

التعريب



مَجَلَّةُ نِصْفِ سَنَوِيَّةٍ مُحَكَّمَةٌ تُصَدَّرُ عَنِ الْمَرْكَزِ الْعَرَبِيِّ لِلتَّعْرِيبِ وَالتَّرْجُمَةِ وَالتَّأْلِيفِ وَالنَّشْرِ بِدَمَشَقَ

المنظمة
العربية
للتربية
والثقافة
والعلوم

35

ذو الحجة 1429 هـ - كانون الأول (ديسمبر) 2008 م

السنة الثامنة عشرة
العدد الخامس والثلاثون

التعريب



التعريب

مجلة نصف سنوية

العدد الخامس والثلاثون

كانون الأول (ديسمبر) 2008

المدير المسؤول:

الأستاذ الدكتور زيد العساف

مدير المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق

رئيس التحرير:

الأستاذ الدكتور محمود السيد

هيئة التحرير:

الأستاذ الدكتور مفيد جوخدار

الأستاذ الدكتور محمد مكي الحسني

الأستاذ الدكتور دفع الله عبد الله الترابي

الأستاذ الدكتور محمد إحسان النص

الأستاذ الدكتور محمد حلمي هليل

الأستاذ الدكتور عبد اللطيف عبيد

الأستاذ شحادة الخوري

الأستاذ الدكتور عدنان سومان

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 معرفية 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 الإلكتروني: acatap@net.sy ،

صفحة الانترنت: www.acatap.org

ع/2008/12/15

السنة الأولى: 1991 . دمشق

في هذا العدد

الصفحة

* افتتاحية العدد..... 7

* بحوث في اللغة والتعريب

• التجربة السورية في وضع المصطلحات 11
أ.د. محمود السيد

• اللغة العربية في ضوء علم اللسانيات الحديث 27
أ.د. سام عمار

• واقع اللغة العربية واستشراف المستقبل في عصر العولمة 51
د. سمر ديوب

• اصطلاحات الرياضيات ورموزها بين التابع والمتبوع 73
أ. احمد محمد جواد محسن

• القطيعة المعرفية "الأبيستمولوجية" وإعادة البناء في الفيزياء 93
د. المهدي علي علوان

• أثر لغة الصحافة الغربية في نماء اللغة العربية توسعها 113
أ.د. عبد العالي بشير

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

*** بحوث في الترجمة**

• تزفيتان تودوروف: روح التنوير 123

د. أحمد طجو

* من أنشطة المركز خلال النصف الثاني من عام 2008 143

* قواعد النشر في المجلة 147

* إصدارات المركز من الكتب 151

الافتتاحية

أ.د. زيد العساف

مدير المركز العربي للتعريب

والترجمة والتأليف والنشر

ما من لغة من اللغات تعرضت لظلم ذوي القربى كما تعرضت اللغة العربية، فقد نعتها بعض من أبنائها بالجمود والضيق والعجز، وعدم قدرتها على استيعاب معطيات العصر وعدم مسايرتها لمنجزات العلم، وهي اللغة التي حفظت أفكار أبناء الأمة العربية ورعت عواطفهم وجسدت أصالتهم، وكانت وسيلتهم للتفكير والإبداع والتواصل مع الآخرين عبر ما ترجم من الكتب في العصور المختلفة .

إن اللغة العربية التي توجه إليها سهام النقد والتشكيك بقدرتها، هي اللغة نفسها التي نقلت فكر اليونان وحكمة الهند والصين، وهي التي حفلت بها كتب الهندسة والطب والصيدلة والكيمياء .

يصدر هذا العدد في أعقاب انعقاد مؤتمر وزراء الثقافة العرب في دمشق، الذي أقر عدداً من التوجهات لتنفيذ وترجمة قرار مجلس الجامعة العربية على مستوى القمة بدمشق، رقم 425 تاريخ 2008/3/30 ، المتضمن الموافقة على مشروع " النهوض في اللغة العربية نحو مجتمع المعرفة "، الذي تقدمت به الجمهورية العربية السورية، وهذا ما يلقي على عاتقنا مسؤوليات كبيرة لرفع وتيرة نشاطنا وإيجاد آليات عمل فعالة ليكون لنا مساهمة جادة في هذا المشروع القومي .

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

إن تنفيذ هذا القرار مسؤولية جماعية ولا تقتصر على قطر عربي دون الآخر فهي مسؤولية جميع المؤمنين بضرورة وحتمية التعريب بالفعل وليس بالقول هي مسؤولية المؤمنين بأهمية إنشاء جيل عربي منتم لتراثه وعاملٍ لمستقبل أمته.

يسرنا أن نضع بين أيدي الأعضاء المهتمين بمسيرة التعريب على امتداد الوطن العربي العدد الخامس والثلاثين من مجلتنا مجلة "التعريب" الذي احتوى عدداً من المواضيع منها ما يتعلق بواقع اللغة العربية وتحديات العولمة المتوحشة، واللغة العربية في ضوء تطور علم اللسانيات إضافة لمواضيع أخرى.

إننا في المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم – جامعة الدول العربية لن ندخر جهداً في السعي لإثراء المكتبة العربية بكل ما هو جديد من ميادين العلم المختلفة وسنبقى دائماً مستعدين للتعاون مع جميع الجامعات العربية الحكومية والخاصة المؤمنة بضرورة تعريب التعليم العالي.

والله ولي التوفيق

بحوث في اللغة والتعريب

التحريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

التجربة السورية في وضع المصطلحات

أ.د. محمود أحمد السيد

أستاذ في جامعة دمشق

عضو في مجمع اللغة العربية بدمشق

نحاول في هذا البحث الموجز أن نتعرف أهمية وضع المصطلحات، وأن نشير إلى عدد من أسباب فوضى المصطلحات على نطاق الساحة القومية، ومن ثمّ نقف على بعض من مناحي التجربة السورية في وضع المصطلحات، لنرسم أخيراً عدداً من الصوى في مجال منهجية وضع المصطلحات وتوليدها.

أولاً: أهمية وضع المصطلحات

وجه الملك الصيني قديماً السؤال التالي إلى الفيلسوف الصيني «كونفوشيوس»: أريد أن أصلح الدولة فبماذا أبدأ؟
فأجابه الفيلسوف: ابدأ بإصلاح اللغة وحدّد المصطلحات.

ولكم كانت إجابة هذا الفيلسوف الحكيم دقيقة وصائبة! ذلك لأن تحديد المصطلحات يساعد على وضوح الرؤية وإيجاد اللغة المشتركة فهماً وتمثلاً وأداءً، كما أن تثبيت المصطلحات العلمية لا يفيد العلماء وحدهم، بل يفيد المعلمين والمتعلمين في الوقت الذي يفيد فيه جمهور القراء، فله إذن فائدة تربوية وفائدة اجتماعية معاً.

أما الفائدة التربوية فهي أن تثبيت الاصطلاحات يستلزم تحديد معاني الألفاظ وتوضيحها، فلا يستعمل اللفظ إلا فيما وضع له، ولا يُدل على المعنى الواحد إلا بلفظ واحد. وفي ذلك تيسير

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

لعمل المعلمين والمتعلمين معاً، لأن المعاني إذا كانت محددة سَهِّلَ على المعلم شرحها، وعلى المتعلم فهمها، وكذلك الألفاظ إذا كانت مطابقة للمعاني صار استعمالها أدق ووضوحها أتم⁽¹⁾.

وأما الفائدة الاجتماعية فهي أن تحديد معاني الألفاظ يسهل على الناس التفاهم فيما بينهم، فلا يتكلمون بما لا يعلمون، ولا يحاورون فيما لم يتضح لهم من المعاني، فإذا أردت أن تحسم الخلاف بين الناس، وتُحَقِّق التفاهم بين أصحاب المذاهب المتشابهة، فابدأ أولاً بتحديد هذه المعاني تحديداً علمياً واضحاً، لأن هذا التحديد يقرب الآراء بعضها من بعض، ويختصر على الناس كثيراً من الوقت والجهد.

وإذا كانت الألفاظ التي يستعملها المترجمون المحدثون هي من أكثر الألفاظ احتياجاً إلى التحديد، لأنهم لا يطلقون على المعنى الواحد لفظاً واحداً، فإن استمرار هذه الحال يؤدي إلى كثير من الفوضى والاضطراب، فبعضهم يترجم كلمة Intuition بكلمة «حدس»، وبعضهم يترجمها بالبداهة أو الاكتناه أو الاستبصار، وبعضهم يترجم كلمة Conscience بالشعور، وآخرون يترجمونها بالوعي⁽²⁾.

ولو كان ثمة اتفاق على مصطلح واحد يستعمله المترجمون والمعلمون والكتاب... الخ لأدى ذلك إلى تواصل لغوي فعال، وفهم مشترك بين المرسل من طرف والمستقبل من جهة أخرى.

ثانياً: من أسباب فوضى المصطلحات

من الملاحظ على وضع المصطلحات على نطاق الساحة القومية غياب المنهجية الموحدة لوضع المصطلحات وتوليدها، وغياب التنسيق بين الجهات المعنية بوضع المصطلحات، والعفوية لدى بعض واضعي المصطلحات، فالموايل وضع له «النقل، الجوال، الخلوي،

(1) الدكتور جميل صليبا - المعجم الفلسفي بالألفاظ العربية والفرنسية والإنجليزية واللاتينية - دار الكتاب اللبناني -

بيروت - 1971 - ص9.

(2) المرجع السابق - ص10.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

المحمول، الجببي»، وثمة محلية في وضع بعض المصطلحات، من غير الاستناد إلى الرصيد اللغوي المشترك والمتداول على الصعيد القومي، إضافة إلى عدم اعتماد معيار للاستعمال وغياب المتابعة لِتَعْرِف الصعوبات بغية تجاوزها.

ومن الملاحظ أيضاً تعدد المقابلات للمصطلح الواحد، فقد وضعت المقابلات التالية: «إدغام، تماثل، تشابه، مماثلة، مجاورة، مشابهة، انسجام، استيعاب أمام Assimilation» ووضع «اتفاق، اتحاد، تحالف أمام Alliance»، و«سِمَة وتأشيرة أمام Visa، ومِلَاك في الشام هو «كادر» في مصر، ودائرة في الشام هي مصلحة في مصر، ومصرف في الشام هي بنك في مصر، والإضرابة في الشام هي مِلْفُ في مصر، والخطار في مصر مقابل Pendule في حين هو النّوَّاس في الشام، والرّقاص في العراق.

ولقد حاول بعض الباحثين أن يرصد أسباب فوضى المصطلحات فألقى أن من هذه الأسباب⁽³⁾:

1. جهل الواضعين لها: إذ إن بعض المصطلحات الجديدة يصلنا بطريق وكالات الأنباء الصحفية والإذاعية، وتقع مسؤولية ترجمة هذه الأنباء لوسائل الإعلام المختلفة، على عاتق المترجمين العاملين لدى هذه الوكالات بناء على اجتهاداتهم الشخصية، ذلك لأن المترجم لا يمكن أن يكون عالماً بمختلف حقول المعرفة العلمية والتقنية، فيعتمد إلى تعريب المصطلح «فاكس مثلاً» أو أن يضع له مقابلاً عربياً بناء على المعنى المعجمي للكلمة، أو على تصويره للاختراع الجديد. ويشق المصطلح طريقه إلى السنة العامة والخاصة، قبل أن ينتبه له العلماء والمتخصصون ومجامع اللغة العربية، فيسعون إلى تصحيحه أو إيجاد البديل الأفضل للمصطلح الأجنبي، ولكن بعد فوات الأوان.

2. تعدد الواضعين: ثمة عشرات الهيئات العامة والخاصة في الوطن العربي تُعنى بوضع المصطلحات: «مجامع اللغة العربية، الاتحادات العلمية والمهنية العربية، المنظمات العربية،

(3) الدكتور محمود اسماعيل صالح - فوضى المصطلحات في الكتابات العربية - مجلة دراسات مصطلحية، العدد الثالث - 2003م - المغرب - ص118.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

- الشركات الأجنبية، دور النشر العربية... الخ». وفي غياب التنسيق بين هذه الجهات المختلفة يحدث التكرار والتباين في المصطلحات.
3. تعدد مناهج الواضعين: فبعضهم يميل إلى المصطلحات العربية التراثية مثلاً، في الوقت الذي يتجه فيه بعضهم الآخر إلى الألفاظ العربية الحديثة، وبعضهم يمنع التعريب (أي نقل المصطلح الأجنبي بصورته الأصلية مثل «بنك وتلفون» وآخرون لا يجدون حرجاً في الإكثار منه، وبعضهم يشجع على النحت في الوقت الذي يعترض عليه آخرون.
4. غياب وسائل النشر المصطلحي الفعالة: ثمة قصور في نشر المصطلحات وبعضها موحد وموحد على نطاق الساحة القومية، إذ يكاد لا يخرج من الهيئة العلمية الواضعة له.
5. الجهل بالمصطلحات التراثية والحديثة، من حيث قلة الجهود للتعريف بالتراث العلمي للأمة العربية، وضعف وسائل النشر المناسبة للتعريف بما تنتجه الجامعات اللغوية والهيئات العلمية الأخرى.
6. اختلاف الخلفية الثقافية واللغوية للمترجمين: فالآلة الواحدة قد تسمى اسمين تبعاً للغة المصدر أو المترجم منها، فالحاسوب: حاسب آلي في مصر من Computer، وهو «نظام» أو «رتابة» في المغرب العربي من الكلمة الفرنسية Ordinateur. ومرض «الإيدز» في الإنجليزية و«السيدا» في الفرنسية... وهكذا.
7. غياب التنسيق العربي الفعال في مجال المصطلحات، ويحدث ذلك حتى في البلد الواحد وبين جامعاته ومؤسساته العلمية، كما أن هنالك غياباً للتنسيق بين اتحاد الجامعات اللغوية العربية وبينه وبين مكتب تنسيق التعريب.
8. غياب الالتزام الصارم والدقيق من المؤلفين والمترجمين، وتقاعسهم في البحث عن المصطلحات العلمية الصحيحة والمناسبة...

ثالثاً: التجربة السورية في وضع المصطلحات

بدأ المجمع العلمي العربي بدمشق أعماله عام 1919 «مجمع اللغة العربية حالياً» متوخياً خدمة اللغة العربية 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 يجري تعليم كل العلوم في الجامعات السورية باللغة العربية فقط، وأن يعمل المجمع على مدّ الجامعات بما فيها حقها من تيسيرات تعريبية.

وانطلاقاً من الإيمان بالتعريب لم يستسلم الأساتذة للعجز الذي كان يهيمن على اللغة العربية بفعل التتريك الذي مَسَّ أركان الدولة كلها، ولم يترثثوا في عملية التعريب حتى تتوافر المصطلحات، وإنما رأوا أن البداية هي التي تقسح في المجال لتوليد المصطلحات، وأن الاستعمال هو الذي يعمل على توحيدها⁽⁴⁾.

وهكذا كانت مسيرة التعريب تدور في نطاق:

1. الإيمان بالتدريس باللغة العربية في الجامعة السورية.
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 والمعايشة وتحسين اللغات الأجنبية.
6. تعريب الطب يجيء في مقدمة الأولويات.

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

(4) الدكتور محمود أحمد السيد - في قضايا التعريب - مطبعة العجلوني - دمشق - 2002 - ص 97.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

الخاني يقول: «إن كل معنى يجول في الذهن لا بدّ أن يكون له لفظ في اللغة العربية، ولو كان كامناً في أغوار معاجمها، وينبغي ألا يتجاوز المُعَرَّب عقبة من عقبات المصطلحات دون تذليلها بترجمتها إلى العربية، ولو تكبد في ذلك أعظم المشقات».

وفي ضوء هذا التوجه قام الدكتور مأمون الحموي بوضع المصطلحات الدبلوماسية، وقد طبع معجم المصطلحات الدبلوماسية في دمشق عام 1949 واشتمل على 400 مصطلح.

وقام الدكتور عدنان الخطيب برصد لغة القانون في الدولة العربية، وقد طبع هذا العمل في دمشق عام 1952.

ومن يتصفح مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق يجد بحثاً عن المصطلحات العلمية، أنجزتها كوكبة من العلماء في مختلف ميادين المعرفة، وكانت تعبر عن رأي أصحابها، ومنها:

- .إسهامات الدكتور أمين معلوف في النبات وأسماء النجوم.

- .إسهامات الدكتور جميل الخاني في علم الطبيعة.

- .إسهامات الدكتور داود الشلبي في الجواهر.

- .إسهامات الدكتور حسني سبوح والدكتور مرشد خاطر في الطب الباطني.

- .إسهامات الدكتور صلاح الدين الكواكبي في الكيمياء.

ومن المبادئ التي روعيت في هذه الإسهامات:

1. يصاغ للدلالة على الحرفة أو شبهها من أي باب من أبواب الثلاثي مصدرٌ على وزن فعالة بكسر العين مثل غِرَاسَة، نِحَالَة، سِمَاكَة... الخ.

2. تصاغ «مفعلة» قياساً من أسماء الأعيان الثلاثية الأصول للمكان الذي تكثر فيه الأعيان سواء أكان من الحيوان أم من النبات أم الجماد مثل: مَلْبَنَة، مَزِيدَة، مَبْقَرَة...

3. يصاغ قياساً من الفعل الثلاثي على وزن مِفْعَل ومِفْعَلَة ومِفْعَال للدلالة على الآلة التي يعالج بها الشيء «مِبْضَع، مِمْلَسَة».

4. يصاغ «فُعَال» للمرض مثل: زُهَار، صُدَاع، كُسَاح، عُصَاب...

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

5. يصاغ «فَعَال» للاحتراف مثل: زَهَّار، نَحَّال.
6. ينسب إلى جمع التكسير مثل: أخلاقي، وظائف، ملوكي، شعوبي، ملائكي... الخ.
7. يفضل استعمال كلمة واحدة في وضع المصطلحات، فكلمة «حديدة» نجدها في الفرنسية أربع كلمات Un morceau de fer، وكلمة «مشى» في العربية نجدها ثلاث كلمات في الفرنسية II a marché.

ومن الأعمال الرائدة في مجال المصطلحات:

- أ. معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات للدكتور «كليرفيل»: نقله إلى العربية الأستاذة مرشد خاطر، أحمد حمدي الخياط، محمد صلاح الدين الكواكبي، وطبعته الجامعة السورية عام 1956، ويشتمل هذا المعجم على 14534 مصطلحاً.

ويقول المترجمون: «لقد جرينا في هذه الترجمة على الأسس أو القواعد الآتية:

1. تحري المعنى الصحيح لكل كلمة من كلمات هذا المعجم والكثير من مرادفاتها، لانتخاب الكلمة العربية الصريحة الموافقة لهذا المعنى أولاً، فإن كان لهذه الكلمة أو المصطلح ترجمة سابقة صحيحة أثبتناها، وإن كان لها مرادفات بمعناها نفسه أثبتنا بعض تلك المرادفات زيادة في الإيضاح، وإن لم يكن لهذه الكلمة ترجمة صحيحة عمدنا إلى وضع ترجمة صحيحة ما أمكن وفق معناها الحقيقي، مستعينين في ذلك ببعض طرق الاشتقاق المقررة، فإن كانت الكلمة آلة عمدنا إلى اشتقاق اسم آلة من معناها كالمِصّ والمِنْبَذة، وإن كان مكاناً أو موضعاً لفعل ما استعملنا لها اسم مكان كالمَصْرَّة والمَعْدَ، وإن كان مصدرّاً لعمل ترجمناها بالفعل الماضي لذلك العمل.

ودرجنا في ترجمتنا على بعض الأوزان المخصصة قديماً لإيضاح بعض المعاني كوزن فَعَل للدلالة على المرض كالْفَيْل لداء الفيل، وخصصنا وزن استفعل للكلمات التي يقصد منها الاستشفاء كاستفلاح واستمصال، واستعملنا وزن «فَعول» و«فَعولية» في ترجمة الكلمات المنتهية بـ «Able» و«Abilité» فقلنا: «رَدود» و«رَدودية» فيما كان يستعمل فيه قابل للرد

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

أو قابلية للرد، كما قالت العرب شَرُوب في «Potable» مثلاً، ووزن «فُعال» للداء في حشو أو عضو: ككُباد، وعُصاب، وصُداع... الخ.

2. في الكلمات التي لم نهتد إلى ترجمة صحيحة لها، كنا نعلم لوضع كلمة أقرب ما تكون من معناها الصحيح كالْحُمَة.

3. لم نعلم إلى التعريب جهداً، ما خلا الأسماء الخاصة التي سعينا إلى تعريبها بشكل أقرب ما يكون للفظها في لغتها التابعة لها.

4. لم نلجأ إلى الاشتقاق من بعض الكلمات المعربة إلا في الحاجة القصوى كالْبَسْتَرَة.

5. اضطررنا للنحت في بعض الكلمات التي تدعو الحاجة إليه بإلحاح، كالنسبة والإضافة إلى تلك الكلمات كالكريراء منحوتة من الكرية الحمراء وجمعها كيريراوات، وكريضاء للكزية البيضاء وجمعها كريضات أو كريضاوات.

6. لقد تركنا أكثر الأسماء الكيماوية والمصطلحات الكيماوية على حالها غالباً، خشية الفوضى والاضطراب... لعل أرباب التخصص فيها يقومون بواجبهم في مثل ذلك من إقرار إجماعي يفصل فيها.

7. لقد حرصنا في أكثر ما أثبتناه من كلمات عربية على شكلها* على أصح وجوها بحسب ما عثرنا عليه من كتب اللغة الموثوق بها.

ب. **معجم المصطلحات الحراجية:** وهو معجم بالإنجليزية والفرنسية والعربية مع تعريف المصطلحات بالعربية، وقد وضعه الأمير مصطفى الشهابي، وقام المجمع العلمي العربي بدمشق بطبعه عام 1962، وقد نقله إلى العربية عن الترجمة الفرنسية المعول عليها لدى منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (فاو).

يشتمل المعجم على 987 مصطلحاً بالإنجليزية، يقابلها أكثر من ذلك العدد في كل من الإفرنسية والعربية مع تعريفاتها بالعربية، وأصل هذه المصطلحات وتعريفاتها إنجليزي، وله

* أي ضبطها بالحركات (المجلة).

ترجمة إفرنسية دقيقة هي التي نقلت إلى العربية.

اعتمد الأمير في وضع المصطلحات العربية أو تحقيقها، القرارات العلمية التي اتخذها مجمعا دمشق والقاهرة في قياسية عدد من الأوزان والجموع مثل:

1. إجازة الاشتقاق من أسماء الأعيان لضرورة علمية فقال بَرَعَمَ Ecussonner من البُرْعَم، وأَقْلَمَ Acclimater من الإقليم. والمشتقات من أسماء الأعيان عند القدماء تعد بالمئات مثل: كَبُرَت من الكبريت، وذَهَب من الذهب، وعَصْفَر من العصفور، وَيَنْج من البنج... الخ.
2. قرار التضمين أي تضمين الألفاظ اللغوية معاني اصطلاحية، كتضمين فعل شَجَّر معنى «غَرَس Planter».

3. قرار اشتقاق «فعالة» للحرفة من أبواب الثلاثي كالغُرَاسَة من غَرَسَ، والرِسَامَة من رَسَمَ.
4. قرار إجازة النسبة إلى جمع التكسير عند الحاجة فالدُّوْلِي غير الدُّوْلِي، والبساتيني غير البستاني، ولقد أسمى المعجم «معجم المصطلحات الجراحية» لا معجم المصطلحات الجراحية نسبة إلى الحَرْجَة وإنما إلى الجراح. واستعملت كلمة «حَرْجَة لا غابة أمام كلمة Forêt»، والجراح والأحراج هي التي كانت تستعمل في كتبنا القديمة «الجراح السلطانية» في زمن الأيوبيين والمماليك وقوانين الدولة العثمانية.

5. إجازة جمع الصفة التي تكون على وزن فعلاء بالآلف والتاء مثل خَضراوات وشجراوات.
6. إجازة تركيب «لا» النافية مع الكلمة العربية مع مراعاة الذوق، وذلك في مثل «لا أحيائي Abiotique».

7. قياسية مصادر سُمِّيَت «المصادر الصناعية» وهي التي يزداد فيها على الكلمة ياء النسب والتاء مثل فَعَالِيَّة Activité. وأمثال ذلك عند القدماء كثير كقولهم جاهليّة وكميّة وكيفية وعروبيّة...

8. قبول كلمات مَوْلدة مشهورة وردت في المعجم الوسيط مثل شَتَل وكذلك شَتَل للتكثير والمبالغة والشنتلة أي الغرسة، والمثتل، ومثل شَجَّر بمعنى غرس Planter، وقد جعلت الألفاظ المولدة بين قوسين تفريقاً لها عن غيرها.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

وتجدر الإشارة إلى أن المصطلحات الإنجليزية المرتبة على حروف المعجم هي الأساس، وقد جعل لكل منها رقم، ووضع فهرس عربي وآخر فرنسي للمصطلحات العربية والفرنسية، فصار من السهل على من يطالعون العلوم الحراجية بإحدى هاتين اللغتين الرجوع إلى الأصل حيث يجدون المصطلح الإنجليزي والتعريف العربي.

ولقد تضمن المعجم فهرساً للألفاظ العربية وأرقامها، وقد رتبت ترتيباً ألفبائياً، وفهرساً للألفاظ الفرنسية، وقد رتبت ترتيباً ألفبائياً أيضاً.

ج. المعجم الفلسفي بالألفاظ العربية والفرنسية والإنجليزية واللاتينية للأستاذ الدكتور جميل صليبا، وقد قامت بطبعه دار الكتاب اللبناني بيروت عام 1971: أشار واضعه الأستاذ الدكتور جميل صليبا إلى الطريقة الصحيحة والسبل الواضحة التي يجب على العلماء اتباعها في وضع المصطلحات العلمية، وهي عنده تنحصر في القواعد الآتية:

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، فإذا وجدناه مطابقاً له أطلقناه عليه دون تبديل أو تغيير، مثال ذلك أن القدماء أطلقوا لفظ (الجوهر) على المعنى الذي تدل عليه كلمة «Substance»، وأطلقوا لفظ المقولات على المعنى الذي تدل عليه كلمة «Catégories».

والقاعدة الثانية: هي البحث عن لفظ قديم يقرب معناه من المعنى الحديث، فيبدل معناه قليلاً، ويطلق على المعنى الجديد، مثال ذلك ما ترجمنا به لفظ Intuition فقد أطلق على هذا المعنى اسم «الحدس».

والقاعدة الثالثة: هي البحث عن لفظ جديد لمعنى جديد مع مراعاة قواعد الاشتقاق العربي، كأن يستعمل لفظ «الشخصية» للدلالة على Personnalité، ولفظ «الاستبطان» للدلالة على «Introspection»، ولفظ الاهتمام للدلالة على Intérêt، ولفظ «التكيف» أو «المواءمة» للدلالة على Adaptation، فهذه كلها اصطلاحات حديثة لم يستعملها القدماء. وهذا شبيه بما فعله القدماء من استعمال كلمة «قوة» للدلالة على Puissance، وكلمة «فعل»

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

للدلالة على Acte وكلمة «صورة» للدلالة على Forme، وكلمة «إمكان» للدلالة على Possibilité.

والقاعدة الرابعة: هي اقتباس اللفظ الأجنبي بحروفه على أن يصاغ صياغة عربية، وهو ما يطلق عليه اسم «التعريب» كقولنا «هرمية» في ترجمة Hormique أو قولنا الديمقراطية في ترجمة Démocratie.

د. معجم المصطلحات الحديثة: صَنَّفَ هذا المعجم بالعربية الدكتور نور الدين العتر، الأستاذ في كلية الشريعة بجامعة دمشق، وقد ترجمه وصاغه بالفرنسية الدكتور عبد الله الشيرازي الصباغ عضو الهيئة التدريسية في الكلية، والدكتور داود عبد الله كريل. وقام مجمع اللغة العربية بدمشق بطباعته عام 1976.

ولقد رتبت فيه المصطلحات ترتيباً ألفبائياً، وفي كل صفحة من صفحات المعجم ثلاثة جداول:

. جدول المصطلحات وشرحها باللغة العربية إلى اليمين.

. جدول ترجمة المصطلحات وشرحها باللغة الفرنسية.

. جدول الإحالات على مصادر الاصطلاحات.

والواقع يُعدُّ هذا العمل في مجال المعجمات المتخصصة، وكان العمل في ميدان المعجمات المتخصصة قد بُوشر فيه من قبل، فقد وضع الأستاذ الدكتور حسني سبيح «معجم الألفاظ والمصطلحات الفنية الواردة في أمراض الجملة العصبية» وقامت الجامعة السورية بطباعته عام 1935، وكان آنذاك أستاذاً للأمراض العصبية والباطنية في المعهد الطبي العربي بدمشق، وصدر في دمشق أيضاً «معجم الرياضيات المعاصرة» وقد قام بوضعه ثلاثة من أساتذة الرياضيات في جامعة دمشق وهم: الدكتور صلاح الأحمد، والدكتور موفق دعبول والدكتورة إلهام الحمصي عام 1983.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

هـ. معجم مصطلحات العلوم الفيزيائية عام 2007: قامت لجنة مصطلحات العلوم الرياضية والمعلوماتية والفيزيائية والكيميائية في مجمع دمشق بوضع معجم مصطلحات العلوم الفيزيائية عام 2007.

وقد عملت على توحيد المصطلحات المستعملة فعلاً في الجامعات السورية، تمهيداً لتوحيد المصطلحات في هذا الميدان في الوطن العربي كله. والمعجم ثلاثي اللغات «عربي وإنجليزي وفرنسي»، ويشتمل على تعريفات المصطلحات، كما أنه يشتمل على الأصول اللاتينية واليونانية للمصطلح إن وجدت. ويراعي هذا المعجم في اختيار المصطلح الموحد ما يساعد على توحيد المصطلحات في الوطن العربي كله.

وقد تضمنت خطة العمل أربع مراحل وهي:

المرحلة الأولى:

1. جمع مصطلحات علم الفيزياء من الكتب الجامعية وتذخيرها في الحاسوب «عدد الكتب التي زودت بها اللجنة 80 كتاباً بلغ عدد مصطلحاتها زهاء 7650 مصطلحاً».
2. تنظيم جداول المصطلحات: جدول يتألف من ستة أعمدة أو حقول: اثنان منها للمصطلح باللغة الإنجليزية والفرنسية، وثالث لمصطلحات الجامعات السورية المقابلة للمصطلح بلغة أجنبية، ورابع للمصطلح المقابل الذي اختارته اللجنة، والخامس مقابل للمصطلح في معجم هيئة الطاقة الذرية السورية، والسادس لمعجم مصطلحات مكتب تنسيق التعريب. ولقد اختيرت مصطلحات مكتب تنسيق التعريب باعتبارها موحدة في الوطن العربي كله، وقد فضّلت على مصطلحات مجامع اللغة العربية لأنها أوسع انتشاراً منها وذيوياً.
3. تحديد الكتب الجامعية التي اعتمدت مصطلحاتها في المشروع: أقرت اللجنة الاكتفاء في هذه المرحلة بالكتب الجامعية التي حوت فهرساً بالمصطلحات المستعملة فيها.
4. اختيار المصطلح الموحد بين الجامعات السورية، وقد قبلت اللجنة أحياناً أكثر من مصطلح عربي واحد مقابل المصطلح الأجنبي إذا كانت جميعها تؤدي المعنى بالدرجة

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

نفسها من الجودة مع تفضيل أحدها في حالات، وتفضيل آخر في حالات أخرى وفق السياق أو التركيب.

المرحلة الثانية: إعداد نسخة ثلاثية اللغات بإدخال اللغة الفرنسية وإصدارها، وتقوم هذه المرحلة على:

1. عرض ما تقره اللجنة من المصطلحات على لجنة تنسيق المصطلح في المجمع، بغية إزالة التضارب بينها وبين اختصاصات أخرى وحرصاً على اتساق المصطلحات.
2. إرسال نسخة من مصطلحات الفيزياء الموحدة إلى الجامعات باللغتين العربية والإنجليزية فقط لدراستها وإبداء الملاحظات عليها.
3. إعداد النسخة الثلاثية اللغات بإدخال الفرنسية وإصدارها، ومن ثم ترسل إلى الجامعات.

المرحلة الثالثة:

. إصدار نسخة منقحة مع تعريفات موجزة للمصطلحات.

المرحلة الرابعة: يُوسَّع المعجم بالمصطلحات التي لم ترد في الكتب الجامعية المدروسة، بالاعتماد على معجم أو أكثر من المعجمات المعتمدة على نطاق واسع «معجم أكسفورد أو معجم لونغمان في الفيزياء على سبيل المثال».

ملاحظات:

1. رتبت المصطلحات في المعجم بمدخل إنجليزي يعتمد الترتيب الهجائي الإنجليزي لحروف كلماتها، ورقمت وفق أرقام متسلسلة تعطي رقماً لكل مصطلح، فيبقى ملازماً له في مسارد اللغات الثلاث.
2. تضمن المعجم مسريدين مدخل أحدهما فرنسي، ومدخل الآخر عربي، ويرافق كل مصطلح فيها رقمه حتى يسهل الرجوع إليه في المدخل الإنجليزي، ومنه إلى أي واحدة من اللغات الثلاث.
3. اتبع المعجم علامات الترقيم الاصطلاحية التالية:
: تدل على أن ما بعدها شرح أو تعليق.

() تدل على أن ما بين القوسين هو رمز أو اختصار للمصطلح.

، أو ، تفصل بين المقابلات المتعددة العربية أو الأجنبية.

4. استعملت المختصرات التالية للدلالة على الأصل الذي تيسر للمصطلح الإنجليزي، وكتب

تحتة أكسفورد. Lat: لاتيني. Gr: يوناني، Ar: عربي، Ge: ألماني، It: إيطالي...

5. إثبات حرف العلة في أواخر كلمات المصطلحات العربية بصرف النظر عن محلها من

الإعراب، حفاظاً على الأصل الكامل للكلمة مثل: «موازي» مقابل: Parallel.

رابعاً: صوى على طريق منهجية وضع المصطلحات

ثمة ضرورة ملحة على الصعيد القومي لوضع مصطلحات موحدة، على أن يلتزم استعمالها المعنيون كافة، ولنتخذ من التجربة السورية مثلاً لنا في هذا المجال، فلقد كان أساتذة الجامعة السورية يستعملون المصطلحات التي اتفقوا عليها في كلية الطب في ضوء معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات للدكتور «كليرفيل»، ولكن عندما ظهر المعجم الطبي الموحد تخلوا عن كثير من المصطلحات التي كانوا يستعملونها، والتزموا المصطلحات الواردة في المعجم الطبي الموحد ما دام موحداً، ولقد زاد عدد المصطلحات في هذا المعجم من 25000 مصطلح إلى 150000 مصطلح.

ومن الأمور التي روعيت في وضع المصطلح الشبوع ويسر التداول والملاءمة اللغوية، ففي المظهر الصوتي روعيت سهولة اللفظ وخفته وطواعيته للاشتقاق وجواز التعريب على سنن القدماء، ووضع منهجية لتعريب ونقل الأصوات وحروف اللغات الأجنبية إلى العربية، وفي المظهر الصرفي روعي التوسع في الاشتقاق، وإعطاء الأهمية للقياس والأخذ بالنحت والتركيب المزجي، وفي المظهر الدلالي روعي الأخذ بالمجاز والدقة الدلالية بين المصطلح ومفهومه، واختيار المصطلح الواحد للمفهوم الواحد وتعريف المصطلح، وفي المظهر الاجتماعي روعي قبول السماع من المحدثين والاستئناس برأي أهل الصناعة والحرف.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

وتتجه المعاجم حالياً في بعضٍ من مساراتها إلى الاختصاص الواحد، ومن مواصفات هذه المعاجم ذات الاختصاص الواحد:

1. مقابلة المصطلح بالتعريف الذي يكشف مفهومه ويبين حدوده لا الاكتفاء بمجرد وضع مقابل عربي له.
2. الدقة والشمولية فلا بدّ من وضع هيكلية دقيقة محكمة تتأى به عن التداخل في المفاهيم.
3. الخلو من الترادف والاشتراك والتضاد.
4. الاقتصار على إيراد مصطلحات العلم المخصوص به.
5. الانطلاق من رؤية شمولية للدوال والمدلولات.
6. احتواؤه على الشرح وضرب الأمثلة.
7. تعدد الألسنة أو ثنائية اللسان على الأقل.

وتتلخص منهجية وضع المصطلحات في المعاجم المتخصصة في⁽⁵⁾:

1. تعريب المصطلح وتوليده ووضع في الاستعمال، ونقل المعاني والأفكار.
2. المراجعة الدائمة للمعاجم المتخصصة لاستيعاب المصطلحات الجديدة.
3. المراعاة الصوتية والبنوية.
4. مراعاة النطق السهل في رسم الألفاظ المعربة.
5. الضبط بالشكل للمعرّب حرصاً على صحة النطق به.
6. تفضيل اللفظة الواحدة على العبارة.
7. مراعاة الإيقاع الصرفي العربي دون الوزن الصرفي.
8. النقل وفق مقتضى حروف العربية البحتة من غير زيادة فيها، فُقِّبَ توضع حروفها العربية في حين أن Kobba الأجنبية المقابلة لها لا نجد فيها حرف القاف.

