات من المراجع اللغوية[٤].

وقد تم توصيف قواعد المعرفة الخاصة بإشكال الجمل الإنجليزية مع تطبيق نظام القواعد لجميع العلاقات ضمن المستويات المختلفة فى تحليل الجملة، وتم حصر مركبات تلك الجمل وتم التعبير عن المحلل النحوى باستخدام شجرة تحليل مكونات الجملة والتى توضح الطريقة التى تكونت بها وحدات الجملة فى مكوناتها النحوية مع تحديد أزمنة الجمل.

وبالتطبيق العملي لاختبار المحلل النحوى قمنا بحصر نسبة الجمل الصحيحة وكذا الأسباب التى أدت إلى عدم التعرف على بعض الجمل .

فى هذه المقالة سيتم إيضاح كيفية بناء المحلل النحوي للإنجليزية وارتباطه بمعجم آلي مع شرح أسلوب دراسة اللغة الإنجليزية وبناء قاعدة المعرفة على الحاسب.

٢- بناء المحلل النحوى للإنجليزية:

أ- عند البدء فى إنشاء المحلل النحوى للإنجليزية قمنا بدراسة عدة جمل فى مختلف الموضوعات تم تسجيلها على الحاسوب عن طريق التمثيل بواسطة قواعد العبارات اللغوية المحددة والأشكال الأعرابية المختلفة الناتجة من هذه القواعد اللغوية يتم صياغتها فى صورة قاعدة معرفة بالحاسوب مستخدماً لغة البرولوج وحتى لا يحدث أى تكرار يتم أولاً التأكد من وجود الشكل الأعرابى بقاعدة المعرفة فإذا كان مسجل من قبل يتم التنويه بذلك[٥]، [٦].

ب- نظراً لوجود أكثر من توصيف للكلمة (فعل / فاعل فى نفس الوقت مثلاً) فقد وجدنا تكرار بالشكل البنائى وهذا يمثل عبء أثناء التعرف على الشكل الإعرابى وقمنا بإزالة التكرار.

جـ- بوضع القواعد التى تحدد علاقة كلمات الجملة فقد تم حصر الأشكال بقاعدة المعرفة إلى ١٣ شكل وبتطبيق الحالات المختلفة مثل النفى والاستفهام أصبحت قاعدة المعرفة تمثل ١٧٨ شكل تغطى أعداد كبيرة من الجمل الإنجليزية [٧].

ويقوم المحلل النحوى الذى تم تنفيذه ببناء شجرة الأعراب المراد تحليلها حيث تعبر الشجرة على عدة مستويات للجملة مقسماً الجملة إلى عبارات مثلthe cat يعبر عن العبارة الاسمية وكالعبارة الفعلية scares the mice فى الجملة

The cat scares the mice.

وشجرة الإعراب الناتجة من تحليل النحوي تعرف بمجموعة من الخصائص:

(١) نهايات شجرة الأعراب تمثل الكلمات الفعلية للجملة (Terminal) .

(٢) المستويات المختلفة للشجرة تعبر عن العبارات المكونة للجملة Non-terminal

(٣) تنشأ العلاقة بين الأبناء داخل الشجرة من خلال الأب المشترك لهذه الأبناء ويتم ذلك من خلال مشاركات (arguments) يتم إضافتها على عناصر الشجرة .

بعد الانتهاء من مقارنة توصيفات كلمات الجملة مع قواعد المعرفة والتعرف على الشكل البنائى المناظر لها ويتم التوصل إلى الشكل الأعرابي لها يتم اختبار المعنى العام للجملة من خلال مراجعه القواعد والقيود كتوافق الفعل والفاعل ومراجعة القيود على استخدامات الجملة ويتم فى هذه المرحلة إضافة أى خصائص جديدة لكينونة الكلمات للإستفادة منها فى مرحلة استنتاج الجمل العربية. مع شرح كيفية استنتاج شجرة إعراب للجمل بالمستويات المختلفة لها، مع سرد الخطوات العملية التى نفذت لبناء المحلل النحوي وفى نهاية المقالة سيتم عرض النتائج العملية للمحلل النحوي.

٤→ الخطـــوات العمليـــة للمحلـــل النحـــوى للإنجليزية:

تم تشغيل المحلل النحوي للإنجليزية على مجموعة من الجمل والفقرات تم اختيارها من أحد كتب النحو للغة الانجليزية [٨]. والفقـرة التاليـة مثـال لتطبيق المحلل النحوى

Jerry Floyd is talking to his grandfather about his new job. It's terrible, Grandpa. I have to get up at seven o'clock because I have to catch the bus to work.

Because I'm new, I have to make the coffee at work. I have to work hard during the week. I'm only happy on weekends. I don't have to work then.

تتم الخطوات كالآتى:

*تقسيم الفقرة إلى عدة جمل بدلالة نقطة نهاية الجملة (.) وبذلك تكـون الفقـرة السابقة مقسمة إلى ٧ جمل وذلك لتحديد تنفيذ المحلل النحوى بعدد الجمل.

*تقسيم الجملـة إلى قائمـة من الكلمـات وذلـك عـن طريـق فصـل الكلمـات بإيجـاد المسـافات الخاليـة وكـذا بعض الفواصل مثل الفاصلة (،) فنحصل علـى محـدد من الكلمات.

