

التعريب



مَجَلَّة نصف سنوِيَّة مُحَكَّمَة تصدر عن المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق



المنظمة
العربيّة
للتربية
والثقافة
والعلوم

19

ربيع الأول 1421 - حزيران (يونيو) 2000 م

السنة العاشرة
العدد التاسع عشر

التعريب



التعريب

مجلة نصف سنوية

العدد التاسع عشر

ربيع الأول 1421 . حزيران (يونيو) 2000

رئيس هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور محمود السيد

المدير المسؤول

الأستاذ الدكتور عسان طهوني

مجالات اهتمام المجلة

تتركز اهتمامات المجلة على الإسهام في تحقيق أهداف المركز في مجال تعريب التعليم العالي في الوطن العربي وتطويره، ومتابعة الجديد مما ينشر في ميادين المعرفة في العالم للتعريف به وتعريب الجيد الملائم منه، وكذلك ترجمة روائع الفكر العربي في العلوم والآداب والفنون إلى اللغات الأجنبية العالمية. وفي هذه الأطر تفتح المجلة صفحاتها للدراسات والبحوث الجادة والأصيلة فكرياً وموضوعاً في أحد المجالات التالية:

- * تعريب التعليم العالي في الوطن العربي.
- * بحوث ودراسات معربة أو مترجمة.
- * التعليم العالي في الوطن العربي وتطويره.
- * من أعلام الحضارة العربية والإسلامية.
- * عروض للجديد من الكتب والرسائل الجامعية.
- * الإعلام عن الأنشطة العربية والدولية في مجال أهداف المركز.

إن مضامين المواد المنشورة في المجلة تعبر عن رأي أصحابها ولا تمثل بالضرورة رأي المنظمة أو المركز

يسمح باستعمال ما ورد في هذه المجلة من مواد بشرط الإشارة إلى مصدرها

التعريب: مجلة نصف سنوية محكمة تصدر عن المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
دمشق . ص.ب: 3752 . هاتف 3334876 البريد الالكتروني: acatap@net.sy
صفحة الانترنت: www.acatap.htmlplanet.com

ع/2000/6/15

السنة الأولى: 1991 - دمشق

في هذا العدد

الصفحة

* بحوث ودراسات في التعريب والترجمة

- المبادئ الأساسية في وضع المصطلح وتوليده 11
أ. د. محمود السيد
- المصطلح الطبي 39
أ. د. عدنان تكريتي
- الترجمة الآلية هم جديد 47
أ. د. يحيى جبر
- من جهود المجمع العلمي العراقي في التعريب 67
أ. د. كاصد ياسر الزبيدي
- المعرب والدخيل في المجالات المتخصصة 83
د. ممدوح محمد خسارة

* بحوث معربة أو مترجمة

- أيهما أفضل الطلبة أن تصحح موضوعاتهم الإنشائية من قبل الحاسوب أم المعلم؟ 109
د. لطفي الخطيب

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

- داء السكري: هل هناك علاج يلوح في الأفق؟ 123
أ. نادر محمد عبارة

*** بحوث ودراسات في التعليم العالي**

- إشكالية المفهوم في الخطاب العربي المعاصر 131
أ. د. علي وطفة

- * من أنشطة المركز خلال النصف الأول من عام 2000 163

- * قواعد النشر في المجلة 169

*** إصدارات المركز من الكتب المعربة**

افتتاحية

بقلم الأستاذ الدكتور

غسان حليوني - مدير المركز

إن تطور العلم السريع ومعاصرة التقانة والمعلوماتية وانتشار العولمة في كل المجالات يتطلب منا أن نسرع في التعريب والترجمة وأن نعلّم بلغتنا العربية، التي طالما علّم وكتب بها العرب والمسلمون وغير المسلمين وعلى الأخص في مجالات العلوم والتقانات، إذ لا اكتساب صحيح للمعرفة إلا باللغة الأم، وبالتالي لا إبداع وعلى الصعد كافة إلا باللغة القومية، وهذا ما يمكننا من المشاركة في حضارة العالم المعاصر.

لقد سعى المركز، ومنذ تأسيسه عام 1990، إلى الإسهام في حل هذه المعادلة الصعبة، ولكن غير المستحيلة، والتي تتطلب تكاتف الأيدي العربية لمواجهة العولمة الثقافية، التي لا تترك طريقاً لغير المجد والمجهّد. وإننا نسأل جميع العلماء العرب التعاون معاً في سبيل الوصول إلى هدفنا المنشود. وبهذه المناسبة أود أن أشير إلى أن المركز يقوم حالياً بوضع قاعدة بيانات - من السيرة الذاتية - لكل العلماء العرب المعنيين بالترجمة خاصة من داخل الوطن العربي وخارجه، إضافة إلى المستشرقين المهتمين، فعلى من يرغب إدراج اسمه فيها أن يخاطبنا على بريدنا الإلكتروني (E-mail:acatap@net.sy) أو على صفحتنا في شبكة الإنترنت العالمية (www.acatap.htmlplanet.com) حتى نتمكن من إنجاز ما نحن بصدد من وضع مكنز "بنك" للخبراء العرب في هذا الميدان.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

أخي القارئ:

أتمنى أن يكون هذا العدد قد احتوى على بعض ما ابتغيناه من إضافة للثقافة العربية وللتعريب والترجمة والتأليف بشكل عام، كما أتمنى على الجميع أن يشاركوا في إغناء مجلتهم هذه. وهنا أود أن أنوه إلى أننا سننشر كل عدد جديد يصدر من المجلة، وبصورة مجانية، على صفحاتنا في شبكة الإنترنت، لتكون في متناول الجميع وفي أي رقعة من العالم، علماً بأن المجلة ستكون متوفرة اعتباراً من هذا العدد على أقراص مدمجة (CD)، فنرجو ممن يرغب في إقتناء المجلة على هذا الشكل إعلامنا بذلك.

والله ولي التوفيق.

التعريب العدد العشرون . كانون الأول / ديسمبر 2000

بحوث ودراسات
في التعريب

التحريب العدد العشرون . كانون الأول / ديسمبر 2000

المبادئ الأساسية في وضع المصطلح وتوليده

أ.د. محمود أحمد السيد

نحاول في هذا البحث الموجز أن نشير إلى أنّ سلامة اللغة العربية في تطورها، وأن نقف على المبادئ الأساسية في وضع المصطلح وتوليده، وأن نقدم بعض الاتجاهات في وضع المصطلحات وتوليدها، لنخلص أخيراً إلى ذكر عدد من سبل الارتقاء بوضع المصطلحات وتوليدها.

أولاً: سلامة لغتنا العربية في تطورها

غنيّ عن البيان أن الأفكار والمفاهيم والأحكام ليست خالدة أبداً كالمقدسات الدينية، ولكنها كالإنسان في تطوره، والأفكار تحملها الظروف الاجتماعية ثم تلدها أو تجهضها، وتنميها أو تهملها، ثم ترعاها أو تشردها.

وإذا كان الولد سرّ أبيه فإن الأفكار سرّ ظروفها الاجتماعية سواء في تناغمها أم تناقضاتها، تفهم مدلولاتها وأبعادها على أساس العلاقات التي تربطها بأبعاد الزمان والمكان، وتقدر أهميتها بما تؤديه من وظائف في حياة الفرد والجماعة¹.

ومن المسلم به أن اللغة تتكون من عاطفة وفكر ومجتمع، وأنّ العاطفة تنمو وترتقي لدى الفرد كما تنمو وترتقي لدى الجماعة، وأن فكر الإنسان في تطور دائم، فهو ينمو ويتوسع ويكتسب خبرات جديدة طوال حياته.

¹ الدكتور حامد عمار، من همومنا التربوية والثقافية، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة الطبعة الأولى 1995 ص 51.

وليس ثمة مجتمع يبقى آسناً، وإنما ظلت المجتمعات في تطور دائم، فانقلبت من البداوة إلى الحضارة، ومن الهمجية إلى التمدن والرقى، ولقد تبعت اللغة هذا التطور لأنها ظاهرة اجتماعية لا بل كائن حيّ يخضع لقوانين الحياة وقاموس الارتقاء والنمو، ولابد من توالي الدثور والتوالد فيها أراد أصحابها ذلك أم لم يريدوا، فالشجرة تبدل أغصانها وأوراقها أو تموت وكذلك هي حال اللغة، فهي في تغير مستمر في أصواتها وتركيبها وعناصرها النحوية وصيغها ومعانيها وإن اختلفت سرعة التطور من مرحلة إلى أخرى.²

واللغة طاقة إبداعية غير محدودة، وكل فعل كلامي، منطوقاً كان أم مكتوباً يتضمن عنصراً ذاتياً على درجة من الإبداع يحرك سكونية اللغة، فهي في تطور مستمر ولا تعيش إلا بالنسغ الحي الذي يسري في عروقها من شعر شعرائها وفكر مفكرّيها، وإن بإمكان اللغة أن تتجدد وتحيا ما دام الشعب الذي يتكلمها يتجدد ويحيا ويبدع، ومن غير إنسان متجدد تؤول اللغة إلى حالة الموت.³

ولغتتا العربية كانت في حركة دائبة، إذ إنّها لا تعرف الركود في مسيرتها إلا في عصر الانحدار "فاستطاعت في الجاهلية أن تعبر عن تجارب أصحابها، وعندما ظهر الإسلام بمفاهيمه الجديدة استطاعت أن تتمثل هذه المفاهيم وأن تعبر عنها أيما تعبير، ففي الوقت الذي كان يغلب فيها على مفردات العربية في الجاهلية المضمون الحسي نرى أن المضامين المعنوية المجردة قد شقت طريقها إلى مفردات اللغة، فكلمة "مجد" معناها العزة والرفعة، والأصل فيها امتلاء بطن الدابة بالعلف، والفعل "قضى" معناه حكم والأصل فيه القطع الحسي، وكلمة "الأسلوب" معناها الطريقة والوسيلة والفن من القول، والأصل السطر من النخيل، والفعل "عقل" معناه فهم والأصل

² الدكتور محمود أحمد السيد، شؤون لغوية، دار الفكر، دمشق 1988 ص 49.

³ الدكتور رفيق عطوي، تعليم اللغة العربية (صعوبات وحلول)، مؤتمر التدريس الفعال لمهارات اللغة العربية في المستوى الجامعي، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين 1998 ص 302.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

عقل الناقة أي ربطها، إذ إن العقل يربط الأهواء ويمنعها من الانفلات⁴.

ولقد ورث الإسلام بعد ظهوره ألفاظاً كانت شائعة في البيئة العربية بمدلولات معينة ترتبط بحياة العرب قبله متلبسة بضروب من الوثنية والعادات الاجتماعية غير السليمة فكان لا بد من تغييرها بإحلال غيرها محلّها على نحو ما أبدل تحية "السلام عليكم" بـ "عم صباحاً وعم مساءً" وفي ذلك مغزى إنساني ونفسي واسع.

ومن منطلق التغيير النفسي نحو الأمل والأفضل عمد الإسلام إلى ترك ألفاظ اجتماعية متداولة قبله إلى ألفاظ أخرى تلائم قيمه في المساواة المطلقة بين المؤمنين وإن تفاوتوا في الوضع الاجتماعي كأن يكون بعضهم حراً والآخر مملوكاً فسمى القرآن المملوك "فتى" والمملوكة "فتاة" ولم يسمه "عبداً" أو يسمّها "أمة" وحث على الإحسان إليهما، ونهى ذوي الفحش ومن لا ذمة له ولا مروءة عن إكراه الإماء على البغاء، فقال تعالى معرضاً ببعض المنافقين: "ولا تكرهوا فتياتكم على البغاء إن أردن تحصناً"⁵.

وفي ضوء هذا المنطلق الإنساني صدرت السنة النبوية، فنهى الرسول (ص) عن أن يقال عبدي وأمّتي، وأمر أن يقال فتاي وفتاتي، فأنزل الممالك بذلك منزلة الأبناء ذكوراً وإناثاً، وهذا ما يسمى في ضوء علم اللغة الحديث بالتطور المتسامي⁶.

وفي العصر العباسي استطاعت اللغة العربية أن تطوّر لها الثقافات القديمة محتفظة بأصولها وقواعدها، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن اللغة العربية ليست باللغة التي كتب عليها الجمود، وإنما هي لغة أصيلة مرنة، عبرت عن حاجات العصر الجديد واتجاهاته، فازدادت مفرداتها غنى بالوضع تارة، وبالاشتقاق تارة أخرى، وبالنحت تارة ثالثة، وتنوعت أساليبها وفق

⁴ المرجع الأول ص 50.

⁵ سورة النور (33).

⁶ الدكتور كاسد ياسر الزبيدي، الوزن الحضاري للعربية والتحديات المستقبلية، مجلة التعريب، العدد السابع عشر، حزيران 1999 ص 19.

مقتضيات العصر، فظهرت مصطلحات جديدة اقتضتها طبيعة العصر في ميادين المعرفة كلها من فلسفة وطب وعلوم ورياضيات... إلخ.

وإذا كانت اللغة ظاهرة اجتماعية تزدهر بازدهار الأمة وتضعف بضعفها فإن العربية بلغت أوج ازدهارها في العصر العباسي، ولقد أورد الجاحظ في "البيان والتبيين" طائفة من الألفاظ التي استخدمها المتكلمون في جدهم العقدي حتى العصر الذي هو فيه مثل "الهوية والماهية" من "ما هو؟ وما هي؟ والتلاشي من لا شيء"⁷.

وإذا كانت اللغة قد أصيبت بالجمود في عصر الانحدار فليس مرد ذلك إلى اللغة نفسها، بل إلى المتكلمين بها، فقد كانوا جامدين فجمدت اللغة بجمودهم، وكانوا منزوين فانزوت اللغة معهم، وكانوا بعيدين عن الحياة فبعدت اللغة عن الحياة وإلى هذا أشار الدكتور طه حسين قائلاً: "إذا كان المتكلمون باللغة العربية تتقصهم الحياة فلا عيب على اللغة ألا تحيا، وإذا كانت تتقصهم المرونة فلا عيب فيها ألا تكون مرنة لأن العربية ليست شيئاً يعيش في السماء، أو يعيش في الجو، بل هي شيء يعيش في النفوس والقلوب، وتتطق به الألسن، شيء ملازم للأحياء يؤدي ما في نفوسهم"⁸.

وأطل العصر الحديث، فبدأت المحاولات لفك الأغلال التي قيدت اللغة ودفعها إلى الاستجابة لمطالب النهضة العلمية والتقانية، إلا أن فريقاً من الباحثين مالوا إلى التمسك باللغة كما كانت عليه في أول أمرها قبل الإسلام وأيام الأمويين وصمموا على استخدام الألفصح، فإذا استخدم كاتب كلمة "فنان" قالوا له: هذا خطأ، والصواب "الربيز" لأن الفنان يعني حمار الوحش الذي يفتن في جريه، وإذا قال "صبية بسيطة"، قالوا هذا خطأ وصوابه "صبية ساذجة" لأن البسيطة تعني الأرض الواسعة، وهذا ما دعا هؤلاء إلى التقيد بما ورد في المعاجم من صيغ ورفض ما لم يرد فيها.

⁷ الجاحظ، البيان والتبيين، الطبعة الثالثة، مكتبة الخانجي، القاهرة 139/1.

⁸ نقلاً عن الدكتور محمود أحمد السيد، شؤون لغوية، ص 51.

والواقع أن الحرص على سلامة اللغة ضرورة قومية، إلا أن هذا الحرص يجب ألا يدفعنا إلى التعصب والتزمّت ضد كل تطور، لأنّ سنة التطور أقوى من السدود التي توضع في طريق اللغة، ولا يمكن بحال من الأحوال الحيلولة بين اللغة وتطورها.

وهناك من يبالغ ضد هذا التحيز ضد كل تطور فيقول: إنّ سمعي لم يتألم قط أكثر من تألمه من لفظ أو إضافة جاءنا بها المشتغلون بعلم التربية فنسبوا إلى التربية "تربوي" وأشعرنا بعد ذلك بألفاظ وتراكيب لو حلفنا لأهل عصور العربية بالطلاق والعناق أنها عربية ما صدقوا ولا آمنوا⁹.

إن هذا الموقف لا يخدم اللغة في نظري لأن لغتنا من أخصب اللغات وأكثرها ملاءمة للتطور، والمحافظة على سلامة اللغة لا تنفي أن اللغة في تطور دائم، ولا سلامة للغة إلا في هذا التطور، فإذا كنا نريد للغتنا السلامة فلا تكون السلامة في الجمود، ولكن في الاحتفاظ بأصول اللغة وقواعدها ونظامها، ثم في تعبيرها عن حاجات العصر ومتطلباته، وأكمل اللغات وأرقاها ما واكب روح العصر واستوعب متطلباته.

ثانياً: المبادئ الأساسية في وضع المصطلح وتوليده

كان شعور الرواد الأوائل الذين عاصروا بداية عصر النهضة مع الغرب أنّ لغتنا العربية من الاتساع والقدرة بحيث تستطيع التعبير عن معطيات الحياة والعلم الواردة من الخارج بلغة عربية سليمة.

ومن هؤلاء الرواد الأوائل رفاعة الطهطاوي الذي أسس مدرسة الألسن وأحمد فارس الشدياق الذي دعا في مجلته إلى العمل الجماعي لتعريب مصطلحات العلوم والفنون، وإبراهيم اليازجي الذي كتب في مجلة "الضياء" مطالباً بتعريب المصطلحات العلمية¹⁰.

⁹ نقلاً عن الدكتور محمود أحمد السيد، شؤون لغوية، ص 54.

¹⁰ أحمد الضبيب، المصطلح العربي في عصر العولمة، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد 73، الجزء 3، تموز 1998 ص 695.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

وكان هؤلاء الرواد يمثلون الإرهاصات الأولى للمجامع اللغوية والعلمية في البلاد العربية، التي أخذت على عاتقها خدمة اللغة العربية، والحفاظ على سلامتها والعمل على سيرورتها وانتشارها، ووضع المصطلحات بالعربية مقابل المصطلحات الأجنبية.

ونحاول فيما يأتي تعرّف المبادئ التي اعتمدتها بعض المجامع اللغوية في وضع المصطلحات وتوليدها:

1. المجمع العلمي العربي بدمشق: بدأ أعماله عام 1919 متوخياً خدمة اللغة في المجال الحكومي وذلك بإصلاح لغة الدواوين، ولغة التعليم والتدريس والكتب المدرسية، ومواجهة مقاصد الحضارة الواسعة ومطالب الحياة العصرية في القرن العشرين.

ونص بند من بنود إنشاء المجمع على أن يتم تعليم كل العلوم في الجامعات السورية باللغة العربية فقط، وأن يعمل المجمع على مد الجامعات بما فيها حقها من تيسيرات تعريبية، وانطلاقاً من الإيمان بالتعريب لم يستسلم الأساتذة للعجز الذي كان يهيمن على اللغة العربية بفعل التثريك الذي مس أركان الدولة كلها، ولم يترثوا في عملية التعريب حتى تتوافر المصطلحات وإنما رأوا أن البداية هي التي تفسح المجال لتوليد المصطلحات، وأن الاستعمال هو الذي يعمل على توحيدها، وهكذا كانت مسيرة التعريب تدور في نطاق:

1. الإيمان بالتدريس في الجامعات السورية باللغة العربية.
2. أساس كل عمل هو البداية.
3. اعتماد الترجمة من اللغات العلمية.
4. اعتماد التعريب التدريجي الشامل ضمن خطة شاملة للتعريب.
5. علاج كل خطأ بالتدريب والتوجيه والمعاشية وتحسين اللغات الأجنبية.
6. تعريب الطب يجيء في أولى الأولويات.

وشمّر رجالات المجمع عن سواعدهم بحثاً وتنقيحاً في بطون المعاجم عن المفردات العربية القديمة بغية وضع المصطلحات مقابل المصطلحات الأجنبية، وها هو ذا الطبيب محمد جميل

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الخاني يقول: "إن كل معنى يجول في الذهن لابد أن يكون له لفظ في اللغة العربية ولو كان كامناً في أغوار معاجمها، وينبغي ألا يجتاز المعرب عقبة من عقبات المصطلحات دون تذليلها بترجمتها إلى العربية ولو تكبد في ذلك أعظم المشقات"¹¹.

وذكر الأمير مصطفى الشهابي في معجمه "الألفاظ الزراعية" منهجه في وضع المصطلحات متمثلاً في تحري لفظ عربي يؤدي معنى اللفظ الأعجمي، وإذا كان اللفظ الأعجمي جديداً وليس له مقابل في لغتنا ترجم بمعناه كلما كان ذلك قابلاً للترجمة أو اشتق له لفظ عربي مقابل بوسائل الاشتقاق والمجاز والنحت وإذا تعذر وضع لفظ عربي بالوسائل المذكورة عمد إلى التعريب مع مراعاة قواعده على قدر المستطاع¹².

ورسم الأستاذ الدكتور جميل صليبا الطريقة الصحيحة التي يجب على العلماء اتباعها في وضع المصطلحات العلمية متمثلة في القواعد الآتية¹³:

القاعدة الأولى: هي البحث في الكتب العربية القديمة عن اصطلاح مستعمل للدلالة على المعنى المراد ترجمته، ويشترط في هذه القاعدة أن يكون اللفظ الذي استعمله القدماء مطابقاً للمعنى الجديد، فالقدماء أطلقوا لفظ الجوهر على المعنى الذي تدل عليه كلمة Substance وأطلقوا لفظ المقولات على المعنى الذي تدل عليه كلمة Categories.

القاعدة الثانية: هي البحث عن لفظ قديم يقرب معناه من المعنى الحديث فيبدل معناه قليلاً ويطلق على المعنى الجديد، مثال ذلك ترجمة لفظ Intuition بالحدس، وقد أشار إلى هذا اللفظ الجرجاني وابن سينا من القدماء.

القاعدة الثالثة: هي البحث عن لفظ جديد لمعنى جديد مع مراعاة قواعد الاشتقاق العربي كأن يستعمل لفظ الشخصية للدلالة على Personnalite، ولفظ الاهتمام للدلالة على Interet

¹¹ مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق 315/4.

¹² شحادة الخوري، التعريب والمصطلح، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد 73، الجزء الرابع، ص 809.

¹³ الدكتور جميل صليبا، المعجم الفلسفي، دار الكتاب اللبناني، بيروت، الطبعة الأولى 1971، ص 12.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

ولفظ التكيف للدلالة على Adaptation، فهذه كلها اصطلاحات حديثة لم يستعملها القدماء. ولكنه شبيه بما استعمل القدماء من استعمال كلمة "قوة" للدلالة على Puissance وكلمة إمكان للدلالة على Possibilite.

وقالوا إن الإمكان في الشيء هو جواز إظهار ما في قوته إلى الفعل وطبيعته بين الواجب والممتنع، فاشتقوا من الإمكان التمكين بمعنى إخراج الشيء من القوة إلى الفعل بالإرادة، وقد يجيء التمكين عندهم بمعنى آخر، وهو أن يكون تفعيلاً من المكان فنقول مكنت الحجر في موضعه إذا وفيته حقه من بسط المكان وتسويته ليلزمه ولا يضطرب.

القاعدة الرابعة: هي اقتباس اللفظ الأجنبي بحروفه على أن يصاغ صياغة عربية، وهو ما نطلق عليه اسم التعريب كقولنا "هرمية" في ترجمة Hormique أو قولنا "الديمقراطية" في ترجمة Democratie.

ويؤيد الباحث الدكتور صليبا منهجيته في وضع المصطلحات بما ورد في كتاب "الهوامل والشوامل" لأبي حيان التوحيدي في تراثنا العربي إذ يقول "على أن رأيك تستعفي أن تفهم حقيقة إلا أن تكون في لفظ عربي، فإن عدت لغة العرب رغبت عن العلم، لكنا - أيدك الله - لا نترك البحث عن المعاني في أي لغة كانت وفي أي عبارة حصلت"¹⁴.

وتلك هي نماذج من الأسس المعتمدة في وضع المصطلحات في رحاب المجمع العلمي العربي بدمشق.

2. مجمع اللغة العربية في القاهرة: نصت المادة الثانية من لائحته على أن للمجمع أن يستبدل بالكلمات العامية والأعجمية التي لم تعرب غيرها من الألفاظ العربية، وذلك بأن يبحث أولاً عن ألفاظ عربية في نطاقها، فإذا لم يجد بعد البحث لها أسماء عربية وضع أسماء جديدة بطرائق البحث المعروفة من اشتقاق أو مجاز أو غير ذلك، فإذا لم يوفق في ذلك التجأ إلى

¹⁴ أبو حيان التوحيدي، الهوامل والشوامل، القاهرة 1951 ص 104. نقلاً عن الدكتور جميل صليبا، المرجع السابق، ص 15.

التعريب للمحافظة على حروف اللغة وأوزانها بقدر الطاقة¹⁵.

وأجاز المجمع استعمال بعض الألفاظ الأعجمية عند الضرورة على طريقة العرب في تعريبهم، وعمل المجمع في ميدان المصطلحات وضعاً وتوليداً على:

1. الحفاظ على التراث العربي، وإيثار ترجمة المصطلح مع إجازة التعريب.
2. الوفاء بأغراض التعليم العالي ومتطلبات الترجمة والتأليف والثقافة العلمية العالمية.
3. مسايرة النهج العلمي العالي في أسلوب اختيار المصطلح والتعريب بينه في العربية وبين نظيره في اللغات العالمية الحية لتسهيل المقابلة بينهما للمشتغلين بالعلوم الأساسية وتطبيقاتها.
4. تعريف كل مصطلح تعريفاً علمياً معجمياً.
5. الإبقاء على المصطلح العربي القديم وتفضيله على الجديد إلا إذا شاع الجديد.
6. قبول ما استعمله المولدون مما جرى على الأقيسة من مجاز أو اشتقاق مع إجازة الاشتقاق من أسماء الأعيان في لغة العلوم.
7. إجازة استعمال بعض الألفاظ الأعجمية للضرورة¹⁶.

وعمل المجمع في منهجيته أيضاً على:

1. ترك القديم على قدمه ما دام صالحاً.
2. اعتماد الاشتقاق أو المجاز.
3. وضع مصطلحات سهلة وميسرة.
4. اعتبار استعمال الناس حجة.
5. إباحة المحذور في سبيل الضرورة العلمية وتنزيل الحجة منزلة الضرورة¹⁷.

¹⁵ مجلة مجمع فؤاد الأول للغة العربية 22/1.

¹⁶ محمود مختار، مجمع اللغة العربية بالقاهرة ولغة العلم، مجلة مجمع اللغة العربية، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة 1985، الجزء 57، ص 18.

¹⁷ محمد هيثم الخياط، نحو منهجية موحدة لوضع المصطلح العربي الحديث، الموسم الثقافي الثاني عشر لمجمع اللغة العربية الأردني، عمان 1994، ص 95.

3. **المجمع العلمي العراقي:** كانت المنهجية التي اتبعها المجمع العلمي العراقي لا تختلف عن منهجية كل من مجعبي دمشق والقاهرة، ويقول الدكتور جواد علي في هذا الصدد: "وطريقة المجمع في دراسة المصطلحات وإقرارها ووضعها هي أن يدرس المجمع المصطلح المعروض عليه في لغة الاختصاص كأن يستعرض حده وتعريفه عند المختصين أو في الكتب الخاصة، ويتعرف أصله ونشأته ثم يسمع آراء المختصين فيما اختاروه من كلمات عربية مناسبة، ثم يستعرض ما ورد في الكتب العربية قديماً وحديثاً لغوية كانت أو اختصاصية من كلمات موافقة له مما قد يفى بالمراد، فإذا وقف على كلمة صالحة موافقة له مؤدية للمعنى الاصطلاحي ورأى فيها الرشاقة والسلامة عقد رأيه وبث في الأمر¹⁸.

وعمل المجمع من خلال لجانه المختصة على اتباع ما يأتي:

1. تفضيل اللفظ العربي على المولّد والمولّد على الحديث إلا إذا اشتهر، واستعمال اللفظ العربي الأصيل إذا كان المصطلح الأجنبي مأخوذاً عنه مثل لفظ الكحول Alcohol.
2. تجنب تعريب المصطلح الأجنبي إلا في الأحوال الآتية:
 - إذا أصبح مدلوله شائعاً بدرجة كبيرة يصعب معها تغييره.
 - إذا كان مشتقاً من أسماء الأعلام.
 - في حال الأسماء العلمية لبعض العناصر والمركبات الكيماوية.
 - إذا كان من أسماء المقاييس أو الوحدات الأجنبية.
 - إذا كان مستعملاً في كتب التراث مثل إسطرلاب.
3. وإن لم يتيسر مصطلح عربي ففي الاشتقاق والتوليد والقياس والمجاز متسع كبير.

¹⁸ مجلة المجمع العلمي العراقي، بغداد سنة 1969، المجلد 17، ص 29.

4. **مجمع اللغة الأردني:** انطلق مجمع اللغة الأردني في عملية وضع المصطلح وتوليده من رؤيته أن المصطلح الأصيل المستمد من التراث أو ذلك المسكوك بالوسائل المتاحة للغة من قياس أو اشتقاق أو مجاز يجب أن يكون الهدف الأسمى لوضع المصطلح العربي. ومن هنا كان حرص المجمع على دقة المقابل العربي بالترجمة، ويفضل أن يكون المصطلح الوليد عربياً تراثياً كلما كان ذلك ممكناً، أو تحديد المصطلح الأجنبي إذا كان من الشيع والذبيوع بحيث أصبح علماً.

إلا أن المجمع في الوقت نفسه يرى أننا نكون أقدر على النهوض بتعريب العلوم واللاحق بالجديد فيها إذا جعلنا الأولوية للتعريب لا للترجمة¹⁹.

5. **مكتب تنسيق التعريب:** عمل مكتب تنسيق التعريب بالرباط، وهو أحد المكاتب التابعة للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، على وضع خطة لوضع المصطلحات وتنسيقها مستأنساً بقرارات المجمع اللغوية، ومما جاء في هذه الخطة:

أ. استعمال لفظة عربية واحدة مقابل التعبير الأجنبي، ولا تستعمل المرادفات إلا فيما ندر وعند الضرورة، وبذلك يتحقق توحيد المصطلحات.

ب. وضع مصطلح عربي مقابل كل دلالة إذا كان للمصطلح الأجنبي أكثر من دلالة واحدة.

ج. دراسة المصطلح الأجنبي دراسة وافية وتعرف مدلوله العلمي ومفهومه الدقيق ومعناه الاصطلاحي الخاص المستعمل في حقل الاختصاص قبل الإقدام على وضع مقابله العربي.

د. عدم الاقتصار على اعتماد لغة أجنبية واحدة مصدراً وحيداً للمصطلحات الأجنبية.

هـ. استعمال الألفاظ العربية المتداولة التي سبق أن استخدمها العلماء العرب الأقدمون، وألاً يجتهد في وضع لفظ جديد مناسب مع الأخذ بالحسبان المصطلحات التي وضعتها المجمع

¹⁹ محمود السمرة، مجلة مجمع اللغة الأردني، العدد المزدوج 15-16 سنة 1402 هجرية، ص 96.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

واللجان المختصة.

و. الاكتفاء بوجود مناسبة أو مشابهة بين مدلول المصطلح اللغوي ومدلوله الاصطلاحي، ولا يشترط في المصطلح أن يستوعب كل معناه العلمي.

ز. الابتعاد عن الكلمات المثقلة بعدة معان.

ح. الالتزام قدر الإمكان بالقوائم الدلالية والسوابق واللاحق والصيغ القياسية التي يعدها المجمع الموحد.

ط. جواز اللجوء إلى النحت أو التركيب المزجي بشرط أن تكون اللفظة المنحوتة مقبولة أو شائعة.

ي. استعمال الكلمات الدخيلة أو المستعربة عند اللزوم.

ك. اختيار اللفظ الأسهل من بين مختلف اللغات الأجنبية لنقله إلى العربية بأخف ما يمكن على اللسان العربي دون التزام لغة أجنبية واحدة.

ل. الحرص في تعريب الكلمة على وضعها في صيغة يسهل جمعها والنسبة إليها والاشتقاق منها.

م. اعتبار المصطلح المعرب عربياً يخضع لقواعد اللغة العربية.

ن. جواز التصرف في صيغ النسبة للتمييز أو منع اللبس وجواز النسبة إلى المفرد والجمع²⁰.

6. من ثمار التنسيق: كانت أولى المحاولات في سبيل توحيد المصطلحات تكليف لجنة المصطلحات العلمية في كلية الطب بالجامعة السورية وضع ترجمة عربية لمعجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات للدكتور "Clairville" ثم كانت الخطوة الثانية صدور المعجم الطبي الموحد بإشراف اتحاد الأطباء العرب وبالتعاون مع مجلس وزراء الصحة العالمية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. ويشتمل المعجم على المصطلحات الطبية باللغات الثلاث: الإنجليزية والفرنسية والعربية. وقد جاء في مقدمة المنهج المعتمد في وضع المصطلحات وتوليدها على

²⁰ محمد هيثم الخياط، نحو منهجية موحدة لوضع المصطلح العربي الحديث، مرجع سابق.

النحو الآتي:

1. استعملت كلمة عربية واحدة مقابل التعبير الأجنبي، ولم تستعمل المترادفات إلا فيما ندر.
2. استعملت الكلمات العربية المتداولة التي استعملها الأطباء العرب الأقدمون إذا كانت تفي بالغرض العلمي وترك الكلمات الدخيلة التي وجد ما يقابلها في العربية.
3. استبعدت الكلمات الدخيلة إلا إذا كانت اسماً لشخص أو مشتقة من اسمه أو كانت مستعملة في لغات متعددة.
4. ابتعدت اللجنة عن الألفاظ الوعرة ما أمكن.
5. لم تلجأ اللجنة إلى النحت أو التركيب المزجي إلا فيما ندر كأن تكون الكلمة قد شاع استعمالها²¹.

ويتبدى من خلال عرضنا السابق في وضع المصطلح وتوليده أن ثمة قواسم مشتركة بين الجهات المعنية، وأنه إذا خلصت النوايا فإن عملية توحيد المصطلحات ليست بعملية مستحيلة وها هي ذي تجربة المعجم الطبي الموحد ماثلة أمامنا إذ إن الأطباء السوريين وهم السباقون في عملية التعريب تخلوا عن كثير من المصطلحات التي وضعوها من قبل في سبيل التوحيد، توحيد الفكر بين أبناء الأمة الواحدة ولا تخفى على أي منا الفائدة الكبيرة من تثبيت المصطلحات العلمية حتى لا تتبدل الحقائق بتبدل الألفاظ التي أفرغت فيها، إذ إن الألفاظ حصون المعاني، وتثبيت المصطلحات العلمية هو الحجر الأساس في بناء العلم، فإذا أقيم هذا البناء على أساس متحرك لم يبلغ الغاية التي أنشئ من أجلها على حد تعبير المرحوم الأستاذ الدكتور جميل صليبا والذي يرى أن تثبيت المصطلحات لا يفيد العلماء وحدهم بل يفيد العلماء والمتعلمين كما يفيد جمهور القراء فله إذاً فائدة تربوية وفائدة اجتماعية معاً.

²¹ مجلس وزراء الصحة العرب واتحاد الأطباء العرب ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المعجم الطبي الموحد، الطبعة الرابعة 1984 (المقدمة).

أما الفائدة التربوية فهي أن تثبت الاصطلاحات يستلزم تحديد معاني الألفاظ وتوضيحها فلا يستعمل اللفظ إلا فيما وضع له، ولا يدل على المعنى الواحد إلا بلفظ واحد وفي ذلك تيسير لعمل المعلمين والمتعلمين معاً لأن المعاني إذا كانت محددة سهل على المعلم شرحها، وعلى المتعلم فهمها، كذلك الألفاظ إذا كانت مطابقة للمعاني صار استعمالها أدق ووضوحها أتم. وأما الفائدة الاجتماعية فهي أن تحديد معاني الألفاظ يسهل على الناس التفاهم فيما بينهم، فلا يتكلمون بما لا يعلمون، ولا يمارون فيما لا يتضح لهم من المعاني، فإذا أردت أن تحسم الخلاف بين الناس، وتحقق التفاهم بين أصحاب المذاهب المتشابهة فابدأ أولاً بتحديد المعاني تحديداً علمياً واضحاً، وهذا التحديد يقرب الآراء بعضها من بعض، ويوفر على الناس الكثير من الجهد والوقت²².

ثالثاً: وضع المصطلحات وتوليدها بين المؤيدين والمعارضين والمعتدلين

لم يكن ثمة اتفاق بين الدارسين على وضع المصطلحات وتوليدها، ولكل فريق أنصار وخصوم، ونحاول فيما يأتي تسليط بعض الضوء على حجج الفريقين:

1. المعارضون:

يرى أنصار هذا الاتجاه أن اللغة العربية لغة بداوة تفتقر إلى التجريد ولا تستطيع حمل المصطلحات الحضارية، وأن العربية لا عهد لها بالمخترعات والمكتشفات الحديثة، وأن ثمة عدم دقة في مصطلحاتها الموضوعة على المصطلح الأجنبي، إذ إن المصطلحات العربية سواء أكانت قديمة مستمدة من التراث أم عربية حديثة مترجمة قد لا تكون دقيقة دقة المصطلح الأجنبي وأن لغة العلم إنما هي لغة عالمية، فضلاً عن قلة المصطلحات العربية القديمة وعدم جدواها.

²² الدكتور جميل صليبا، المعجم الفلسفي، مرجع سابق، ص 8.

ولقد حاول بعض الدارسين رصد مشكلات وضع المصطلح اللغوي المعاصر فوجد "أن أهم مشكلاته تتمثل في تعدد المصطلحات واللبس وعدم الدقة ونقص المصطلحات وعدم الشيع وسيرورة المصطلحات الأجنبية، وعند بحث الأسباب الكامنة وراء هذه الظاهرة وجد أنها تتمثل في حداثة هذا العلم في العربية، وتنوع البيانات التي يصدر عنها المصطلح"²³. ونتج عن هذه الأسباب اضطراب الباحثين في تحديد المدلول الحقيقي للمصطلح ووصول المعربين إلى أحكام مغايرة للواقع الحقيقي لحقيقة المصطلح وانشغال عدد من المتخصصين بالبحث عن مصطلح دقيق يؤدي المعنى بطريقة مثلى، وإظهار اللغة العربية على أنها لغة ضعيفة.

ويأتي في طليعة المعارضين لتأصيل المصطلح بالعودة إلى التراث المرحوم الدكتور محمد كامل حسين الذي يرى أن ثمة ضخامة في عدد المصطلحات التي نحتاجها في هذا العصر، وأن لا فائدة من المصطلحات المعروفة لدى العلماء القدماء لقلتها من جهة ولأن المصطلحات القديمة مفردة لا تتبع نظاماً خاصاً، كما أن اختلاف المناهج ومذاهب التفكير العلمية تجعل التطابق بين مدلولات المصطلحات القديمة والحديثة محالاً.

ويرى بعض الدارسين المعاصرين أن ثمة نقصاً في دقة التعبير عن المصطلحات الأجنبية الموضوعية باللغة العربية. ومن مظاهر نقص الدقة، التعبير عن عدة مصطلحات أجنبية بمصطلح عربي أو لفظ عربي واحد، فقد ترجم المصطلحات substance, essence بمصطلح عربي واحد هو "جوهر"، علماً بأن الأول يعني المادة لا الجوهر.

ومن مظاهر نقص الدقة في المصطلح العلمي عدم التوافق بين المصطلح وما يراد له من مدلول، فتوليد "مصعقة" في مقابل المصطلح الأجنبي paratonnerre وهو اسم آلة من "صعق" للجهاز الذي يستقبل الصاعقة ويدراً خطرهما وأذاها، غير دقيق، وسماها آخرون "مانعة صواعق"

²³ مصطفى طاهر الحيادة، مشكلات تعريب المصطلح اللغوي المعاصر، ملخص رسالة ماجستير في كلية الآداب بجامعة اليرموك بإشراف الأستاذ الدكتور سمير استيتية، مجلة التعريب، العدد السابع، حزيران 1994، ص201.

والأدق أن تسمى "واقية صواعق" لأن هذا الجهاز لا يصعق ولا يمنع الصاعقة وإنما يجذبها ويذهب مفعولها فهو يقي منها، أما المصعقة فهي تفيد عكس ذلك²⁴.

ويرى بعض الدارسين المعارضين للجوء المعربين إلى النحت أن النحت يشوه الكلام العربي إن لم يؤخذ بحذر فلا مسوغ للنمحل في الإتيان بلفظ "حلقطة" لأحلام اليقظة، و"الصوفي" للصورة الفنية.

2. المؤيدون:

يذهب مؤيدو العودة إلى التراث لوضع المصطلحات وتوليدها إلى أن شكوى المختصين من نقص المصطلحات العربية غير صحيح، فالعربية مقارنة باللغات الأخرى مطواع، ولها قدرة فائقة في ارتجال المصطلح ونحته واشتقاقه، ولها من المرونة ما يمكنها السيطرة على المعاني بصيغها وحركاتها وغزارة مادتها ما يجعلها دقيقة وصالحة للتعبير، كما أن لها من ضروب التوليد ما يمكنها من إعطاء المصطلحات الجديدة نفساً جديداً، وهذا كله يعود إلى جذورها التي تزيد على ستة آلاف سنة، فلن تعدم مطلقاً أيضاً من الألفاظ لتغطية مختلف المصطلحات.

وفي العصر الحديث ألفينا العربية لا تستعصي على استيعاب كل ما جد من علم وتقنية معتمدة في ذلك على أصولها القديمة الأربعة: القياس والاشتقاق والتعريب والنحت فكثرت في العصر الحديث المترجمات والمعربات من الألفاظ وفق أساليب العربية وعلى وفق نظائر لها استعملها العرب في العصور المختلفة فترجموا عدداً كبيراً من الألفاظ الناجمة عن علم وصناعة على وزن اسم الآلة مفعّل وفعلالة، وبالمثل نحتوا ألفاظاً نمت العربية وواجهت بها كل عصر قبل ظهور الإسلام وبعده إلى عصرنا هذا الذي تطورت فيه الحياة فإذا نحتوا من عبد شمس وعبد الدار عبشمي وعبدري فإنهم نحتوا في العصر العباسي الهوية والتلاشي، ونحتوا البسملة والحوقة وفي العصر الحديث نحتوا درعمي نسبة إلى دار العلوم²⁵.

²⁴ الدكتور مدوح خسارة، إشكالية الدقة في المصطلح العلمي، مجلة التعريب، العدد السابع، حزيران 1994.

²⁵ الدكتور كاسد الزيدي، الوزن الحضاري للعربية والتحديات المستقبلية، مرجع سابق، ص 20.

والسير على نهج الفصحى في النحت يعين على ترجمة كثير من المصطلحات العلمية الكثيرة التي لا تؤدي العربية معناها كقولنا الدبابات البرمائية وهذا طريق من طرق نمو اللغة. ويميل بعض الدارسين إلى أنه لا حجر على أي متكلم بالفصحى يصوغ جملاً عربية تشبه في نظامها جمل العرب في مفرداتها وأبنية كلماتها ودلالة ألفاظها، وإن لم تكن تلك الجمل بعينها مما قاله العرب، وقد أحسن "ابن جني" حين عقد في كتابه "الخصائص" فصلاً ذهب فيه إلى أن ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب، فالاشتقاق الأصغر قياسي، والمشتقات تنمو وتكثر حين الحاجة إليها، وقد يسبق بعضهم بعضاً في الوجود، ومنهم من يخطئ استخدام تكاتف بمعنى تعاون أو وضع كتفه إلى جانب كتف زميله²⁶ ويذهبون إلى التقيد بما ورد في المعاجم من صيغ ورفض ما لم يرد فيها، ولطالما سمعنا "ليس من كلام العرب" إلا إذا نص النحويون على أن صيغة بذاتها قياسية.