(5) الدكتور وليد محمد سراقبي - فوضى المصطلح اللساني - مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق - المجلد 83 - ج2 - عام 2008 - ص395.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

9. تفضيل الكلمة التي تسمح بالاشتقاق على الكلمة التي لا تسمح.
ومن الأمور التي لا بدّ من أخذها بالحسبان:
1. ضرورة إشراك المتقنين في نشر المصطلح.
2. ضرورة تدريس مقرر أسس وضع المصطلحات العلمية في الجامعات.
3. اضطلاع الحكومات العربية بمسؤولياتها في إلزام الجهات المعنية بقرارات مجامع اللغة العربية وتوصياته ومقترحاته، وتوحيد المصطلحات على المستوى القومي.
4. توزيع المسؤوليات على الجامعات ودور النشر والإعلام ومؤسسات الترجمة والمنظمات العربية والإقليمية والدولية... الخ للقيام بأدوارها في هذا المجال.
5. إنشاء شبكة عربية للمعلومات والأنشطة المصطلحية.
6. توحيد المصطلحات، على أن يقوم مكتب تنسيق التعريب بالتنسيق مع اتحاد المجامع اللغوية العربية بهذا الخصوص.

اللغة العربية في ضوء علم اللسانيات الحديث تطورها وتجلياتها في الاستعمال المعاصر

أ.د. سام عمار

كلية التربية - جامعة السلطان قابوس

اللغة العربية بين موقفين: موقف منكر للحقيقة وموقف مقرر بها

ما إن دخل الوطن العربي حقبة الاستعمار الغربي مع مطلع القرن التاسع عشر، حتى استعرت الحملة على اللغة العربية؛ فقد أدرك المستعمر ببصيرته النافذة أن الأسلوب الأجدى في تحطيم الشخصية العربية واستلاب هويتها وسحق مقاومتها، يتجسد في القضاء على لغتها، باعتبارها تمثل الرمز السحري لتماسكها وصمودها. وتجلت هذه الحملة في أشكال شتى كان أبشعها تعميم التعليم بلغة المستعمر. وكان من أشكال هذه الحملة المسعورة اتهام اللغة العربية بالعمى، وعدم القدرة على مجازاة العصر في وضع مسميات للمكتشفات الجديدة في مجال العلوم والتقانة؛ ومن ذلك أيضاً الدعوة إلى كتابتها بالحروف اللاتينية؛ لتكون أسهل وأرشق وأقدر على الاستمرار على حد زعم أصحاب هذه الدعوة. ولم يقف الأمر عند هذا الحد بل تعداه إلى وصمها بالموت كالاتينية، وحجة أصحاب هذه الدعوة أنه إذا كانت اللغة العربية المعيارية هي الفصحى، فهذه لا تستعمل إلا على نطاق ضيق جداً ورسمي، أما العاميات فهي الأوسع انتشاراً واستعمالاً، وهي من ثم أحق بالعناية والرعاية والاهتمام.

هذه، في رأينا، أبرز مظاهر الموقف المنكر لحقيقة أصالة اللغة العربية وعظمتها، وحيويتها وقدرتها على الاستمرار والتطور والوفاء بمتطلبات التجديد والتحديث. وهو، في رأينا، موقف

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

متحامل لا يستند إلى حجج علمية منطقية ومقتعة، كما سنبين في متن هذه الدراسة.

أما الموقف الثاني المُؤرَّ بحقيقة عظمة اللغة العربية وحيويتها وقدرتها على الاستمرار والتطور فقد جسده تياران: داخليٌّ مثله الغيورون على هذه اللغة من أبنائها كتاباً وشعراء وأدباء، وخارجيٌّ مثله عدد غير قليل من المستشرقين أو المستعربين الذين أسرَّتْهم عبقرية هذه اللغة وخصائصها وحيويتها النادرة. وسنكتفي بمثال لكل تيار.

نمثِّل للتيار الداخلي بالشاعر حافظ إبراهيم الذي دافع عن اللغة العربية متحدثاً بلسانها في قصيدته الذائعة الصيت: اللغة العربية تتحدث عن نفسها، التي أرجع فيها القصور الذي نسب إليها، إلى أبنائها الذين أهملوها وقصّروا في حقها، فبدت للمهاجرين على النحو الذي نعتوها به، وهي التي استوعبت كتاب الله لفظاً وغاية وإعجازاً وتعاليم. سنذكر من القصيدة الأبيات الآتية:

وسِِّعَتْ كتاب الله لفظاً وغاية	وما ضِيقَتْ عن آي به وعِظَات
فكيف أضيق اليوم عن وصف آله	وتنسِيق أسماء لمخترعات
أنا البحر في أحشائه الدرّ كامن	فهل سألوا الغواص عن صدفاتي

ونمثِّل للتيار الثاني بالبروفسور جوزيف ديشي، أستاذ اللسانيات وطرائق تدريس اللغة العربية في جامعة ليون الثانية في فرنسا، الذي رأى أن أحد مظاهر عظمة اللغة العربية يتجلى في قدرتها على نقل نصوص تنتمي إلى القرن الثامن أو التاسع أو العاشر الميلادي، في هيئة تبدو شديدة القرب من شكلها المعاصر، تجعل القارئ المعاصر قادراً على فهمها واستيعابها من دون عناء كبير. وهذه الخاصية الفريدة قصُرَتْ عنها اللغتان الفرنسية والإنكليزية عندما نقلتا نصوصاً بين حقبتين لا يفصل بينهما أكثر من نصف المدة السابقة. يقول البروفسور ديشي: "إن اللغة العربية واحدة من عظميات لغات الحضارة وأندرها؛ فقد نَقَلَتْ في شكلٍ، غير قابل للقياس، ظل أكثر قرباً من شكلها المعاصر، جملةً من النصوص التي ترجع إلى القرن الثامن أو التاسع أو العاشر... إلخ، على غير ما كان عليه الأمر في اللغتين الفرنسية والإنكليزية في القرنين الرابع عشر والخامس عشر" (Dichy, 1989).

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

ونحن نضيف الآن، إلى ما قاله البروفسور ديشي، أننا ما نزال نترنم بشغف ونشوة، بالكثير من شعر الجاهليين، الذي يرجع إلى حقبةٍ أبعدَ غوراً في التاريخ، تصل إلى ما يزيد على ستة عشر قرناً من الزمان. وسيظل أبنائنا وأبناء أبنائنا يترنمون به، بالشغف عينه وبالنشوة ذاتها، مادامنا ندرّس هذا الشعر باعتباره تاريخاً أدبياً لعصر غنيّ شكّل مَعِيناً ثراً رَفَدَ لغة الضاد بأحد أهم مصادر نظامها الصوتي والنحوي الصرفي والدلالي والمعجمي.

وسيطّلون يرجعون بالمنهجية السابقة عينها، يحدوهم الشوق ذاته الذي يحدونا نحن الآن، إلى مضافٍ أدبنا الأصيل، وأعمدته الراسخة، المتمثلة في: أدب الكاتب لابن قتيبة، والكامل للمبرّد، والبيان والتبيين للجاحظ، والنوادر لأبي عليّ القالي، والأغاني لأبي الفرج الإصفهاني، التي عدها ابن خلدون مصادر الأدب العربي وأركانها (ابن خلدون، المقدمة، الجزء الرابع).

وهذه العودة الدائمة لأجيال المستقبل إلى هذا التراث الأصيل المبدع، ستظل العروة الوثقى التي تربط الشكل المعاصر للغة العربية الفصحى بالشكل التراثي الأصيل الذي غدا بالاستعمال تطويراً له. وبذلك يبقى الشكل المعاصر والمطور لهذه اللغة وثيق الصلة بأصله، عميق الارتباط به، شديد الوفاء له، ومُحَقِّقاً في الوقت عينه متطلبات الاستعمال المعاصر وحاجاته.

مشكلة الدراسة وأهميتها

إن تطور اللغات عبر تاريخها بتأثير الاستعمال الشفوي أو الكتابي أمر لا جدال فيه. وهذا التطور يعتري الأنظمة الفرعية للنظام اللغوي الكلي: الصوتي منها والنحوي الصرفي والمعجمي والدلالي. ولا تخرج اللغة العربية عن تأثيرات هذا التطور، فنلاحظ على سبيل المثال لا الحصر، على الصعيد الصوتي، ظاهرة قلب القاف غيناً على نحو قليل الاستثناء في بعض البيئات العربية، كالبيئة السودانية. وبحسب هذا القلب تصبح القومية (عُومِيّة) والقرار (عُراراً)، وهكذا. وعلى العكس من ذلك تقلب بعض البيئات الخليجية الغين قافاً؛ لتصبح اللغة بحسبها (لُقة)

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذى الحجة / كانون الأول 2008

والغيوم (قُيُوماً). وهناك ظاهرة قلب الجيم ياء، ويطرد هذا القلب في البيئة الخليجية عموماً. وبحسب هذا القلب يصبح المجلس (مَيْلساً) و الرجعة (زَيْعة)، وهكذا. ومن ظواهر التطور الصوتي نطق الجيم بطريقة تقرب مخرجها من الكاف، في مصر وعمان. ومن ذلك أيضاً قلب القاف جيماً تنطق بطريقة مماثلة لطريقة نطق الجيم المصرية، في البيئة اليمنية والفلسطينية والصعيدية المصرية. ومنها كذلك قلب الثاء سيناً، والذال زائاً، والقاف همزة، في البيئة الشامية؛ وقلب الضاد ظاء أو الظاء ضاداً في بعض المناطق الشامية والخليجية. وستترك ظواهر القلب الصوتي هذه أثرها السلبي من دون شك، رويداً رويداً، في رسم الصورة الخطية (الحرف) لهذه الأصوات إملائياً.

وعلى المستوى النحوي نلاحظ مثلاً تلاشي استعمال قاعدة إعمال فعل القول عمل (ظن) إذا جاء في صيغة المضارع المخاطب بعد استفهام، في الاستعمال المعاصر. وقد كنّا درسناها في شواهد النحو، ومنها قول الكميت:

لعمر أبيك أم متجاهلينا

أجهاً لا تقول بني لؤي

وقول هدبة بن الخشرم العذري:

يُدين أم قاسم وقاسما

متى تقول القُص الرّواسما

وقول عمرو بن معد يكرب:

إذا أنا لم أطعن إذا الخيل مرّت

علام تقول الرمح يثقل عاتقي

بنصب (الرمح).

ومن ذلك أيضاً تلاشي استعمال قاعدة إتباع صفة المنادى المفرد العلم وعطف بيانه على المحلّ، على نحو ما ورد في شواهد النحو، كقول جرير:

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

فما كعب بن مامة وابن سعدى
بأوفى منك يا عمرُ الجواداً
أو قولهم: "يا عليُّ أبا حسن".

ومنه كذلك تلاشي استعمال قاعدة (ال) التعريف اسماً موصولاً يليها ملتصقاً بها فعل مضارع يشكل مع فاعله جملة الصلة، كقول الفرزدق:

ما أنت بالحكم التُّرَضَى حكومته
ولا الأصيل ولا ذي الرأي والجدل

ومن هذا القبيل ندرة استعمال قاعدتي: التنازع والاشتغال إن لم نقل: تلاشيهما.

أما على المستوى المعجمي فالتغير أوسع مدى وأشد وضوحاً، فما أكثر المفردات التي تهجر بسبب التطور الحضاري وتغير شروط الحياة ومتطلباتها، وما أكثر المفردات التي تدخل المعجم اللغوي اشتقاقاً أو نحتاً أو تعريباً أو إعادة استعمال؛ لتواكب اللغة مستجدات الحياة ومستحدثات الحضارة. وعلى هذا الصعيد بالذات تتجلى عبقرية الأدباء والشعراء والمترجمين، إلى جانب النشاط الدائب المفترض للمجامع اللغوية.

ومثل ذلك نستطيع القول عن تطور دلالات المفردات من حقبة إلى أخرى بتأثير تطور الاستعمال وحاجاته من جهة، وبتأثير الرقي الحضاري ومتطلباته من جهة ثانية.

وبعض مظاهر التطور هذه، التي تتعلق بالنظامين الصوتي والمعجمي تبدو أكثر تسارعاً وتقلتاً من القيود الصارمة التي تحكم اللغة الفصحى، حينما نتقصّها في العاميات المحلية و القطرية أو الإقليمية، الخاضعة لتأثيرات الاستعمال الشفوي ومؤثراته (باعتبارها غير مستعملة على الصعيد الكتابي إلا في حالات نادرة سنشير إليها في مكانها).

إن هذه المظاهر التطورية بمجملها، التي تشكل جوانب إشكالية هذه الدراسة نقرؤها ضمن إطار أشمل يسميه علم اللسانيات الحديث الازدواجية اللغوية diglossie التي تعني: "ذلك الوضع اللغوي الذي يميز الأفراد والجماعات اللغوية التي تستعمل معاً لغتين عاميتين أو شكلين من لغة واحدة" (Galisson et alt R., 1983). ومثال استعمال شكلين من لغة واحدة ما يقوم به

المتقف العربي الذي يستعمل الفصحى والعامية في بعض مواقف التخاطب اليومي (سنقدم مثلاً لهذه الحالة لدى الحديث عن اللغة الوسطى).

وأهمية هذه الدراسة تكمن في السعي لتقديم أدلة علمية على أصالة هذه اللغة وحيويتها وتجدها؛ وقدرتها على التطور والخلق والإبداع؛ والتكيف مع تطورات علوم اللغة مثل باقي اللغات الحية؛ ووفائها بمتطلبات الحداثة والتقدم العلمي والرقى الحضاري؛ واستجابتها لمقتضيات قوانين التطور اللغوي مع احتفاظها بأصالتها وتفردها وتماسكها، على الرغم من جميع محاولات الأذى والإقصاء، والاتهام بالقصور والانكماش.

أسئلة الدراسة

وفي ضوء هذا العرض لنماذج من التطور اللغوي الذي تعرضت له اللغة العربية عبر تاريخها حتى اللحظة الراهنة، تثير الدراسة الحالية **الأسئلة الآتية:**

1. هل هناك **لغة عربية واحدة** يؤطرها نظام متناسق يتوافق مع معطيات علم اللسانيات الحديث، هي اللغة الأصل التي بها نزل وبلغ القرآن الكريم، وبها عرفت الأمة والحضارة العربيتان؟ أم أن مجمل التطورات التي طرأت على هذه اللغة أدت إلى ظهور لغات عربية كونت أنظمة مستقلة كانت تنتمي تاريخياً إلى أرومة مشتركة وأصبحت الآن مستقلة عنها، كما حصل للغات: الفرنسية والإيطالية والإسبانية التي شقت كل منها طريقها التطوري مستقلة عن اللاتينية الأم المعتبرة الآن لغة ميتة؟

2. هل اللغة العربية الفصحى التي نستعملها الآن - نحن العرب - على الصعيد الكتابي وفي المواقف الرسمية، هي ذاتها اللغة التي استعملها الشنفرى وزهير بن أبي سلمى، وجريز والفرزدق، وأبو تمام والمتنبي، وابن زيدون وابن رشيق، وابن قتيبة والهمذاني، وأحمد شوقي وحافظ إبراهيم؟ وهل التطورات التي طرأت على معجمها ونحوها على وجه الخصوص تُسوّغ لنا، من وجهة نظر تصنيفية على الأقل، أن نميز بين **شكلين من الفصحى: تراثي ومعاصر**؟

3. أين تقع العاميات المحلية والقطرية أو الإقليمية من هذه اللغة؟ هل هي لغات تشكلت مع الزمن بتأثير الاستعمال الشفوي وموثراته المختلفة في البلدان العربية، أو في أقاليم جغرافية طبيعية، كإقليم بلاد الشام وإقليم وادي النيل وإقليم المغرب العربي وإقليم الخليج العربي على سبيل المثال؟ أفلا تُسوّغ لنا دراسة التطورات التي طرأت على هذه العاميات، والاستعانة بمكتشفات علم اللغة الاجتماعي، ولاسيما تلك المتعلقة **بالولاء اللغوي** Language loyalty أن نصنفها باعتبارها **أشكالاً للغة العربية**، تستعمل على الصعيد الشفوي المحلي أو الإقليمي، فنضمن بذلك لهذه اللغة وحدتها وأصالتها من جهة، وتنوعها وغناها وحيويتها من جهة ثانية؟
4. هل هناك أشكال جديدة تشكلت مع الزمن بتأثير الاستعمال الشفوي ومتطلباته التواصلية على وجه الخصوص، الذي يمزج، عند الاستعمال، بين الفصحى والعاميات المحلية والإقليمية، فينشأ من تأثير هذا المزج **شكل وسط هجين** لا هو فصيح كلياً، ولا هو عامي كلياً، يبدو شديد الارتباط بالفصحى حيناً، و بالعاميات حيناً آخر؟

أهداف الدراسة

- تسعى هذه الدراسة، بالإجابة عن الأسئلة السابقة، لتحقيق الأهداف التالية:
1. تطبيق بعض نظريات علم اللسانيات الحديث على اللغة العربية وتبيان قدرتها على التوافق معها، مع احتفاظها بخصوصيتها وقدرتها على التجدد وفقاً لمتطلبات الاستعمال ومقتضياته.
 2. رصد مظاهر التطور الشكلي في اللغة العربية، الذي أدى إليه تطور الاستعمال عبر تاريخها الطويل.
 3. رصد مكونات الكفاءة التواصلية للمتعلم العربي بالاستناد إلى المظاهر الشكلانية لهذا التطور وتجلياته في الاستعمال المعاصر.
 4. تقديم عدد من المقترحات التي يفترض أن تسهم في حماية اللغة العربية، وتعزيز قدرتها على الصمود في وجه التحديات، والاستمرار حية متجددة.

اللغات الحية بين ثورتين

- إن القفزة الرائعة التي حققها فرديناند دو سوسير (عمار، 2004) عندما أرسى قواعد علم اللغة البنيوي (نُشر كتابه: دروس في علم اللغويات العام، عام 1916)، فميز، في اللغة، بين اللسان (كل نظام نوعي من العلامات المنطوقة يستخدم لنقل رسائل) والكلام (التنفيذ الفعلي للسان، تحقيقه عملياً وواقعياً، نُقله من حيز القاعدة النظرية إلى حيز الفعل والتطبيق العملي)، هيأت لنا فرصة ثمينة لتأمل مصطلح النحو في لغتنا العربية، لا بصفته فرعاً من فروعها، بل بصفته مفهوماً أكثر شمولاً وأبعد أثراً وأعمق معنى. فاللغة من هذا المنظور ليست فروعاً، بل هي نظام شكلي (اللسان) له وجه عملي واقعي (الكلام). واللسان والكلام كلاهما معاً يشكلان وجهين لكيان واحد هو اللغة.

وقد نتاغم مع الطرح البنيوي ودعّمه على صعيد تعليم اللغات وتعلمها، علم النفس السلوكي الذي بلغ أوجه في العقدين الخامس والسادس من القرن الماضي، ومازال تأثيره قائماً في مجال الأهداف التعليمية حتى اليوم .

"والطرائق التي اعتمدت تعليم النحو ضمن هذا الاتجاه اعتمدت نموذج التعلم السلوكي الذي يرى أن تراكيب اللغة تكتسب بصفقتها عادات لغوية، عبر التكرار أو التعلم الزائد، كما اعتمدت التمرين البنيوي في صوغ النماذج اللغوية: البنى اللغوية، المتعلمة " (عمار، 1996). إن التمرين البنيوي (R. Galisson et alt., 1983) هو: "جملة تضم بنية صوتية أو نحوية صرفية يتعلم الطالب محاكاتها وإعادة إنتاجها، وفي النهاية اكتسابها من أجل تحسين وتوسيع وسائل تعبيره في لغة ما. وفي معظم التمرينات من هذا النوع يُحتَفَظ بالبنية الصوتية أو النحوية الصرفية، ولكن المفردات تتغير، وهذا يعني أن جميع الجمل المصوغة على النمط ذاته متماثلة من الناحية البنيوية ولكنها مختلفة دلاليًا " (عمار، 2004).

- غير أن الهزة التي أحدثتها في ميدان علم اللغة، نظرية النحو التوليدي أو التحويلي في النصف الثاني من القرن العشرين على يد ناعوم شومسكي وما أزرها وتضافر معها من

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

نظريات معرفية في ميدان علم النفس نقضت كثيراً من المبادئ التي قام عليها تعليم اللغات البنيوي السلوكي وتعلمها .

كان شومسكي أول من استعمل مفهوم **الكفاءة اللغوية** (المعرفة الضمنية التي يمتلكها كل متحدث مستمع عن لغته، ويتعبّر أكثر دقة، هي نظام مستبطن من القواعد يتيح للدماغ أن ينتج أو يفهم عدداً غير متناه من الجمل). وهذا المفهوم **نظري افتراضي** يقابله على الصعيد **العملي** مفهوم **الأداء اللغوي**، الذي يعني استعمال الكفاءة اللغوية عندما ينتج ممتلكها أو يفهم جملاً. ووعي الفرد بكفاءته اللغوية يظهر عندما يتساءل إن كانت جملة ما نحوية أو غير نحوية، كأن يدفع الحدس اللغوي طالباً من أبناء اللغة العربية إلى رفض جملة: **تحدثك** أو جملة: **استعرتك كتاباً**، على اعتبار أن الفعل الأول لازم، وأن الثاني متعد إلى مفعول واحد .

إن نظرة متأملة لركائز نظريتي شومسكي وسوسير تبين أن مفهومي **الكفاءة والأداء** لدى شومسكي يستوعبان في جانب كبير منهما مفهومي **اللسان والكلام** لدى سوسير، ولكن هذا الأخير المتأثر كثيراً **بالطابع الاجتماعي للسان** يتصوره **مخزناً** لدى كل فرد يستمد منه ما يشاء ومتى يشاء، في حين أن شومسكي ينظر إلى الكفاءة على أنها، في آن معاً، **مفهوم أكثر تجريداً وأكثر دينامية**؛ لأنها تتضمن **الإبداعية اللغوية** (القدرة على إنتاج عدد غير متناه من الجمل أو فهمه).

إن النحو بالمفهوم الشامل الذي أشرنا إليه سابقاً يشكل صلب الكفاءة اللغوية في المنظور الشومسكي، إنه بهذا المفهوم الجديد **نظام شكلي مركب** : **نحوي صرفي، صوتي، دلالي**. **واتقان هذا النظام ينبغي أن يشكل الهدف الأول لتعليمنا لغتنا .**

والكفاءة كما أسلفنا مفهوم افتراضي يجسده واقعياً على صعيد الاستعمال اللغوي مفهوم الأداء. والأداء في عرف من يعملون في ميدان تعليم اللغات، يكون على أربعة أشكال رئيسة مُجمَع عليها، تسمى اصطلاحاً **مهارات**. وينبني على ذلك أن تعليم كل لغة ينبغي أن يهدف إلى تعميق وتطوير **واتقان كفاءة لغوية تجسدها أربع مهارات رئيسة هي: الاستماع أو الفهم الشفوي، والتكلم أو التعبير الشفوي، والقراءة أو الفهم الكتابي، والكتابة أو التعبير الكتابي**.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

ولكن المتأمل والمتعمق في هذه المهارات يتوصل إلى أن بإمكاننا أن نشكل منها، بعملية توليف رياضي، وضمن شروط تعليمية محددة، عدداً من المهارات المركبة أو المتقاطعة التي يشكل إتقانها هدفاً داعماً ومكملاً ومعماً لإتقان المهارات الرئيسة. وإتقان المهارات الرئيسة والمركبة معاً يشكل في النتيجة إتقاناً واقعياً للكفاءة اللغوية (عمار، 2004).

واللغة العربية بصفتها لغة حية لا تخرج عن الوصف السابق لمكونات اللغة من حيث هي: لسان وكلام (بحسب النظرية السوسيرية)، أو كفاءة وأداء (بحسب النظرية الشومسكية)؛ ومن حيث تجلي الكلام أو الأداء في مهارات رئيسة أربع هي: الاستماع والتكلم والقراءة والكتابة؛ ومهارات مركبة تتكوّن من خلال توليف رياضي بين المهارات الرئيسة ضمن شروط محددة. وهذه المهارات الرئيسة والمركبة تتوزع بين أنشطة الإنتاج والتعرف، التي يفترض أن تكون موضوعاً لعناية شديدة ومركزة يقوم بها طلاب اللغة العربية بتوجيه أساتذتهم، إذا أردنا للغتنا أن تُعزّز وأن يفيد تعليمها وتعلمها من التجديدات التربوية التي استندت إلى هذه التطورات المبدعة التي حصلت في مجالي علم اللغة وعلم النفس.

وإذا كنا سنولي المهارات الأربع الرئيسة جل اهتمامنا في هذه الدراسة فإننا سنرجئ تفصيل الحديث عن المهارات اللغوية المركبة إلى عمل آخر يُفترض أن يكون موضوعاً مستقلاً بذاته.

اللغة العربية والتحليل اللغوي الرباعي

لتحقيق الهدفين: الأول والثاني لهذه الدراسة قمنا بدراسة الوضع المعاصر للغة العربية وتحليله في ضوء نظرية هنري غوبار في التحليل اللغوي الرباعي L'analyse te'traglossique، التي نشرها في باريس عام 1976، في كتاب حمل اسمها. لقد ميّز غوبار (H. Gobar, 1976) في كل لغة، أية لغة، أربعة مستويات، هي:

1. المستوى المحلي (Le vernaculaire).

2. المستوى الناقل (Le véhiculaire).

3. المستوى المرجعي (Le référentiel).

4. المستوى الروحاني (Le mystique).

فالمستوى الأول (المحلي) يمثل لغة الجماعة العائلية أو القروية أو القبلية، إنه على أية حال لغة ذات استعمال خاص جداً أو محدود جداً، سنضعه - إن رمزنا للغة ببناء من أربع طبقات - في القبو: قاعدة البناء اللغوي الرمزي، على الشكل التالي:

المستوى الروحاني
المستوى المرجعي
المستوى الناقل
المستوى المحلي

الشكل (1) مستويات اللغة في التحليل اللغوي الرباعي

والمستوى الثاني: الناقل يمثل لغة مشتركة، قاسماً مشتركاً بين الناس؛ إنه لغة عامة ومحيدة، بها يُستقبل الغريب الذي يطرق الباب، وهو يستقر إذن في الطابق الأرضي.

والمستوى الثالث: المرجعي هو لغة الثقافة الأدبية، ومكانه إذن في الطابق الأول، في غرفة الاستقبال.

أما المستوى الرابع: الروحاني فلغة تتكون من النصوص المقدسة والنصوص الأسطورية، وهي نصوص خالدة يتحدى استمرارها الزمن، ويتجلى فيها أكبر قدر من الاستقلال بالنسبة إلى اللغة، فلا نلمح في أية لحظة من تاريخها، أيّ تقلص في شحنتها الدلالية. ووظيفة هذه اللغة إثارة أصداء فكرية وعاطفية وروحانية متعددة في الإنسان. إن مكان اللغة الروحانية في أعلى البناء، في العلية.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

ولكن هذا البناء الرمزي لا قيمة مطلقة له، فتعريف المستويات المختلفة ووضعها الرمزي يرتبطان بوجهة النظر التي نأخذ بها من جهة، ومن جهة ثانية ليس هناك من حاجز بين هذه المستويات المختلفة.

فإن طبقنا هذه المستويات على اللغة العربية أمكننا أن نمثل للمستوى المحلي باللغة القروية أو القبلية. ولغة المحلية بالتأكيد تراثها الثقافي الخاص بها الذي لم نأخذه بالاعتبار في هذا البناء اللغوي الرمزي.

واللغة المرجعية هي بالتأكيد لغة النصوص التراثية القديمة شعراً ونثراً: لغة الأعشى وجريز وأبي تمام والمتنبي وابن قتيبة والهمداني،.. إلخ، وهي ما نستطيع أن نطلق عليه مصطلح فصحي التراث (ف ت).

واللغة الروحانية هي، في اللغة العربية، لغة القرآن الكريم الذي بها أنزل من عند الله قرآناً عربياً، فاحتضنته واحتضنها، وحفظته وحفظها. وهي، كذلك، لغة الأساطير العربية التي يمكننا أن نمثل لها بكتاب "ألف ليلة وليلة"، باعتبار أن ما لقيته هذا الكتاب من اهتمام عالمي، وما حظي به من ترجمات إلى العديد من لغات العالم لم يحظَ بها كتاب مماثل له في موضوعه، يرقى به إلى مستوى الأسطورة.

ينبغي أن ننوه هنا بأن صفة القداسة تُسم في هذا المستوى الروحاني القرآن الكريم وحده، باعتباره رسالة سماوية ووحياً. أما أسطورة ألف ليلة وليلة، وهي إنتاج بشري، فتشارك مع النص المقدس في خاصية: الديمومة وتحدي الزمن، وقوة الشحنة الدلالية واستمرارية تأثيرها، على بعد الزمن بين القارئ ولحظة الإنتاج. وحول هذه القدرة التأثيرية للأسطورة يقول كلود ليفي شتراوس Claude levi-strauss، عالم الإناسة المعروف: "نستطيع أن نعرف الأسطورة بأنها هذا النوع من الخطاب الذي تميل فيه الصيغة الثقافية إلى الصفر. وبهذا الخصوص يكون موقع الأسطورة على سلم أشكال التعبير اللغوي مناقضاً لموقع الشعر، مهما استطعنا أن نقول من أجل التقريب بينهما. فالشعر شكل لغوي صعب على الترجمة إلى لغة أجنبية، وكل ترجمة تستدعي

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

تشويهاً عديدة. وعلى العكس من ذلك تبقى قيمة الأسطورة بصفتها أسطورة، على الرغم من الترجمة السيئة. ومهما كان جهلنا بلغة الشعب الذي أخذت عنه وبتقافته، يدرك الأسطورة، على أنها أسطورة، كل قارئ في العالم كله. إن جوهر الأسطورة لا يوجد في الأسلوب ولا في طريقة السرد ولا في النحو، بل في التاريخ الذي رويت فيه. إن الأسطورة لغة، ولكنها لغة تعمل على مستوى عالٍ جداً، يبلغ فيه المعنى، إن جاز لنا القول، حد الانسلاخ عن الأساس اللغوي الذي بدأت بالحركة عليه " (G. Vigner, 1979).

وأما اللغة الناقلة فهي من دون شك لغة التعليم ووسائل الإعلام والثقافة والمراسلات والمواقف الرسمية على اختلافها... الخ.

غير أن المستوى الناقل في اللغة العربية مزدوج: فهناك لغة ناقلية، ولنقل: لغة (ناقلة أولى) على مستوى البلاد العربية كلها، وهي التي ينطبق عليها التعريف السابق، ويمكننا أن نطلق عليها مصطلح اللغة الفصحى المعاصرة (ف م)؛ وهناك أيضاً لغة ناقلية، ولنقل: (لغة ناقلية ثانية) على مستوى بلد عربي بعينه أو إقليم جغرافي يضم عدة بلدان (بلاد الشام، وادي النيل، المغرب العربي، الخليج العربي) لا تستعمل إلا في الحوار. وهذه اللغة الناقلة القطرية أو الإقليمية مختلفة عن اللغة الفصحى المعاصرة ومختلفة أيضاً عن اللغة المحلية ذات الاستعمال المحدود جداً، الذي لا يمتد على نطاق بلد بكماله. و"هذا هو لسوء الحظ مصطلح العامية الغامض والموجي بمفاهيم مؤسفة، الذي تثبته الاستعمال معاً للغة العامية المحلية (ع م) واللغة الناقلة الثانية: العامية الإقليمية (ع ق). ووجود اللغة الناقلة الثانية يبدو أمراً لا جدال فيه" (B. Halff, 1982). وهذه اللغة الناقلة الثانية لا المحلية هي التي تشكّل إذن المصطلح المقابل للفصحى في ازدواجية اللغة العربية diglossie arabe .

والباحث المتأمل في استعمال اللغة العربية المعاصر يلاحظ أن هناك مستوى وسطاً بين الفصحى المعاصرة والعامية، فلا هو فصيح كلياً ولا هو عامي كلياً. إنه في رأينا شكل هجين يدخل في تركيبه الفصحى المعاصرة والعامية، وهو إذن يقتضي وجود شكلين أولهما أكثر قرباً

من الفصحى، ينتج عن إدخال تراكيب من لغة عامية قطرية أو إقليمية معينة في حديث تُصدر جُمْلَه عن الفصحى المعاصرة، ولنطلق عليه مصطلح **اللغة الوسطى 1 (ل و1)**. ومعايير ارتباط هذا الشكل (ل و1) بالفصحى نحوية بالدرجة الأولى: إن الاستعمال النحوي للجمل يبقى خاضعاً لقواعد الفصحى، وإن أُهْمِلَ قسم كبير من حركات الإعراب، ولم يراعَ عدد لا بأس به من ضوابط الفصحى. وهذا هو الشكل الأكثر استعمالاً بين المثقفين: في الاجتماعات الرسمية والمؤتمرات والندوات، وهو مستعمل، مع الأسف، على نطاق واسع في التعليم.

الشكل الثاني، على خلاف الأول، أكثر قريباً من العامية، ولنطلق عليه مصطلح **اللغة الوسطى 2 (ل و2)**، وهو ناتج عن إدخال تراكيب من الفصحى المعاصرة، وربما فصحى التراث، في حديث يمكن أن تعتبر تراكيبه منتمة إلى عامية معينة إقليمية أو قطرية. وهذا الشكل هو الأكثر استعمالاً على مستوى التخاطب اليومي بين المثقفين.

ولهذا الافتراض الذي قدمناه فائدة تصنيفية من دون شك، فهو يربط إجمالاً الشكل الأول (ل و1) بالفصحى المعاصرة، ويعدّه وجهها الأكثر تساهلاً، ويربط الشكل الثاني (ل و2) بالعامية، ويعتبره وجهها الأكثر رقيّاً. وهو بذلك لا يأخذ بالحسبان وجود لغة وسطى قد تكون شكلاً قائماً بذاته، أي شكلاً من الممكن أن تحدد قواعده ومعجمه ونظامه.

فإذا عدنا إلى تصنيف غوبار الرباعي لمستويات اللغة والبيت الرمزي الذي مثلنا به لتراتبية هذه المستويات، وعدّلناه بما يتوافق مع الاستعمال المعاصر للغة العربية، توصلنا إجمالاً إلى **خريطة للوضع اللغوي العربي** يوضحه الشكل التالي:

المستوى الروحاني	الفصحى	التراثية (ف ت)
المستوى المرجعي		
المستوى الناقل	الوسطى	المعاصرة (ف م)
		الشكل الأول (ل و1)
		الشكل الثاني (ل و2)
	العامة	الإقليمية أو القطرية (ع ق)
المستوى المحلي		المحلية (ع م)

الشكل (2): مستويات اللغة العربية وأشكالها في الاستعمال المعاصر

إن قراءة متأنية للشكل السابق تسمح لنا بتسجيل الملاحظات التالية:

1. إن المستوى الناقل، وهو مستوى الاتصال على أبعد نطاق، يضم الفصحى المعاصرة (ف م)، وهي تستعمل على مستوى الكتابة وحيدة، وتستعمل في التواصل الشفوي ضمن شروط معينة؛ ويضم كذلك شكلي اللغة الوسطى (ل و1) و(ل و2)؛ كما يضم العامة القطرية أو الإقليمية (ع ق).
2. تشمل الفصحى التراثية المستويين الروحاني والمرجعي، على اعتبار أن القرآن هو المصدر الأول لنظام اللغة العربية في شكلها: التراثي والمعاصر؛ يليه على التوالي: ما صح سنده من الحديث الشريف؛ فما كان موثقاً من الشعر والنثر العربي القديم حتى إبراهيم بن هرمة المتوفى سنة 150 هجرية؛ فالقياس؛ فالإجماع.
3. من المفيد أن نشير كذلك إلى أن اللغة التي كتب بها كتاب "ألف ليلة وليلة" تنتمي تصنيفياً إلى الفصحى التراثية، ولكن الظروف المضطربة لأدب عصور الانحدار، والطبعات الشعبية الرديئة والمتعددة لهذه التحفة الأدبية النادرة شوهت أسلوبها الجميل. ولا شك في أن طبعاتها الأصلية المتقنة أرقى وأمتن أسلوباً.
4. تبقى العامة المحلية (ع م) ممثلةً للمستوى المحلي وأداة الاتصال الشفوي ضمن إطارها الجغرافي والاجتماعي الضيق جداً.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

وما يجب أن نؤكد هنا في هذا التصنيف لأشكال اللغة العربية ومستوياتها هو أننا نضرب صفحاً عن تعريف علم اللغة السوسيري للغة، الذي لا يبدو لنا ملائماً لحالة اللغة العربية التي تبدو فريدة من نوعها على صعيد الاستعمال؛ فهو ضيق ومقيد من جهة، ومناف لأهم مقومات عروبتنا وأرسخ روابط انتمائنا القومي: اللغة العربية الواحدة من جهة ثانية. سنقول إذن: إن هناك لغة عربية واحدة تتجلى عند الاستعمال في أشكال عدة، هي تلك التي سبق أن تناولناها بالشرح والتحليل. وسنعمد في تأكيد وحدة اللغة العربية على تعريف علم اللغة الاجتماعي للغة، المستند إلى معيار الولاء اللغوي Language loyalty الذي يُلزم بأن يُؤخذ في الحسبان شعور الولاء اللغوي الذي يدفع أبناء جماعة لغوية واحدة إلى التمسك بلغتهم بصفتها أقوى مقومات هويتهم القومية (J. Fishman, 1966).