*استخراج معنى كل كلمـة من المعجم الإليكتروني للتعرف على كينونة الكلمة لمعرفة هـل الكلمـة اسم أم فعل والمعجم يحتوى على الهجاء الصحيح لكل كلمـة من كلمـات اللغـة الطبيعيـة وكـذا توصيف خصائصهـا ومعنـى كـل كلمـة كمـا أن المعجـم يشـتمل علـى سـرد للمعاني المختلفة حيث أن كل كلمة لها أكثر من معنى، والمعجم بالإضافة إلى هذا يشتمل على كـل الخصـائص التى يستفاد منهـا فـى تحليل تراكيب الجملـة وتوليد الجمل.

وناتج التعامل مع المعجـم جـدول مكـون مـن ٣ أعمـدة تمثل التوصيف للكلمة وعدد من الصفوف تعبر عن كلمات الجملة. وبتطبيق ذلك على الجملة الأولى نصل إلى توصيف الكلمات الموضح فى الجدول رقم (١)

الكلمة	التوصيـف (١)	التوصيـــف (٢)
Jerry	noun	N
Floyd	noun	N
Is	Aux	v
Talking	V	N
To	Prep	
His	n	
Grandfather	N	
About	N	
His	ou n	
New	Adj	Adv
Job	V	N

جدول رقم (١)

*مع الأخـذ فـى الاعتبـار فصـل الزوائـد مـن الكلمـات نظراً لتسـجيل الكلمـات بـالمعجم بـأصل الكلمـة فمثـلاً كلمة talking مسجلة talk .

* يتـم استخدام توصيـف الكلمـات بـالبدائل المختلفـة حتـــى يتكـــون محـــدد يحتـــوى علـــى التـــالى:

1,[proper_noun,proper_noun,aux,v, prep,pron,n,n,pron,a,v,.])

1,proper_noun,proper_noun,aux,v,p rep,pron,n,n,pron,ad,v,.])

1,[proper_noun,proper_noun,aux,n, prep,pron,n,n,pron,a,n,.]).

1,[proper_noun,proper_noun,v,v,pre p,pron,n,n,pron,a,n,.]).

1,[proper_noun,proper_noun,aux,v, prep,pron,n,n,pron,ad,n,.])

حيث أن الرقم (١) يعبر عن الجملة الأولى وهكذا باقى جمل الفقرة.

*يتم بعد ذلك اختبار صحة الشكل البنائى للجملة من حيث التراكيب المختلفة فيما بينها فمثلاً إذا طبقنا ذلك على الجملة السابقة نجد أن العبارة talking to قد تكون " اسم "بمعنى " تعنيف " وهنا يجب وضع بديل جديد تم التوصل إليه من خلال مجموعة قواعد ترتبط بعلاقة كل كلمة بأخرى داخل الجملة فيصبح كالتالى-:

1,[proper_noun,proper_noun,aux,n,
pron,n,n,pron,ad,n,.])

فهنا قد تم استبدال (v+prep) ب (N) .

ناتج هذا الاختبار رسالة توضح صحة تراكيب الجملة أو عدم صحتها وتنتج شجرة إعراب للجملة موضحاً بها رقم الجملة بقاعدة المعرفة.

*استخدام قواعد النحو للغة المصدر لمعرفة إعراب الجملة والإعراب يكون من خلال جمع الكلمات فى عبارات والعبارات فى جمل، كما أنه يتم رفض الجملة غير الصحيحة نحوياً ويتم ذلك من خلال المعرب مثل توافق الفعل والفاعل بالجملة وكذا الضمائر المختلفة مثل his father فلا يجوز أن تكون him .

*ونظراً لاستخدام المحلل النحوى كوسيط فى نظم الترجمة إلى العربية فيتم بعد ذلك تحديد زمن الجملة للمعاونة فى عملية استنتاج النص باللغة العربية.

*يتم وضع شكل نهائى لعملية التحليل وهذه المرحلة هى المدخل لاستنتاج الجملة العربية موضحاً بها (رقم الفقرة، رقم الجملة بالفقرة، الكلمة الإنجليزية، الكلمة العربية، توصيف الكلمة، التذكير/التأنيث، جمع/مفرد) بالإضافة إلى جميع الخصائص المسجلة بالمعجم.

٤- النتائج العملية :

تم التوصل إلى الأتى-:

١- عدد أشكال الجمل الإنجليزية ١٣ شكلاً أساسياً وباستخدام العلاقات المختلفة وقواعد التحويل أمكن التعبير عن ١٧٨ شكل فرعى مختلف من أشكال الجمل الإنجليزية.

٢- تحققت نسبة دقة ٩٠٪ عند تحليل الجملة الإنجليزية (الأمريكية). وبالنسبة للعشرة فى المائة الباقية فتم دراسة أسبابها وقسمت إلى ٣ فئات رئيسية كالتالى:

أ. قصور فى بناء المعجم ويمكن إجمالها فى الآتى:

*الاختلاف فى توصيف الصفات (Adjective) حيث أن أنواعها تختلف ما بين (Absolute, Noun, Ing-verb, P.P) وكأمثلة على ذلك

school bus, speeding car, stolen money

فإذا نظرنا مثلاً إلى كلمة school نجد أنها توصف "إسم" ولا يوجد توصيف "صفة" وهذا منطقى. والحل هنا لا يقتصر على تسجيل توصيف كلمة school على إنها صفة ولكن يستلزم إضافة فئة جديدة بتوصيف خاص (كصفة لأسم) داخل المعجم و داخل قواعد المعرفة أيضا.

*بعض الكلمات يكون توصيفها على أنها صفة أو حال (Adjective- Adverb) مثل كلمتي good و well . وهذا يؤدى إلى عدم التعرف على شكل الجملة، فكلمة well تستخدم صفة للحديث عن الصحة فقط وكمثال على ذلكShe works well فكلمة well ليست صفة والجملة التالية فهى تمثل صفة " She is well "وهناك يجب حصر معظم الكلمات التى تعبر عن الصحة بالمعجم و قاعدة المعرفة حيث ما غالباً تأتى كصفة بعد linking verb .