ومن الواضح أن في ذلك تقييداً لا مسوغ له لأن اللغة أدق من قواعدها، وأوسع من معاجمها، وأن التقيد بما ورد منها في المعاجم القديمة ينقص من قدرتها على التطور والنمو، فهناك كلمات كثيرة لم يعرفها لسان العرب، وهناك ظواهر في بناء الجملة العربية الحديثة لا تكاد تبدو شائعة في الضوابط التي استخرجها النحاة من لغة القرون الأولى، فالجملة العربية الحديثة تعرف تراكم المصادر على نحو لم يعرف قديماً بالقدر والانتشار نفسيهما، ويعرف النثر العربي الحديث اتجاهاً إلى فك حالة الإضافة باستخدام حروف الجر²⁷.

ويرى بعض الدارسين أن ثمة خطراً على اللغة العربية من الاقتراض اللغوي، ومن مخاطرة ضياع القيمة التعبيرية للجذر العربي فكلمة "ورشة" المعربة عن workshop لا جامع بين مدلولها

²⁶ الدكتور رمضان عبد التواب، العربية الفصحى وتحديات العصر، محاضرات الموسم الثقافي الخامس بجامعة مؤتة 1988-1989، ص 164.

²⁷ الدكتور محمود أحمد السيد، شؤون لغوية، مرجع سابق، ص 53.

ومدلول الجذر "ورش" الذي يدل على الجموح.

ومن المخاطر أيضاً إرباك المعجمية العربية وذلك بإدخال جذور جديدة يصعب تصنيفها في إطارها الذي يعتمد على نظام الأسر اللغوية المؤلفة من الجذر واشتقاقه وهذا ما يؤدي إلى بلبلة فمثلاً كلمة "تلفاز" هل نضعها في "تلف" أو "لفز" أو نعتد الأصل الرباعي "تلفز" على إشكالاته أو نعتد الاسم كاملاً فنضعها تحت "تلفاز" أو "تلفزة"²⁸.

ويذهب بعض الباحثين إلى الاقتداء بمنهجية سلفنا في وضع المصطلحات وتوليدها، "وها هو ذا أبو الريحان البيروني يندد بالمرجمين الأوائل الذين أخذوا الألفاظ اليونانية وأدخلوها باللغة العربي دون بيان معناها الحقيقي فيقول في مستهل كتابه "تحديد نهايات الأماكن" مبنياً تأثير ذلك على المتعلمين" ونحن نراهم يستعملون في الجدل وأصول الكلام والفقه طرائق المنطق ولكن بألفاظهم المعتادة فلا يكرهونها، فإذا ذكر لهم "إيساغوجي وفاطيفوريوس، وباري أرميناس، وأناطوطيقا" يشمنزون منها وحق لهم ذلك فالجناية من المترجمين إذ لو نقلت الأسامي إلى العربية فقبل "كتاب المدخل والمقولات والعبارة، والقياس والبرهان" لوجدوا أنفسهم متسارعين إلى قبولها غير معرضين عنها²⁹.

وهكذا نرى أن أصحاب هذا الاتجاه لا يجيزون التعريب لأنهم يرون فيه إفساداً للعربية وتشويهاً لها وعندهم أن الترجمة هي السبيل الأوفق والأولى بالاتباع.

3. المعتدلون:

ويفضل هؤلاء في سياق تعريب العلوم البدء بمحاولات ترجمة المصطلحات الأجنبية التي يراد نقلها إلى الساحة العلمية، ولكنهم لا يعارضون نقل المصطلحات الأجنبية بطريق التعريب، وهم إذ يفضلون البدء بالترجمة لأن في الترجمة مزايا علمية وقومية يتمثل أهمها في الظفر بحقائق

²⁸ الدكتور ممدوح خسارة، مخاطر الافتراض اللغوي على العربية، مجلة التعريب، العدد السابع عشر 1999 ص

25.

²⁹ الدكتور محمد زهير البابا، التعريب بين الماضي والحاضر، مجلة التعريب، العدد العاشر، ص 30.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

علمية تكسوها لباساً عربياً يرشحها للتمثل والهضم والاستيعاب في سهولة ويسر بالإضافة إلى ما يعنيه ذلك من إغناء اللغة العربية وتطوير مادتها.

واختيار البدء بالترجمة مشروط بشرطين متلازمين أولهما الفهم التام الدقيق لمفهوم المصطلح الأجنبي، وثانيهما أن يكون المصطلح العربي المقابل مناسباً نطقاً وصياغةً وخالياً من الشذوذ والإغراب في أصواته وبناؤه أي أن تكون صورته النطقية مقبولة ومستساغة، وشكله الصرفي مأنوساً بحيث يسهل استخدامه بطريقة تعمل على استقراره وانتشاره في الوسط العلمي المعين، فإذا كان المصطلح العربي المناسب موجوداً بالفعل فنعم ذلك، وإلا كان اللجوء إلى ابتكاره بطريقة التوليد.

وللتوليد جانبان: توليد في الصيغة وتوليد في الدلالة.

والتوليد في الصيغة قد يكون بالوضع أو النحت، ونعني بالوضع ابتكار كلمة جديدة من أصل عربي بطريقة الاشتقاق أو القياس أو ما إلى ذلك من ضروب التوليد اللفظي فإن لم يسعنا الحال لجأنا إلى النحت، وهو منهج مأخوذ به في اللغة العربية منذ أقدم عصورها.

أما التوليد في الدلالة فيكون بتوظيف كلمات قديمة في معنى جديد بالتوسع في دلالاته على ضرب من المجاز فالتوليد يعني اختراع كلمة جديدة أو توظيف كلمة قديمة في معنى جديد.

وإذا لم يوفق الدارس إلى ترجمة مصطلحاته الأجنبية إلى ما يقابلها في العربية بالوسائل المشار إليها فلا ضير عليه أن يلجأ إلى التعريب، والتعريب أسلوب مشروع وله أحكامه وضوابطه التي تعني في الأساس إخضاع المصطلح الأجنبي لشيء من التعديل أو التغيير في بنيته ليتطابق النظم الصوتية والصرفية في العربية، فالتعريب في مجال المصطلحات تابع للترجمة وتال لها متى كانت الترجمة الدقيقة عصية المنال.

وإذا صعب الأخذ بالتعريب في ضوء ضوابطه وأحكامه المقررة فلا مانع من نقل المصطلح الأجنبي بصورته الأصلية كاملة غير منقوصة، حتى يستقر مفهومه ويتضح بصورة لا لبس فيها ولا غموض. وليس ثمة بأس من التعريب وخاصة في المراحل الأولى من نقل العلوم ولكن بأقذار

مناسبة وحيث تكون الحاجة ملحة إلى هذا النهج³⁰.

ويذهب بعض هؤلاء المعتدلين إلى القول أن التعريب يمكن أن يتم بكتابة المصطلح الأجنبي بالحروف العربية حينما يكون المصطلح لفظة شائعة في جميع اللغات مثال: رادار، ايدز أو سيدا، فاكس، يونسكو، وتتألف هذه الألفاظ كما هو معلوم من مجموعة حروف يدل كل واحد منها على معناه بإحدى اللغتين الإنكليزية أو الفرنسية على أن يكتب إلى جانب ذلك المعنى الذي تدل عليه باللغتين العربية والأجنبية. ومن الضروري كتابة الاسم الأجنبي بالحروف العربية وذلك حين يكون اسم علم أو اسماً لاتينياً لجنس من النبات أو الحيوان ولا يوجد له اسم مقابل باللغة العربية أو لا يمكن ترجمة ذلك الاسم مثل كوكا كولا، شامبانزي، كونغورو...³¹

والواقع أن اللغة ليست بقاصرة عن تمثل المصطلحات الجديدة، وهذه المصطلحات الجديدة تتطلب تسمية لها فإذا لم توضع التسمية العربية فوراً استعملت التسمية الأجنبية واستخدمها الناس فسرت على ألسنتهم، والمسألة متوقفة على السرعة في وضع المصطلحات العربية تجاه ما يقابلها من مصطلحات أجنبية.

رابعاً: اجتهادات في وضع المصطلحات وتوليدها

1. من الاجتهادات التي ظهرت في مجال الاقتصاد مصطلح "الخصخصة" أو "التخصيص" مقابل المصطلح PRIVATISATION وتعني نقل ملكية الدولة إلى الخواص.

ويتساءل بعضهم لماذا لا نستخدم مصطلح "الخصوصية" كما استخدمنا مصطلح "العولمة" بمعنى وضع الشيء على مستوى العالم، والصيغة الصرفية واحدة هي "فوعة" وتدل على تحويل الشيء إلى وضعية أخرى مثل "قولبة" أي وضع الشيء في صيغة "قالب" والخصوصية ليست

³⁰ الدكتور كمال بشر، التعريب بين الفكر والتعبير، مجلة التعريب، العدد التاسع 1995، ص 42.

³¹ الدكتور محمد زهير البابا، التعريب بين الماضي والحاضر، مرجع سابق، ص 44.

مشتقة من فعل خص يخص حتى يقال تخصيص بل من خاص مفرد خواص³².

والعولمة ترجمة لكلمة MONDIALIZATION الفرنسية التي تعني جعل الشيء على مستوى عالمي سواء تعلق الشيء بالاقتصاد أو بالسياسة أو بالثقافة. والكلمة الفرنسية المشهورة ترجمة لكلمة GLOBALIZATION الإنكليزية التي ظهرت أول ما ظهرت في أمريكا وهي تفيد معنى تعميم الشيء وتوسيع دائرته ليشمل الكل. وبهذا المعنى يمكن أن نفترض أن الدعوة إلى العولمة بهذا المعنى إذا صدرت من بلد أو جماعة فإنها تعني تعميم نمط من الأنماط التي تخص ذلك البلد أو تلك الجماعة وجعله يشمل الجميع أي العالم كله.

2. ومن الاجتهادات في مجال اللغة استخدام مصطلح الألسنية لترجمة مصطلح LINGUISTIQUE الفرنسي و LINGUISTICS الإنكليزي. ولمصطلح الألسنية تاريخ طويل فقد اطرده الظن أنه مصطلح اختص به أهل المغرب عموماً ثم تواتر الظن بأنه أخص بالمدرسة التونسية لابتكار بعض أبنائها إياه، وكلا الظنين واهم إذ إن مصطلح الألسنية كان مولده في فلسطين، ثم احتضنت لبنان نشأته، وقد رافقته في نشأته جملة من المصطلحات المتبلورة ذهنياً منها مصطلح "المعجمية" ومصطلح "الثنائية" أما واضعه فهو أوغيسطين الدومينيكي حين نشر سنة 1937 كتابه "المعجمية العربية في ضوء الثنائية والألسنية السامية". ثم اطرده استعمال المصطلح في المدرسة اللبنانية خاصة عندما عززه أنيس فريحة وريمون طحان بسلسلة عام 1972 عنوانها "الألسنية"³³.

غير أن مصطلح الألسنية لم يكن بين المتخصصين العرب يسير التمثل فكأنما ظل يجر إثم النسبة إلى الجمع، ولهذا السبب عدل عنه إلى غيره. ومن المادة اللغوية (لسن) انبثق المصطلح الأكثر تجريداً والأبعد ائتلاقاً والأعم تصوراً وهو لفظ "اللسانيات"، وقد ظهر في الجزائر عام 1966 وعززه ظهور مجلة اللسانيات عن معهد العلوم اللسانية والصوتية في عام 1971، وقد

³² الدكتور محمد عابد الجابري، قضايا في الفكر المعاصر، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت 1997، ص 135.

³³ الدكتور عبد السلام المسدي، قاموس اللسانيات، الدار العربية للكتاب، تونس 1984، ص 69.

شاع المصطلح واستخدمته الدراسات على اختلاف مشاربها، ولكن المترجمين اللبنانيين ما زالوا على ما يبدو حريصين على استخدام المصطلح القديم. ولعل من الأفضل استخدام المصطلح الأكثر شيوعاً وانسجاماً مع القواعد العربية وأصولها.

3 - وفي مجال النصوص وضع مصطلح النص المفرّج مقابل hyper text، والنص المفرّج في علم الحاسوب هو تسمية مجازية في تقديم المعلومات يترابط فيها النص والصورة والأصوات والأفعال معاً في شبكة من الترابطات مركبة وغير تعاقبية مما يسمح لمستعمل النص (القارئ سابقاً) أن يجول في الموضوعات ذات العلاقة دون التقيد بالترتيب الذي بنيت عليه هذه الموضوعات، وهذه الوصلات تكون غالباً من تأسيس مؤلف وثيقة النص المفرّج أو من تأسيس المستعمل حسب ما يمليه مقصد الوثيقة³⁴.

ففي كلمة (بحيرة) على سبيل المثال في المجال الأدبي يمكن أن تقود إلى أشكال البحيرات في العالم ماضياً وحاضراً ويمكن أن تقدم أنموذجاً لبحيرة جنيف وحين يكون النص معداً إعداداً أدبياً يمكن أن تقدم أسماء وربما نماذج من القصائد التي قيلت في البحيرات وأحياناً اللوحات الفنية وغيرها، وقد يسمع الإنسان ولا ينظر فحسب صوت شاعر يلقي نصاً على شاطئ بحيرة أو هدير أمواج أو صوت رياح وهي تصفر فوق البحيرة، وللمستعمل أن يطلب أي مؤثرات مساعدة وعندها يصبح النص مرفلاً.

والنص المرفل hyper media هو مصطلح لاحق للنص المفرّج وإغناء له وقد دخل مجدداً في علم الحاسوب وعالم الإعلام والتربية، وهو في علم الحاسوب دمج الرسوم والأصوات والفيديو أو أي تشكيل آخر في منظومة ترابطية بشكل رئيسي لخزن المعلومات واستدعائها وفي النص المرفل تربط المعلومات بشكل يسمح للمستعمل أن يقفز عند عملية البحث عن المعلومات من موضوع إلى آخر متصل به، ويسمح للمستعمل أيضاً القيام بتداعيات بين الموضوعات بدلاً من

³⁴ الدكتور حسام الخطيب، الأدب والتكنولوجيا وجسر النص المفرّج، المكتب العربي لتنسيق الترجمة والنشر، دمشق 1996، ص 79.

التنقل المفروض تتابعياً من موضوع إلى آخر كما في قائمة ألفبائية. فمثلاً إن عرضاً متشعباً حول الملاحه قد يحوي وصلات بموضوعات مثل التجيم وهجرة الطير والجغرافيا والأقمار الصناعية والرادار. وإذا قدمت هذه المعلومات بشكل رئيسي من خلال صيغة النص فهي أقرب إلى النص المفرّج Hypertext. أما إذا داخلها الفيديو والموسيقا والتشخيص أو عناصر أخرى في العرض فإن النص يكون مرفلاً hypermedia وهذا يعني أن الأخير أكثر تعقيداً وتنوعاً وأوفر حركة وأغنى ارتباطاً. والنص المفرع اشتق من مصطلح (فرع) الدارج في فن الشروح والحواشي عن العرب³⁵ أما المرفل فقد جاء في المعجم الوسيط رفل يرفل رفلأ ورفولاً ورفلاناً بمعنى جرّ ذيله وتبختر في سيره ونلاحظ الحركة مع التبختر، ومنه المضعف رفل يقال رفل في ثيابه أو في مشيه أي رفل³⁶.

4. ثمة من يفرق بين مصطلح (الحداثة modernity) الذي يعني نزعة عامة باتجاه روح العصر والمستقبل، وبين الحداثيّة modernism وهو مصطلح محدد يدل على تمذهب خاص منبثق من المفهوم العام للحداثة، وفيه أحياناً جنوح نحو التكرار للقديم والتهاون بسلامة اللغة.

وفي كل اجتهد لا بد من توخي الاختصار وسهولة النطق في المصطلح الدخيل حينما يعرب، وتحاشي المفردات التي أدخلتها الصحافة المسموعة أو المكتوبة في صورتها الأعجمية من غير صقل، وعلى سبيل المثال:

– وضع برجزة على وزن فعلة بدلاً من بورجوازية، ويمكن أن نشق منها الفعل تبرجز أي صار برجزياً.

– ووضع تلفزة للدلالة على المصدر في حين أن تلفاز يمكن استعماله للدلالة على الجهاز. ووضع سترجة على وزن فعلة بدلاً من استراتيجية.

والمقصود من هذه الطريقة في الاشتقاق هو صقل الألفاظ الأعجمية وتهذيبها بتطويعها لكي

³⁵ المرجع السابق، ص 80.

³⁶ المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، القاهرة ج 1/ ط 3، ص 362.

تلائم الذوق العربي، خصوصاً أن بعض المفردات الأعجمية التي يحتاجها هي في أصلها طويلة فإذا جاءت في صيغة الجمع (استراتيجيات، تكنولوجيات) أو في صيغة المثنى "تلفزيونان" فإنها تصبح مستثناة³⁷.

خامساً: سبل الارتقاء بوضع المصطلحات وتوليدها

من السبل التي يمكن اعتمادها للارتقاء بوضع المصطلحات وتوليدها:

1. الإفادة من خصائص اللغة العربية ومرونتها في وضع المصطلحات وتوليدها وعدم اللجوء إلى وضع المصطلحات الأجنبية كاملة إلا إذا أعوزتنا سبل الاشتقاق والنحت والترجمة والمجاز.
2. سرعة البت في وضع البديل باللغة العربية ذلك لأن التباطؤ والإهمال تعزيراً لاستخدام المصطلحات الأجنبية وسيورتها على الألسنة والأقلام، وعندها يصبح من الصعوبة بمكان محوها.
3. التنسيق بين الجامعات في الدولة الواحدة ثم بين الجامعات والجامعات العربية وبين هذه الجامعات والمعاهد المتخصصة ومراكز البحوث ومجامع اللغة والمنظمات العربية المعنية في العمل على توحيد المصطلح وسيورته وانتشاره.
4. الاستعانة بأسلوب الفريق في وضع المصطلحات وتوليدها، على أن يكون ثمة متخصصون في اللغة ومتخصصون في الترجمة، ومتخصصون في العلم نفسه... الخ.
5. اعتماد المجتمع وتقبله للمصطلحات، إذ إن اللغة ظاهرة اجتماعية وليست ملكاً لفرد معين، وقد اقترح بعضهم كلمة (مثالة) مقابل (fax) واقترح آخرون (الناسخ)، إلا أن الاستخدام الذي شاع هو (فاكس) وهي كلمة عالمية، حتى إن بعضهم لجأ إلى استخدام الفعل منها فقال (فكّس) أي استخدم الفاكس أو أرسل فاكساً. وعلى هذا النحو أخذت كلمة (شيفرة) مقابل (chiffre) الفرنسية كما استخدمت كلمة (code) الإنكليزية، ولم يشع استخدام (راموز)

³⁷ الدكتور حنفي بن عيسى، القواعد العامة للترجمة، مجلة التعريب، العدد السابع عشر، حزيران 1999، ص44.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

- العربية، وإنما شاعت كلمة (كود) الإنكليزية، وبعضهم أخذ الفعل (يشفر) و(يكود).
6. العبرة في الاستخدام في شيوع المصطلحات وسيورتها، فبعد أن استخدم الناس (التلفون) في كلامهم جاءت مقترحات (المحاور، المقول، الهاتف) وسرت بعد ذلك كلمة الهاتف، ولكن ليس ثمة مسوغ لاستخدام التلفون بعد ذلك ما دام البديل العربي موجوداً، واللغة العلمية لا تحيا إلا بالتداول والاستعمال، كما أنه ليس ثمة مسوغ لاستخدام كلمات (الديموغرافية، والسيكولوجية، والسوسيولوجية، والميتودولوجية) ما دامت البدائل العربية لهذه الكلمات موجودة (السكانية، والنفسية، والاجتماعية، والمنهجية) وثمة أسماء انقرضت أو تكاد تنقرض من الاستعمال الدارج مثل (أوتوموبيل، وكلمة جورنال)، إذ طردتهما كلمتا السيارة والصحيفة أو الجريدة.
7. الابتعاد عن التمثل في وضع المصطلحات من قبل أفراد وفرضها على الآخرين، إذ لا مسوغ لاستخدام مصطلح تكنجة ما دامت المجامع وضعت التقانة مقابل تكنولوجيا وصدرت (استراتيجية العلوم والتقانة) على النطاق القومي. وهناك من نحت كلمة الزمكة لبعدي الزمان والمكان و(يعصرن) لجعله ملائماً للعصر. وكما سبقت الإشارة إلى أن العبرة للاستعمال، فالاستعمال هو الذي يفرز، وهو الذي يعزز بقاء مصطلح دون غيره.
8. قيام الإعلام بمسؤوليته في تعزيز المصطلحات من خلال الكلمة المسموعة والمكتوبة والمرئية، فالتنسيق بين أجهزة الإعلام والمجامع والجامعات يسهم أيما إسهام في سيرورة المصطلحات وانتشارها.
9. الأخذ بالحسبان الأعمال المترجمة في الترقية لأعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات.
10. تخصيص جوائز في الجامعات والمجامع والمراكز للكتب المترجمة التي تعتمد المصطلحات التي تم إقرارها وقبولها.
11. الربط الوثيق بين وضع المصطلح وتوحيده من جهة واستخدامه في الترجمة والتأليف والتدريس والبحث العلمي من جهة أخرى.
12. العناية بالتراث والبحث في أمهات الكتب فيه، وفي المخطوطات العلمية، عن المصطلحات

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

- في ميادين العلوم المختلفة، وتوجيه الباحثين في معاهد التراث إلى اختيار موضوعات رسائلهم في الماجستير والدكتوراه في مجال التراث العلمي العربي.
13. تمكين الدارسين في الجامعات من اكتساب المهارات اللغوية في اللغة الأجنبية وإتقانها إضافة إلى تمكينهم من إتقان المهارات اللغوية في اللغة العربية وذلك في ضوء نصوص وظيفية في مجالات اختصاصاتهم.
14. اعتماد التقنيات والحواسيب في الترجمة وفي تعليم اللغة وتعلمها، واعتماد معاجم حاسوبية في العلوم المختلفة.
15. الاستعانة بالأبحاث المتطورة بشأن الترجمة الآلية التي تدخل فيها اللغة العربية شريكة مع اللغات الأخرى.
16. وضع مساق في العلوم والحضارة العربية على أن يكون متطلباً أساسياً في الكليات الجامعية تتضمن مفرداته الأصول التراثية في التخصصات المختلفة.
17. تعزيز الانتماء إلى الأمة ولغتها. إذ بقدر ما يكون الانتماء عالياً تتحقق الأهداف وتذلل الصعاب.
18. ضرورة الانتقال من استهلاك العلم والتقانة إلى استنباتهما عربياً ورصد الأموال الكافية للبحث العلمي في جميع الميادين.

خاتمة

والخلاصة التي ننتهي إليها أن اللغة في تطور دائم، وأن سلامة اللغة العربية في تطورها ومواكبتها لروح العصر، وأنه أن لنا أن نتجاوز موضوع قدرة اللغة العربية على توليد المصطلحات ووضعها إلى مشكلة أساسية في ظل العولمة، وهي أن نحافظ على ذاتيتنا الثقافية وهويتنا الحضارية، وأن يكون لنا نصيب في الحضارة البشرية والتجربة الإنسانية والإسهام في إغناء الحضارة الإنسانية نأخذ منها كما يأخذ غيرنا، ونبلغ الآخرين بلغتنا كما يبلغوننا بلغتهم على حد تعبير عبد القادر المهيري³⁸، إذ لا مكان في هذا العالم إلا للأحياء المبدعين والأقوياء بإيمانهم وانتمائهم والمعتزين بأمتهم عملاً دؤوباً، وصدقاً مع مجتمعهم وأنفسهم، وعزيمة جبارة تذلل العقبات..

³⁸ عبد القادر المهيري، من قضايا العربية في عصرنا، مجلة المعجمية، جمعية المعجمية العربية، تونس 1985 ص 8.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

المصطلح الطبي

د. عدنان تكريتي

أستاذ في كلية الطب - جامعة دمشق

ما تزال المصطلحات الطبية العربية مرتبكة السير تواجه مشكلات التعدد والتباين وغيرهما من المشكلات التي ينتج معظمها من تعثر التنسيق والتكامل بين الجهات المختلفة التي يقع على كاهلها وضع المصطلحات وإقرارها، ومن نزعة التفرد بالرأي، ومن البطء في اللحاق بالجديد منها.

بدأت مسيرة المصطلح الطبي في العصر الحديث منذ نحو قرنين حينما أسس محمد علي، والي مصر، سنة 1857 مدرسة للطب تدرس العلوم باللغة العربية. وبدأ التدريس وبرز السؤال المُلح: كيف يوضع المصطلح الطبي العربي وهو الخطوة الأولى التي ستحرر العربية من إسارها وستسمح لها بتناول العلوم الطبيّة بعد هجعة طال أمدّها وفرضتها عليها الأيام؟ واجتهد المترجمون والأساتذة يومئذٍ في وضع التعابير بمساعدة عدد من اللغويين الأزهريين؛ فرجعوا إلى كتب التراث تارة، واعتمدوا الاشتقاق تارةً أخرى، والتعريب حيناً آخر. ثم جاءت مدرسة الطب في الكلية السورية الإنجيلية في بيروت (الجامعة الأمريكية اليوم) سنة 1867، واعتمدت العربية لغة تدريس أيضاً. فأقر أساتذتها عدداً كبيراً من الكلمات التي وضعتها مدرسة القاهرة، وغيروا عدداً آخر منها، ووضعوا الكثير من المصطلحات مقابل ما استحدث خلال الأربعين عاماً التي انقضت بين تأسيس المدرستين، وقاموا بذلك كله بمساعدة لغويين متضلعين من علوم اللغة العربية إلى أن توقف التدريس بالعربية فيها سنة 1882.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

وبقيت مصطلحات مدرسة القاهرة منثورة بين صفحات الكتب حتى جاء محمد عمر التونسي وصنفها في معجم ثنائي اللغة (فرنسي - عربي)، ولكن لم يتح لهذا المؤلف أن يتم طبعه. وفي سنة 1870 أخرج في باريس الطبيب محمد رشدي البقلي أول معجم طبي فرنسي - عربي. ثم تتالت المعجمات وكلها ثنائية اللغة، إنكليزية - عربية أو عربية إنكليزية، لانحسار تأثير الثقافة الفرنسية؛ وذكر في بعضها مصطلح بيروت إلى جانب مصطلح القاهرة عند اختلافهما. ثم توقف التدريس بالعربية حينما اعتمدت القاهرة الإنكليزية لغة تعليم سنة 1898. وبعد نحو عشرين سنة، أي في سنة 1919، اتخذت مدرسة الطب في دمشق العربية لغة للتدريس بعد أن كانت التركية. فلم يعتمد أساتذة هذه المدرسة على مصطلحات القاهرة وبيروت اعتماداً كلياً بل ألفوا فيما بينهم لجنة نظرت في الكلمات المقترحة، ونشرت ما توصلت إليه من نتائج في "مجلة المعهد الطبي العربي" التي كانت تصدر عن تلك المدرسة. ومع هذا كله بقي البعد عن الالتزام بالتوحيد قائماً في عدد كبير من الألفاظ بين المدرسين أنفسهم. وسار الأمر على هذا النحو المضطرب حتى اعتمد ثلاثة من أساتذة المعهد نفسه معجماً فرنسياً هو معجم كليرفيل، عربوه فجاء ثنائي اللغة (فرنسي - عربي)، وسمي "معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات". لكن الدكتور حسني سبح، وهو الأستاذ في المعهد ذاته، نقد هذا في سلسلة من المقالات نُشرت في مجلة المجمع العلمي العربي (مجمع اللغة العربية في دمشق اليوم).

ولئن أنت هذه العجالة على المراحل الواضحة التي مرَّ بها المصطلح من بداية القرن التاسع عشر حتى منتصف القرن العشرين، فهي لم تأتِ على ذكر مصادر المصطلحات الطبية جميعها في هذه الحقبة الطويلة. فهناك منشورات مجامع اللغة العربية في القاهرة دمشق وبغداد وعمان، ومنشورات مكتب تنسيق التعريب في الرباط، كما أن هناك بعض المجلات اللغوية التي أسهمت بذلك كمجلة "لغة العرب" التي كان يصدرها الأب أنستاس الكرمل في بغداد، إضافة إلى عدد كبير من المعجمات ثنائية اللغة كمعجم العلوم الطبية والطبيعية للدكتور محمد شرف وقاموس حتي الطبي للدكتور يوسف حتي الذي صدرت منه عدة طبعات كان آخرها بالاشتراك مع أحمد شفيق الخطيب وغيرهما. وفي هذا الخضم من تعدد الألفاظ للمقابل الأجنبي الواحد كان لابد من

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

إيجاد حل لاسيما وأن العلوم الصحية بدأت تزداد فيها المكتشفات متسارعة. فكانت مبادرة اتحاد الأطباء العرب سنة 1966 قيامه بتأليف لجنة من الأطباء المتعمقين باللغة العربية تم اختيار أعضائها من عدة أقطار عربية، غايتها النهوض بإعداد معجم يوحد المصطلحات الطبية لوجود "فيض من الألفاظ المترادفة للمعنى الواحد وعديد من الألفاظ الدخيلة والأعجمية البناء". فأنجزت اللجنة مهمتها وألفت معجماً طبع عدة مرات آخرها الطبعة الثالثة التي جاءت ثلاثية اللغات (إنكليزي - عربي - فرنسي). وقد أقر مصطلحات هذا المعجم مجلس وزراء الصحة العرب، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ومنظمة الصحة العالمية إضافة على اتحاد الأطباء العرب. وطلبت وزارة التعليم العالي في الجمهورية العربية السورية من العاملين في حقل العلوم الصحية الالتزام به. وقد تقيد أساتذة كليات الطب في سورية - وهي البلد الوحيد الذي يحرص على تدريس الطب بالعربية - بهذا المعجم بغية توحيد المصطلح والتخلص من عشوائيته. وظن العاملون في الحقل الطبي بعد صدور الطبعة الثالثة لهذا المعجم، أن تراحم المترادفات أمام الكلمة الأجنبية الواحدة قد توقف، وأن سير المصطلح الطبي العربي أخذ طريقه الصحيح، وأن اضطرابه الذي طال أمده قد هدأ وبدأ معظم المؤلفين والمحاضرين يلتزمون به إلى حد بعيد، كما أن غالبية المجلات العلمية العربية أخذت بهذا التوحيد، وراحوا جميعاً يذكرون اللفظة الأجنبية إلى جانب العربية بغية الإيضاح والتنشيط. ومضى المتحمسون لتدريس العلوم الصحية بلغتنا يستحثون المتخصصين ليسيروا قدماً بعملهم بغية مواكبة المستحدث من التعابير الطبية. ولكن هذا الهدوء لم يستمر سوى سنوات قليلة، إذ سرعان ما عاد الكثيرون إلى تبديل ألفاظ حسبنا أنها اعتُمدت اعتماداً نهائياً. فمنهم من رجع إلى كلمات أخذت لمصطلحات أخرى فقال عن infection عدوى بدلاً من خمج كما جاءت في المعجم، علماً أن هذه الكلمة الأجنبية تعني: دخول جسم غريب في العضوية من جرثوم أو فيروس أو طفيلي أو فطر وتكاثره فيها؛ في حين تدل كلمة contagion، وهي العدوى، على انتقال مرض من فرد مصاب على آخر غير مصاب، بالتماس المباشر أو غير المباشر، وبين المعنيين فرق علمي دقيق. واعتمد غيرهم لفظة عدة مسميات فاستعمل سفاق (أو صفاق) مقابل pleura، كما وضع الكلمة ذاتها أمام aponeurosis.

وهنا إذا قيل التهاب السفاق فإن السامع لا يستطيع أن يعرف ما إذا كانت الغاية هي pleurisy أو aponeurosis، في حين ميز المعجم الموحد بينهما فقال عن الأولى ذات الجنب وعن الثانية التهاب السفاق. وراح الشك يداخل بعضهم الآخر في كفاية العربية مسايرة العلوم الحديثة فمضى يرسم الكلمات الأجنبية كلها بأحرف عربية كككتريا ومكروب وساركوما وغيرها. هذا شيء مما يحدث الآن في مصطلحات تعدُّ من أوليات الكلمات الطبية. ويقدم هذا الافتراق في الآراء مسوغات لمناهضي تعريب العلوم، لأن تعدد الكلمات مقابل لفظة علمية أجنبية واحدة يدعو إلى سوء الفهم ويدفع إلى اللبس في المعاني؛ فالأسلوب العلمي يرفض المترادفات كرفضه الحشو والإطناب. ولعل القارئ يتساءل: كيف يحصل هذا التقلقل والمؤسسات المعنية بالمصطلح، على كثرتها، أقرت منهجية وضوابط لوضعه على نحو لا يدع مجالاً لتعدد الكلمات العربية مقابل تعبير أجنبي واحد؟

إن ما وضع من مقترحات لصياغة المصطلح العلمي كثيرة، ويتفق معظمها في المضمون ويختلف في الأسلوب؛ فمنها ما انبثق من لجان ومنها من ندوات ومنها ما نتج من مؤتمرات وحلقات، ومنها من اجتهادات فردية. وقد أسهمت في وضع ذلك كله جهات لغوية اعتمدت على أفراد يتسمون بالعلم بالعربية. وتتفق هذه القرارات جميعها على تفضيل مصطلح واحد مقابل تعبير أجنبي واحد، وعلى اعتماد الكلمة الشائعة الصحيحة عوضاً عن الغربية، والفصحى بدلاً من المعربة وغير ذلك من ضوابط. ولكن يبدو أن مدلول هذه القواعد العامة يختلف فهمه أحياناً باختلاف ثقافة الأفراد ونمط تفكيرهم. فمنهم من لا يقتصر اعتماده على ما جاء "على قياس كلام العرب" بل يرى أن تكون الكلمة محملة بالتراث. ومنهم من يعتقد أن اللفظة التي وضعها أوفر نصيباً بالصحة من سابقتها، ويفضل بعضهم الآخر التعبير الشائع حتى لو كان أعجباً. ومن الغريب أن هذه الآراء لا يطبقها أصحابها إلا على ما سبق لغيرهم أن درسوه، وليس على التعبيرات الجديدة الوافدة التي لم تذكر في المسارد أو المعجمات المتداولة فلا يؤلف عملهم ذاك إلا زيادة في قلقلة المصطلح وتخلخله. وحيداً لو اتجهت جهودهم إلى وضع مقابلات للمصطلحات الجديدة تساعد المتخصصين على انتخاب الأفضل والألين. إن ثبات اللفظة واستعمالها المتكرر لمعنى

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

واحد يكسبها هالة معينة، فتترك صدئاً خاصاً في فكر السامع والقارئ، ويصبح أثرها في السمع والبصر مصحوباً بالمعنى المطلوب على نحو لا شعوري. فحينما عرف الباحثون خصائص أول فيتامين صاغ Casimir Funk سنة 1912 لفظة vitamin من كلمتين vita وتعني حياة باللاتينية و amine وتدل على الطبيعة الكيمياوية لأول ما عرف من الفيتامينات وأراد بها الأمين الضروري للحياة. ثم توالى اكتشاف الفيتامينات ولم تكن كلها من الطبيعة الكيمياوية ذاتها. ومع هذا لم يبدل المعنيون الكلمة لأنها أصبحت تعكس فكرة معينة عن خصائص هذه المواد اكتسبتها بتكرر الرؤية وتتابع السماع.

في عام 1973 ألف جان برنار، الأستاذ في كلية الطب بجامعة باريز كتاباً جاء في مقدمته: "لقد تقدم الطب بين عامي 1940 و 1950 بأكثر مما تقدم خلال عشرة قرون". ويمكن القول عن التقدم العلمي في تلك السنوات العشر لم يكن شيئاً مذكوراً أمام تقدمه في زماننا عصر الثورات الكبرى للعلم والتقانة كما يصفونه. فالعلوم الطبية تدرس الآن علاقة الجينات بكثير من العلل والأمراض حتى أصبحت قاب قوسين من أن تمد كل فرد ببطاقة جينية تستشف مستقبله الصحي العضوي منذ مولده. وزرع الأعضاء في تقدم مستمر؛ فبعد زرع القلب والكلى والكبد جاء دور الأطراف وغيرها. والجراحة المجهرية أصبحت من الأعمال اليومية المنوالية في كثير من المستشفيات. وليس هنا موضع ذكر المكتشفات والمعارف التي استجدت خلال العقود الأخيرة، أو تعداد ما هو قيد البحث والدراسة فإن لذلك مكاناً آخر، وما أتيت على ذكره ما هو إلا غيض من فيض. كما أن تطور العلوم والتقانات الطبية وما يتم فيها من بحوث يتطلب مواد وأجهزة وأدوات جديدة تحتاج إلى تسمية الصغيرة منها والكبيرة بغية تمييز كل جزء فيها. إذاً لابد من أن تكون المفردات شديدة الإحكام لتدل على معنى بالغ الدقة. وعلى العربية أن تواكب هذا السيل الوافد من التعابير الطبية وما يتصل بها؛ فإن لم نمتلك لغة طبية كاملة، لن يكون بحوزتنا علم طبي كامل.

لقد طلعت علينا في الخمسينيات أوصاف جديدة لبعض اللغات مثل: "لغات الحضارة". وأريد بذلك اللغات التي تقي مفرداتها بمتطلبات القرن العشرين من شتى العلوم والفنون والآداب والفلسفة وغيرها، ومُيزت عن سواها من اللغات التي لا تستطيع أن تقي بذلك. ونقرأ اليوم عما يسمونه "لغات العلوم والتقانات" وكأن القائلين بذلك يريدون أن يقصروا الحلقة على ثلاث لغات أو أربع إن لم نقل على لغة واحدة. فإذا أردنا أن تساير العربية الحياة العصرية لتحيط بالمعطيات الطبية المستحدثة فإن الزمن يطالبنا بأن يكون نظم وضع المصطلحات سريعاً وموزوناً ومنسقاً يتوافق وظهرها باللغات الأجنبية. ولعله من الطرق التي يمكن أن تحقق ذلك تأليف لجنة في كل كلية طب ومركز بحوث صحية يزودها العاملون في تلك المراكز بما يصادفونه من تعابير جديدة في أثناء عملهم العملي. وتكون هذه اللجنة على اتصال دائم بالمؤسسة التي تعد نفسها مسؤولة عن اللغة العربية، كمجامع اللغة العربية، لتمدها بالمفردات الجديدة. ويدرس أفراد من هذه المؤسسة ما يردهم بالاشتراك مع أطباء مختارين وفق الاختصاص لإيضاح معاني بعض الكلمات التي قد تكون عسيرة على غير المتخصصين، أو لبيان فروق المعنى بين مصطلحين أجنيين قد يتبادر إلى الذهن أنهما مترادفان؛ إذ لا يمكن لطبيب واحد في عصرنا أن يدعي أنه على معرفة بدقائق شعب العلوم الطبية وفروعها معرفة تامة، ناهيك عن غير الطبيب. ويتبع ذلك أن تبلغ هذه المؤسسة مثيلاتها ما استجد عندها من مصطلحات. ولابد من وجود هيئة عليا تتسق بين هذه المؤسسات ابتغاء اعتماد المصطلح نهائياً. ومن ثم تنتشر هذه المؤسسة ما تتوصل إليه نشرأ واسعاً يتيح وصول هذا الجديد من التعابير إلى كل ذي حاجة كوزارات التعليم والصحة والإعلام وغيرها.

وربما لن يتم ذلك على وجهه الصحيح إلا بإصدار نشرات دورية تصل إلى كل من له تماس بالعلوم الصحية؛ كما ستكون "الإنترنت" وسيلة إضافية تتيح زيادة نشر هذه المصطلحات. وقد تبدو هذه الخطة معقدة وطويلة في ظل الطرق التقليدية المتبعة؛ لكن الاستعانة بالوسائل الإلكترونية المتاحة، كالحاسوب والفاكس، يجعل تطبيقها سريعاً ويسيراً. ولا يدعي هذا الأسلوب في العمل أنه الأمثل فقد تكون هناك طرق أقصر وأفضل، لكن الهدف الذي لا حياد عنه هو

البعد عن المروحة والتكرار، والحرص على دفع العربية لتتفاعل والتيارات الطارئة كيلا تهتز أمام مفاجآت المكتشفات، وحتى لا يقول المغرضون إنها تلهث عندما تجري في مضمار الطب والعلوم الصحية لأنها لغة أدب وشعر فحسب.

لقد تدبرت الأمم الواعية جميعها أمر جعل العلوم الطبية في متناول لغاتها. والعرب هم الوحيدون الذين لا يدرّسون العلوم الطبية بلغتهم على الرغم من ثرائها وخصائصها المرنة وتراثها العلمي الضخم. فإذا أردنا ألا يقال إن العربية شائخة لا تنهض بعلم علينا أن نقذف بها في معترك الحياة العصرية لنتمرس بالمعطيات المستحدثة فتطور كلماتها وتوجد أخرى وتبتعد عن تراكم المترادفات.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الترجمة الآلية هم جديد

د. يحيى جبر

رئيس قسم اللغة العربية - جامعة النجاح الوطنية

تستشري في العالم اليوم حمى التقنية، وسعار البحث عن الجديد في كل مجال، ويتنافس المتنافسون لإحراز قصر السبق ولو في طول الأظافر أو الشعر أو غير ذلك مما صار له أرقام قياسية يحطمها عاماً بعد عام، ولا عجب في ذلك، فقد غدت هذه آفة العصر، ودأب أهله، لاسيما أن عالم اليوم يطوى ساعة بعد ساعة، وتقصّر فيه المسافات، وتسرع فيه أسباب التجانس بشكل فوضوي لا يخضع لضابط أو نظام غير نظام العولمة التي باتت تظلل الكرة الأرضية بمفاهيمها من حيث أراد الناس أم لم يريدوا، فالمسيرة متواصلة، وتزداد تسارعاً كلما تحركت، وما لنا إلا أن نبحت عن دور مميز لنا في هذا النظام غير الحيادية وغير التهاافت على الدخول في كنف الآخر، والاستغلال بظله.

وقد خطت الترجمة في هذا العصر خطى حثيثة، متجاوزة مفهوماها في عصر الرشيد والمأمون، وما تجدد من ذلك في عهد محمد علي¹ ورفاعة الطهطاوي وزملائه، وما جسدت دار الألسن بمصر على طريق الترجمة التطبيقية، وما شهدته الوطن العربي من نشاط في مجال الترجمة، لاسيما مصر وبلاد الشام والعراق.

ونظراً لتعدد العلاقات بين العرب وغيرهم من أهل الأرض في هذا العصر، وكثرة اللقاءات بين المثقفين والسياسيين وأرباب التجارة، فقد أدى ذلك إلى ظهور ما يعرف بالترجمة الفورية، وذلك بأن يقوم المترجم بتأدية معنى الكلام الذي يسمعه من مواطنه باللغة الأخرى التي يفهمها

¹ الترجمة قضايا ومشكلات وحلول، ص39.