الكفاءة التواصلية لدى المتعلم العربي

لتحقيق الهدف الثالث نسوق التحليل الآتي: لقد سبق أن بينّا أن شومسكي عرف الكفاءة اللغوية بأنها "المعرفة الضمنية التي يمتلكها كل متحدث/مستمع عن لغته، وتعبير آخر هي نظام مستبطن من القواعد يتيح لعضو محدد في الجسد هو الدماغ أن ينتج أو يفهم عدداً غير محدود من تراكيب هذه اللغة". أما الكفاءة التواصلية فقد عرفها هايمز Hymes بأنها "المعرفة (العملية وليس بالضرورة الظاهرة) للقواعد النفسية والاجتماعية التي توجه استعمال الكلام في إطار اجتماعي (...). إن (...) الكفاءة التواصلية تكمل بالضرورة الكفاءة اللغوية (النحوية) للشخص المتكلم (...) وتقتضي امتلاك الأنظمة والتغييرات اللغوية الاجتماعية ومعايير الانتقال من نظام أو تغير إلى آخر؛ إنها تتطلب أيضاً معرفة عملية فيما يخص الأعراف التعبيرية المستعملة في جماعة معينة" (R. Galisson et alt. 1983).

إن الكفاءة التواصلية تعني، باختصار، امتلاك قدر معين من قواعد لغة معينة (قواعد متمثلة بالطبع، أي مستبطنة) تمكن مستعمل هذه اللغة (سواء أكان من أبنائها أم من غيرهم) من الاتصال المثمر مع أبنائها فهماً وإفهاماً بما يتفق مع الأعراف التعبيرية السائدة في الجماعة

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

اللغوية. (عمار، 2002).

ولكن الكفاءة اللغوية مفهوم افتراضي نظري يُستدل عليه ويقاس من خلال الأداء اللغوي الذي يُعرّف إجرائياً بأنه: تحقيق الكفاءة عملياً ونقلها إلى حيّز الفعل عبر الاستعمال الفعلي للغة، باستعمال مهاراتها الرئيسية الأربع التي هي: (الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة) ومهاراتها المتقاطعة أو المركبة. ولتسهيل الموضوع سنقتصر هنا على المهارات الرئيسية.

الكفاءة التواصلية عبر النشاط اللغوي		الشفوي		الكتابي	
شكل اللغة العربية الذي يجري به النشاط اللغوي		الفهم	التعبير	الفهم	التعبير
		ف ش	ت ش	ف ك	ت ك
الفصحى	التراثية (ف ت)	±	±	±	(+)/_
	المعاصرة (ف م)	+	+	+	+
الوسطى	الشكل الأول (ل و1)	+	+	-	-
	الشكل الثاني (ل و1)	+	+	-	-
العامية	الإقليمية أو القطرية (ع ق)	+	+	(+)/_	(+)/_
	المحلية (ع م)	+	+	(+)/_	(+)/_

معنى الرموز:

+ = نعم، تستعمل.

- = لا، لا تستعمل.

± = تستعمل بمقدار أو بأخر تبعاً لكفاءة المتعلم أو مستوى سهولة النص.

(+)/_ = لا، ولكن قد تستعمل أحياناً أو قد تصادف تبعاً لظروف محددة.

الشكل (3): الكفاءة التواصلية للمتعلم العربي

والكفاءة التواصلية مفهوم واقعي عملي (لأنها بالتعريف معرفة عملية). وهي تتجلى عبر الأداء اللغوي، باعتبارها أحد وجهيه: الوصفي التقني أو التواصلية. فإذا كان هدف النشاط اللغوي تأمل قواعد اللغة والتبصر بها بهدف فهمها والتدرب عليها واستيعابها سُمي نشاطاً لغوياً

وصفيًا **تقعيديًا**: إنه وصفي تقعيدي؛ لأنه يستعمل اللغة من أجل وصفها وشرح بنيتها وتراكيبها وقواعدها؛ من ذلك ما يجري في دروس النحو والصرف والإملاء والخط... إلخ. وإذا كان هدف النشاط اللغوي التواصل مع الآخرين بهدف قضاء الحاجات وتسيير شؤون الحياة في مختلف مواقفها وظروفها سُمي نشاطاً لغوياً **تواصلياً**. وكل من وجهي الأداء: الوصفي التقعيدي والتواصلية يجري من خلال المهارات اللغوية الرئيسة والمركبة التي سبق ذكرها.

فكيف يمكننا إذن أن نوضح معالم الكفاءة التواصلية لدى المتعلم العربي بالاستناد إلى ما سبق أن قدمناه من مستويات اللغة وأشكالها في الاستعمال المعاصر؟ لتوضيح المشهد انظر إلى الشكل (3).

التعليق على الجدول

1. في فصحي التراث يجري الفهم الشفوي (ف ش) والتعبير الشفوي (ت ش) بمقدار أو بآخر، حتى لدى أولئك الذين يتمتعون بمستوى ثقافي عالٍ؛ فلا يوجد إلا في حالات استثنائية تعبير شفوي بفصحي التراث. وكذلك الأمر بخصوص التعبير الكتابي، إلا ذلك الاستعمال المتعلق بالمعارضة (في الشعر) أو كتابة الشعر على النمط التقليدي (العروض والموضوعات والمفردات). ومن هنا جاءت إشارة _/(+) في حقل التعبير الكتابي. أما الفهم الكتابي فمتوقف على القارئ.

2. وفي الفصحي المعاصرة وضعنا إشارة + في حقلي الفهم الشفوي (ف ش) والتعبير الشفوي (ت ش)، مع أن استعمالها في هاتين المهارتين محدد بمواقف معينة (المواقف الرسمية، والتدريس غالباً، والتأليف والترجمة، وبعض البرامج الإذاعية والتلفزيونية... إلخ). إن ما نرمي إليه في الواقع هو أن نعبر عن كفاءة المخاطب العربي المتعلم، أي ما يصدر بالنسبة إليه عن الممكن. ومن الطبيعي أن تكون الفصحي المعاصرة الشكل الأوسع انتشاراً على صعيدي الفهم الكتابي والتعبير الكتابي.

3- أما اللغة الوسطى من الشكلين: الأول (ل و1) والثاني (ل و2) الهجينين فهي منتشرة في

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

أوساط المثقفين، ويُلجأ إليها حين يحس المتكلمون بضغط ذي طبيعة (فكرية أو رسمية): احترام التقاليد الثقافية أو الدينية والجو الجامعي أو المدرسي والمواقف الرسمية؛ ففي اللغة الوسطى من الشكل الثاني (العامة الإقليمية التي تحوي تراكيب من الفصحى الحديثة) ينتمي المتحدثون عامة إلى الإقليم نفسه أو إلى أقاليم متجاورة؛ إذ إن هناك مستوى مقبولاً من التفاهم المتبادل بين عامياتهم.

وفي اللغة الوسطى من الشكل الأول (الفصحى المعاصرة التي تحوي تراكيب من العامة) تكون العاميات متعددة بصفة عامة، ويمكننا أن نتصور مثلاً لاستعمالها ما يجري عندما يجتمع مفكرون عرب في مؤتمر أدبي أو علمي أو سياسي أو تربوي،.. إلخ، أو في الجامعة العربية أو في منظمة دولية كاليونسكو مثلاً.

وبصفة عامة يكون الضغط (الفكري أو الرسمي) على قدر من الشدة يجعله يستدعي استعمالاً سائداً لمستوى من الفصحى المعاصرة (متساهلاً، ومن هنا كان يستدعي غياب علامات الإعراب)، من دون أن يمنع ذلك وجود تراكيب وعبارات من العاميات الإقليمية. وهكذا، فاللغة الوسطى من الشكل الأول يمكن أن تستعمل إذن بين متخاطبين ينتمون إلى أصل إقليمي واحد، من ذلك مثلاً ما يجري في الندوات واللقاءات الصحفية والتلفزية المحلية. ومن ذلك أيضاً ما يجري في التعليم على مختلف مستوياته، ولا نستثني من هذا التعميم المؤسف إلا بعض من يدرّسون اللغة العربية وآدابها.

4. أما العامة الإقليمية (ع ق) والعامة المحلية (ع م) فاستعمالهما يقتصر على المجال الشفوي فهماً وتعبيراً. ولكننا وضعنا إشارة _/(+) في الحقلين الخاصين بالتعبير والفهم الكتابيين، لنشير إلى حالات استعمال خاصة تقتضيها مواقف معينة (كتابة حوارات الأفلام السينمائية والمسلسلات التلفزية والتمثيلات الإذاعية والمسرحيات،.. إلخ، بالعامة الإقليمية المصرية أو الشامية أو الخليجية،.. إلخ). وربما كتبت أيضاً بالعامة المحلية.

إن الكفاءة التواصلية للمتعلم العربي تقتضي إذن إتقان مهارات متعددة رئيسة ومركبة، إنها كفاءة متعددة الجوانب اقتضتها طبيعة تطور اللغة العربية وظروف الاستعمار والتجزئة

والتخلف التي أشرطت هذا التطور.

خاتمة ومقترحات

أجبنا عن أسئلة الدراسة وحققنا أهدافها الثلاثة الأولى، فبيناً أن اللغة العربية:

1. حية قادرة على التلاؤم مع النظريات اللغوية الحديثة؛
2. وقادرة على التكيف مع قوانين تطور اللغات مع احتفاظها بأصالتها وتماسكها وتفرداها عن سواها من اللغات البشرية، بخصائص وسمات جعلتها تتطور عبر الزمن مكونة أشكالاً فرضها الاستعمال الشفوي والكتابي، المحكوم هو الآخر بعوامل متعددة: ثقافية واجتماعية وسياسية واقتصادية... إلخ، لا مجال هنا للتفصيل فيها، ولكن هذه الأشكال بقيت، كما أوضحنا، تجليات اللغة في هيئات شكلية شديدة الارتباط بالأصل غير مستقلة عنه، يحكم التغيرات فيها منطقُ الازدواجية اللغوية *diglossie*، التي تؤدي، كما أسلفنا إلى تغيرات في النطق وفي المعجم اللغوي بوجه خاص، لا منطق الثنائية اللغوية *bilinguisme* التي تسبب تفاعلات بنيوية بين نظامين لغويين مختلفين (Galisson et alt, 1983)؛ ويحكم وحدتها معيار الولاء اللغوي، المستمد من علم اللغة الاجتماعي؛
3. وقادرة في الوقت ذاته على الخلق والإبداع، والاستجابة لمتطلبات الرقي الحضاري والتقني، ولمقتضيات التطوير والتحديث، على الرغم من جميع محاولات الأذى والإقصاء والانتهاك بالقصور والانكماش.

وحللنا الوضع اللغوي المعاصر، فبيناً أن الشكل الفصيح المعاصر للغة العربية هو الشكل الناقل على امتداد الساحتين العربية والدولية على الصعيد الكتابي بلا استثناء، وعلى الصعيد الشفوي في كثير من الأحيان، ولا سيما التعليم والمواقف الرسمية والثقافية والفكرية، ينافس في ذلك، تبعاً لظروف الخطاب الشفوي ومستوى إتقان المتكلم لقواعد الفصحى وتمكّنه من معجمها وأساليب التعبير فيها، الشكل الأول من اللغة الوسطى، الذي ربطناه تصنيفياً بالفصحى المعاصرة واعتبرناه وجهها الأكثر تساهلاً؛ في حين ربطنا الشكل الثاني من الوسطى تصنيفياً بالعامية

واعتبرناه وجهها الأكثر رقباً. أما العامية القطرية أو الإقليمية فصُنِّفت ناقلة على مستوى أضيق بكثير، يمتد على مساحة الدولة العربية أو الإقليم الجغرافي، على صعيد التواصل الشفوي، يعايشها في ذلك وينافسها على نطاق ضيق جداً العامية أو العاميات المحلية.

إن الفصحى المعاصرة التي تطورت عن الفصحى التراثية، فبدت شكلاً أكثر مرونة وتكيفاً مع مقتضيات الاستعمال، فاستمدت من معين نظام الفصحى التراثية النحوي (بالمعنى الشامل الشومسكي الذي سبق أن حددناه) ومن معين نظامها المعجمي ما تتطلبه حاجات التواصل على اختلاف ميادينها ومشاربها، وطورت هذين النظامين لِسَدَّ حاجات الاتصال والتطور الحضاري والتقني، فانتقت، وولدت، وقاست (من القياس)، ونحتت، وعربت، على يد شعرائها وكتّابها وعلمائها ومترجميها، المبدعين؛ وعلى يد هيئاتها العلمية واللغوية المتمثلة بمجامع اللغة العربية، مع بقائها عميقة الارتباط بالأصل، شديدة الوفاء له، هي المؤهلة لأن تجسد وحدة اللغة العربية وسيورتها، وهي التي ينبغي أن تظل موضع الدعم والرعاية والتشجيع من الأنظمة السياسية والتربوية، ومن مختلف الأفراد والمؤسسات المعنية. ومن بين الوجوه الكثيرة لدعم الفصحى المعاصرة وتشجيعها نقترح (محققين بذلك الهدف الرابع للدراسة):

1. توسيع رقعة استعمالها في وسائل الإعلام المرئية والمسموعة. وهذا الإجراء يحتاج في تقديرنا إلى إرادة سياسية على مستوى الحكومات أو الوزارات العربية صاحبة القرار فيما يخص وسائل الإعلام الرسمية على الأقل؛ على أن يرافق ذلك حملات تبصير مكثفة تقوم بها المؤسسات الفكرية والثقافية المعنية. ولعل أحد الإجراءات الأكثر جدوى في تقديرنا أن يرافق ذلك كله إخضاع الراغبين في العمل في ميدان الإعلام لاختبار مستوى في اللغة العربية الفصحى المعاصرة، يعد النجاح فيه شرطاً لازماً للتعيين.

2. توسيع أفق استعمالها في التعليم على مختلف مستوياته، على الصعيد الشفوي بوجه خاص، ما دامت لغة الكتابة بلا منازع؛ إنها بالتأكيد لغة التعليم ما قبل الجامعي في البلدان العربية (يستثنى من ذلك بالطبع دروس اللغات الأجنبية). أما التعليم الجامعي فهو موزع بين اللغة العربية (في كليات العلوم الإنسانية) واللغتين الإنكليزية (في كليات الهندسات والعلوم الطبية

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

والصيدلانية) والفرنسية المستعملة في تدريس هذه التخصصات في بلدان المغرب العربي. نستثني من هذا التعميم جامعات الجمهورية العربية السورية، التي تدرس فيها مختلف التخصصات باللغة العربية.

ولكن هل الفصحى المعاصرة هي المستعملة فعلياً وواقعياً في التعليم؟ نكاد نجزم، من واقع الخبرة الميدانية والملاحظة المباشرة، أننا إذا استثنينا أقسام اللغة العربية في الجامعات ودروس اللغة العربية في التعليم ما قبل الجامعي، لا نجد استعمالاً للفصحى المعاصرة، بل للغة الوسطى من الشكل الأول الذي تسقط فيه عموماً علامات الإعراب، وقد يُسَفّ بعض المدرسين والمعلمين فيستعملون الشكل الثاني من اللغة الوسطى في تعليمهم. ولا تخلو بعض دروس اللغة العربية من استعمال متكرر للشكل الأول من اللغة الوسطى في حالات غير قليلة أكدتها معايشتنا المستمرة للمدرسين في صفوفهم.

هذا الواقع المر هو الذي يدفعنا إلى الدعوة إلى توسيع أفق استعمال الفصحى المعاصرة في حياتنا التعليمية، شفويّاً وكتابياً، وذلك بالتشجيع المستمر، والتوجيه الدائم، والعناية المتواصلة بهذا الشريان الذي يربط حاضر أبنائنا بماضيهم، ويعزز انتماءهم إلى جذورهم، ويرسخ هويتهم القومية، ويمكن التوازن في شخصياتهم. إننا مدعوون، من أجل تحقيق ذلك:

1. إلى تطوير مناهجنا التعليمية وطرائق تدريسها، ولاسيما مناهج اللغة العربية، وجعلها أكثر جاذبية وتشويقاً، وأقرب إلى واقع طلابنا واهتماماتهم ومشكلاتهم؛
2. وإلى تطوير البحث التربوي الموجه الذي يركّز على مشكلاتنا التربوية، ويسعى لتطوير واقعنا التربوي، ويدرس حاجات المتعلمين اللغوية ويرصدها من أجل إشباعها عند بناء مناهجنا التربوية؛
3. وإلى متابعة ما يستجد على الساحة التربوية الدولية، والإفادة مما يبدو لنا نافعاً وملائماً لواقعنا وثقافتنا وقيمنا؛
4. وإلى التركيز الدائم في دروس اللغة العربية على تعزيز الكفاءة التواصلية وتمكينها؛ باعتبارها

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

التجسيد الواقعي والعملي للكفاءة اللغوية، من خلال اعتماد المدخلين: التواصل والتكاملي في تعليم لغتنا العربية، وتكثيف الأنشطة اللغوية التي تتناول عمليتي: التعرف والإنتاج اللغويين، والاهتمام الدائم بالمهارات اللغوية الرئيسة والمركبة، فذلك من شأنه أن يطور ويرسخ ويوسع مجال استعمالها الشفوي الذي نراه ضرورة ملحة.

المراجع

مراجع باللغة العربية

- . ابن خلدون. مقدمة ابن خلدون. الجزء الرابع. تحقيق علي عبد الواحد وافي (1957). لجنة البيان العربي. القاهرة.
. عمار، سام (2004). نحو تصور عملي لتيسير تعليم النحو. مجلة التعريب. مركز التعريب والترجمة والتأليف والنشر. دمشق. ص ص 33_3 .
. عمار، سام (2002). اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية. مؤسسة الرسالة. بيروت.

مراجع باللغتين: الفرنسية والإنكليزية

- Dichy, J. (1989). L'aspect en arabe: the'orie et pratique. In: **Les langues modernes**. No: 3. paris.
- Galisson, R. et alt. (1983). **Dictionnaire de didactique des langues**. 4 e'dition. Hachette. Paris.
- Fishman, J. (1966). **Language Loyalty in the United States**. Mouton. Lahay. Halff, B. (1994). Donne'es sociolinguistiques et enseignement de l'arabe en France. In: **Analyse the'orie. N. spe'cial: Pe'dagogie de l'arabe**. Paris.

واقع اللغة العربية واستشراف المستقبل في عصر العولمة

د. سمر الديوب*

جامعة البعث - حمص

مقدمة

اللغة هوية الأمة، وذاكرتها. تصل الحاضر بالماضي، وتطلُّ من الحاضر على المستقبل، أداة لاستيعاب ثقافة الأمة، وفكرها، وسجلُّ لحضارتها. ولعلنا لا نبالغ إذا قلنا: إن تقدُّم اللغة، أو تأخرها يوازي تقدم الأمة، أو تأخرها.

ولكل لغة جوانب فريدة تميزها من باقي اللغات. ولغتنا العربية غنية جداً بالمخزون الثري والجوانب البلاغية، والمرونة، وتعدد أصناف الاشتقاق، والنحت، والقدرة على استيعاب العلوم والمعارف. وليس هناك أجمل من الاطلاع على ثقافة الآخر، وأخذ المفيد منها، شريطة الاحتفاظ بالخصوصية الثقافية، والهوية. فنجاح الأمة مرتبط بإدراكها قدراتها الفكرية والاجتماعية والاقتصادية.

ولعل ماجرى من تطورات هائلة في نهاية القرن العشرين، ومطلع الألفية الثالثة يدعونا إلى وقفة تأملية نكتشف من خلالها واقع اللغة العربية، وكيفية النهوض بالفعل المطلوب من أبنائها خدمة لمصلحتها في مواجهة مد العولمة، ومشروعها الثقافي.

يهدف هذا البحث إلى دراسة المشكلات التي تعانيها اللغة العربية في عصرنا الحاضر،

* د. سمر الديوب: مدرّسة في قسم اللغة العربية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة البعث، حمص، سورية.

ومخاطر العولمة، واستشراف المستقبل في ضوء الواقع.

مكانة اللغة العربية وعلاقتها بالهوية

اللغة العربية لغة قديمة، وغنية، وهي وريثة كثير من اللهجات العربية القديمة التي عاصرتها، فقد وُجدت إلى جانب لغات سامية قديمة اندثرت، وبقيت العربية حية.

والعربية لغة الحضارة، والديانات السماوية، تجمع العرب والمسلمين. فكل مسلم في أنحاء العالم يتكلم العربية حين يؤدي واجباته الدينية، ويعرف منها ما يقيم به شعائره.

وتعيش العربية في الوقت الحاضر على أمل مقارعة تحديات العصر، والانتشار الواسع في المستقبل. وهي تبهر بقدرتها على الاشتقاق الذي يولد من الصيغ والألفاظ ما لا حصر له من المفردات. فثمة اشتقاق صغير، وكبير، وكبار، وهي غنية بالمفردات، والأبنية. ففي تاج العروس مثلاً مئة وعشرون ألف مادة مجردة غير مزيدة. أما أبنيته من الثنائي، والثلاثي، والرباعي، والخماسي مما هو مستعمل ومهمل فلا حصر لها.

وتاريخ العربية يتجاوز ألفي عام، وهذا دليل على حيوية هذه اللغة، وقدرتها على مواجهة التحديات عبر السنين الماضية؛ لأنها ليست جامدة، ثابتة الملامح. إنها في حركة متطورة، ومتغيرة كالتاريخ. وهي بفضل عوامل تاريخية، ودينية، وقومية لا تزال تقف على قدميها، وتصارع التحديات. وتكوّن اللغة جزءاً مهماً من هويتنا العربية، والحديث عن مستقبل اللغة العربية هو حديث عن مستقبل الثقافة، ومستقبل الهوية في الآن نفسه.

والتحديات التي تواجه اللغة العربية تضع العرب أمام سؤال أكبر من ثقافي، فاللغة العربية لغة أمة بكمالها، وهي لغة الماضي، والحاضر، والمستقبل، ومستودع الأفكار، والقيم الجمالية. وحديثنا عن اللغة حديث مستقبلي عن مشروع نهضوي لا يمكن بناؤه إلا بلغتنا الأم؛ ولأنها أداة لبناء المستقبل نحتاج إلى ما يوفر لها الإمكانيات؛ لتؤدي وظيفتها في المستقبل على أكمل وجه. لكن هذه الرغبة تصطدم بتحديات راهنة منها مدّ العولمة، وصلته بالفصحى، والعامية، وسيطرة

اللغة الإنكليزية، ومشكلة تعريب المصطلح، ومناهج التعليم التي أصبحت في أمس الحاجة إلى تطويرها، وقدرة اللغة على استيعاب المصطلح العلمي الحديث، ولا تتعلق هذه القضية بالترجمة فقط، إنها مشكلة مادية، واجتماعية قبل أن تكون لغوية وثقافية، فنحن في حاجة إلى تطوير اللغة، ونظمها الاشتقاقية.

مدُّ العولمة وعلاقته باللغة

أصبحت العولمة حقيقة من حقائق هذه المرحلة من التاريخ، وهي نظام عالمي انتشر في العالم انتشار النار في الهشيم. وتعني العولمة فيما تعنيه جعل الشيء عالمي المدلول، أو المحتوى، فهي تدعو إلى تجاوز الرابط القطري الضيق، وإلى جعل الشيء يحتوي على مكونات من دول مختلفة، ويمتد أثره خارج إطاره القطري.

وربما عنت العولمة الكونية (Globalization)، والعالم World، والكون Universe. ولا نجد في المعاجم العربية جذراً للعولمة. وتتجلى ملامحها في قدرتها القوية على التأثير في الثقافات الأخرى والسلوك الاجتماعي، وفي تسخير أدواتها تسخيراً يمكن من هذه الأدوات من السيطرة على المستهلكين.

ويطغى على العولمة بهذا المعنى المدلول السلبي، فهي تكتسح الثقافات المحلية؛ لتفرض نفسها فرضاً لأهداف اقتصادية بالدرجة الأولى، وتكوّن جزءاً من نظام عالمي تخضع له الحكومات، والشعوب. و يدخل مصطلح العولمة في علاقة ضدية مع مصطلح العالمية الذي يحمل مضامين إيجابية مثل التفاعل، وترسيخ التأثير والتأثير المتبادلين بين الشعوب كلها.

العالمية إذن تقبل الآخر، ولا تلغيه في حين تقوم العولمة على القطيعة الثقافية مع اللغة المحلية، وتكوّن هذه الكونية الثقافية استعماراً من نوع جديد في عصرنا الحالي، فثمة علاقة ضدية بين اللغة العربية، والعولمة من حيث المشروع الثقافي الحضاري. فاللغة العربية لغة عالمية، أصلية، لها حضور في بناء حضارة الإنسان، وفكره، وحوار الحضارات، حملت الفكر

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

العربي، والحضارة العربية إلى أوربة في العصور الوسطى عندما كانت غارقة في ظلمات الجهل، وكانت لغة الأدب والعلم. وهي تهدف حالياً إلى تحقيق مشروع ثقافي حضاري، وإلى تحقيق الانتشار العالمي، وإثبات وجودها بين اللغات الأخرى، وأخذ المكانة الصحيحة بين اللغات العالمية، في حين تأتي العولمة بمدّها، واستلابها لغة الآخر عن طريق سيطرة اللغة الإنكليزية على العالم، وحدّها من المشروع الحضاري والثقافي العربي بهدف تحقيق السيطرة اللغوية والثقافية، والفكرية على العالم، وتحويل الآخر إلى مستهلك لثقافتها. إنها تقوم على مبدأ الغزو الثقافي عن طريق اللغة. فللغة وظيفة في الاستلاب الثقافي، أو في بناء هذا الصرح الثقافي. ومن ثمّ ينبني مدّ العولمة على مخاطر قبول ثقافة الآخر، ولغته.

لقد هدفت الثقافة الغربية المركزية إلى جعل ثقافتها مهيمنة على العالم لإذابته في طبيعتها، فاعتمدت مفهوم العولمة.

واعتمدت مبدأ وحدّ تسد بدلاً من المبدأ السابق فرّق تسد؛ لتحقيق مبتغاها.

والسؤال الذي يقدم نفسه بالحاح في هذا المقام: ما موقف الناطقين باللغة العربية أمام ثقافة العولمة الغربية؟ هل هو موقف الانبهار؟ أو موقف الخوف، والحذر؟

تريد العولمة اجتثاث الحضارة والفكر. وإذا ما اجتثت العولمة الحضارة، والفكر سهّل عليها استلاب الهوية. ومن المعروف عن العولمة أنها ليست ناتجة من فلسفة أو إيديولوجية، مع أنني أرى أنها نتاج فلسفة قائمة على إزاحة الآخر، واستلابه. إنها عملية موجهة باتجاه تضليل الثقافة، وسحقها تحت شعار وهمي هو جمع الثقافات بثقافة واحدة.

تريد العولمة الأمريكية أن نكون متلقين، ومستهلكين لثقافتها، لاصناعاً لها. وهي تدرك الفرق بين الأمرين.

ويعني هذا الكلام أن العرب في أمس الحاجة إلى التسلّح بوعي معرفي، وإلى الصدق مع النفس في الرغبة في الحفاظ على اللغة؛ لكي يستطيعوا مجابهة تحديات العولمة، ومدّها. فيجب

ألا تفرض ثقافة معينة على باقي الأمم. وفي محاولة مبكرة للإجابة عن التساؤل السابق نجد أن العربي لم يصطلح بعدُ مع تاريخه وحضارته؛ لذلك يشعر بالحيرة، والتخبط، والدونية حين يقارن وضعه بوضع الغرب، وتقدمه. يجب أن يولد عصرالتحولات السريعة دافعاً ل نهضة لغوية هدفها رفع درجة الوعي، والغيرية الإيجابية. فالانفتاح على التراث الإنساني، والإفادة من تجارب الآخرين أمر مهم جداً، لكنه يجب أن يرتبط بالبعد الفكري الذي يحافظ على الهوية القومية للأمة. فثمة أهمية بالغة في معرفة الذات، والوعي بالآخر بصفتها شرطين أساسيين لاستشراف عميق للمستقبل.

وقد وضع اللغويون قواعد اللغة العربية سابقاً. لكنها الآن تتأثر بجها ت قادرة على التأثير في الثقافة، وبذلك أصبحت مهمة الناطقين بالعربية أكثر تعقيداً، تتطلب خبرات، ومؤهلات.

وبناءً على ذلك يغدو تطوير اللغة، والحفاظ عليها فعلاً مقاوماً. والفعل المقاوم يعني الدفاع عن الثابت التي تحافظ عليها اللغة، وعن المقومات المتصلة بالهوية. وفي الوقت نفسه عليها أن تؤدي وظيفة مغايرة هي تغيير المستقر الذي لا يماشى روح العصر في بعض الحالات. فاللغة بناءً على ذلك- يجب أن تؤدي وظيفتين: المحافظة على خصوصيات الهوية من جهة، والتطوير، والتجديد تجدداً يجعل اللغة العربية لغة قادرة على الفعل، لا منفعة.

والعولمة واقع حاصل، من المتعذر علينا عدم الانسجام معه، ومن الصعب تجاهله، وتجاوزه. وربما صدق بعضهم حين قال: إن عدم مجازاة الريح العاصفة تكسر الساق الواقفة. فما التحديات التي تواجهها اللغة العربية في واقعها؟ وكيف يمكن لها أن تخرج من هذه التحديات، وتستشرف مستقبلاً إيجابياً؟

واقع اللغة العربية والتحديات الراهنة

للعولمة تحديات بآثارها الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والإعلامية، والسياسية، والنّقّانية (التكنولوجية)، وقد كوّنت تحديات تهدف إلى توجيه الرأي العام العالمي إلى قيم جديدة، ولعل

التغيير الثقافي أبرز هذه التحديات.⁽¹⁾

وتسعى العولمة لتهميش دور اللغة القومية أولاً، وصرف الناس عنها ثانياً، والاهتمام بثقافة القطب الواحد، وفرضها. ونجد أن العربي يعود بتفكيره، ومشاعره، ومعلوماته إلى مرحلة سابقة، والقليل يهتم بمشكلات العصر، ويسعى لإيجاد حلول لمشكلاته. صحيح أن اللغة العربية لغة عالمية، وهي لغة القرآن الكريم، حملت الفكر الحضاري العربي حقبة طويلة. لكن هذا الكلام يجب أن نردده دائماً من باب أن يكون حافزاً لنا؛ لنعيد هذا المجد الحضاري، لا من باب التغني بالماضي وأمجاده.

يرى د. حسام الخطيب⁽²⁾ أن الثقافة العربية لا تزال مشغولة بتعريف ذاتها، وتحديد هويتها، ومضمونها الداخلي إلى حد أن بعضهم يشك في وجود قوام مشترك يمكن أن يطلق عليه تسمية الفكر العربي الحديث.

ولأن اللغة العربية مكون أساس للهوية نجد أن العلاقة بين الهوية، والعولمة علاقة جدلية، فالعولمة تطارد الهوية، وتحاصرها في حين أن الهوية تقاوم أسباب الذوبان في الآخر، وتتشبث بوجودها.

ولعل أهم المشكلات التي تعانيها اللغة العربية بتأثير مدّ العولمة مشكلة العامية، والتكؤ في مواكبة التطور العلمي، والتطور في المصطلح، وسنناقش هذه الفكرة من خلال أمثلة تطبيقية لواقع اللغة الفصحى في سورية.

¹ ينظر في هذا الموضوع: عبد الخالق، غسان، الهوية الثقافية العربية والتحديات التي تواجهها، ضمن كتاب النهضة العربية الثانية: تحديات وأفاق، مؤسسة عبد الحميد شومان، عمان، 2000، ص 13 وما بعدها. عبد المعطي، أحمد، دور كليات التربية في تنمية وعي طلابها ببعض التحديات التربوية للعولمة، رسالة ماجستير، جامعة أسيوط، كلية التربية، 2000.

² الخطيب، د. حسام، أي أفق للثقافة العربية وأدبها في عصر الاتصال والعولمة؟ عالم الفكر، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد 228، ص 245.

إشكالية الفصحى والعامية

اللغة كائن متطور، ولكي يتطور تطوراً صحيحاً يجب أن يولى اهتماماً. وتعاني الفصحى اليوم تحديات كثيرة، فهي تحاول الصمود أمام أمواج العامية المشبعة من اللهجات القديمة، إذ تلقى اللهجات العامية تشجيعاً لها بدلاً من العربية الفصحى، وثمة محاولات حثيثة لتهميش العربية الفصحى في المحافل الدولية استناداً إلى حجج واهية.

وتسعى العولمة إلى زعزعة ثقة العرب باللغة الفصحى بدعوى أنها أصبحت غير قادرة على مجازاة روح العصر، لكن الاستسلام إلى العامية يعني الانجراف في خطر الانزلاق إلى الفرع، وترك الأصل. إذ يمكن أن تُشبّه اللهجات العامية بجانب الفصحى بحال النباتات الطفيلية بجانب الشجرة الأم، فإذا لم يُحسن الاهتمام بها طغت الطفيليات عليها، وأخذت غذاءها، وحولتها إلى شجرة خالية من الحياة.

ولم تصل الفصحى في أيامنا الحالية إلى لغة التواصل في كل الميادين، وظلت حبيسة المعاجم، مقتصرة على التعليم، وبعض المجالات الأخرى. فالعامية لغة المنازل، والشوارع، والأسواق، وكثير من البرامج الإعلامية والإعلانية، وكثر الخلاف بين اللغويين، والنقاد حول استمرارية الفصحى أو طغيان العامية عليها.⁽³⁾

ربما لا نبالغ إذا قلنا: ليس في تاريخ العالم لغة حية مثل اللغة العربية. وثمة مفردات كثيرة في اللغة العربية موجودة في لغات اندثرت، ويقدم هذا الكلام دليلاً على حيوية هذه اللغة، وعمق أصالتها. والعامية والفصحى ثنائية موجودة في كل لغة، لكن المشكلة القائمة بينهما في اللغة العربية كبيرة. ومقابل الصيحات المنادية بالفصحى ثمة صيحات تنادي بالعامية. وربما كانت

³ انظر: - ابن صنيّتان بن تيباك، مرزوق، الفصحى ونظرية الفكر العامي، مطابع الفرزدق، الرياض، ط1، 1988، ص96 وما بعدها.

- عبد الرحمن، عائشة (بنت الشاطئ)، لغتنا والحياة، دار المعارف، مصر 1971م، ص106 وما بعدها.

- السعران، محمود، اللغة والمجتمع، رأي ومنهج، دار المعارف، مصر، ط2، 1963، ص17 وما بعدها.

سورية من الدول العربية السبّاقة إلى الإلحاح على اللغة الفصحى لغة التعليم المدرسي، والجامعي. فهي اللغة التي تُدرّس بها المواد العلمية، والأدبية في المدارس والجامعات، حتى الكليات العلمية كالطب، والصيدلة، والهندسة تلقي علومها باللغة العربية، كما فُزرت مادة اللغة العربية لغير المختصين يدرسها طلاب الكليات الأخرى غير قسم اللغة العربية في كلية الآداب.

لكن الملاحظ أن مناهج تدريس اللغة العربية بحاجة إلى تطوير؛ لكي تُماشى روح العصر، فثمة ضعف ملحوظ لدى الطلاب في اللغة العربية؛ لأن اللغة الفصحى لا تواجه عدواً واحداً هو هيمنة اللغة الإنكليزية، إنما تواجه عدواً آخر هو العامية. واللغة التي تُدرّس لغير المختصين يجب أن تتضمن فقه اللغة، واللسانيات، وطرق صياغة المصطلح بدلاً من المناهج التي تُدرّس حالياً، أما طلاب اللغة العربية فيجب أن يتعلموا كيف يحاورون اللغة؛ لتقوى بهم. فاللغة تمهيد للدخول إلى عالم الفكر، ونجد لدى طلابنا ضعفاً ملموساً في اللغة العربية ناتجاً من زعزعة ثقّتهم بقدرة لغتهم على الصمود في وجه التحولات. فقد اتهمت العربية أنها لا عهد لها بالمخترعات، والمكتشفات الحديثة، متخلفة عن العصر، موعلة في القدم، لا تؤدي بصفة كاملة غير المضامين القديمة التي عفا عليها الزمن، فهي أعجز من أن تعبر عن مستجدات الحضارة، ومقتضيات التطور العصري الذي يعتمد بصفة أساسية على العلوم، والتقنية.⁽⁴⁾

تحتاج مناهجنا الدراسية إلى تطوير. فاللغة تحيا بالاستعمال، ولا تحيا في بطون الكتب، ويجب أن تؤدي مناهجنا وظيفة إقناعية للطالب. فاللغة في النهاية خير معبر عن الهوية القومية. وبناءً على الكلام السابق نجد أن واقع الفصحى يتمثل بما يلي:

. ضعف الطلاب الجامعيين، وطلاب المدارس في اللغة العربية.

. نقص المصطلحات العلمية، والتقنية العربية، والمراجع العلمية بالعربية. ومع أن هناك عشرات المعاجم التي تضم مصطلحات علمية، نجد أن المسألة تتعلق بأن المصطلح يفرضه منتج

⁴ العاشوري، عبد العزيز، اللغة العربية والهوية الثقافية وتجارب التعريب، المستقبل العربي، السنة 4، العدد 27، أيار، 1981، ص 15.

الحضارة. وسبق الأمر كذلك ما دمنّا مستهلكين، وكذلك الأمر في كل الميادين.
. أخطاء الطلاب في الامتحانات - طلاب اللغة العربية- فثمة أخطاء نحوية، وأخطاء في فهم
المعنى وراء السطور، فما بالنا بطلاب الأقسام الأخرى، فثمة علاقة بين اللغة والقدرة على
الإبداع.