ب. قصور فى قاعدة المعرفة ويمكن إجمالها فى الآتى:

*عند البدء فى دراسة الجمل وتمثيلها على الحاسوب ولكثرة معانى الكلمات وتوصيفها ونتيجة التباديل لهذه التوصيفات على مستوى الجملة قد يحدث عدم تسجيل شكل صحيح بقاعدة المعرفة وبالتالى وعند إجراء الاختبارات لا يتم التعرف على شكل تلك الجمل.

*فى كثير من الأحيان توجد بعض التعبيرات المختصرة وليست جمل وعندئذ لا يتم التعرف عليها.

*حدوث خطأ عند تحديد توصيف كلمة to على إنها حرف جر حيث تكون ملحقة ودالة على مصدر الفعل

ويمكن التعرف عليها بوضع قاعدة خاصة لها تحدد توصيف الكلمة التالية فإذا كانت فعل فتكون دالة على المصدر وأما إذا كانت أى توصيف أخر فتكون حرف جر.

I used to study at the University of Southern California before I transferred here.

جـ. قصور فى طبيعة الجملة المدخلة ويمكن إجمالها فى الآتى:

*فى كثير من الأحيان يتم حذف ضمائر الوصل فبالتالى لا يتم التعرف على شكل الجملة، وكمثال على ذلك:

The student *who is* sitting near the door is my friend.

فالمثال السابق يجوز حذف الضمير + فعل be فتكون الجملة كالآتى-:

The student sitting near the door is my friend .

*استخدام الأفعال المركبة (Two word verb) حيث أنها تختلف عن التعبيرات التى يشكل حرف الجر جزءاً منها.

وكمثال على ذلك كلمة have to والتى تستخدم عادة بمعنى must فيتم توصيفها توصيفاً غير دقيق وبالتالى لا يتم التعرف على شكل الجملة.

٣- كلما زاد عدد كلمات المعجم بتوصيفاتها المختلفة وكذا التعبيرات كلما زادت كفاءة نظم الترجمة الآلية.

٤- دقة الترجمة الآلية تعتمد على دقة تحديد العلاقات والتوصيف الواضح لكل كلمة من كلمات الجملة مع إيضاح المستويات المختلفة لإعراب الجملة

٥- صياغة ترتيب الجمل الإنجليزية على الحاسوب يمثل بنية أساسية يمكن الاستفادة منها فى كثير من التطبيقات الهامة.

٥- العمل المستقبلي:

فى هذا البحث تم تناول نظام الترجمة الآلية والمحلل النحوى فى حيز من الاستخدامات وهو ترجمة الكتب والمراجع الخاصة بعلم الحاسوب وفى العمل المستقبلى والخاص بتوسيع حيز الترجمة ليشمل علوماً أخرى مثل العلوم الطبية والهندسية والأدبية.

تم تصميم هذا النموذج لتحليل الجمل بلغة المصدر(اللغة الإنجليزية فى حالتنا) والاستفادة منه فى توليد الجمل العربية وعند تحليل قواعد اللغة الإنجليزية تم دراسة قواعد اللغة الإنجليزية طبقاً للهجة الأمريكية والعمل المستقبلى هو دراسة وتجميع الفروق بين اللهجة الإنجليزية البريطانية واللهجة الإنجليزية الأمريكية .

من خلال نظام الترجمة المقترح تم استخدام العديد من الأدوات والبرامج المتنوعة (مثل البرولوج وقواعد البيانات العلاقية) أثناء تنفيذ عملية الترجمة فى مراحلها المختلفة. وهذا يستلزم بالطبع عمل برامج اتصال مباشرة بين هذه الأدوات المتنوعة لنقل وتبادل المعلومات فيما بينها بسرعة ويسر. ومن ناحية أخرى يجب أن يتم هذا الاتصال دون أى تدخل من المستخدم وبطريقه غير ملحوظة ولتحقيق أعلى فائدة من النظام يجب أن تكون شاشات النظام واضحة للمستخدم وبها جميع الوظائف المطلوبة لتنفيذ عمليه الترجمة وصيانة البيانات بأقل مجهود ممكن من المستخدم ويستطيع من خلالها الوصول إلى أى معلومة فى أسرع وقت ولذلك يفضل تنفيذه مستقبلاً من خلال نظام تشغيل واحد وأداة تنفيذ واحدة لتوحيد المفاهيم ولتحسين أداء الترجمة.

٦- المراجع:

[1] Series of the American Language Course "30 Books", Defense Language Institute, Lackland Air Force Base, Texas, 1987.

[2] English Language Instructor Course "Reference Grammar " Lackland Air Force Base, Texas, 1985.

[3] Owen Thomas, Eugene R. Kintgen, " Transformational Grammar and the Teacher of English", Indiana University, Second Edition,1974.

[٤] خالد المنشاوى "التعامل مع الحاسبات الآلية فى مجال الترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية"؛ رسالة التخصص (الماجستير) فى هندسة الحاسبات، قسم هندسة النظم و الحاسبات، جامعة الأزهر، ١٩٩٧م.

[5] Gerald Gazder , Chris Mellish , "Natural Language Processing In PROLOG", An Introduction of Computational Linguistics, Addison-Wesley Publishing Company, 1989

[6] Ivan Bratko, " PROLOG, Programming for Artificial Intelligence", second edition, Addison-Wesley Publishing Company, 1990.