المخاطب، واستبداد تقدم العلاقات بالمجتمع الدولي وإن زادت الحاجة إلى الترجمة على مختلف الصُّعد فكانت الترجمة الآلية باستخدام الحاسوب.

ولئن كانت الترجمة التطبيقية مثار جدال في حد ذاتها، وتباينت الأقوال فيها بين رافض ينكر إمكان تأديتها بدقة وأمانة، وبين قابل لا يرى في ما يقال فيها مأخذاً يقلل من أهميتها، وينفي دورها في إشاعة التفاهم بين الشعوب ونقل العلم والمعرفة - فإن الترجمة الفورية والآلية تلقيان ظلاً كثيفاً على الأداء، وترجحان كفة الطاعنين فيها، لأن إمكان أدائها بدقة وأمانة موضع شك. ومسألة لا سبيل إلى تأكيدها، بل عن الشواهد على عكس ذلك كثيرة متعددة.

وتقتضي الترجمة أياً كان نوعها توفر شروط بعينها لا يمكن التغاضي عن أي منها، ويتصل جلها بالمترجم نفسه من حيث إمكاناته ودريته ودرايته بموضوع النص المترجم مكتوباً كان أم مسموعاً، وفورية كانت الترجمة أم لم تكن. ونذكر هنا بما يتصف به المترجم من المرونة وتعدد الاحتمالات التي تحضر في ذهنه عندما يعمد إلى ترجمة موضوع ما.

أما الترجمة الآلية، فإن في آليتها إشكالية تضاف إلى ما تقدم، لأن المترجم الإنسان يكون غائباً إلا بقدر ما يُحكّم برمجة الحاسوب، وما يزود به ذاكرته من الوحدات اللغوية القابلة للإحلال مكان غيرها على نحو يؤدي المعنى من لغته الأصلية إلى اللغة المترجم إليها. بعبارة أخرى إن مرونة المترجم وتعدد الاحتمالات التي تحضر في ذهنه لا يمكن أن يستفاد منها في مجال الترجمة الآلية، مهما اجتهد المبرمج في إحكام العملية، ورصد البدائل التي تصلح للإحلال، لأن متغيرات النص مكتوباً كان أم مسموعاً لا يمكن أن تخضع للحصر، لأنه تتجدد على غير نظام، وتستجيب بسرعة للعوامل الظرفية - زمانية ومكانية - والنفسية والاجتماعية والجسدية والثقافية واللغوية وغيرها. مما يعني استحالة تغذية الحاسوب بكل هذه الاحتمالات التي يتكيف معها المترجم أول أول، فكيف يتسنى لنا أن نسيطر على هذه الحقيقة، وأن نسد هذه الثغرة

ما دما مضطرين لركوب مطية الترجمة "لتجاوز العقبة الناشئة عن اختلاف الحضارات".²

إشكالات عامة

تعرض مسار الترجمة إشكالات كثيرة، ولكنها تقلل من دورها في بناء الحضارة، وبقدر ما نذلل هذه الإشكالات فإننا نرتقي بمستوى الترجمة وأدائها، وتصبح بذلك أنجع السبل للتواصل الحضاري بين الشعوب. ويمكن إجمال أبرز الإشكالات في النقاط التالية:

1. طبيعة الترجمة، وذلك من حيث اتصالها بلغتين تمثلان ثقافتين مختلفتين، مهما كانت درجة الاختلاف، فهي تعني (استبدال مادة نصية في لغة واحدة... بمادة نصية مكافئة لها في لغة أخرى)³ فجميع المفردات هنا تؤدي دلالاتها بوضوح إلا كلمة "مكافئة" لأن التكافؤ لا ينصرف لمعنى دقيق محدد، إنه كالتوازن، والتوازن تأرجح ومقاربة، وهذا هو مصدر الإشكال، وهو مصدر عدم التفاهم - أحياناً - حتى بين أهل اللغة الواحدة، وهذا ما عبر عنه Richards بقول "ربما كانت الترجمة أكثر تعقيداً من كل وقائع الحياة التي ظهرت حتى اليوم في تطور الكون"⁴ لأنها تنقل تجارب الأمم بعضها إلى بعض، وتتعامل مع المعاني وظلالها وما يصحب ذلك من اختلاف وتذبذب يتغلان على أهل اللغة الواحدة.

2. مواصفات الترجمة، وهي متعددة، ولكنها تتجسد في مقدرة المترجم على الأداء، وهي تتفاوت من مترجم لآخر مستجيبة بذلك للعوامل التي تتحكم بها من إتقانه للغتي الترجمة، ودرايته بموضوع النص المترجم وخبرته في هذا المجال.

3. مواصفات تتصل بالمترجم والمترجم له، وهي في الأول تتمثل في الوضوح، وفي الثاني تتمثل في المعرفة بالموضوع، مما قد يكون سطحياً أو عميقاً فينتج عن ذلك تفاوت في مستوى

² البقاعي، محمد خير، نظرات في ترجمة كتاب "المسائل النظرية في الترجمة، ترجمة لطيف زيتوني، مجلة

التعريب، عدد حزيران 1999 العدد 17 ص131

³ كاتفورد، جي، نظرية لغوية للترجمة، ترجمة عبد الباقي الصافي، البصرة، 1983 ص43.

⁴ نقلاً عن البقاعي، مصدر سابق، ص127.

الأداء الترجمي.

4. ومن الموصفات ما ينحصر في المرونة وسعة معجم المترجم، لاسيما إذا كانت الترجمة فورية.

5. وفي الترجمة الآلية يضاف إلى ما تقدم إشكال آخر يتمثل في مدى مقدرة المبرمج على التحكم بالصيغ اللغوية المختلفة، والسيطرة على الأوجه المتعددة، والاحتمالات المتفاوتة التي قد تحملها الحالة الواحدة، فقد نرصد في ذاكرة المعجم المحسوب كلمة شمسية، ونضعها نظيراً للكلمة الانكليزية Umbrella، ونغفل أن شمسية قد تقع على جهة النسبة إلى الشمس صفة للسنة (...year) وصفة للنظام مرادفة لقولنا Solar System.

فالمترجم مادة مكتوبة أو مسموعة ترجمة تقليدية أو فورية يستطيع أن يتحكم في مسار الترجمة، فيميز بين المعاني المحتملة، ويقع اختياره على المعنى المناسب، ولكن المحسوبة المعجمية لا يمكنها أن تدرك المقصود، إذ قد تفاجأ بها تعطيك ترجمة لقولنا سنة شمسية "Umbrella Year" بدلاً من Sola Year.

الترجمة الآلية

يعلق المجتمع الحديث آمالاً عراضاً على الحاسوب في تحقيق السرعة، وهذا الأمل ساعد في إحياء فكرة الترجمة الآلية والترجمة المدعمة بالآلة في العقد الأخير، ولكن السرعة التي تحققها الترجمة الآلية توشك أن تضع في عملية إعداد المدخلات قبل الترجمة وتفتيح المخرجات من بعد، وأكثر من ذلك فإن المترجم الإنسان يفوق الحاسوب في ترجمته، وأومن بأنه سيظل كذلك في المستقبل بغض النظر عن مدى الإحكام الذي قد تصل إليه البرمجة⁵.

ومع ذلك فسيظل الإنسان يحاول جاهداً أن يرتقي بالأداء، ومن يدري فقد تكلل جهوده بالنجاح ولو بعد حين.

⁵ Wolf Ram. Wills. P. 42.

وتحتاج الترجمة الآلية إلى إمكانات فنية ضخمة، لا تتمثل في الحاسوب وتجهيزه وحسب، وإنما في البرمجة ووضع معجم خاص يحسن التعامل مع خصوصياتها، وبشكل يؤدي آخر الأمر إلى تمكين الحاسوب من أن يكون لبقاً، ذكياً، مرناً، يحسن التصرف عند المآزق Smart.

والأساس في هذه الإمكانيات هو المعجم الخاص، ذلك أن البرمجة وغيرها من سبل التنفيذ إنما تستند إليه، وهذا يعني أن تصميم المعجم ينبغي أن يتم وفقاً لمواصفات خاصة، لاسيما أن الترجمة لا تتم بترجمة المفردات، وإنما تتم بترجمة التراكيب، إذ يكون للنظام النحوي لكل من لغتي الترجمة دور حاسم في ضبط الترجمة وتحريرها، مما يعني صعوبة العملية، لأن "النظامين النحويين الخاصين بلغتين هما... غير قابلتين لنفاذ أحدهما إلى الآخر" استناداً إلى مقولة Meillet⁶، وإن كنا نخالف هذا المذهب في بعض التفاصيل.

مواصفات معجم الترجمة الآلية

يجب أن يتضمن هذا المعجم كل الاحتمالات والمفارقات التي قد تعترض طريق الترجمة الصحيحة، وقد ردها (مونان) إلى أربعة مجالات هي "الدلالة والتركيب النحوي، واختلاف رؤى العالم، وتعدد الحضارات"⁷. ويمكن دمج الأول والثاني في الدلالة (على جهتي الأفراد والتركيب) ودمج الثالث والرابع في ما يمكن أن نسميه التفاوت الحضاري. وسنعالج كلا منهما على حدة:

الدلالة

ينبغي أن تكون دلالات النص المترجم واضحة لدى المترجم، فلا يحمله ظاهر النص إلى غير المقصود به، ذلك أن لكل لغة اصطلاحاتها، ولكل كلمة دلالاتها، وكذلك لكل تركيب، بما يختلف باختلاف المقام أو الموضوع. كما ينبغي أن يكون قادراً على أن يأتي بالمعادل في اللغة المترجم إليها ليتم نقل المعنى بالمواصفات البلاغية التي احاطت به في لغته الأصلية، وهذا ما

⁶ عن المصدر السابق نفسه ص131، 143.

⁷ المصدر السابق ص130.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

يمكن أن نطلق عليه اسم التعادلية في اللغة، أو المنطق اللغوي الذي تجسده في التفريق بين المعنى العلمي والأدبي والمعنى المجازي، وبين صورة الكلمة (الشكل) ودلالاتها المتغيرة في مختلف الأنماط والسياقات اللغوية⁸.

واستناداً إلى ما تقدم، فإن معجم الترجمة الآلية يجب أن يتضمن مفردات لدلالات مجردة، وتراكيب شائعة تقدّم للمترجم والمبرمج - أو للحاسوب المعد للترجمة الآلية - كل الاحتمالات بطريقة تراتبية تمكنه من إنجاز المهمة دون تدخل أو اضطراب أو خطأ. وجدير بالذكر هنا أن المفردات غير المركبة لا شأن لها في الترجمة الآلية، بل الشأن للجمل، لأن الترجمة إنما تكون للنصوص مقروءة مسموعة، أو مكتوبة مدخلة، والمفردات غالباً ما تختلف دلالاتها باختلاف إسنادها، إذ تتضافر الدالتان الإفرادية والنحوية مشكلتين دلالة خاصة بالنص السردى، أو بالكلام. وفي ما يلي نورد مثلاً لكلمة مفردة والتراكيب التي يمكن أن تأتي فيها لدلالة مغايرة للدلالة الإفرادية.

- فاعل - وهو الذي يقوم بالفعل، وهذه هو المعنى اللغوي العام.
- فاعل - وزن الفاعل، مبني صرفي Fa'elas Pattern.
- فاعل - اصطلاح جنائي بمعنى الجاني.
- فاعل - اصطلاح نحوي Doer، ويكون في حالة رفع Nominative case.
- فاعل - في اللهجة اليمنية، وتعني حرّاث Ploughnan.
- فاعل - لهجة مصرية، يشغل بالفاعل، أي بالفأس والنخل ونحوهما من الآلات الزراعية واستصلاح الاراضي.
- فاعل خير: محسن.
- ال - فاعل، التارك: لهجة فلسطينية، تعني سيء الذكر، وتذكر في مقام السب أو حكاية السب بدلاً من التفوه بالألفاظ البذيئة التي قيلت على وجه الحقيقة.

¹ بلعيد، صالح، تعميم استعمال اللغة العربية في الجزائر، مجلة التعريب، عدد 16، 1998، ص68.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

أو يلاحظ أن للكلمة دلالات تتفاوت بتفاوت البيئات والظروف، ناهيك عن احتمالات ورودها معرفة بال، أو في سياقات مختلفة تؤدي إلى مضاعفة احتمالات تغير الدلالة، كأن تقع في موضع رفع أو نصب أو جر، مضافة أو مضافاً إليها، مسندة أو مسنداً إليها... إلى غير ذلك من الإمكانات التي ينبغي أن تراعى عند وضع المعجم قبل حوسبته، مثل:

فاعل: وزن عروضي (-- أو o/o).

إذ قد تأتي (في حال الطباعة الصوتية) فاعل (ب - أو o// o)

فاعل: وزن صرفي،

ومبني صرفي (مثل مُدْخَلُ مقابل، ومنطلق، ومسترسل أسماء فاعل على غير الوزن فاعل).

فاعل/ فاعل: مضافاً وغير مضاف، إذ يترتب على الإضافة حدوث الفعل، وعلى الأفراد (مع

التتوين) نية عمله مستقبلاً، كقولهم:

هذا ضاربُ الكرة. (أي قد ضاربها فعلاً).

وهذا ضاربُ الكرة (ينوي ضاربها).

ومعرفة صفة وخبراً وبدلاً كقولهم:

هذا الرجل الضارب الكرة أخي.

- هذا الضارب الكرة.

- هذا هو الضارب الكرة.

- هذا الضارب الكرة محترف.

إذ يختلف المعنى في كل جملة اختلافاً طفيفاً يقتضيه النحو، ويترتب على ذلك اختلاف في صياغة مفردات الجملة المترجمة.

مثال آخر:

رغب بمعنى مال بعاطفته، وهو فعل لا تتحدد دلالاته إلا مع غيره، فتتغير تبعاً لما يتصل بها،

ف نقول:

- رغب في الشيء: إذا مال إليه.
- رغب عنه: إذا مال عنه، ولم يستهوه.
- ورغب إلى فلان، طلب منه.

مثال ثالث:

هناك مفردات لا يتضح معناها إلا في سياقها، كاسم الفاعل والمفعول (والمكان والزمان) من صيغة افتعل المضعف، كالمحتمل إذ تعني جميع ما تقدم، ولا يفرق بين دلالة وأخرى سوى السياق، وأمثلة ذلك كثيرة في العربية وفي غيرها من اللغات، إذ تعني Occupied و Occupier صفة، على نحو ما يتضح في الجمل التالية:

- يجب تحرير الارض المحتلة. (الوطن المحتل) (مفعول، صفة).
- ولا يتحقق ذلك إلا بطرد القوات المحتلة. الغازي المحتل (فاعل، صفة)
- ولد فلان محتلاً الضفة الغربية (اسم زمان، أي عند احتلالها).

ومن صور الاختلاف في معاني المفردات تبعاً للسياق، ورود بعضها مفرداً مرة وجمعاً مرة أخرى، كالحداد بمعنى الحزن على الميت والحداد، كالشداد، جمع حاد وحديد، والحكم بمعنى مدير المباراة أو القاضي في الخصومة وجمعاً للحكمة، وهي ما يطيف برأس الفرس من آلة الرسن.

وهناك مفردات تصلح لأن تكون جمعاً لمفردين مختلفين، كالعظام جمع عظيم من الناس وجمع عظم من الهيكل الذي يقوم به الكائن الحي. والخَدَم، إذ تصلح لأن تكون جمعاً للخادم وللخَدَمَة التي هي الحلقة.

ومن قبيل ما تقدم مفردات المشترك اللفظي بعامة، إذ نجد لكثير من مفردات اللغة معاني عدة، كالعين، إذ تعني الباصرة، والنبع، والجاسوس، وضرباً من السحب، والنفس، وعضو مجلس الأعيان... وغير ذلك. وكالأضداد إذ ينصرف الواحد منها إلى معنيين متناقضين كالجون بمعنى

الأبيض والأسود، والصريم بمعنى الليل والنهار.

ومن هنا، كان لابد عند وضع معجم الترجمة الآلية، وحوسبته، أن تراعي هذه المسائل جميعاً، وأن ترصد الصور المختلفة من مفردات وأشباه جمل وتراكيب، وتوضع وفقاً لترتيب معين مدروس مقرونة بما يعادلها في اللغة المترجم منها أو إليها، فلا توضع واحدة منها تحت الطلب إلا استدعت ما يناظرها في اللغة الأخرى، آخذين بعين الاعتبار قول "ميه" إن النظامين النحويين الخاصين بلغتين هما غير قابلين لنفاذ أحدهما إلى الآخر، مما يجعل الترجمة ضرباً من المحاولة الجادة لتحقيق تعادلية ما بين النص في لغة المصدر وما يناظره في اللغة الهدف.

التفاوت الحضاري

ويتمثل ذلك في أن لكل أمة حضارة خاصة، تختلف عن حضارات غيرها من الأمم كثيراً أو قليلاً على نحو يحول دون وحدة المفاهيم وانطباق بعضها على بعض بشكل أوضح، مما يعني استحالة الوفاق التام إلا في مجالات محدودة.

ومن هنا، وجدنا كثيراً من الباحثين ينفي شرعية الترجمة، لأنها لا تؤدي إلى المعادلات نظراً لوجود الاختلاف بين لغة المصدر واللغة الهدف في مجالات البيئة، والثقافة المادية، والثقافة الاجتماعية، والثقافة الدينية والثقافة اللغوية⁹. وأوضح ما يكون ذلك في كيفية التعامل مع الحالات والوقائع المتشابهة استناداً لما تمليه الثقافات المتعددة على أهلها من طرق متباينة في تلك الكيفية، مما يعني صعوبة بالغة في الترجمة لاسيما إذا كانت اتصالية، أو آلية، لأنهما تقتصران إلى العوامل التي تمكنهما من نقل الدلالة بنص مكافئ.

وتبرز إشكالية التفاوت الحضاري في النصوص الأدبية بعامة، وحيث يكثر المجاز والاستعارة والكناية بشكل خاص، إذ كيف ننقل للغة أجنبية قول العرب في المدح: **كثير الرماد**، كناية عن الكرم، **طويل النجاد** كناية عن طول السيف، وأنت **كالدلو لا عدملك دلو** كناية عن العطاء،

¹ البقاعي، مصدر سابق ص136 عن نايدا.

وقصير الرشا كناية عن قرب النوال وسرعته، وكيف ينتقل من الدلالات مفهوم المستنبح ومعاوية، وشغف الفؤاد والهناء والبعير الأجرب وما يكتنفها من الدلالات الهامشية، ونحو ذلك من البنى اللغوية المرتبطة بمفاهيم حضارية خاصة، مما نجده عند أهل كل لغة، ويصعب نقله على اللغات الأخرى عن طريق الترجمة الآلية التي تقف عند ظاهر النص، وتلتزم بمعطياته دون أن تكون للمترجم فرصة النفاذ إلى باطنه، فيقدمه لقارئ الترجمة أطول، لكن أعمق، وأوضح، على غرار ما يحدث في الترجمة الدلالية مثلاً، فاللغة، أياً كانت، لا حياة لها ما لم تتأكم في المحتوى الثقافي "Unless it is steeped in the context of cultur" ولا وجود للثقافة لا تتمركز حول بنى اللغة الطبيعية، فاللغة إذن قلب الثقافة، وهي التفاعل الداخلي بين الاثنين، الذي يولد استمرار طاقة الحياة... وتاماً كجراح القلب إذ لا يمكن أن يهمل الجسد من حوله، فإن المترجم لا يمكنه أن يتناول النص في معزل عن الثقافة.¹⁰

وهذا ما عبرت عنه Cherry Simon's بقولها "إن على المترجمين كي يقوموا بعملهم بدقة، أن يفهموا ثقافة النص الأصلي، لأن النصوص متداخلة (embedded) ملتحمة التحاماً وثيقاً بالثقافة. وكلما كان هذا الالتحام وثيقاً كان التوصل إلى معادلات لفظية وفكرية أصعب.¹¹

وتقول في موضع آخر: من الواضح أن "المعنى الثقافي" Cultural Meaning ليس شرطاً أن يكتشف ببساطة، بوضع المعطيات اللغوية مقابل المفاهيم التي تقبع وراءها. فالمسألة ليست ببساطة: ماذا تعني المفاهيم في ثقافة قريبة منا؟ ولكن إلى أي حد يمكن أن نعتبر المفاهيم معادلة أو مكافئة لما يمكن أن نعبر عنه بلغتنا".¹²

وما من شك في أن هذه القضية أعمق أثراً في الترجمة الآلية، وتؤدي إلى تجريدها من قسط كبير من الحيوية والجدوى لولا اضطراب المجتمعات إليها، استجابة لمتطلبات العصر "وما اصطلح الناس على تسميته بالعلومة، وما يرتبط بها من انتشار للمفاهيم الغالبة والنظريات

¹⁰ Bassnet, Susan, p 15.

¹¹ Simon, Sherry, p.137.

¹² Ibid, 139.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

والتطبيقات في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية".¹³

"وقد أوصلنا البحث في الترجمة الآلية إلى أنه، بعيداً عن عملية التحويل المنمط في الترجمة التقليدية من النصوص المبرمجة بدقة، فإن مشاكل الترجمة لا يمكن حلها بخوارزميات تقليدية conventional بأي طريقة شمولية encompassing، فمشاكل الترجمة تستدعي النظر الإدراكي ومساراً كلياً heuristic وخطوات متداخلة، ليس من شأنها أن تتحقق بمقاييس موضوعة سلفاً ولا بخوارزميات"،¹⁴ لاسيما عندما تكون ترجمة لما بين السطور من خلال المعاني والأفكار والمفاهيم، إذ يجدر بنا هنا أن نتذكر قول غوته (1813) أن الترجمة مستحيلة وضرورية وهامة، فالألفاظ في سائر اللغات تتداخل وتترك فجوات في المعنى، فهناك مثلاً أجزاء من اليد أو السحاب التي لا اسم لها، بل ربما لا تجوز تسميتها¹⁵ على نحو ما نجده في قول الشاعر العربي معتداً بقومه:

ونحن الثريا وجوزاؤها ونحن السماكان والمرزم
وأنتم كواكب مخسولة ترى في السماء ولا تعلم

أي نحن أعلام الورى، وأنتم ككثير من نجوم السماء لا اسم لها.

وفي الإطار العام، فإن على المترجم أن يراعي باستمرار مقولة Firth وهي أن المعنى "شبكة من العلاقات"¹⁶ مما يعني أن عليه استحضار جميع أنواع المعنى؛ المعجمية منها والعامة كالمعنى الثقافي والرمزي والإيحائي ونحو ذلك.

وشكل الترجمة الأنسب للآلية هو الترجمة الحرفية One to one translation كترجمة (ال البيت The house)، وكي يتحقق ذلك فإن معد المادة اللغوية لتغذية الحاسبة، ولبرمجتها

¹³ بريش، عبد اللطيف، الاكاديمية، عدد 13، ص 130.

¹⁴ Wilfram wild, Language discourse by Robert De Beaugrande, p. 41.

¹⁵ صيني، ص 41.

¹⁶ صيني 53.

من قبل، أن يتقصى جميع الاحتمالات المتخالفة، بحيث يضمنها مادته، وهذا ما يمكن أن نسميه بتحليل المكونات، ولو كان ذلك بتوزيع المكونات الدلالية لكلمة واحدة على مساحة أكبر في اللغة الهدف".¹⁷ والتفريق بين معاني المشترك اللفظي، ومفردات المشترك المعنوي (المترادف) والتباين في المدلول الثقافي ما بين اللغة المصدر والأخرى الهدف.

الترجمة الآلية عملياً

يقصد بذلك أن يحل الحاسوب، وما قد يدغم فيه من الأجهزة المساندة محل الإنسان. فالإنسان يقرأ ويترجم، ويكتب أحياناً ما يترجمه، وهو أيضاً يسمع، ويترجم، فيكتب، أو لا يكتب ما يترجمه، وأحياناً يكتب في الهواء أو بماء البصل أو الليمون فلا تظهر الكتابة حتى إذا تعرضت إلى الحرارة ظهرت حمراء اللون، والحاسوب اليوم، في أدائه وقابليته للتطوير، أصبح قادراً على الاستجابة لهوس الإنسان في تطلعه دائماً إلى التقدم، فمن الطباعة الصوتية... تتكلم والحاسوب يكتب، إلى الكتابة الضوئية - تخط بقلم خاص على شاشة الحاسوب وهو يكتب ما تكتب، إلى غير ذلك مما يكلّ عقل الإنسان العادي عن استيعابه ويات الهواة يطالعونا به يوماً بعد يوم.

ومن أحدث التطورات في هذا المجال ما تقوم مؤسسة علمية ألمانية من تسجيل قراءات متعددة (لطلبة وطالبات) في نصوص مختارة، وتدور حول موضوعات معينة، تمهيداً لتصميم برمجية حاسوبية تقوم بالطباعة الصوتية غير المقيدة بصوت واحد. ذلك أن الحاسوب يعتاد على صوت مستخدمه فيصبح قادراً على "فهمه" وكتابة صوته وتلقيط مفرداته. أما ما يخططون له فحاسوب ذكي smart يكتب ما يسمعه من قارئ العربية أياً كان، وذلك بتغذيته بالمفردات مقروءة بأصوات ذات ترددات وذبذبات مختلفة الأمداء.¹⁸ مما يعني أن التطور في هذا المجال يسير

¹⁷ المصدر السابق نفسه ص 64.

¹⁸ زارنا في جامعة النجاح الوطنية (قسم اللغة العربية) باحث فلسطيني يحضر لدرجة الدكتوراه في Karlsruhe بألمانيا لهذا الغرض.

وفقاً لمتوالية هندسية لم يعد الإنسان فيها قادراً على مواكبة نفسه، مما يعني أن الترجمة الآلية باتت ضرورية وملحة أكثر من أي وقت مضى.

وقد مرت الترجمة الآلية عبر مراحل مختلفة، فمن كتاب (Bar Hellel 1964) حيث ساد الاعتقاد آنذاك أن الحاسبات الآلية لن تستخدم كثيراً في الترجمة الآلية في المستقبل (القريب) إلا في مجالات محدودة مثل الأرصاد الجوية، في الوقت الذي أثبتت فيه فائدتها في مساعدة المتخصص بالمصطلحات في جمع المسارد والمعاجم ثنائية اللغة¹⁹ (وحسب)، وإلى كتاب (Booth 1967) وغيرهما مما لم يكن متفائلاً كثيراً بجدوى الترجمة الآلية التي ربما كانت وما تزال أنسب ما تكون لترجمة العلوم والمعاجم ثنائية اللغة، والترجمة الاتصالية، ولكن بيتر نيومارك (Peter Newmark 1988) في كتابه "الترجمة والتفسير: نظرة تأملية بين الماضي والحاضر" يبدي تفاؤلاً كبيراً إزاء الترجمة الآلية إذ يقول "وستشهد الترجمة الآلية أيضاً تطوراً عظيماً، وسيصبح هذا الحقل علمياً أكثر، ومأمون النتائج لاسيما لأن تقنيات - الصوت والصورة في تطور دائم".²⁰

ونقرأ للويس ديرك (Derek Lewis 1997) مقالة استعرض فيها الوضع الراهن للترجمة الآلية إذ تتواصل محاولات المبرمجين لتأهيل الحاسوب لأداء ترجمة آلية بلغة طبيعية.²¹

أولى الخطوات

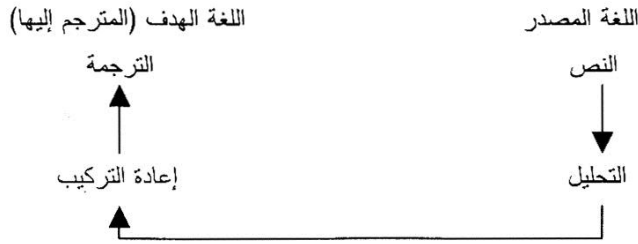
بعد تحديد مجال الترجمة ونوعها فإن أولى الخطوات تتمثل في تحليل البيانات (المادة اللغوية) التي سيتغذى - يبرمج - بها حاسوب الترجمة الآلية، التي تمثل عملية استقبال النص من لغة المصدر، وإرساله باللغة الهدف مباشرة مختصرين بذلك عمليتي التحليل وإعادة البناء Decoding and recording التي يقوم بها المترجم الإنسان بعد ترميزها في الحاسوب، بعبارة

¹⁹ صيني ص 26.

²⁰ Eric, Record 6 of 12, An: ED350824, CHN: F1020523.

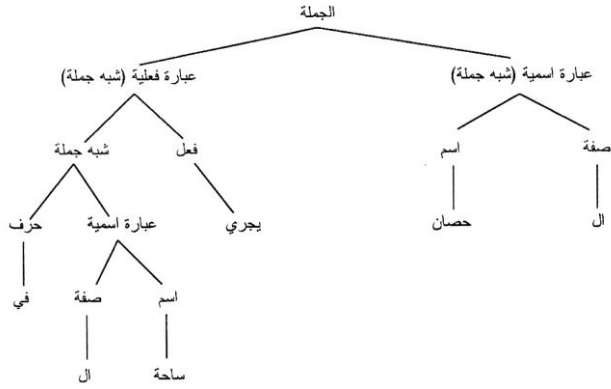
²¹ Eric, Record 6 of 12, An: EJ549247 CHN: FL 527301.

أخرى نقل المرونة التي يتمتع بها الإنسان إلى الحاسوب ليصبح ذا إرادة وإدارة كالإنسان، وهذا النقل، على استحالة أدائه بدقة، إلا أنه ينبغي أن يكون مقبولاً ريثما يتمكن الإنسان من تطويره. فالمرجم يقوم بالترجمة عبر عمليات عقلية يمكن تمثيلها بالمخطط التالي - نقلاً عن (Susan Bassnett 1998).²²

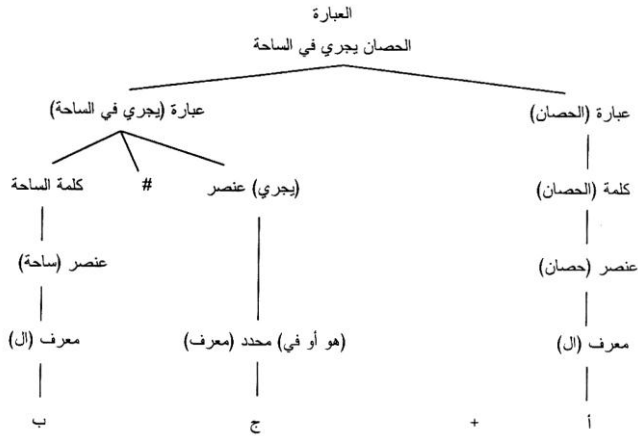


ولكن تحويل هذا المخطط إلى رموز قابلة للحوسبة يحتاج إلى تشتيب أو تحليل دقيق جداً (نشر) يتقصى فيه منظرو ومطبقو الترجمة الآلية جميع الصور والعلاقات القائمة بين الألفاظ والمعاني، التي من شأنها تحرير الترجمة بشكل سلس سليم. وهذا يقودنا إلى تصور آخر، هو أن الترجمة توليف بين تشكيلين أو خريطتين (لغويتين) في لغتي الترجمة، الأول تشكيل تركيب (نحوي) تشرك فيه مع المدخل من لغة المصدر بعض التراكيب ممهداً بذلك للتشكيل الثاني - الدلالي.

²² Bassnett, p. 16.



ولتوضيح ذلك نورد المثال التالي مطابقاً لما أورده ألفرد وجفري أولمان²³ (1972) وهو يتضمن عرض "الشجرة النص" على شكل منظومة متوالية (كعقد من لؤلؤ) من العناصر اللغوية المترابطة وفقاً لقواعد نحوية، فجملة: الحصان يجري في الساحة؛ مبنى نحوي يمكن تمثيله في التشكيل السابق. الذي تمثل التراكيب النحوية فروعها، بينما تمثل المفردات في النهايات أوراقه. يمكن أن يشار إليه بالرمز أ + (ب # ج) بحسب ما تشير إليه المعادلة الرياضية التالية:



أما التشكيل الدلالي - الشق الثاني من عملية الترجمة، فهو الذي يتم فيه تحويل المدخل

²³ The Theory of Parsing, Translation and compiling, U.S.A. 1972 P. 55, 56.

المنظم وفقاً للتراكيب إلى مخرج عادة ما يكون برمجية لغوية محوسبة تستند إلى تشكيل يلائم التركيب النحوي للمدخلات المقابلة من لغة أخرى.

إن الترجمة الآلية، ما تزال قيد التطوير، بالرغم من التقدم المذهل الذي أنجزه الخبراء والمؤسسات والشركات العاملة في هذا المجال، ولكنها ستظل عاجزة عن الوفاء والدقة، لأنها تجمع إلى جانب إشكالات الترجمة الفورية والتقليدية إشكالات أخرى أهمها ما يجسده إحلال الحاسوب محل العقل البشري؛ لو كان مرناً مثله، أو كانت له إرادة وإدارة إلا بقدر ما يحسن مبرمجه تزويده بهما.

وإن عمل المبرمج، الذي يفضل أن يكون على دراية بلغتي - أو لغات البرمجة - ليعتمد في جله على تحليل المادة اللغوية التي ينوي تخزينها مقرونة بما يناظرها في اللغة/ اللغات الأخرى. وقد نتصور هنا، أنه للحصول على ترجمة آلية رفيعة المستوى، لا بد من أن يكون معجم المدخلات ضخماً ضخامة الثقافتين اللتين تلتحمان بلغتي الحوسبة، إذ لا بد لذاكرته من استيعاب وجوه استعمال المفردات المختلفة، لا معانيها المعجمية أو الاصطلاحية فحسب، لأن "معنى الكلمة هو استعمالها في اللغة" كما يقول Wittgenstein.²⁴

وقد نجل قضية الترجمة الآلية في ملخص توصل إليه ستيفن كراور 1995 في كتابه: الترجمة الآلية:²⁵ من أنه " لا يمكن لنظام ترجمة آلية في الوقت الحاضر أن يكون قادراً على تقليد سلوك المترجم البشري، كما أنه لا يوجد وصف دقيق لما يجب أن يقوم به نظام الترجمة الآلية: إن من أكبر المشاكل التي تعترض الممارسة هي إزالة الغموض، ومع ذلك فإن هناك أنماطاً مختلفة من الأنظمة الموجودة تساعد في النقل من الحواجز اللغوية بالرغم من كونها أنماط تقليداً للمترجم البشري. إن مستخدمي هذه الأنظمة يقدرّون الفائدة المرجوة منها، كالشركات والمؤسسات الكبيرة والمترجمين المحترفين والباحثين من أحاديي اللغة.

²⁴ صيني، 19.

²⁵ Krauwer Steven, Machine Translation, state of Art, Trend and User perspective. Netherlands, 1995.

وأنظمة الترجمة الآلية الكبيرة باهظة التكاليف، وقد تم تطوير أنظمة صغيرة تقوم بأداء عالي الجودة في مجالات محددة، إضافة إلى الأنظمة متعددة اللغات، التي يركز بعضها على الحوار المنطوق... وبينما يسير الاهتمام السائد في السوق في اتجاه تطوير أنظمة أكثر تخصصاً وتحديداً فإن الاتجاه في البحث يسير نحو توسيع مجال الترجمة الآلية انطلاقاً من الجملة إلى النص، مع التركيز على التخلص من غموض الترجمة بتحديد المجالات واستخدام الأساليب الإحصائية غير التقليدية.

وإذا كان ذلك هو وضع الترجمة الآلية في الغرب، ومع لغاتهم، فإنه في بلادنا، ومع العربية، سيكون أصعب، لما نعرفه من إمكانياتنا، وما نعرفه من سعة العربية وامتداد ثقافتها في الزمان والمكان، ما لم نحدد ونخصص، ونحل ما نحدد وما نخصص، وما لم نعقد العزم على اللحاق بالركب إن لم يتح سبقه.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

المصادر والمراجع:

1. صيني، محمود إسماعيل (مترجم) اتجاهات في الترجمة. بيتر نيومارك. دار المريخ للنشر 1986.
2. بريش، عبد اللطيف، رسالة إلى رئيس اتحاد المجامع اللغوية العربية، الأكاديمية، مجلة الأكاديمية المغربية، العدد 13، 1998.
3. الترجمة قضايا ومشكلات وحلول - 2 - تطور الترجمة، مكتب التربية العربي لدول الخليج 1405 هـ، 1985م.
4. كاتفورد، جي، نظرية لغوية للترجمة، ترجمة عبد الباقي الصافي. البصرة 1983.
5. مجلة التعريب، المركز العربي للتعريب والترجمة والنشر، العددان 1419/16 و 1420/17-1999.
6. Robert De Beaugrande, Abdull a shunnaq, and Mohammed Heleil, Language discourse and Translation. Philadelphia, 1994.
7. Simon, Sherry, Gender in Translation, New York, 1998.
8. Bassnet, Susan. Translation studies, New York, 1998.
9. Alfred v. Aho and Juffery D. Ullman, The Theory of parsing, Translation and compiling. U.S.A. 1972.
10. Eric Records, 1-12 and Dissertation Abstracts.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

من جهود المجمع العلمي العراقي في التعريب

أ. د. كاسد ياسر الزبيدي

قسم القرآن الكريم - كلية التربية للبنات

جامعة بغداد - العراق

يعد المجمع العلمي العراقي، من أقدم المجمع اللغوية، التي أسست في البلاد العربية في العصر الحديث، إذ كانت (وزارة المعارف)¹ في العراق إذ ذاك، قد أسسته في بغداد سنة 1926م.

وقد اختير لعضويته في بدء نشأته عدد من مشاهير اللغويين، الأب أنستاس ماري الكرمل، والشاعر معروف الرصافي، ورستم حيدر، وطه الراوي، واللغويان السوري الأصل عز الدين التتوخي وساطع الحصري. وكان من لجان المجمع المتخصصة: (لجنة الاصطلاحات العلمية)، التي وضعت - باستشارة وزارة المعارف - منهجاً لعملها سمتة: "تعليمات لجنة الاصطلاحات العلمية في وزارة المعارف". وكان أهم ما في ذلك أمران:

أحدهما: أن اللجنة تنظر في الاصطلاحات العلمية والأدبية، ولاسيما تلك التي ترد في الكتب الدراسية، وتسعى إلى كل ما يؤدي إلى إصلاح اللغة، ورفعها إلى مستوى لغات العلم والأدب المعاصرة.

والآخر: أن اللجنة لا تستبد برأيها، بل تستشير في الاصطلاحات العلمية والأدبية والمسائل المهمة، المجمع العلمية كمجمعي مصر وسورية؛ ليحيطوا بها علماً، ويبدوا فيها رأياً، ثم تعيد اللجنة النظر في ما تضع من مصطلحات، بعد تلقي آرائهم، لتقرر قرارها النهائي. وقد اختط

¹ هذه التسمية القديمة لوزارة التربية اليوم، وقد غيّرت بعد ثورة 14 تموز سنة 1958 في العراق.

المجمع خطة علمية، جعلها أساساً لعمله في وضع الألفاظ والمصطلحات العلمية، وكان مما قرره في هذا الشأن: "أن الاشتقاق قياسي في اللغة قياساً مطلقاً، في أسماء المعاني التي هي عرضة لطروء التغير في معانيها، ومقيداً بمسيس الحاجة في الجوامد"².

ومما أوضحه الشاعر معروف الرصافي عضو المجمع، من خطة المجمع: أن عدم السماع ليس حجة في منع القياس وإطراده في طائفة من الألفاظ. ولو سلمنا في كلمة من المشتقات أنها غير مسموعة وغير واقعية، لاكتفينا بسماع نظائرها المطردة، ذلك أن العرب إن لم تقل (حَبَّ) من (حَبَّ)، فقد قالت: (سَابَّ) من (سَبَّ)، و(عَادَّ) من (عَدَّ)، و(رَادَّ) من (رَدَّ) إلى غير ذلك من الألفاظ التي جرت في كلامهم بإطراد، فيكون منعنا كلمة (حَابَّ) بحجة عدم السماع تحكماً في اللغة، وتهكماً بسماع نظائرها المطردة، ورمياً للغة بالجمود³. وكأن الرصافي لحظ مقولة أبي عثمان المازني (ت 254 هـ): "ما قيس على كلام العرب، فهو من كلام العرب"⁴.

ولقد أسهم أعضاء المجمع فعلاً في تعريب طائفة من الألفاظ، مستفيدين من قاعدة القياس في العربية، فعَرَّبَ الشاعر الرصافي كلمة (أتومبيل) الأجنبية (الأعجمية)، فجعلها: (تومبيل)، قياساً على لفظة (صَوْقِرِير)، الذي هو طائر معروف في العراق منذ عهد قديم، وقد كان الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت 170 هـ)، قد أشار إليه في معجمه: (العين)⁵ بقوله: (والصوقيرير: حكاية طائر، كأنه يُصَوَّقِر في صياحه). ملتفتاً في ذلك إلى علاقة الدلالة الصوتية بتسمية هذا الطائر بهذا الاسم، وهي التي سماها أبو الفتح بن جني (ت 392 هـ): "مضاهاة أجراس حروف الألفاظ، لأصوات الأفعال التي عبر بها عنها"⁶، وضرب له من أمثلة أصوات (الطبيعة الحية): قول

² المباحث اللغوية في العراق: للدكتور مصطفى جواد ص 83، وينظر كتابنا: فقه اللغة العربية ص 287.

³ المباحث اللغوية في العراق: ص 84.

⁴ الخصائص لابن جني 1/257.

⁵ العين 5/60 (صوقر).

⁶ الخصائص لابن جني 1/65.

العرب: صَرَ الجُنْدُب⁷، فكَرَرُوا الرَاءَ، لما هناك من استطالة صوته، وقالوا: صرصر البازي، فقطعوه، لما هناك من تقطيع صوته⁸.

وهذا الذي ذكره الخليل وبعده ابن جني، سماه المعاصرون: (المناسبة الطبيعية)، وسماها الغربيون حديثاً: محاكاة الأصوات Onomatopoeia⁹.

وقد أورد الرصافي هذه اللفظة المعربة (تومبيل المقيسة على صوقير)، في بيت شعر له، فقال:

بتومبيل جَرى في الأرض مُنسرِجاً كما جرى الماء من فوق الأهاضيب¹⁰

وقد نقدنا على الرصافي رحمه الله- هذا التعريب¹¹؛ إذ لا يبدو أن بين (التومبيل) و(الصوقير) تشابهاً في صفة الصوت، إلا بضرب من التكلف، وذلك بأن نفترض أن الشاعر الكبير أراد أن يجد اسماً عربياً فصيحاً، أخف في النطق، وعلى السمع، من الأصل الأجنبي الذي عرّبه وهو (أوتومبيل). فالذي تقرره اللغة أن (الصوقير) حكاية صوت طائر مصوقر في صياحه¹²، يقول الخليل بن أحمد¹³: "تسمع هذه النغمة في صوته"، فهذا ضرب من (محاكاة الأصوات) التي سميت: (المناسبة الطبيعية)، ولكنها -كما ذكرنا- بعيدة عن مشابهة صوت السيارة. ولذلك فإن الرصافي حين عرّب (أوتومبيل)، ولم يترجمها إلى العربية، لا يبعد أيضاً أن يكون قد راعى في ذلك كثرة دورانها على ألسنة الناس في حياتهم اليومية، حتى أن أهل الأرياف منهم كان يسمى هذه الوساطة من النقل (طرامبيل).

⁷ الجندب: ضرب من الجراد، وهو الذي يسميه الناس في العراق: فرس النبي.