وحين يوجد العائق اللغوي نخسر جانباً مهماً من الإبداع، والمبدعين؛ لذلك يجب أن يتوجه
الاهتمام إلى تعليم الفصحى السليمة من المراحل الدراسية الأولى تعليمًا ميسرًا، وتعزيز ثقة
العربي بلغته الأم، وتحريض خوفه عليها.

فلم تقف اللغة العربية قديماً في وجه المعلمين، والمتعلمين، والمُعَرِّبين، والمترجمين، وكانت
قادرة على استيعاب الحضارات. قال رينان في كتابه تاريخ اللغات السامية: (إن العربية بدأت
فجأة على غاية الكمال، فليس لها طفولة أو شيخوخة)⁽⁵⁾ والسؤال هنا كيف يمكن للغة العربية أن
تستوعب ما عند اللغات الأخرى، وتضيف جديداً إليها، وتعزز ثقة أبنائها بها؟ اللغة العربية لغة
اشتقاقية. وهذه ميزة تخولها أن تبدع مفردات تستوعب التطور الحضاري الحاصل، وقد عقد ابن
جنّي في الخصائص فصلاً ذهب فيه إلى أن ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب⁽⁶⁾.
ومعنى ذلك أن الفصحى في تكوينها تحمل عنصر التجدد، والحياة من جهة الاشتقاق، والنحت،
والتعريب. وذكر الخليل بن أحمد الفراهيدي أن أبنية العربية تبلغ اثني عشر مليوناً، وثلاثمئة،
 وخمسة آلاف وأربعمئة. واثني عشر بناءً⁽⁷⁾، من هذه الألفاظ ما هو مستعمل، ومنها ما هو
مهمل. وحبذا لو بحثنا في أيامنا هذه في كيفية الاستفادة من هذا المهمل من جهة، وفي أخذ ما
هو مفيد مما هو مستعمل من جهة أخرى، كما أنه ليس المهم تراكم المفردات، المهم الوظيفة

⁵ العقاد، عباس محمود، أثر العرب في الحضارة الأوربية، دار المعارف، مصر، ط8، ص 113- 114.

⁶ ابن جنّي، عثمان (أبو الفتح)، الخصائص، حققه محمد علي النجار، دار الهدى، بيروت، ج 1/ 357-369.

⁷ السيوطي، المزهر في علوم اللغة، تحقيق جاد المولى والبجاوي وإبراهيم، دار إحياء الكتب العربية، القاهرة،

التي تؤديها علمياً، وأدبياً، واجتماعياً.

ولعل تدريس الطب في سورية بالفصحى برهان على قدرة اللغة على استيعاب علوم العصر. فعندما تتولد الفكرة في ذهن يستطيع المرء أن يعبر عنها بلغته إن كان متمكناً منها، واثقاً بها.

إن أزمة اللغة صدى لأزمة المجتمع، ولعل المجتمع هو القادر على التخفيف منها، أو زيادة ضعفها. فإذا كانت المشكلة في المناهج فلربّ قائل: لنغيّر المناهج؟ لكن من الذي سيقوم بالمهمة؟ هذه المشكلة - كما يقال - واجهت المصلحين من عهد أفلاطون.

في الحقيقة يجب أن تكون اللغة العربية الفصحى أساسية في التدريس، واللغات الأخرى مساعدة لها. انطلاقاً من فكرة أن ثمة انسجاماً كاملاً بين اللغة والحضارة، فلا توجد حضارة إلا باللغة القومية التي تعبر عن أفكار المجتمع، وثقافته. والحضارة الأصلية تجعل الشخصية قوية، في حين أن الحضارة المستوردة تجعل الشخصية تابعة حضارياً، وثقافياً للبلدان المصدرة لها. واللغة القوية الحية تحيا حياة الناطقين بها، وتقوى بقوتهم، وتضعف بضعفهم.

وإذا سلّمنا بضعف خريجي الجامعات، ومستوى الطلاب في المدارس فالأمر المتفق عليه أن المشكلة ليست في اللغة الفصحى، والشعوب التي تطورت استجابت اللغة لتطورهم، كما استجابت اللغة العربية في العصر الذهبي للدولة الإسلامية. يجب أن تكون علاقتنا باللغة واعية لا علاقة حب صوفي. فمثل هذا الشعور لا يخدم العربية.

أما العامية فيمكن القول إن الفصحى واحدة، لكن العامية عاميات وفي هذا الأمر إغراق في الإقليمية، والخصوصية. كما أن العاميات مرتبطة بلغات اندثرت لها علاقة تاريخية بالمنطقة، تحاول بعض الفئات إحياءها مثل إحياء فينيقية سورية ولبنان، وأشورية العراق، وفرعونية مصر، وبربرية شمال افريقية، وهذه الاتجاهات تصب في مصلحة مدّ العولمة، وقوة تأثيرها إذ تضعف من اللغة الفصحى التي تكوّن هوية الأمة، ونستطيع القول إنّ العلاقة بين اللغة والعولمة علاقة ضدية، فاللغة جزء من الهوية، وتعني الهوية فيما تعنيه الخصوصية، والابتعاد عن العام، أما

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

العولمة فهي انتقال إلى العام واللامحدود، فهي فعل يجمع الكون في هوية واحدة ثقافياً، واقتصادياً، واجتماعياً... إنها تهدف إلى سيادة ثقافة واحدة، ولغة واحدة متجاهلة أن لكل أمة خصوصية ثقافية، وأن تطور أية أمة يجب أن يستند إلى خصوصية ثقافتها، ولغتها.

كما أن اللغة التي تعد مكوناً أساسياً للهوية تعني فيما تعنيه التفرد، والخصوصية، فالهوية الثقافية هي في النهاية تفرد ثقافي، والعولمة تدخل في علاقة ضدية أخرى بين ما تخفيه، وما تظهره، ففي الوقت الذي تُظهر فيه جمع الإنسانية كلها تحت ثقافة كونية شاملة، وتدعو لجعل العالم قرية صغيرة، تدمر الثقافات الأخرى داخلياً.

والمشكلة في دراستنا حول اللغة أنها تنصب على أحد محورين: تبجيل مكانتها، وقدرتها على استيعاب الحضارات الأخرى، واجترار القديم.

والأمر الذي يستحق الذكر في هذا المقام أن الخوف على العربية الفصحى خوف قديم جديد. فقد خاف أبو الأسود الدؤلي على العربية، ودفعه خوفه إلى وضع مبادئ النحو، ونقط الإعراب، وينعى صاحب لسان العرب في مقدمة معجمه⁽⁸⁾ على معاصريه انصرافهم عن العربية، واقتنائهم بالرطانات الأجنبية، أما أبو منصور الأزهري فقد وضع كتابه تهذيب اللغة لما رأى قصور المؤلفين في زمانه عن التمييز بين صحيح اللغة، وسقيمها في مؤلفاتهم.⁽⁹⁾ وتعالى الأصوات مع تنالي السنين للحفاظ على اللغة الفصحى من الانزلاق.

⁸ ابن منظور، لسان العرب، ط6، دار صادر، بيروت، 1997 ج8/1.

⁹ الأزهري، أبو منصور، تهذيب اللغة، تحقيق: رشيد عبد الرحمن العبيدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1975، ج7-6/1.

مشكلة التعريب (الترجمة والمصطلح)

من أهم ما تعانيه اللغة العربية في واقعها اتهامها بالقصور عن مواكبة التطور العلمي، والحديث عن المصطلح العربي في عصر العولمة متصل بالبحث العلمي، والرغبة الجادة في التصدي له. ومن اتهم العربية بالقصور هل فكر بأن اللغات الأخرى لم يكن لها عهد بالمكتشفات الحديثة قبل اختراعها، فإن استطاعوا وضع المصطلح أفتعجز العربية عن ذلك؟!!

ولا يعني التعريب الانغلاق على الإطلاق، إنه يعني إعادة الاعتبار للغة العربية، والاعتماد عليها في إجراء الأبحاث العلمية، والتأليف، وجعلها لغة العلم في المدرسة، والجامعة، والمؤسسات الحكومية التابعة للدول.⁽¹⁰⁾ ولما كانت اللغة تحيا بالاستعمال وجب أن يرتبط التعريب بالاستعمال، وقد سعت كثير من الدول المتقدمة لتدريس العلوم بلغاتها الأم، وبلغت مرحلة الرقي، والتطور؛ لأنها عملت على استعمال لغاتها في التدريس، والبحث العلمي، وخير مثال على ذلك تجربة اليابان، وتركيا.

ولابد من التركيز على أن التعريب عملية تعني استيعاب المفاهيم، لا ترجمة المفردات. لكن الذين تكلموا على الحضارة، والتقانة شغلوا باستهلاكها أكثر مما شغلوا بكيفية صنعها، أو بجعلها محتواة ضمن اللغة الأم.

ويرتبط التعريب بفلسفة اللغة بعلاقة وثيقة كما يرتبط بحاجات المجتمع، ورغبته في التطور. لكن الملاحظ أننا في عصر العولمة قد خسرنا قيماً نتيجة الحملات الاستعمارية المتوالية على أمتنا العربية، وعزز هذا الأمر لدينا روح الاستهلاك، والنقل، لا الإبداع، فأصبحنا في حاجة ماسة إلى تعريب العربي قبل تعريب المصطلح. وإذا ما (استوعب الإنسان العربي التقانة فلن

¹⁰ السامرائي، إبراهيم، التعريب والعربية في الجزائر بين واقع قديم ورؤية مستقبلية، المستقبل العربي، السنة الثالثة، العدد 23، كانون الثاني، 1981- ص 108.

التعريب..... العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

تقف اللغة عائقاً، بل تتكيف مع استيعاب الجديد وتتطور به⁽¹¹⁾ ولغتنا العربية لغة نامية، تتبع الحياة، وتحتاج إلى إنسان يطورها؛ لذلك يجب العمل على تطويره أولاً، ويجب أن يبدأ التعريب من المعربين - أهل الاختصاص العلمي - لا من اللغة.

وكان السوريون رواد التعريب الجامعي، والأطباء السوريون يتلقون علومهم بالعربية، ويبدون تفوقاً في الاختبارات التي يجرونها للالتحاق بالدراسات العليا في الجامعات الأوربية، والأمريكية.

يحتاج التعريب إلى قرار سياسي، ومنهجية صحيحة واحدة في طرائق العمل، والاستفادة من الإمكانيات الحقيقية للغة العربية من نحت، واشتقاق....

ويبقى السؤال: هل اللغة تصنع الفكر أو أنها نتاج منه؟ هل تقيده أو تحرره؟ يرى د. نبيل علي⁽¹²⁾ أن العلاقة بين اللغة والفكر تبادلية إذ يمكن للفكر أن يصبّ في وعاء اللغة، ويمكن له أن يرتقي باللغة، ويمكن للغة أن تكون قيداً للفكر، أو تحريراً له، فقد عرفت اللغة بأنها الاستعمال اللامحدود لوسائل محدودة.

يعني هذا الكلام قدرة اللغة على استيعاب المصطلح، وترجمته ترجمةً تتناسب وقدرتها على الاستيعاب، فحنين بن إسحاق لدى ترجمته العلوم استعمل مصطلحات عربية مستفيدة من طاقات العربية، وقدرتها على التوليد. لكن ثقافة العولمة المهيمنة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بثقافة الاستهلاك، وهذه الثقافة تُشعر المستهلك أنه غير قادر على مواكبة التطور الحضاري، والعلمي، وأن لغته عاجزة عن مسايرة المصطلح الجديد، وتعريبه؛ لأنها ثقافة نخبوية توجه خطابها من أعلى إلى أدنى.

¹¹ قاسم، رياض، ومجموعة باحثين، اللغة العربية - أسئلة التطور الذاتي والمستقبل، سلسلة كتب المستقبل العربي (46)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ط1 - 2005 ص207.

¹² علي، د. نبيل، الثقافة العربية وعصر المعلومات، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ديسمبر، 2001، العدد 276 - ص 262 - 263.

وليس هناك لغة أغنى من لغة أخرى، أو أفقر - كما يرى جون ليونز⁽¹³⁾ - وعندما تتغير احتياجات مجتمع ما فإن لغته سوف تتغير تبعاً لذلك؛ لكي تفي بالأغراض الجديدة. فنتوسع المفردات إما باقتراض كلمات من لغات أخرى، أو بخلق كلمات جديدة من كلمات موجودة في اللغة نفسها، ولا يعني افتقار اللغة إلى الكلمات الجديدة العلمية والتقنية (التكنولوجية) أنها أكثر بدائية من اللغات التي تتوفر فيها تلك الكلمات، وذلك يعني أن المشاركين في تطوير العلم، والتقنية لم يستعملوا تلك اللغات بعد. إن مشكلة التعريب والمصطلح الحديث تكمن في الأخذ بأقصر السبل للتعامل مع العلوم الحديثة لظننا خطأ أن لغتنا لم تعد صالحة لاستيعاب العلوم الحديثة؛ لذلك نتعامل مع المصطلح بلغة الأجنبي. ولكي يتحقق التعريب يجب أن نطلع على ثقافة الآخر، ونسايره، ثم نتجاوزه فيما بعد.

المشكلة إذن في أنفسنا في كوننا لا نؤمن بقدراتنا، ونؤمن بقدرة الغرب على التفوق علينا، ويوصلنا هذا الأمر إلى شعور باليأس من اللحاق به، إذن يجب أن يُركَّز بشدة على الاحتفاظ بالخصوصية اللغوية في التواصل مع الآخرين، والعولمة تطمس اللغات على حساب لغة واحدة، في حين أن العولمة الحقيقية (جملة الوقائع، والإنجازات والإمكانات الموضوعية برسم البشر أجمعين، والممضاة باسم ملايين الناس في المعمورة على اختلاف أديانهم، وأعرافهم، ولغاتهم، وعاداتهم، ومدنياتهم، وآدابهم)⁽¹⁴⁾

انتشار اللغة الإنكليزية في ظل العولمة

ليست العامية العدو الوحيد للغة الفصحى، فثمة عدو لا يقل خطراً عنها هو الانتشار الساحق للإنكليزية، فالهدف الأول للعولمة الحالية أمركة العالم، أي الهيمنة، والإقصاء، والإذابة. ويجب ألا نظل بعيدين عن ثقافة العولمة، فلا يمكن أن نتفاعل مع حضارة حواراً أو صراعاً إلا إذا

¹³ ابن قتيلان المزيني، حمزة، مدخل إلى اللغة واللسانيات (ترجمة)، مجلة كلية الآداب، جامعة الملك سعود، مجلد 14، ج1، ص196-1407 هـ.

¹⁴ حرب، علي، حديث النهايات، فتوحات العولمة ومآزق الهوية، بيروت 2000.

استوعبناها، وابتعدنا عن الانغلاق، والخوف من هاجس الذوبان فيها. فالخصوصية الثقافية المغلقة لن تقدم حلاً بانغلاقها، ولا خوف من حوار الحضارات، والخوف يكمن في الانغلاق، والانكفاء الثقافي. فلم تعد دولة قادرة على الابتعاد عن التأثير الحضاري، فلغة البرمجيات إنكليزية، والمصطلحات إنكليزية... ولجميع الشعوب الحق في الانفتاح على ثقافة الآخر مع الاحتفاظ بالخصوصية الثقافية.

لكن الواقع العربي يشير إلى طغيان اللغة الإنكليزية على غيرها في الاستعمال اليومي، والدراسي ويفترض بالعربي ألا يُبهر باللغة، ولا يشعر بالدونية أمامها.

وينبغي ألا نستعين بالمخاطر التي تهدد استمرار الفصحى، كما ينبغي أن نعي العلاقة الضدية بين العولمة والمحلية. فالتركيز يجب أن يكون على الانطلاق إلى العالمية من خلال المحلية، لكن الواقع أن اللغة الإنكليزية متفوقة في مجالات الحياة كلها تقريباً؛ لذلك يجب أن نكثر صيحات التنبيه من الانبهار والتسليم الأعمى بقدرتها، وعجز العربية، ولابد من عمل إجرائي مقرون بقرار سياسي عام، كما يجب أن يُعترف بهوية كل أمة: هويتها التاريخية، والقومية، والمعتدية، الواقع إذن انتشار اللغة الإنكليزية انتشار النار في الهشيم، فالعولمة تجرد من الخصوصية الثقافية، والهوية القومية، وقد أصبحت واقعاً فرض نفسه (وعلى هذا النحو يغدو الانخراط فيها، أو عدم الانخراط، ليس وليد قرار إداري يتخذه فاعل نفسي (سيكولوجي) سيكولوجي، أو ثقافي، وإنما هو قدر تاريخي يرمي بإنسان اليوم في الكون).⁽¹⁵⁾

تعتمد بعض الجامعات الخاصة في سورية على اللغة الإنكليزية وسيلة لنشر معارفها وعلومها، كما تعتمد عليها المدارس الخاصة، وتجعلها لغة مسايرة للغة العربية، وتقوم بتدريس بعض المقررات باللغة الإنكليزية، لكن الذي يعتمد على الإنكليزية وسيلة لإدراك المعرفة، وتحصيلها لن يدرك أو يحصل إلا ما تسمح به معرفته باللغة. ومن المعروف أن الإنسان يتلقى العلوم بلغته الأم أفضل مما يتلقاها بلغة ثانية، ومن يؤيد هذا الرأي يرى على سبيل المثال أن

¹⁵ ابن عبد العالي، عبد السلام، نحو نشأة مستأنفة، مجلة فكر ونقد، العدد 11، سبتمبر، 1998، ص 50-51.

التعريب..... العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

الجزائري الذي يتكلم الفرنسية، ويتقنها لن يكون ماهراً في استعمالها، والتفكير بها بالمستوى الذي يؤديه الفرنسي، إن اللغة الأخرى ضرورة ثقافية، وانفتاح حضاري لكن العربية يجب أن تكون أساسية، والأخرى مساعدة لها.

اللغة حياة الأمة، وقد أدرك الفرنسيون عندما احتلوا الجزائر هذه الحقيقة، فعملوا على فرنستها، وحاول الأتراك تترك العرّب، ولكن العربية ظلت أقوى من هذه المحاولات، وبعد أحداث الحادي عشر من أيلول أصبح العرب معرضين للحرب التي تشنها أمريكا، والصهيونية، فتشجيع العامة، والإنكليزية سيؤدي إلى انتشار ثقافة اللغة البديلة.

وقد انتبه العرب في وقت مبكر من هذا العصر إلى أن اللغة هي العنصر الأساسي في التكوين القومي للشعوب، والاستعمار -حين فرض لغته- أدرك أن اللغة العربية أقوى الروابط التي تربط السكان بعضهم ببعض.⁽¹⁶⁾ وقد وعى الآخرون خطر انتشار الإنكليزية، فأقام الفرنسيون مراكز ثقافية في معظم بلدان العالم؛ لنشر الثقافة الفرنسية، وسعى اليابانيون إلى جعل اللغة اليابانية لغة العلم والتقانة (التكنولوجيا)، وجعلوا الإنكليزية في مرتبة تالية، وتؤكد دراسات كثيرة أن ثمة ضعفاً لدى اليابانيين في اللغة الإنكليزية، فقد طوروا لغتهم، وجعلوها قادرة على تصدير العلوم، والمعارف للآخرين. أما إسرائيل فقد فتحت مقابر التاريخ، وأخرجت منها عبريتها الميته، وأصبحت لغة الحياة، ترتبط لديهم بالقومية، والدين، فجعلوها لغة قومية، وأدخلوها في المناهج، وتعلمها الكبير والصغير، وأصبحت لغة البحث العلمي لديهم، فكيف يتسق هذا الكلام ورغبة بعض العرب في تجاهل لغتهم تحت شعار مواكبة التطوير!!!

يقول الإسرائيلي إيراماي (وهكذا فقد صارت العبرية الوسيلة المشتركة للاتصال، والسلسلة المترابطة الحلقات، والأمل لدى الوافدين الجدد، أو المولودين في إسرائيل من أجل خلق ثقافة

¹⁶ - الحصري، ساطع، أبحاث مختارة في القومية العربية، القاهرة، دار المعارف، 1964، ص 40.

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

الأمة اليهودية المستقلة⁽¹⁷⁾ فالواضح أن إسرائيل تغلب اللغة العبرية على الرغم من تعدد اللغات داخل الكيان الصهيوني.

يمكن للإنكليزية أن تكون لغة التبادل المعرفي لكنها، لا يمكن أن تكون لغة عالمية، فهي لغة مقابل لغات كثيرة في الكرة الأرضية؛ لذلك يمكن أن تكون لغة ثانية لا أولى، لكن الذي حصل في البلاد العربية حالة من الانبهار الشديد بكل ما له من علاقة بالأجنبي بسبب شعورنا بالاعتزاز عن التطور السريع في العالم، وموقعنا في مرتبة تالية للطرف الغالب. وقد انتبه إلى هذه الناحية منذ زمن العلامة ابن خلدون حين رأى أن (المغلوب مولع أبداً بالاعتداء بالغالب في شعاره وزينه ونحلتها، وسائر أحواله، وعوائده) ثم يعقب هذا الكلام بفصل يتكلم فيه على أن الأمة إذا غلبت، وصارت في ملك غيرها أسرع إليها الفناء .⁽¹⁸⁾

لقد سعى الاستعمار من قبل إلى طمس اللغة العربية، وفرض لغته، والجديد في عصر العولمة أن العرب أنفسهم يسعون لطمس لغتهم، واكتساب اللغة الانكليزية.

والملاحظ أن التعليم الحكومي يغلب اللغة الفصحى، في حين أن التعليم الخاص يغلب اللغة الأخرى . وتؤكد تجارب الأمم أن اللغة الأم هي الفضلى لتلقي العلوم.

إن الخلفية الفلسفية للعولمة تشكل تحدياً للغة العربية، ذلك أن العولمة جزء من المشروع الغربي الذي يخدم مصلحته أولاً، وأخيراً، وتدخل قيم العولمة في علاقة ضدية مع معايير اللغة العربية، والثقافة العربية، وقيمها، وهذا الأمر يحولنا إلى أسرى لثقافة الغرب، ومصلحه، وإلى مستهلكين، لا منتجين .

¹⁷ سعدي، عثمان، المسألة اللغوية في الصراع العربي الإسرائيلي، بحث مقدم إلى أعمال مؤتمر الأبعاد التربوية للصراع العربي الإسرائيلي، كلية التربية، جامعة الكويت، طبع في بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، 1986، ص 177.

¹⁸ ابن خلدون، عبد الرحمن محمد، المقدمة، تحقيق درويش الجودي، ط1، بيروت، المكتبة العصرية، 1995، ص 137.

استشراف المستقبل في ضوء واقع اللغة العربية

كيف يمكن للمهتمين باللغة العربية، والغيورين عليها أن يواجهوا هذه التحديات؟

مما لا شك فيه أننا نحتاج إلى وعي بدور اللغة في حياتنا وعياً حضارياً، وتكثيف الآليات للعمل على وفق هذا الوعي. فلا تتقدم الأمة وهي في حال انبهار بثقافة الآخر؛ لذلك يجب أن نُلحّ دائماً على التمسك بالهوية، والانفتاح على العالمية، لا العولمة.

يمكننا الوعي بالإرث اللغوي من أخذ ما نريده منه؛ لكي نتخلص من حال العجز أمام ثقافة العولمة. وأبرز مظاهر هذا العجز إعراضنا عن الفصحى، وتشبثنا بلغة الغرب.

ويعدُّ تعريب التعليم الجامعي حماية للغة من المنافسة غير العادلة مع اللغة الأجنبية، ومع العامية. فاللغة الفصحى وعاء الثقافة؛ لذلك يجب علينا زيادة الاهتمام بها، والانتباه إلى أن المشكلة ليست في العربية الفصحى، إنها في الناطقين بها. وعلى مجامع اللغة العربية أن تكثف الجهود لمسايرة التطور العلمي، والتقني (التكنولوجي) الذي دفع الآخرين لتغليب اللغة الإنكليزية بحجة افتقار العربية إلى مصطلحات مماثلة .

ومن المفيد هنا ذكر تجربة دول الاتحاد الأوروبي، فقد ركزت على اللغة الأم، واللغة الأجنبية، وهي لغة يجري اختيارها من لغات الاتحاد الأوروبي؛ لكي لا تكون الإنكليزية هي المسيطرة .

ورب سائل يسأل: كيف نوطد العلاقة بين اللغة العربية، واللغات العالمية؟، وكيف نواجه مشكلات المصطلح، والعامية والفصحى، وانتشار الإنكليزية في عصر العولمة؟

إن المقترحات التي تتصدى للمستقبل تشكل وعوداً يهربون من خلالها من مواجهة المشكلة، إذ يجب أن نبدأ من أنفسنا، فنقوي الرابطة العربية، إننا في أمس الحاجة إلى أمن لغوي مثل الأمن الغذائي، وغيره؛ لنحصن أنفسنا من ثقافة العولمة، وفي أمس الحاجة إلى إصلاح تربوي نهضوي شامل يعمق العلم، والتقنية في البلاد العربية. فحين يفكر العرب بلغتهم، ويبدعون بها يختلف الأمر عن الإبداع باللغة الثانية. وهنا نشد الحاجة إلى قرار سياسي يجعل اللغة العربية

التعريب..... العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

لغة العلم، والبحث العلمي، وتشتد الحاجة إلى الاستفادة من الثورة المعلوماتية، فننتج برامج تعليمية، وتنقيفية ميسرة للعربية، ونعرب الحواسيب، ونطبق المستجدات في مجال الترجمة الآلية.

إن الاستعمال الرسمي لأية مفردة يكسبها السيرورة، ويجعلها راسخة في الاستعمال اليومي. وسورية من البلدان العربية المبكرة التي التفتت إلى هذه الناحية. وكانت قد اعتمدت خطة حبذا لو أنها بقيت مستمرة، وهي تعريب أسماء المَحالّ التجارية. فما أجمل أن نرى الأسماء العربية على واجهات المَحالّ!

إن الوسيلة التي تخرج الفصحى من غريبتها هي الاهتمام بلغة الطفل، وثقافته، وتغيير مناهج التدريس، وتأهيل المدرّسين تأهيلاً جيداً. ونحن نطالب بالفصحى لكننا يجب أن نحدّد أية فصحى نريد، هل نريد الفصحى المحفوظة بظاهرة الإعراب، أو المتخففة منها؟!!

وربما استطاع الإنسان قديماً أن يردّد قول الشاعر:

وَإِنِّي وَإِنْ كُنْتُ الْأَخِيرَ زَمَانَهُ ُ
لَأَتِ بِمَا لَمْ تَسْتَطِعْهُ الْأَوَّلُ

فقد كان التزاحم قديماً حول الإتيان بما هو متميز على مستوى الفصاحة، والبلاغة. أما في عصر العولمة فقد حدّث تحول خطير يضع الباحثين في حيرة من أمرهم. والإنسان الذي يجهل لغته، وأصالتها لا يكون لديه وعي بمصيرها، والذي يملك المعرفة يحظى بتأثير أقوى من الذي يمتلك وهم المعرفة.

يجب على جامعة الدول العربية المبادرة لتأليف لجنة تمثل الأقطار العربية، مكونة من علماء متخصصين، ودعم المشروع مادياً، ومتابعة ما يستجد من مواد علمية؛ ليتم نقله إلى العربية، وإجراء مسح شامل للمادة التراثية؛ لأخذ المستعمل منها، وترك المهجور، والشاذ، ووضع معجم تطوري للمصطلحات الحديثة مستفيدين من تقنية الحاسوب. وبذلك لا يكون اجتماع هذه اللجان ترفاً فكرياً، وتكون الازدواجية اللغوية ازدواجية إيجابية؛ لأننا نكون قد تشربنا الثقافة الوطنية بالقدر الذي يحول دون ذوباننا في ثقافة الآخر.

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

كما يجب الاهتمام ببرامج تعليم اللغة العربية على شبكة الإنترنت للأطفال، والمغتربين، والمسلمين من غير العرب، وفرض نوع من الرقابة على المنتجات الثقافية؛ لأن اللغة وعاء الثقافة.

وإذا نظرنا إلى المستقبل من هذه الزاوية وجدنا للعولمة جانباً إيجابياً يتمثل في الاستجابة العربية للتطور من خلال تمثل روح النهضة العربية في أواسط القرن التاسع عشر. وبذلك ندخل في حال تعددية ثقافية مع الآخر، وفي علاقة تماثلية، لا علاقة غالب ومغلوب. فلا يوجد تناقض بين العولمة، والتعددية الثقافية، والتنوع الحضاري، ويسمح هذا الأمر بإقامة الحوار مع الآخر، وأخذ ما يوافق من ثقافته، وترك ما يخالف.

مستقبل اللغة العربية ليس مرهوناً بالتحديات الخارجية فقط. إنه متصل بقدرة اللغة على إقامة حوار داخلي بين متكلمي اللغة، وأفكارها؛ ليصبح هذا الحوار شرطاً لأية مبادرة ثقافية للتواصل مع الثقافات الأخرى، ولقبول الآخر وجوداً، وفكراً.

إن علينا أن ننشط حركة الترجمة من العربية، وإليها في الإنتاج العلمي، والفكري؛ لنضمن انتشاراً لثقافتنا، ويجب أن نهتم بالدراسات اللغوية المقارنة، ونطلق المزيد من حرية الإبداع، وأفكار المساءلة، والحوار. فلم نعد (نستطيع فكاكاً من قبضة التقانة (التكنولوجيا) التي توهمنا أنها تحت سيطرتنا).⁽¹⁹⁾

إن الحديث عن مستقبل اللغة هو حديث عن مستقبل الثقافة، والهوية، ويُفترض فينا أن نقابل زحف العولمة بانفتاح حضاري، وعلمي يفيد من إيجابياتها. وكما تحرر العرب من السيطرة الاستعمارية يجب أن تكون اللغة العربية سيدة بلاد العرب.

¹⁹ علي، نبيل، الثقافة العربية وعصر المعلومات - رؤية المستقبل الثقافي العربي، عالم المعرفة، العدد 2001، 265، ص399.

المراجع

1. الأزهرى، أبو منصور، تهذيب اللغة، تحقيق: رشيد عبد الرحمن العبيدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1975¹.
2. ابن جني، عثمان (أبو الفتح)، الخصائص، حققه محمد علي النجار، دار الهدى، بيروت، د.ت.
3. حرب، علي، حديث النهايات، فتوحات العولمة ومازق الهوية، بيروت، 2000.
4. الحصري، ساطع، أبحاث مختارة في القومية العربية، القاهرة، دار المعارف، 1964.
5. الخطيب، د.حسام، أيُّ أفقٍ للثقافة العربية وأدبها في عصر الاتصال والعولمة؟ عالم الفكر، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد 228.
6. ابن خلدون، عبد الرحمن محمد، المقدمة، تحقيق درويش الجودي، ط1، بيروت، المكتبة العصرية، 1995.
7. السامرائي، إبراهيم، التعريب والعربية في الجزائر بين واقع قديم ورؤية مستقبلية، المستقبل العربي، السنة الثالثة، العدد 23، كانون الثاني، 1981.
8. سعدي، عثمان، المسألة اللغوية في الصراع العربي الإسرائيلي، بحث مقدم إلى أعمال مؤتمر الأبعاد التربوية للصراع العربي الإسرائيلي، كلية التربية، جامعة الكويت، طبع في بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، 1986.
9. السعران، محمود، اللغة والمجتمع، رأي ومنهج، دار المعارف، مصر، ط2، 1963.
10. السيوطي، المزهري في علوم اللغة، تحقيق جاد المولى والبجاوي وإبراهيم، دار إحياء الكتب العربية، القاهرة، 1958.
11. ابن صنيّتان بن تنباك، مرزوق، الفصحى ونظرية الفكر العامي، مطابع الفرزدق، الرياض، ط1، 1988.
12. العاشوري، عبد العزيز، اللغة العربية والهوية الثقافية وتجارب التعريب، المستقبل العربي، السنة 4، العدد 27، أيار، 1981.
13. عبد الرحمن، عائشة (بنت الشاطي)، لغتنا والحياة، دار المعارف، مصر 1971م.
14. عبد الخالق، غسان، الهوية الثقافية العربية والتحديات التي تواجهها، ضمن كتاب النهضة العربية الثانية: تحديات وآفاق، مؤسسة عبد الحميد شومان، عمان، 2000.
15. ابن عبد العالي، عبد السلام، نحو نشأة مستأنفة، مجلة فكر ونقد، العدد 11، سبتمبر، 1998.
16. عبد المعطي، أحمد، دور كليات التربية في تنمية وعي طلابها ببعض التحديات التربوية للعولمة، رسالة ماجستير، جامعة أسبوط، كلية التربية، 2000.
17. العقاد، عباس محمود، أثر العرب في الحضارة الأوربية، دار المعارف، مصر، ط8، د.ت.
18. علي، د. نبيل، الثقافة العربية وعصر المعلومات، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ديسمبر، العدد 276، 2001.

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

19. قاسم، رياض، ومجموعة باحثين، اللغة العربية- أسئلة التطور الذاتي والمستقبل، سلسلة كتب المستقبل العربي (46)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ط2005، 1 .
20. ابن قتيلان المزياني، حمزة، مدخل إلى اللغة واللسانيات (ترجمة)، مجلة كلية الآداب، جامعة الملك سعود، 1407 هـ.
21. ابن منظور، لسان العرب، ط6، دار صادر، بيروت، 1997.

اصطلاحات الرياضيات ورموزها بين التابع والمتبوع

أ. أحمد محمد جواد محسن

أستاذ جامعي - العراق

مقدمة

من المعروف أن الرياضيات، بشتى مجالاتها واصطلاحاتها ورموزها، قد تطورت وتقدمت، كغيرها من العلوم، في سلسلة متواصلة من الخبرات الإنسانية والإثراء المتبادل بين الحضارات المختلفة والأمم المتقدمة، منطلقة في أنحاء المعمورة لنشر الجديد والمفيد من ناحية، ولأن ثمة حاجة لتلك الأفكار العلمية الجديدة لدى الأمم الباقية من ناحية أخرى. ولأن هذا الانتشار لا تؤثر به الحدود الجغرافية ولا الحواجز الاجتماعية والتاريخية، فقد نشأت مناطق نفوذ للأمم الرائدة في هذا المجال، وشكلت علاقات تأثير يطلق عليها " النفوذ العلمي "، في حقبة معينة من الزمن. وعلى هذا الأساس تصبح الأمم الرائدة، المسيطرة، المؤثرة التي تنتبأ موقع الصدارة، هي المتبوعة وغيرها من الأمم، هي المتأثرة تتبع وتخضع لضعفها وتخلفها العلمي. غير أن العلاقة بين هذين الطرفين غير ثابتة وقد تغيرت في الماضي وقد تتغير في المستقبل، ومن هذا المنطلق تتغير مناطق النفوذ. والتابع في اللغة العربية، يعني الذي يسير أو يحذو أو ينقاد لغيره الذي يسمى المتبوع. والعلاقة بين التابع والمتبوع كالعلاقة بين متغيرين في الرياضيات، وهي أن نقرن عدداً بعدد آخر: المستقل (المتبوع)، وغير المستقل (التابع)، فإذا تغير الأول تغير الثاني.

لذلك نجد الآن معظم المصطلحات والرموز في الرياضيات تابعة لما هو قائم في البلدان الغربية وهذه قضية لا اعتراض عليها، غير أن القضية التي تثير مشكلات معينة، هي الاختلافات الجزئية (الكامنة في كتابة هذه المصطلحات والرموز) بين تلك البلدان، وكذلك الترجمة الحرفية لعبارات معينة في الرياضيات. وتبرز هذه المشكلات في أثناء التعامل العلمي

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

والتجاري وغيره بين هذه البلدان والبلدان التابعة. ومن هذه المشكلات التي تثير اضطراباً وإرباكاً هي: علامة الكسور العشرية، أسماء الأعداد الكبيرة وطرق كتابتها، طريقة كتابة تاريخ الأيام، وحدات معينة من القياسات، التركيب "إذا وفقط إذا" وكذلك التركيب "واحد وواحد فقط". هذه القضايا هي محور هذه الدراسة.

علامة الكسور العشرية

تستعمل علامة الكسور العشرية للتمييز بين العدد الصحيح والعدد العشري. والنظام العشري يتضمن سيبلين لكتابة هذه العلامة. الأول، النقطة (.)، وتسمى النقطة العشرية (decimal point). والثاني هو الفاصلة (,) وتكتب أحياناً (،) وتسمى الفاصلة العشرية (decimal comma).

وفي معظم بلدان أوروبا (عدا بريطانيا) تستخدم الفاصلة لهذا الغرض، أما في بريطانيا وكذلك الولايات المتحدة الأمريكية فالنقطة هي التي تستعمل لتمثيل علامة الكسور العشرية، كما هو موضح في الجدول التالي:

البلد	العلامة العشرية	العدد، مثلاً ستة عدد صحيح وسبعة من عشرة
بريطانيا والولايات المتحدة	النقطة (.)	6.7
بلدان أوروبية	الفاصلة (،)	6,7

أما في البلدان العربية، فالتى تستعمل الأرقام المشرقية (0، 1، 2، 3، ...، 9) فإنها تعتمد الفاصلة (،) أو حرف الراء (ر) لتمثيل العلامة العشرية. فالعدد الذي ذكرناه سابقاً يصبح 6,7 أو 6ر7.