[7] Robert L. Allen, Rita Pompian "Working Sentences ", Thomas Y. Crowell Company, 1984.

[8] Bernard Hartley & Peter Viney; American Streamline, Oxford University, 1983.

ALXACD82.DOC

المؤتمـــــر السنوى الثلاثـــــون
للإحصـــــاء
وعلوم الحاسب وبحوث العمليات

مستخـــــرج

معهد الدراسات والبحوث الاحصائية
جامعة القاهـرة

المؤتمر السنوي الثلاثون للاحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات
١٦ - ١٨ ديسمبر ١٩٩٥
معهد الدراسات والبحوث الاحصائية
جامعة القاهرة

إنشاء مولد الجمل العربية للإستخدام فى مجال الترجمة الآلية من الإنجليزية إلى العربية

م. حمدى حلمى احمد
قسم هندسة النظم والحاسبات
كلية الهندسة جامعة الأزهر
القاهرة

د. على على فهمي
قسم الحاسب الآلي
الكلية الفنية العسكرية
القاهرة

أ.د. محمد يونس الحملاوى
قسم هندسة النظم والحاسبات
كلية الهندسة جامعة الأزهر
القاهرة

ملخص

تعتبر مرحلة توليد الجملة فى لغة الهدف المرحلة الأخيرة من مراحل أى نظام خبير للترجمة الآلية.

والنظام عبارة عن مجموعة من البرامج وظيفتها بناء الجملة فى صورتها النهائية السليمة للغة الهدف آخذة فى الإعتبار أن الكلمات المكونة للجملة تكون متوافقة مع نظيرتها فى لغة المصدر ، ويساعدها على ذلك قدر لا بأس به من قواعد المعرفة التى تحكم عملية الترجمة وكذا معجم قوى ذو مواصفات خاصة.

والخطوات المتبعة لبناء مولد الجمل تتلخص فى الدراسة المتعمقة لنتائج تحليل لغة المصدر ولقواعد النحو والصرف للغة الهدف ، مما يمكننا من إيجاد أوجه التشابه والتناظر بين مكونات اللغة فى كلى اللغتين وكذلك تطبيق القوانين التى تستطيع ضبط أشكال الكلمات عند ترجمتها إعتماداً على تطبيق قواعد النحو والصرف للغة الهدف ، وتمثيل أشكال جمل لغة الهدف بطريقة تساعد فى تقليل زمن البناء اللغوى مع الأخذ فى الإعتبار مواصفات الكلمات والمرادفات لها فى المعجم بحيث يمكن عن طريقها إختيار المعنى المناسب لأى كلمة والمتوافق مع معانى باقى كلمات الجملة.

ولقد تم تصميم البرامج بإستخدام لغة البرولوج للربط بين كل العناصر السابقة لإخراج جملة الهدف فى صورة صحيحة.

١ - مقدمة

نتيجة الزيادة المطردة فى إستخدام أجهزة الحواسب وتطبيقاتها المختلفة فى الدول الناطقة بالعربية فقد تزايد الإحتياج لتطوير أبحاث التعريب سواءاً لأجهزة الحاسب أو تطبيقاتها المتعددة (اليومية) مثل (قواعد البيانات-منسقات الكلمات-...).

ونستطيع القول ان هناك نقص شديد فى مثل هذه الابحاث والتطبيقات كما نرى فى حزم البرامج الموجودة حاليا بسوق الحاسب.

ويمكن أن نرجع هذا النقص الى أحد الأسباب الآتية:

أ- نقص الخبرة فى مجال علم اللغويات وتطبيقاتها فى مجال الحاسب الآلى.

ب - إرتفاع تكاليف إنتاج أو تطوير مثل هذه التطبيقات.

ج- صعوبة تكوين فريق بحثى يجمع بين الخبراء فى كلى المجالين(علوم اللغويات-علوم الحاسب الآلى) بحيث تتوافر فى خبراء كل مجال بعض المعرفة عن المجال الآخر.

وتعتبر الترجمة الآلية أحد أهم تطبيقات الحاسب الآلى فى مجال فهم اللغات الطبيعية (الإنجليزية-العربية-الألمانية-اليابانية-.....) والتى تعتبر بدورها أحد مجالات الذكاء الإصطناعى المتعددة ، وهى ببساطة عبارة عن أنظمة خبيرة وظيفتها الترجمة من لغة الى أخرى.

وقد تعددت الأبحاث فى هذا المجال وكثرت محاولات إنتاج حزم البرامج القادرة على هذا الغرض من الثلاثينيات من هذا القرن ولكن بين اللغات الغربية وبعضها مثل (إنجليزي-ألماني)، (إنجليزي-فرنسي)، أو بين اللغات الغربية واللغات الشرقية مثل (إنجليزي-ياباني).

وقد بدأت الأبحاث فى مجال الترجمة مع العربية فى الدخول إلى الساحة سواءاً الترجمة من الإنجليزية إلى العربية أو العكس ، محاولة بذلك التغلب على مصاعب فهم قواعد اللغة العربية ومحاولة تمثيلها وإيجاد العلاقات بين نظائر كلاً من اللغتين (لغة المصدر و لغة الهدف).