⁸ الخصائص 65/1.

⁹ ستيفن أولمان: دور الكلمة في اللغة ص 74.

¹⁰ ديوان الرصافي ج 1 ص 209، القصيدة المعنونة: (سفر في التومبيل).

¹¹ ينظر كتابنا: فقه اللغة العربية ص 288.

¹² فكأنه يقول: صَوِّقِر ... صَوِّقِر ... صَوِّقِر.

¹³ العين 60/5 (صقر).

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

غير أن الذوق العامي - وهو أمر يلفت النظر حقاً - لم يتابع الشاعر الكبير في تعريبه واختياره، بل تابع الذوق الخاص الذي ترجمها إلى (سيارة)، تلك اللفظة التي تشيع على ألسنة العراقيين منذ ذلك العهد إلى هذا اليوم، وهي لفظة قرآنية، وردت في التنزيل ثلاث مرات¹⁴ بمعنى القافلة وجماعة المسافرين. وهي خفيفة في النطق؛ لخفة السين وذلاقة الراء. فقد استعملها الخاصة أولاً في كتاباتهم، ثم تابعهم الكتاب والشعراء والأدباء والمعلمون... حتى صارت بعد ذلك هي اللفظة المختارة لدى عامة الناس كذلك.

ولذلك وجد الدكتور مصطفى جواد هذه الظاهرة: في متابعة العامة من أبناء الشعب للخاصة منهم، علامة صحة، وأنها جديرة بأن تنمى في أنفسهم، فكان له في ذلك تعليق¹⁵ على ما ذهب إليه الرصافي من مراعاة الذوق العامي في الاختيار اللغوي، كما أسلفنا.

وكان أنستاس الكرمللي من أوائل من تكلم على المصطلحات العلمية: إبان عصر النهضة الحديثة، إذ أصدر سنة 1911م مجلة سماها (لغة العرب)، بيّن في الجزء الأول منها، ما يتعلق بالتعريب في منهجها، فقال: "إننا لا ندع ديواناً من دواوين هذه المجلة، إلا ونورد فيه شيئاً من المصطلحات الحديثة، والأوضاع العربية الطريفة، مما يوسع لغتنا الشريفة، ويحدو بنا إلى مجارة الأقوام المتقدمة في الحضارة المنيفة، بما يستحدث فيها من الموضوعات العصرية، والمدلولات العقلية، والأدوات الفنية أو الصناعية الخيالية، والأفكار العلمية التي لا مقابل لها ولا مرادف في لساننا، في هذا العهد... فهذا أملنا الكبير، ومن الله العون والتيسير"¹⁶.

¹⁴ مرتين في سورة يوسف: الآيتين 11 و19، ومرة في سورة المائدة: 96، قال تعالى في يوسف: (يلتقطه بعض السيارة) وقال: (وجاءت سيارة فأرسلوا واردهم).

¹⁵ المباحث اللغوية في العراق ص 85، الحاشية المرقمة (1).

¹⁶ المباحث اللغوية في العراق ص 54. وينظر: فقه اللغة العربية للدكتور كاسد الزيدي ص 322.

وسار على أثر الكرمللي من كتّاب مجلته: (لغة العرب) الباحث العراقي المعلم رزوق عيسى. فمن مباحثه اللغوية: (المنحوت العلمي واللفظ الدخيل في لغة بغداد)، الذي نقد فيه على من سماهم "كبار حملة الأقلام" من معاصرين، استعمالهم ألفاظاً أجنبية، فشّت على السنة العوام، مع أن لها نظيراً في لساننا العربي، يغنيا عن استعمالها بصورتها الأعجمية الدخيلة. وأنك لو أسمعته تلك الكلمات العربية الأصيلة، لظنوا أنك تضحك منهم وتستهزئ بهم لأن عباراتهم الدخيلة هي التي أصبحت مالكة لأفئدتهم حاكمة على ألسنتهم، ولأنها هي الدائرة المتداولة في المدارس والمقاهي والأندية¹⁷. وضرب لذلك مثلاً الكلمة الفرنسية للسكة الحديد: (شمندوفير)¹...

وكان اللغوي السوري الأصل عز الدين التتوخي، قد أسهم في الترجمة والتعريب قبل تأسيس المجمع العراقي. فكانت له جهود رائدة في هذا المضمار، وتعريبات غدت سائدة في العراق، منذ ظهورها في منتصف العقد العشرين، إلى هذا اليوم إذ ما تزال تستعمل في المدارس والمعاهد والكيات العراقية. وقد بناها في التعريب على ضروب من القياس السليم والاشتقاق الدقيق.

فمن ذلك مصطلح (الفيزياء)، تعريباً لكلمة "Physique" الفرنسية، وذلك حين ترجم إلى العربية أول كتاب للفيزياء في العراق، وهو (مبادئ الفيزياء)، للفرنسي (فرنان)، مختاراً هذا المصطلح في عنوان الكتاب. وقد قاسه على نظائره في اللغة، أي في استعمال العرب في عهد الحضارة العباسية الزاهرة، مثل (كيمياء)¹⁸ و(سيمياء).

ولم يُجد اعتراض الكرمللي على هذه التعريب شيئاً، إذ كان تعريب التتوخي مبنياً على قياس سليم بقرنية النظائر التي قاس عليها. فقد رأى الكرمللي أن الصحيح في ترجمة (فيزيك) هو (فُوسيقى) قياساً على (موسيقى)¹⁹، وهو قياس مع الفارق، إذ أن الفيزياء والكيمياء من وارد واحد، من حيث إنهما من العلوم الصرف، وليس ذلك للموسيقى؛ لأنها فن. فبينها وبين الفيزياء بون

¹⁷ نفسه ص 55-56. وينظر فقه اللغة العربية 322.

¹⁸ المباحث اللغوية في العراق ص 77-78، وينظر: فقه اللغة العربية ص 286.

¹⁹ المصدر السابق.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

كبير في الماهية والانتماء -ولذلك تلقى الناس- ولاسيما الخواص- هذا المصطلح بالقبول وتداولوه، وما يزال على ما هو عليه إلى هذا اليوم.

بل لا تزال الألفاظ الأجنبية الأخرى التي عرّبها الأستاذ التتوخي، متداولة التعريب، ولاسيما الآلة، مثل (المحرار) Thermometre، و(المحماض) Acidimetre، و(المكثاف) Densemetre²⁰. إذ صاغها عند تعريبها على الوزن العربي المعروف لأسماء الآلة: (مفعّل)، ونظائرها في العربية كثيرة، مثل ميزان، ومنشار، ومكيال.

واستمر المجمع العلمي بعد ذلك، يزاول نشاطه اللغوي إلى هذا اليوم، بعد أن أمضى في رحابه جيلان من اللغويين الذين وطّأوا للبحث اللغوي فيه، ولاسيما ما يتعلق بالترجمة والتعريب، واختيار المصطلحات.

ففي عام 1987، أصدر المجمع نشرته، بعنوان: (مصطلحات وألفاظ حضارية)، وضعتها "لجنة اللغة العربية" في المجمع، وأعمت على دوائر الدولة، ومنها الجامعات العراقية، الأخذ بها والالتزام باستعمالها، بدلاً من كثير من الألفاظ الأعجمية، أو العامية السائدة؛ تنفيذاً لقانون (سلامة اللغة العربية) المرقم 64 لسنة 1977م.

وقد درس صاحب هذا البحث تلك المصطلحات بعد إحالتها. في كانون الثاني سنة 1988 إليه²¹. فأبدى عليها ملاحظ وجهتها الجامعة إلى المجمع العراقي. ثم رأى أن يتناول تلك المصطلحات بدراسة وافية، تفصح عن منهج المجمع في تحريرها، وخص بها مجلة (التعريب)، لأنها أولى من يعنى بموضوعها، من أجل أن يتبين للقارئ العربي، المعني بقضايا اللغة، جهود غريق من اللغويين المحدثين في العراق، قبل إنشاء المجمع وبعده، في ردد العربية بالمصطلحات

²⁰ المباحث اللغوية في العراق ص 79. والمحرار: جهاز لقياس الحرارة، والمحماض: جهاز لقياس الحموضة، والمكثاف: جهاز لقياس الكثافة.

²¹ أحالتها جامعة الموصل إلى قسم اللغة العربية بكلية الآداب فيها، فأحالها إلى التدريسيين في القسم. ومنهم صاحب هذا البحث، الذي كان أستاذاً للدراسات اللغوية فيه، فعمل هذه الدراسة.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الحديثة التي ولدت في إطار التقدم العلمي والأدبي في العروبة، وليكون المثقفون العرب، ولاسيما الكتاب والمؤلفون منهم، على علم بتلك الجهود العلمية المباركة، وذلك عند التأمل في الألفاظ الاصطلاحية التي تضمنتها النشرة المجمع العلمي العراقي، المذكور سالفاً.

لقد تبين من هذه النشرة أن المجمع تعامل مع هذه الألفاظ الاصطلاحية بالطريقتين المعروفتين في النقل من اللغات الأجنبية، وهما: (التعريب) و(الترجمة)، اللذان يقعان جميعاً ضمن مفهوم مصطلح (التعريب)، بمفهومه العام الشامل في العصر الحديث.

ولقد عالج المجمع تلك الألفاظ الأجنبية، بحسب ما يلائمها، فعرب بعضاً منها وترجم البعض الآخر، بأساليب متعددة، رأى أنها الأولى، والأقرب إلى ذوق القارئ وفهمه لها وقبوله إياها.

جهود المجمع في الترجمة

ويُقصد بذلك جهود المجمع في نقل الألفاظ الأعجمية (الأجنبية) إلى العربية، عن طريق المعنى، بإيراد لفظ أو أكثر معبر عن دلالة ذلك اللفظ الأجنبي، مفرداً كان الأصل الأجنبي أو مركباً: تركيباً وصفيّاً أو إضافياً. وسواء أكان اللفظ المترجم غريب الموطن أو شرقيّه، أو كان لفظاً تدوول في الكلام في أيامنا هذه، حتى صار سائغاً مقبولاً. أم لم يكن بهذا القدر من الشيع والاستعمال، وما إلى ذلك.

وقد سلكت (لجنة الاصطلاحات) في المجمع، من أجل هذه الغاية عدة أساليب، نوجزها بالآتي:

1. الحرص ابتداء على ترجمة اللفظ الأجنبي، من حيث إن الترجمة باللفظ العربي، تحفظ للعربية لغتها، ولا تُشيع فيها ما هو غريب عنها، ولو كان معرباً؛ إذ لا بديل عند النقل إلا طريقتين: طريق الترجمة، وطريق التعريب. والترجمة أولى من حيث المبدأ، لما بينها أنفاً، من الحفاظ على عربية اللفظ بعد النقل، ما دامت الترجمة ممكنة، وإلا عدلت اللجنة إلى التعريب.
2. إيراد معنى واحد للفظ المترجمة، وبصيغة واحدة، مثل: (أتوماتيكي) "Automatic": ذاتي الحركة²². ومثل (بستن) "Piston": مكبس²³.
3. إيراد معنى اللفظة المترجمة بصيغتين كلتاها من مادة لغوية واحدة، تحتملها تلك اللفظة جميعاً، مثل: (أيولوجية) "Ideology"، التي ترجمت بلفظتين هما: مذهب، مذهبية²⁴. وفي ذلك إغناء للترجمة، بتعدد اللفظ الدال على الأصل الأجنبي.
4. إيراد أكثر من معنى للفظ المترجمة، متفقين في المفهوم، مختلفين في المادة اللغوية، إذا وجدت اللجنة إمكان ذلك، إغناء للترجمة بتعدد ألفاظها. وهذا ظاهر في: (كافيتريا)

²² تنظر نشرة المجمع العراقي الموسومة بـ (مصطلحات وألفاظ حضارية)، بغداد سنة 1987 ص (الهمزة).

²³ نشرة المجمع العراقي ص 311 (الباء).

²⁴ نشرة المجمع العراقي ص 311 (الهمزة).

"Cafeteria"، التي ترجمت بلفظتين هما: (مَنَأَف)، و(مَقَصَف)²⁵. وتعليلاً للترجمة بـ (مَنَأَف)، عُلّق في الحاشية بأنها "من قول العرب: نَفَفَ يَنَأَفُ: إذا أكل" وأنه "يصلح في الشرب"؛ إذ يقال في كلام العرب: "نَفَفَ، يَنَأَفُ في الشرب: ارتوى. ونَفَفَ من الطعام: إذا أكل منه"²⁶. فصاغت اللجنة منه اسم مكان على (مَفْعَل) وهو الوزن المشهور في العربية، لهذه الغاية. ونظير هذه اللفظة: (بُلُوك)، إذا ترجمت بلفظتين من مادتين، هما: كُنْة (تربيعة)²⁷، ونصت اللجنة في الحاشية على أن اللفظ - معرباً - بفتح اللام.

5. إيراد معنى اللفظة المترجمة، وبيان دلالة اللفظة التي ترجمت بها، كما في (بُلُوز) Blouso، التي فسرت بكلمة (دثار)، فاختر لها كما هو واضح وزن (فَعَال)، الدال على ما يتعطى به ويُستتر من الملابس، مثل: إزار، ولباس، وخمار، ووشاح... ثم فسرت هذه اللفظة (دثار) بأنها: "ما يتدثر به"²⁸؛ رفعاً للبس على القارئ.

6. بيان أصل اشتقاق اللفظة التي ترجمت بها اللفظة الأجنبية، مثل: (تِلْكَس)، التي ترجمت بـ (واحية) و(واح)²⁹. ثم بيّن أنهما في كلتا الصيغتين من الوحي، وهو الإشارة، والرسالة، والإسراع³⁰. وهذه الثلاثة من معاني (الوحي) في اللغة، ولها معان أخرى مثل الإلهام، والكلام الخفي³¹.

7. بيان الانتماء المكاني للفظ المترجمة، واستعمالاتها في الحياة اليومية، كأن تكون "مادة غذائية". فمثال الأول كلمة: (بَسْكويت)، إذ بين المجمع أنه لفظ (لاتيني)، وأنه

²⁵ نشرة المجمع ص 322 (الكاف).

²⁶ نشرة المجمع ص 311 (الكاف).

²⁷ نشرة المجمع ص 311 (الباء).

²⁸ نشرة المجمع ص 311 (الباء).

²⁹ نشرة المجمع ص 313 (التاء).

³⁰ نشرة المجمع ص 313 (التاء).

³¹ القاموس المحيط: للفيروزآبادي 399/4 (وحي).

"Biscuctus"، ثم أورد تعريبه وهو (بسكت)³²، بلفظه الشائع الاستعمال لدى العراقيين اليوم. ومن هذا الوادي (تافكة) بمعنى (شلال)، إذ ذكر في الحاشية أنها (كردية)³³. ومثال الثاني: (جلاتين) "gelatin"، التي ترجمت بكلمة (هلامية)، مع التنبيه على أنها (حلو)³⁴. وهذه الحلوى معروفة لدى عامة العراقيين، وهي قطع من الحلوى اللينة، يميل إليها الصغار كثيراً. ونظيرها كلمة: (آيس كريم) التي ذكر بجانبها أنها (غذائية)، وبين ماهيتها بأنها (مثلج)³⁵. وهذه المادة المركبة من لفظتين، معروفة لدى أهل المدن من العراقيين، وكثيرة الاستعمال في الصيف، حيث يشتد الحر.

8. وراعى المجمع عند الترجمة، طبيعة المادة المترجمة وصفتها في الحياة اليومية. فاختار مثلاً لكلمة (سيكوتين) - وهي المادة السائلة الشديدة اللصق للأشياء - لفظة (لصوق)³⁶، بوزن (فَعول) الذي يفيد في العربية المبالغة في الصفة والحدث، أي الكثير اللصق، كما يقال مثلاً زيدٌ صدوق، إذا كان كثير الصدق، لا تناله ريبة الكذب. وبهذا فإن اللجنة أعرضت عن كلمة (لاصق)، لخلوها من معنى المبالغة، ومن ثم نأيتها عن الدلالة الدقيقة لهذه المادة (سيكوتين). 9. ويلحظ أيضاً، أن المجمع راعى الأوزان العربية للأشياء عند ترجمتها، كاسم الآلة مثلاً، وإيثاره على ما سواه من الأوزان، إذا دلّ الشئ المترجم على آلة. وهذا ظاهر في كلمة كاسيت "Cassette"؛ إذ ترجمت (مَحْفَظَة)³⁷. وكان يمكن أن تكون مثلاً: (حافضة)؛ إلا أنه أُوثر اسم الآلة الذي بزنة (مِفْعَلَة) هنا، موافاة لدقة الترجمة، إذ أن هذا الوزن معروف ومتداول كثيراً في العربية، ونظائره: (مِعَصْرَة)، وفي العصور المتأخرة: (مَزُولَة) وهي آلة لمعرفة

³² نشرة المجمع ص 311 (الباء).

³³ نشرة المجمع ص 313 (التاء).

³⁴ نشرة المجمع ص 314 (الجيم).

³⁵ نشرة المجمع ص 311 (الهمزة).

³⁶ نشرة المجمع ص 318 (السين).

³⁷ نشرة المجمع ص 322 (الكاف).

(الزوال) من أوقات النهار. و(مِسْطَرَة)، آلة القياس المشهورة. فكان اختيار المجمع في ترجمته موفقاً جداً، لملاءمته لطبيعة اللفظة المترجمة، كونها اسم آلة. وهي التي تحفظ فيها: الخطب والمحاضرات وغيرهما، فضلاً عن آيات القرآن الكريم.

10. ويلحظ أن المجمع حرص على الحفاظ - قدر الإمكان - على الاستعمال العراقي للفظ المترجمة، ما دام ذلك غير مجاف للفصاحة ولا لصحة الاستعمال في العربية. فمن ذلك: (تركتر) "Tractor"، اللفظة المتداولة في العراق بلفظها الأجنبي تقريباً. فقد ترجمها المجمع (ساحبة)³⁸، وهي اللفظة المستعملة على ألسنة كثير من الناس أيضاً، ولاسيما المتعلمون، ولذلك عمد المجمع - في ما يبدو - إلى استعمال هذه اللفظة دون الإبقاء على الأصل لعجمته، ودون اختيار لفظ آخر، يسمع أحياناً وهو (جَرَّار)، ولكثرة دوران (الساحبة) على ألسنة المتعلمين، فضلاً عن خفتها عند النطق بها. ومن هذا الوادي لفظ (ميدالية) "Meadal"، إذ ترجمها المجمع بكلمة (وسام)³⁹، وهو اللفظ المتداول لدى المثقفين في العراق، ويسمع كثيراً في وسائل الإعلام من صحف ومذيعات وتلفاز...

11. وحين يكون اللفظ المترجم له صورة مغايرة للفصحى من الكلام، فإن الترجمة تعدل عندئذ من ذلك العامي أو الملحون إلى الفصحى. على نحو ما نجد في لفظة (كَوِي) "ironing"، إذ ترجمت: (كَي)⁴⁰.

12. وعمد المجمع إلى اختيار اللفظ العربي المستعمل في عصور الفصاحة، إبان الحضارة الإسلامية السامقة، بدلاً عن اللفظ الأجنبي، ولو كان مشتهراً في الاستعمال اليومي، شائعاً في كتابات الخاصة: من أدباء وشعراء وكتاب، على نحو ما نجد في كلمة: - (يَحْتَ) "Yacht"، إذ ترجمها المجمع بلفظ عربي مستعمل في العصر العباسي، وهو

³⁸ نشرة المجمع ص 313 (الناء).

³⁹ نشرة المجمع ص 326 (الميم).

⁴⁰ نشرة المجمع ص 324 (الكاف).

(زَلَّال)، وجعل بجواره عبارة دالة على منشئه وعصره، هي: (مصطلح عباسي)⁴¹، وهذا ما ينبغي - لاشك - الازدياد منه، والتعويل عليه منهجاً في الترجمة. فاللفظ العربي، المسند بالاستعمال في عصور الفصاحة، أولى من اللفظ المعرب، ولو كان ذلك العربي مولداً، كهذه اللفظة (زلال)، فهذا أصل ومنهج ينبغي أن يعتد به ويصار إليه. ولذلك عدل المجمع عن استعمال هذه اللفظة (يخت)، مع أن الناس غيروا فيها بما يشبه التعريب، حين أبدلوا بما ينطق في العربية (كافاً) (ch): خاء، فقالوا: (يخت)، بدلاً من الأصل الأجنبي (يكت).

- ومن هذا القبيل ترجمة المجمع كلمة: (رولر) Roller، بكلمة عربية مستعملة في عصور الفصاحة، وهي (مِدْحاة)⁴²، وإعراضه عن التعريب العامي لها وهو (رُولَة)، الدائر على ألسنة العوام. إذ وجد أن ترجمتها واجبة. غير أن هذه الترجمة لم تكن موفقة من لدن لجنة المصطلحات. وكان الصحيح أن يقال (مِسْلَفَة)؛ ذلك أن (المِدْحاة): "خشبة يدحى بها الصبي لتمر على وجه الأرض، لا تأتي على شيء إلا اجتَحَفَتْه"⁴³، فهي على هذا أشبه ما تكون بلعب الأطفال، أو ما يستعمله الصغار للتعود على المشي. فتكون أشبه بما يسميه العراقيون (حَجَلَة)، ويقوي كونها لعبة للصبيان، ما روي عن شمر بن حمدوية⁴⁴ (ت 255 هـ)، من أن (المِدْحاة) لعبة يلعب بها أهل مكة⁴⁵. وبهذا ابتعدت هذه اللفظة عن دلالة اللفظ الأجنبي المترجم، وهو (رولر)، إذ أن هذه الآلة تسوى بها الأرض، ولا سيما الشوارع قبل إكسائها بالقار، على حين أن (المحاة) ليست كذلك.

- أما (المِسْلَفَة)، فهي اللفظ المعبر بدقة، إذ روي عن علماء اللغة أنها شيء تسوي به

⁴¹ نشرة المجمع ص 328 (الياء).

⁴² نشرة المجمع ص 316 (الراء).

⁴³ لسان العرب 276/18 (دحا).

⁴⁴ ينظر كتاب: (مرويات شمر بن حمدوية اللغوية) رسالة دكتوراه مطبوعة بالآلة الكاتبة 246/2.

⁴⁵ لسانه العرب: المكان نفسه.

الأرض، وأن الحجر الذي تسوى به الأرض يقال له: (مسلفة)، وقال أبو عبيد القاسم بن سلام (ت 224 هـ): أحسبه حجراً مُدمجاً يدحرج به على الأرض⁴⁶ تسوية لها. وقد بينّا ذلك في ملاحظتنا التي بعثناها إلى المجمع الموقر بعد صدور هذه النشرة، ودراستنا لها، مع ملاحظات أخرى طفيفة، وملاحظة عدلنا عنها إلى صنيع المجمع، سنبينها إن شاء الله، عند الكلام على التعريب في مصطلحات المجمع، ببحث تال لهذا المتعلق بالترجمة.

13. على أن المجمع وفق كثيراً في ترجمته لكلمة (فورميكا) "Formica"، حين اختار لها كلمة (مليسة)⁴⁷، إذ لا شك أنه أخذ بنظر الاعتبار عند الترجمة، طبيعة هذه المادة المستعملة في الأثاث والأبواب، والصناديق، وغيرها. وهي بلفظها الأجنبي مشتهرة لدى الناس بعامة في العراق، وكان عدول اللجنة عن تعريبها أسدً، إذا وضعت لفظاً عربياً معبراً بدقة عن صفة بارزة في هذه المادة التي تشبه الخشب، وإن لم تكن منه.

ومما أحسن فيه المجمع الترجمة، كلمة (ملاك)، ترجمة لكلمة (كادر) "Cadre"⁴⁸. فاللفظتان مستعملتان في العراق اليوم، إلا أنهما متابيتان تماماً؛ من حيث إنّ الأولى عربية، والأخرى أجنبية، فاختر الأولى لعروبتها، فضلاً عن شيوعها بين المثقفين في الدوائر المدنية.

ومن هذا الوادي في اختيار العربي على الأجنبي، كلمة (ملهى)، إذ اختارها ترجمة لكلمة (كبارية) "Cabaret"⁴⁹ الفرنسية، بدلاً من اللفظة الشائعة في أقطار عربية أخرى وهي (كبارية)، كما في مصر وغيرها.

ولا شك أن هذا الاختيار بني على أساس علمي سليم، وهو اعتماد اللفظ العربي، دون الأجنبي، ولو كان معرباً. و(ملهى) اسم مكان بزنة (مفعول)، ونظائره على هذه الزنة في العربية

⁴⁶ لسان العرب، لابن منظور 16/11 (سلف).

⁴⁷ نشرة المجمع ص 321 (الفاء).

⁴⁸ نشرة المجمع ص 321 (الكاف).

⁴⁹ نشرة المجمع ص 322 (الكاف).

كثيرة جداً، كما هو معلوم.

إن جهد المجمع العلمي العراقي مشكور في هذا العمل الذي يراد به خدمة لغة الضاد، لغة القرآن الكريم، ولغة هذه الأمة الكريمة، ونأمل في ما نستقبل من أيامنا، أن نجد نشرة أخرى تضم ألفاظاً حضارية ومصطلحات، ضرورية. فلغتنا - والله الحمد - سامقة ثرية معطاء، تستوعب الجديد مما هو ناتج عن علم وصناعة، ولا تضيق بكل يجد. وتلك صفتها منذ القدم، وستبقى بإذن الله، بما أوتيت من قياس، واشتقاق، وتعريب، ونحت، وسعة ومجاز.

المصادر والمراجع

1. الخصائص: أبو الفتح عثمان بن جني، تحقيق محمد علي النجار، صورة بالأوفست عن طبعة دار الكتب المصرية، دار الكتاب العربي - بيروت، بدون تاريخ.
2. دور الكلمة في اللغة: ستيفن أولمان، ترجمة الدكتور كمال محمد بشير - مكتبة الشباب - القاهرة. 1975.
3. ديوان الرصافي: معروف بن عبد الغني الرصافي، ط3، مطابع الكتاب العربي - مصر. 1949.
4. ظواهر لغوية في اللهجات الموصلية: د. كاصد ياسر الزبيدي، بحث أُلقي في ندوة (اللهجة الموصلية) الموصل.
5. العين: الخليل بن أحمد الفراهيدي، تحقيق د. مهدي المخزومي، د. إبراهيم السامرائي، دار الرشيد - بغداد 1986-1980.
6. فقه اللغة العربية: د. كاصد ياسر الزبيدي، دار الكتب - الموصل 1407 هـ - 1987م.
7. القاموس المحيط: مجد الدين يعقوب الفيروز آبادي، دار الفكر للجميع - بيروت - بدون تاريخ.
8. لسان العرب، جمال الدين محمد بن مكرم، صورة لطبعة بولاق 1308 هـ.
9. اللهجة الموصلية: محمد الجومرد، مركز البحوث الأثرية والحضارية - الموصل. 1988.
10. المباحث اللغوية في العراق: د. مصطفى جواد، معهد الدراسات العربية - القاهرة. 1955.
11. مرويوات شمر بن حمدوية: حازم سعيد يونس، رسالة دكتوراه مكتوبة على الآلة الكاتبة، كلية الآداب - جامعة الموصل 1994م.
12. المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم: محمد فؤاد عبد الباقي، كتاب الشعب - دار ومطابع الشعب - بدون تاريخ.
13. نشرة المجمع العلمي العراقي: (مصطلحات وألفاظ حضارية) - بغداد 1987.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

المعرب والدخيل في المجلات المتخصصة

د. ممدوح محمد خسارة

كلية الآداب - جامعة الكويت

مفهوم المعرب والدخيل

التقارض بين اللغات ظاهرة ثقافية عامة، وهي من أهم آثار النقاء الأقوام والحضارات. ولئن كان النقاء العرقي متعذراً، فإن النقاء اللغوي أكثر تعذراً ذلك لأن اللغة كالكائن الحي يؤثر ويتأثر بمن حوله، ولاسيما إذا كانت لغة حية متجددة.

ولم تكن اللغة العربية - وهي الحية المتجددة أبداً - لتتخذ عن هذه القاعدة، فهي قد أخذت وأعطت، وصارت هذه المعلومة بمنزلة البدهيات التي لا يعوزها تدليل أو تعليل.

والتقارض إقراض وإقتراض مترادفان، ولكن يغلب الإقراض في حالة المد الحضاري للأمة، ويغلب الاقتراض في حالة الجزر الحضاري لها، وهذه الأخيرة هي حالة أمتنا الآن. فلا غرو أن يغدو الاقتراض اللغوي عندنا ظاهرة لافتة لنظر دارس العربية والباحث فيها لهذا العصر.

والاقتراض وسيلة لغوية تلجئ إليها ضرورة التعبير عن مستحدثات ومستجدات سبق إليها الآخر. وهو وسيلة مشروعة لتنمية اللغة العربية، ما دام في إطار ما تسوغه الضرورات، وما يسيغه النظام الصوتي العربي. مع توفر هذين الشرطين يمكن الحديث عن اقتراض لغوي صحي مقبول. ومع غياب أحدهما أو كليهما ينقلب الصحي إلى مرضي والمقبول إلى مرفوض.

ينقسم الكلم المقترض إلى معرب ودخيل.

1. المعرَّب

"تعريب الاسم الأعجمي أن تنقوه به العرب على منهاجها"¹ هذا ما حد به القدماء التعريب، وعليه، فالمعرَّب هو الاسم الأعجمي المنقوه به على منهاج العرب، أي الذي خضع لتغييرات جعلته على منهاجهم في النطق.

أما المحدثون فيكادون يجمعون على أن يطلق (المعرَّب) على "كل كلمة أجنبية دخلت العربية قديماً، أو تدخل اليوم أو غداً، على أن تكون خاضعة لمقاييس العربية وأبنيتها وحروفها. ويدخل في هذا قسمٌ كبيرٌ مما عربه القدماء، أو المعاصرون، ويسمى هذا النوع معرّباً، لأن الروح العربية سرت فيه، وأصبح جزءاً من البناء العربي"².

وهكذا يتضح أن المحدثين فسروا عبارة (منهاج العرب في النقوه بالكلمة الأعجمية) على أنه الخضوع لمقاييس العربية وأبنيتها وحروفها.

فما هذه المقاييس والأبنية والحروف؟

لقد وجدنا أن هذه المقاييس والأبنية والحروف ما هي إلا مجموعة الخصائص الصوتية والصرفية للكلمة العربية، والتي أطلقنا عليها اسم (النظام الصوتي العربي).

وعناصر هذا النظام الصوتي العربي هي - تحديداً - ما يأتي:

1. الحروف والأصوات العربية.
2. البنية الصوتية للكلمة العربية.
3. الإيقاع الصرفي للكلمة العربية.

¹ الجوهري - الصحاح: عرب، ومثله في اللسان والقاموس والتاج.

² د. أحمد مطلوب - حركة التعريب في العراق: 26، د. حلمي خليل - المولد والدخيل في العربية 235-233.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

وهذه العناصر مستقراً من أقوال اللغويين القدامى والمحدثين، ومن منهجية تعريب الألفاظ لدى القدماء ومعظم المحدثين.

وإن تطبيق هذا النظام الصوتي العربي على الاسم المعرب يعني ما يلي:

1. خلو الاسم المعرب من أي حرف أو صوت غير عربي. كحرف: ك، أو ف، أو پ، أو ژ.

2. التزام البنية الصوتية للكلمة العربية كما أقرها اللغويون وهي:

- ألا يزيد عدد أحرف الاسم المعرب على ثمانية أحرف.

- وجوب انتلاف هذه الأحرف.

- وجوب انتلاف حركات هذه الأحرف.

- وجوب خلوها من التقاء الساكنين.

- منع بدئها بساكن.

3. اشتراط الإيقاع الصرفي للاسم المعرب، وتجاوز اشتراط مطابقتها الوزن العربي، لأن الأسماء

الأعجمية لا توزن أصلاً. وما نعنيه بالإيقاع الصرفي العربي هو تتابع حركات الاسم المعرب

وسكاته وحروف المد فيه، وفق نظائر لها في العربية، سواء أطابقت الوزن العربي أم لم

تطابقه. وقد وجدنا أن هذا الإيقاع يتحقق في كلمة خضعت للمقاييس الستة السابقة.

2. الدخيل

يكاد المحدثون يجمعون على "أن يطلق (الدخيل) على اللفظة التي لم تخضع لمقاييس العربية وبنائها وجرسها، سواء أكانت قديمة أم حديثة"¹ أي هي الكلمة التي لم تطرأ عليها أي تغييرات واستعملت على حالتها عند أصحابها، وبعبارة أخرى هي التي لم تخضع للنظام الصوتي العربي، إما لكونها عصية على التعديل والتغيير، وإما بداعي العجلة في الاستعمال أو بادعاء المحافظة على الأصل.

ولابد من التنبيه إلى نقطتين في هذا المجال:

الأولى: هي أن القدماء لم يفرقوا تماماً بين المعرب والدخيل، واختلط هذان المفهومان عندهم: "فاستعمل جمهورهم المعرب والدخيل بمعنى واحد"¹، إذ يعرف (الكفوي) الدخيل بقوله: "كل كلمة أدخلت في كلام العرب وليست منه"² أما الخفاجي صاحب كتاب (شفاء الغليل فيما في كلام العرب من المعرب والدخيل)، فقد زاد عليه خطأ آخر، إذ عدَّ المولد من الدخيل أيضاً، عندما ذهب إلى أن كلمات مثل (كيفية، شتوي، شخص) هي من الدخيل، فوضع بذلك المعرب والدخيل والمولد في مستوى لغوي واحد، على بُعد ما بينها، إذ المولد عربي صريح لا غبار عليه ولا شبهة، كما أم المعرب - بخضوعه لخصائص العربية - قد اندمج في اللغة، وذاب فيها، فصار جزءاً من ثروتها اللفظية، حتى ليصعب أحياناً تمييزه من العربي. أما الدخيل - بخروجه عن خصائص العربية وقوانينها - فقد بقي غريباً، لم يُهيأ له الاندماج في المخزون اللغوي، وهو في طريقه إلى الزوال، ويقاؤه في العربية مرهون بتوفر البديل المولد أو المعرب.

¹ د. أحمد مطلوب - حركة التعريب في العراق: 26. و د. حلمي خليل - المولد والدخيل في العربية 233-235،

و د. إبراهيم أنيس - دلالة الألفاظ: 149.

¹ د. مسعود بوبو - أثر الدخيل على العربية في عصر الاحتجاج: 36.

² أبو البقاء الكفوي - الكليات 320:2.

المعرب والدخيل في المجالات المتخصصة

1. نسبة المعرب والدخيل في المجالات المتخصصة:

تأسيساً على ما سبق، سوف نعد كل اسم مقترض خضع لمقاييس العربية (معرباً)، ونعد كل ما عداه من المقترض (دخيلاً).

ولمعرفة نسبة كل من المعرب والدخيل في المقترض اللغوي، في المجالات المتخصصة عَمَدنا إلى عينة من ست مجالات متخصصة ومن أقطار عربية متعددة، وهي:

- المجلة العربية للعلوم، الصادرة عن إدارة العلوم في المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - تونس.

- مجلة (اللسان العربي)، الصادرة عن مكتب تنسيق التعريب بالرباط.

- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق.

- مجلة (عالم الذرة) الصادرة عن هيئة الطاقة الذرية في سورية.

- مجلة (العلوم)، الصادرة عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، وهي الترجمة العربية لمجلة (ساينتيفيك أمريكان).

- مجلة اتحاد الجامعات العربية، الصادرة عن اتحاد الجامعات العربية في عمان.

أخذنا من هذه المجالات عشوائياً مائة كلمة مقترضة، عشر منها أسماء أعلام، ثم عَرَضْنَا هذه المقترضات على عناصر النظام الصوتي العربي لمعرفة المعرب من الدخيل أولاً، ونسبة كل منهما في المقترض اللغوي.

ثم عَمَدنا إلى (الدخيل)، لتحديد عناصر الدخالة فيه، أي العناصر التي خالف فيها الدخيل النظام الصوتي العربي".

فكانت النتيجة كما يلي:

- 50% من الكلمات المقترضة (معرب)، خضع لخصائص العربية وقوانينها.
- 50% من الكلمات المقترضة (دخيل)، لم يخضع لخصائص العربية وقوانينها.

ويلحظ ارتفاع نسبة الدخيل في المجالات المتخصصة بالقياس إلى نسبته في المعاجم المتخصصة، فقد كانت هذه النسبة هي 62% للمعرب، و38% للدخيل.³

2. عناصر الدخالة في المفترض اللغوي

بدراسة عناصر الدخالة في المفترض اللغوي تبين ما يلي:

1. **التقاء الساكنين:** هناك (28) حالة التقاء ساكنين في الكلمة المقترضة بنسبة (56%) من الدخيل، كما في نحو: (تاليوم، كوبالت، بأيركس) أي إن التقاء الساكنين في الكلمة المقترضة يمثل أكبر عنصر من عناصر الدخالة.

ومن المعلوم أن التقاء الساكنين في الكلمة مما لا تجيزه العربية⁴ وعلينا الالتزام بهذه الخاصية ما أمكن ذلك، نقول ما أمكن ذلك، لأن كثيراً من الباحثين والمُعربين لا يرون في التقاء الساكنين مشكلة في العربية لسبيين:

أ. إن العربية تجيز اجتماع ساكنين في بعض الحالات، كما في نحو: (شأبة، هامة، دؤيبة)، وإن كان هذا محصوراً في حرف المد الساكن المتبوع بحرف مضعّف،⁵ وكما في حالة الوقف في الأسماء الثلاثية ساكنة الوسط نحو (بكر)، (أمر، حُرّ).⁶ ويمكن عند الضرورة القياس على هاتين الحالتين. وهذا ما ذهب إليه المجمع محمد علي النجار "بأن العرب كانوا يتساهلون في مثل هذا، ويسمحون بالتقاء الساكنين، ولكن من المستحسن ترك هذا، وإن كان لا حرج فيه".⁷

ب. إن التخلص من التقاء الساكنين أمر ميسور، وذلك بتحويل الساكن الأول الذي هو حرف

³ ينظر قائمة الكلمات المقترضة الملحق بهذا البحث.

⁴ الفارابي - ديوان الأدب 72:1.

⁵ ابن جني - الخصائص 232:2 و496:2.

⁶ المصدر السابق نفسه.

⁷ مصطفى الشهابي - كتابة الأعلام الأجنبية - مجلة مجمع دمشق 361:3/39.

مد على حركة متجانسة، فبدلاً من أن نعرّب (BECQUEREL) إلى (بِكْرِل)، يمكن أن نعرّبها إلى (يَكْرِل).⁸ وبدلاً من أن نقول (هَيْدْرُوجين أو هَائِدْرُوجين) يمكن أن نقول (هَيْدْرُوجين)،⁹ أو بتحريك الحرف الذي يلي حرف المد، كأن نقول (بيوسفير) بكسر السين بدل (بيوسفير) بتسكينها. ولا يُغيّر هذا من طبيعة الكلمة الأجنبية، لأن بعضها يُنطق في اللغات الأوروبية بمدّ ودون مد، فكلمة (FIBRINE) تنطق (فايبرين) بالتقاء ساكنين - بالانكليزية - في حين تنطق (فَبْرين) دون ساكنين في الفرنسية، قريبة من النطق العربي لها.¹⁰

يمثل التقاء الساكنين أعلى نسبة خرق للبنية الصوتية العربية كما قدمنا. وفي حالة التخلص منه، أو إجازة بعضه للضرورة، فإن نسبة الدخيل سوف تنخفض إلى نحو 20% فقط من المقترض.

2. البدء بساكن: ثمة (6) ست حالات من حالات بدء الكلمة بحرف ساكن، وتمثل نسبة 12% من الدخيل، نحو (بلاستيك، سنجبر، ستراتوسفير،...).

ومعروف أن الحرف الذي يُبدأ به لا يكون إلا متحركاً.¹¹ لكننا نعرّب عن لغات تجيز قواعدها الصوتية البدء بحرف ساكن، فما العمل؟

وضعت العربية للتخلص من مثل هذه الحالة همزة الوصل، التي يتوصل بها للنطق بما هو مبدوء بساكن، ومواقعها معروفة ومحددة. لكن المعرّبين المحدثين اقترحوا خمسة حلول للتخلص من البدء بالساكن:

آ. تحريك الحرف الأول الساكن بحركة سهلة، هي الفتحة غالباً، فقد عرّبوا (Bresil) إلى

⁸ ينظر رقم (2) من قائمة الكلمات المقترضة في الملحق.

⁹ ينظر رقم (4) من قائمة الكلمات المقترضة في الملحق.

¹⁰ مصطفى الشهابي - المصطلحات العلمية في اللغة العربية: 150.

¹¹ ابن جني - الخصائص 331:2 والسيوطي - المزهر 341:1.

(برازيل)، و (France) إلى (فرنسا).

ب. زيادة همزة الوصل على أول الكلمة، إذ عُرِبَت (Spain) إلى (إسبانيا). و (Scotland) إلى (اسكوتلندة). وكان بعضهم عرب (Bresil) إلى (أَبْرَزِيل).¹² وتمسك بهذا الحل كل من طاهر الجزائري ود. أحمد مطلوب.¹³

ج. أن تبقى أحرف الكلمة الأجنبية على حالها، وإن يُختلس نطق الحرف الأول الساكن، فالدكتور محمد هيثم الخياط "لا يرى حاجة لبدء بعض الكلمات المعربة بألف تفادياً للحرف الساكن، بل يُكتفى بالاختلاس في نطق هذا الحرف الساكن"¹⁴ وهو رأي يذكرنا بظاهرة (الروم) في العربية.

د. أن ينطق بالحرف الساكن كما هو، وهو رأي المعجمي الدكتور أحمد شفيق الخطيب، ويحتج لرأيه ببعض اللهجات العربية القديمة والحديثة.¹⁵ ويرى أن (Brown) هي (براون) وليس (براون ولا إبراون). وهو بهذا لم يزد على أولئك الذين يحرصون على محاكاة النطق الاجنبي ولو خالف بعض خصائص اللغة.

هـ. حذف الحرف الأول الساكن كله نحو (psycologie) إذ عُرِبَت إلى (سيكولوجية)، بحذف الباء من أولها.

ونحن نرتاح إلى الحل الأول، لأنه هو الذي لقي الرواج، ولأنه يحافظ على خاصية من خصائص العربية، ولأنه لا يدخل حرفاً جديداً إلى الكلمة، ولأن لهمة الوصل مواقع محدّدة وفي كلمات عربية بعينها، أما اختلاس النطق فمن الصعب ضبط الحركة فيه وتوضيحها.

¹² د. إبراهيم بن مراد، المعرب الصوتي عند العلماء المغاربة: 19.

¹³ طاهر الجزائري - التقريب لأصول التعريب: 25، وينظر د. أحمد مطلوب حركة التعريب في العراق: 120.

¹⁴ د. محمد هيثم الخياط - المصطلحات ونظرية الضرورة - الموسم الثقافي الاردني السابع: 39.

¹⁵ د. أحمد شفيق الخطيب، معجم المصطلحات العلمية: 747.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

ولهذا شاع تحريك الحرف الأول من الكلمة الأجنبية في كثير من المعرّيات المبدوءة بحرف ساكن نحو (بريطانيا، سويد).

3. تنافر الأحرف: لم تقع أية حالة من حالات تنافر الأحرف.

4. تنافر الحركات: وقعت خمس حالات من تنافر الحركات، وتمثل نسبة 10% من الدخيل، نحو (بانيو - سيناريو).