وأما البلدان العربية التي تستعمل الأرقام الغبارية (0، 1، 2، 3، ...، 9) فيعتمد قسم منها النقطة، والقسم الآخر الفاصلة. وعلى هذا الأساس فالعدد السابق يمكن أن يكتب 6.7 أو 6,7.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

أما تاريخ العلامة العشرية، فكما هي العادة، لم يكن ثمة اتفاق عام، فكل حضارة تتسبب إليها ابتكار هذه العلامة. وحتى ضمن الحضارة الواحدة لم يكن اتفاق عام أيضاً. ولكن من الثابت أن الرياضيات، علم يتطور وينمو، نمواً تراكمياً فكل حضارة أو شعب يضيف ويبني ليمهد لابتكارات أخرى.

فالمراجع العربية تبين أن أبا الحسن أحمد بن إبراهيم الإقليدي هو أول من بحث في الكسور العشرية في كتابه: "الفصول في الحساب الهندي" الذي كتبه في دمشق سنة 341هـ (953/952 م)، يعالج فيه الكسور العشرية ويستعمل الفاصلة العشرية، ولكن بصورة مختلفة عما عليها الآن، إذ يضعها فوق العدد العشري المطلوب، وذلك من خلال دراسة قسمة عدد مفرد على العدد 2. فكتب: "فأما ما كان رسمه على مذهب العدد فإن تصنيف الواحد من كل منزلة هو 5 قبلها. فيجب من ذلك إذا نصفنا عدداً مفرداً فإننا نجعل نصف الواحد 5 قبله، ويُعَلَّم على منزلة الآحاد علامة فوقه، ليعَلَّم به المرتبة وتصير مرتبة الآحاد عشرات لما قبلها، ثم تتصف الخمسة حسبما جرت العادة في تصنيف العدد الصحيح، وتصير مرتبة الآحاد في المرتبة الثانية من التصنيف مئتين، وكذلك يجري الأمر دائماً". فمثلاً لتصنيف العدد 19 خمس مرات، يكتب الإقليدي النتيجة كالآتي 59 375' (العلامة العشرية للأعلى)⁽¹⁾ أي 59375.

ثم مضت مدة طويلة بعد الإقليدي، إلى أن جاء غياث الدين الكاشي المتوفى عام 1437م/1436م، فاستعاد نظرية الكسور العشرية، كما يقول المؤرخ رشدي راشد، وقدم عرضاً ذا كفاءة نظرية وحسابية عالية. ويمضي بالقول، وعلى حد علمنا كان أول من أطلق على هذه الكسور اسم "الكسور العشرية"، كما أنه يُدخل خطأً عمودياً يفصل الجزء الكسري. واستمر موضوع الكسور العشرية إلى ما بعد الكاشي في كتابات تقي الدين بن معروف، وهو فلكي وعالم الرياضيات من القرن السادس عشر للميلاد، وفي كتابات البيهقي أيضاً. ويقول رشدي راشد: وتوحي أدلة عديدة، أن هذه الكسور نقلت إلى الغرب قبل منتصف القرن السابع عشر للميلاد وأطلق عليها، في مخطوطة بيزنطية أحضرت إلى فيينا في العام 1562م اسم كسور "الأتراك". كما أن التمثيل الذي أدخله الكاشي، نجده عند الغربيين مثل رودلف (Rudolf) وأبيان (Apian)

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

وكاردان (Cardan). وكان عالم الرياضيات مزراحي (المولود في القسطنطينية في العام 1455م) يستعمل الإشارة ذاتها قبل رودلف⁽²⁾.

وتشير بعض المراجع الأجنبية، إلى الكاشي، باعتباره مبتكراً للكسور العشرية⁽³⁾. غير أن قسماً آخر من المراجع، تنسبها إلى عالم الرياضيات الهولندي سيمون ستيفن (Simon Stevin) (1548م - 1620م) وذلك عام 1585م الذي كتبها بطريقة صعبة، معقدة، مثلاً يكتب العدد 343.214 كالآتي:

③ 4 ② 1 ① 2 ③ 343

إذ إن الأرقام التي إلى يسار الصفر (الذي في الدائرة) هي الجزء الصحيح من العدد الأصلي. وإلى يمين الصفر هي أرقام الجزء الكسري من العدد، وكل رقم منها يكون متبوعاً بدائرة تحوي رقماً يمثل القوة السالبة إلى عشرة⁽⁴⁾، أي المنزلة العشرية.

وتشير معظم المراجع، الآن، إلى أن عالم الرياضيات الاسكتلندي جون نابيير (John Napier) (1550م - 1617م)، قد استعمل الكسور العشرية، بعد تخليصها من ترميز ستيفن، إذ إن طريقته تقوم على استعمال النقطة أو الفاصلة للفصل بين القسم الصحيح وبين الكسور⁽⁵⁾.

أسماء الأعداد الكبيرة

إن الأعداد الكبيرة، التي نقصدها، هي التي تبدأ من "ألف ألف" ومضاعفاتها، وقد أوجد لها الغربيون أسماءً من لغاتهم، لأن العرب في البداية كانوا يعرفون الأعداد الكبيرة، لكنهم كانوا يكررون ألاف عند مواجهتهم لمثل هذه الأعداد، ولم يُوجدوا لها أسماءً معينة، أي يقولون "ألف ألف" و"ألف ألف ألف"، كما في قول الأعشى:

أَنْتَ خَيْرٌ مِنْ أَلْفِ أَلْفٍ مِنَ الْقَوِ مَ إِذَا مَا كَبْتُ وَجْهَ الرِّجَالِ

كبت الوجه: اصفرت من الهلع. أي أنت أفضل من ألف ألف من الرجال إذا اشتد الخوف وارتسمت أماراته على وجه الرجال⁽⁶⁾.

وكذلك قول أمية بن أبي الصلت:

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

فلو قتلوا بحرب ألف ألف من الجنان والانس الكرام
الجنان: مفردا جان، وهو اسم جمع. و"بحرب": الباء للمقابلة، بمعنى لو قتلوا مقابل حرب بني أمية⁽⁷⁾.

كذلك جاء تكرار الألف في الروايات عن إغداق الخلفاء والولاة، على سبيل المثال نذكر الروايات التالية: "وكان المأمون كثير الإغداق على حاشيته حتى قالوا إنه فرق في ساعة واحدة أربعة وعشرين ألف ألف درهم"⁽⁸⁾. وأيضاً: "ويروى أن مصعب بن الزبير في ولايته على العراق جاءه من هناك نخلة مصنوعة من الذهب، عثاكيلها من لؤلؤ وجوهر وياقوت أحمر وأخضر وقد قُومت بألفي ألف دينار"⁽⁹⁾.

ومع أن الغربيين وضعوا أسماءً للأعداد الكبيرة التي تبدأ من ألف ألف كالمليون والمليار والبلليون والتريليون،... الخ، غير أن تحديد القيمة العددية لكل منها كان موضع خلاف بين البلدان الغربية، خاصة بين الولايات المتحدة من جهة وبريطانيا وفرنسا وألمانيا من جهة أخرى، ماعدا المليون فهو متفق عليه، على أنه "ألف ألف"، وبطبيعة الحال ظهر هذا الاختلاف في البلدان الأخرى. ولذلك فإن أسماء الأعداد الكبيرة تنقسم في العالم إلى مجموعتين متعارضتين ولكنهما مشتركتان فيما بينهما: النظام الأمريكي وتوابعه، والنظام البريطاني وتوابعه. سنوضح هذه الاختلافات في الجدول التالي⁽¹⁰⁾:

العدد بالأرقام	العدد بالصيغة الأسية	اسم العدد في الولايات المتحدة وتوابعها	اسم العدد في بريطانيا وألمانيا وفرنسا	ملاحظات
1000 000	⁶ 10	مليون	مليون	
1000 000 000	⁹ 10	بليون (ألف مليون)	مليار (ألف مليون)	بدأ المليار في فرنسا ثم استخدمته بريطانيا وألمانيا
1000 000 000 000	¹² 10	تريليون (ألف بليون)	بليون (مليون مليون)	
1000 000 000 000 000	¹⁵ 10	كوادريليون (ألف تريليون)		
1000 000 000 000 000 000	¹⁸ 10	كوانتيليون (ألف كوادريليون)	تريليون (مليون بليون)	

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

يتضح من الجدول السابق: أولاً، أن النظام الأمريكي ليس لديه عدد يسمى المليار، وعوضاً عنه هناك البليون. ثانياً، أن ثمة تدرجاً تصاعدياً ثابتاً في كلا النظامين. ففي النظام الأمريكي كل اسم بعد ألف مليون (البليون الأمريكي) هو ألف مرة بقدر العدد الذي يسبقه. مثلاً التريلليون يساوي ألف بليون. أما في النظام البريطاني (ما عدا المليار) فإن كل اسم هو مليون مرة بقدر الذي يسبقه مثلاً التريلليون يساوي مليون بليون. ثالثاً، أننا لم نذكر جميع الأعداد في هذا الجدول، لأن أسماء الأعداد الكبيرة تستمر وتستمر معها الاختلافات.

ولابد من الإشارة إلى أن النظام الأمريكي لتسمية الأعداد الكبيرة قد صمم وفقاً للنظام الفرنسي في البداية، غير أن النظام الفرنسي قد تغير أخيراً ليوافق النظامين البريطاني والألماني⁽¹¹⁾. وأخيراً وصل العد إلى عدد كبير جداً هو الواحد على يمينه مئة صفر (أي 10^{100})، يسمى جوجول (googol) وقد صاغ هذا الاسم عالم أمريكي استنفذ "البوادي" أو السوابق (Prefixes) التي يمكن أن يصلها بالمقطع "ليون (Lion)" ("مليون"، "بليون"، "تريليون"، ...) . ويقال أنه صاغ كلمة "googol" من الأصوات التي كان يصدرها ابن أخيه الصغير. وقد دخلت هذه الكلمة الآن إلى لغات أخرى⁽¹²⁾.

ومن أجل حل هذه الاختلافات والاضطرابات ينبغي التعبير بالمليون والألف أي ألف مليون أو مليون مليون، وهكذا...

كتابة الأعداد الكبيرة

إن المقصود بالأعداد الكبيرة، هي الأعداد التي يكون عدد أرقامها أكثر من ثلاثة. ولتسهيل قراءة هذه الأعداد الكبيرة تقوم الكثير من البلدان بعملية فصل كل ألف، أي فصل كل ثلاثة أرقام اعتباراً من مرتبة الأحاد، ثم استعمال إحدى الطرق الثلاث: الفراغ، الفاصلة، النقطة. لذلك اختلفت البلدان فيما بينها، كما هو موضح في الجدول التالي⁽¹³⁾:

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

البلد	العلامة	العدد بالحروف سبعة ملايين وخمسمائة ألف
بريطانيا والولايات المتحدة وبلدان أخرى	آ. الفراغ لفصل الآلاف ب. الفاصلة "	7 500 000 7,500,000
بلدان أوروبية وغيرها	النقطة "."	7.500.000

ولابد من الإشارة أن الطريقة العادية لكتابة الأعداد الكبيرة، هي دون فواصل أو نقاط أو فراغات، الشائعة في الكثير من البلدان العربية المشرقية. فالعدد السابق يكتب كالاتي: 7500000.

نلاحظ من المثال السابق مدى الاضطراب والتشابك، لكن ذلك يتعقد أكثر عندما يكون العدد يتضمن كسوراً عشرية إذ يصعب التمييز بين الفواصل والنقاط، هل هي تمثل أعداداً كبيرة أم كسوراً عشرية. كما هو في العدد التالي: ثلاثة وعشرين ألف وخمسمائة وخمسة وسبعون من مئة. ففي بريطانيا والولايات المتحدة يكتب بإحدى الطريقتين 23500.75 أو 23,500.75 وفي أوربا يكتب 23.500,75 وفي البلدان العربية نكتبه 23500,75.

وقد ظهر هذا الاختلاف في كتابة الأعداد الكبيرة، في البلدان التابعة، فالطرق الثلاث نجدها مجمعة بخاصة في صحف الإعلانات.

كتابة التاريخ

إن كتابة التاريخ، بتحديد اليوم والشهر والسنة، تأخذ صيغتين مختلفتين في البلدان الغربية. وعادة ما تكون كتابته مختصرة باستخدام الخط المائل " / " للفصل بين اليوم والشهر والسنة. وقد أسفر ذلك عن تباين في كتابة التاريخ وفي قراءته.

فإذا أخذنا التاريخ بصورته في اللغة الانكليزية، أي 2/1/2008 فإنه يسبب إرباكاً واضطراباً لاختلاف معانيه. فمثلاً في الولايات المتحدة يعني هذا التاريخ: اليوم الأول من الشهر الثاني (شباط/فبراير) من عام 2008م، على حين في أوربا فيشير إلى اليوم الثاني من الشهر الأول (كانون الثاني/يناير) من عام 2008م.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

ولتدرك هذا الاختلاف والغموض، فإن الكثير من المؤسسات والجهات لا تلجأ إلى استعمال الخط المائل، وإنما كتابة التاريخ السابق بإحدى الصورتين التاليتين:

January 2, 2008 أو 2 January 2008

كما أن منظمة المقاييس الدولية (ISO)، اقترحت معياراً دولياً لحل هذا الاختلاف، أن تكون كتابة التاريخ بالترتيب التالي: السنة الشهر اليوم باستخدام خطٍ قصيرٍ أفقي، عوضاً عن الخط المائل. إن هذا الترتيب يبدأ بالسنة من اليمين أو اليسار حسب جهة الكتابة.

وحدات القياس

من المعروف أن العالم، في الوقت الراهن، يستعمل نظامين أساسيين للقياس. الأول، النظام الإنكليزي، تستخدمه بريطانيا والولايات المتحدة وبلدان أخرى، يُقاس فيه الطول بالياردة والوزن بالباوند (أو الرطل) والسعة بالغالون. والثاني، النظام المتري، الذي أنشأته فرنسا عام 1795م، وهو أحدث من النظام الأول، وقد انتشر بسرعة في الكثير من بلدان العالم، لسهولة ودقته، ويُقاس الطول فيه بالمتر والوزن بالكيلوغرام والسعة باللتر.

غير أن هذا الانتشار والتحول إلى النظام المتري، لم يكن شاملاً لجميع أنحاء المعمورة، لذلك نجد أن الكثير من البلدان التابعة يتداخل فيها كلا النظامين، وأحياناً مع أنظمة محلية قديمة، خاصة في الأسواق، مما يسبب اضطراباً وإرباكاً في أحيان كثيرة، هذا أولاً، وثانياً أن النظام الإنكليزي نفسه، لم يكن ثمة اتفاق تام على تحديد بعض القياسات، بين الولايات المتحدة وبريطانيا. سنبين هذه المشكلات بشيء من التفصيل.

أولاً: تداخل نظامي القياس

إن معظم البلدان التابعة، كانت تستعمل وحدات قياس، إما محلية نابعة من بيئتها أو موروثه من الحضارات القديمة، كالبابلية والمصرية والإغريق والرومان والفارسية وغيرها، كالمقال والقيراط في قياس وزن الذهب، الذي لا يزال معمولاً به في قسم من البلدان، ثم تحولت كلياً أو جزئياً إلى النظام الإنكليزي وبقيت عليه، وإما أنها تحولت مرة ثانية إلى النظام المتري.

التعريب العدد الخامس والثلاثون . ذي الحجة / كانون الأول 2008

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، فإن التعاملات التجارية بين البلدان المختلفة، والتطور العلمي واستيراد التقنية (التكنولوجيا) من مناشئ مختلفة، كل ذلك أحدث تداخلاً في استعمال وحدات القياس. على سبيل المثال: قياس ارتفاع الطائرات بالقدم وفي عيارات الذهب والمعادن الثمينة، تارة بالأوقية (الأونصة) وأخرى بالغرام، وقياس قطر أنابيب المياه ونقاس بالإنش، وفي قياس العقدة البحرية بالميل البحري، وغيرها.

ومن أكثر القياسات المتداخلة هي قياسات الملابس والأحذية، إذ نجد في أسواقنا تشكيلات مختلفة منها، قياساتها محددة تارة بالإنش وأخرى بالسنتيمتر أو حسب تصميم معين للبلدان المنتجة، خاصة بين الولايات المتحدة وبريطانيا (تتفق أحياناً وتختلف أحياناً) وبلدان أوربا، التي نوضحها بالجداول التالية:

1. القمصان (قياس محيط عنق الإنسان)

17	16,5	16	15,5	15	14,5	14	الأمريكية
17	16,5	16	15,5	15	14,5	14	البريطانية
43	42	41	39	38	37	36	الأوربية

2. ألبسة رجالية

46	44	42	40	38	36	الأمريكية
46	44	42	40	38	36	البريطانية
59	56	54	51	48	46	الأوربية

3. ألبسة نسائية

18	16	14	12	10	8	الأمريكية
20	18	16	14	12	10	البريطانية
48	46	44	42	40	38	الأوربية

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

4. أحذية رجالية

11,5	10,5	9,5	8,5	8	7,5	الأمريكية
11	10	9	8	7,5	7	البريطانية
46	44,5	43	42	41	40,5	الأوروبية

5. أحذية نسائية

8,5	8	7,5	7	6,5	6	الأمريكية
7	6,6	6	5,5	5	4,5	البريطانية
40,5	40	39,5	39	38	37,5	الأوروبية

ولتدارك هذا التداخل، وربما لأسباب أخرى، تلجأ بعض المصانع لاستخدام قياسات عالمية تنطبق على أنظمة القياس المختلفة، كما هو الحال في قياسات الورق العالمية، إذ تتبع ترميزات تبدأ من A0، A1، إلى A7، كما في الجدول التالي:

إنش	الرمز	مليمتر
33,1 × 46,8	A0	841 × 1189
23,4 × 33,1	A1	594 × 841
16,5 × 23,4	A2	420 × 594
11,7 × 16,5	A3	297 × 420
8,3 × 11,7	A4	210 × 297
5,8 × 8,3	A5	148 × 210
4,1 × 5,8	A6	105 × 148
2,9 × 4,1	A7	74 × 105

وتظهر هذه المقاسات العالمية أيضاً في قياسات الملابس والأحذية باستعمال التدرجات الوسطية التي تبدأ بالصغير والوسط والكبير والكبير جداً والكبير جداً وتوضع لها الرموز S، M، L، XL، XXL.

ثانياً: الاختلافات ضمن النظام الإنكليزي الواحد

إن النظام الإنكليزي، يتضمن اختلافات مرتبطة، متصلة بالموازين وقياسات السعة، إذ إن أسماءها والعلاقات فيما بينها متشابهة، ولكن حجوم الوحدات وتقديراتها تختلف جزئياً فيما بينها، من ناحيتين. الناحية الأولى، تتمثل بطبيعة الموزونات. والناحية الثانية، تتجلى بتقدير مختلف لبعض وحدات قياس الوزن والسعة بين الولايات المتحدة وبريطانيا.

الناحية الأولى، طبيعة الموزونات، ثمة نظامان مختلفان للوزن ضمن وحدات القياس الإنكليزية. الأول يُطلق عليه وزن "تروي" (Troy Weight) وهو خاص لقياس وزن الذهب والفضة والمعادن الثمينة والأدوية ويستخدم في بريطانيا والولايات المتحدة. وفيه الأوقية (الأونصة) (Ounce) تساوي 31,103 غراماً تقريباً وتختصر بالرمز (oz) والرطل "الباوند" (Pound)، الذي يسمى أيضاً ليبرا (Libra) مؤلفاً من 12 أوقية وتختصر بالرمز (lb) ويعادل 5760 حبة (Grain) ويساوي 373,242 غراماً.

ويُعتقد أن وزن "تروي" جاء من اسم لإحدى المدن الفرنسية Troyes المشهورة بالأسواق التي تعد أحد المراكز الرئيسة للتجارة، ودخل بريطانيا عام 1527م لقياس الذهب والفضة.

والنظام الثاني، يسمى وزن "أفوار - دبوا" (Avoir du Poids Weight) ويستعمل أيضاً في بريطانيا والولايات المتحدة، لوزن جميع السلع كبيرها وصغيرها، ما عدا المواد المذكورة في النظام الأول، ويختلف فيه تحديد وزن الأوقية والرطل عن النظام الأول، إذ إن الأوقية تساوي 28,350 غراماً تقريباً، والرطل مؤلف من 16 أوقية، ويعادل 7000 حبة (Grain) ويساوي 453,592 غراماً تقريباً.

إن وزن "أفوار - دبوا" مشتق من مصطلح فرنسي قديم هو avoir-de-pois يعني "سلع للوزن" (goods of weight)، إذ إن تجار لندن تأثروا عام 1300م بالتجار الفرنسيين واعتمدوا هذا النظام. كما أن زيادة التجارة مع فرنسا أدت إلى تثبيت اعتماد رطل "أفوار - دبوا"، في القرن السادس عشر والرطل يساوي 0,45349237 كغ⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

وللتخفيف من هذا الاضطراب، فإنه من المعتاد عند التعامل مع الأوزان غير افوار - دبوا هو ذكر اسم النظام عند ذكر اسم الوحدة. فالمعادن الثمينة، على سبيل المثال، توزن "بأوقية (أونصة) تروي"، لأن ذكر "الأوقية" فقط يعني في أغلب الأحيان أوقية افوار - دبوا. لذلك نسمع بالأخبار عند إعلان سعر الذهب، يقال أوقية (أونصة) الذهب.

الناحية الثانية، اختلاف قياس وحدات الوزن والسعة (الحجم) بين الولايات المتحدة وبريطانيا، إذ إن النظام الإنكليزي يتضمن نوعين من القياسات، الأول النظام العادي الأمريكي (U.S. customary system) ويستعمل في الولايات المتحدة وتوابعها. والثاني، النظام الإمبراطوري البريطاني (British Imperial system) ويستعمل في بريطانيا وتوابعها أيضاً. لا بد من الإشارة هنا إلى أن قياسات الوزن متشابهة بين النظامين لحد الرطل (الباوند) أما أكبر من ذلك فثمة اختلافات. لذلك فإن تعريف رطل افوار - دبوا، متشابه بين النظامين.

وقد ظهرت هذه الاختلافات في أثناء القرن التاسع عشر الميلادي فيما يخص وحدات الوزن الكبيرة. إذ لم يكن الأمريكان متأثرين جداً بتاريخ الوحدات البريطانية، لذا فقد أعادوا تعريف بعض الأوزان حسب تقديراتهم الخاصة، الذي أسفر عن اختلاف في تقدير الطن في الوزن. كذلك برزت اختلافات في تقدير السعة والحجوم ولا بد من الإشارة إلى أن ثمة وحدات قد تكون متشابهة في الوزن بين النظامين غير أنها تكون مختلفة في قياس السعة.

وحدات الوزن

لم يكن ثمة اختلافات في تقدير وحدات الوزن إلا في تقدير وزن الطن، الذي سنبينه فيما يلي:

الطن (ton)

الطن وحدة شائعة لقياس الأوزان الثقيلة في عالم التجارة، غير أن تقديره يتجلى في ثلاثة أصناف مختلفة: الأمريكي والبريطاني والمترى. فالطن الأمريكي يتألف من 2000 رطل (باوند) ، ويساوي 907,185 كيلوغراماً. وفي بريطانيا يتألف من 2240 رطلاً (باونداً)، ويساوي 1016,047

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

كيلوغراماً أي إن الطن البريطاني أكبر من الطن الأمريكي. وللتفريق بين هذين الطنين أطلق المختصون في هذين البلدين على الطن البريطاني بالطن الطويل (long ton)، والأمريكي بالطن القصير (short ton). أما الطن المتري فيساوي ألف كيلوغرام، ويعادل 2204,623 رطلاً من أفوار - دبوا. لذلك فهو أقل من الطن الطويل البريطاني وأكبر من الطن القصير الأمريكي. ويكتب الطن المتري رسمياً بالمصطلح tonne، وهي التهجئة الفرنسية للطن المتري (metric ton) لتمييزه عن الطنين الطويل والقصير، في الاستعمالات الإنكليزية المألوفة⁽¹⁶⁾.

وحدات السعة والحجم

كانت أسماء وحدات السعة والحجم التقليدية في كل من بريطانيا والولايات المتحدة تدل على أسماء الحاويات والأوعية المخصصة لقياس المواد المختلفة، أي إن هذه الوحدات ناجمة بالأساس عن التقدير بالمكاييل، وهي الطريقة المتبعة قديماً أي إنها لم تعتمد في البداية على القياسات المعروفة كالإنش المكعب واللتر، يؤكد ذلك ما نجده في القيمة العددية للوحدات الحالية كالغالون، فهي لا تمثل أعداداً صحيحة كاملة وإنما تتضمن كسوراً عشرية أو أنها تمثل أعداداً صحيحة صعبة الحساب.

كما أن تحديد سعة الأوعية المخصصة للقياس، كان يعتمد على طبيعة المادة الموزونة جافة أم سائلة، كالدقيق والنبذ التي تكيّلها هذه الأوعية. ومن الواضح أن هذه الأوعية يجري الاتفاق على كميتها وسعرها، حسب طبيعة المادة. أضف إلى ذلك أن هذه الأوعية تقسم إلى أجزاء أصغر، ومن ثم يعطى كل جزء منها اسماً معيناً. إن هذا الأمر أدى إلى ظهور وحدات مختلفة للمواد التي تحملها هذه الأوعية، وبالنتيجة برزت اختلافات بين البلدان في ذلك الوقت لتحديد سعة وحدات الحجم. غير أن بريطانيا وضعت نظاماً موحداً جديداً لقياس سعة جميع المواد المختلفة، سائلة أم جافة، وهو النظام الإمبراطوري في حين أن الولايات المتحدة احتفظت بنظامين مختلفين لقياس السعة، الأول لقياس سعة السوائل، والثاني لقياس سعة المواد الجافة وتقدير الوحدات الجافة أكثر من الوحدات السائلة، وكل منهما يختلف عن النظام الإمبراطوري. وعلى هذا الأساس برزت الاختلافات في تحديد سعة الغالون والبرميل (وأجزائها ومضاعفاتها)

التي سنبينها فيما يلي:

(Gallon) الغالون

الغالون كلمة مشتقة من المصطلح الروماني galeta الذي يعني في البداية ملء دلو أو سطل. وهو وحدة تقليدية لقياس حجم السوائل، يُدعى في بريطانيا الغالون الإمبراطوري، ويستعمل لقياس سعة السوائل والمواد الجافة، ويساوي 277,42 إنش مكعب تقريباً أو 4,54609 لتر تقريباً. ويعرّف هذا الغالون بأنه حجم عشرة رطلات (Pounds) من موازين افوار - دبوا من الماء المقطر، في شروط معينة، موزون في الهواء، في أوعية نحاسية، وأن الماء والهواء في درجة حرارة 62 فهرنهايت وقياس الضغط 30 إنشاً. أما في الولايات المتحدة فإن الغالون يختلف قياسه، حسب نوع المادة كما ذكرنا: سائلة أو جافة. فالغالون الذي يستعمل لقياس السوائل يعادل 3,785412 لتراً تقريباً أو 231 إنشاً مكعباً. ولقياس المواد الجافة يعادل 4,404884 لتراً تقريباً. فالغالون الإمبراطوري يساوي 1,20095 غالون سائل أمريكي و1,03606 غالون جاف أمريكي. إذن الغالون الأمريكي بنوعيه أقل من الغالون البريطاني⁽¹⁷⁾.

(Barrel) البرميل

البرميل، وحدة لقياس حجم السوائل، وهو وعاء أسطواني الشكل، يصنع عادة من المعدن أو المطاط، يشيع استخدامه في حساب كميات النفط، إنتاجه وتكريره. ومع أننا نسمع، في الأخبار، كل يوم، عن سعر برميل النفط، غير أن الكثير من غير المختصين لا يعرفون حجم هذا البرميل ولا عن الاختلافات القائمة بين البلدان، بخاصة بين الولايات المتحدة وبريطانيا في تحديد سعة برميل النفط، وعن سعة البرميل لقياس المواد الأخرى. ولتحديد سعة برميل النفط، بوصفه وحدة تجارية، لقياس كمية النفط، ثمة اتفاق عالمي، على أن هذا البرميل يساوي 42 غالوناً أمريكياً (سائلاً بالطبع)، الذي يعادل 158,987 لتراً. ويرمز له بالرمز bo (barrel of oil)، وقد أنشئ برميل النفط في حقل نفطي في بنسلفانيا (في الولايات المتحدة)، أول الحقول النفطية التجارية، في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

إن هذا القياس هو للنفط، غير أنه للسوائل الأخرى، كالبيرة والنبيذ، يختلف حجمه. ففي الولايات المتحدة التعريف الرسمي للبرميل هو 31,5 غالوناً ويساوي 119,24 لتراً تقريباً أو 4,211 قدماً مكعباً، وهذه الوحدة نفسها تساوي برميل الوالين البريطاني التقليدي. والبرميل في بريطانيا يعرف الآن بأنه يساوي 36 غالوناً امبراطورياً، وهو أكبر كثيراً، ويساوي 5,78 قدماً مكعباً أو 163,66 لتراً تقريباً. وهذه الوحدة أصغر قليلاً من برميل البيرة البريطاني التقليدي الذي يسع 5,875 قدماً مكعباً أو 166,36 لتراً⁽¹⁸⁾.

التركيب if and only if

معظم دارسي الرياضيات بخاصة العالية يعرفون التركيب باللغة الإنكليزية if and only if، ويختصر أحياناً إلى iff، وبالفرنسية si et seulement si الذي يستعمل عند وجود قضيتين تنتج إحدهما من الأخرى. أي إذا كانت القضية (أ) صادقة فإن القضية (ب) صادقة، وإذا كانت (ب) صادقة فإن (أ) صادقة. (أ) صادقة. (ب) صادقة.

ويترجم هذا التركيب حرفياً ويستعمل كما في اللغات الأخرى نصياً دون مراعاة للمنطق البياني المختلف في اللغة العربية ويترجم إلى: "إذا فقط إذا"، "إذا وإذا فقط"، كما في النصوص التالية:

* إذا كانت علاقة في مجموعة س فإننا نقول إنها علاقة تكافؤ إذا فقط إذا كانت انعكاسية وتناظرية ومتعدية.

* إن المستقيم ل عموداً على المستوي ك إذا فقط إذا كان ل عموداً على أي مستقيم في ك.

* يكون س أصغر من ص إذا فقط إذا كان ص - س أكبر من الصفر.

* ليكن س وص عددين موجبين عندئذ يكون s^2 أصغر من v^2 إذا فقط إذا كان س أصغر من ص.

* إن الفئة ص في فضاء توبولوجي مثل س مفتوحة إذا فقط إذا كانت الفئة المتممة س - ص مغلقة.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

ومن الذين أثاروا هذه القضية، ونبهوا إلى أن اللغة العربية ليست بحاجة لمثل هذه الصبغ هو الدكتور محمد يونس وذلك في ندوة تحديث برامج الرياضيات في الجامعات العربية 1988، فيقول: "والذي نؤكد أن العربية لا تحتاج إلى مثل هذه الصيغة (أي إذا وفقط إذا) وأن فيها من العبارات الواضحات ما هو أبلغ وأوفى في إيصال المعاني إلى ذهن"⁽¹⁹⁾. لكن المشكلة، أنه لم يلتفت أحد لمثل هذا الصوت، وهكذا بقيت ترجمة هذا التركيب على ما هي عليه، وبالعكس زادت وامتدت إلى مناهج الرياضيات المدرسية في بعض البلدان العربية. ولم يقتصر استعمال هذا التركيب على الرياضيات، وإنما شمل مواضيع أخرى أيضاً، كما في النصوص التالية:

* "والواقع أن الاكتشاف الأمبيرقي يتعلق بالفرض إذا وفقط إذا كان الاكتشاف يشكل دليلاً عليه أو ضده".

* "إن عبارة... تكون صادقة إذا، وفقط، إذا كانت تناظر الواقع".

* "وبحلول عام 1929 نجح هلبرت وزملاؤه في البرهنة على أن كثيراً من نظمهم الصورية الشكلية ستكون متماسكة لو، وفقط لو، أن النظام الخاص بعلم الحساب كان متماسكاً".

أما عن تعريف هذا التركيب ومعناه ومن ابتكره، فنقرأ ما جاء في موسوعة الرياضيات: إن iff هي if and only if (أي الضرورة - اللزوم - والكفاية).

وأن المصطلحين "فقط إذا" أو "بالضبط عندما"، يستعملان أحياناً بديلين لهذا التركيب. ونكتب "أ إذا وفقط إذا ب"، رمزياً $A \leftrightarrow B$. كما أن A إذا وفقط إذا ب، تكافئ أيضاً إلى $A \leftarrow B$ ، مع $B \leftarrow A$ ، إذ إن الرمز $\leftarrow$ يرمز إلى "الاقتضاء". وإن الذي ابتكره هو P.Hamos، الذي يقول: بقدر ما أعلم، إنني قمت بابتكار شيء سخي، غير أنني لا أقسم له في المحكمة. وهذا يمنحني رصيلاً له بكل الأحوال. لذلك فإن الجزء if يرتبط ب $B \leftarrow A$ (الشرط الكافي) والجزء only if يرتبط ب $A \leftarrow B$ (الشرط اللازم)⁽¹⁰⁾.

أما عن أبدال هذا التركيب في اللغة العربية، فهي متعددة، نذكرها باختصار:

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

- إن أ صحيحة إذا صحت ب فقط.
 - إن أ صحيحة فقط إذا كانت ب صحيحة.
 - إن القضيتين أ وب متلازمتان.
 - إذا كانت أ صحيحة فإن ب صحيحة والعكس بالعكس أو العكس صحيح.
 - إن الشرط اللازم والكافي لتكون أ صحيحة هو أن ب صحيحة.
 - إن القضيتين أ وب متكافئتان.
- نلاحظ مما سبق أن التركيب " إذا وفقط إذا " يكون مفهوماً من ناحية لغة الرياضيات، لكنه غير واضح وغير مقبول من ناحية بلاغة اللغة العربية، ولابد في هذه الحالة من إيجاد بديل عنه، إذ إن اللغة العربية غنية بمفرداتها وبلاغتها وفيها من الصيغ والعبارات ما يبعدها عن اتباع جمل حرفية نعدها ونقدسها وهي في الواقع غريبة عن منطق لغتنا.
- إضافة إلى هذا التركيب، ثمة تركيب آخر يشبهه ويترجم بالطريقة ذاتها هو: one and only one أي واحد وواحد فقط ، كما جاء في الموضوعة الخامسة من موضوعات اقليدس: "من خارج مستقيم يمكن إنشاء مستقيم ومستقيم واحد فقط يوازيه". وبالسباق ذاته نجد عبارات أخرى غريبة عن اللغة العربية مثلاً " حلين وحلين فقط "، كما في النظرية التالية: ليكن أ عدداً حقيقياً موجباً تماماً، عندئذ تقبل المعادلة $s^2 = أ$ حلين وحلين فقط هما جذر أ وسالب جذر أ. ما المانع إذن أن نقول عوضاً عن ذلك: "مستقيم وحيد"، "تقبل المعادلة حلين وحيدين".

الخلاصة

نتيجة لوقوع الكثير من البلدان، تحت السيطرة الأجنبية مُدداً من الزمن، أدى ذلك إلى تأثر هذه البلدان علمياً وتجارياً بالبلدان المتبوعة، ونتيجة للترجمة منها والعلاقات التجارية، فقد تشكل في البلدان التابعة مناهج دراسية ورموز ومصطلحات شبيهة بما هو قائم في البلدان المتبوعة. أما الآن فإننا نستورد البضائع والسلع والعلوم والتقانة (التكنولوجيا)، والمعلومات، ونستعمل الشبكة (internet)، جميعها تتضمن مصطلحات ورموزاً علمية ووحدات قياس مختلفة.