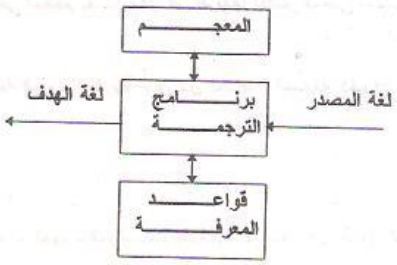
٢- نظام الترجمة الآلية

يحتوى نظام الترجمة الآلية كما هو موضح فى الشكل رقم(١) على الوحدات الآتية:

١- معجم آلى يحتوى على مفردات لغة المصدر ومعناها فى لغة الهدف إلى جانب مواصفات تلك المفردات.

٢- قواعد معرفة قوية تحتوى على الآتى:
أ- تمثيل واضح ودقيق للقواعد اللغوية لكل من لغة المصدر ولغة الهدف[١] [٢].
ب- أشكال التركيب البنانى للجمل فى لغة المصدر ونظيرها فى لغة الهدف.
ج- قواعد علم تشكيل الكلمات تبعاً لموقعها الإعرابى من الجملة [٢] [٣].

٣- مجموعة البرامج التى تقوم بإستخدام المعجم وقواعد المعرفة (السابق ذكرها) بالتحليل اللغوى للجملة فى لغة المصدر وذلك للوصول إلى الشكل المناسب للجملة فى لغة الهدف[٤].



شكل رقم (١) الشكل العام لمكونات نظام الترجمة الآلية

ومن خلال المحاولات التى تمت لانتاج نظام خبير للترجمة الآلية نجد أن الأساليب التى أتبعت فى تصميم مثل هذه الأنظمة يمكن حصرها فى الآتى:[٣] [٥]

أ- أسلوب الترجمة المباشرة.

ب- أسلوب الترجمة التحولية المقترن بالشكل التركيبى.

ج- أسلوب الترجمة التحولية المقترن بالشكل التركيبى والمعنى.

د- أسلوب الترجمة بإستخدام لغة قياسية وسيطة.

٢-١ أسلوب الترجمة الآلية المتبع فى بناء النظام

لان هدفنا هو بناء نظام للترجمة الآلية بين الإنجليزية والعربية ، ونظرا لثراء اللغة العربية بالمفردات اللغوية والقواعد الإعرابية والمرادفات فقد كان لابد من الآتى:

أ- التعمق فى العمليات التحليلية سواءا لجملة لغة المصدر أو جملة لغة الهدف (سواءا على مستوى الشكل البنائى للجملة أو على مستوى معانى كلمات الجملة).

ب- بناء قاعدة معرفة قوية تستطيع إحتواء الأشكال البنائية لجمل لغة المصدر ولغة الهدف والعلاقات التناظرية بينهما.

ج- حصر الحالات الإعرابية لمفردات لغة الهدف وإيجاد علاقة بينها وبين مواصفات الكلمات فى المعجم الآلى.

ونتيجة لما سبق فقد تم اختيار "أسلوب الترجمة التحولية المقترن بالشكل التركيبى والمعنى" ، وهو الأسلوب المتعمق فى عمليات تحليل الجملة (لغة المصدر ولغة الهدف) بحيث يتم إنتاج الجملة فى لغة الهدف أكثر دقة فى التركيب والتشكيل والمعنى.

ويشتمل هذا الأسلوب على المراحل الأتية كما هو موضح فى الشكل رقم(٢).

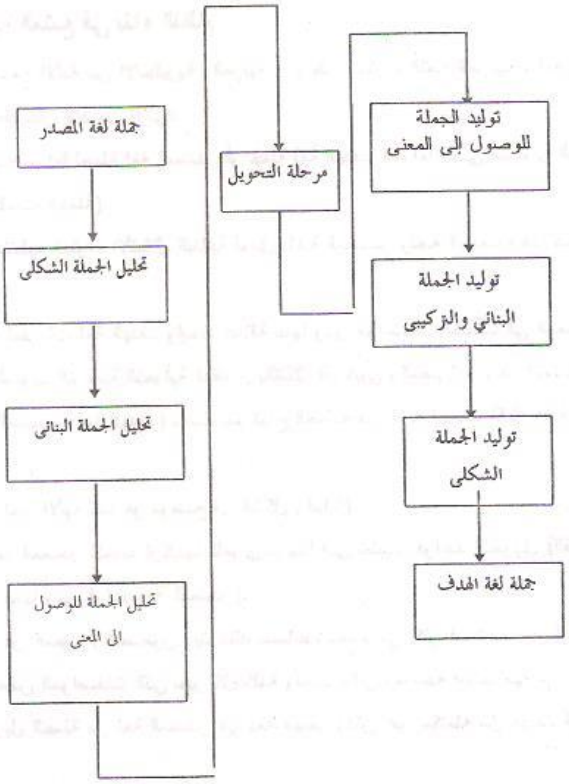
- مرحلة تحليل للجملة فى لغة المصدر لتحديد تركيبها اللغوى ثم يبدأ فى تطبيق قواعد التحويل (القواعد اللغوية لمفردات لغة الهدف والعلاقات بينها وبين قواعد لغة المصدر).

- مرحلة تحليل الجملة بحثاً عن المعنى والمضمون ويتم ذلك بمساعدة معجم آلى أكثر قوة يحتوى ليس فقط على الكلمات ومعانيها ولكن أيضا بعض المواصفات التى تميز كل كلمة وتحدد مكان ومناسبة إستخدامها.

- مرحلة التحويل ويتم بها تحويل الجملة من لغة المصدر الى لغة الهدف ولكن غير مكتملة من حيث الشكل النهائى فى الإعراب والتشكيل.

- مرحلة توليد الجملة وفيها يتم تطبيق قواعد المعرفة الخاصة بلغة الهدف للتأكد من أن كلمات لغة الهدف والمناظرة لكلمات لغة المصدر مناسبة لها فى الزمن/العدد/الجنس ، ثم مراعاة شكل الجملة النهائى من حيث التشكيل والاعراب.