وبعني تنافر الحركات في العربية:

– معاقبة الواو الساكنة في آخر الاسم لحرف مضموم.¹⁶

– الانتقال من الكسر إلى الضم في الاسم.¹⁷

– اجتماع أربعة متحركات في الكلمة.¹⁸

– اجتماع الواو الساكنة مع الكسرة قبلها.¹⁹

وقد تخلص المجمع مصطفى الشهابي من هذا التنافر، بتعريبه كلمة (acajou) إلى (أكاجّة)، بدل (أكاجو).

5. زيادة الأحرف في الكلمة المعربة: يُخلص من كلام اللغويين القدامى إلى أن عدد حروف

الكلمة العربية لا يزيد على سبعة أحرف. قال سيبيويه في (باب عدّة ما يكون عليه الكلم):

"الكلام على ثلاثة أحرف، وأربعة أحرف وخمسة... فالثلاثة أكثر ما تبلغ بالزيادة سبعة

أحرف، وهي أقصى الغاية والمجهود نحو (اشهيباب)...".²⁰ أما ابن خالويه فيقول: "وقد

بالزوائد ثمانية نحو (اشهابّ اشهيباباً..). وقد وجدت حرفاً آخر: (عَقْبَجِيّة) أي: حماقة ثمانية

¹⁶ سيبيويه 173:4 وابن جني - التصريف الملوكي: 75 - 76.

¹⁷ سيبيويه - الكتاب 173:4.

¹⁸ سيبيويه - الكتاب 194:1، وابن خالويه - ليس في كلام العرب 28.

¹⁹ ابن خالويه - ليس في كلام العرب 20 - 21.

²⁰ سيبيويه - الكتاب 4:230.

أحرف.²¹ وواضح أن ابن خالويه عدّ التتوين حرفاً - وهو كذلك من حيث النطق - ولكن كان حقه أن يعد (عقبجيه) تسعة أحرف لأنها بالتتوين تصبح كذلك.

ومن المناسب أن نذكر بأن حروف الكلمة الأجنبية كلها أصول، وأن نبين أن زيادة علامات التأنيث والنسبة والمصدر الصناعي والجمع، لا تُعدّ من الزوائد المخلة بعدة أحرف الكلمة العربية، فقد تصبح بعض الكلمات العربية مع هذه الزيادات العارضة أحد عشر حرفاً نحو كلمة (استعماريّات) مثلاً.

وبالعودة إلى قائمة الكلمات المقترضة، وجدنا (6) ست حالات زادت فيها أحرف الكلمة المقترضة عن ثمانية أحرف، نحو (أنيزوتربيه، سيتوبلازما..) وتمثل هذه الحالات نسبة 12% من الدخيل، وهي كلمات مركبة في لغاتها الأصلية، ويصعب حذف بعض حروفها دون أن يؤثر ذلك في دلالاتها، فليس من حل لمثل هذه الكلمات إلا توليد كلمة عربية مقابلة لها، أو استعمالها على حالتها.

6. الأحرف الدخيلة على الأبجدية العربية: إن أخطر خرق لقوانين العربية ونظامها الصوتي على الإطلاق هو إدخال أحرف جديدة أجنبية إلى الكلمة المقترضة، مثل (ك، ف..).

وبالعودة إلى قائمة الكلمات في المجالات المتخصصة وجدنا (16) ست عشرة حالة، تضمّنت فيها الكلمات المقترضة أحرفاً ليست من أبجديتنا، مثل (ينكرياس، فيروس، شيكاغو..) وتمثل هذه الحالات نحو 32% من الدخيل.

ليست هذه النسبة العالية هي الخطرة بحدّ ذاتها، إذ إن نسبة التقاء الساكنين في الكلمات المقترضة أكثر منها بكثير، لكن الخطورة هنا تكمن في خرق أخصّ خصائص العربية وهي حروفها وأصواتها، وخرق أبجديتها. وبالنظر لخطورة هذه الظاهرة - المشكلة، نعرض لها بشيء من التفصيل.

²¹ ابن خالويه - ليس في كلام العرب: 20 - 21.

آ. موقف اللغويين القدماء:

يقول سيبويه في (باب إطراد الإبدال من الفارسية): "يبدلون من الحرف الذي بين الكاف والجيم (الجيم) لقربها منها، ولم يكن من إبدالها بد لأنها ليست من حروفهم، وذلك نحو (الجرير والآجر والجورب)، وربما ابدلوا القاف لأنها قريبة أيضاً، قال بعضهم (قرير).. ويبدلون من الحرف الذي بين الباء والفاء (الفاء)، نحو الفرند والفندق، وربما أبدلوا الباء، لأنهما قريبتان جميعاً، قال بعضهم: البرند، فالبديل مُطَرَّدٌ في كل حرف ليس من حروفهم، يبدل منه ما قرب منه من حروف الأعجمية"²².

وينقل السيوطي عن غيره من القدماء قولهم: "الحروف التي يكون فيها البديل في المعرب عشرة، خمسة يطرد إبدالها وهي الكاف والجيم والقاف والباء والفاء، وخمسة لا يطرد إبدالها، وهي السين والشين والعين واللام والزاي. فالبديل المطرَّد هو كل حرف ليس من حروفهم كقولهم (كُرَيْج)، الكاف فيه بدل من حرف بين الكاف والجيم."²³

واضح من هذا أن القدماء كانوا مجمعين على ألا يدخلوا في حروف العربية ما ليس منها. على أنهم اختلفوا في طريقة إبدال هذه الحروف، فلم يكن لهم طريقة واحدة في نقلها، إذ نقلوا الحرف الفارسي (ك) الذي يشبه صوته صوت الجيم غير المعطشة في معظم مناطق مصر - إلى ثلاثة أحرف هي الجيم أو الكاف أو القاف، كقولهم في (كريك): كريج، قريق، كريك.²⁴ وقد يبدلون الحرف ولو كان في لغتهم، فقد قالوا في (أرجوان): أرجوان،²⁵ بإبدال الغين جيماً، مع أن الغين من حروف العربية، وما نظن ذلك إلا لأن الجيم أكثر تآلفاً مع ما قبلها أو ما بعدها من أحرف هذه الكلمة، مما يجعل الكلمة المعربة أذهب في نظامهم الصوتي.

¹ سيبويه - الكتاب 4: 305 - 306.

²³ السيوطي - المزهر 1/ 274.

²⁴ د. مسعود بوبو - أثر الدخيل على العربية في عصر الاحتجاج: 66.

²⁵ الخفاجي - شفاء الغليل: 25 وأدي شير - الألفاظ الفارسية المعربة: 8.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

أما لماذا لم يطرّد إبدال الحروف ولم يجر على قاعدة ثابتة، فلذلك أسباب، منها تعدد اللغات التي أخذت منها العربية وتباين خصائصها وطبائع أصواتها، ومنها التطور الصوتي الذي يطرأ على اللغات عامة، ومنها التعريب عن لغة ثالثة وسيطة، ومنها أمْنُ اللبس، فلو قالوا -مثلاً- (بادية) لوعاء، وهذا لفظه بحروفه ذاتها في الفارسية وهو في غير ما حاجة على الإبدال لالتبس بكلمة (بادية) الصحراء بالعربية، وربما من أجل هذا عدّلوا عن حروفها إلى (باطية).²⁶

ومهما يكن من أمر، فثمة حالة غالبية لنقل كل حرف عند القدماء، وهي كما يلي:

J = ج	K = ك	X = ش
P = ب	Q = ق	H = ء
V = ب	T = ط	²⁷ Z = ز
C = ق	W = و	

ب. موقف المحدثين من اللغويين والمعربين:

إذا كان القدماء قد أجمعوا على ضرورة إبدال الأحرف العربية بالأحرف الأعجمية عند تعريب الألفاظ وحتميتها، وأجمعوا على ألا يدخلوا إلى لغتهم أي صوت ليس منها، فإن المسألة غدت خلافية عند المحدثين، وبرز حيالها موقفان متعارضان:

²⁶ د. مسعود بوبو - أثر الدخيل على العربية في عصر الاحتجاج: 157.

² إبراهيم بن مراد - المعرب الصوتي عند العلماء المغاربة: 221.

الأول: القبول بدخول الأحرف الأجنبية إلى الأبجدية العربية، وحجتهم في ذلك ضرورة نطق الألفاظ الأجنبية المعربة - لا سيما الأعلام منها- كما ينطقها أهل اللغة المقترض منها. ولذا قرّروا إدخال الأحرف الآتية:

- ث: فاء بثلاث نقاط مقابل الحرف الأجنبي (V أو W).
- پ: باء بثلاث نقاط لتقابل الحرف الأجنبي (P).
- گ، ك: الكاف المعلّوة بخط أو المنقوطة بثلاث لتقابل الحرف (G).
- و: الواو المعلّوة بمدة لتقابل الحرف الأجنبي (O).
- ئ: الياء المعلّوة بمدة لتقابل الحرف الأجنبي (E).
- چ: الجيم بثلاث نقاط، لتقابل الحرف الأجنبي (ch) المنطوق (تش).
- ژ: زاي بثلاث نقاط، لتقابل الحرف (j)²⁸ الذي يرسم في بعض الكلمات (s).²⁹

علماً بأن المعرّبين ليسوا متفقين على هذه الأحرف، فللمعرّبين المغاربة رموز أخرى لبعض هذه الأحرف، فهم يرمزون بالحرف ف بثلاث نقاط تحته (v) كما اقترح بعضهم الحرف (چ) بثلاث نقاط للحرف (G).³⁰

وخلاصة هذا أن ثمة تجويزاً لدى بعضهم لإدخال سبعة أحرف جديدة إلى أبجديتنا من اللاتينية وحدها. ومن المؤسف أن بعض المجوّزين نسب على سيبويه ما لم يقله، قال د. مسعود بوبو "ممن لم يحسنوا كلام سيبويه محمد شوقي أمين حيث قال: "وقول سيبويه واضح في تأكيد حق المعرب في أن يُلْحَق الكلمات المعربة بأبنية العرب أو لا يلحق، وفي أن يتخذ حروفاً غير الحروف العربية" (مجلة مجمع القاهرة ج 201:11)؛ فعبارته الأخيرة لم يقلها سيبويه ولا غيره، إذ

²⁸ ينظر مجلة مجمع القاهرة - مقترحات لجنة المصطلحات ج 83:16 ود. إبراهيم بن مراد - المعرب الصوتي عند العلماء المغاربة: 219 - 220.

²⁹ د. جميل الملائكة - مجلة اللسان العربي - منهجية وضع المصطلح وتوحيده ع 138:39.

³⁰ د. ناجي عبد الجبار وعمر مسلم - اللسان العربي - ورقة عمل مقدمة على ندوة تطوير منهجية وضع المصطلح ع 109:39.

لا يمكن البتة اتخاذ حروف غير عربية، ونصّ سيبيويه في ذلك: "فالبديل مطرد في كل حرف ليس من حروفهم (الكتاب 306/4) ا.هـ.³¹

الثاني: رفض إدخال أي حرف جديد إلى أبجديتنا، أياً كانت الذرائع، يقول الأستاذ أحمد محمد شاكر "فالقارئ لقرارات [كتابة] الأعلام التي أقرها المجمع يرى فيها معنى واحداً يجمعها وروحاً واحدة تسيطر عليها: الحرص على أن ينطق أبناء العربية بالأعلام التي ينقلون إلى لغتهم بالحروف التي ينطق بها أهلها، وقسر اللسان العربي على ارتضاخ كل لكنة أعجمية لا مثال لها من حروف العرب، وتسجيل هذه الغرائب من الحروف برموز اصطلاحية تدخل على الرسم العربي تزيّداً في الحروف تكثراً".³²

وكان المجمعى مصطفى الشهابي قد ضاق ذرعاً بأولئك الذين "لا ينطقون بالأسماء العلمية المعربة إلا كما يُنطق بها في اللغات الأوروبية" وتساءل منكرًا: "فما الذي يجبرهم على التعاجم، لماذا لا ينطقون بالحرف (O) واوًا، وبالحرف (E) ياء، كما في (مكروب).." ثم يعلل استنكاره قائلاً: "وعندما يقتبس الأوروبيون من العربية كلمات فيها أحرف خَلَّتْ منها لغاتهم لا يضيفون إلى تلك اللغات أحرفاً جديدة، فالفرنسيون مثلاً عندما فَرَسُوا (فُة) قالوا: (كُبة = Koubba) بالكاف، ولم يضيفوا حرف القاف إلى لسانهم".³³

ويقول المجمعى طاهر الجزائري: "إذا وقع في الكلمة التي يراد تعريبها حرف من الحروف العجمية، وجب على المعرب أن يجعل بدله حرفاً عربياً"³⁴ ويرى الدكتور محمد هيثم الخياط "عدم ضرورة إدخال بعض الأحرف على الحروف العربية، فالأهم الأخرى لا تخترع حروفاً جديدة لرسم ما تقتضيه من لغات أخرى، إنما تكتب الحرف بأقرب حرف إليه من لغتها، فالأغريقية مثلاً

³¹ د. مسعود بويو - أثر الدخيل على العربية في عصر الاحتجاج: 108 حاشية (2).

³² أحمد محمد شاكر - مقدمة كتاب المعرب للجواليقي: 18 وينظر: ساطع الحصري - في اللغة والأدب: - 137 135.

³³ مصطفى الشهابي - ملاحظات لغوية اصطلاحية - مجلة مجمع دمشق 10:1/37.

³⁴ طاهر الجزائري - التقريب لأصول التعريب: 43.

تتقل الدال (ذلتا)، والباء (فيفا)، ولا تبتكر أي حرف جديد، وقل مثل ذلك في سائر اللغات".³⁵
ونذكر د. مسعود بوبو "أن القدماء جعلوا -عند التعريب- إبدال الحروف لازماً، وهم يُصدرون في هذا الحكم عن بعد نظر وتقطن وحرص على عدم إفساد اللغة وأساسها بحروف أجنبية".³⁶
أما مجمع اللغة العربية الأردني فقد قرر أن تكتب الأحرف اللاتينية (ch, g, v, p) بالعربية كما يلي: (ب، ف، ج، ك).³⁷

إننا نرى أن مسألة إدخال أحرف جديدة على العربية مشكلة بالغة الخطورة وهي آخذة بالتفاقم، إذ أظهرت دراسة سابقة قامت بها حول المعرّب والدخيل في المعاجم المتخصصة أن نسبة الأحرف الدخيلة كانت 3% من المقترض، ونحو 12% من الدخيل.³⁸ أما هذه الدراسة عن المعرب والدخيل في المجالات المتخصصة فبيّنت كما ذكرنا أن نسبة الأحرف الدخيلة كانت 16% من المقترض و32% من الدخيل. ولعل من أسباب ارتفاع نسبة الدخيل في المجالات المتخصصة عن نسبته في المعاجم المتخصصة، أن مصنفي المعاجم يلتزمون منهجية أكثر دقة وانضباطاً تجاه الدخيل، في حين لا يلتزم كُتّاب المجالات المتخصصة ومترجموها مثل تلك الدقة والانضباط اللغوي.

³⁵ د. محمد هيثم الخياط، المصطلحات ونظرية الضرورة، الموسم الثقافي الأردني السابع: 38.

³⁶ مسعود بوبو - أثر الدخيل على العربية في عصر الاحتجاج: 66.

³⁷ ينظر: مجلة مجمع اللغة العربية الأردني - ع 38:71.

³⁸ ينظر د. ممدوح خسارة - منهجية تعريب الألفاظ في القديم والحديث: 55.

إنني أرى أن مسألة إدخال أحرف أجنبية على العربية أخطر مشكلة تواجه العربية في العصر الحديث، وتمثل أكبر اختراق وغزو للغتنا، لأن الأصوات من أهم خصائص اللغة، فإذا لم تصن هذه الخاصية، فإن اللغة كلها ستكون مهددة بالوهن والذوبان، فما اللغة إلا مجموعة من الخصائص الصوتية والصرفية في إطار نظام محدد للتراكيب، أو ما يسمى بالقوانين الصوتية والصرفية والنحوية، وإن أي تغيير في هذه القوانين سوف يؤذن بتغيير اللغة إلى أخرى لا محالة. وترانا مضطرين إلى أن نذكر المتساهلين الذين لم يتضح في أذهانهم حجم المشكلة وخطورتها ببعض الحقائق:

1. لاحظنا موقف اللغويين القدماء الصارم حول هذه المسألة، واشتراط إبدال الحرف العربي بما ليس عربياً. هذا الموقف الذي وافقهم فيه جلة الباحثين اللغويين المعاصرين.
2. إن العرب منذ جاهليتهم وحتى بداية القرن العشرين لم يُدخلوا حرفاً أجنبياً واحداً إلى لغتهم عبر كل المقترض اللغوي الذي نقلوه إلى العربية. وعلى من يداخله شك في ذلك أن يستعرض تراث العصور الجاهلية والإسلامية والمملوكية. وأنه لن يجد حرفاً واحداً غير عربي في كل ما خلفه العرب والمسلمون حتى ذلك التاريخ.
3. تضم كتب العلماء المتقدمين عشرات الآلاف من المصطلحات المقترضة تعريباً أو تدخلاً من اللغات الأجنبية القديمة كالإغريقية واللاتينية والفارسية والهندية، وليس في هذه الآلاف من المصطلحات والأسماء حرف واحد غير عربي، ولنعد مثلاً إلى كتاب القانون لابن سينا، وهو زاخر بالمصطلحات الطبية والعلمية وأسماء الأعلام الأجنبية. وما نقوله عن كتب ابن سينا ينسحب على كتب الطب والصيدلة والهندسة والحساب والفلاحة والفلسفة، وينسحب على المعاجم العلمية القديمة ككتب الحدود، وكشاف اصطلاحات الفنون وغيرها.
4. إن للتدخيل اللغوي مخاطر لا تخفى.³⁹ ولكن أعظمها خطراً هو الاعتداء على الأبجدية العربية، إن الثقافة العربية اليوم مهددة بأخطر ما تُهدد به لغة، فإذا تساهلنا حتى الآن بإدخال

³⁹ ينظر: د. مدوح خسارة - مخاطر الاقتراض اللغوي - مجلة التعريب ع 25:17.

سبعة أحرف أو أصوات (إذ الحرف هو رسم الصوت) إلى العربية من الانكليزية وحدها، فماذا عسانا سندخل إليها من اللغات الأخرى كاليابانية والروسية والصينية، ولا يسعنا إغلاق الباب أمام أجنبية جديدة ما دمنا قد فتحناه أمام لغة أخرى.

5. يعرض بعض الباحثين حلاً يظنه توفيقاً لهذه المشكلة وهو رسم الأحرف اللاتينية الجديدة كما يلي:

$$(\text{چ} = \text{CH}, \text{ك} = \text{G}, \text{پ} = \text{P}, \text{ف} = \text{V})$$

ويقول صاحب هذا المقترح "وبهذا نكون قد حافظنا على العدد الحالي للحروف العربية دون زيادة، وبوضع هذه العلامة (ـ) على الحرف يمكن نطقه كما هو في لغته، كما أننا في اتباعنا لهذه الطريقة لا نحتاج إلى إضافة أكثر من زرٍّ واحد يحمل علامة (ـ) إلى الآلة الكاتبة أو على جهاز الحاسوب.."⁴⁰

ولعل الباحث الفاضل كان يريد حلاً مسألة إدخال أشكال جديدة على رسم الحروف العربية، لكن المشكلة ليست في الاتفاق على شكل الحروف الجديدة، أو على أفضل طريقة لرسمها، بل الخلاف حول إدخال أصوات جديدة إلى الأبجدية العربية، ليس الخلاف على أن نكتب الحرف (V) فاء ثلاث نقاط أو فاء بنقطة مع الرمز (ـ)، لأن الصوت (V) يكون قد دخل بذلك أبجديتنا فعلياً، أما طريقة تصويره فهي ثانوية جداً، المشكلة الأساسية ليست في المحافظة على عدد الحروف العربية وأشكالها، بل المشكلة في إضافة أصوات جديدة على لغتنا أياً كان الرسم الذي سيُتخذ لذلك الصوت.

⁴⁰ د. حسن محمد تي سعيد، رموز الأصوات المعربة، مجلة اللسان العربي ع 72:38 - 73.

6. إن التعريب اللفظي أو الصوتي يعني أن نخضع اللفظ الأجنبي للساننا، لا أن نخضع لساننا للفظ الأجنبي، لأن الذين فرطوا بإدخال حرف أجنبي في بعض الكلمات، لم يحلّوا كل إشكاليات نطق الكلمة الأعجمية، ولنأخذ مثلاً كلمة (Virus)، لقد تساهل بعضهم برسم الحرف (V) فاء بثلاث نقاط للتنبية على نطقه فاء فارسية مجهورة (ف)، كما ينطق به أهل لغته. ولو التزموا منهجهم المتمثل في نطق الكلمة الأعجمية كما ينطقها أهلها لتحتّم عليهم إيجاد رسم جديد للحرف الصائت (U) لأنه لا ينطق (واواً) في لغته الأصلية.

وبعد... فإني لآمل أن تدرس قضية المعرّب والدخيل بمزيد من الشعور بالمسؤولية تجاه هذه اللغة، وأن نسلم الأبجدية العربية إلى الأبناء كما تسلمناها من الآباء...

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الملحق: قائمة الكلمات المقترضة وعناصر الدخالة

الكلمة المقترضة	أصلها الأجنبي	أحرف دخيلة	أحرف زائدة	أحرف تنافر	تنافر حركات	تنافر	الثقاة	بدء	نوع المقترض	المصدر	ملاحظات
1 المؤينة	Ionise	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
2 بېكريل	Becquerel	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
3 تريتيوم	Tritium	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
4 هيدروجين	Hedrogene	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
5 كربون	Carbon	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
6 بيوسفير	Biosfere	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
7 ميكروميلي	Micromilli	-	-	x	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
8 بيتا	Beta	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
9 بروتون	Proton	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
10 الكترونية	Electronisme	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
11 جاما	Gama	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
12 نيترونات	Nitronate	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
13 فوتونات	Photonate	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
14 بزموت	Bismuth	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
15 تاليوم	Talium	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
16 اكتينيوم	Actinum	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
17 ستراتوسفير	Stratosphere	-	-	x	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
18 سيليكون	Silicone	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
19 كوبالت	Cobalt	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
20 منغنيز	Manganese	-	-	-	-	-	-	-	معرب	المجلة العربية للعلوم ع: 21	
21 جينات	Genes	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
22 الدنا	DNA	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
23 بروتين	Proteine	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
24 سيتوبلازما	Sytoplasm	-	-	x	-	-	x	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
25 ألفا	Alpha	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
26 بنكرياس	Pancreas	-	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
27 قولون	Colonne	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	

التعريب العدد التاسع عشر . حزيران / يونيو 2000

الرقم	الكلمة المقترضة	أصلها الأجنبي	أحرف دخيلة	أحرف زائدة	أحرف تنافر	أحرف تنافر حركات	تنافر ساكنين	تنافر ساكنين	بدء	نوع المقترض	المصدر	ملاحظات
28	دزينة	Dauzaine	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
29	سككين	Cycline	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	مادة عضوية تفرزها الخلايا
30	فيروس	Virus	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
31	الإنزيم	Enzyme	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
32	يتري	Petry	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	اسم علم
33	بلاستيك	Plastic	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
34	تيلوميرات	Telomeres	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	قسميات نهائية
35	بوليب	Polype	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	(سائلة)
36	جينوم	Genome	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	الجيوم البشري
37	بيولوجيا	Beologie	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
38	فوكس	Vox	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	اسم علم
39	شكاكو	Chicago	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	اسم علم
40	لمفوم	Lymphome	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة العلوم - مجلد 14: 2	
41	الإيزومرية	Isomerisme	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اللسان العربي ع: 39	
42	الثيرموپلاست	Thermoplast	-	x	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة اللسان العربي ع: 39	
43	السنترية	Sentring	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اللسان العربي ع: 39	
44	الفلكنة	Vulcanisation	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اللسان العربي ع: 39	(تقوية المطاط بالكبريت)
45	الإيتاكسي	Epitaxy	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة اللسان العربي ع: 39	نمو طبقة لها نفس الاتجاه البلوري
46	الأنيزوتروبية	Anisotropy	-	x	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة اللسان العربي ع: 39	
47	الآديابتي	Adiaptie	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اللسان العربي ع: 39	
48	البلاك	Blank	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة اللسان العربي ع: 39	
49	البليت	Billet	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اللسان العربي ع: 39	
50	الليزر	Lazier	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اللسان العربي ع: 39	
51	الانروبيا	Entropy	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اللسان العربي ع: 39	متغير حراري
52	الترملزة	Normalizing	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اللسان العربي ع: 39	معالجة للورق لإزالة الإجهاد
53	بايركس	Pyrex	-	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة اللسان العربي ع: 39	(بركس)
54	ماتريكس	Matrix	-	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة اللسان العربي ع: 39	(القلب - مادة ترابط)
55	مكجلر	Stigler	-	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة اللسان العربي ع: 7	اسم علم

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الرقم	الكلمة المقترضة	أصلها الأجنبي	أحرف دخيلة	أحرف زائدة	أحرف تنافر	أحرف تنافر حركات	التقاء ساكنين	بدء بساكن	نوع المقترض	المصدر	ملاحظات
56	تكتيكية	Tactical	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
57	ديناميكية	Dynamism	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
58	دبلوم	Diploma	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
59	ماجستير	Mjister	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7 (لاتيني)	
60	دكتوراه	Doctorat	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
61	تلفزيون	Television	x	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
62	تكنولوجيا	Technologie	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
63	الراديو	Le radio	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
64	التلغراف	Telegraphe	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7 ويستعمل الكاتب أيضاً (برقيات)	
65	تليفون	Telephone	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
66	سايكولوجية	Psychology	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
67	سيناريو	Sinereo	-	-	-	x	-	-	دخيل	مجلة اتحاد الجامعات العربية ج: 7	
68	كورتيوليس	Cortiolis	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة عالم الذرة ج: 37	
69	أوزون	Ozon	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة عالم الذرة ج: 37	
70	تروبوسفير	Troposphere	-	-	-	-	x	x	دخيل	مجلة عالم الذرة ج: 37	الطبقة الدنيا من الغلاف الجوي
71	فايسكوب	Weisskoph	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة عالم الذرة ج: 37	
72	دوبسون	Dobson	-	-	-	-	x	-	دخيل	مجلة عالم الذرة ج: 37	وحدة قياس الغاز
73	بالون	Ballon	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة عالم الذرة ج: 37	
74	غاز	Gas	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة عالم الذرة ج: 37	
75	أكسيد	Oxid	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة عالم الذرة ج: 37	
76	نترات	Nitrats	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة عالم الذرة ج: 37	
77	شفينغر	Chwinger	-	-	-	-	-	x	دخيل	مجلة عالم الذرة ج: 37	اسم علم
78	توموناجا	Tomonaga	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة عالم الذرة ج: 37	اسم علم
79	ويليس	Willis	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة عالم الذرة ج: 37	اسم علم
80	فيكتور	Victor	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة عالم الذرة ج: 37	اسم علم
81	باريس	Paris	x	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج: 72/4	

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الرقم	الكلمة المقترضة	أصلها الأجنبي	أحرف دخيلة	أحرف زائدة	أحرف تنافر	تنافر حركات	تنافذ	التقاء	بدء	نوع المقترض	المصدر	ملاحظات
82	فاتيكان	Vatican	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	
83	ستاسبورغ	Strasbourg	-	-	-	-	-	x	x	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	اسم علم
84	برنستون	Perniston	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	اسم علم لجامعة (برنستون)
85	الشوم	Schawm	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	آلة موسيقية
86	دييز	Dièse	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	علامة موسيقية
87	الأوكتاف	Octave	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	
88	سمفونية	Symphonic	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	
89	بيانو	Piano	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	
90	سولوفوكس	Solovox	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	
91	سوبرانيو	Sopranino	x	x	-	-	x	-	-	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	أصوات موسيقية عالية
92	الصوناتة	Sonata	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	
93	سوبرانو	Soprano	x	-	-	-	-	-	-	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	طبقة صوت
94	إيتود	Etude	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	
95	سوينغ	Swing	-	-	-	-	-	-	x	دخيل	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 72/4	أسلوب موسيقي

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الرقم	الكلمة المقترضة	أصلها الأجنبي	أحرف دخیلة	أحرف زائدة	أحرف تنافر	أحرف تنافر حركات	تنافير ساكنين	تنافير بساكن	بدء المقترض	نوع المقترض	المصدر	ملاحظات
96	حنكك		x	-	-	-	-	-	-	دخول	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 2/73	(كلمة فارسية)
97	غودل	Godel	-	-	-	-	-	-	-	معرب	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 2/73	اسم قصة شعرية
98	البورصة	Bourse	-	-	-	-	x	-	-	دخول	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 2/73	اسم علم في الرياضيات
99	لوفيفارو	Le figaro	-	-	-	x	-	-	-	دخول	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 2/73	
100	ستريتو	Stretto	-	-	-	x	-	x	-	دخول	مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ج 2/73	(صوت متسارع)

التحريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

بحوث معربة أو مترجمة

التحريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

أيهما يفضل الطلبة أن نُصحهم موضوعاتهم الإنشائية من قبل الحاسوب أم المعلم؟*

ترجمة: د. لطفي الخطيب

كلية العلوم التربوية - قسم المناهج والتدريس
جامعة اليرموك - الأردن

إن استعمال الحاسوب في مجال تدريس فنون اللغة قد تأخر عن استعماله في مجالات أخرى مثل الرياضيات، والعلوم، والأمور التجارية. وقد تركز استعمال الحاسوب في مجال فنون اللغة في البداية على أنه أداة في معالجة النصوص. وتم تركيز الانتباه في البداية نحو تأثير الحاسوب والبرمجيات التعليمية على عملية الكتابة. فمثلاً اهتم شخص يدعى أوتن (Auten, 1984) بشكل رئيسي بمدى ملائمة البرمجيات التعليمية المتوافرة لدى المعلمين من أجل استعمالها مع تلامذتهم، فوجد أن الحواسيب جيدة من أجل مساعدة الطلبة على التعبير عن أفكارهم في جمل وفقرات صغيرة. ومع هذا فإنه وجد بأن الحاسوب لم يساعد على تحسين نوعية الكتابة بشكل عام عند الطلبة. أما (Dees, 1985)، فقد استطاع أن يكشف عن تأثير توفر أجهزة الحواسيب على الكتابة عند الطلبة، فوجد أنه بغض النظر عما تحتويه هذه الكتابة، فإن موضوعاتهم الإنشائية تبدو أنيقة بعد طباعتها مما يزيد من دافعية هؤلاء الطلبة على بذل مزيد من الجهد والوقت بالنسبة لكتاباتهم.

* هذا البحث هو ترجمة للبحث الذي كتب تحت عنوان: "Diagnostic Evaluation of composition skills: student choice"، للمؤلف: Herbert J. Dwyer، وقد تم نشره في الكتاب الصادر عن المؤتمر السنوي الثاني عشر لرابطة الاتصالات والتكنولوجيات التربوية لعام 1990.

إن أهم مساهمة يمكن أن يقدمها الحاسوب كمعالج للنصوص أنه يساعد الشخص على كتابة ما يريد أن يكتبه في أي موضوع، ومن ثم يعمل على مراجعته من جديد. وفيما يتعلق بفنون اللغة، وحينما تحتوي بعض الجمل من أخطاء نحوية، فإن التلميذ يصحح فقط عن طريق الحاسوب الكلمة التي تحتاج إلى تصحيح دون الحاجة إلى نسخ الجمل التي تحتوي على أخطاء مرة أخرى. وكذلك الحال إذا ما كان هناك أخطاء لغوية في بعض الفقرات، أو كانت إحدى هذه الفقرات ليست في موضعها الصحيح، فإن الأمر يمكن تأديته بسهولة هنا بواسطة الحاسوب دون الحاجة إلى إضاعة الوقت في كتابة تلك الفقرات من جديد. لذا فإن الحاسوب في هذه الحالة، يساعد الطلبة على توفير الوقت، كما أنه يساعد في زيادة كمية ما يتعلمه الطالب (Vockell, E. L. & Schwartz E.M.).

وحينما تم قبول الحواسيب على نطاق واسع وأصبحت مألوفة لدى الكثير من الناس، فإن المربين أخذوا يبحثون على تأثيراتها المختلفة على من يستعملها من الطلبة. فقد وجد بير (Bear, 1988) أن معظم الطلبة يستمتعون بالحاسوب، حينما يستخدمونه أداة في معالجة النصوص. وقد لاحظ فراس (frase, 1987) أن التعليم عن طريق الحاسوب (الكمبيوتر) يكون فعالاً إذا ما كان هناك استجابة من قبل المتعلم، وإذا ما حصل هذا المتعلم على تغذية راجعة على استجابته.

وقد ذكر ويلر (Wheeler, 1985) أن الحواسيب لن تستطيع تعليم حرفة الكتابة أفضل من استطاعة فرشاة الدهان تعليم فن الدهان. فعلى الرغم من أن الحاسوب أداة مهمة للكتابة، فإنه دون أن يكون هناك تعليم ملائم، فإن الكاتب العديم الخبرة لا يستطيع أن يحسن من كتابته باستعمال الحاسوب كمعالج للنصوص. ومع تطور استعمال الحاسوب في مجال التعليم، فإن الحاسوب أصبح أداة مهمة في عمليات معالجة النصوص ماركوس (Marcus. 1989).

وبالإضافة للأسئلة المتعلقة بتأثير كلا الأجهزة والبرمجيات على علم أصول الكتابة فإن موضوعات أخرى قد ظهرت تتعلق باتجاهات الطلبة نحو استعمال الحاسوب تمت دراستها

(Le, 1989). وهناك دراسة قام بها ليبير (Lepper, 1985) حول مدى فعالية الحواسيب في مجال التعليم.

وجد كل من "كولنز وأوليل (Collins & Ollila, 1986) أن لاختلاف الجنس أعظم الأثر في اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية نحو كلا الحواسيب والكتابة. كما وجد سيمور وزملاؤه (Seymour & Others, 1987) أن الحواسيب ذات تأثير كبير في زيادة الدافعية عن الطلبة. وفي دراسة قام بها ديلي (Daly, 1978) وجد أن للحواسيب مكانة كبيرة في مجال التعليم بشكل عام وفي تعليم الكتابة بشكل خاص.

ووجد بعض مدرسي اللغة الانجليزية أن بعض الطلبة يحسون بصعوبة نحو عملية تصحيح أخطائهم وإعادة كتابتها من جديد بعد تصحيح مواضيعهم الإنشائية من قبل أساتذتهم. وقد وجدوا أيضاً أن هؤلاء الطلبة يبذلون جهداً ووقتاً كبيراً في هذا العمل الذي غالباً ما ينتج عنه بعض الأخطاء الجديدة نتيجة لعملية إعادة الكتابة. لذا فقد وجد هؤلاء المدرسون أن الحاسوب وسيلتهم من أجل زيادة دافعية طلبتهم على الكتابة ومساعدتهم في مراجعة أخطائهم وات (Watt, 1984).

أهداف الدراسة:

إن الهدف من هذه الدراسة تحديد فيما إذا كان الطلبة يُفضّلون أن تُصحّح مواضيعهم الإنشائية من قبل أساتذتهم أم من قبل الحاسوب. وبعد أن تم تصحيح موضوعهم الإنشائي الأول من قبل الحاسوب وموضوعهم الإنشائية الثاني من قبل أساتذتهم، فإنهم أعطوا الخيار فيما بين أن يصحح موضوعهم الإنشائي الثالث من قبل الحاسوب أو من قبل المعلم. وقد تم جمع البيانات وتحليلها فيما يتعلق باختيارهم، وأسبابه، واتجاهاتهم نحو استعمال الحاسوب أداة في معالجة النصوص. كما تم توزيع استبانتان إحداهما قبل الدراسة، والثانية بعد الدراسة، لتقييم ما يفضله الطلبة واتجاهاتهم نحو هذه المتغيرات. وقد كشفت دراسة قام بها هرندون (Herndean, 1987) عن إجبار الطلبة على اختيار طريقة معينة في التدريس أو في التقويم يمكن أن يكون مؤشراً يمكن الاعتماد عليه على ما يمكن أن يفضله الطلبة مستقبلاً.

وقد تم اختيار برنامج حاسوب تحليلي لهذا الغرض. بإمكانه تقويم الموضوع الإنشائي لكل فرد من هؤلاء الطلبة وتقديم تغذية راجعة مكتوبة لكل واحد منهم حسب كتابته.

عينة الدراسة:

تألفت عينة الدراسة لهذا البحث من 97 طالباً وطالبة (36 طالبة من طلبة السنة الثانية لغة إنجليزية تم اختيارهم من أصل 74 طالباً، بالإضافة إلى 61 طالبة قد تم اختيارهم من أصل 140 طالبة من طالبات اللغة الإنجليزية سنة ثانية على اعتبار أنهم درسوا مساقاً في الثقافة الحاسوبية على عكس الطلبة الآخرين الذين ليست لديهم أية خلفية عن استعمال الحاسوب في الكتابة).

المواد المستعملة في الدراسة:

تم استعمال برنامج خاص في الحاسوب يساعد الطلبة في التعرف على أخطائهم الإملائية، واللغوية، والنحوية، والترقيمية، والكشف عن المصطلحات المبهمة. وفي هذه الحالة، إذا ما صادف برنامج الحاسوب أحد هذه المصطلحات، فإن الحاسوب يبرز هذا المصطلح بخط غامق، مع إعطاء توضيحات من ثلاثة إلى خمسة أسطر توضح لماذا يعتبر هذا المصطلح مبهماً، بالإضافة إلى اقتراحات للمساعدة في تحسين الجملة التي تضمنها ذلك المصطلح. وقد تم تدريب الطلبة على تلك المهارات على مدار ثلاثة أيام وقبل أسبوع من بدء الدراسة.

إجراءات الدراسة:

قبل البدء في الدراسة تم طرح استبانة، للإجابة عنها من قبل جميع الطلبة، حول اتجاهات الطلبة نحو استعمال الحاسوب في التعليم، واتجاهاتهم نحو تصحيح المعلم لموضوعاتهم الإنشائية، ومدى قدرتهم على كتابة تلك الموضوعات.

بعد ذلك تم إعلام الطلبة بأنهم سيكونون جزءاً من دراسة حول استعمال الحاسوب في الكتابة، وأن المشروع يتألف من ثلاث مراحل:

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

1. المرحلة الأولى يتم اختيار نصف العينة بشكل عشوائي لكي تستعمل الحاسوب في كتابة موضوع إنشائي، يتراوح حجمه ما بين 200 - 250 كلمة، على أن يتم تصحيحه من قبل الحاسوب. أما النصف الثاني من أفراد العينة، فيقوم باستعمال الحاسوب أيضاً في كتابة الموضوع الإنشائي، ومن ثم يتم تصحيحه من قبل المعلم، بعد أن تتم طباعته على طابعة الحاسوب.

2. في المرحلة الثانية، وبعد مرور حوالي أسبوع على كتابة الموضوع الإنشائي الأول، تتبادل المجموعتان العمل، فنقوم المجموعة الأولى بكتابة موضوع إنشائي آخر، يتراوح حجمه ما بين 200 - 250 كلمة، باستعمال الحاسوب، ومن ثم يتم تصحيحه من قبل المعلم بعد أن يتم طباعته على طابعة الحاسوب. أما المجموعة الثانية، فنقوم بكتابة الموضوع الإنشائي الذي يتراوح حجمه ما بين 200 - 250 كلمة، باستعمال الحاسوب، على أن يتم تقييمه من قبل الحاسوب.

3. في المرحلة الثالثة، وبعد مرور أسبوع على كتابة الموضوع الإنشائي الثاني، يقوم الطلبة بكتابة موضوعهم الإنشائي الثالث الذي يتراوح حجمه ما بين 200 - 250 كلمة باستعمال الحاسوب. أما بالنسبة للتقويم وتصحيح الأخطاء فيترك للتلاميذ حرية الاختيار في هذه المرحلة إما للحاسوب أو للمعلم لكي يقيمهم ويصحح أخطاءهم.

ملحوظة: قبل كل مرحلة من هذه المراحل بحوالي أسبوع، تم إعلام الطلبة بعنوان الموضوع الذي سيكتبون به موضوعاتهم الإنشائية، حتى يتمكنوا من كتابة الخطوط العريضة لهذه الموضوعات، ويخططوا مسبقاً لما سيقومون بكتابته. هذا وقد تم اختيار أحد المدرسين الأكفاء للقيام بعملية تقويم موضوعاتهم الإنشائية.

وبعد انتهاء الدراسة تم إعطاء الطلبة استبانة من أربع فقرات هي:

1. ما طريقة التقويم التي قمت باختيارها في المرحلة الثالثة؟
2. استعمال الحاسوب في معالجة النصوص يجعل الكتابة أسهل. صح أم خطأ.
3. إذا ما توفر لديك مختبر للحاسوب فهل تستعمل الحاسوب في تصحيح أخطاءك النحوية

والإملائية عند قيامك بواجب ما؟

4. ما الذي جعلك تختار إما الحاسوب أو المعلم في تقويم موضوعك الإنشائي في المرحلة

الثالثة؟ وبالنسبة لهذا السؤال الآخر فقد تم تصنيف الإجابة عنه من قبل الباحث كالاتي:

أ. أشخاص يؤيدون وأشخاص يعترضون على تقويم المعلم.

ب. أشخاص يؤيدون وأشخاص يعترضون على تقويم الحاسوب.

نتائج الدراسة:

أربعة وثمانون من أصل 97 من أفراد العينة (87%) اختاروا لأن يقوم المعلم بتقويم موضوعهم الإنشائي الثالث. بينما اختار 13 من الطلبة (13%) أن يقوم الحاسوب بتقويم موضوعهم الإنشائي الثالث.

أما بالنسبة لاستجابات الطلبة على السؤال "ما الذي جعلك تختار إما الحاسوب أو المعلم في تقويم موضوعك الإنشائي في المرحلة الثالثة". فقد تم تصنيفها إلى استجابات تعترض على استعمال الحاسوب في التقييم، واستجابة تؤيد استعمال المعلم في التقويم (وقد عبروا عن ذلك بفقرات عددها سبعون فقرة). واستجابات تعترض على استعمال المعلم في التقويم وتؤيد استعمال الحاسوب في التقويم (وقد كان عدد الفقرات التي عبرت عن ذلك 18 فقرة). وبالإضافة لذلك فقد كتب الطلبة 16 فقرة سلبية فيما يتعلق باستعمال الحاسوب في التقييم ولكن لم تُكتب أي فقرة سلبية ضد استعمال المعلم في عملية التقويم.