لذلك علينا وضع جداول أو قوائم توضح المصطلحات والرموز والمقاييس الخاصة في البلد

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

المعني، ومن ثم ما تساويه في البلدان الأخرى. كذلك الاتفاق على ترجمة المصطلحات المركبة،
وألا نكون تابعين، مقلدين بكل شيء، وكما يقول ابن المقرب العيني:
لا خير في منزل تشقى الكرام به ويلحق السيد المتبوع بالتبع

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

المراجع

1. أحمد سعيدان، الفصول في الحساب الهندي لأبي الحسن الأقليدي، منشورات جامعة حلب، معهد التراث العلمي العربي، ط 2، 1985، ص 145.
2. رشدي راشد، التحليل العددي، موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج 2، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1997، ص 509.
3. Wilder , R. L. , Evolution of Mathematical Concepts , Tranworld , London ,1973 ,P. 61.
4. رنيه تاتون، تاريخ الحساب، ترجمة مورييس شريل، منشورات عويدات، بيروت، 1986، ص 69.
5. رنيه تاتون، تاريخ العلوم العام، مج 2، ط2، ترجمة علي مقلد، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت، 1993، ص 59.
6. محمد أحمد قاسم، ديوان الأعشى الكبير، المكتب الإسلامي، بيروت، 1994، ص 292.
7. عبد الحفيظ السطلي، ديوان أميه بن أبي الصلت، المطبعة التعاونية، دمشق، 1974، ص 489.
8. شوقي ضيف، العصر العباسي الأول، دار المعارف بمصر، القاهرة، 1966، ص 47.
9. شوقي ضيف، العصر الإسلامي، ط 7، دار المعارف بمصر، القاهرة، 1976، ص 197.
10. Hornby , A.S. , Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English, London, Oxford University Press,1982, P.1016
11. Woolf, H.B , Webster's Collegiate Dictionary, Merriam, Spring field, 1993, P.798 .
12. جون ماكليش، العدد، ترجمة خضر الأحمد وموفق دعبول، عالم المعرفة، 251، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1999، ص 24.
13. Hornby , A.S. , Oxford Dictionary, P.1017.
14. Safra , J.E , The New Encyclopedia of Britania , Vol.23 , 15th ed. , Chicago, 1977, P.694.
15. Grolier, Encyclopedia of Knowledge, Vol.19, U.S.A, 2000, P.312.
16. Grolier, Encyclopedia of Knowledge, Vol.18, Connecticut 1987, P.589.
17. Grolier, Encyclopedia American, P.597.
18. Wikipedia, The free encyclopedia, U.S.A, 2007, <http://en.wikipedia.org/wiki/>.
19. محمد يونس، الكتاب العلمي بين عربية المصطلح وأعجمية التغيير، ندوة تحديث برامج الرياضيات في الجامعات العربية، جامعة اليرموك، 1978، ص 76.
20. Weisstein, E.W, Encyclopedia of Mathematics, Chapman & Hall, Boca Raton, 1999, P.890.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

القطيعة الأبستمولوجية (المعرفية) وإعادة البناء الأبستمولوجي (المعرفي) في الفيزياء

د. المهدي علي أحمد علون
كلية إعداد المعلمين جامعة الفاتح

تمهيد

كان لتقدم البحوث العلمية في مختلف الميادين واتخاذ العلم ركيزة أساسية في المجتمعات المعاصرة، أثر حاسم في توجيه كثير من المذاهب الفلسفية وجهة أبستمولوجية واضحة. غير أن الدراسات المتعلقة بالمعرفة بصفة عامة والمعرفة العلمية بصفة خاصة متباينة الاتجاهات لأن مفهوم الأبستمولوجيا مختلف من مدرسة إلى أخرى، وتكفي الإشارة إلى اختلاف الأبستمولوجيين الفرنسيين عن الأبستمولوجيين الأنجلوساكسونيين على سبيل المثال. لكن يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الأبستمولوجيات: ما فوق العلمية (1) التي اتخذت من ما وراء الطبيعة "الميتافيزيقا" مقياساً لتقييم المعرفة العلمية، فصنفت المعارف على أساس أن المعرفة الفلسفية هي أسمى المعارف، وقد مثل أفلاطون مثل هذا الاتجاه. أما النوع الثاني فهو شبه العلمي (2) الذي نحا منحى بعيداً عن العلم باعتبار تعارض الطريقة العلمية مع المنهج الفلسفي، ويعتبر برغسون ممثلاً لهذا الموقف. أخيراً توجد أبستمولوجيا علمية حاولت تجنب مزالق المواقف السابقة، وأرادت المحافظة على خصوصية المعارف العلمية بعدم إقحام ما هو علمي في نطاق المغامرة العامة للفكر البشري، أو جعل الإنسان عبداً للعلوم. وقد مثل هذا الاتجاه الأخير بعض العلماء مثل باشلار أو رسل أو بياجيه. وكانت من نتائج الأبستمولوجيا العلمية نظرة

جديدة إلى نوع العلاقة بين الفلسفة والعلم وتاريخ العلم، وقد ارتكزت هذه النظرة على مفاهيم أصبحت متداولة. أما علاقة العلم بالفلسفة، فقد وقع تحديدها بنقد التصورات التقليدية، وأهمها أن نصبَّ الفلاسفة أنفسهم قضاة يصدرون أحكامهم على المعرفة العلمية، مستعملين في ذلك أسلوباً مثالياً ومقالاً نظرياً لا يؤكد خصوصية العلوم، فيكون بذلك أقرب إلى الإيدولوجيا والوصاية العقائدية منه إلى العلم. فإذا فهمت علاقة الفلاسفة بالعلم على أنها ضرورة مزدوجة لاستخلاص فلسفة العلم، واعتماد الفلسفة على المعطيات العلمية، كان من الضروري إعادة النظر في المسار التاريخي للمعارف العلمية. كان الموقف السائد عند بعض المفكرين هو الاعتقاد بوجود اتصال بين المعارف، على أساس أن كل مرحلة تاريخية تمهد للمرحلة الموالية، كما لو كانت النظريات العلمية مجموعة مترابطة أو حلقات متتالية ومتماسكة لا انفصام بينها. غير أن باشلار يعارض مثل هذه النظرة باعتبار أنها لا تبين حقيقة التطور العلمي، لأن هذا الأخير يجري وفق إعادة ترتيب وتركيب للمعرفة. يُظهر تاريخ العلوم مسارا انفصاليا وليس اتصاليا، وإلا لم يعد هناك معنى للحديث عن ثورات علمية. إذاً لتقييم العلم يحدث الانطلاق من حاضره الذي يحكم على ماضيه. فما كان صالحاً في ذلك الماضي يُحتفظ به على أنه جزء منه، وما أصبح غير مجد يرفض، ويدحض، ويُدرج ضمن التصورات الخاطئة، التصورات البديلة، التصورات غير العلمية التي لا تتفق مع وجهة النظر العلمية، التي مثلت حاجزا أمام تكون الفكر العلمي، أي إنه من الضروري أن يقوم العلم على قطيعة أبيستيمولوجية على أنها شهادة ميلاده.

مفهوم المعرفة: هي عبارة عن مجموعة المعاني والتصورات والآراء والمعتقدات والحقائق، التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة حوله¹. وبهذا لا تقتصر على ظواهر من لون معين أو طبيعة معينة، وإنما تتناول جميع الظواهر التي لها علاقة بالإنسان، وتتصل بالعالم المحيط حوله. فهناك معارف تتصل ببيئته الطبيعية والاجتماعية

¹ عبد الباسط محمد حسن. 1998 "أصول البحث الاجتماعي"، الناشر مكتبة وهبة، الطبعة الثانية عشر، القاهرة، مصر 20-17.

والثقافية، ومنها ما يتصل بعناصر تكوين الإنسان البيولوجي والنفسي، حيث لم تكن كل هذه الألوان هدفاً لدراسات العلماء والمفكرين في مختلف العصور، ولكن كان اهتمامهم ببعض جوانبها. فنلاحظ اهتمام الإغريق بطبيعة المادة التي يتكون منها العالم، وأما مفكرو القرون الوسطى فقد انصبَّ اهتمامهم على دراسة المسائل التي يغلب عليه الطابع الديني، أما مفكرو العصور الحديثة فأقبلوا على دراسة المسائل أياً كان لونها، وطبيعتها وأظهروا الوحدة الأساسية للمعرفة.

مفهوم نظرية المعرفة أو الإبستمولوجيا: وهو العلم الذي يبحث في المسائل المتصلة بطبيعة العلم الإنساني من حيث إمكانه ووسائله، وصوابه، وخطؤه، وحدوده التي يقف عندها².

أنواع المعرفة

يمكن تقسيم المعرفة إلى ثلاثة أنواع:

1. المعرفة الحسية.
2. المعرفة الفلسفية.
3. المعرفة العلمية.

أولاً: المعرفة الحسية: يطلق هذا الاسم على المعرفة التي تقتصر على مجرد ملاحظة الظواهر ملاحظة بسيطة تقف عند مستوى الإدراك الحسي العادي، دون أن تتجه إلى إيجاد الصلات أو تسعى إلى إدراك العلاقات القائمة بين الظواهر³.

ولم يستطع الإنسان عن طريق خبرته الحسية، ومعرفته الذاتية المحدودة، أن يحيط بكل ما حوله من أمور. فعجز عن فهم بعض ظواهر الطبيعة المألوفة التي تتكرر بين الحين والحين،

² المهدي الصابري، المهدي جحيدر، 2003 "الفلسفة القديمة" المركز الوطني لتخطيط التعليم والتدريب، طرابلس، ليبيا.

³ ليفي بريل 1953، "فلسفة أوجيست كونت"، ترجمة محمود قاسم والسيد محمد بدوي، القاهرة، مصر.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

فالسواقي وكسوف الشمس، وخسوف القمر، والأوبئة والزلازل، والبراكين هذه وأمثالها أمور يحللها العلم الحديث، ويقف على أسرار الكثير منها، ولكنها لم تكن كذلك قبل أن يهتدي العلم إلى أسرارها، فلم يكن بد من أن ينسبها الإنسان إلى قوى خارقة فوق الطبيعة، لها إرادة كإرادة الإنسان، وكان يتوسل إليها إذا غضبت لتخفف من بأسها وغضبها، كما كان يقدم لها القرابين، ويقيم الشعائر، تقرباً إليها، ودفعاً لأذاها، وإظهاراً لخضوعه وتقديسه لها.

ثانياً: المعرفة الفلسفية: تعتبر المعرفة الفلسفية المرحلة التالية من مراحل التفكير. ف وراء الأمور الواقعية المكتسبة بالملاحظة، مسائل أعم، ومطالب أبعد، تعالج بالعقل وحده. وتتناول الفلسفة هذه المسائل بالدراسة والبحث، ولا يقتصر على العالم الطبيعي وحده بل ترتقي إلى العالم (الميتافيزيقي) أي (بحث ما بعد الطبيعة) فتبحث عن الوجود بالإجمال وعن علته، وعن صفات الموجد، وكثير من المسائل التي تتصل بمعرفة الله، وإثبات وجوده .

ويعتمد المقياس السوري على حقائق معروفة من قبل، والتسليم بالمقدمات تسليماً لا يقبل الشك حتى يمكن الوصول إلى النتائج، والوصول من الكلي إلى الجزئي. مثال ذلك:

كل شهيد بطل.

عمر المختار شهيد.

إذن عمر المختار بطل.

وكذلك المثال التالي:

كل معدن موصل جيد للحرارة.

الذهب معدن.

إذن الذهب موصل جيد للحرارة.

ثالثاً: المعرفة العلمية: تقوم المعرفة العلمية على الأسلوب الاستقرائي (Induction) الذي يعتمد على الملاحظة المنظمة للظواهر، وفرض الفروض، وإجراء التجارب وجمع البيانات وتحليلها للنتائج في صحة الفروض أو عدم صحتها. ولا يقف العلم عند المفردات الجزئية التي

يتعرض لبحثها، بل يحاول الكشف عن القوانين والنظريات العامة التي تربط هذه المفردات بعضها ببعض، والتي تمكن من التنبؤ بما يحدث للظواهر المختلفة في ظروف معينة.

والاستقراء نوعان، أحدهما تام (Complete) والآخر غير تام (ناقص) (Incomplete) وفي الاستقراء التام يقوم الباحث بملاحظة جميع مفردات الظاهرة التي يبحثها، ويكون حكمه الكلي مجرد تلخيص للأحكام التي يصدرها على مفردات البحث.

ولعل من هذا القبيل ما فعله عالم الفلك الألماني (كبلر) حينما وضع قانونه القائل بأن جميع الكواكب تدور حول الشمس في مدار بيضي الشكل، فان كبلر لم يضع هذا القانون إلا بعد أن أحصى الكواكب السيارة جميعاً ومنها الأرض، والمريخ، وزحل، وعطارد، والزهرة.. الخ، وتحقق أن كلا منها على حدة في مدار بيضي الشكل.

وواضح أن هذا النوع من الاستقراء لا يضيف معرفة جديدة. ولا يفيد في الانتقال بالنتائج والأحكام من المعلوم إلى المجهول لأن جميع الحالات خضعت للملاحظة، وأصبحت معلومة للباحث. ويرى (بيكون) أن نتائج هذا النوع من الاستقراء عرضة للخطر متى وجدت حالة جزئية واحدة مضادة لها: مثال ذلك إن تحريك التماسح لفكه الأعلى ينقض المعلومة القائلة بأن كل حيوان يحرك فكه الأسفل، كما أن العثور على جع أسود في أستراليا كان تكذيباً للقضية: كل بجعة بيضاء.

وفي الاستقراء غير التام (الناقص) يكتفي الباحث بدراسة بعض النماذج، ثم يحاول الكشف عن القوانين العامة التي تخضع لها جميع الحالات المتشابهة التي لم تدخل في نطاق بحثه. وبفضل هذه القوانين يستطيع الباحث أن يتنبأ بما يمكن أن يحدث للحالات المتشابهة، والتي لم تدخل في دائرة بحثه، وأن ينتقل بأحكامه من الحالات المعلومة إلى الحالات المجهولة⁴.

⁴ محمود قاسم "المنطق الحديث ومناهج البحث"، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الثالثة، القاهرة، مصر.

الثورات العلمية

لعل في النظرية التكوينية البنائية الحديثة، (توماس كون) حول أسس الثورات العلمية إجابة لهذا التساؤل الهام، فنظريته- كما اعتقد العديد من المؤرخين بأنها مسك الختام، أو هي تستحق بالعقل أن تكون كذلك، لأنها نظرية أصلية وهامة جداً إلى درجة أنها قد أثّرت منذ أوائل الستينيات من القرن الماضي، وما تزال حجة كبرى في أوساط التفكير العلمي وفلسفته. فحول هذه الظاهرة - أي ظاهرة الثورة العلمية، واختلاف المفكرين بشأنها يقول توماس كون "إنه إذا كان العلم هو مجموعة الحقائق والوقائع والنظريات ومناهج جمعت كلها في النصوص التي تتركز بها المؤلفات العلمية في هذا العصر، فإن العلماء في هذه الحالة هم الرجال الذين يصادفون النجاح أو الإخفاق في كفاحهم من أجل المساهمة بعنصر أو آخر في هذه المجموعة، ويصبح التطور العلمي هو العملية الجزئية للعلماء التي تضاف بها هذه البنود فرادى ومجمعة إلى التطور الذي يؤلف التكنيك العلمي والمعرفة" كما يقول توماس كون- "يصبح تاريخ العلم نظاماً يؤرخ هذه الإضافات المتتابعة والعوائق التي تحول دون تراكمها".⁵

وكان توماس كون من أكبر المنظرين في النصف الثاني من القرن العشرين الذين قالوا بضرورة الرجوع إلى الأصل، وأن نفس طبيعة تكوين نظريات العلوم بالرجوع إلى نشأتها التاريخية، وليس حسب قوالب فلسفية وضعت سلفاً تفسر العلوم على أساسها. وعلى هذا الأساس فإنه من الخطأ أن نقول إن النظرية بدأت بالتجربة، بل العكس هو الصحيح، فلو لم يكن هناك ظاهرة رآها العالم ووضع لها تفسيراً مغايراً لتفسير العلماء في ذلك الوقت، لما لجأ للتجربة من أجل إثبات هذا التفسير، ويظهر عدم اكتمال النظرية عندما تظهر ظاهرة أخرى لا تستطيع النظرية السابقة تفسيرها، وهذا يعني أن المعرفة تتبدل بنشوء نظريات أقوى وأكثر شمولاً، وقادرة

⁵ توماس كون، 1988 "تركيب الثورات العلمية" ترجمة ماهر عبد القادر محمد علي، دار النهضة العربية، الجزء الخامس، بيروت، لبنان، ص 43-44.

على تفسير عدد أكبر من الظواهر.⁶

ومع أن فلسفة طبيعة العلوم تغيرت، فإن مناهج العلوم في معظم أنحاء العالم لم تُسَير بعد هذا التغيير، فالمناهج التي تسَير الفلسفة الوضعية شوّهت تفسير طبيعة العلوم وأدت إلى وجود مفاهيم خاطئة بين الطلاب عن طبيعة المبادئ العلمية وأصلها، وقد بينت الأبحاث أنها عامة ومتأصلة بين الطلاب في مختلف أنحاء العالم (إذ إنها تشترك في أصل منبع المناهج).⁷

وتتضح أخطاء المناهج التي تركز على هذه الفلسفة في:

1. إنها لا تعطي التلميذ فكرة خاصة عن أصل نشوء النظرية. ولنأخذ مثالا على هذا بتبيان الفرق بين طبيعة تسلسل الأفكار عند (جاليليو) (حسب رأي الفلسفة الحديثة)، وما هو موضح في الكتاب المدرسي. يبتدئ الكتاب المدرسي بسؤال الطالب (حسب الفلسفة الوضعية) الذهاب إلى المختبر لقياس زمن دور (النّوَّاس)، لرؤية العلاقة بين هذا الزمن وطول خيط النّوَّاس، من أجل أن يستخلص الطالب قيمة عجلة الجاذبية الأرضية أو القانون العام الذي يحكم هذه العلاقة. (شولمان: 1973)، وما يغفل عنه الكتاب المدرسي، أن (جاليليو) لم يستخلص نظريته عن طبيعة الحركة من مثل هذه التجربة، بل إن العكس هو الصحيح، فقد ابتدأ (جاليليو) بتفسير معين لظاهرة أكبر (سير الأجرام السماوية)، ولم يذهب إلى المختبر إلا لاحقا.

التاريخ العلمي لهذا العصر يخبرنا أن النظرية الأرسطية هي التي كانت سائدة، ويتلخص فحواها بأنه لا بد لأي شئ يتحرك من قوة تُلزمه الاستمرار في الحركة، ويقاس على هذا حركة الأجرام السماوية وجاء (جاليليو) لينقض هذا الاعتقاد، فقد كان يعتقد أن الأجرام تتحرك حركة دوارنية ذاتية، وتشبه في هذا حركة إطارات السيارات (العجل) الذي يسير مدة من الزمن من تلقاء ذاته قبل أن يتوقف (كانت هناك نظرية سائدة في العصور الوسطى تقول إن الأجسام الدائرية

⁶ صفا أمين زيد الكيلاني، 1994 "مفاهيم خاطئة بخصوص مبادئ البنية والاصل التكويني للمادة الحية" دراسات المجلد 21، العدد 4. ص 253.

⁷ Driver, R., and Oldham, V. A. (1986) Constructivist Approach to Curriculum Development in Science. In Support Teacher Program, M.S.U., 1989.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

حركتها ذاتية)، ولم يكن ينقص (جاليليو) لإكمال نظريته إلا أن يعرف العلاقة التي تحكم بعد الكوكب (الذي يتحرك حركة ذاتية دوارنية) عن محور دورانه، بالمدة التي يأخذها هذا الجسم بالدوران حول محوره. وقد حدث أن كان (جاليليو) جالساً في الكنيسة يراقب الحركة المستمرة لجرس الكنيسة المعلق كالنؤاس جيئةً وذهاباً مدة من الزمن وكيف أن هذه السرعة كانت تختلف حسب طول النؤاس. وقد أوحى له هذه الظاهرة بتمثيل هذا على حركة الأجرام السماوية، وذهب إلى مختبر لضبط العلاقة الكمية تحديداً. ويبقى السؤال عن كون صحة النتائج التي توصل لها (علاقة طول خيط النؤاس بمدة الدوران) تحكم على صحة الفرضية التي قادت البحث (طبيعة الحركة). والجواب قطعاً لا. فمع أن نتائج (جاليليو) كانت صحيحة، إلا أن نظريته كانت تحتاج إلى تعديل. وقد جاء (نيوتن) ليعدل من نظرية (جاليليو)، من أن الأصل ليس هو الحركة الدورانية الذاتية للأجرام، بل الحركة المستقيمة. وما أخذ الجرم السماوي المسار البيضي إلا بسبب الجاذبية. إن إغفال هذه المقدمات في الكتاب المدرسي يؤدي إلى منع التلميذ من استعمال المفاهيم العلمية في تفسير الظواهر الطبيعية التي يعيشها، والتي قد يماثل تفسيره لها التفسير الأرسطي، على حين يلجأ إلى حفظ قانون (نيوتن) عن ظهر قلب، ويحل المسائل حلاً رتئياً على هذا الأساس. إن هذا التلميذ لا يعرف إلا أن كان يرمي نيوتن بمثل هذه المبادئ. ولو افترضنا أننا طلبنا من هذا التلميذ تفسير كوننا لا نحتاج إلى طاقة لجعل القمر الصناعي يستمر في اتخاذ مساره حول الأرض، لوقف مثل هذا التلميذ حيران عاجزاً، لأنه مازال يحمل في نفسه النظرية الأرسطية التي تقول إنه لا بد لأي شئ يتحرك من محرك، وهذا هو ما يعطيه إحساسه العام من رؤية الظواهر من حوله.⁸

2. اعتبر (حسب النهج المستقي من الفلسفة الوضعية) أن لكل مادة مجالات خاصة بها يجب أن يتدرج في تقديمها حسب تسلسلها المنطقي، وإلى أن تعطى الفرصة للاستقصاء في جزئيات المفهوم العام الذي هو موضع الاستقصاء. أمثلة:

⁸ صفا أمين زيد الكيلاني، 1994 "مفاهيم خاطئة بخصوص مبادئ البنية والاصل التكويني للمادة الحية" دراسات المجلد 21، العدد 4. ص 254.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

آ. في الفيزياء: يقدم تعريف الحرارة وتعريف الضغط أولاً ثم تُستقصى العلاقة القائمة بين الحجم والحرارة والضغط.

ب. في الكيمياء : تقدم نظرية الحركة الجزيئية والتعريف بعدد (أفوجادرو) أولاً ثم يستقصى بعدئذ تركيز المتفاعلات والسرعة التي يجري عندها التفاعل.

ج. في علم الأحياء: يقدم تعريف لوظيفة التنفس أولاً ثم تُستقصى الحقائق الجزيئية الخاصة بالموضوع، مثل استقصاء المراحل التي يتم بها تأكسد الجلوكوز، أو يقدم تعريف لوظيفة التمثيل الضوئي، ثم يستقصى عن مصدر الأكسجين الناتج عن هذه العملية.⁹

إن رأي النظرية البنائية (كيلى) مخالف إلى حد ما لهذا التوجه، فمع أن النظرية التكوينية البنائية الحديثة ترى أن المادة يجب أن تقدم حسب تسلسلها المنطقي، فإن هذا التسلسل المنطقي لا يتحقق بفصل المواد بعضها عن بعض. إن إعادة فهمنا لنظرية الحركة الجزيئية في الكيمياء، هو الذي قادنا إلى تغيير مفهومنا عن الحرارة والضغط في الفيزياء، وأيضاً فإن تغيير مفهومنا عن مصدر الطاقة الأصلي في عملية التمثيل الضوئي، هو الذي قادنا إلى قانون حفظ الطاقة في علم الفيزياء، كما أن التوصل إلى قانون حفظ المادة في علم الكيمياء وطبيعة الحرارة في علم الفيزياء، هو الذي قادنا إلى معرفة طبيعة عملية التمثيل الضوئي وطبيعة العلاقة بين التمثيل الضوئي والتنفس في علم الأحياء. أي إن التقسيم الجزئي لكل مادة على حدة، قد أضاع على التلميذ فرصته لتكوين نظرة علمية شمولية للمفاهيم التي يدرسها، وأخذ بدلاً عن ذلك يجمع ويستقصى حقائق صغيرة من هنا وهناك دون تكوين نظرة علمية شمولية يفسر على أساسها الظواهر الخارجية التي استعملت النظريات العلمية الكبرى أساساً لتفسيرها.¹⁰

⁹ Schwab, J., "The Structure of the Discipline: Meanings and Significances" In G.W. Ford and Lipugno (eds.), The Structure of Knowledge and the Curriculum. Chicago: Rand McNally, 1964; 1-30.

¹⁰ صفا أمين زيد الكيلاني، 1994، "مفاهيم خاطئة بخصوص مبادئ البنية والاصل التكويني للمادة الحية" دراسات المجلد 21، العدد 4 ص 257.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

إن النظرية التكوينية البنائية الحديثة (توماس كون) تدعو لبناء المنهج الذي تتكامل فيه سائر العلوم بحيث يؤدي تكاملها إلى تمكين التلميذ من تكوين نظرية وحدوية شاملة عن الكون يفسر بها ظواهر الحياة ويحل مشاكله التي تواجهه على أساسها.¹¹

إن النظرية التكوينية البنائية الحديثة (توماس كون) تعتبر أن تفسير الظاهرة هو الأساس في اكتساب المعرفة، وهذا يعني أن المعرفة متبدلة حسب تبدل تفسيرنا للظاهرة بتفسير أقوى كلما ظهرت دلائل جديدة تؤدي إلى تغيير استنباطنا الذي أدى للوصول إلى التفسير المبدئي، كما أن المبادئ العامة يطرأ عليها التعديل بين حين وآخر، وخاصة عند ظهور تقانة "تكنولوجيا" جديدة تؤدي إلى تجميع معلومات أدق وأشمل عن الظاهرة موضوع البحث.¹² ولقد استعير تاريخ العلوم كما نظر إليه (توماس كون) وهو أحد رواد الفلسفة الحديثة، لفهم طبيعة اكتساب المفاهيم العلمية عند الطلاب. فقد أعطى (توماس كون) وصفاً لطبيعة المجتمع الثقافية في كل مرحلة من مراحل التطور العلمي التاريخي، واعتبر أن الحالة الثقافية والاجتماعية للمجتمع في عصر معين، والمشاكل التي تواجه استعمال نموذج نظري معين هو الذي يقود إلى تغييره.¹³

ومن هذا التطور نفسه اعتبرت النظرية التكوينية البنائية الحديثة أن المعلومات يجب أن تقدم بطريقة جدلية حوارية، بأن يتعرف المعلم بالمعرفة السابقة والبنية المعرفية الحالية لدى المتعلم عن طريق (التقويم التشخيصي) أو المقابلة التشخيصية التي تكشف منطلق المفاهيم العامة الخطأ عند التلميذ والطالب، ويحاول إزالتها ودحضها بتبيان أوجه الخطأ فيها، ثم الارتقاء بالتلميذ إلى مستوى أعلى لتقديم المفاهيم العلمية وهكذا.

¹¹ Hawkins, D. 1983, "Nature Closely Observed," DAEDALUS,; 112 (Spring): 65.88.

¹² Driver. R, et.al. 1979, "Cognitive Development Research in Science and Mathematics" Proceeding of International Seminar, The University of Leeds, pp129

¹³ Driver. R, et.al. 1979, "Children Ideas in Science " Proceeding of International Seminar, The Open University of Leeds, pp4-9 .

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

من المؤكد تاريخياً أن العلوم لم تظهر في التاريخ البشري إلا في حقبة متأخرة، ما عدا العلوم الرياضية التي تكونت كمعرفة عقلية علمية في بلاد اليونان قرابة القرن الثالث قبل الميلاد، خصوصاً على يد (إقليدس)، بعد أن مهدت لها الحضارات القديمة كحضارة مصر القديمة. أما الفيزياء الحديثة فقد نشأت من رفضها للنظريات والصور التي سيطرت على الفكر الغربي حتى القرن السابع عشر. فكيف انتقلت الفيزياء من مجال الفلسفة إلى ميدان المعرفة العلمية؟

وما هي القطيعة الأبستيمولوجية التي مرت بها؟ أكد أنصار باشلار أن العلم لا ينشأ من الصفر بل يكون مسبقاً بتصورات، ونظريات تحاول استيعاب الواقع وتفسيره. وفي القديم أخذت الفلسفة على عاتقها مهمة أساسية هي المعرفة. غير أن الطابع الشمولي والموسوعي للبحث الفلسفي ساهم في عدم التمييز بين الفلسفة والعلم فكان بذلك "علم الطبيعة" جزءاً من الفلسفة. وبالرغم من وجود نظريات فلسفية متباينة كنظرية الدربين ونظرية أفلاطون، فقد كانت نظرية أرسطو هي السائدة في الفكر الغربي طوال قرون عديدة، إذ لم تكن الفلسفة المدرسية في القرون الوسطى إلا شرحاً وتعليقاً على فلسفة أرسطو. فما هو علم الطبيعة حسب رأي هذا الفيلسوف، وما هي أهم ركائزه، ومميزاته، ولماذا لم تنشأ الفيزياء الحديثة إلا عندما أعلنت بطلان نظرية زعيم المشائين؟

إن العلم بالمعنى الأرسطي هو معرفة المبادئ والعلل. غير أن أرسطو يخالف بعض الفلاسفة السابقين الذين اعتمدوا على مبدأ واحد كالفلاسفة الطبيعيين مثلاً. إن الموجودات الطبيعية متعددة العلل والأسباب، حيث يفترض كل موجود عللاً مادية، وصورية، وفاعلة، وغائية. إذاً هناك علل أربع. لكن يمكن إرجاع الثلاث الأخيرة وهي الصورية والفاعلة والغائية إلى سبب واحد هو الصورة. أما السبب الآخر فهو المادة، وهكذا يحتاج تفسير الموجودات الطبيعية إلى مبدئين وعلتين ذاتيتين ضروريتين للشيء وهما المادة، والصورة. المادة قوة صرفة ولا تُعَيَّن، إذ يمكن أن تكون نفس المادة لموجودات مختلفة، وسبب هذا الاختلاف ليس المادة بل الصورة. إن هذه الأخيرة حسب أرسطو هي "كمال أول أو فعل أول للهولي من حيث إنها قوة صرفة، أي

إنها ما يعطي الهيلولي الوجود بالفعل في ماهية معينة". وفي المقابل تكون الهيلولي أو المادة الأولى بمثابة "جوهر في الجسم قابل لما يعرض لذلك الجسم من الاتصال والانفصال"¹⁴.

يبدو أن نظرية أرسطو في الموجودات الطبيعية مستوحاة من اعتبار الموجودات المصنوعة، ذلك أن تصور الطبيعة قائم على ما يوجد في الفن، فيفسر أرسطو الظواهر الطبيعية على غرار ما تفسر به الظواهر الفنية. هكذا تكون النظرية الأرسطية ذات طابع "اصطناعي" (2)، فالصانع يعطي للمادة صورة معينة، وهي مبدأ الأفعال التي تُحوّل المادة بواسطتها. أما الطبيعة فتوجد أشكالاً شبيهة بما يحدثه الفن مع أن الفن محاكاة للطبيعة. غير أن هناك فرقاً واضحاً بين الاثنين: للموجود الطبيعي في ذاته مبدأ الحركة والسكون ولهذا يعرف أرسطو الطبيعة بأنها مبدأ حركة الشيء وسكونه القائم فيه أولاً وبالذات لا بالعرض. أما علة الكائن "غير الطبيعي" فهي خارجة عن ذاته. وبالرغم من وجود هذا الفرق فإن نقطة انطلاق أرسطو هي الفن الإنساني الذي يساعد على فهم التنظيم الطبيعي وهذا ما يؤكد الصبغة "الاصطناعية" لنظريته الطبيعية.

أما الخاصية الثانية فهي مرتبطة بالأولى ومتمثلة في النظرة الغائية للأشياء، ذلك أنه مثلما يسعى الفنان إلى تحقيق غاية، ولما كانت الطبيعة هي مبدأ وعلة السكون والحركة بالنسبة للموجود الطبيعي، وفعلها كفعل الفنان، فإن الطبيعة تسعى دوماً لتحقيق غاية ولا تقوم بأي شيء دون جدوى، فهي تحاول دائماً تحقيق ما هو أفضل لأن ميدان الطبيعة ليس ما يحدث في كل الحالات بل يكون في أغلبها. هكذا يحل أرسطو المسألة الطبيعية بإخضاع المادة للعقل، والآلية للغائية، منتقداً موقف الفلاسفة الآليين الذين أنكروا دور الغائية في الطبيعة واكتفوا بمجرد تفسير الكون بأنه آلة كبيرة تفوقها قوانين الحركة.

¹⁴ أرسطو طاليس (1964)، الطبيعة، ترجمة اسحق بن حنين، نشرة عبد الرحمن بدوي، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.

يشير تصور عمل الطبيعة على غرار العمل الإنساني إلى الطابع "الأنتروبومورفي" (1) لعلم الطبيعة عند أرسطو، إلى أن مفاهيم القوة والفعل (3) المرتبطة بموضوع هذا العلم، الذي هو الوجود لمتحرك حركة محسوسة بالفعل أو بالقوة. وكذلك تعريف الحركة بأنها فعل ما هو بالقوة، يدل بوضوح على أنه وقع اعتبار الفعل الطبيعي على أساس الفعل الإرادي. أن ظواهر الطبيعة هي على نموذج الأفعال والعواطف الإنسانية، فمثلما ينطلق الإنسان من نيات ورغبات لينفذ ما يستقر عليه رأيه، تنتقل الأشياء إلى الفعل وتحقق ذاتها، مما جعل نظرية أرسطو في الطبيعة القائمة على نظرية نفسية إنسانية. وإضافةً إلى هذه الخصائص تتضمن هذه النظرية تصنيفاً سكونيا للكائنات، ولعل أساس هذا التصنيف هو اعتماد أرسطو على علم الحياة الذي قام على التمييز بين النبات والحيوان والإنسان، وكذلك تضمنت الكوسمولوجيا الأرسطية تفریقاً تفاضلياً بين العالم العلوي - ما فوق القمر - الذي يتحرك حركة دائرية متواصلة تكون القوانين فيه صارمة، وعالم ما تحت القمر - عالم الكون والفساد - الذي ليس إلا تقليداً غير كامل للنظام العلوي ولا تكون القوانين فيه بمثل دقة قوانين العالم الأول. وهكذا فالعلم الأرسطي يعتمد على مفهوم الجواهر، لأن الكون مكون من جواهر متميزة بصفات محددة. إن الأجسام إما أن تكون كتلتها خفيفة أو ثقيلة، ذات درجة حرارة عالية أو منخفضة. وليست هذه الخصائص نسبية أي مرتبطة بموقعنا في الأرض بل هي الأمكنة الطبيعية للأجسام. تهدف كل حركة إلى إبعاد جسم من الأجسام من مكانه الطبيعي، إلى إحداث وضع غير طبيعي فهي من ثم حركة عنيفة. لكن من الضروري أن يكون لكل حركة محرك هو علتها. وعندما نبحت عن علة كل حركة نصل إلى ارتداد لا نهاية له، ولكي نتجاوز كل مثل هذا الوضع لابد من وجود محرك أول لا يتحرك. بهذه الصورة يكون علم الطبيعة عند أرسطو مشدوداً إلى ما وراء الطبيعة "الميتافيزيقا".¹⁵

¹⁵ رايشنباخ، هانز، نشأة الفلسفة العلمية، ترجمة فؤاد زكريا، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.

إذا أردنا استخلاص أهم مميزات علم الطبيعة الأرسطي وجب التأكيد أن المفهوم الهام الذي قام هذا العلم عليه هو مفهوم الحركة، لأن ظاهرة الحركة أساسية في الطبيعة. ويعرّف أرسطو الحركة بأنها مسار يؤثر في الأجسام، أما السكون فهو حالة للموجود الطبيعي. وسبب حركة الأجسام هي الطبيعة باعتبارها مبدأ للحركة. ثم إن هناك أماكن عالية، وأخرى منخفضة، ونقطة وصول هي مركز العالم (الأرض). تتصف الأجسام بأن بعضها ثقيل والآخر خفيف، وكلما كانت ثقيلة كان سقوطها أكبر سرعة. غير أن أرسطو لم يستخلص قوانين كمية معتمداً على معادلات رياضية، لأن نموذج العلم الذي أخذ به ليس الرياضيات بل علم الحياة. أما على المستوى الفلكي فيعتقد أرسطو أن الخلاء (1) غير موجود وأن الأرض ثابتة والكون مقفل (2). ومن الناحية الأبيستيمولوجية يكون العلم معرفة بالعلل وتصنيفا للموجودات لا علاقة له بالتجريد الرياضي.¹⁶

من المعروف حالياً أن النظرية الأرسطية خاطئة، وقد وقع تجاوزها بصفة لا رجوع فيها. لكن هذه النظرية منشأة بدرجة عالية، مع أنها لم تعتمد الدراسة الرياضية، فليست هي مجرد امتداد للمعرفة العامة ولا خيال طفولي. إنها في الحقيقة نظرية تنطلق من الفكر العام لتخضعه لبناء فكري دقيق وصارم. لكن وُضِعَ تقدم المعرفة العلمية حداً لسيطرة نظرية أرسطو، خصوصاً بظهور نظرية جاليليو (1564-1642) الذي كان مناصراً لنظرية كوبرنيك (1473-1543) ومناهضاً لفلسفة أرسطو، مما مكنه من إنشاء علم جديد للحركة والكون. فعلى مستوى النظرية الفلكية مكنت الاكتشافات التي حدثت في العصور الحديثة من وضع حد لنظرية قديمة هي نظرية بطليموس التي تلتقي مع نظرية أرسطو والقائمة على القول بأن الكون متناه ومغلق، على حين أكدت النظرية الجديدة أن الكون لا متناه وأن الأرض ما هي إلا جرم ضمن أجرام النظام الشمسي. كما أن القطيعة الأنطولوجية الموجودة في نظرية أرسطو بين عالم ما فوق القمر،

¹⁶ أرسطو طاليس (1964)، الطبيعة، ترجمة اسحق بن حنين، نشره عبد الرحمن بدوي، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.

وعالم ما تحت القمر فقدت بدورها قيمتها، فالطبيعة لها نظام محدد وقوانين ثابتة بمقدور العالم اكتشافها.¹⁷

القطيعة المعرفية في الفيزياء

من فيزياء أرسطو إلى فيزياء جاليليو ونيوتن

هناك العديد من المفاهيم الفيزيائية التي أُنْتُ دوراً متميزاً في مسيرة العلم لتقدم تصوراً واضحاً، وتفسيراً دقيقاً لبعض الظواهر التي تحدث في العالم، وقد استمدت هذه المفاهيم أهميتها من مشاركتها في صياغة النظريات العلمية التي من المفروض فيها أن تفسر ظواهر الطبيعة على نحو دقيق، ومن هذه المفاهيم الزمان والمكان والقوة، وهي من المفاهيم الأساسية في الفيزياء، وسنناقش بعض المفاهيم من وجهات نظر مختلفة، جعلت هناك قطيعة معرفية في الفيزياء عبر التاريخ من آراء أرسطو إلى جاليليو ونيوتن.