وقد تم تصميم برامج النظام باستخدام لغة (البرولوج) وهى إحدى لغات الذكاء الإصطناعى القوية خاصة في التعامل مع اللغات الطبيعية (Natural Language Processing).



شكل رقم (٢) أسلوب الترجمة التحـولية المقترن بالشكل التركيبى والمعنى

٣ مولد الجمل العربية

٣-١ تكوين مولد الجمل العربية

يتكون مولد الجمل العربية من ٣ مراحل رئيسية وهى على الترتيب:

أ- مرحلة التحليل للوصول الى المعنى.

ب- مرحلة التحليل للوصول للشكل البنائى.

ج- مرحلة التحليل للوصول الى تشكيل الكلمات.

٣-٢ طريقة عمل مولد الجمل العربية

٣-٢-١ مرحلة التحليل للوصول الى المعنى

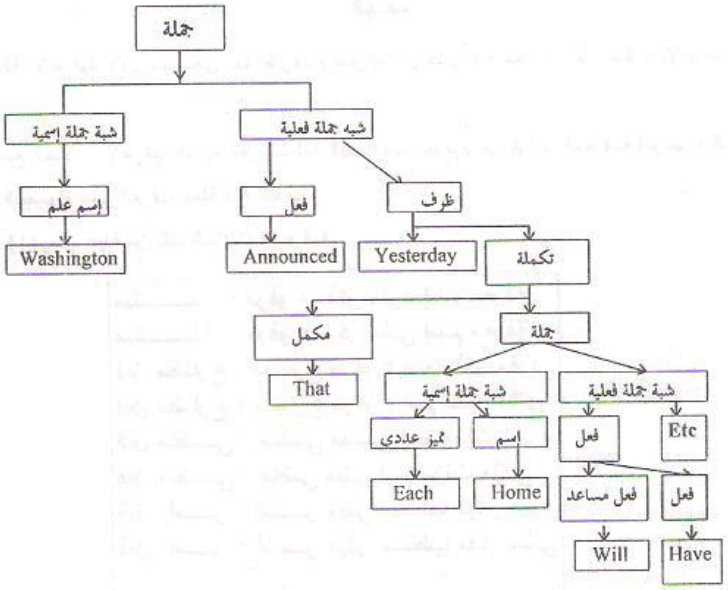
عند تصميم المعجم الآلى تم مراعاة وضع المواصفات التى تميز كل كلمة عن الأخرى من حيث (الطبيعة-الجنس-الزمن-العدد) ، وإعتماداً على هذه الخاصية تم تصميم باحث يقوم بالآتى:

- إختيار كلمات جملة لغة المصدر كلمة وراء الأخرى.
- ترجمة كل كلمة على حدة بإستخدام المعجم الآلى.
- عند مصادفة كلمة لها أكثر من معنى يتم مقارنة مواصفات كل معنى مع باقى مواصفات كلمات الجملة وذلك لإختيار أحد المعانى الذى يحقق مبدأ التوافق بين عناصر الجملة.

٣-٢-٢ مرحلة التحليل للوصول للشكل البنائى للجملة.

لزيادة دقة إختيار الشكل البنائى والتركيبى لجملة لغة الهدف كان لابد من حصر جميع أشكال جمل لغة المصدروايجاد المكافئ لها فى لغة الهدف (١٧٨ شكل بنائي) وذلك اعتمادا على الدراسة المتعمقة للقواعد اللغوية لكلى اللغتين وإيجاد أوجه التشابه والتناظر بين مفرداتهما.

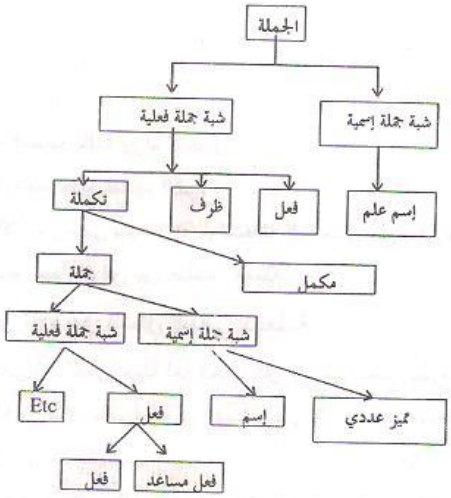
وقد تم تخزين الأشكال البنائية لجمل كلى اللغتين فى قاعدة معرفة وتم الربط بينهما ، كما هو موضح بالشكل رقم(٣) والشكل رقم (٤).



شكل رقم (٣) الشكل البنائى للجملة فى لغة المصدر

تم إعراب مكونات الأشكال البنائية لجمل لغة الهدف إعتمادا على شمولية مواصفات الكلمات فى المعجم.

كما تم تعميم الحالة الإعرابية لظرف الزمان/المكان ليكون منصوباً (من الإفتراضات التى تم تصميم وبناء النظام عليها).



شكل رقم (٤) الشكل البنائى للجملة في لغة الهدف

كما تم تعميم الحالة الإعرابية لأى إسم يـأتى بعد ظرف زمـان/مكـان علـى إنـه مجرور لأن حالتـه الإعرابيـة تمثل (مضاف إليه).

كما تم حصر جميع الحالات الإعرابية لجميع مفردات لغة الهدف وتم تخزينها فى قواعد المعرفـة للرجوع إليهـا حين يختار المستخدم الحصول على إعراب جملة لغة الهدف.