يوضح الجدول (1) تكرار كل نوع من أنواع الاستجابات:

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الجدول (1): ملخص للأسباب التي ذكرها الطلبة فيما يتعلق باختيارهم للمعلم أو الحاسوب لعملية التقويم:

العدد	
طلبة مؤيدة لاستخدام المعلم في عملية التقويم	
24	يعمل على توفير المساعدة الشخصية
23	أسهل للفهم
15	يعمل على تصحيح أخطاء إضافية مثل الأسلوب
12	يعطي علامة تأخذ الإنتاج من نواحيه كافة
7	يكون أكثر تحديداً في وضع الملاحظات والتعليقات
4	أكثر حيوية وأقرب إلى المشاعر الإنسانية
طلبة مؤيدة لاستخدام الحاسوب في عملية التقويم	
7	عدد الأخطاء التي يدل عليها أكثر من المعلم
5	يضع الأخطاء في قوائم
4	يتم تصحيح الأخطاء بطريقة أسهل من الطريقة التي يلجأ إليها المعلم
طلبة ضد استخدام الحاسوب في عملية التقويم	
8	يُبرز أخطاء كثيرة بعضها غير صحيح
5	مُشوش
لا أحد	طلبة ضد استخدام المعلم في عملية التقويم

ومن خلال ملاحظتنا للجدول السابق (الجدول 1)، فإن أكثر الاستجابات تكراراً بالنسبة للاستجابات المؤيدة للتقويم من قبل المعلم، هو ما يتعلق بتوفير المساعدة الشخصية (24 استجابة)، يليها الاستجابات المتعلقة بسهولة الفهم (23 استجابة). وأما الاستجابات الأخرى المؤيدة للتقويم من قبل المعلم، فإنها تفيد بأن المعلم يعمل على تصحيح أخطاء إضافية مثل

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الأسلوب (15 استجابة). وأما بالنسبة للاستجابات المتعلقة بأن المعلم يُعطي علامة تأخذ الإنتاج من نواحيه كافة، فقد كان عددها (12 استجابة).

أما بالنسبة للاستجابات المؤيدة للتقويم من قبل الحاسوب، فإن أكثرها تكراراً ما يتعلق بأن الحاسوب يدل على أخطاء أكثر من المعلم (7 استجابات). وأما بالنسبة للاستجابات التي تعترض على استخدام الحاسوب في التقويم، فإن أكثرها تكراراً كان ما يتعلق بأن الحاسوب يُبرز أخطاء كثيرة بعضها غير صحيح (8 استجابات). كما نلاحظ من هذا الجدول بأنه لا توجد أي استجابة تعترض على استخدام المعلم في عملية التقويم.

الجدول (2): اتجاهات الطلبة

السؤال		
قبل البدء في الدراسة		
لا	نعم	
14 (14%)	83 (86%)	1. أحب استعمال الحاسوب في معالجة النصوص
26 (27%)	77 (73%)	2. الواجب الذي يتم طباعته بواسطة الحاسوب يحصل على علامات أعلى
بعد الانتهاء من الدراسة		
7 (7%)	90 (93%)	1. استعمال الحاسوب في معالجة النصوص يجعل الكتابة أسهل
21 (22%)	76 (78%)	2. استعمال الحاسوب في الكتابة إذا ما كان معمل الحاسوب متوافراً
11 (31%)	25 (69%)	ذكور
10 (16%)	51 (84%)	إناث

إن الجدول السابق (2) يبرز الاستجابات المتعلقة بعدة أسئلة، بعضها قد تم طرحه قبل البدء في الدراسة والأخرى بعد الانتهاء من الدراسة.

نلاحظ من هذا الجدول فيما يتعلق بأسئلة ما قبل البدء في الدراسة أن هناك 83 طالباً وطالبة من أفراد العينة (86%) قد ذكروا بأنهم يحبون استعمال الحاسوب في معالجة النصوص. بينما أجاب (14%) بأنهم لا يحبون ذلك. وأما بالنسبة للسؤال المتعلق بأن الواجب الذي يتم طباعته على الحاسوب يحصل على علامات أعلى، فقد كان عدد المحبين عليه بنعم 71 طالباً وطالبة (73%) بينما أجاب 26 طالباً وطالبة بأنهم لا يعتقدون ذلك.

وأما فيما يتعلق بأسئلة ما بعد الدراسة، فقد أجاب 90 طالباً وطالبة (93%) بأنهم يوافقون على أن استعمال الحاسوب في معالجة النصوص يجعل الكتابة أسهل، بينما لم يوافق سبعة من أفراد العينة على ذلك. وقد وافق 76 من أفراد العينة (78%) على استعمال معمل الحاسوب للكتابة. إذا ما توفرت لديهم الفرصة لذلك، بينما لم يوافق 21 من أفراد العينة (22%) على ذلك. وقد وجد أن نسبة عالية من الإناث (84%) قد أيدت هذه الفقرة، ونسبة أقل من الذكور (69%) قد أيدتها.

مناقشة النتائج

إن النتيجة الرئيسية لهذه الدراسة تشير إلى أن الطلبة يؤيدون بقوة تقويم الموضوعات الإنشائية من قبل المعلم على تقويمها من قبل الحاسوب. ومن الأسباب التي دعتهم إلى اتخاذ وجهة النظر هذه، هو تفضيل الطلبة للتغذية الراجعة ذات الطبيعة البشرية التي يقدمها المعلم. بالإضافة إلى أن تقويم المعلم لموضوعاتهم الإنشائية أسهل فهماً بالنسبة لهم. وقد يعود السبب في ذلك، إلى أن المعلم يقوم بإعطاء ملاحظات محددة على ضوء النقاط الموجودة في النص. بينما ما يُعطيه الحاسوب من تغذية راجعة يعد أكثر عمومية، وفي صفحة مستقلة. كما أحب بعض الطلبة حقيقة أن المعلمين يستطيعون أن يدلوا على أمور أخرى، لا يستطيع الحاسوب أن يدل عليها، مثل أسلوب الكتابة. كما فضل بعض الطلبة تقويم المعلم لأنه في النهاية هو المصحح النهائي. بالمقابل أحب بعض الطلبة الحاسوب لشموليته في الدلالة على الأخطاء،

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

بينما يرى بعضهم الآخر أن هذه الدلالة شاملة أكثر مما يجب، حيث إنه يشير أحياناً إلى أخطاء بعضها غير صحيح.

ومع أن غالبية الطلبة قد فضلوا تقويم المعلم على تقويم الحاسوب بالنسبة لموضوعاتهم الإنشائية، إلا أن بيانات الدراسة تشير إلى أن لدى الطلبة اتجاهاً إيجابياً جداً نحو استعمال الحاسوب في كتابة موضوعاتهم الإنشائية. فقد رأى 93% من الطلبة أن استعمال الحاسوب في معالجة النصوص يجعل من الكتابة أسهل.

كما أشار 73% من الطلبة إلى أن الموضوعات الإنشائية المطبوعة بواسطة الحاسوب تحصل على علامات أعلى من تلك المكتوبة بخط اليد. ومن المعروف أن جميع الموضوعات الإنشائية التي كتبها الطلبة في هذه الدراسة، قد تمت طباعتها بواسطة الحاسوب، نتيجة لاستعماله في معالجة النصوص. وقد لاحظ المعلم الذي قام بتصحيح موضوعات الطلبة الإنشائية، أن التصحيح يكون أسهل وأسرع، حينما تكون تلك الموضوعات مطبوعة بواسطة الحاسوب.

وبشكل عام أجاب 78% من الطلبة بأنهم سيستعملون مختبر الحاسوب في الكتابة إذا ما توفرت لديهم الفرصة لذلك، وقد أثبتت الدراسة أن هناك اختلافاً في الجنس بالنسبة لاستعمال معمل الحاسوب في الكتابة. حيث أشار 84% من الإناث أنهم سيستعملون الحاسوب في الكتابة، بينما وجدت الدراسة بأن 69% من الذكور فقط هم الذين يفضلون استعمال مختبر الحاسوب في الكتابة.

وقد وجدت الدراسة أيضاً أن المساعدة الشخصية التي يتلقاها الطلبة من قبل المعلم كانت أحد الأسباب الرئيسة التي ذكرها الطلبة والتي جعلتهم يفضلون تقويم المعلم. وقد وُجد وبعد تفحص الأوراق التي تم تصحيحها من قبل المعلم، أن المعلم غالباً ما كان يستعمل الاسم الأول للطلاب حينما يقوم بالتعليق على ما يكتبه الطلبة. وغالباً ما كان يشير المعلم إلى بعض الأمور والأحداث الشخصية، مما يزيد من شعور الطلبة بالمشاعر الإنسانية.

وقد أثبت روس وزميله أناند (Ross & Anand, 1987) أن التدريس الشخصي يمكن أن يكون له تأثير هام على التعلم عند الطلبة. كما قام لوباز (Lopez, 1989) بعمل برامج تعليمية شخصية على طريقة التعلم الفردي بواسطة الحاسوب ساعدت على زيادة التحصيل عند الطلبة، وجعلت اتجاهاتهم إيجابية أفضل من البرامج التي تم تصميمها بطريقة لا تأخذ بعين الاعتبار شخصية الطالب، واحتياجاته الفردية.

ومهما كانت جودة التغذية الراجعة التي يقدمها الحاسوب، فيما يتعلق بكتابة الطالب، فإنها لا تحتوي على الناحية الشخصية التي يمكن أن يقدمها المعلم، مثال ذلك التعليقات الشخصية التي يكتبها المعلم مباشرة على ورقة الطالب. وعلى الرغم من التقدم في أنظمة الحاسوب، ولكن حينما يتعلق الأمر بكتابة الطلبة، فإن المعلم يمكن أن يتفاعل بصورة أكثر ملاءمة مع احتياجات الطالب، مشيراً إلى بعض المشكلات، مقترحاً علاجات محددة، وفي الوقت نفسه يحتفظ بعلاقة جيدة مع الطالب.

وقد أشار الطلبة في إجاباتهم على الاستبانة إلى أن لدى المعلمين الحرية في تقديم التغذية الراجعة للطلبة فيما يتعلق بأسلوب الكتابة بشكل عام. وهذا ما لا يستطيع الحاسوب أن يقدمه. وفي إجابة للطلبة على أحد الأسئلة التي وجهت إليهم بعد الدراسة، أشاروا إلى أنهم يكتبون حسب التعليمات التي يُريدها مدرّسهم. وحينما يقوم المعلم بتصحيح ورقة الطالب، ويشير إلى بعض النواحي التي تحتاج لمزيد من العمل، فيقوم الطالب بتصحيح هذه الأخطاء، فإن علامة الطالب ترتفع وتزيد على العلامة التي أخذها قبل تصحيح الأخطاء. ولكن باستعمال الطالب للحاسوب في تصحيح موضوع الإنشاء الذي كتبه، فإن الحاسوب لا يُيق أي شيء بحاجة للتصحيح مرة أخرى من قبل الطالب، لأن التصحيح يتم من قبل الحاسوب مباشرة.

وكذلك فقد أشار بعض الطلبة إلى أنهم أحبوا التعليقات التي يضعها المعلم على أوراقهم، كما فضل بعضهم أن يكون المصحح شخص بشري حي، ومن الأمور التي ذكرها بعض الطلبة،

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

والتي هي ليست في صالح المعلم، أن الكثير من المعلمين يتوقفون عن الإشارة إلى الأخطاء بعد الأربع أو الخمس أخطاء الأولى. كما ذكر طلبة آخرون أن التصحيح من قبل الحاسوب يتصف بالشمولية عند قيامه بالبحث عن الأخطاء.

أما بالنسبة للمعلم الذي تم اختياره للاشتراك في هذه الدراسة، فهو شاب لا يتجاوز عمره 30 عاماً، معروف بقدراته على التدريس، ويتعامله الجيد مع الطلبة. ومن الممكن أن تكون لشعبية هذا المدرس، وما كتبه من ملاحظات شخصية على أوراق الطلبة، بعض الأثر في الاختيار الذي قام به هؤلاء الطلبة.

وقد أحب المعلم أن يقوم الحاسوب بمساعدته من أجل تزويده بتحليل مبدئي عما كتبه الطلبة، فيما يتعلق بالمهارات الأساسية: مثل التدقيق الإملائي، والنحوي، واللغوي، والترقيم، والكشف عن المصطلحات المبهمة، ونواحي أخرى، مما يوفر على المعلم الوقت والجهد في التدقيق على مثل هذه الأمور.

ومن الأمور التي تمت ملاحظتها من خلال هذه الدراسة، أن الجمع بين التصحيح من قبل المعلم والدلالة على الأخطاء من قبل الحاسوب، يمكن أن يكون أفضل الطرق فعالية في تصحيح الموضوعات الإنشائية. وبناء على اختيار المعلم من قبل الطلبة كمصحح، وقبول المعلم بأن الحاسوب يمكن أن يوفر الوقت ويساعده على كشف الأخطاء، فإنه لا بد وأن يكون المعلم والحاسوب متوفرين لدى الطالب. فباستطاعة الطالب أن يستخدم الحاسوب كأداة من أجل الكتابة والتدقيق والمراجعة، بالإضافة إلى استخدام المعلم في تزويد هذا الطالب بملاحظاته الشخصية حول ما كتبه، وإعطاء تقدير نهائي لما كتبه الطالب. ولابد من أن نشجع الطلبة على استخدام الحاسوب من أجل أن يدلوا على أخطائهم الإملائية، والنحوية واللغوية بأنفسهم بصورة مبدئية، وهذا مما يسمح للمعلمين بأن يمضوا وقتاً أطول مع طلبتهم من أجل مساعدتهم على الكتابة بطريقة أفضل.

دراسات مماثلة يمكن عملها مستقبلاً

باعتقادي أنه يمكن عمل بحث آخر مستقبلاً للتعرف على مدى فعالية الجمع بين التغذية الراجعة التي يقدمها المعلم بصورة شخصية، مع القدرات التحليلية التي يمكن أن توفرها البرامج الحاسوبية الحديثة. عن الجمع بين استعمال الحاسوب في كتابة الموضوعات الإنشائية، مع توفير معلم قدير من أجل عملية تقويم ما كتبه الطالب، يمكن أن يساعدنا في التوصل إلى إرشادات للوقوف على أفضل الخدمات التي يمكن أن تقدم للطالب، كي تساعد على كتابة موضوعاته الإنشائية، بجودة عالية، وبطريقة أفضل وأسهل من السابق.

وبالإضافة على ذلك، يمكن عمل بحث آخر، حول أثر استعمال الحاسوب في كتابة الموضوعات الإنشائية على تحسين مهارات الكتابة عند الطلبة.

المراجع

- Auten, A. (1984). Computers in English: How and why. English Journal, 73(1), 54-56.
- Baer, V. E. (1988). Children, word processing, and attitudes toward writing. Tech Trends, (October), 29-30.
- Daly, J. A. (1978). Writing apprehension and writing competency. The Journal of Educational Research. 80(3), 10-14.
- Collins, B. A. & Ollila, L. (1986). An examination of sex differences in secondary school students' attitudes toward writing and toward computers. The Alberta Journal of Educational Research. 32(4), 297-306.
- Dees, S. C. (1985). Microcomputers in the English classroom. NASSP Bulletin.
- Frase, L. T. (1987). Creating intelligent environments for computer use in writing. Contemporary Educational Psychology. 12, 212-221.
- Hernon, J. N. (1987). Learner interests, achievement, and continuing motivation in instruction. Journal of Instructional Development. 10(3), 11-14.
- Le, T. (1989). Computers as partners in writing: A linguistic perspective. Journal of Reading. 32(7), 606.
- Lepper, M. (1985). Microcomputers in education: Motivational and social Issues. American Psychologist, 40, 1-18.
- Lopez, C. L. (1989). Effects of personalized math instruction for Hispanic students. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. San Francisco, Ca.
- Marcus, S. (1987). Computers and English: Future tense...Future perfect? English Journal. (September), 88-90.
- Ross, S. M. & Anand, P. G. (1987). A computer-based strategy for personalizing verbal problems in teaching mathematics. Educational Communications and Technology Journal. 35(3), 151-162.
- Seymour, S. L. (1986). Effects of computers on continuing motivation. Las Vegas, NV: 1-7.
- Vockell, E. L. & Schwartz E. M. (1992). The computer in the classroom. Watsonville, CA: McGRAW-HILL.
- Watt, D. (1984, January). Tools for writing. Popular computing, 75-78.
- Wheeler, . (1985). Can word processing help the writing process? Learning, (March), 54-62.

داء السُّكْرِيّ: هل هناك علاج يلوم في الأفق؟

كاترين أرنست*

ترجمة: أ. نادر محمد عبارة

وزارة التربية - دمشق

تبدو غرسات الخلية الجُزيرية واعدة، إلا أنه ما يزال هناك عوائق كبيرة

سنة قردة هندية صغيرة لاهية بألعابها تعدّ أملاً كبيراً واعداً لداء السُّكْرِيّ. ومن خلال تقدّم ملحوظ أعلن عنه في شهر حزيران/ يونيو، كانت القردة تشفى من المرض بشكل ملحوظ بعد تقبلها لغرسات الخلايا الجُزيرية والتي هي مركبات مولدة للأنسولين في البنكرياس. كان الحلّ عقاراً مضاداً للرفض يدعى مضاد CD154. إن هذا المضاد المهندّس حيويّاً والمصنّع من قبل مؤسسة بيوجين المتحدة في كمبريدج يعدّ أقلّ سميّة بكثير من كاببات المناعة المستخلصة لأجل أنماط أخرى من غرسات الأعضاء. وبمرور سنة من الغرس، فلم تعد القردة تحتاج إلى حقنات أنسولين أو إلى عقار مضاد للرفض.

ما يزال هناك شوط طويل جداً للانتقال من القردة إلى البشر، وبالطبع، تجربة بشرية، مأمونة صغيرة بدأت فقط الآن. تقول الدكتورة نورما م. كينيون المديرية المشاركة للأبحاث في معهد أبحاث السكري التابع لجامعة ميامي: "ومع ذلك، إذا أدى العقار مهمته كما يؤديها في القردة، بغضون سنتين إلى ثلاث سنوات، فإن غرس الجُزيرة قد يطبق على نطاق واسع على الإنسان". إن الدكتورة نورما تعدّ مؤلفة رائدة لدراسة مجتمع القردة التي نُشرت مؤخراً في محاضر جلسات

* نشر هذا المقال في مجلة "Business Week" الأمريكية - حزيران/ يونيو 1999، ص ص 69-75.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

الأكاديمية الوطنية للعلوم.

تعدّ قردة ميامي جزءاً ضئيلاً فقط من جهد دؤوب يساعد في علاج لا محدود لـ 850,000 مريض في الولايات المتحدة جرى تشخيصهم بداء السُكريّ من النمط I والذي يُعد النمط الأكثر خطورة. لقد أثّفت الخلايا الجُزيرية لديهم من قِبَل جهازهم المناعي - ودون حقنات يومية من الأنسولين، وهو الهرمون الذي يستقلب السكر، فقد يموتون.

حالياً، لهؤلاء المرضى "مشروع مانهاتان" الخاص بهم: حيث أقام 32 عالماً مميّزاً من الجامعات والمشافي والشركات الخاصة من مختلف أنحاء الولايات المتحدة مركزاً لغرس الخلية الجزيرية. وقد أنشئ المركز في مدينة بوسطن في شهر أيلول/ سبتمبر الماضي بمنحة قدرها عشرون مليون دولار أمريكي من مؤسسة داء السكري الفتي وذلك لاكتشاف علاجٍ مؤكدٍ واحد للسكري.

ومن ولاية ماساتشوستس إلى مينسوتا، فإن جراحي المركز وكيميائييه ومهندسيه وعلماء الأحياء يكرسون معرفتهم على نطاق واسع من التقانات. يقول الدكتور هيوغ أوتشينكلوس مدير مركز الخلية الجُزيرية وأستاذ الجراحة في معهد هارفارد الطبي: "أرى أن هناك سبباً وراء حماسنا. إنها لمسألة أكثر تعقيداً بكثير مما يتصوره الناس منذ عشرين سنة مضت. لكنه توجد حالياً تقانات جديدة توفر إمكانيات مثيرة".

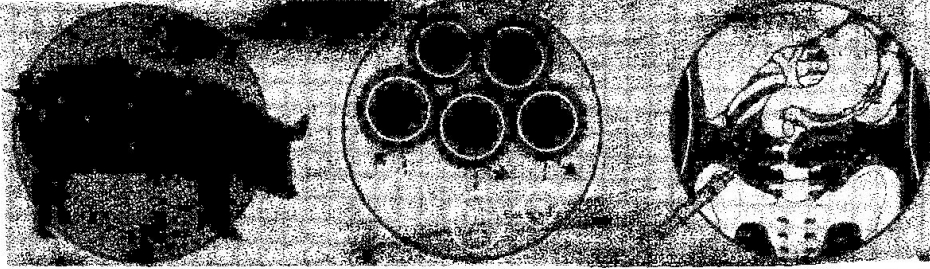
حياة أقصر

إن البواعث لإيجاد علاج هائلة من الناحيتين المادية والمعنوية. إذ تعاني ستة عشر مليون أمريكي من داء السكري، فهو مرض يمكن أن يُنقص من معدل الحياة المنتظرة إلى الثلث. يخمن الخبراء الطبيون أن 5% - 10% من مرضى السكري يعانون من النمط I، والذي يدعى أيضاً السكري الفتي لأنه يظهر عادة في مرحلة الطفولة. ورغم علاجهم بحقنات أنسولين يومية، فإن هؤلاء المرضى يواجهون في فترة حياتهم مخاطر طبية تشمل مرض القلب والقصور الكلوي والعمى وآلم الأعصاب، وتكون الدورة الدموية عندهم ضعيفة جداً بحيث قد تحتاج الساقان إلى

بتر. كما تقدّر المعاهد الوطنية للصحة أن الولايات المتحدة تتفق، على الأقل، مئة بليون دولار أمريكي سنوياً على الأنسولين وعلاجات السكري الأخرى.

التحدي لعلاج داء السكري

داء السكري من النمط 1 ويعرف أيضاً بالسكري القتي، يحدث عندما يهاجم جهاز مناعة الجسم الخلايا الجزيرية المولدة للأنسولين في البنكرياس ويدمرها. يعتقد العلماء أن العلاج الوحيد قد يكون في استنباط طريقة لغرس الخلايا الجزيرية. لكن للقيام بذلك عليهم التغلب على عوائق عدة.



التزويد يعد ما يقارب من مليون خلية جزيرية تتجمع في البنكرياس على شكل عنقيد تشبه الجزيرة ضرورياً. لكن المتبرعين من البشر قلائل، لهذا يجري الباحثون تجاربهم للحصول على الخلايا من الأجnas الأخرى، ومن الخنازير بشكل رئيس.

كابيت المناعة عند غرس الخلايا ينبغي لجهاز المناعة أن يحول دون إتلاف الجزيرات الجديدة. يقوم العلماء بالتجارب لحماية الخلايا في غشاء مسامي كي يدعها تولد الأنسولين.

منع الرفض كما يجب أيضاً حفظ الجسم من رفض الخلايا. إن عقارات كابيت المناعة المستخدمة في غرسات الأعضاء سامة جداً في حالة مرضي السكري، ويجب تطوير عقارات أكثر أماناً.

قد يبدو غرس البنكرياس برمته حلاً معقولاً، إلا أنه يعدّ إجراءً خطراً وصعباً وغير عملي، لأن الجزيرات المولدة للأنسولين تشكل فقط 10% من كتلة البنكرياس. وعوضاً عن ذلك، يقوم الجراحون منذ حوالي عشرين سنة باستبدال فقط ما يعرف بجزيرات لانغرهانس، والتي هي جزر من الخلايا ضمن البنكرياس. إلا أن من بين أكثر من 300 غرسة كتلك أجريت حتى الآن، فقد عملت الجزيرات عملها لدى أقل من 35% من المرضى، في حين توقف أقل من 10% منهم عن أخذ الأنسولين.

تكمن المشكلة في طبيعة المرض ذاته. ففي معظم غرسات الأعضاء، يقاوض الجراحون الجزء العامل بالجزء التالف. لكن الجسم المصاب بالسكري يستمر في إتلاف الجزء المغروس أكثر فأكثر، لأن جهاز المناعة يهاجم الخلايا الجُزيرية الجديدة كما فعل تماماً مع الخلايا القديمة. إضافة إلى ما سبق ذكره، فإن عقاقير كابِتات المناعة كالسيكلوسبورين والبردينزون المستخدمين في غرسات الأعضاء الأخرى لن تعمل ببساطة عند مرضى السكري الذين تكون أجهزة المناعة لديهم معطلة مسبقاً. وقد تسبب العقاقير تأثيرات جانبية حادة جداً تشمل التهابات مهددة للحياة وسرطانات، وعندها يكون العلاج أكثر سوءاً من المرض ذاته.

وهذا الأمر جعل مضاد بيوجين CD154، المُستخدم في قردة فلوريدا، أن يأتي في المقام الأول. إذ إنه يعدّ العقار الأكثر نجاحاً حتى هذا الوقت لضبط الرفض دون الحاجة لتسوية جهاز المناعة. تُدعى مستقبلات الحاصرات المضادة على خلايا الدم البيضاء خلايا T، والتي تنشط بعض أجزاء تفاعل المناعة. تقول الدكتورة كينيون: "إنه أول شيء شاهدته خلال تسع عشرة سنة من البحث والذي يمكنُ الجُزيرات من استئناف البقاء لفترة طويلة".

حاصر خلية T-

يحاول بعض الباحثين إنجاز طريقة مختلفة لإبقاء الجُزيرات على قيد الحياة وذلك عن طريق تغليف الخلايا بغشاء مسامي مهجن حيويّاً. وقد تسمح هذه المحافظ الميكروية للأنسولين والأكسجين المرور إلى الخلف والأمام عبر المسامات ليصلا إلى الجُزيرات، إلا أنهما يحصران خلايا T الأكبر. وقد تُحقن المحافظ الميكروية في وريد يصل إلى الكبد.

إن الدور الأفضل لهذه الطريقة هو أنها قد تحل مشكلة التزويد الهائلة. إذ يبلغ عدد متبرعي الأعضاء سنوياً 6000-7000 فقط، فلا يتوافر في أي مكان مجاور خلايا جُزيرية بشرية كافية تلبي الحاجة. ومع ذلك، فإن التمحفظ (التغليف) يسمح باستخدام الجُزيرات من الخزائير والتي تفرز أنسوليناً بشرياً إلى حدٍ ما.

ليس المتحفظ فكرة جديدة. فأول ما جُرِب في أوائل الثمانينيات، إلا أن نتائجه حتى يومنا هذا ما تزال مخيبة للآمال. لا تستطيع الأوعية الدموية بسهولة النفاذ إلى الأغشية لجلبة المغذيات الضرورية إلى الخلايا، كما أن المسامات تستطيع التخرثر بسرعة. يقول الدكتور "روبرت لانغر" أستاذ الهندسة الكيميائية في معهد ماساتشوستس للتقانة والذي كان رائداً في مجال هندسة النسيج: "أرى أنها طريقة فعّالة، إلا أنّ التقدم بطيء إلى حدٍ ما، كما أنها تعدّ حلاً مكلفاً جداً".

في واقع الأمر، يبدو أن أعظم مشكلة تواجه علماء الأحياء العاملين في مجال المحفظة هي عوزهم للسيولة. فالشركات الرائدة في هذا المجال: نيوكرين وفيفوركس وتقانات هايبيرد وإنسل جميعها ذات تمويل خاص مما يجعل عملية جمع رأس المال صعبة، ومن ثم فإن التجارب البشرية باستخدام نسيج الحيوانات تعدّ باهظة التكاليف. وحتى الآن دخلت فقط شركة فيفوركس المحدودة بسانتا مونيكا - كاليفورنيا المرحلة الأولى من التجارب السريرية.

"سباق الخيل"

في الوقت الذي تجري فيه شركات المحفظة تجاربها بحذر على خلايا الخنازير، يقوم بعض الباحثين بإعادة التفكير بمصادر بشرية. يعلن العلماء في مركز جوسلين للسكري أنهم تمكنوا من هندسة خلايا نخامية لتوليد الأنسولين في سويات ملائمة لعلاج السكري عند الفئران، في حين أحرز علماء آخرون نجاحاً مشابهاً في خلايا الكبد. ولربما اكتشف الباحثون في مركز غرس الخلية الجُزيرية الخلايا الطليعة للجُزيرات، التي توجد في الخلايا الظهارية المبطنّة للقنوات البنكرياسية. ويمكن نظرياً أن تُحوّل تلك الطلائع إلى مرحلة النماء ثم إلى خلايا جُزيرية جديدة، مانحة الجسم مصدر الطاقة الخاص به.

لكن هذه الطريقة تعدّ أيضاً معقدة جداً. وفي الوقت الذي يتوق بعض الباحثين إلى أن يضعوا يدهم على الجينات التي تُشَفّر لتوليد الأنسولين، فقد يكون هناك مائة آخرون ينظمون الإنتاج والتي هي وظيفة مهمة جنباً إلى جنب. وما تزال طريقة منابلة الخلية تلقى اهتماماً كبيراً كطريقة المحفظة. يقول مدير مركز أوكينكلوس: "كنت قبل سنتين مقتنعاً بأن الجُزيرات الحيوانية قد تكون

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

المصدر الحقيقي الكامن الوحيد، أما الآن فأرى أن مجرد سباق خيل. وإذا جرى تحليل الجينات التي تتمي الجُزيرات وتمايزها فإنه قد يحل هذه المشكلة قبل أن يصبح بمقدور النسيج الحيوانية البقاء على قيد الحياة".

قد يبدو سباق الخيل أكثر من مجرد مارتون بالنسبة لمرضى السكري اليائسين من العلاج. حيث لا أحد يعرف ذلك أفضل من الدكتورة كينيون المشرفة على قردة فلوريدا. لقد شُخصت ابنتها لورا البالغة من العمر سبع سنوات بمرض السكري من النمط I عندما كانت طفلة ودخلت في سبات مهدد للحياة عندما كان عمرها أربعة عشر شهراً. ورغم حذر كينيون الشديد حول أي حديث عن علاج ما، فهي تعترف أيضاً أنها الآن "أكثر تفاؤلاً" من ذي قبل.

بحوث ودراسات في التعليم العالي

التحريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

إشكالية المفهوم في الخطاب العربي المعاصر قراءة اجتماعية (سوسيولوجية)

أ. د. علي وطفة

أستاذ علم الاجتماع التربوي

كلية التربية - جامعة دمشق

تشكل المفاهيم Concepts جوهر المعرفة الإنسانية ومنطلقها، ويشكل تطورها حجر الزاوية في عملية بناء العقل وتطور المعرفة والعلوم الإنسانية. لقد تطورت العلوم بصورة عامة على أساس من تطور مفاهيمها وتنامي مستوى الدقة في تحديد مصطلحاتها العلمية. فالمفاهيم هي أدوات الإنسان في التصور، وفي إدراك الوجود على نحو تجريدي، وهي التي تتيح له أن يختزل العالم على نحو رمزي، وأن يوظف هذه الرموز في اكتشاف قانونية الوجود المادي للحياة بمختلف تجلياتها¹.

وإذا كانت غاية الإنسانية هي الإرتقاء إلى مرتبة العلم، فإنها لن تبلغ غايتها هذه في أن تصبح علماً إلا إذا استطاعت أن تصل بمفاهيمها إلى درجة عالية من الدقة والوضوح، وإلى مستوى الاصطلاح العلمي الذي يمنحها هوية معرفية قابلة للتطور في أشكال متنوعة من الصيغ العلمية.

¹ Voir: Jean Perrot: La linguistique, que sais-je, P.U.F, Paris 1989.

يُعرّف المصطلح بأنه "تمثل رمزي يوظف في عملية الفكر المجرد وله دلالة عامة تصدق على مجموع تمثلاته المحسومة من حيث ما هو مشترك منها (مفهوم الشجرة مثلاً تشترك فيه جميع الأشجار)، ومن أهم المصطلحات التي تترادف مصطلح مفهوم يمكن الإشارة إلى الفكرة المجردة *idée abstraite* هذا وغالباً ما يشير المفهوم في البحوث التجريبية إلى صنف أشياء معينة تمتلك خصائص كيفية مشتركة (شكل، لون، طول،... إلخ) أو خصائص وظيفية محددة"². ويعرّف معجم العلوم الاجتماعية كلمة مفهوم بأنه: ماهية مجردة عن مادة مشخصة وعن الأعراض اللازمة لها كالمقدار واللون والصوت والرائحة والطعم والحرارة والبرودة³. وهذا يعني أن المصطلح هو معرفة لا تدرك من خلال الحس وإنما تأتي نتيجة لأعمال الفكر من تجريد وتعميم، وهذا يتضمن أن المفهوم فكرة عامة أو معنى عام يحملهما لفظ أو رمز أو إشارة. ويأخذ المفهوم بمعناه الفلسفي هيئة تصورات ذهنية عامة ومجردة قوامها الجوانب الأساسية للموضوع الذي يغطيه المفهوم⁴.

لقد بلغت العلوم الدقيقة ما بلغته بفضل التطور الكبير الذي شهدته مفاهيمها في مستوى الدقة والوضوح. وعلى هذا الأساس تقاس درجة تطور العلوم بالمستوى الذي تطورت فيه مفاهيمها ورموزها ومصطلحاتها. وتشهد بعض العلوم ولاسيما الاجتماعية منها خطر الفناء لأنها لم ترتقي بمستوى مفاهيمها ورموزها إلى درجة عالية من الوضوح والتماسك والدقة.

لقد سجلت إشكالية المفهوم حضورها في مختلف مراحل تاريخ المعرفة الإنسانية وما زالت حتى اليوم تطرح نفسها بقوة في أغلب مجالات المعرفة الإنسانية ولاسيما النامية منها. وتتمثل هذه الإشكالية في درجة الغموض والضبابية التي تلف مضامين هذه المفاهيم وفي مدى تجانس هذه الدلالة التي توحى بها لمستهلكيها ومنتجيتها. وقد شكلت هذه القضية هاجس العلماء والمفكرين ومنتجي المعرفة في مراحل تطور العلوم الإنسانية المختلفة، فوظفوا جلّ طاقاتهم لتتقنة

² كمال دسوقي: ذخيرة تعريفات مصطلحات أعلام علوم النفس، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1988.

³ أحمد زكي بدوي: معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، 1978.

⁴ Madeleine Grawitz: Lexique des sciences sociales Dalloz. Paris, 1983.

هذه المفاهيم والخروج بها من متاهات الغموض إلى دوائر الوضوح والتماسك. وقد شكلت الجهود العلمية التي بذلت لصفل المفاهيم العلمية وتأسيسها عملاً معرفياً يقع في صلب العملية المعرفية. وتكفي اليوم نظرة خاطفة في تاريخ تطور المعرفة الإنسانية ليتبين لنا إلى أي حد كانت هذه الجهود تشكل منطلقاً للمعرفة العلمية على نحو خاص.

فالثورة المعرفية التي خاض غمارها الفيلسوف اليوناني سقراط تتمثل في ثورة المفهوم. لقد شكلت عملية بناء المفاهيم عمق الانطلاقة الفلسفية الكبرى التي أشعل فتائلها فلاسفة اليونان القديمة بدءاً من سقراط ومروراً بأفلاطون انتهاءً بأرسطو. لقد صبت جهود سقراط في مجال بناء المفهوم الفلسفي وتحريره من أقال التداخل والتشابك والغموض. لقد عمل سقراط على بناء منظومة من المفاهيم الفلسفية الواضحة والتماسكة التي شكلت أحجار البناء الفلسفي في عهده وفي المراحل اللاحقة تاريخياً. وكان سقراط في ثورته هذه يعلن حربه الشاملة ضد الفلاسفة السفسطائيين الذين رفعوا من مبدأ غموض المفهوم واتساع دلالاته ونسبيته شعاراً لفلسفتهم. كان السفسطائيون يعتمدون في نشاطهم الفكري ولاسيما السياسي منه على غموض المفهوم واتساع دلالاته لإثبات الحقيقة ونفيها في آن واحد. وأدى غموض المفهوم والمراوغة في استخدامه في عهدهم إلى عدمية معرفية شاملة تمثلت في نسبية جوفاء للمعرفة وفي دلالات سيكولوجية عرجاء بالغة التنوع والخصوصية في آن واحد. وتتمثل هذه النسبية السيكولوجية في شعارهم المشهور: الإنسان مقياس الأشياء⁵. ثم جاء سقراط، ليرسم خطأ جديداً للمعرفة، ولينسف الأسس الباطلة التي اعتمدها السفسطائيون في جدلهم وبنائهم المعرفي. وبعبارة أدق جاء سقراط وتلامذته من بعده ليحطموا أغلال العقل وأصنامهم من خلال إيجاد أحجار المعرفة الإنسانية وهي المفاهيم التي صقلت وتماسكت بدقة متناهية. ومن ثم جاء أفلاطون بجدله المعروف، وأرسطو⁶ بمنطقه

⁵ تعزى هذه المقولة إلى بروتاغوراس زعيم السفسطائيين.

⁶ لقد عرف أرسطو بما قدمه للفكر العلمي في المقولات حيث رسم للمعرفة الإنسانية مفاهيم واضحة في العرض والجوهر والامتداد والزمان والمكان والماهية بصورة تمتلك سحر القدرة على بناء المفهوم ورسم الخطوات الأساسية للانطلاقة المعرفية العظيمة عند الإنسان.

المشهور ليشيدا صرح المعرفة الإنسانية الأولى وليجعلنا من أثينا موطن المعرفة الإنسانية وقبلتها.

وإذا كانت العلوم الدقيقة اليوم قد قطعت أشواطاً واسعة في بناء مفاهيمها الواضحة والمتماسكة فإن العلوم الإنسانية (الاجتماع والتربية وعلم النفس والانثروبولوجيا والتاريخ... إلخ) ما زالت تواجه تحديات خطيرة في مجال بناء مفاهيمها الواضحة والمتماسكة، حيث تنقلت كثير من مفاهيمها اليوم من عقل الموضوعية وتتجاوز حدود الأسس المنهجية فتأتي مشبعة بالغموض، ومشحونة بطاقة إيحائية متنوعة تنتفي معها إمكانية البناء المعرفي المتكامل. وما زالت العلوم الاجتماعية حتى اليوم تشهد تراجعاً كبيراً في هذا المستوى حيث بدأت مسألة المفهوم الواضح تقض مضاجع المفكرين في هذه الميادين المعرفية.

تمثل معاناة المفهوم في صيغ عديدة وفي أشكال متنوعة يمكن أن نبرز في مسارها اتجاهين: تعدد الدلالة في المفهوم الواحد (تعدد الموضوعات التي يشير إليها المفهوم الواحد) من جهة، أو تعدد المفاهيم التي تشير إلى قضية واحدة (مفاهيم عديدة تشر إلى موضوع واحد) من جهة ثانية. ويترتب على هذين البعدين تنامي الغموض والضبابية في بنية المفهوم ويؤدي هذا بدوره إلى خلل في البناء المعرفي ولاسيما في مستوياته السيكلوجية وفي دلالاته المعرفية، ويدفع المعرفة إلى حالة من الفوضى والارادية وهي أخطر ما يواجه تطور المعرفة ونموها.

وفي مواجهة هذه التحديات التي تواجه المفهوم ظهرت اليوم محاولات إبستمولوجية تسعى إلى تحديد منظومة من القواعد والأسس العلمية التي تتيح الوصول إلى مفاهيم موضوعية تتجاوز أوجه ضعفها وقصورها. وتمثل هذه التصورات الإبستمولوجية في نظام معرفي يتكون من منظومة من القواعد والإجراءات التي تتيح للمفاهيم تجاوز الخلل والقصور الذي يرتبها بوضعية الغموض وتعدد الدلالات. ويمكن لهذا النظام المعرفي الجديد أن يمنع من وقوع التداخل بين المفاهيم ويستطيع أن يبلور وجودها في دلالات علمية واضحة خالية من أثقال الغموض الذي ينخر وجودها.

لقد استطاعت مفاهيم اللغة الدارجة اليومية، التي تعاني من أمراض المفاهيم ولاسيما التداخل والغموض، أن تتوغل وتأخذ مكانها في نسيج مفاهيم العلوم الاجتماعية. وهذا بدوره أضعف ويضعف البنية العلمية لهذه الحقول المعرفية. وبالتالي فإن الانتقال بهذه المفاهيم التي توغلت من حالتها الهلامية إلى وضعية التماسك والوضوح وإلى مقام المفاهيم العلمية المتكاملة يشكل اليوم المجال الحيوي لفعالية الإبيستمولوجيا اللغوية المعاصرة. وبعبارة أخرى يمكن القول عن مهمة الإبيستمولوجيا العلمية اللغوية تكون في تحرير مفاهيم المعرفة والمعرفة العلمية من أثقال الغموض والفوضى والانتقال بها إلى حالة من القدرة على دفع المعرفة العلمية نحو مراميها البعيدة.

إن العمل العلمي الذي تؤديه الإبيستمولوجيا اللغوية، أشبه ما يكون بعمل البناء الذي يأخذ الأحجار غير المتعينة في هيئة أو في صورة، فيصقلها ويهذبها ويعطيها صورة واضحة وهوية مميزة، تناسب المكان الذي يخصص لها في المنظومة البنائية المرغوبة. ويمكن لها في هذا النسق أن تأخذ الأحجار التي وضعت في غير مكانها لتعيدها أو لتجد لها المكان الذي يناسبها في المنظومات البنائية الفكرية القائمة. إنها في نهاية الأمر رؤية نقدية نشطة للنظام المعرفي في القائم ومحاولة جادة لإعطاء هذا النظام صورته الحقيقية أو هذه التي يجب أن يكون عليها.

تقوم الإبيستمولوجيا على منظومة من الأسس المنهجية البنائية المتكاملة التي تشكلت في مسار التطور التاريخي والمنهجي لأصول بناء المفهوم العلمي وتشكله. ومن أهم الأسس التي تقوم عليها إبيستمولوجيا المفهوم يمكن الإشارة إلى أهمها:

- تحرير المفهوم من مخاطر الترادف ويقتضي هذا العمل في الفصل بين الكلمات المتقاربة في المعنى والشكل وإعطاء الكلمة الواحدة معنى واحداً لا تشترك فيه مع الحدود الأخرى. ومن أشكال هذا الترادف يمكن الإشارة على مفهوم المعلم - الشخص الذي يقوم بنقل المعلومات إلى الأطفال في المدرسة - الذي تصاحبه مجموعة من المفاهيم المرادفة له مثل: معلم، أستاذ، مربي، مدرس، موجه. وهنا يترتب على المعنيين بأمر المفهوم إيجاد كلمة واحدة للدلالة على مهنة الشخص الذي ينقل المعرفة إلى الآخرين في كل مستوى من المستويات.

لقد جرت عادة بعض المختصين أن يطلقوا لفظة معلم على الشخص الذي يعلم في المرحلة الابتدائية، ومدرس على الشخص الذي يقوم في المرحلة الثانوية، وأستاذ على هذا الذي يمارس دوراً علمياً في الجامعة. ولكن هذه التحديات بقيت خارج دائرة التحديد العلمي الدقيق الذي تتبناه المؤسسات العلمية.