قام اللم الأرسطي على أساس أن الأرض هي مركز الكون وأنها ثابتة، وأن الحركة الدائرية هي الكمال الأقصى، على هذا فإن الشمس والقمر والكواكب والنجوم تتحرك حول الأرض في أفلاك دائرية منتظمة. وقد طور بطليموس في القرن الثاني (ق.م) فكرة أرسطو لتصبح نموذجاً كاملاً، فالأرض تقف في المركز تحيط بها ثمان كرات تحمل القمر والشمس والنجوم والكواكب الخمسة المعروفة وقتها، والقول الأرسطي المعروف، أن الجسم لا يتحرك ما لم تؤثر فيه قوة ما، والقول بأن المادة احتاجت إلى دفعة أو حركة أولية ثم استمرت بالحركة بعد ذلك، والقول الأرسطي أيضاً إن الأجسام الأثقل تسقط بسرعة أكبر.¹⁸

¹⁷ أرسطو طاليس (1964)، الطبيعة، ترجمة اسحق بن حنين، نشره عبد الرحمن بدوي، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.

¹⁸ أرسطو طاليس (1964)، الطبيعة، ترجمة اسحق بن حنين، نشره عبد الرحمن بدوي، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.

إن الفلسفة المدرسية التي تعتمد مفاهيم أرسطو كانت سائدة قرابة 2000 سنة على نحو مطلق حتى عصر نيوتن، تدعمها في ذلك سلطة الكنيسة، على حين بقيت بعض الأفكار على سبيل المثال نظرية أريستارخوس الساموسي (نحو 320-250 ق.م) التي تقول إن الشمس، وليس الأرض هي مركز الكون، منسية قرابة ألف وسبعمئة سنة، أي حتى مجيء كوبر نيكوس.¹⁹

ولقد كان أولى هذه الثورات الثورة الكوبرنيكية، تلك التي كانت في أول الأمر نقضا لنموذج بطليموس. ففي عام 1514 م طرح كوبرنيك نموذجا أبسط من النموذج الأرسطي البطلمي، وكانت فكرته الأساسية أن الشمس ثابتة في المركز في حين أن الأرض والكواكب تتحرك في أفلاك حولها، ثم أتت الضربة المميتة لنموذج أرسطو / بطليموس في عام 1609 م على يد جاليليو جاليلاي الذي أخذ يرصد السماء بجهازه (بتلسكوبه) الجديد ليجد أن كوكب المشتري مصحوب بتوابع صغيرة أو أقمار تدور حوله، وبذلك أثبت أن هناك العديد من الأشياء لا تدور مباشرة حول الأرض كما كان يعتقد أرسطو وبتليموس، كما قدم جاليليو الدليل التجريبي القاطع على صحة نظرية كوبرنيك.

وفى أعقاب هذه الثورات جاءت ثورة ديكارت، التي كانت ثورة أهول أثراً، إذ أطاحت بالعلم الأرسطي، وذلك بفضل نسق جديد لمفاهيم المادة والشكل وقوانين الحركة في الطبيعة، كما ساعدت مساعدة حاسمة على تحطيم الفوارق الاستمولوجية التي كانت تفصل بين الميكانيكا الأرضية والميكانيكا السماوية، ووضع ديكارت منهجاً يعصم من يتبعه من الوقوع في الخطأ، وأرسى التصورات العامة التي أثرت في الفلسفة وغيرت من مفاهيمها تغييراً جذرياً، بحيث يمكن اعتباره أول من أسس للفلسفة الحديثة، هذا وقد سبق ديكارت "فرنسيس بيكون" الذي وجه ضربة كبيرة لمنطق أرسطو عندما أوضح في كتابه "الأرجانون الجديد" أن أعمال الإنسان ينبغي أن

¹⁹ العلاف، مشهد سعدي (1991)، "مقدمة في فلسفة العلم، بناء المفاهيم بين العلم والمنطق" دار عمار، عمان، الأردن.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

تكون منسجمة مع الطبيعة وقوانينها، فيجب على الإنسان ألا يلتفت إلى الألفاظ بل إلى دراسة الأشياء، وبدلاً من انتزاع الحقيقة استدلالاً عن طريق القياس، عليه أن يكون الاستنتاج من خلال القيام بجمع البيانات وفرض الفروض وإجراء التجارب واستقصاء الأسباب الواقعية، فالقياس يشجع الإنسان على التعميم السريع، ومنطق أرسطو الصوري يؤدي إلى أحكام عامة، أما المنطق البيكوني فكان يقوم على الاستقراء بدلاً من الاستدلال.

ثم جاء "إسحق نيوتن" (1642:1727) الذي توصل إلى تأويل كامل للعالم بمعادلات رياضية دقيقة، ووضع قوانين الحركة على أساس الزمان المطلق والمكان المطلق والحركة المطلقة، وتوصل إلى تفسير عمل كل جسم في الكون، سواء أكان ذلك في عالمنا الأرضي أم في عالم السماوات، طبقاً لقوانين واحدة، وأصبح نيوتن رمزاً للعلم في هذا العصر، وأصبح العلم المثل الأعلى وأداة للتحرر والتتوير. وقد اتضح في عصر نيوتن العديد من أسباب الغموض الذي سببه أن الفلسفة كانت أقحمت نفسها في مفاهيم الفيزياء، وعادت في بداية القرن الماضي لتكفر عن خطيئتها ولتمارس دوراً نقدياً تحليلياً في محاولة منها لتخليص هذه المفاهيم من غموضها.

قدم نيوتن في كتابه (المبادئ) عدة تعريفات لمفهوم القوة يختلف عن التصور القديم الذي قدمه أرسطو، حيث أشار نيوتن إلى قوانين الحركة الثلاثة وهي:²⁰

قانون نيوتن الأول: يظل الجسم على حالته من السكون، أو الحركة بسرعة منتظمة في خط مستقيم، ما لم يؤثر مؤثر يغير من حالته. وهو ما يسمى بمبدأ القصور الذاتي (العطالة). ويمكن استنتاج مفهوم القوة القانون الأول بحيث يصبح تعريفها: هي المؤثر الذي يغير حالة الجسم من السكون أو الحركة بسرعة منتظمة في خط مستقيم.

²⁰ علوان، المهدي علي، (2000) بعض العوامل المعرفية والتربوية المؤثرة في تنمي التحصيل الدراسي في مادة الفيزياء لدى طلاب الشهادة الثانوية في طرابلس - ليبيا، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الخرطوم، كلية التربية.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

قانون نيوتن الثاني: تغير الحركة يتناسب مع القوة المؤثرة ويكون باتجاه الخط الصحيح الذي تفعل فيه هذه القوة المؤثرة. وهذا القانون ما هو إلا قانون رياضي ميكانيكي للعلاقة بين القوة والعجلة والكتلة.

$$F = m \cdot a \quad \text{ق} = \text{ك} \times \text{ج}$$

قانون نيوتن الثالث: إذا أثّر الجسم (أ) بقوة في الجسم (ب)، أثّر الجسم (ب) في الجسم (أ) بقوة تكون مساوية للقوة الأولى في المقدار ومضادة لها في الاتجاه.

ولقد بدا واضحاً أن الصدمة الإيديولوجية التي سببتها هذه الثورات كانت قوية جداً، ذلك لأن كلا منها قد تعارضت مع العقيدة الدينية. ويرى "كارل بوبر" أن هذا الأمر كان ذا أهمية فائقة للتاريخ العقلاني، كما كان له ردود فعل قوية وتوتر دائم بين الدين والعلم .

كل هذه التطورات كانت في إطار العلم النيوتني، أما العلم الآينشتيني فقد بدأ خلال القرن العشرين، حيث حدثت ثورات في العديد من العلوم، وخاصة علم الفيزياء وذلك بظهور نظرية الكم ونظرية النسبية، التي زعزت العديد من المفاهيم الأساسية التي رسخت في أذهان العلماء، بعضها على المستوى الفلسفي كمفهوم الحتمية، وبعضها على المستوى العلمي كمفهوم المادة والحركة والجاذبية. في البداية كان لتجارب "راذرفورد" الذي شبه الحركة داخل الذرة بنمط الحركة في المجموعة الشمسية، وتمكن العالم الدانماركي "نيلزبور" من توضيح مستويات الطاقة في المدارات المختلفة حول النواة، مما أدى إلى إمكان التحدث عن وجود الجسم في مواضع مختلفة في آن واحد، وكانت هذه النظريات وغيرها مقدمات لنظرية النسبية الخاصة التي توصل إليها "ألبرت آينشتين" عام 1905 حيث أدخل فكرة الزمان الخاص أو النسبي مكان الاعتقاد القديم في زمان كلي واحد ومطلق عند جاليليو ونيوتن. ويمكن تصور ذلك في صورة مبسطة بما يسمى "مقارنة التّوَعَمَين" فإذا افترضنا أن أحد التّوَعَمَين ركب سفينة فضاء وتحركت بسرعة في رحلة فضائية وعاد بعد مدة وهو في شرح الشباب ليجد أخاه التّوَعَمَ على الأرض شيخاً عجوزاً، ذلك

بسبب بطء حركة الزمن كلما زادت حركة السفينة، مما أدى إلى عدم زيادة أعمار المسافرين عليها، وهكذا أثبت آينشتين أن قوانين الطبيعة تتغير بتغير الحركة، حيث تمضي الساعات المتحركة ببطء عن الساعات الساكنة، وإذا بلغت الحركة مقدار سرعة الضوء فإن الساعات تتوقف تماماً، وهذه التغيرات لا تقتصر على الساعات العادية، بل تشمل الساعات البيولوجية، كما أن الجسم المتحرك يتغير حجمه حيث ينقص طوله كلما زادت سرعته، وعند بلوغه سرعة الضوء يصير طوله صفراً، وكذلك كتلة الجسم تصل إلى قيمة لانتهائية عند سرعة الضوء.²¹

أهمية دراسة مفاهيم الطلاب الخاطئة

من خلال ما جرى عَرْضُهُ للقطيعة المعرفية في الفيزياء من أرسطو إلى جاليليو إلى نيوتن، تبين أن هناك أهمية لدراسة المفاهيم الأرسطية أو مفاهيم الطلاب البديلة أو (الخاطئة) تفيد المعلمين وخبراء المناهج في نواح عدة وهي:

1. اختيار المفهوم المراد تعليمه: نعرف أن بعض المناهج لا تتعرض لتعليم بعض المفاهيم العلمية، لأن واضعي المنهج مقتنعون بأنها أمور بديهية ومسلم بها فلا داعي لإضاعة الوقت في تعليمها، ولقد تبين من دراسة مفاهيم الطلاب البديلة أو (الخاطئة) أن تلك المفاهيم البديهية لا يدركها الطلاب. فمثلاً على حين لا يجهد واضعو المناهج أنفسهم لكي يوضحوا للطلاب أن كمية البرودة واحدة سواء كبرت قطعة الجليد أو صغرت، نجد طفلاً يبلغ من العمر (12) سنة يعتقد أن مكعب الجليد الكبير أكثر برودة من مكعب الجليد الصغير، لاعتقاده أنه يحتوي على كمية أكثر من الجليد. أو عدم توضيحه أن درجة حرارة غليان الماء هي (100) درجة مئوية مهما كبرت أو صغرت كمية الماء عندما يكون في حالة غليان، نجد طالباً في المرحلة الثانوية يعتقد أن درجة الحرارة دالة في الكتلة (أي أنها تعتمد على الكتلة وتابعة لها، وهذا يعني الربط بين كتلة كبيرة ودرجة أعلى للحرارة، وكتلة صغيرة ودرجة أقل للحرارة.

²¹ ددلي شابير، (2004)، "إشكاليات فلسفية في العلم الطبيعي"، ترجمة نجيب الحصادي، المكتب الوطني للبحث والتطوير - طرابلس، ليبيا.

2. اختيار خبرة التعلم: إذا عرفنا مفاهيم الطلاب البديلة أو (الخاطئة) فإنه من السهل تصميم خبرات تتعارض مع تلك المفاهيم وتتحداها بغية التوصل إلى المفهوم العلمي. وهذا يتطلب من المعلم أن يقدم الأبدال العلمية للمفاهيم الأرسطية التي يحملها الطلاب في أدمغتهم، وأن تكون مقنعة للطلاب. فمعرفة مفاهيم الطلاب تمكننا من إعداد أنشطة تعليمية يمكن للطلاب تفسيرها. فمثلاً معظم أفراد عينة من الطلاب في المرحلة الثانوية اعتقدوا أن القوة تسبب الحركة وتكون في اتجاهها دوماً، أو أن القوتين المتبادلتين بين جسمين مختلفين في الكتلة مختلفتان في المقدار، أو أن الأجسام الأثقل تصل الأرض أولاً.

3. إبراز الهدف من النشاط التعليمي: عند وضع الهدف من النشاط التعليمي يكون من المهم أن نضع في الاعتبار أن الطلاب يمكن أن يفسروا الهدف في ضوء فهمهم المحدود. ونوضح ذلك في المثال التالي. ورد في كتاب ديفر: صمم معلم تجربة لتساعد الطلاب على تعلم مفهوم "السعة الحرارية" فقد طلب منهم أن يضعوا سخاناً كهربائياً بين معدنين وأن يقيسوا مقدار الارتفاع في درجة حرارة كل معدن مع مرور الزمن. ثم يرسموا العلاقة بين ارتفاع درجة الحرارة والزمن لكل معدن. وعندما ناقش المعلم الطلاب بنتيجة العمل، ذكر الطلاب أن الحرارة تسير في الحديد أسرع منها في الألمنيوم. فنلاحظ أنه مع أن الطلاب مروا بخبرات حسية مباشرة، وجمعوا بيانات، فإنهم توصلوا إلى نتائج وربطوها بمفهوم "التوصيل الحراري" وليس "السعة الحرارية" كما كان يتوقع المعلم..²²

²² علوان، المهدي علي، (2007)، "المفاهيم الخاطئة في الفيزياء" مجلة التعريب، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، سورية.

أثر لغة الصحافة الغربية في نماء اللغة العربية وتوسيعها - وجهة نظر -

أ.د. عبد العالي بشير

جامعة أبي بكر بلقايد/ تلمسان - الجزائر

أثرت الحضارة الغربية في جوانب كثيرة من حياة العربي، فصار هذا الأخير يقرأ ثمرات الفكر الأوربي في اللغات التي كتب بها، ونتج عن ذلك أن اللغة العربية استفادت استفادة كبيرة من هذا الإنتاج، فقد جددت فيها أساليب كثيرة لم تكن إلا وليدة الترجمة.

وكانت هذه الأساليب في بداية الأمر تبدو غريبة عن اللغة العربية، لأنها نشأت في ظروف وأحوال اجتماعية تختلف تماما عن البيئة العربية، غير أن اللغة العربية الساحة الطيبة لم تتكر هذه الأساليب، بل على العكس من ذلك قبلتها واستوعبتها، حتى توهم القارئ العربي وهو يقرأ صحيفته اليومية، أن الذي يقرؤه هو عربي أصيل، لم يتخط إليه الدخيل الجديد. ولم يقتصر الأمر على القارئ العربي العادي الذي لا يعنيه أمر العربية وتطورها، بل خفي ذلك حتى على المختصين في هذا الميدان، فقد تجاوزت هذه الأساليب لغة الصحف اليومية إلى المقالة الأدبية الحديثة.

على أن هذا الحكم يبقى نسبياً، لأن طائفة من هذه الأساليب لم تستفد منها اللغة العربية غنى وثراء لغوياً، لأنها ترجمت كما هي وحشرت في العربية، لأن من تصدوا لترجمة هذه الأساليب كانوا يجهلون أصول العربية، وفنون القول فيها، فلم يتسن لهم نقل الأفكار الغربية بأسلوب عربي.

وقد نبه بعض اللغويين في مطلع هذا القرن على بعض هذه الأساليب، فنبذوها وعدوها من اللغات المزدولة غير الفصيحة، ونحن لا نرى مانعا من دخول طائفة من الأساليب إلى اللغة العربية، لأنها تمدها بمادة جديدة وتوسعها وتنميتها.

وللمجمع اللغوي المصري رأي في هذه القضية، إذ يقول في أحد مقرراته: "اللباب مفتوح للأساليب الأعجمية تدخله بسلام، إذ ليس في هذه الأساليب كلمة أعجمية ولا تركيب أعجمي، وإنما هي كلمات عربية محضة، ركبت تركيبا خالصا، لكنها تفيد معنى لم يسبق لأهل اللسان أن أفاده بتلك الكلمات.¹

ولتوضيح ما ذهبنا إليه سوف نعرض بعض هذه الأساليب، مما انتهى إليه استقراؤنا لنصوص اللغة العربية الحديثة، كما هي مثبتة في الصحف والمجلات، لنثبت من خلالها مدى قدرة اللغة العربية على استيعاب هذه الأساليب، وقبولها للتطور والنماء والتوسع، وسوف نتبع المنهجية الآتية:

1. الاستعانة بالجملة كما وردت في اللغة الأصلية*.
2. الإشارة إلى ترجمتها واستعمالها في لغة الصحافة.
3. الرجوع إلى القواميس العربية لرصد استعمالات الفعل .
4. ضبط دلالة الفعل في اللغة الأصلية، وخلفياته الدلالية في اللغة العربية.

اعتنق الفكرة ↔ il a embrassé l'idée

استُعمل الفعل اعتنق في اللغة العربية للدلالة على الود والالتزام والتدين وأخذ الأمر بجد

¹ مجلة المجمع اللغوي المصري، ج/1، ص 332.

- سهيل إدريس، جبور عبد النور، دار الآداب، دار العلم للملايين، المؤسسة الوطنية للكتاب، ط/11، 1990.

- المعجم الموحد.

- دانيال ريغ، لاروس، مكتبة السبيل، باريس، 1983.

* يُنعت بالاسم الجامد إذا أمكن تأويله بمشتق (المجلة)

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

نقول: اعتنق الرجلان: جعل كل منهما يديه على عنق الآخر. واعتنق الأمر: لزمه. واعتنق ديننا: دان به. واعتنق الشيء: أخذه بجد. ومن هنا نستطيع القول إن دلالة الفعل في العبارة المترجمة (اعتنق الفكرة) لها خلفية دلالية في اللغة العربية، إذا كان الاعتناق يفيد الالتزام وأخذ الأمر بجد.

تناول الكلمة ↔ il a pris la parole

يفيد الفعل (تناول) في اللغة العربية معنى الأخذ والتعاطي. نقول تناول الشيء: أخذه وتعاطاه، وهذا هو المعنى المقصود من ترجمة الفعل (prendre) بتناول. ويفيد أيضا البلوغ والوصول إلى مكان ما. نقول: تناولت الركاب بنا مكان كذا: بلغت بنا إليه، وهذا المعنى يبتعد كلية عن المعنى الأول.

هضم الأفكار ↔ il digère les idées

اتخذ الفعل "هضم" في اللغة العربية معاني عديدة، منها الهجوم والهبوط والابتعاد والترك والكسر والظلم والانتهاك. نقول: ما هضم عليه: ما دنا منه، وهضم له من حقه: تركه له منه شيئاً عن طيبة نفس. وهضم الطعام: نهكه. فالقارئ لهذه المعاني يلاحظ أن الفعل "هضم" في اللغة العربية لم يستعمل للدلالة على استيعاب الأفكار، ومن هنا نستطيع القول عن هذا الأسلوب إنه دخيل على اللغة العربية.

سمم الرأي العام ↔ il empoisonne opinion publique

لم يستعمل الفعل "سم" بنفس المعنى الذي استعمل في الجملة الفرنسية، وإنما ورد في القواميس العربية بمعنى السقي والزينة. نقول: سمم السلاح: أي سقاه بالسم. وسمم الشيء: أي زينه بالودع الذي يستخرج من البحر. والفعل "سمم" يسند إلى الحيوان والطعام والرجل.

ذر الرماد في العيون ↔ il jette de la poudre aux yeux

من دلالات الفعل "ذر" في اللغة العربية، الرمي والتطاير، والبحث في التراب عن الذهب. نقول: ذرت الريح التراب. ويقال: ذرى تراب المعدن، ولم يستعمل بمعنى التضييل كما ورد في الجملة الفرنسية.

نشرب على صحته ↔ il a bu à sa santé

فالفعل شرب استعمل في اللغة العربية بمعنى التجرع. نقول: شرب الماء والدواء: جرعه. ونقول عن اليوم الذي يشرب فيه الماء كثيراً: يوم ذي شرب. ولم يستعمل للدلالة على الصحة والعافية.

تبادلا الشتائم ↔ ils ont changé des injures

لم يستعمل الفعل "تبادل" في اللغة العربية بمعنى تراشق الشتائم، وإنما استعمل بمعنى الأخذ والعطاء. نقول: تبادل الشيء بغيره مبادلة أي أخذه بدله.

عكس الحالة الاجتماعية ↔ il reflète la situation sociale

من دلالات الفعل "عكس" في اللغة العربية القلب. نقول عكس الشيء: قلبه ورد آخره على رأسه. والشد والريط: يقال: عكس الدابة: شد رأسها إلى الخلف. والرجوع: عكس الراكب الدابة: جذب رأسها لترجع القهقري. ومن هنا نستنتج أن الفعل عكس لم يستعمل في اللغة العربية بمعنى التمثيل الاجتماعي.*

طلب يدها ↔ il a demandé sa main

من معاني الفعل "لب" في اللغة العربية التحصيل والسؤال، وربما يكون معنى العبارة المترجمة

* فعل (تبادل) من أفعال المشاركة؛ يقال: تبادل فلانٌ و/مع فلان الهدايا (مثلاً). ولكن يقال بادل فلاناً الإعجاب والعواطف: أعطاه مثل ما أخذ منه. (المجلة)

مستقى من كلمة (الطلب) يقال: هي طلب فلان إذا كان يهواها.

مثل الرأي العام ↔ il représente l'opinion publique

حمل الفعل مَثَلٌ في اللغة العربية المعاني الآتية:

- التشبيه والتقدير: مثل الشيء بالشيء تمثيلاً.
- التصوير: مثل الشيء لفلان، صورته له بكتابة أو غيرها حتى كأنه ينظر إليه.
- العرض: مثل المسرحية.
- النيابة: مثل قومه في دولة أو مؤتمر. وهذا المعنى هو أقرب إلى المعنى الوارد في الجملة الفرنسية.

لعب دوره ↔ il joue son rôle

لعب ورقته الأخيرة ↔ il a joué sa dernière carte

لعب بالنار ↔ il joue avec le feu

فهذه الاستعمالات لا نجد لها أثراً في اللغة العربية، وإنما دخلت إليها بفضل الترجمة، ودليلنا على ما نقول، أن الفعل "لعب" استعمل للدلالة على اللهو والسخرية والعبث "لعبت بهم الهموم" والدرس "لعبت الريح بالمنزل".

كرّس حياته ↔ il a consacré sa vie

يفيد الفعل "كرس" في اللغة العربية معنى الهضم. كرس الشيء: ضم بعضه إلى بعض. والتأسيس: كرس البناء. على حين ورد في الجملة الفرنسية بمعنى التضحية.*

* التعبير العربي الصحيح هو: نَدَرَ حياته لكذا، حَبَسَ نفسه على كذا (المجلة)

يسهر على المصلحة العامة ↔ il veille sur le bien commun

فالفعل "سهر" في الجملة الفرنسية أفاد معنى الحرص والتضحية، على حين استُعمل في اللغة العربية للدلالة على الأرق: سهر: لم ينم الليل أو بعضه. واللمعان: سهر البرق: بات يلمع.

وضع النقاط على الحروف ↔ il a mis les points sur les I

استعمل الغربيون هذه العبارة للتدقيق في الأمر، والمتتبع لمعاني الفعل "وضع" في اللغة العربية لا يجد أثراً لهذا المعنى، بل يلاحظ أن دلالة الفعل تعددت بتعدد الاستعمال:

- السرعة في السير: وضع: أسرع في السير.
- اللمعان: وضع السراب على الأكمام.
- الولادة: وضعت المرأة.
- الحط من القدر والدرجة: وضع فلان من فلان.
- الخلع: وضعت المرأة خمارها.
- الإنزال: وضع الشيء على الأرض.
- الإسقاط: وضع عنه الأمر.
- الافتراء: وضع الرجل الحديث.
- فكل هذه المعاني لا تفيد التدقيق في الأمر.

وهناك نماذج أخرى استقيناها من الصحف العربية، وقد شاع استعمالها في حديثنا اليومي، وكتاباتنا الإبداعية، وسنكتفي بإيراد بعضها على سبيل التذليل.

أعطى صوته: il a donné sa voix

يكسب بعرق جبينه: il gagne a la sueur de son front

توترت العلاقات: les rapports sont tendus

أجاب حرفياً: il a répondu a la lettre

الأوساط الجديرة بالثقة: les milieux dignes de foi

ركز البحث في نقاط معينة: il a concentré sa recherche sur certains points
أكد نقاطاً معينة: il a insisté sur certains points
الضمير العالمي: la conscience mondiale
يعمل في إطار ضيق: il travaille dans un cadre très restreint
الأغلبية الساحقة: la majorité écrasante
على هامش السياسة: en marge de la politique
أخذ بعين الاعتبار: il a pris en considération
على حساب الرأي العام: sur le compte de l'opinion publique
حطم الرقم القياسي: il a battu le record
يلقي الضوء: il jette une lumière
في ضوء الأحداث: a la lumière des événements
جذب الانتباه: il attire l'attention
يتبنى الفكرة*: il adopte l'idée
عاصفة من التصفيق: une tempête d'applaudissement
تصفية القضية الفلسطينية: la liquidation de la question palestinienne

استنتاجات

يتضح لنا مما سبق أن هذه الأساليب شاع استعمالها في اللغة العربية، وقد انتقلت إليها بفضل الترجمة.
ساهمت هذه الأساليب في نماء اللغة العربية وتوسيعها وتطويرها.
هذه الأساليب لا تشكل خطراً على اللغة العربية، ما دامت قد خضعت لقواعد وتراكيب اللغة العربية.

* الوجه أن يقال: اعتمد الفكرة (المجلة).

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

معظم هذه الأساليب مصدرها غربي، وقد ترجمت إلى اللغة العربية، واندست فيها حتى يُخَيَّل إلى القارئ العربي أنها أساليب عربية.

بحوث في الترجمة

التحريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

تزفيتان تودوروف: روح التنوير*

ترجمة: د. محمد أحمد طجو

أستاذ مشارك بجامعة الملك سعود - الرياض

المشروع

ليس من السهل تحديد الأسس التي يقوم عليها مشروع التنوير تحديداً دقيقاً، وذلك للسببين التاليين: أولاً لأن عصر التنوير يمثل نتيجة وملخصاً وتركيباً وليس تجديداً جذرياً. إن أصول أفكار التنوير الأساسية لا تعود إلى القرن الثامن عشر، وإن لم تكن ولادة العصور القديمة فإنها تحمل آثار العصور الوسطى السحيقة، وعصر النهضة، والعصر الكلاسيكي. لقد تشرب التنوير وبسط آراء كانت متناقضة في الماضي. ولهذا السبب ينبغي تبديد بعض الأوهام، مثلما لاحظ ذلك غالباً بعض المؤرخين. التنوير عقلاني وتجريبي في آن معاً، وهو وريث ديكرت Descartes ولوك Locke، ونَقَبِل القدماء والمحدثين، والعالميين والاستقلاليين، وشغف بالتاريخ وبالأبدية، وبالتفصيلات والمجردات، وبالطبيعة والفن، وبالحرية والمساواة. مقومات التنوير قديمة، لكن التأليف بينها جديد: لم ينسق التنوير بين هذه الأفكار فقط، وإنما قام أيضاً بإخراجها من الكتب ونقلها إلى عالم الواقع، وهذا أمر جوهري.

يتمثل السبب الثاني في أن فكر التنوير حمله أفراد كثيرون جداً، دخلوا في مناقشات حادة

* هذه ترجمة الفصل الأول Le projet ص 9-24 والفصل الثاني Rejets et détournements ص 25-36 من كتاب تزفيتان تودوروف Todorov Tzvetan روح التنوير L'Esprit des Lumieres الصادر في عام 2006 عن دار النشر روبر لافون Robert Laffont.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

سواء في الخارج أم في الداخل، وذلك على الرغم من شعورهم باختلاف آرائهم. إن الوقت الذي مضى منذ ذلك الحين يساعدنا في الواقع على إجراء الفرز ولكن إلى حد ما فقط: لقد أدت اختلافات الماضي إلى ظهور مدارس فكرية ما تزال تتواجه حتى يومنا هذا. لقد كان التنوير عصر نقاش أكثر منه عصر إجماع. تعدد مخيف إذن، ومن المؤكد مع ذلك أيضاً أننا نتعرف فيه من دون صعوبة كبيرة وجود ما يمكن أن نطلق عليه اسم مشروع التنوير.

يقوم مشروع التنوير هذا على ثلاث أفكار، ويغتنى أيضاً بنتائجها التي لا تحصى: الاستقلال الذاتي، والغائية الإنسانية لأفعالنا، والعالمية. ما الذي يفهم من ذلك؟

إن السمة المكونة لفكر التنوير تقوم على تفضيل ما نختاره بأنفسنا ونقرره، على حساب ما تفرضه علينا سلطة خارجية. يتضمن هذا التفضيل وجهين، الأول نقدي، والثاني بناء: ينبغي التخلص من كل وصاية خارجية على الإنسان والانقياد وراء القوانين، والمعايير، والقواعد التي يريدها الذين تتوجه إليهم. تشير كلمتا /التحرر والاستقلال الذاتي إلى مرحلتين ضروريتين بالدرجة نفسها في عملية واحدة. ينبغي، حتى يتمكن الإنسان من المشاركة فيها، التمتع بحرية كاملة في التحقّص والسؤال والنقد والتشكيك: ليست هناك أية عقيدة أو مؤسسة مقدسة. النتيجة غير المباشرة ولكن الحاسمة لهذا الخيار هي التقييد الذي يستهدف طابع كل سلطة: ينبغي أن تكون هذه السلطة متجانسة مع الإنسان، أي طبيعية وليس فوق طبيعية. وبهذا المعنى ينتج التنوير عالماً (متحرراً من الأوهام)، وخاضعاً من جانب إلى جانب للقوانين الطبيعية نفسها، أو فيما يخص المجتمعات الإنسانية، كاشفاً عن آليات السلوك نفسها.

كانت الوصاية التي كان الإنسان يعيش في كنفها قبل التنوير دينية في المقام الأول، أي إن أصلها سابق للمجتمع الحالي (يجري الكلام في هذه الحالة على خضوع لإرادة الغير) وفوق طبيعي في آن معاً. إن أكثر الانتقادات عدداً يستهدف الدين، ويسعى لجعل تقرير مصير الإنسانية بيدها أمراً ممكناً. يتعلق الأمر مع ذلك بنقد محدد: إن ما يرفضه التنوير هو خضوع المجتمع أو الفرد لأوامر تستمد شرعيتها الوحيدة من التقليد الذي ينسبها للآلهة أو للأجداد، فلم

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

تعد سلطة الماضي هي التي توجه حياة الإنسان وإنما مشروعه المستقبلي. وبالمقابل، لم يُذكر أي شيء بخصوص التجربة الدينية نفسها، ولا بخصوص مذهب أخلاقي يناهز بدين محدد، إذ إن النقد يستهدف بنية المجتمع وليس مضمون المعتقدات. لقد تخلت الدولة عن الدين من دون أن يتخلى الفرد عنه. إن تيار التنوير الأساسي لا ينتمي إلى الإلحاد، وإنما إلى الدين الطبيعي وإلى التألّيهية déisme (مذهب فكري يدعو إلى الإيمان بدين طبيعي مبني على العقل لا على الوحي ولا يقر بغير وجود الله. المترجم) أو إلى أحد أبدالهما العديدة. إن ملاحظة معتقدات كل العالم التي يمارسها التنويريون ووصفها لا يهدفان إلى رفض الأديان، وإنما إلى الوصول إلى موقف متسامح وإلى الدفاع عن حرية الضمير.

لقد قام الإنسان الذي رفض العبودية القديمة بتحديد قوانينه ومعايير الجديدة بمساعدة وسائل بشرية صِرْف، فلم يعد هناك مكان للسحر أو للوحي. وحل مكان اليقين بالنور الإلهي الوحيد تعدد الأنوار التي تنتقل من شخص لآخر. كان أول استقلال ذاتي حصل عليه الإنسان هو المعرفة، وهي معرفة تتطلق من مبدأ أن أي سلطة مهما كانت وطيدة ومهيبة ليست بمنأى عن النقد. ليس للمعرفة سوى مصدرين: العقل والتجربة، اللذين يسهل على كل فرد الحصول عليهما. وقد جرى إبراز العقل باعتباره أداة المعرفة وليس دافعاً للسلوك البشري، وهو يتقابل مع الإيمان وليس مع الأهواء. وعلى العكس من ذلك، تحررت الأهواء بدورها من القيود القادمة من مكان آخر.

سهل تحرير المعرفة الطريق لازدهار العلم، وهذا الأمر دفع الجميع إلى البحث عن حماية شخص لا يكون فيلسوفاً وإنما عالماً: قام نيوتن Newton في عصر التنوير بدور مشابه لدور دارون Darwin في القرون التالية. وحققت الفيزياء تقدماً مذهماً وتبعته العلوم الأخرى مثل الكيمياء والبيولوجيا وحتى علم الاجتماع أو علم النفس. كان مُنْشِئُ الفكر الجديد هذا يريدون تنوير الجميع، لأنهم كانوا مقتنعين بأن خيرهم سيعم على الجميع: المعرفة أداة تحرير، تلك هي المُسَلِّمة. وكانوا من ثمّ يشجعون التعليم بجميع أشكاله، بدءاً بالمدرسة وانتهاءً بالأكاديميات

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

العلمية، وانتشار المعرفة، وذلك من خلال الإصدارات المختصة أو الموسوعات التي تخاطب الجمهور الواسع.

لقد قلب مبدأ الاستقلال الذاتي حياة الفرد والمجتمعات رأساً على عقب، ولم تكن المعركة من أجل حرية الضمير التي تترك لكل فرد حرية اختيار دينه معركة جديدة، لكن كان ينبغي تكرارها باستمرار، إذ توسع ليشمل المطالبة بحرية الرأي، والتعبير، والنشر. إن قبول أن يكون الإنسان مصدر قانونه، يعني قبوله بكماله، وعلى علاقته، وليس كما ينبغي أن يكون. والحال هذه أن الإنسان جسد وفكر، وعواطف وعقل، وإحساس وتأمل. يكفي أن نلاحظ الناس الحقيقيين عوضاً عن الاكتفاء بصورة مجردة ومثالية، لنكتشف أنهم أيضاً مختلفون إلى ما لانهاية، وهو أمر نتحقق منه عندما ننتقل من بلد لآخر، وكذا من شخص لآخر. وهذا ما يمكن أن نخبرنا به، بصورة أفضل من كل أدب علمي، الأجناس الجديدة التي تضع الإنسان في مركز اهتمامها: الرواية من جهة، والسيرة الذاتية من جهة أخرى. لا تطمح هذه الأجناس إلى اكتشاف قوانين سلوك الإنسان الخالدة، ولا إلى الطابع المثالي لكل فعل، ولكنها تظهر رجالاً ونساءً فريدين وملترمين بمواقف خاصة. هذا ما يقوله أيضاً الرسم الذي تخلص عن الموضوعات الأسطورية والدينية الكبرى ليظهر لنا كائنات إنسانية عادية، وهي تمارس نشاطاتها العامة وتقوم بأهم أعمالها اليومية.

لقد توسع استقلال الفرد الذاتي ليشمل إطار حياته وأعماله، مؤدياً إلى اكتشاف الوسط الطبيعي الذي يتكون من الغابات والسيول، والفرجات بين الأشجار والتلال التي لم تخضع للضرورات الهندسية أو العملية. وبموازاة ذلك، منح الاستقلال الذاتي الفنانين والفن مكانة جديدة فلم يعد الرسامون والموسيقيون، والممثلون والكتاب مجرد مهرجين ومزخرفين، أو خدم الله والملك والسيد فقط، ولكنهم أصبحوا تجسيداً مثالياً لنشاط ثمين: الفنان المبدع هو الذي يقرر بنفسه مؤلفاته الخاصة، ويُعدها لمتعة بشرية صُرِف. يدل إبراز هذين الجانبين في الوقت نفسه على المكانة الجديدة التي مُنِحَت للعالم المحسوس.

لقد حول مطلب الاستقلال الذاتي المجتمعات السياسية تحويلاً أكثر عمقاً، فوسع الفصل بين الزمني والروحي وحققه. وأنتج أول أسلوب للعمل في عصر التنوير: بذل مؤلفو البحوث التي قاموا بها على نحوٍ حر جهودهم لإيصال نتائجها إلى الملوك المتسامحين ليغيروا اتجاه سياستهم: هذا ما كان منتظراً من فريدريك الثاني في برلين، وكاترين الثانية في بطرسبورج. وقد أدى هذا الاستقلال الذاتي، فيما وراء هذا الاستبداد المتطور الذي يهتم باستقلال العقل الذاتي لدى الملك ويبقي على خضوع الشعب، إلى مبدئين. المبدأ الأول هو السيادة، وهو مبدأ قديم ولكنه اكتسب هنا معنى جديداً: الشعب هو مصدر كل سلطة، ولا شيء يعلو على الإرادة العامة. والمبدأ الثاني هو حرية الفرد مقابل كل سلطة دولة، شرعية أو غير شرعية، وذلك في حدود عالم خاص به. كان الحرص على تعدد السلطات وتوازنها يهدف إلى ضمان هذه الحرية، وكان الفصل بين اللاهوتي والسياسي يحدث في جميع الحالات: كان السياسي ينظم أموره وفقاً لمعاييره الخاصة.