والجـدول رقـم (١) يمثل عينة من تلك الحالات الإعرابية.

مبتـــــدأ : مرفوع مذكر مفرد إسم معرفة
مبتـــــدأ : مرفوع مذكر مثنى إسم معرفة
فعل مضارع : مضارع مرفوع إسم مذكر مفرد
فعل مضارع : مضارع مرفوع إسم مذكر مثنى
فعل ماضـــى : ماضى مبنـــى إسم مؤنث مفرد
فعل ماضـــى : ماضى مبنى إسم مؤنث مثنـى
فعل أمـــر : أمـــر مبنى مخاطب مذكر مفرد
فعل أمـــر : أمـــر مبنى مخاطب مذكر مثنى

جدول رقم (١) عينة من الحالات الإعرابية

٣-٢-٣ مرحلة التحليل للوصول الى تشكيل الكلمات

وفيها يتم وضع قواعد لضبط أشكال كلمات لغة الهدف إعتماداً على نتائج مراحل النظام السابقة.

مثال: بإفتراض جملة لغة المصدر

"The Boys Study Hard"

الجدول رقم (٢) يوضح نتائج تحليل كلمة "Study".

Study	يدرس/ يستذكر
النـــوع	فعـــــل
الزمـــن	مضـــارع
عدد الفاعل	مفرد/جمـــع
جنـس الفاعل	مذكـر/مؤنـث
طبيعـة الفاعل	إنســـان
الحالة الاعرابية	مرفـــوع

جدول رقم (٢) تحليل كلمة للوصول الى تشكيلها

وبتطبيق قواعد علم التشكيل يصبح شكل الفعل فى لغة الهدف (يدرسون) بزيادة (ون) ويصبح إعراب الفعل كالآتى:

إعرابه: "مضارع مرفوع إسم مذكر جمع"

٣-٣ مثال لتوليد الجملة فى لغة الهدف:

بإفتراض أن جملة لغة المصدر

"Henry the fourth is whom Richard the second could kill in an easy quick way".

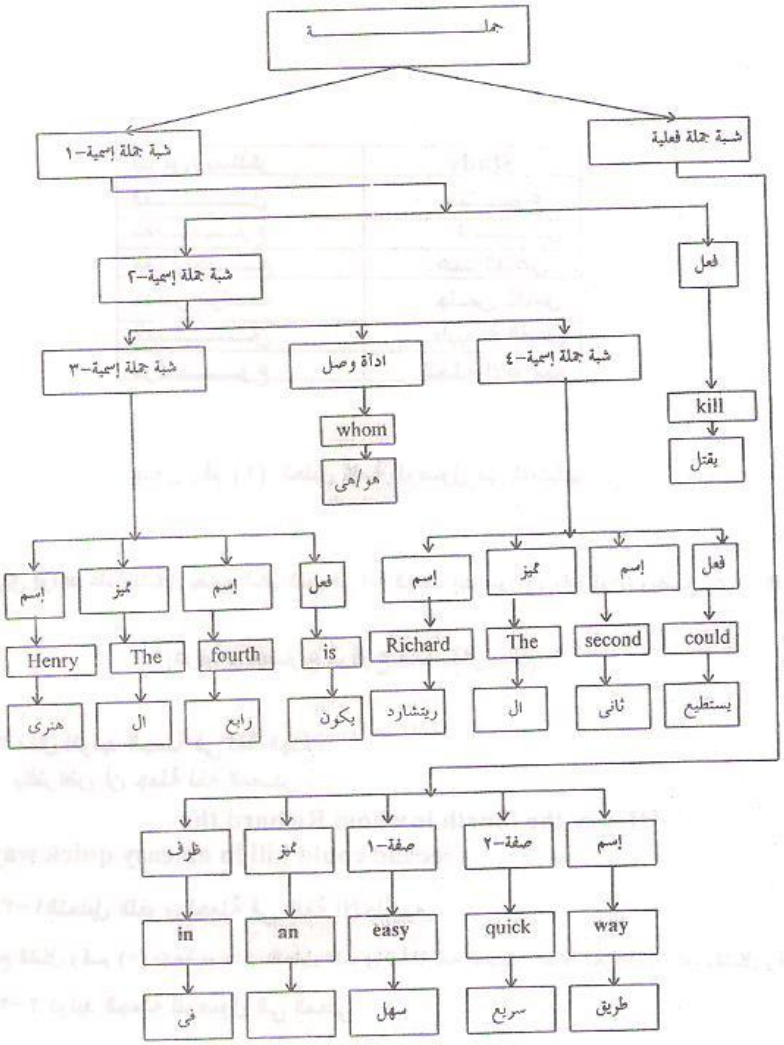
٣-٣-١التحليل اللغوى لجملة فى اللغة الإنجليزية

يوضح الشكل رقـم (٥) نتيجة مرحلة التحليل اللغوى لجملة لغة المصدر طبقا لخريطة التدفق بالشكل رقم(١).