ومن الأمثلة الممكنة يمكن الإشارة إلى مفهوم الهدف Objectif⁷ الذي يشير إلى مرادفات كثيرة مثل الغاية والقصد والمبدأ وغيرها من المفاهيم التي تضعف فعالية توظيف هذا المفهوم في مجال العلوم الإنسانية بصورة عامة. والقضية هنا هو كيف نميز أو نكتشف الحدود الفاصلة بين الهدف والمفاهيم المقاربة له؟

- تحقيق التوافق بين المفهوم والمجال الذي يغطيه: وهذا يعني بصورة ما عقلنة الموضوعات التي يعالجها العلم فكل مادة أو موضوع كلمة واحدة أو مفهوم واحد يشير إليها. تغطي كلمة مربي على سبيل المثال حقلاً واسعاً فهي تشمل المعلم والمدرس والأب والأم والمربية في المنزل وكل من يمارس دوراً تربوياً مهما كانت درجته وأهميته. وهنا يترتب على المعنيين معالجة هذه الكلمة وتحديد المجال الذي تغطيه بصورة دقيقة وواضحة.
- استبعاد مخاطر تعدد المعاني في الكلمة الواحدة، إذ يمكن للمفهوم الواحد (كما هو الحال في اللغة الدارجة) أن ينطوي على عدد كبير من المعاني. فكلمة تعليم على سبيل المثال قد تنطوي على معاني متعددة ومختلفة في آن واحد، فهي تشير إلى عملية نقل المعرفة كما تشير إلى النظام التعليمي كأن نقول التعليم في فرنسا والتعليم في سوريا أو في الخليج، فنحن هنا نشير إلى النظام المدرسي والتعليمي في هذه البلدان ولا نشير بالطبع إلى العملية التعليمية أي عملية نقل المعرفة من المعلم على التلميذ أو من شخص إلى آخر. ولكي نخرج هنا من هذه الإشكالية يترتب علينا أن نجد كلمة أخرى تشير إلى النظام التعليمي كأن يشار

⁷ سنتعرض لقضية إبستمولوجيا في مجال دراسة الأهداف التربوية العربية وكيفية تصميم الهدف التربوي وكيف بالتالي يلعب غموض المفهوم دوراً سلبياً في الوصول إلى تحديد لمسارات التربية العربية.

إلى النظام التعليمي بالنظام المدرسي على سبيل المثال وليس الحصر. وليس المهم في هذا السياق أن نختار هذه الكلمة أو تلك بل المهم هو أن نجد كلمة تتطوي على دلالة محددة هي في هذه الحالة النظام المدرسي.

• ومن أبرز التحديات التي تتهض أمام النشاط الإبيستيمولوجي في هذا المجال هو تنوع استخدام المفهوم الواحد بتنوع المجالات العلمية والمعرفية المختلفة. فكلمة ثقافة في الانتروبولوجيا الثقافية توظف بطريقة مختلفة عنها في علم الاجتماع أو في مجال العلوم السياسية والأمثلة أكثر من أن تحصى في هذا المجال. وهنا يترتب على إبيستيمولوجيا اللغة أن تجد الطريق إلى بناء نوع من التنظيم بين الفروع العلمية في مجال استخدام المفاهيم. ومع أن هذه المهمة تفوق حدود الإمكانات فإنه يمكن لإبيستيمولوجيا اللغة أن ترسم جغرافيا واضحة تتضح فيها حدود التباين في استخدام المفهوم الواحد بين مختلف المجالات العلمية والمعرفية القائمة.

• وتعرض إبيستيمولوجيا اللغة أيضاً التباين في استخدام المفهوم بين الثقافات والبلدان المختلفة إذ يجري في عدد كبير من الحالات أن يتنوع مدلول استخدام الكلمة الواحدة بتنوع الثقافات ويمكن الإشارة في هذا الصدد إلى التباين في استخدام مفهوم الثقافة بين الإنكليز والألمان والفرنسيين على سبيل المثال. ويبدو هذا التباين في مستوى الترجمات المختلفة للكلمة الواحدة، ومثال ذلك ترجمة كتاب الثقافة البدائية Primitive Culture من الإنكليزية إلى الفرنسية بعنوان الحضارة البدائية Civilisation Primitive. وإذا كان الفرنسيون والانكليز على سبيل المثال يميزون بين مفهومي الثقافة والحضارة فإن الألمان غالباً ما يطلقون لفظة حضارة على مدلول كلمة الثقافة دون التمييز بين عقدة المفهومين: الثقافة والحضارة⁸. فالفرنسيون يميزون بين المفهومين في مستوى الدرجة فالحضارة بالنسبة لهم تشير على درجة تطور ثقافي متقدم، فالحضارة هي الثقافة حينما تصل هذه إلى درجة عليا من التطور. وبعبارة أخرى الثقافة هي الجانب الروحي في حياة الإنسان كالأفكار والدين والفن والآداب، بينما تعني الحضارة الجانب المادي والتي يشار إليها من خلال المنجزات المادية للإنسان،

⁸ Gilbert. Durand: les grands texts de la sociologie modern, Bordas, Paris, 1969.

كالتكنولوجيا والعلم والمنشآت المادية⁹. وإزاء هذه الإشكالية يترتب أيضاً على إبستمولوجيا اللغة العلمية أن تأخذ الاحتياطات اللازمة لتغطية هذا التحدي ولاسيما وأن العلوم تشهد تلاحماً بعيد المدى.

المنهجية الإبستمولوجية لاختبار المفهوم العلمي وبناءه:

تشكل المفاهيم المعرفية والعلمية الذي يباشره المنهج الإبستمولوجي بالفحص النقدي الشامل يتميز بالدقة والمرونة والذكاء. ويسعى هذا المنهج إلى تحليل المنطق الداخلي للمفاهيم، وإلى تحليل شبكة العلاقات الخارجية، والدلالات التي ينطوي عليها. وهناك مجموعة من الأبعاد التي ينطلق منها هذا المنهج وأهمها:

البعد التاريخي والجغرافي للمفهوم: يشكل إعادة بناء الصورة التاريخية للمفهوم المنطلق الأول في التحليل الإبستمولوجي. وهنا يترتب على الباحث أن يحدد المصادر الأولى التاريخية للمفهوم وأن يحدد اللحظة التاريخية الأولى التي ظهر فيه المفهوم والدلالة التي كان ينطوي عليها. ومن ثم يجب على الباحث أن يحدد في مجال التقصي تجليات المفهوم وتوظيفاته في مناطق جغرافية مختلفة من العالم. وفيما بعد يترتب تحديد أهم المنعطفات الأساسية لتطور دلالة هذا المفهوم تاريخياً والتحويلات التي عرضت له في مجرى تطوره التاريخي. عندما يحاول الباحثون على سبيل المثال تحديد مفهوم الثقافة وهو المفهوم الذي غالباً ما يثير الجدل يترتب عليهم أن يعودوا إلى تاريخ ظهور المفهوم وتحديد دلالاته الأولى. لقد ظهرت لفظة ثقافة Culture على سبيل المثال في اللغة الفرنسية في القرن الثاني عشر، للدلالة على فعل العبادة، وبدأت تشير إلى فعل حراثة الأرض وزراعتها في القرن السادس عشر¹⁰. ولكن هذه الكلمة بدأت تأخذ أبعاداً اجتماعية، وتكتسب مضامين ثقافية، منذ بداية القرن الثامن عشر¹¹.

⁹ Joseph sumpf: dictionnaire de la sociologie, Larousse, Paris, 1973.

¹⁰ Madeline Grawitz: Lexique des sciences sociales Deuxième Edition, Dallos, Paris, 1983 (p.93).

¹¹ Paul Robert: Petit Robert dictionnaire alphabétique et analogique de la langue Française, La Rodet, Paris, 1980 (p. 436).

ويمكن استحضار مثال آخر يتعلق بالحضارة Civilisation. لقد ظهرت كلمة حضارة Civilisation في القرن الثامن عشر كمفهوم للمقابلة بين الرجل المتحضر والرجل البربري، وكان هذا المفهوم يغطي دلالة التقدم المادي الواسع الذي حققته بلدان أوروبا الغربية¹². وفي هذا الخصوص يقول Jean Cazaneuve إن مفهوم الحضارة قد استخدم في البداية من أجل التمييز بين الشعوب المتحضرة والشعوب المتخلفة، وكانت هذه الكلمة تعبر عن انتماء هؤلاء الذين يستخدمونها في العهد الكالونيالي تأكيداً لسيادة الثقافة الأوروبية المطلقة¹³.

الفصل بين المفاهيم المتقاربة: كما سبق لنا أن نوهنا سابقاً، غالباً ما يوجد المفهوم في نسق مجموعة من المفاهيم المتقاربة التي تنتمي ربما على عائلة واحدة والتي تحمل على الأغلب دلالة واحدة. ويبدو ذلك التداخل بين مفهومي الثقافة والحضارة جلياً عند تايلور، الذي يعد مرجعاً أساسياً في أنثروبولوجيا الثقافة، حيث يستخدم تايلور المفهومين بمعنى واحد ويبدو ذلك في تعريفه الذي يقول فيه "إن كلمة ثقافة أو حضارة، بمعناها الأنثروبولوجي، تشير إلى كل معقد يشتمل على العلوم والفنون والعقائد والأخلاق والقوانين والعادات وكل ما يكتسبه الإنسان بوصفه عضواً في الجماعة"¹⁴.

الخروج من دائرة التنوع: يتنوع استخدام المفهوم الواحد بتنوع الباحثين والفروع العلمية، وعلى البحث الإبيستيمولوجي النقدي أن يسجل هذه المفارقات ليوحد بين معطياتها في نهاية الأمر. ومن أجل توضيح هذه القضية يمكن العودة إلى مفهوم الثقافة من جديد. لقد وقع Kluckhohn على مائة وستين تعريفاً للثقافة وذلك منذ خمسة وعشرين عاماً. ولقد شكلت نماذج التعريفات الشمولية الواسعة لمفهوم الثقافة ينبوعاً للتعريف التي تميل إلى الدقة والتخصص وتنزع إلى التركيز على جوانب بنائية أو وظيفية أو نفسية في مفهوم الثقافة الواسع. ويدعو هذا التعدد الكبير في تعاريف الثقافة إلى بناء موقف إبيستيمولوجي يوضح كيفية التعامل مع هذا المفهوم أو كيفية

¹² Madeline Grawitz: Lexique des sciences sociales Deuxième Edition, Dallos, Paris, 1983. (p. 93).

¹³ غانم هنا: فلسفة الحضارة، أُمّية جامعية، جامعة دمشق، كلية الآداب، 1979 (ص: 32).

¹⁴ المرجع السابق (ص: 35).

الوصول إلى اصطلاح يتجاوز من خلاله التناقضات التي تحقيق به من كل حذب وصوب.

تحليل نسق العلاقات الداخلية للمفهوم: يسعى البحث الإبيستيمولوجي إلى تحليل المفهوم على عناصره الأساسية التي تشكل منطلق هويته. فالمفهوم يتكون من وحدات لغوية متميزة تتوافق مع الجوانب التي يغطيها المفهوم في الواقع. فالوحدات اللغوية التي تحدد في هذا السياق تتحدد على أساس الوحدات أو الجوانب التي يشير إليها المفهوم في نسق الواقع. فعندما نقول كتاب فإن الكتاب يشتمل على عناصر متعددة وأساسية فالكتاب يتكون من فصول وعنوان وخاتمة ومقدمة وفهرست ومؤلف وهذه العناصر تشكل عناصر أساسية في المفهوم فعندما نقول كتاب فإن مفهوم الكتاب يتكون أيضاً من العناصر التي سبقت الإشارة إليها فالمدلول هنا ينعكس في الدال بمعنى أن عناصر الموضوع الذي يتكون منها تشكل جزءاً لا يتجزأ من بنية المفهوم عينه. فمفردات اللغة الطبيعية (التي لم توظف بصيغة علمية محددة) إشارات اعتباطية وهذا يعني غياب الرابطة الواضحة التي تربط بين الكلمة والواقع بين الكلمة والموضوع الذي ترمز إليه، وبالتالي فإن تحديد هذه الروابط بصيغة اصطلاحية علمية يجعل من الكلمات والمفاهيم منضوية على أسس علمية.

ينطوي مفهوم العائلة كما تنطوي العائلة عينها على عناصر تتوافق في صيغة الدال (المفهوم) كما في صيغة المدلول (العائلة المجسدة) أو بين الرمز اللغوي والرموز إليه. فالعائلة تشكيل من عناصر أساسية هي: الأب والأم والأطفال والمنزل. فالعائلة كمفهوم أو رمز يجب أن تشير إلى هذه العناصر أو أن ترمز إليها. وهذا التحليل ينسحب على مفاهيم: الذاكرة واللغة والنشاطات العقلية وغيرها من المفاهيم الموظفة في الحقل الرمزي للإنسان.

إن عملية الخروج من حالة الاعتباط اللغوي على حالة التنظيم الرمزي مرهونة بعملية تحديد مكونات المفهوم الاجتماعية وليس اللفظية، وبالتالي فإن تحديد الوحدات الأساسية للمفهوم عملية تتم وفقاً لمعطيات المجال العياني الذي يغطيه المفهوم. ويتأرجح فعالية التحدي في مدى عمقها وفقاً للتخصصات العلمية السائدة أو التي تتناول المفهوم. فعلى سبيل المثال تنطوي مفاهيم علم

النفس على تحليل أكثر عمقاً لمفاهيم اختصاصية مثل مفاهيم: العمليات العقلية، والذكاء، والإدراك، والذات، والهوية، والأمراض النفسية، وغيرها من المفاهيم ذات الطابع النفسي (السيكولوجي)، وعلى خلاف ذلك يركز علم الاجتماع على مضامين بعض المفاهيم الخاصة مثل: العائلة، والدولة، والأسرة، والتفاعل الاجتماعي، والعلاقات الاجتماعية.

هذا وعندما يتم تحليل المفهوم إلى وحداته الأساسية فإن ذلك يتم من خلال العودة إلى أدبيات المفهوم خلال المراحل التاريخية المنصرمة وذلك من أجل تحليل مستوى العمومية والدقة التي يتسم بها. لنأخذ على سبيل المثال ينطوي مفهوم المركز المهني الاجتماعي - Statut socio-professionnel على عناصر تكوينية أساسية أهمها: المهنة التي يمارسها الشخص، والموقع الذي تحتله هذه المهنة بالقياس إلى المهن الأخرى، والدخل المادي للشخص الذي يمارس المهنة، ومن ثم المستوى الثقافي أو مستوى التحصيل العلمي وهذه هي أهم العناصر التي ينطوي عليها هذا المفهوم. والمدرسة على سبيل المثال أيضاً تتكون من عناصر محددة مثل: المعلمون، والمناهج، والإدارة، والتلاميذ، والبناء المدرسي، والعلاقات السائدة في المدرسة، ومجلس المعلمين والأولياء والطلاب، وتلك هي أهم العناصر التي ينطوي عليها مفهوم المدرسة. وكما هو مبين فإن تحديد المفاهيم يتم انطلاقاً من الوظيفة الأساسية للعناصر التكوينية المشكلة لها ويمكن أن نسوق عدداً أكبر من النماذج التي توضح المسألة بصور أفضل. فالأصل الاجتماعي L'origine sociale مصطلح شائع الاستخدام في مجال السياسة والاقتصاد والعلوم الاجتماعية، ويثير هذا المفهوم جدلاً كبيراً يتعلق بشمول دلالاته وغموض معانيه. فبعض المفكرين يستخدمون هذا المفهوم بمعناه المحدود الذي لا يتجاوز حدود الانتماء إلى فئة اجتماعية مهنية محددة مثل فئة الأطر العليا أو فئة العمال الزراعيين أو فئة عمال المناجم أو فئة المديرين... الخ، ولكن بعض المفكرين يوظفون هذا المفهوم في معناه الشامل الذي يرتبط بمنظومة من المعايير الاجتماعية الشاملة التي تتحدد بموقع الفرد من عملية الإنتاج ومستوى وعي الفرد لهذا الموقع داخل منظومة العملية الإنتاجية الشاملة في المجتمع، وبعبارة أخرى ينطوي هذا المفهوم الشامل على بعد المفهوم الماركسي للانتماء الطبقي. ولذلك يترتب على مستخدمي هذا المفهوم أن

يحددوا المقومات والعناصر الداخلية للمفهوم ومنظومة العلاقات التي تربط بين هذه المقومات وذلك من أجل تحرير هذا المفهوم من ثقل التعدد والضبابية التي تتخلل بنيته الداخلية.

لنأخذ الآن مفهوم الثقافة وهو من المفاهيم المركزية في مختلف المجالات العلمية والمعرفية ولنحاول أن ندخل في مضامين هذا المفهوم وفي أنساق مكوناته الداخلية وفقاً للصورة العلمية الإبيستيمولوجيا.

بنية الثقافة: يمكن النظر إلى الثقافة بوصفها نظاماً من العناصر الثقافية المتكاملة. وفي هذا الصدد يميز Sorokin¹⁵. بين ثلاثة مستويات تركيبية في بناء الثقافة وهي:

1. القيم والمعايير والتصورات الاجتماعية.
2. الوسائل الفيزيائية التي تجسدها.
3. الناس الذين ينتجون الثقافة.

• فالسوط هو أداة فيزيائية ووسيلة للاستغلال الطبقي في العصر العبودي وهو يرمز اليوم إلى معنى الذل والعبودية ويشير إلى السلطة.

– الجوانب المعرفية: ويشتمل هذا الجانب على المعارف الموضوعية التي تتعلق بالطبيعة والحياة والمجتمع.

– العقائد: وهي أنماط إيمان تتصل بالحياة والكون ويمكن تحديد درجة وموضوعية هذه العقائد أو زيفها لأنها تشكل في أغلب الحالات فرضيات لم تختبر على المستوى العلمي أو فرضيات غير قابلة للاختبار ولكنها تؤثر في الفعل الإنساني وتوجهه.

– أما القيم والمعايير فهي العناصر الثقافية التي تحدد اتجاهات الجماعة. والقيم هي أحكام رفض أو قبول أو أحكام تتعلق بالخير والشر والجيد والحسن وهي في كل الأحوال تحدد موقف الإنسان من الوسط الذي يعيش فيه ومن الأشياء التي يشتمل عليها فالهنود يعتقدون أن لحم الأبقار محرم أي أنه ذو قيمة سلبية مرفوضة، بينما تنظر مجتمعات

¹⁵ Salvador de Giner: Initiation à l'intelligence sociologique. Privat, Paris, 1970. (p. 80).

أخرى إلى لحم البقر بوصفه قيمة غذائية واقتصادية. وبالتالي فإن هذه القيم تتجسد في معايير سلوكية تحظى بقبول أفراد الجماعة بعضهم أو جميعهم.

– الرموز الثقافية: وتتمثل العلاقات الرمزية القائمة بين أفراد المجتمع وهي علاقات رمزية ذات دلالة اجتماعية. ويرى بعض المفكرين أن الثقافة الإنسانية نظام من الرموز، حيث تحتل اللغة المكان المحوري في العلاقات الرمزية. واللغة كما يذهب المفكرون هي عنصر الثقافة ومنطلقها، والإنسان هو الذي يستطيع وحده أن يستوعب العالم في إطار رموز ومفاهيم. وإلى جانب اللغة توجد الرمزية الاجتماعية، التي تتمثل، على سبيل المثال، في إشارات المرور. ويبدو أن الحياة الاجتماعية غير ممكنة، من غير الإطار الرمزي، حيث تلعب الرموز دور الميزان في تحديد مستوى تطور ثقافة المجتمع ودرجة تقدمها.

– العادات والتقاليد: وتشتمل على نظام من الأفاعيل الاجتماعية المعتادة، والتي يجري أفراد المجتمع على احترامها، وتشكل نمط السلوك الاجتماعي السائد، ويتجسد ذلك في عادات الزواج وعادات الطعام والطقوس الاجتماعية المختلفة.

فالثقافة على حد تعبير مالينوفسكي "كل غير قابل للتجزئة يتكامل في عناصره وأنساقه"¹⁶. وإذا كانت الثقافة تشكل نظاماً متكاملًا من العناصر الثقافية فإن ذلك لا ينفي وجود بعض التناقضات الداخلية التي توجد بين عناصرها وسماتها المختلفة. وهي ككل نظام تشتمل على مبدأ الوحدة والتناقض. فالتكامل ضروري من أجل استمرار الثقافة ولكن التناقض ضروري من أجل تطورها وتكاملها أيضاً.

¹⁶ قباري محمد اسماعيل: مناهج البحث في علم الاجتماع التربوي: مواقف واتجاهات معاصرة، المعارف، الإسكندرية، 1982 (ص: 177).

فالمنهج الإبستمولوجي اللغوي كما يتبين هو محاولة نقدية لصقل المفاهيم وإعادة بنائها وفقاً لمعطيات الواقع الذي تغطيه ووفقاً للمكونات الأساسية للقضايا التي ترمز إليها. فالمفهوم يرتبط بشروط وجوده الموضوعية وبالتالي فإن عقلنة المفهوم تحتاج إلى إعادة بنائه وفقاً لمنطق الواقع الخارجي الذي يعبر عنه ووفقاً لمنطق العلاقات الداخلية التي تنهض داخل المفهوم ذاته. إن النقطة المحورية في منهجية النشاط الإبستمولوجي في مجال اللغة هو بناء المفاهيم الجديدة ومن ثم إعادة بناء المفاهيم الدارجة وفق أسس علمية واضحة ويضاف إلى ذلك أن هذا النشاط يعبر عن إمكانات واضحة في تحرير المفهوم من غموضه وعيوبه التي تتمثل في تعدد المعنى والدلالات وفي الترادف والتجانس والتداخل وبعبارة أخرى أن المهمة الأساسية لأبستمولوجيا اللغة تكون في الانتقال بالمفهوم من اللغة الدارجة أو الخام إلى مستوى اللغة العلمية المتماسكة.

إن المنطق الأساسي لعلمنة المفاهيم يقوم على منهجية قوامها عدد متكامل من المعايير والمبادئ العلمية التي تتيح لنا الخروج من إشكاليات الغموض التي تلف المفاهيم المعنية.

ويتمثل هذا في تجنب إكراهات الترادف، والابتعاد عن تعدد الدلالة للمفهوم الواحد ومن ثم تحديد العناصر الأساسية المكونة للمفهوم ونسق العلاقات الذي يرتبط بين هذه المكونات وأخيراً تحديد الأبعاد التاريخية والجغرافية والثقافية للمفهوم ونسق الترابط بينه وبين المفاهيم التي تجاوره في الشكل والمعنى.

ملاح من إشكالية المفهوم في الخطاب العربي المعاصر :

يتمثل الخطاب العربي المعاصر في منظومة المقولات التي أنتجها وينتجها العقل العربي في مجال: الثقافة، والتربية، والسياسة، والاجتماع، والعلوم والفروع العلمية الأخرى. ونحن هنا، في سياق بحثنا الإيستيمولوجي النقدي حول المفهوم العربي، لا ندعي أننا نتناول عمق هذا الفكر، بل نناقش ظلال قضية المفهوم في هذا الخطاب دون التركيز على جانب من جوانبه المختلفة. ولا ندعي في هذا الخصوص أننا ندرس هذه المسألة في عمقها العلمي أو أننا نعمم رأينا وملاحظاتنا على مختلف جوانب الفكر العربي المعاصر. فدراسة هذه القضية، في جانب واحد من جوانب هذا الخطاب، تحتاج إلى جهود كبيرة تتعالى فوق إمكانيات الباحث الواحد، وحسبنا أن نلامس هذه القضية في بعض ظلالها أو أن نطرحها للبحث والمناقشة، وأن نلفت الانتباه إلى منعطفات ما يجري في الجانب ربما الهامشي في هذا المجال.

ويجب أن ننوه بان إشكالية المفهوم ليست خصوصية يتفرد بها الفكر العربي بل هي إشكالية تاريخية تتال من الفكر الإنساني في مختلف مواطنه واتجاهاته وتجلياتها. ولكن في هذا السياق يمكن القول، على سبيل الافتراض، إن هذه الإشكالية قلما طرحت بصورة علمية جادة في مجال الثقافة العربية أو الفكر العربي المعاصر. ومن هذا المنطلق يترتب على الباحثين أن يعالجوا هذه القضية اليوم بدرجة عالية من المسؤولية التاريخية، وأن يحددوا مواطن القصور في بنية المفهوم العربي واتجاهات نموه وتطوره.

لقد بينا أن المفاهيم هي أحجار المعرفة الإنسانية وأن تماسك البناء المعرفي مرهون إلى حد كبير بمدى تماسك أحجاره، ومدى ما صقلت عليه هذه الأحجار من دقة وهندسة وصلابة، ومدى الدقة في وضع المفاهيم المناسبة في الأماكن المناسبة من في جدران البناء المعرفي.

ومن ينظر في الأدبيات العربية في بعض الميادين يلاحظ غياب الحد الأدنى المنهجي في توظيف المفاهيم والمفردات. ويضاف إلى ذلك أن بعض الكتاب العرب يتقنون في إبداع المفاهيم الجديدة ويبالغون في إيجاد الكلمات الرنانة لقناعة منهم بأن الكتابة الجيدة والمتفردة هي هذه التي

تتفرد بقدرتها على تقديم الجديد من الألفاظ، والمفاهيم الغربية التي تتحدى إمكانات القارئ في الفهم. وشاع أيضاً عند بعض الكتاب أيضاً استخدام المفاهيم الأجنبية بألفاظها وذلك اعتقاداً منهم بأن ذلك يجلب لهم الحظوة ويعطي لأعمالهم أهمية خاصة وقيمة متفردة. وليس غريباً اليوم أن تقرأ بعض المقالات وأن تخرج خالي الوفاض من أية فكرة أو معلومة حقيقية.

وقبل أن نبدأ بتحديد معالم هذه الإشكالية كما يتعين في هذا الخطاب، لنبدأ ونستعرض مثلاً معبراً عن حدود إشكالية المفهوم في الأدب العربي. أحد الكتاب عنون قصيدة له نشرت في مجلة العربي حديثاً بعنوان نوستالجيا¹⁷. وقد شرح هذه الكلمة في هامش الصفحة قائلاً بأن: كلمة نوستالجيا تعني الحنين إلى الوطن، ولم يذكر الشاعر أن هذه الكلمة كلمة أجنبية لا علاقة لها باللغة العربية. وبالنتيجة فإن من لا يجيد اللغة الإنكليزية أو الفرنسية سيعتقد بأن كلمة "نوستالجيا" هي كلمة عربية تعني الحنين إلى الوطن وأن الشاعر ما كان ليستخدمها لو لم تكن كذلك! إذا كانت كلمة نوستالجيا تعني الحنين إلى الوطن ألا توجد كلمة في العربية للتعبير عن الحنين إلى الوطن سوى كلمة نوستالجيا Nostalgie الفرنسية أو الإنكليزية؟ لماذا لا يعنون الشاعر قصيدته بعنوان: الحنين إلى الوطن مباشرة أليس هذا العنوان جميلاً؟ ولماذا لا يقول لنا الشاعر على الأقل بأن الكلمة أجنبية لكي لا يقع القارئ العربي في مطب خداع الكلمات والمفاهيم؟ وإذا كانت اللغة العربية مكرهة في بعض المواقف على تعريب بعض الكلمات الأجنبية التي لا يوجد لها مقابل باللغة العربية فهل أصبحت اللغة العربية قاصرة شعراً أو أدباً في إيجاد مفرداتها وألفاظها؟ ما سقناه هو تعبير شامل عن الإشكالية الإبيستمولوجية للمفهوم العربي ليس في مفهوم العلم فحسب بل في مفهوم الأدب أيضاً. وهذا المثال فيض من غيض ولا نريد أن ننقل على القارئ الذي يدرك أبعاد هذه القضية إلى حد بعيد.

¹⁷ ممدوح عدوان: نوستالجيا، العربي، العدد 460، مارس/آذار، 1997، (ص: 77).

ويمكن أيضاً أن نسرد عدداً كبيراً من المغالطات اللغوية التي تتعكس بصورة سلبية ربما على الباحث وتضعه في دائرة المعاناة وذلك لمجرد أن الكاتب يريد أن يلهو أو أن يستثير القارئ بألفاظ قد نالت إعجابه ولأنها قد تتال رضا القارئ. فالفرق بين مفهوم الأهداف التربوية والأهداف التعليمية على سبيل المثال قد لا يبدو كبيراً من الناحية اللغوية الصرفة ولكن شتان بين المفهومين في لغة التخصص التربوي.

إن استخدام المفاهيم بصورة تتنافى مع الدقة العلمية يؤدي إلى إشكاليات منهجية، وأحياناً يولد نوعاً من المعاناة التي تنقل على المفكرين والباحثين، والأمثلة في هذا الصدد أكثر من أن تحصى وتعد، فكم من مرة يشتري الباحث كتاباً تألق عنوانه في موضوع معين ويفاجأ بأن العنوان لا صلة له بالموضوع المعني. ولن أترك هنا المجال للتخمين بل سأسوق حادثة معاناة من هذا النوع بقاصيل محددة ومسندة.

لقد شكل موضوع الأهداف التربوية واحداً من الموضوعات المركزية لاهتمام أحد الباحثين، وفي أحد الأيام، وعندما كان يبحث في أدراج مكتبة الجامعة حول مراجع تتناول الموضوع المعني، سرَّ جداً لأنه وجد كتاباً يحمل عنوان الأهداف التربوية، وعندما طلب الباحث من موظفي المكتبة البحث عن الكتاب وإحضاره طلب منه شخصياً أن يقوم بذلك. وبدأت رحلة البحث في أكاداس مكدسة من الأدراج والرفوف، وفي أطنان من الكتب في داخل المكتبة، وبعد لأي وعناء، وساعات من البحث بين الرفوف، استطاع الباحث أن يجد الكتاب المطلوب بصعوبة كبيرة. كان الكتاب صغيراً جداً، وهو لصغر حجمه لا يحمل تعريفاً له أو عنواناً في قاعدته الخلفية، وهذا هو الأمر الذي جعل عملية البحث شاقة. ولكم كانت خيبة الأمل كبيرة عندما تبين الباحث بعد النظر في محتويات الكتاب ومضامينه، أن الكتاب لا يبحث في الأهداف التربوية بل في الأهداف التعليمية. كان الكتاب مترجماً عن الانكليزية وهو لمؤلفه روبرت. ف مكر Robert F. Mager وعنوانه في اللغة الأصلية هو Instructional Objective Preparing والعنوان يشير

هنا إلى معنى إعداد الأهداف التعليمية وليس الأهداف التربوية، وشتان بين العنوانين¹⁸.

لقد أدى تحوير العنوان في سياق الترجمة على معاناة حقيقية للباحث وإلى إفقاد الكتاب معناه ودلالته فمن يبحث في الأهداف التعليمية لن يبحث في هذا الكتاب، ومن يبحث في الأهداف التربوية يسعى إليه ويصل إلى خيبة الأمل الكبيرة. وهذا يعني أنه لمن الأهمية بمكان على الباحث والمؤلف أن يستخدم المفهوم بصورة علمية وموضوعية لكي لا يمارس العمل دور التضليل بدلاً من دور المرشد والمعين.

ولابد من الإشارة في هذا السياق إلى غياب القواميس العربية الحديثة، وهي إن وجدت فهي لا تقوم على أسس منهجية. فمن المعروف في هذا المجال أن بناء القواميس هذه حتى المحدودة منها ما زالت في البلدان العربية تمثل جهوداً فردية يقوم منها على أساس الجمع واستخلاص ما هو موجود في المعاجم والقواميس الأجنبية على نحو خاص. علماً بأن بناء القاموس يحتاج عادة إلى جهود مؤسسات علمية كبيرة وإلى منهجية في البناء العلمي للمفهوم شبيهة إلى حد كبير بالموقف الإبيستيمولوجي الذي يشكل موضوع مقالتنا هذه.

إن إحدى المفارقات الكبيرة التي يجدها المرء من الناحية العلمية بين بلداننا وبلدان العالم المتقدم علمياً غزارة القواميس التي يجدها المرء هناك وندرتها في بلداننا. ففي البلدان الغربية نجد عدداً كبيراً من القواميس والمعاجم المتخصصة في كل ميدان وفي كل حقل من الحقول. وعلى خلاف ذلك توجد قواميسنا في حالة ندرة. ويترتب على هذا الموقف ما يلاحظه المراقب الجيد أن الناس والمتقنين في البلدان الغربية يعودون في كل شاردة وورادة إلى القواميس التي توجد دائماً في متناول اليد ولكن ما يؤسف له أن بنيتنا الثقافية تجعلنا نعف عن الإمساك بالقاموس والنظر فيه حتى وإن وجد قاب قوسين أو أدنى منا. فغالباً ما يعتقد الواحد منا أن ما تلقنه المرء في قاعات المدارس كافٍ لبناء منطق لغوي يكفي لفعالية علمية جيدة ونحن نعتقد بأن هذا الموقف

¹⁸ روبرت. ف ميكرو: الأهداف التربوية، ترجمة جابر عبد الحميد جابر، سعد عبد الوهاب نادر، معهد الكندي، بغداد

1967.

من القاموس موقف يعزز إشكالية المفهوم في الثقافة العربية المعاصرة.

ويفيض الخطاب التربوي بالمفارقات التي تتعلق بأزمة المفهوم التربوي ويكفي المرء أن ينظر إلى صياغة السياسات التربوية لنرى إلى أي حد يعاني هذا الخطاب من ضعف وقصور في بنية مصطلحاته ومفاهيمه. إذ غالباً ما تعرض هذه السياسات بأسلوب خطابي تسيطر عليه التداخيات اللفظية من سجع ومطابقة وتلاعب في الألفاظ. جاء في أحد نصوص وثيقة الأهداف التربوية¹⁹ إحدى الدول العربية ما يلي:

*العرب حملة لواء الإسلام الأول، والذائدون عن حياضه، الذين بلغوا رسالته ونشروا دعوته، فتاريخ الإسلام عربي وتاريخ العرب إسلامي*²⁰. يتضح إلى أي حد يتدخل الطابع اللفظي في إعداد الهدف، ويضاف إلى ذلك أنه عندما نخضع هذه المقولة الخطابية للتحليل النقدي يمكن أن نخرج بالتساؤلات التالية:

- العرب حملة لواء الإسلام الأول فهل هناك إسلامان إسلام أول وإسلام ثان؟
- وإذا كان هناك من إسلاميين أو أكثر فمن هم حملة لواء الإسلام الثاني والثالث؟
- ألا يدافع المسلمون من غير العرب عن الإسلام ويذودون عن حياضه؟

ويمكن القول باختصار إن الخطاب السياسي التربوي يعاني من القصور والضبابية والتعقيد وأحياناً ينطوي على مفارقات وتناقضات عديدة تؤثر جميعها في مستوى الموضوعية التي تنتشده عادة في صياغة الأهداف وتحديد مصادرها.

¹⁹ السيد، محمود: الأهداف التربوية في الجمهورية العربية السورية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس 1986. انظر أيضاً: يوسف، خليل يوسف: الأهداف التربوية في جمهورية مصر العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس 1986.

²⁰ تشير أغلب الأنساق الفكرية العربية في مجال السياسات التربوية على هذا المنوال بصورة عامة ويمكن العودة هنا إلى وثائق الأهداف التربوية العربية ليتضح الأمر بصورة أفضل.

عندما يلامس الباحث الخطاب العربي التراثي المعاصر يشعر بأنه يدور في متاهات من المفاهيم العائمة والضبابية، ويشعر بوجود قطيعة إبستمولوجية حقيقية مع المفاهيم المركزية للمعرفة العلمية المتماسكة. ومن يبحر في هذا الخطاب الثقافي العربي حول قضايا التراث والمعاصرة والتجديد والهوية والتنوير والحداثة والأصالة والتأصيل والاستشراق يجد نفسه يخوض في بحر متلاطم من المفاهيم المتضاربة والمتداخلة في الوقت نفسه، ويبتيه في بحر من المفاهيم الغامضة التي لا تنتظم في نسق معين ولا تتعين في دائرة محددة. فالمفاهيم الموظفة في هذا الخطاب تفيض بطاقة سحرية غريبة بعيدة عن معطيات التحديد العلمي الصريح. حتى الكاتب التراثي نفسه يجد صعوبة في متابعة شلال المعاني المتلاحق الذي يفيض به المفهوم الواحد كمفهوم التراث أو المعاصرة هذا إذا لم يجد صعوبة في متابعة ما يبدعه من معاني جديدة حول مصطلحاته التي يستخدمها في معالجة قضايا الثقافة العربية والتراث.

فالمعاصرة مفهوم في منتهى الغموض والضبابية ومن يتابع الأدبيات التاريخية والتراثية العربية حول هذا المفهوم يدرك إلى أي حد يختلف المفكرون العرب في تحديد أبعاد هذا المفهوم ومضامينه. وغالباً ما يختلف الباحثون بعامة في تحديد هوية هذا المفهوم وطبيعة استخدامه. هذا ولا يقل مفهوم العروبة غموضاً عن مفهوم المعاصرة. ويمكن القول باختصار إن اللغة التراثية تعاني من القصور والضبابية والتعقيد وأحياناً تتطوي على مفارقات وتناقضات عديدة تؤثر جميعها في مستوى الموضوعية التي تنشدها اللغة العلمية المتماسكة.

وتؤدي هذه الفوضى الفكرية إلى حالة من العدمية الفكرية فلكل مؤلف مفاهيمه المتغايرة (التي قلما يوضحها) ولكل باحث ومفكر موقف من المفاهيم التي يستخدمها الباحثون الذين يعملون في المجال عينه.

هذه هي انطباعات من يلاحق دورة الكتابات التراثية وبالطبع فأنا واحد منهم حيث أعييتني الحيل في إيجاد الخط الفاصل بين هذه المفاهيم، ولا سيما في استخداماتها المتغايرة مع حركة الزمان والمكان. فالمفاهيم المستخدمة تنقطع عن الواقع وتعاود إمكانات التحديد المعرفي، ولا

يوجد اتفاق أولي بين مستخدمي المفاهيم حول ماهية المفاهيم التي تستخدم هويتها. ولا أريد هنا أن أضرب أمثلة بل أترك للقارئ أن يعود ليقرأ في عطاءات ما كتب في التراث العربي ليجد عين ما وجدناه.

وبالطبع نحن لا نقلل من شأن هذه الكتابة التراثية، أو من أهميتها، ولكن يمكن أن نقول إن أغلب الكتابات في هذا المجال تفتقد إلى البعد الإبيستمولوجي للمفهوم. فكل كاتب مفاهيمه وتصويراته ومواقفه التي يختلف فيها مع الآخرين من كتاب التراث ومنظريه. ومن غير أن نتوغل في أبعاد هذا الأدب التراثي فإن أصحاب هذا الفكر مدعوون اليوم لإعادة النظر في مفاهيمهم الموظفة وإيجاد الحد الأدنى من الاتفاق حول مختلف المفاهيم التي وظفت وتوظف في هذا الحقل المعرفي الذي يحتل أهمية كبيرة في حياتنا المعاصرة. ويتطلب هذا منهم اليوم عقد مؤتمر أو مؤتمرات يعملون فيها على صقل مفاهيمهم وتوحيد دلالات المفاهيم المستخدمة وتحريرها من أثقال التلون ومن الغموض الذي يحيق بها. ومن غير ذلك فإن الفكر التراثي يفقد ومع تقادم الزمن أهميته وخصوصيته ويتحول إلى نوع من الأدب الذي يخاطب العواطف والمشاعر دون العقل أو المنطق.

ليس لنا أو لغيرنا أبداً أن ينكر الأصالة الفكرية التي تتجسد في مقولات التراث، في عظمة الإبداع العقلي الذي يضرب في عمق جوانب الفكر العربي. ولكن يترتب علينا أن نذكر بالخطر الكبير الذي يهدد هذه الأصالة وهذا الإبداع في زخم الكتابات التراثية وما أكثرها ولاسيما هذه التي تتعامل مع المفاهيم بطريقة اعتباطية تسقط ما فيها من عمق منهجي. فأغلب الباحثين التراثيين يتوغلون في توظيف مصطلحات التراث ومفاهيمه دون أن يبحثوا في دلالة المفاهيم التي يستخدمون، ودون أن يحددوا وضعية هذه المفاهيم وصيغها العلمية، ومن غير أن يعرفوها بصورة منطقية واضحة. وقد أدى ذلك مع الزمن إلى حالة من الفوضى الغريبة التي تهدد هذه المقولات التراثية بالعدمية والفناء. وهنا أيضاً نكرر أهمية الإشارة إلى ضرورة بناء موقف تراثي إبيستمولوجي من المفاهيم التراثية المستخدمة من أجل بناء فكر عربي يتميز بالتماسك والأصالة والعلمية.

نموذج نقدي لمفهوم الاستراتيجية في الفكر التنموي العربي

تعاني الأدبيات التنموية العربية من توظيف غائم لمفهوم الاستراتيجية حيث يجد الباحث صعوبة كبيرة في التمييز بين مفهوم الاستراتيجية وغيره من المفاهيم المقاربة له²¹. هذا ويشكل التحديد الواضح الذي يفصل بين مفهوم الاستراتيجية وبين مفهوم السياسة أو بين هذا ومفهوم الأهداف غياباً واضحاً²². فمفهوم الاستراتيجية يؤخذ على أنه خطة بعيدة المدى تارة، ثم على أنه سياسة بعيدة المدى تارة أخرى، وفي أغلب الأحيان لا يقدم الباحثون الذين يستخدمونه تعريفاً له، يستخدمونه على ما هو عليه من غموض وشفافية. وهذا يترك للقارئ خيارات متضاربة في إدراك دلالة المفهوم وغايته²³. وفي هذا الصدد نعتقد أن بناء مفهوم الاستراتيجية والفصل بينه وبين المفاهيم المتداخلة معه يشكل ضرورة حيوية تضمن سلامة العمل التطبيقي ودقته في مجال التنمية البشرية.

ونلفت الانتباه أيضاً في هذا السياق أنه لم تفتنا العودة إلى عدد من القواميس التي تعالج هذا المفهوم²⁴ ولا سيما القاموس الذي تم إعداده في المعهد الوطني للتخطيط²⁵، وبؤسفنا في هذا السياق أن نعلن أن مفهوم الاستراتيجية ما زال في داخل هذه الأنظمة الاصطلاحية مشحوناً بغموض كبير، حيث لا يوجد من حيث المبدأ تمييز فعلي بين مفهوم الاستراتيجية والمفاهيم

²¹ محمد محمود الإمام: التخطيط التكاملي على المستوى الشامل: تجربة مجلس التعاون ومتطلبات نجاحها، التعاون، السنة الثانية، العدد السابع، يوليو 1987 (ص: 51-75).

²² انظر: يوسف إبراهيم السلوم، أضواء على استراتيجية خطة التنمية في المملكة العربية السعودية، الرياض، 1406هـ.

²³ المجلس الأعلى للتخطيط في دولة قطر: الاستراتيجية العامة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، الدوحة 1996.
²⁴ وزارة التخطيط في دولة الكويت، بعض المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الخطط الإنمائية في دولة الكويت، الكويت يناير، 1990. (ص: 9).

²⁵ جميل طاهر - صالح العصفور: الدليل الموحد لمفاهيم ومصطلحات التخطيط في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، ط1، الكويت 1996.

المجاورة أو هذه التي تنتمي إلى العائلة نفسها ولاسيما مفهوم السياسة والتخطيط والأهداف. ومن أجل أن ينتقل هذا المفهوم إلى مقام الوضوح العلمي فإن ذلك يحتاج إلى جهود علمية نشطة وإلى مجموعة من الإجراءات العلمية الإبيستيمولوجيا التي تتأى به عن مدارات الغموض ولاسيما في مجالات استخدامه الواسعة ضمن مجالات معرفية عدة. ومن بين هذه الإجراءات يترتب على الباحثين الذين يوظفونه في أعمالهم أن يعملوا على تعريفه إجرائياً، ومن ثم تحديد علاقة المفهوم بالمفاهيم الأخرى المجاورة له، وتحديد منطق العلاقات الداخلية التي ينطوي عليها.

ومن حيث المبدأ يمكن القول إن مفهوم الاستراتيجية (وهو مصطلح معرب) كما يجري استخدامه في بعض البلدان ينطوي على أبعاد أساسية أهمها:

1. البعد التنظيمي: كلمة استراتيجية Strategy في الأصل مصطلح عسكري شاع استخدامه في العمليات الحربية وهو يعني: فن الحروب، أو علم الخطط الحربية كما يعرفها قاموس المنهل²⁶. يعرف قاموس المورد الاستراتيجية أيضاً بأنها: علم أم فن الحرب أو وضع الخطط وإدارة العمليات العسكرية، وهي سعي لتحقيق الأهداف العسكرية النهائية. وبقابلها في المفهوم العسكري مفهوم تاكتيك TACTICS وهو مفهوم يشير إلى الوسيلة التي يتم فيها تنفيذ الخطة العسكرية خلال المعركة²⁷. وجاء في المورد أيضاً أن التكتيك Tactics هو: فن تنظيم القوى الحربية أو تحريكها للقتال أو في أثناءه²⁸. وهي نسق فعاليات تنفيذية بالدرجة الأولى والحديث عن استراتيجية لا تنحو إلى الحضور التنفيذي هو حديث عن إبتوياً تدور في عالم من التصورات الميتافيزائية. وبعبارة أخرى يمكن القول أن الاستراتيجية التي لا تجد طريقة إلى الواقع هي استراتيجية مع وقف التنفيذ.

²⁶ سهيل أدريس وجبور عبد النور: المنهل: قاموس فرنسي عربي، ط11، دار العلم للملايين، بيروت 1991 (ص 979).

²⁷ منير البعلبكي: المورد: قاموس إنكليزي عربي، ط 82، دار العلم للملايين، بيروت، 1994. (ص 914).

²⁸ المرجع السابق (ص 499).

2. البعد الإجرائي: تتحدد الاستراتيجية بمؤشرات واقعية واضحة يجنبها الغموض الذي يلف المفاهيم النظرية بصورة عامة، وبعبارة أخرى يجب أن يتوافق مضمون الاستراتيجية مع الأبعاد الواقعية للمجال الذي تغطيه.

ومن أجل توضيح هذه الفكرة نسوق الأمثلة التالية: يجري الحديث اليوم عن تنويع القاعدة الإنتاجية كهدف استراتيجي دون أن يتم تحديد جوانب هذا التنوع بصورة عيانية، ومن أجل أن يكون الهدف استراتيجياً حقاً يجب أن نحدد مجال التنوع ونوعه ومعياره ومقاييسه كأن نقول: يجب إيجاد قطاع زراعي لإنتاج القمح بما يغطي حاجة البلاد في عام ما محدد والتي تبلغ س طن من القمح سنوياً.

3. البعد الزمني: تنفيذ في مدة محددة في عام 1998 على سبيل المثال يجب خفض نسبة الأمية إلى 10 بالمائة بين صفوف الأميين في المجتمع. والبعد الزمني عنصر في منتهى الأهمية في مفهوم الاستراتيجية فمن غير هذا البعد يأخذ أهمية خاصة لا يمكن لمفهوم الاستراتيجية أن يأخذ مدّه الحقيقي فأغلب الاستراتيجيات كانت تنفيذاً لمخطط ما وغايات ما في فترة زمنية محددة. وعندما لا تتطوي الاستراتيجية مفهوماً وواقعاً على البعد الزمني فإنها تتحول إلى مجرد خطاب مجرد لا يرتبط بالواقع ولا يعبر عن صيرورته الزمنية. فالاستراتيجيات التي لا ترتبط بزمان محدد هي استراتيجيات جوفاء ومفرغة من مضمونها.

4. البعد التنفيذي: ليست الاستراتيجية لوحة فنية ينظر إلى ما تنضح فيه من جمال بل هي خطة تنفيذية بالدرجة الأولى. ولذلك يجب أن تكون قابلة للتنفيذ ويجب أن تنفذ أيضاً وهي إن لم تحتو على هذين الشرطين سقطت عنها صفة الاستراتيجية وتحولت إلى سياسة توجيهية أو تخطيط تأشيري كما تسمى السياسات اللاتنفيذية.

5. البعد الواقعي: لا يمكن لاستراتيجية أن تبنى في الفراغ أو في مكاتب المتخصصين والمنظرين فالاستراتيجية تعكس الواقع بصورة دقيقة وتنتقل من هذا الواقع وتسعى في إطار الممكن والمتاح إلى تطوير الواقع انسجاماً مع السياسات والغايات التي ترسمها للمجتمع: فالصعوبات والإمكانات والتحديات تؤخذ بعين الاعتبار في تصميم الاستراتيجية وأية

- استراتيجية تفقد هذا البعد الواقعي تفقد الجوهر الحقيقي لمضمون الاستراتيجية ومحتواها.
6. **البعد العلمي:** ليست الاستراتيجية مجرد مقولات نظرية تنسج في مكاتب المتخصصين فحسب بل هي بناء علمي يقوم على أساس من الدراسات والبحوث والتصاميم العلمية²⁹. فبناء الاستراتيجية يحتاج إلى عدد كبير ومتنوع من العلماء المتخصصين في مجالات مختلفة وهم بالتالي يصممون بالتنسيق الدقيق فيما بينهم صورة الاستراتيجية الممكنة وفقاً لمعطيات المعارف العلمية المتاحة لهم، وهم يعملون بأساليب تقنية متطورة على تحديد حساباتها الدقيقة وأبعادها الممكنة وذلك في ضوء مختلف الأبعاد الأخرى. وهؤلاء بالتالي لا يعملون على تصميم استراتيجيات ما لم تكن معطياتهم العلمية قائمة على أساس واقعي بمعنى أن المعطيات التي توجد بين أيديهم يجب أن تكون علمية ناجمة عن أبحاث ودراسات علمية قادرة على النفاذ إلى عمق الواقع الاجتماعي والسياسي والاقتصادي.
7. **التنسيق والتكامل:** يظهر الطابع التكاملي في مختلف مستويات بناء الاستراتيجية وفي مختلف اتجاهاتها³⁰. فالاستراتيجية لا يبنها عالم واحد بل يشارك فيها عدد كبير من المختصين في مجالات عدة: في السياسة والاقتصاد وعلم الاجتماع والتربية وعلماء المستقبل (العلم المستقبلي) ومختصون في الإحصاء والرياضيات وغيرهم. فمكونات الاستراتيجية يجب أن تكون متكاملة بمعنى أن أي تغيير في بنية المجال الذي تغطيه الاستراتيجية يجب أن يحدث تأثيراً في الجوانب الأخرى³¹. وبالتالي فإن هذه الاحتمالات مدروسة ومتوقعة ودخلة في بنية الاستراتيجية فعلى سبيل المثال: يجب أن تبين الاستراتيجية انعكاس محور الأمية في عملية الإنتاج وأن تأخذ به في الوقت نفسه كمعطى من معطيات الاستراتيجية،

²⁹ انظر: محسن كاظم: التخطيط التربوي بين النظرية والتطبيق في دول مجلس التعاون، التعاون، السنة الثانية، العدد الخامس، كانون الثاني يناير، (1987 ص 60-9).

³⁰ انظر: أحمد زكي بدوي: معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت 1978. (ص 411).

³¹ انظر وزارة التخطيط في المملكة العربية السعودية، أهم المصطلحات الاقتصادية والتعبيرات الفنية المستخدمة في خطط التنمية، الرياض (من غير تاريخ).

ومن الأمثلة أيضاً هو أن زيادة ترفيه المواطن في زيادة الدخل القومي، وتثوير البنى الفكرية في زيادة فاعلية الإنتاج. وبعبارة أخرى يجب أن يتم تأثير تطور كل جانب في مجمل جوانب معطيات الواقع "المستترج". وهذه الحسابات ليست حسابات خطية بل هي حسابات تفاعلية دينامية.

8. البعد الدينامي: على الرغم من أهمية الثبات النسبي الذي يتمتع به الفعل الاستراتيجي. فإن الاستراتيجية يجب أن تكون مرنة، وأن تتحسب لبعض الاحتمالات والأحداث المتوقعة في المجال الذي تغطيه. ويجب أيضاً أن تأخذ في الحسبان أهمية وضع هامش من الحرية يتيح لها، ووفقاً لمبدأ المرونة، أن تأخذ بواقع جدل العلاقة بين مكونات المجال الذي تغطيه. وهذا يعني أن الاستراتيجية تغطي مجالها هذا في نسق الفعاليات التي يغطيها مفهوم التكتيك، وهو يعبر عن هامش الحرية في تحقيق الغايات الاستراتيجية المرجوة. فعلى سبيل المثال: قد تتطلق الاستراتيجية من الوزن الاقتصادي الذي يوفره النفط في الناتج القومي وحسابات هذا الوزن ممكنة كما هو معروف بالمعايير الاقتصادية ومع ذلك يمكن للاستراتيجية أن تتحسب لصعود أو هبوط الأسعار أو للأزمات العالمية والإقليمية التي تتعلق بالحياة الاقتصادية ومن هنا يترتب على العاملين في مجال بناء الاستراتيجية أن يأخذوا هذه المسائل بعين الاعتبار في مكونات الخطط الاستراتيجية بعيدة المدى.

خاتمة

وحال هذه الصعوبات التي تحيق بوضعية المفاهيم في الفكر العربي المعاصر يترتب على المعنيين به ضرورة التشديد على اتخاذ بعض الإجراءات الهامة التي يمكنها أن تجنب المفاهيم العربية المستخدمة الوقوع في مستنقع العدمية وأن تخرج بها إلى مقام ما تقتضيه الضرورة التاريخية من تطوير المفاهيم إلى مستوى متطلبات العصر الذي ينمو باتجاه المزيد من الدقة والموضوعية، ولاسيما في بنية العلم والمعرفة العلمية. إن الخروج من إشكالية المفهوم، وما يترتب على ذلك من التداعي في البناء الفكري العربي، مرهون باتخاذ إجراءات عديدة أبرزها ما يلي:

- حصر المفاهيم المشكّلة الضعيفة في بنيتها، الشفافة في دلالاتها، التي تنتوع في استخداماتها في كل ميدان معرفي أو في كل فرع من فروع الحياة الثقافية، ومن ثم إخضاع هذه المفاهيم لدراسة نقدية، تنطلق من الأبعاد المختلفة للمفهوم ولاسيما التاريخية والجغرافية والثقافية، وبعد ذلك تعريف هذه المفاهيم من جديد في ضوء الإجراءات النقدية وإعادتها إلى حظيرة المفاهيم الصالحة في اختصاص علمي. وبعبارة أخرى تحديد الكلمات والمفاهيم التي تعاني من الفوضى والاضطراب وإعادة بناء هذه المفاهيم وفقاً لرؤية نقدية أبيتيمولوجيا جديدة.
- إيجاد قاموس عربي حديث ومعاصر، في كل ميدان علمي، يقوم على أساس المنهجية العلمية المطلوبة في بناء المفهوم، ويحظى باتفاق المفكرين العرب لتحديد الكلمات والمفاهيم العائمة، وهذه التي قد شاع استخدامها. ولابد من الإشارة في هذا السياق أن بناء هذه القواميس يجب ألا يكون قائماً على أساس الجمع بل على أساس منهجية علمية متكاملة تستوفي الأسس المنهجية لبناء المفاهيم الواضحة والتماسكة.
- عقد المؤتمرات العلمية الدورية في كل ميدان معرفي لتحديد ومتابعة التطورات الجارية في ميدان المفاهيم وتحديد الموقف من كل مفهوم جديد يبدأ استخدامه. وبالتالي تحقيق التواصل مع مختلف الفروع العلمية لتحديد الموقف من المفاهيم المشتركة بين هذه الفروع العلمية.
- حث الباحثين والكتاب العرب على توخي الدقة العلمية في استخدام المفاهيم، ولاسيما الجديدة منها، وفقاً للمنهجية العلمية المطلوبة في هذا المجال. ووضعهم بالتالي في صورة التحديات

- التي يفرضها الاستخدام المتنوع للمفهوم بعيداً عن سياقه العلمي والاصطلاحي.
- وجدير بالاهتمام في هذا السياق أيضاً أن نعمل على تعزيز الجهود من أجل دفع الكتاب إلى تجنب الاعتماد على مبدأ التلاعب بالألفاظ والمفاهيم وتتويعها والاعتماد على سحرها في استقطاب القراء ومخاطبة مشاعرهم وعواطفهم. وبالمقابل تشجيع الباحثين على استخدام المفاهيم الواضحة المتماسكة الرصينة عديمة الإيحائية من أجل مخاطبة عقل القارئ العربي وليس عواطفه ومشاعره.

وفي النهاية نريد أن نكرر التأكيد بأن ما طرحناه في سياق هذه المقالة لا يتعدى حدود مشروع علمي نتمنى له أن يحظى باهتمام المفكرين العرب وذلك من أجل بناء المفهوم في الفكر العربي وفقاً لمعطيات الدقة والتماسك، في عصر متطور متفجر لا يعرف غير منطق الدقة والموضوعية، ولا سيما في مقولات الفكر والعلم والمعرفة العلمية، وذلك إذا أردنا حقاً لعطائنا المعرفي العربي أن يرتقي بمختلف جوانبه واتجاهاته إلى مستوى العلم أو المعرفة العلمية الحقيقية. وأخيراً إذا أردنا حقاً للخطاب العربي أن يكون خطاباً إلى العقل وليس إلى العاطفة، وأن يتجنب مدارات الخطاب الانفعالي الذي يخاطب القلب وحاسة الجمال عند القارئ العربي، علينا أن نأخذ بإمكانات الخطاب الذي يتبنى المفاهيم التي تبنى على أسس منهجية علمية وأن يعقلن بالتالي المفاهيم التي خرجت عن دائرة التعقل بالطريقة المنهجية التي تروض فيه المفاهيم إلى أدوات عقلية توظف في خدمة المعرفة العقلية والعلمية.

التحريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

من أنشطة المركز

خلال النصف الأول من العام 2000

التحريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

من أنشطة المركز

خلال النصف الأول من العام 2000

تابع المركز خلال هذه المدة تنفيذ مشروعاته وبرامجه المقررة، وفي مقدمتها ترجمة الكتب والمراجع في مختلف مجالات العلوم الأساسية والتربوية والطبية والهندسية، فقد أصدر المركز خلال هذه المدة الكتب المترجمة التالية:

- 1- الكيمياء المتقدمة - الجزء الأول.
- 2- الكيمياء المتقدمة - الجزء الثاني.
- 3- توليد الطاقة الكهربائية بالديناميك الهيدروطيسي

كما أنجز المركز ترجمة الكتب التالية ومراجعتها، ودفعت للطبع، وهي حالياً قيد الإصدار:

- 1- الكيمياء العضوية.
- 2- المدخل إلى الإحصاء الطبي.
- 3- التطبيقات العملية في معالجة اللثة.
- 4- الطاقة وسلامة البيئة.
- 5- سيكولوجيا التربية والتكوين.
- 6- الدافعية والنجاح المدرسي.
- 7- الانترنت للمعلمين واختصاصيي المكتبات المدرسية
- 8- تطوير التفكير المنطقي عند الأطفال.

ومن المتوقع إصدار هذه الكتب مع نهاية شهر تموز / يوليو المقبل.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

كما أن العمل يجري حالياً على ترجمة الكتب التالية بعد أن تم شراء حقوق الترجمة لها من دور النشر صاحبة الحقوق وتوقيع الاتفاقيات اللازمة.

- 1- الهندسة.
- 2- تصريف مياه المدن.
- 3- علم الأمراض العينية العام.

كذلك فإن المفاوضات جارية مع دور النشر صاحبة الحقوق لشراء حقوق الترجمة للكتب والمراجع التالية:

- 1- التقانة الرفيعة والمجتمعات النامية.
- 2- حقن البنزين وتقانة الحفازات
- 3- التركيب - في مجال طب الأسنان -
- 4- نظم التخلص من النفايات.

علماً بأن هذه الكتب هي من المراجع المهمة والمعروفة عالمياً على نطاق واسع في الأوساط الجامعية، كل في مجال تخصصه، كما أنها قد اختيرت للترجمة من عدة لغات أجنبية - الإنكليزية والفرنسية والألمانية - بهدف تنويع المدارس العلمية وإغناء المكتبة العربية بالترجمات من مختلف مصادر العلم والمعرفة.

وفي إطار دعم الجامعات والهيئات العربية في مجال التعريب، قام المركز بتلبية طلبات عدد من اللجان الوطنية في الدول العربية وتزويدها بنسخ كاملة من جميع إصدارات المركز.

كما قام المركز بتلبية طلب مجمع اللغة العربية بدمشق وتزويده بثلاث نسخ كاملة من إصدارات المركز.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

هذا ويعمل المركز حالياً على الإعداد لعقد ندوة المسؤولين عن تعريب التعليم العالي في الوطن العربي التي ينوي المركز إقامتها بالتعاون مع اللجنة الوطنية السورية وبمشاركة وزارة التعليم العالي السورية والجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، وذلك خلال النصف الأول من شهر تشرين الأول/ أكتوبر 2000، وستتناول الندوة المحاور التالية:

- 1- دور المعلوماتية وأهميتها في مجال تعريب العلوم الأساسية.
- 2- تشخيص المشكلات لدى أعضاء هيئات التدريس في الجامعات العربية، التي تعوق مسيرة التعريب في الوطن العربي.
- 3- دور المراجع العلمية وأمهات الكتب في سيرورة المصطلحات العلمية وانتشارها.

ومن أنشطة المركز خارج البرامج الفعاليات التالية:

- 1- تصميم موقع المركز على شبكة الانترنت بعنوان www.acatap.htmlplanet.com وإضافة كتيب الزوار guest book مما يمكّن الزائر من التواصل مع المركز وتسجيل انطباعاته وملاحظاته وعنوانه للاتصال به عند اللزوم.
- كما تم إدخال "نظام الطلبية order form" بحيث يمكن من طلب الكتب المرغوب فيه بدلالة رقمه الخاص به ضمن "قائمة إصدارات المركز Books" التي يمكن الوصول إليها من خلال الصفحة الرئيسية للمركز (home page).

- 2- تطوير قسم المعلوماتية العائد للمركز، حيث تم تزويده بماسح متطور يمكن بواسطته نقل الأشكال والمخططات من أصول الكتب التي يجري ترجمتها مع تعريب كامل لشروحاتها ومدلولاتها، الأمر الذي يعد نقلة نوعية متطورة في عملية إخراج الكتب وطباعتها وبوفر الكثير من الوقت والجهد والكلفة، كما يسهل عملية إصدار الكتب بشكل إلكتروني على أقراص ليزيرية (CD)، وهذا ما يسعى إليه المركز لمواكبة التطورات السريعة في عالم طباعة الكتب وإصدارها.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

3- الاتصال بالمؤسسات الثقافية العربية والأجنبية الموجودة في دولة المقر للتعريف بالمركز وبإصداراته ونشاطاته، ولبحث سبل التعاون وتبادل الخبرات معها، وإمكان الحصول على دعم منها وبمختلف الأشكال.

4- العمل على إقامة علاقات وثيقة مع مراكز ومؤسسات التعريب الموجودة في مختلف دول العالم بهدف التعريب بالمركز وبإصداراته ونشاطاته وتبادل المعلومات والخبرات.

5- السعي لإقامة الصلات مع الجاليات والرابطات العربية في خارج الوطن العربي، بهدف تعريفها بالمركز وإصداراته وأنشطته، وكذلك الاستفادة من دراسات المغتربين العرب وبحوثهم وإنجازاتهم في مجال عمل المركز.

6- العمل على الاتصال بالمتترجمين الأجانب من مختلف الجنسيات واللغات للاستفادة من قدراتهم وخبراتهم في الترجمة من العربية وإليها.

7- إجراء لقاءات مع الأساتذة المعنيين بالترجمة في جامعة درسدن التقنية - ألمانيا، وبحث سبل التعاون وتبادل الخبرات والاطلاع على أحدث الكتب التدريسية في الجامعة وإمكانية ترجمتها وتعريبها، وكذلك زيارة مركز المعلوماتية التابع للجامعة، وقد تم ذلك أثناء زيارة الأستاذ الدكتور مدير المركز لجامعة درسدن التقنية بناء على الدعوة الموجهة له من قبل هذه الجامعة، وذلك خلال المدة ما بين 14-21 أيار / مايو 2000.

8- الاشتراك في المعارض التالية لعرض إصدارات المركز بهدف التعريب بها والترويج لها وتسويقها:

أ. معرض القاهرة الدولي للكتاب - الدورة الثانية والثلاثين: من 1/26 حتى 2000/2/3.

ب. معرض أبو ظبي العاشر الدولي للكتاب: من 4 حتى 2000/4/14.

ج. معرض طهران الدولي للكتاب: 15-25 نيسان / أبريل 2000.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

9- تمثيل المنظمة في حفل افتتاح "ندوة رعاية المسنين" التي أقامها المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية السوري في دمشق في المدة ما بين 14-15 شباط/فبراير 2000.

10- المشاركة في الدورة التدريبية التي نظمتها اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم بدمشق للعاملين في اللجنة الوطنية ومنسقي وزارات ومؤسسات الدولة، وذلك في المدة ما بين 24-26/2/2000، وقد ألقى الأستاذ الدكتور مدير المركز محاضرة تعريفية عن المنظمة وهيكلتها ونظام العمل فيها، وكذلك عن المركز وأهدافه ومهامه وإنجازاته.

11- المشاركة في الندوة الثقافية التي أقيمت بمناسبة الاحتفال بالذكرى السنوية الخامسة والخمسين لتأسيس جامعة الدول العربية في المركز الثقافي العربي بدمشق بتاريخ 2000/3/13. وقد قدم الأستاذ الدكتور مدير المركز محاضرة حول المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ودورها كمنظمة فاعلة من المنظمات المتخصصة للجامعة العربية، وكذلك عن المركز كجهاز متخصص من الأجهزة الخارجية التابعة للمنظمة، وعن أهدافه ومهامه ودوره الفاعل في دفع مسيرة التعريب، وبخاصة تعريب التعليم العالي في الوطن العربي.

12- المشاركة في حفل افتتاح "المؤتمر الخامس عشر للآثاريين العرب" الذي عقدته وزارة الثقافة السورية بالتعاون مع المنظمة في دمشق، وذلك يوم 27 آذار/مارس 2000.

13- المشاركة في الاحتفال "بيوم الأرض" الذي دعا إليه المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)، وذلك في مقر الأكساد بدمشق يوم 22 نيسان/أبريل 2000.

14- تمثيل المنظمة والمشاركة في أعمال "الدورة الثانية والأربعين لمجلس الشؤون التربوية لأبناء فلسطين" التي عقدت في دمشق في المدة ما بين 20-27 حزيران/يونيو 2000.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

15- متابعة إنجاز المرحلة الأولى من الدراسات والمخططات اللازمة لإنشاء المطبعة الخاصة بالمركز وتجهيزها، وذلك مع وزارة التعليم العالي السوري ومع الجهة المكلفة من قبل دولة المقر بهذه المهمة.

16- تسيير الأمور المالية والإدارية للسادة الأساتذة والخبراء الموفودين من قبل مختلف إدارات المنظمة، وتأمين الحجوزات والترتيبات اللازمة لإقامتهم وسفرهم.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

قواعد النشر في المجلة

التحريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

قواعد النشر في المجلة

تتنشر المجلة المواد المتعلقة بأحد مجالات اهتمامها من دراسات وبحوث وترجمات وفق القواعد التالية:

- 1 . أن لا يكون البحث أو المادة المقدمة للنشر في مجلة التعريب قد سبق لها أن نشرت أو قدمت للنشر في أي وعاء من أوعية النشر، وعلى الباحث أن يرفق ببحثه تصريحاً خطياً يفيد بأنه لم يسبق له أن نشر أو أرسل بحثه للنشر لدى أي جهة أخرى.
- 2 . أن تتسم المادة المقدمة للنشر بالمنهجية العلمية في العرض والمعالجة والاستنباط، وأن تتميز بالمتانة في الأسلوب والدقة في الإسناد والتوثيق.
- 3 . ترسل المادة المراد نشرها مرقونة على الآلة الكاتبة بمسافات مزدوجة بين الأسطر وعلى نسختين، ويراعى في حجمها أن لا يتجاوز عدد صفحاتها 20/ صفحة/ من الحجم العادي (6000 كلمة).
- 4 . تتلقى المجلة المواد المقدمة للنشر من الرعايا العرب من داخل الوطن العربي ومن خارجه مكتوبة باللغة العربية على أن ترفق المادة بملخص واف ودقيق لها بحدود 20/1 من عدد صفحاتها.
- 5 . ترفق المادة المقدمة للنشر بنبذة عن سيرة المؤلف متضمنة اسمه بالعربية وبالحروف اللاتينية مع عنوانه البريدي الكامل.
- 6 . تُستهل المادة بمقدمة في سطور تبين أهميتها والنتائج والاستنتاجات المفادة منها، كما تُذيل بثبت للمصادر والمراجع المستخدمة بحيث يكتب اسم المؤلف أولاً، فاسم

المصدر أو المرجع، يليه مكان النشر، فاسم الناشر (دار النشر)، وأخيراً تاريخ الصدور ورقم الصفحة.

7 . تقدم الرسوم والأشكال، في حال وجودها، على أوراق منفصلة مرسومة بالحبر الصيني على ورق مصقول أو شفاف بحيث تتضمن جميع الشروح والايضاحات اللازمة، ويقدم كل شكل أو رسم على ورقة منفصلة بحجم الورق المستخدم في كتابة نص المادة على أن يشار بشكل واضح إلى أمكنتها في متن النص.

8 . يتم تعريب المقالات والبحوث الصادرة بلغات أجنبية وفقاً لـ "تعليمات تعريب البحوث والمقالات" المعمول بها في المركز والتي تقوم رئاسة التحرير بتزويد المعرّب بها في حال الموافقة المبدئية على تعريب البحث أو المقالة المقترحة من قبله، وعلى المعربين الالتزام التام بهذه التعليمات.

9 . تنشر المجلة عروضاً للكتب والبحوث والرسائل الجامعية الحديثة التي لايتعدى الفاصل الزمني بين ظهور المادة المعروضة ووصول العرض إلى المجلة أكثر من عام، هذا ومن الضروري عند تقديم العروض مراعاة التعليمات التالية:
. أن يتضمن العرض ملخصاً يتسم بالايجاز المحكم للمادة المعروضة.
. أن يكون تركيز العارض على رأيه في المادة المعروضة وتقويمه لها.
. أن لايتجاوز عدد صفحات العرض 7 صفحات /2000 كلمة/.

. أن يصحب العرض بمعلومات ببليوغرافية دقيقة عن المادة المعروضة.

10 . يتم ابلاغ أصحاب المواد المقدمة للنشر بتسلم موادهم وبالموافقة المبدئية أو عدمها على النشر، وذلك خلال شهرين من تاريخ تسلم المجلة لها.

- 11 . تعرض المواد المقدمة للنشر في حال قبولها مبدئياً على محكم أو أكثر من ذوي الاختصاص، وذلك على نحو سري، لبيان مدى أصالتها وقيمتها العلمية وسلامة منهجيتها ومن ثم صلاحيتها للنشر، وللمجلة أن تأخذ بتقرير المحكمين أو أن تعرض المادة مرة أخرى على محكم آخر، ولها أيضاً أن تتبنى قراراً بالنشر أو عدمه إذا رأت خلاف ما يراه المحكم.
- 12 . يحق للمجلة . إذا رأت ضرورة لذلك . إجراء بعض التعديلات الشكلية على المادة المقدمة للنشر دون المساس بمضمونها، أما إذا رأت المجلة أو المحكم وجوب إجراء تعديلات جوهرية عليها حتى تصبح صالحة للنشر فإنها تعيدها إلى صاحبها للقيام بهذه التعديلات اللازمة.
- 13 . يتم إبلاغ أصحاب المواد المقدمة للنشر بالقرار النهائي بالموافقة على النشر أو عدمها وذلك خلال ستة أشهر من تاريخ تسلمها، علماً بأن المجلة ليست ملزمة بابداء أسباب عدم النشر، كما أنها ليست ملزمة برد المواد التي لا تنشر لأصحابها.
- 14 . تراعي المجلة في أولوية النشر عدة اعتبارات أهمها: تاريخ التسلم والأهمية العلمية للمادة المقدمة، ومدى صلاحيتها وجاهزيتها للنشر، وكذلك تنوع مادة العدد والتوزع الجغرافي لمصدرها من مختلف الدول العربية.
- 15 . لا يحق لصاحب المادة المنشورة في مجلة التعريب، ولا لأي جهة أخرى، إعادة نشرها في أي وعاء آخر للنشر إلا بعد مرور ستة أشهر على تاريخ نشرها في المجلة، وبموافقة خطية من رئيس التحرير مع ضرورة الإشارة إلى هذه الموافقة، وإلى رقم وتاريخ العدد الذي نشرت فيه من المجلة.

التعريب العدد التاسع عشر - حزيران / يونيو 2000

16 . إن مضامين المواد المنشورة في المجلة تعبر عن آراء أصحابها، ولا تمثل بالضرورة رأي المركز أو المجلة.

17 . تقدم المجلة مكافأة مالية رمزية عن كل مادة تنشر فيها تصل إلى /200/ دولار أمريكي.

18 . ترسل المواد وتوجه المراسلات باسم الأستاذ الدكتور رئيس التحرير إلى العنوان:

المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر

دمشق . ص.ب: 3752

هاتف: 3334876 (11 . 963+)

فاكس: 3330998 (11 . 963+)

البريد الإلكتروني: E-mail:acatap@net.sy

الموقع على الانترنت: www.acatap.htmlplanet.com



إصدارات المركز من الكتب المعربة

1 . هندسة الفيزياء النووية

1 - Nuclear Physics Engineering

تأليف: أ.د. مطاوع الأشهب - تاريخ الإصدار: 1991 - عدد الصفحات: 232 - السعر 12 دولار

2 . هندسة المفاعلات النووية . الجزء الأول

2 - Nuclear Reactors Engineering - Part 1

تأليف: أ.د. مطاوع الأشهب - تاريخ الإصدار: 1991 - عدد الصفحات: 208 - السعر 12 دولار

3 . هندسة المفاعلات النووية . الجزء الثاني

3 - Nuclear Reactors Engineering - Part 2

تأليف: أ.د. مطاوع الأشهب - تاريخ الإصدار: 1991 - عدد الصفحات: 186 - السعر 12 دولار

4 . الإشعاع النووي والوقاية من الإشعاع والتلوث

4 - Nuclear Radiation and Protection

تأليف: أ.د. مطاوع الأشهب - تاريخ الإصدار: 1991 - عدد الصفحات: 448 - السعر 20 دولار

5 . دليل التنمية المائية في الوطن العربي

5 - Water Development guide in Arab World

تأليف: د. محمد شفيق الصفدي - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 78 - السعر 3 دولار

6 . الاتصالات بالألياف البصرية

6 - Fiber Optic Communications

تأليف: جوزيف باليه - ترجمة: أ.د. جورج صنيج - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 608 -
السعر 18 دولار

7 . معالجة الصور الرقمية

7 - Digital Image Processing

تأليف: ر. غونزاليز & ب. وينتز - ترجمة: د. معن عمار - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 728 -
السعر 20 دولار

8 . الجيوفيزياء التطبيقية

8 - Applied Geophysics

تأليف: فريق من المختصين الألمان - ترجمة: أ.د. فارس شقير - تاريخ الإصدار: 1992 -
عدد الصفحات: 384 - السعر 21 دولار

9 . عروبة البربر

9 - The Berbers are Arab in Origin (the Ignored Fact)

تأليف: أ. محمد علي مادون - تاريخ الإصدار: 1992 - عدد الصفحات: 240 - السعر 12 دولار

10 . الأسس الفيزيائية لليزر التكنولوجية

10 - Physical Fundamentals of Technological Lasers

تأليف: ف. غولوبيف & ف. ليبيديف - ترجمة: أ.د. محمد غانم - تاريخ الإصدار: 1992 -
عدد الصفحات: 224 - السعر 12 دولار

11 . الأسس الهندسية لإنشاء الليزرزات التقنية

11 - Engineering Fundamentals of Technological Lasers Buildup

تأليف: ف. غولوبيف & ف. ليبيديف - ترجمة: أ.د. محمد غانم - تاريخ الإصدار: 1992 -
عدد الصفحات: 240 - السعر 12 دولار

12 . طرائق المعالجة السطحية بالليزر

12 - Methods of Surfaces Treatment by Lasers

تأليف: آ. غريغوريانتس & آ. سافونوف - ترجمة: أ.د. محمد غانم - تاريخ الإصدار: 1992 -
عدد الصفحات: 264 - السعر 12 دولار

13 . معالجة المواد غير المعدنية بالليزر

13 - Treatment of Non-metallic Materials by Lasers

تأليف: آ. غريغوريانتس & آ. سافونوف - ترجمة: أ.د. محمد غانم - تاريخ الإصدار: 1993 -
عدد الصفحات: 256 - السعر 12 دولار

14 . مناهج العلوم الاجتماعية . الكتاب الأول

14 - Methods of Social Sciences-Book 1

تأليف: مادلين غراويتز - ترجمة: د. سام عمار - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 454 -
السعر 14 دولار

15 . مناهج العلوم الاجتماعية . الكتاب الثاني

15 - Methods of Social Sciences-Book 2

تأليف: مادلين غراويتز - ترجمة: د. سام عمار - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 200 -
السعر 10 دولار

16 . نظم التصوير الطبي

16 - Medical Imaging Systems

تأليف: ألبيرت ماكوفسكي - ترجمة: د. محمد موسى - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 336 -
السعر 18 دولار

17 . المدخل إلى ميكانيك الكم

17 - Introduction to Quantum Mechanics

تأليف: ر.ديكه & ج. وينكه - ترجمة: د. آحو يوسف - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 474 -
السعر 15 دولار

18 . الاتصالات الراديوية المتنقلة . أسس التصميم

18 - Mobile Communications Design Fundamentals

تأليف: وليم لي - ترجمة: د. زياد سيد سليمان - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 480 -
السعر 20 دولار

19 . أنظمة الاتصالات الالكترونية المتقدمة

19 - Advanced Electronic Communications Systems

تأليف: وين توماسي - ترجمة: د. عمر شابسيغ - تاريخ الإصدار: 1994 - عدد الصفحات: 448 -
السعر 15 دولار

20 . كهربة الريف

20 - Electrification of Rural Areas

تأليف: كشيشتوف مايكا - ترجمة: أ.د. عبد الله سعيد - تاريخ الإصدار: 1994 - عدد الصفحات: 576 -
السعر 15 دولار

21 . الاستشعار عن بعد وتفسير المرئيات

21 - Remote Sensing and Image Interpretation

تأليف: ت. ليليساند & ر. كيپر - ترجمة: أ.د. حسن حلمي خاروف - تاريخ الإصدار: 1994 -
عدد الصفحات: 984 - السعر 30 دولار

22 . طب الأمراض المعدية والتغذية

22 - Tropical and Geographical Medicine

تأليف: وارن & محمود - ترجمة: لفيق من أساتذة كلية الطب بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1995 -
عدد الصفحات: 1200 - السعر 32 دولار

23 . المعالجات الراهنة في الممارسة السنية

23 - Current Treatment in Dental Practice

تأليف: نورمان ليفين - ترجمة: لفيق من أساتذة كلية طب الأسنان بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1995 -
عدد الصفحات: 624 - السعر 25 دولار

24 . الآلات الكهربائية والميكروية

24 - Electric Machines and Micromachines

تأليف: د. بروسكين - ترجمة: د. عبد المطلب أبو سيف - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 480 -
السعر 18 دولار

25 . التجارب المغناطيسي النووي

25 - Magneto - nuclear Resonance

تأليف: د. سهام طرابيشي - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 232 - السعر 8 دولار

26 . حفظ اللحوم بالتبريد والتجميد

26 - Meat Conservation

تأليف: د. عبد العزيز عروانة - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 128 - السعر 4 دولار

27 . المعادلات التفاضلية . الكتاب الأول

27 - Differential Equations - Part I

تأليف: د. قيصر فيازمينسكي - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 288 - السعر 12 دولار

28 . المعادلات التفاضلية . الكتاب الثاني

28 - Differential Equations - Part II

تأليف: د. قيصر فيازمينسكي - تاريخ الإصدار: 1995 - عدد الصفحات: 176 - السعر 8 دولار

29 . الكيمياء التحليلية

29 - Analytical Chemistry

تأليف: ج.د. كريستيان - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية العلوم بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1996 -

عدد الصفحات: 760 - السعر 30 دولار

30 . الكيمياء الفيزيائية

30 - Physical Chemistry

تأليف: ألبيرتي & سيلبي - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية العلوم بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1996 -

عدد الصفحات: 1136 - السعر 36 دولار

31 . الكيمياء الحيوية المصورة

31 - Biochemistry Illustrated

تأليف: كاميل & سميث - ترجمة: أ.د. أبو سمرة & د. حمود - تاريخ الإصدار: 1996 -

عدد الصفحات: 304 - السعر 15 دولار

32 . علم البيولوجيا . الجزء الأول

32 - Biological Science - Part I

تأليف: سوير وآخرون - ترجمة: لفيف من أساتذة كليتي العلوم والطب بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1997
عدد الصفحات: 620 - السعر 25 دولار

33 . علم البيولوجيا . الجزء الثاني

33 - Biological Science - Part II

تأليف: سوير وآخرون - ترجمة: لفيف من أساتذة كليتي العلوم والطب بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1997
عدد الصفحات: 704 - السعر 25 دولار

34 . الفيزياء المتقدمة

34 - Advanced Physics

تأليف: ك. جيبس - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية العلوم بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 616 - السعر 20 دولار

35 . بحوث العمليات

35 - Operations Research

تأليف: رافيندران وآخرون - ترجمة: لفيف من أساتذة كليتي الهندسة والاقتصاد بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 640 - السعر 25 دولار

36 . كيمياء تحليل الأغذية

36 - Analytical Chemistry of Food

تأليف: سيروين س. جيمس - ترجمة: أ.د. العودة & أ.د. سمينة - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 208 - السعر 8 دولار

37 . الكيمياويات الزراعية والبيئة

37 - Agricultural Chemicals and the Environment

تأليف: هيستر & هاريسون - ترجمة: د. عبيدو & د. حجار - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 184
- السعر 7 دولار

38 . معالجة الاضطرابات الفكية والإطباق

38 - Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion

تأليف: جيفري ب. أوكسون - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية طب الأسنان بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1999
- عدد الصفحات: 616 - السعر 25 دولار

39 . الكيمياء المتقدمة . الجزء الأول

39 - Advanced Chemistry – Volume 1

تأليف: فيليب ماتهيو - ترجمة: د. توفيق ياسين . تاريخ الإصدار: 2000 . عدد الصفحات: 952 -
السعر: 35 دولار

40 . الكيمياء المتقدمة . الجزء الثاني

40 - Advanced Chemistry – Volume 2

تأليف: فيليب ماتهيو - ترجمة: أ.د. هيام بيرقدار . تاريخ الإصدار: 2000 . عدد الصفحات: 700 -
السعر: 28 دولار

41 . توليد الطاقة الكهربائية بالديناميك الهيدروطيسي

41 – Magnetohydrodynamic Electrical Power Generation

تأليف: هوغو ميسيرل - ترجمة: أ.د. محمد هاشم أبو الخير & د. محمد نوار العوا - تاريخ الإصدار: 2000 -
عدد الصفحات: 268 - السعر 10 دولار

الكتب التربوية

42 . تكوين معلمين مهنيين . الاستراتيجيات والكفايات

42 - Former Des Enseignants Professionnels: Quelles stratégies? Quelles Compétences?

تأليف: ليوبولد باكي وآخرون - ترجمة: أ.د. نور الدين ساسي - تاريخ الإصدار: 1998 -
عدد الصفحات: 276 - السعر 10 دولار

43 . تدخلات الصحة النفسية في أطفال ما قبل المدرسة

43 - Mental Health Interventions with Preschool Children

تأليف: ليمان & كيجن - ترجمة: أ.د. سليمان ربحاني وآخرون - تاريخ الإصدار: 1998 -
عدد الصفحات: 340 - السعر 12 دولار

44 . إعداد التلاميذ للقرن الحادي والعشرين

44- Preparing Students for the 21st Century

تأليف: دونا أوتشيدا وآخرون - ترجمة: أ.د. محمد نبيل نوفل - تاريخ الإصدار: 1998 -
عدد الصفحات: 112 - السعر 4 دولار

45 . تطوير نظم الجودة في التربية

45- Developing Quality Systems in Education

تأليف: جيفري دوهيرتي - ترجمة: أ.د. عدنان الأحمد وآخرون - تاريخ الإصدار: 1998 -
عدد الصفحات: 388 - السعر 12 دولار

46 . صعوبات القراءة . منظور لغوي تطوري

46- Reading Disabilities: A Developmental Language Perspective

تأليف: كامحي & كاتس - ترجمة: أ.د. حمدان علي نصر وآخرون - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد
الصفحات: 408 - السعر 13 دولار

47. تعليم العلوم لجميع الأطفال

47- Teaching Science for all Children

تأليف: مارتن وآخرون - ترجمة: أ.د. هاشم إبراهيم وآخرون - تاريخ الإصدار: 1998 -
عدد الصفحات: 608 - السعر 20 دولار

48. التصميم المنظم للتعليم

48- The Systematic Design of Instruction

تأليف: ديك & كيري - ترجمة: أ.د. محمد ذيبان غزاوي - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 392 -
السعر 15 دولار

49. التربية الأساسية النخبة . تطوير الكفاءات

49- Quality Basic Education: The Development of Competence

تأليف: جوان فريمان - ترجمة: أ.د. صالحة سنقر - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 288 -
السعر 9 دولار

50. إدارة نظم التعلم عن بعد

50 - The Management of Distance Learning Systems

تأليف: غريفييل رامبل - ترجمة: أ.د. فاطمة الجبوشي - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 100 -
السعر 3 دولار

51. المرجع في جهود محو الأمية

51 - A Source Book for Literacy Work

تأليف: ه. س. بولا - ترجمة: أ.د. صالح عزب - تاريخ الإصدار: 1998 - عدد الصفحات: 220 -
السعر 8 دولار

كتب قيد الإصدار

1 . ترجمة كتاب:

Organic |Chemistry

المترجمون: لفيف من أساتذة كليات العلوم في الجامعات السورية

2 . ترجمة كتاب:

An Introduction to Medical Statistics

المترجمون: أ. د. أحمد ديب دشاش وآخرون

3 . ترجمة كتاب:

Periodontal Instrumentation

المترجم: د. ميسون صيداوي خوري

4- ترجمة كتاب:

Umweltschonende Energietechnik

المترجم: د. بسام حمود

5 . ترجمة كتاب:

Geometry

المترجمون: د. مها النبهان & د. محمود باكير

الكتب التربوية

6- ترجمة كتاب:

Developing Logical Thinkers

المترجم: د. إبراهيم المومني

7- ترجمة كتاب:

The Intrernet for Teachers and School Library media Specialists

المترجم: د. عبد الرزاق يونس

8- ترجمة كتاب:

Shaping furures: Learning for Competence and Citizenship

المترجم: أ.د. خميس بنحميده

9- ترجمة كتاب:

Motivation et Réussitc Scolaire

المترجم: أ.د. محمد الطيب سعداني

10- ترجمة كتاب:

Manuel de Psychologie de L'Éducation et de la Formation

المترجم: أ. وجيه أسعد