٣-٣-٢ توليد الجملة للوصول الى المعنى

نتيجة مرحلة توليد معنى الجملة فى لغة الهدف طبقا لخريطة التدفق بالشكل رقم(١) كالآتى:

طريق سريع سهل في يقتل يستطيع ثانى ال ريتشارد هو/هى
يكون رابع ال هنرى



شكل رقم (٥) التحليل اللغوى لجملة فى لغة المصدر

٣-٣-٣ توليد الجملة البنائى والتركيبى

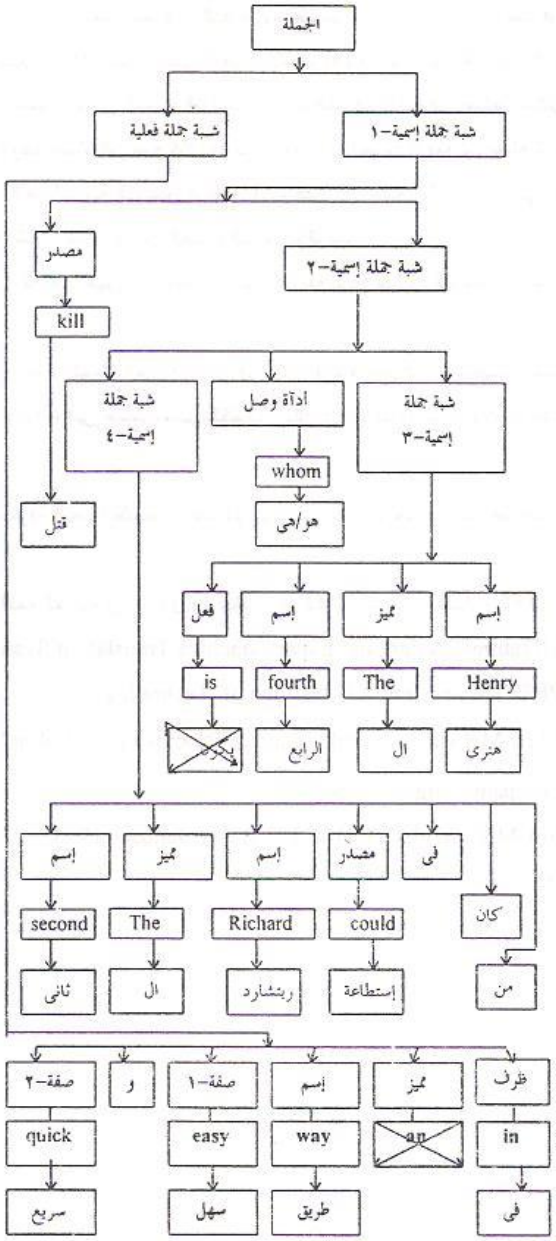
يوضح الشكل رقم (٦) نتيجة مرحلة توليد بناء الجملة فى لغة الهدف طبقا لخريطة التدفق بالشكل رقم(١).

٣-٣-٤ توليد الجملة الشكلي

وبتطبيق قوانين علم تشكيل الكلمات وما تحويه من قواعد لغوية وإعرابية فان نتيجة مرحلة توليد الجملة الشكلى فى لغة الهدف طبقا لخريطة التدفق بالشكل رقم (١) كالآتى:

"هنري الرابع هو من كان في إستطاعة ريتشارد الثانى
قتله بـ طريقة سهلة و سريعة" .

لاحظ التغييرات الحادثة فى الشكل النهائى للكلمات والإضافات وتعديل أماكن الكلمات حتى يستقيم معنى الجملة.



شكل رقم (٦) توليد الجملة البنائى والتركيبى

٤-الخلاصة

يقوم هذا البحث بتقديم طريقة بناء مولد للجمل العربية كمرحلة أخيرة من مراحل نظام خبيريقوم بالترجمة الآلية من اللغة الإنجليزية الى اللغة العربية وذلك باستخدام "أسلوب الترجمة التحولية المقترن بالشكل البنائى والمعني".

تم استخدام لغة "البرولوج" كأحد لغات تطبيقات الذكاء الإصطناعى لما تتميز به من باحث قوى ، كذلك فقد تم بناء قاعدة معرفة تحوى جميع الأشكال البنائية لكلى اللغتين الإنجليزية والعربية وكذا العلاقات التحولية بينهما ، هذا إلى جانب القوانين الحاكمة لعملية إختيار المعنى المناسب لكلمات الجملة وكذا قوانين ضبط تشكيل الكلمات.

إن نتائج الإختبارات الأولية لنظام الترجمة ككل كانت مشجعة مما أعطانا الدفعة لمواصلة العمل الدؤوب فى البحث ، كما أثبت لنا أن إدخال اللغة العربية الى حيز التطبيق فى مجال الترجمة الآلية جنبا إلى جنب مع اللغات الغربية الأخرى يمكن أن يؤتى ثماره مع مزيد من الجهد والدراسة والوقت.

وهذا سيكون له عظيم الأثر فى ظهور برمجيات عربية متكاملة تدعم السوق العربية للحاسبات الآلية فى مجال علوم اللغويات.

رؤيتنا المستقبلية لتطوير مولد الجمل العربية تتركز فى زيادة قاعدة المعرفة من حيث عدد القوانين الحاكمة لعملية إختيار معانى الكلمات وكذا قوانين ضبط تشكيل الكلمات وذلك لزيادة كفاءة المولد وكفاءة نظام الترجمة ككل.

٥-المراجع:

١- نوم تشومسكى "المعرفة اللغوية طبيعتها وأصولها واستخدامها"، ترجمة محمد فتيح،دار الفكر العربى ،القاهرة ١٩٩٣.

٢- إنطوان الدحداح،"اللغة العربية فى جداول ولوحات"،دار الكتاب المصرى اللبنانى،١٩٩٣.

[3]Mohammed M.A.Ibrahim, "A Fast and Expert Machine Translation System involving Arabic Language", Ph.D.Thesis ,Cranfield Institute of Technology.

-[4] Gerald Gazdar,Chris Mellish, "Natural Language Processing In Prolog", Addison-Wesley Puplishing Company, England 1991.

[5]Eduard Hovy, "How M.T. Works", PP167-172 BYTE,January 1993.