كانت جميع مجالات الحياة الاجتماعية تتجه نحو العلمانية، على حين حافظ الأفراد على إيمانهم. يشمل هذا البرنامج السلطتين السياسية والقضائية: ينبغي فقط قمع الجريمة باعتبارها تؤذي المجتمع، وتمييزها عن الخطيئة التي تعتبر غلطاً أخلاقياً في نظر العرف. وفضلاً عن ذلك، أصبحت المدرسة، التي نُذرت لأن تكون مستقلة عن السلطة الكنسية ومكاناً لنشر التنوير، مفتوحة، ومجانية، والزامية للجميع في آن معاً. ووجد النقاش العلني مكاناً له في الصحافة الدورية، وكان على الاقتصاد أن يتحرر أيضاً من القيود التعسفية، وأن يُسهل الانتقال الحر للممتلكات، وأن يقوم على قيمة العمل والجهد الفردي، وليس على إثقال النفس بالامتيازات والمراتب التي يمنحها الماضي. وكان أفضل مكان لكل هذه التحولات المدن الكبرى التي تشجع على حرية الأفراد، وتمنحهم في الوقت نفسه فرصة اللقاء والنقاش معاً. لقد تحررت إرادة الفرد، مثل إرادة الجماعات، من الوصايات القديمة، فهل يعني ذلك أنها حرة كلياً الآن، وأنها غير محدودة؟ الجواب لا: إن روح التنوير لا تُختصر في مطلب الاستقلال الذاتي الوحيد، ولكنه يحمل معه وسائل تنظيمه الخاصة به. يتعلق أولها بغائية الأفعال الإنسانية المحررة التي نزلت بدورها إلى الأرض، ولم يعد هدفها الله وإنما الإنسان. بهذا المعنى يكون فكر التنوير أدباً إنسانياً أو

مركزية إنسانية anthropocentrisme (مذهب يعتبر أن الإنسان هو حقيقة الكون المركزية). وليس من الضروري كما كان يطالب بذلك اللاهوتيون أن يكون الإنسان مستعداً دائماً لإيثار حب الله على حب المخلوقات، إذ يمكن الاكتفاء بحب كائنات بشرية أخرى. ينبغي للإنسان، مهما يكن من أمر الحياة في الآخرة، أن يضيف معنى على وجوده على الأرض. وقد حل البحث عن السعادة محل البحث عن النجاة، ولم تعد الدولة نفسها في خدمة هدف إلهي، إذ أصبح هدفها سعادة مواطنيها الذين لم يبرهنوا بدورهم على أنانية مذنبه عندما تطلّعوا إلى السعادة في المجال الذي يرتبط بإرادتهم، فهم محقون في العناية بحياتهم الخاصة، وفي البحث عن حدة المشاعر والملذات، والعناية بالمودة والصدقة.

يقوم التقبيد الثاني لحرية عمل الأفراد والجماعات على تأكيد أن كل الكائنات الإنسانية بسبب طبيعتها الإنسانية نفسها تتمتع بحقوق لا يمكن النزول عنها. وقد تشعب التنوير هنا بإرث فكر الحق الطبيعي، الذي عبر عنه القرنان السابع عشر والثامن عشر: هناك، إلى جانب الحقوق التي يتمتع بها المواطنون في إطار مجتمعهم، حقوق أخرى يشترك بها سكان الأرض كلهم ومن ثم كل فرد، وهي حقوق غير مكتوبة ولكنها لهذا السبب ليست أقل عظمة. لكل كائن إنساني الحق في الحياة، وهذا ما يجعل عقوبة الإعدام غير شرعية، حتى عندما تُنزلُ بمجرم ارتكب جريمة قتل: إذا كان الاغتيال الخاص جريمة فكيف لا يكون الاغتيال العام كذلك؟ لكل كائن إنساني الحق في سلامة جسده، وهذا ما يجعل التعذيب أمراً غير شرعي، حتى عندما يمارس باسم مصلحة الدولة. إن الانتماء إلى الجنس البشري، وإلى الإنسانية العالمية أعظم أهمية من الانتماء إلى هذا المجتمع أو ذاك. وإن ممارسة الحرية تتدرج في إطار مطلب العالمية، والمقدس الذي انتقل من المعتقدات والأديان إلى "حقوق الإنسان" التي تم الاعتراف بها أخيراً.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

إذا كانت كل الكائنات الإنسانية تتمتع بمجموعة من الحقوق المتطابقة، فإنه ينتج عن ذلك أنهم متساوون أمام القانون: ينتج مطلب المساواة عن العالمية *universalité*. ويساعد على بدء معارك ما تزال مستمرة إلى يومنا هذا: ينبغي أن تكون النساء متساويات مع الرجال أمام القانون: تم إلغاء الرق، ولم يعد أبداً التخلي عن حرية كائن إنساني أمراً شرعياً، وتم الاعتراف بكرامة الفقراء والمحرومين من الرعاية، والمهمشين، واعتبار الأطفال أفراداً كاملين.

لقد أثار تأكيد العالمية الإنسانية هذه الاهتمام بمجتمعات غير تلك التي يولد فيها الإنسان. لم يكن بوسع الرحالة والعلماء بين عشية وضحاها التوقف عن الحكم على الشعوب البعيدة بمعايير نابعة من ثقافتهم الخاصة، لكن الأمر أثار فضولهم فأصبحوا يُعَوّن تعدد الأشكال التي يمكن أن تتخذها الحضارة، وبدؤوا بجمع المعلومات والتحليلات التي غيرت بمرور الوقت مفهوم الإنسانية لديهم. ينطبق الأمر نفسه على التعدد في الزمان: لم يعد الماضي تجسيدا لمثالية أبدية أو مجرد مجموعة من الأمثلة، فأصبح سلسلة من العصور التاريخية التي يتميز كل منها بتماسكه وقيمه الخاصة. إن معرفة مجتمعات مختلفة عن مجتمع المراقب تسمح له في الوقت نفسه بالنظر إلى نفسه نظرة أقل سذاجة: لم يعد يخلط بين عرفه وبين نظام العالم الطبيعي. هكذا كان بإمكان الفرنسي مونتسكيو Montesquieu أن ينتقد الفرس، وأن يتصور أيضاً الفرس ينتقدون الفرنسيين نقداً صائباً.

هذا هو، في خطوطه العريضة، البرنامج النبيل الذي تشكل في عصر التنوير، فكيف ينبغي أن نحكم عليه اليوم، بعد مئتين وخمسين عاماً من ظهوره؟ ثمة ملاحظة مزدوجة تفرض نفسها. فمن جهة، حقق التنوير في أوروبا وفي أجزاء العالم التي أثر فيها نصراً مؤكداً على الخصم الذي كان يحاربه، إذ كان اكتشاف الكون يتقدم بحرية، ومن دون الاكتراث بالممنوعات الأيديولوجية. ولم يعد الناس يخشون سلطة التقاليد فكانوا يحاولون أن يتحكموا بأنفسهم بفضائهم الخاص، والتمتع في الوقت نفسه بحرية كبيرة في التعبير. وأصبحت الديمقراطية التي تُمارس فيها سيادة الشعب في إطار احترام الحريات الفردية نموذجاً يحرص عليه أو يفضله الجميع. وتم اعتبار

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

حقوق الإنسان العالمية المثال الأعلى المشترك، وأصبحت المساواة أمام القانون القاعدة في كل دولة شرعية. فالاهتمام بالسعادة الشخصية أو بالرفاهية المشتركة خيار حياة لا يصدّم أي شخص. ولا يعني ذلك بطبيعة الحال تحقق الأهداف المنشودة، لكن الذي تحقق هو قبول المثل الأعلى، إذ نستمر اليوم في انتقاد الوضع القائم، ونستلهم من روح التنوير. ومع ذلك، لا نرى من جهة أخرى كل الإيجابيات المتوقعة، فلم يتم الوفاء بكل الوعود التي قُدمت، وبدا أن القرن العشرين - الذي شهد على وجه الخصوص مذبحة حربين عالميتين وتوطّد الأنظمة الشمولية في أوروبا وفي مناطق أخرى من العالم - خيب نهائياً كل الآمال المعقودة سابقاً، لدرجة توقفنا فيها عن التعبير عن انتمائنا إلى التنوير، وساءت معها سمعة مفاهيم تعبر عنها كلمات مثل الإنسانية، والتحرر، والتقدم، والعقل، والإرادة الحرة.

إن المسافة الثابتة بين ما كان بالإمكان قراءته وعداً وبين حقائق عالم اليوم يجبرنا على استخلاص عبرة أولية: إن كل قراءة تقرأ التاريخ بتفاؤل شديد ليست سوى قراءة واهمة. والحال هذه، إنه لمن الصحيح أن إيمان الجنس البشري بالتقدم المستمر واللامحدود هذا تمكن من إغراء بعض مفكري التنوير. وقد أسف الشاعر الإنجليزي ميلتون Milton، وهو أحد أهم المبشرين بالتنوير، من أن الإنسانية التي خضعت لسلطة diktat التقاليد اختارت عن عمد البقاء في مرحلة الطفولة، مثل التلميذ الذي لا يجرؤ على التقدم من دون تعليمات مُدرّسه. وعبر عن أمله بأن تبلغ أخيراً سن النضج بفضل ممارسة حرية التفكير. وقد أعلن تورغو Turgot في فرنسا في خطابه الموسوم بعنوان وصف فلسفي لمراحل تقدم الفكر الإنساني المتتابعة (1750) أن: "الأخلاق تتهذب، والفكر الإنساني يستنير، والأمم المنعزلة تتقارب [...]"، والجنس البشري بأسره [...] يسير دائماً نحو كمال أكثر عظمة على الرغم من خطواته البطيئة"⁽¹⁾ (كان عمر كاتب هذه الجملة 23 عاماً!). وقد سار آخرون مثل فولتير Voltaire ودالامبير d'Alembert فيما بعد بحذر تقريباً على الدرب نفسها. واعتمد لسينغ Lessing مفهوم التقدم في كتابه تربية الجنس البشري (1793). وكتب كوندورسيه Condorcet وصيته الروحية في مخطئه إبان الاضطهاد الذي ولده الإرهاب، واختار عنواناً لها هو فاتحة وصف لمراحل تقدم الفكر الإنساني. لقد كان كل

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

هؤلاء الكتاب يعتقدون أن البشرية يمكن أن تبلغ سن النضج بفضل انتشار الثقافة والمعرفة على الرغم من الخطوات المتأخرة والبطيئة. وقد قام هيجل Hegel ومن بعده ماركس Marx بترديد هذه النظرة إلى التاريخ بوصفه تحقيقاً لهدف محدد وبتوطيدها، وانتقلت بفضل الأخير إلى العقيدة الشيوعية.

قد نكون مخطئين مع ذلك إن نسبنا هذا الاعتقاد إلى روح التنوير نفسه. والواقع أن خيار تورغو أو لسينغ كان مطروحا للمناقشة في الوقت نفسه الذي صيغ فيه، فلم يشاطرهم كتاب آخرون مثل هيوم Hume أو مندلسون Mendelssohn إيمانهم بسير آلي باتجاه الكمال، الذي ليس سوى نقل للعقيدة المسيحية المتعلقة بطرق العناية الإلهية إلى الإطار الدنيوي، لأنهم يرفضون قراءة التاريخ بوصفه تحقيقاً لهدف. وقد عارض جان - جاك روسو - Jean Jacques Rousseau، وهو أعمق مفكر باللغة الفرنسية في زمن التنوير، هذا المفهوم بطريقة مباشرة، فهو يرى أن السمة التي تميز الجنس البشري ليست السير باتجاه التقدم وإنما القابلية للكمال فقط، أي القدرة على أن يكون أفضل، وعلى تحسين العالم، لكن نتائجها ليست مضمونة وليست في اتجاه واحد، فهذه الميزة تبرر كل الجهود لكنها لا تضمن أي نجاح.

يعتقد روسو، فضلاً عن ذلك، أن كل تقدم يواكبه حتماً تراجع في مجال آخر. فكتابه خطاب حول أصل عدم المساواة (1755) يفيض بعبارات من هذا القبيل. "لقد تمكنت المصادفات من إكمال العقل البشري بإفساد النوع، ومن جعل الكائن شريراً بجعله اجتماعياً". "لقد كانت التطورات اللاحقة مساوية ظاهرياً للخطوات نحو كمال الفرد، وفي الواقع نحو تراجع النوع". والحاجة إلى التمييز مسؤولة عن "الأسوأ والأفضل لدى الإنسان، أي عن فضائلنا ونقائصنا". لهذا لا يؤكد روسو أن التراجع هو الاتجاه الوحيد الذي تسير فيه الإنسانية، ولا يوصي - كما يُعتقد أحياناً - بالرجوع إلى الوراء. إنه يسترعي الانتباه إلى ترابط الآثار السلبية والإيجابية بالذات. يكمن سبب هذه الحركة الثنائية في الوضع البشري نفسه. يتميز الإنسان بأنه يملك قدراً من الحرية يسمح له بالتغير وبتغيير العالم، وهذه الحرية هي التي تقوده إلى فعل الخير أو الشر. إن القابلية للكمال

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

المسؤولة عن أعظم نجاحاته هي مصدر مصائبه، وهي التي "تبرز معارفه وأخطائه، ونقائصه وفضائله". يتميز الإنسان أيضاً بأنه يستمد من نظرة الآخرين الشعور بوجوده الذي لا يمكن أن يستغني عنه، وهو شعور يترجم أيضاً بالحب والعنف على حد سواء، فالشبان الذين يرشون الفتيات اللواتي يرفضن عروضهم ويحرفوهن لا يفعلون ذلك لسبب آخر. ويخلص روسو إلى أن "الخير والشر يأتیان من المصدر نفسه"⁽²⁾.

ينتج عن ذلك أن كل أمل في تقدم مستمر وهمي، فالمشاكل التي توصف بالاجتماعية لا تشكل صعوبات مؤقتة يمكن أن يحلها نهائياً حزب سياسي أو حكومة بفضل إصلاحات مبتكرة، وإنما نتائج وضعنا الإنساني. يمكننا اليوم ملاحظة أن روسو كان مصيباً، وأن الطموح إلى الكمال لا يستوجب إيماناً بالتقدم، فالإنجازات العلمية والتقنية لا تؤدي بالضرورة إلى تحسن أخلاقي وسياسي، ولا تتصف أيضاً بالاستمرارية، ويمكن أن تبدو ضارة فجأة. إن البشرية التي شرعت في تغيير العالم بهدف جعله أكثر اتفاقاً مع حاجاتها ورغباتها، تُذكر غالباً بشخصية الساحر المتمرن. يستطيع القائمون بهذه التغييرات توقع نتائجها الفورية، وليس نتائجها النهائية التي ستظهر لاحقاً بعد عقود لا بل بعد قرون من الزمن. يعرف الجميع مثال انشطار الذرة، ولكنه مثال يكاد يكون في غاية البساطة: لم يكن بوسع العلماء الذين توصلوا إلى هذا الاكتشاف تصور فضاة هيروشيما وناغازاكي، ولكنهم عبروا على الفور عن قلقهم من سوء استعمال أعمالهم. لهذا، هل ينبغي لعالم الأحياء الذي يوضح الشفرة الوراثية أن يوقف بحثه بسبب احتمال سوء استعمال نتائجه لاحقاً؟ ومن كل جهة، تنتج محركات سيارتنا المتطورة غازات سامة تساهم في الإخلال بمناخ كوكبنا، وتستهلك الآلات التي نُكل إليها مهمات شاقة، أكثر فأكثر من الطاقة مسببة البطالة... فكل مكسب ثمن.

يمتدح روح التنوير المعرفة التي تحرر الكائنات الإنسانية من الوصايات الخارجية المذلة. ولكنه بوصفه محدداً ومن ثم يمكن معرفته لا يقول إن البشر سوف يتعلمون السيطرة على الكون كلياً وصياغته وفق رغباتهم. إن المادة معقدة جداً لدرجة لا ينبغي عندها أن تتخلى أكثر

النظريات العلمية طموحاً عن شيء من التواضع. يقول مونتسكيو في كتابه بحث في الواجبات: "تحصل أكثر النتائج بطرق فريدة جداً، وترتبط بأسباب غير محسوسة جداً أو متباعدة جداً بحيث لا يمكن توقعها". وهذا أكثر صحة في دراسة المجتمع، لسبب خاص هو هذه الحرية التي تتمتع بها الكائنات البشرية: إنها تستطيع مقاومة طبيعتها، ومن ثم التصرف بطريقة غير متوقعة. "تحكم الإنسان، باعتباره كائناً مادياً، قوانين ثابتة، وينطبق الأمر على الأجسام الأخرى. لكن الإنسان بوصفه كائناً ذكياً ينتهك باستمرار القوانين التي وضعها الله، ويغير القوانين التي وضعها بنفسه"⁽³⁾. إن معرفة المجتمعات الإنسانية تصطدم باستحالة توقع كل الإرادات والتحكم بها. وتصطدم إرادة الفرد بدورها بعدم قدرته على معرفة أسباب أفعاله. هل هناك موضوع أكثر أهمية في حياة الإنسان من اختيار حبيبته؟ بيد أن الإرادة والعلم لم يتوصلا إلى اكتشاف سر هذا الاختيار اكتشافاً كلياً. ولهذا السبب كل طوباوية سياسية أو تقنية محكوم عليها بالخيبة.

إذا أردنا اليوم أن نجد في فكر التنوير دعماً لمواجهة مصاعبنا الحالية، فليس بوسعنا تلقي النظريات التي تمت صياغتها في القرن الثامن عشر على علاقتها، ليس فقط لأن العالم تغير وإنما أيضاً لأن هذا الفكر متعدد وليس واحداً. إننا نحتاج بالأحرى إلى إعادة صياغة للتنوير تحافظ على إرث الماضي، ولكن من خلال إخضاعه لفحص نقدي، وبمواجهته بوضوح بنتائج المرغوب فيها وغير المرغوب فيها. إننا، عندما نقوم بذلك، لا نجازف بخيانة التنوير لأن العكس هو الصحيح: إننا نبقي أوفياء له عندما ننتقده وننفذ تعاليمه.

رفض وتحريف

سبق أن تعرض فكر التنوير لانتقادات عديدة منذ الحقبة التي عبر فيها عن نفسه، أي في القرن الثامن عشر. ورفض أيضاً جوهره. وقد أثارت أفكار أنصاره وقت نشرها إدانة متوقعة من الذين تحاربهم، أي السلطات الكنسية والمدنية. وتضاعفت شدة رد الفعل هذه في نهاية القرن إثر أحداث سياسية حصلت في غضون ذلك. وظهرت معادلة ثنائية أدت إلى إدانة من دون جدوى. تفيد المعادلة أن التنوير يعني الثورة، وأن الثورة تعني الإرهاب. يؤكد لويس دو بونالد Louis de

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

Bonald، وهو أحد ألد خصومه "أن الثورة بدأت بإعلان حقوق الإنسان"⁽⁴⁾، ولهذا السبب فقد انتهت بالدم. إن خطأ التنوير يكمن في إحلاله الإنسان محل الله باعتباره مصدراً لمثله العليا، والعقل الذي يريد كل فرد استعماله بحرية محل التقاليد الجمعية، والمساواة محل الترتاب الاجتماعي، وعبادة التعدد محل الوجدانية.

إن صورة التنوير التي يقدمها بونالد أو محافظون آخرون من عصر إعادة الملكية صورة صحيحة في خطوطها العريضة: يظهر فكر التنوير بالفعل مزايا الإنسان والحرية أو المساواة. إننا نواجه إذن نزاعاً مباشراً واختلافاً جوهرياً حول مبادئ المجتمع ومثله، وإنه لأمرٌ مبرّرُ الكلام في هذه الحالة على رفض التنوير. ولكن الوضع مختلف غالباً. ويبدو أن الانتقادات الموجهة للتنوير تبتعد عن جوهره، أو بعبارة أكثر دقة، تستهدف إحدى صوره المشوهة. بيد أن هذه الصور المشوهة، أو بعبارة أكثر حيادية، هذه التحريفات (كانوا في القرن الثامن عشر يفضلون قول هذا الفساد (corruptions) موجودة فعلياً. يمكننا، هنا أيضاً، العودة إلى زمن المخاوف الأولى: يتهم بعضهم التنوير بالإفراط، وبعضهم الآخر بعدم الكفاية. كان مونتسكيو Montesquieu يدرك جيداً أن المبادئ التي يناضل من أجلها يمكن أن تصبح مشوّهة فكان يحذر من تطرف العقل وأضرار الحرية. وكان من ثمّ يشبه نفسه بسكان الدور الثاني من المنزل الذين "لا يرتاحون للصخب الصادر من فوقهم وللدخان المنبعث من تحتهم".

وأما روسو فكان يعلم كل العلم أنه ما إن يوقف نقاشه مع الناسكين حتى ينبغي له البدء بمحاورة "المادية المعاصرة"⁽⁵⁾. فهذه التحريفات، وليس التنوير نفسه، هي التي تم رفضت غالباً.

لاحظنا الآن هذه الحالة: يؤكد روح التنوير قابلية الكمال لدى الإنسان ومجتمعاته. رَفَضَ هذه الفكرة الذين يعتقدون على العكس من ذلك أن الإنسان أصبح على الفور كائناً فاسداً بسبب الخطيئة الأصلية. ولكن يمكن تحريف معنى هذه الفكرة، مثلما هي الحال في تأكيد تَقَدُّمِ آلي خاص بتاريخ البشرية: يجري هنا تبسيطها وجعلها صارمة، وفي الوقت نفسه، الوصول بها إلى أقصى حد. وعندما يحدث في مرحلة ثانية رَفَضُ مذهب التقدم بالإكثار من الأمثلة التي تثبت

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

العكس اعتقاداً برفض التنوير نفسه، فإنه يحدث في الواقع تفنيد أحد خصومه. إن فكر التنوير يمثل خط الذرا، أو بعبارة أخرى، مسرحية يؤديها دائماً ثلاثة ممثلين.

يقول أحد الانتقادات التي توجه عادة للتنوير إنه قدم الأسس الأيديولوجية للاستعمار الأوربي في القرن التاسع عشر وفي النصف الأول من القرن العشرين. كانت الحجة هي التالية: يؤكد التنوير وحدة الجنس البشري، ومن ثم عالمية القيم. لقد اعتقدت الدول الأوربية التي كانت مقتنعة بأنها تحمل قيمةً علياً أنها مُخولة بنقل حضارتها إلى الدول الأقل تقدماً فقامت باحتلال أراضي شعوبها، لِتَتَحَقَّق من نجاح مساعيها.

إن إلقاء نظرة سطحية بعض الشيء على تاريخ الفكر قد يجعلنا في الواقع نعتقد أن فكر التنوير مهد للغزوات اللاحقة. كان كوندورسيه Condorcet مقتنعاً بأن مهمة تنوير الجميع تقع على عاتق الأمم المتحضرة: "ألا ينبغي لشعوب أوربا [...] أن تُحَصَّر الأمم البدائية التي ما تزال تحتل مساحات شاسعة فيها أو أن تعمل على اختفائها، حتى من دون اللجوء إلى الغزو؟"⁽⁶⁾. يحلم كوندورسيه بدولة عالمية متجانسة يمكن أن يؤدي تدخل الأوربيين إلى قيامها. وإنه لمن الصحيح أيضاً أن إيديولوجي الاحتلال الفرنسي لجؤوا بعد حوالي قرن تقريباً إلى هذا النوع من الحجج لتبريره: ينبغي لنا مساعدة الشعوب التي ما تزال متخلفة مثلما ينبغي لنا تربية أطفالنا". ففي عام 1847 كتب بول لوروا- بوليو Paul Leroy-Beaulieu، وهو عالم بالاقتصاد والاجتماع، وأستاذ في الكوليج دو فرانس، وأحد أنصار الاحتلال، قائلاً: "يمثل الاستعمار في النظام الاجتماعي ما يمثله ليس فقط النسل وإنما أيضاً التربية في النظام العائلي". ويضيف بعد بضعة أعوام (في عام 1891) أن الاستعمار جواب على طلب مُلح: "بدأنا ننتبه إلى أن نصف الكرة الأرضية تقريباً، الذي يعيش في حالة بدائية أو همجية، يطلب بالبحاح تدخل الشعوب المتحضرة تدخلًا منهجياً ودائباً"⁽⁷⁾. وليس من قبيل المصادفة أن يصبح في الحقبة نفسها جول فيري Jules Ferry، نصير التعليم المجاني والإلزامي في فرنسا، أكبر الدعاة للغزوات الاستعمارية في الهند الصينية وفي شمال أفريقيا. يرى فيري أن من واجب الأعراق العليا، مثل البريطانيين والفرنسيين،

التدخل في شؤون الآخرين. ويقول: "من واجبها أن تُحَضِّرَ الأعراق الدنيا"⁽⁸⁾.

ليس من المؤكد مع ذلك أنه ينبغي التسليم بهذه الأقوال بلا تَحَقُّقٍ منها. إنها تبرهن على أن مثل التنوير كانت تتمتع آنذاك بتأثير قوي، وعلى الحرص على الاستشهاد بها عند القيام بخطوة محفوفة بالمخاطر. كان المستعمرون الإسبان والبرتغاليون في القرن السادس عشر يفعلون الشيء نفسه لتبرير غزواتهم فيذكرون الحاجة إلى نشر الدين المسيحي. ولكن سرعان ما تخطى المستعمرون عن الحجج الإنسانية، عندما اضطروا إلى الدفاع عن أعمالهم خطوة بخطوة. لم يحاول المارشال بوجو Bugeau الذي غزا الجزائر في منتصف القرن التاسع عشر الهروب عندما اضطر أمام مجلس النواب الفرنسي إلى تحمل مسؤولية المجازر التي ارتكبت بحق الجزائريين: "سوف أفضل دائما المصالح الفرنسية على الحب العبيثي للأجانب الذين يذبحون جنودنا الأسرى أو الجرحى"⁽⁹⁾. وحذا حذوه توكفيل Tocqueville الذي كان نائباً آنذاك في مداخلته أمام المجلس نفسه قائلاً: "لا أعتقد أن فضل المارشال بوجو الأساسي يتجلى بدقة في كونه محباً للبشرية: لا، إنني لا أعتقد ذلك، ولكنني أعتقد أن المارشال بوجو أسدى خدمة كبيرة لبلده في إفريقيا"⁽¹⁰⁾.

تراجع جول فيري عن بعض مواقفه عندما وجد نفسه محرجاً بسبب اعتراضات معارضييه في مجلس النواب الذين اتهموه بخيانة مبادئ التنوير: يؤكد فيري أن مثل هذه الحجج "ليست من السياسة في شيء، ولا من التاريخ، بل من الميتافيزيقا السياسية"⁽¹¹⁾. إن سياسة الاحتلال تنتشر وراء مثل التنوير، ولكنها في الواقع سياسة يجري انتهاجها باسم المصلحة القومية المجردة. بيد أن القومية ليست نتاج التنوير، وهي في أفضل الحالات تحريف له، وهو تحريف لا يعترف بأي حد مفروض على السيادة الشعبية. لقد استلهمت الحركات المقاومة للاستعمار بشكل رئيس من مبادئ التنوير، لاسيما عندما نادى بعالمية الإنسانية، وبالمساواة بين الشعوب، وبحرية الأفراد. إن الاستعمار الأوروبي في القرنين التاسع عشر والعشرين يتميز إذن بطابع مدهش وذاتي التدمير كمنونيا: إنه طابع يحمل معه فكر التنوير الذي ألهم أعداءه إلهاماً مباشراً.

* تَبَّأَ لمن أدخل في لغتنا هذا التركيب الركيك جداً، المنقول حرفياً من الأجانب (المجلة).

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

ثمة اتهام آخر يتسم بالخطورة، يوجه إلى روح التنوير ويتمثل في مساهمته - ولو على نحو لا إرادي - في ظهور أنظمة القرن العشرين الشمولية، التي أبادت وسجنت وعذبت الملايين من البشر. يمكن التعبير عن هذه الحجة بالكلمات التالية تقريباً: إن الإنسان الذي رفض الله وضع نفسه معايير الخير والشر. فعندما انتشى الإنسان بقدرته على فهم العالم، سعى لإعادة تنظيمه لجعله موافقاً لمثله الأعلى، ولم يتردد في أثناء ذلك من القضاء على أقسام مهمة من شعوب الكرة الأرضية أو في استعبادها. إن انتقاد التنوير هذا من خلال مساوئ الأنظمة الشمولية قاده على وجه الخصوص بعض الكتاب المسيحيين الذين ينتمون مع ذلك إلى كنائس مختلفة. نجد ذلك سواء لدى أنكليكاني مثل الشاعر ت. س. إليوت T.S. Eliot، مؤلف دراسة بعنوان فكرة مجتمع مسيحي نشرت في عام 1939، أم لدى أورثودوكسي روسي مثل المنشق الكسندر سولجنيتسين Alexandre Soljénitsyne، الذي عبر عنه في خطابه في جامعة هارفارد في عام 1978، أو أيضاً في مؤلفات البابا جان - بول الثاني (أذكر هنا كتابه الأخير الذي أنهاه قبيل وفاته، وعنوانه ذاكرة وهوية).

سعى إليوت الذي كان يكتب وقت اندلاع الحرب العالمية الثانية، وعلى وجه الخصوص في أثناء الحرب بين ألمانيا وبريطانيا العظمى، إلى إثبات أن المعارضة الحقيقية الوحيدة للشمولية تنبثق من مجتمع مسيحي حقيقي: لا وجود لحل ثالث. "إن رفضتم الله (ومن صفاته الغيور)، فإنه ينبغي إخضاعكم لهتلر أو لستالين"⁽¹²⁾. بيد أن رفض الله من صنع التنوير الذي سمح بإقامة دول عصرية على أسس إنسانية بحتة. يصبح الانتقاد أكثر حدة لدى سولجنيتسين الذي يقول إن أصل الشمولية يعود إلى "مفهوم العالم السائد في الغرب الذي ظهر إبان عصر النهضة، والذي اتخذ طابعاً سياسياً منذ عصر التنوير، وأصبح أساساً لكل علوم الدولة والمجتمع: يمكن أن نطلق عليه اسم "النزعة الإنسانية العقلانية"، التي تنادي باستقلال الذات الإنسانية عن كل قوة تسطير عليها وتحقق هذا الاستقلال. يمكن أن نطلق عليه أيضاً بعبارة أخرى اسم "المركزية الإنسانية" التي تعتبر أن الإنسان هو حقيقة الكون المركزية. وإن كانت الأولى تقود آلياً إلى الثانية، ألم يحن الوقت لتغيير المثل الأعلى؟ يخلص سولجنيتسين إلى أن "التمسك اليوم بعبارات التنوير الجامدة

يظهر معارضتنا للتقدم⁽¹³⁾.

إن سلسلة النسب التي رسمها البابا جان - بول الثاني لا تختلف كثيراً: نتجت "أيديولوجيات الشر" العاملة في الأنظمة الشمولية عن الفكر الأوربي، أي من عصر النهضة، والديكارتية، والتتوير. وخطأ هذا الفكر أنه وضع البحث عن السعادة مكان البحث عن الخلاص. "لقد بقي الإنسان وحيداً: وحيداً باعتباره صانع تاريخه وحضارته، وباعتباره من يقرر ما هو جيد وما هو سيئ". ولا يفصل ذلك عن غرف الاختناق سوى خطوة واحدة: إذا كان الإنسان قادراً بمفرده، ومن دون الله، على تقرير ما هو جيد وما هو سيئ، فإنه يستطيع أيضاً اتخاذ قرار إبادة جماعة بشرية". إن مأساة التتوير الأوربي تتمثل في رفض المسيح، ممهدة بذلك الطريق لتجارب الشر المدمرة التي جاءت بعد ذلك⁽¹⁴⁾.

إن الاختلاف بين الدول الشمولية والدول الديمقراطية يمحي في هذه الرؤية للتاريخ، لأنها تجد أصلها المشترك في فكر التتوير. يرى إليوت أن هذا الاختلاف ذو أهمية ثانوية، لأن الدول الشمولية والدول الديمقراطية من طبعها الإلحاد نفسه، والفردانية نفسها، والولع ذاته بالمنافع المادية فقط. يرى سولجنتسين أنها نسخ مختلفة للنموذج نفسه: "إنه في الشرق مَعْرُض الحزب الذي يحتقر حياتنا الداخلية، وإنه في الغرب المَعْرُض التجاري: إن الأمر المفزع ليس العالم المتفجر، وإنما إصابة أجزائه الرئيسة بمرض مماثل"⁽¹⁵⁾. يرى جان - بول الثاني أن الإباحية الأخلاقية التي تميز المجتمعات الغربية شكل آخر من أشكال الشمولية التي تتخفى تخفياً مائلاً بمظاهر الديمقراطية". فالماركسية الشمولية والليبرالية الغربية نسخ من الأيديولوجية نفسها يصعب التمييز بينها، وهذه الأيديولوجية هي نتاج الطموح للنجاح المادي وحده. عندما "يسمح برلمان بالإجهاض، ويقبل بمنع طفل من إِبصار النور"⁽¹⁶⁾، فإن تصرفه لا يختلف كثيراً عن تصرف البرلمان الآخر الذي أعطى هتلر تفويضاً مطلقاً، ممهدةً بذلك الطريق إلى "المحرقة".

ينبغي هنا فرز مختلف الاتهامات التي وجهت إلى التنوير. علينا أن نبين أولاً، كما في حالة الاستعمار، أن أيديولوجية جذابة يمكن أن تستعمل أداة للتنمويه. فالشيوعية، خلافاً للنازية، انتمت فعلياً إلى هذا الإرث العظيم، ولكننا عندما نلاحظ برامج المجتمعات الشيوعية الطنانة، أو على الأصح ممارستها فإننا نكاد لا نجد آثاره. لقد انعدمت فيها حرية الفرد، وسخر الحضور الكلي للتسلسلات الثابتة في السلطة من مبدأ المساواة، وخضع البحث عن المعرفة لمبادئ أيديولوجية (علم الوراثة ونظرية النسبية معنقدان ينبغي منعهما)، واعتبرت "نزعة البيانات الإنسانية" وهماً خادعاً: اضطر الأفراد إلى التراجع عن وقف أنفسهم على البحث عن سعادتهم الشخصية لمصلحة الخلاص الجماعي البعيد. وأصبح انتصار القيم المادية بعيد المنال: كان يصعب كثيراً على الشيوعية أن تنتج مجتمعاً يتسم بالرخاء، فهي في الواقع دين سياسي، وهذا الأمر يختلف اختلافاً كلياً عن روح التنوير والديمقراطية.

جاءت الشيوعية، إضافة إلى هذا الاستعمال الزخرفي الصّرف للتنوير، باستعمالات أخرى تنتمي بالأحرى إلى تحريفات من المبرر إدانتها هذه المرة، غير أن هذا الحكم لا يستهدف التنوير فعلياً. ساعد مطلب الاستقلال الذاتي على تحرير المعرفة من وصاية الأخلاق، والبحث عن الحقيقة من نواهي الخير. فالمغلاة في هذا المطلب تزيد من شهيتها زيادةً مفرطة: إنها المعرفة التي تدعي الآن فرض قيم مجتمع ما. والواقع أن الأنظمة الشمولية في القرن العشرين استعملت هذه العلمية لتبرير عنفها، فلم تتردد الشيوعية في إبادة أبناء الطبقة البرجوازية بذريعة أن قوانين التاريخ التي اكتشفها العلم تتنبأ بانقراضها، وقُتلَ النازيون (بذريعة أن قوانين البيولوجيا التي اكتشفها العلم تبرهن على دونية بعض "الأعراق") كل أبنائها اعتقاداً منهم أنهم ينتمون إليها. إن عنفاً كهذا لا يمكن تصوره في المجتمعات الديمقراطية، لكن هذه المجتمعات تتذرع بالعلم نفسه لتبرير هذا الخيار أو ذاك، كما لو أن قيم مجتمع ما تتجم آلياً عن المعرفة. ومن المؤكد أن العلمية أمر خطير، غير أنه لا يمكن استنباطها من روح التنوير، لأن التنوير، كما سبق أن رأينا، يرفض الاعتقاد بشفاافية الكون الكلية أمام نظر رجل العلم، وفي الوقت نفسه، اعتبار المثل الأعلى مجرد نتيجة لملاحظة الكون (ما ينبغي أن يكون، مما هو كائن). إن العلمية - بوصفها

تحريفاً للتتوير - لا تمثل تحوله وإنما معاداته.

هناك أخيراً بعض الخصائص التي تميز روح التتوير - لاحظها كل من إليوت، وسولجنتسين، والبابا جان - بول الثاني، ونقاد غيرهم - والتي تطابق هويته فعلياً: الاستقلال الذاتي، والمركزية الإنسانية، والأساس الإنساني الصرف للسياسة والأخلاق، وتفضيل الحجج العقل على حجج السلطة. إن موضوع الرفض صحيح هذه المرة، ولكن هل هو مبرر؟ يتهم البابا جان - بول الثاني الأخلاق الناجمة عن التتوير بأنها ذاتية صِرف، وترتبط بالإرادة فقط، وقابلة للرضوخ لضغوط الحائزين السلطة، وذلك بخلاف الأخلاق المسيحية الثابتة لأنها تقوم موضوعياً على كلام الله. يمكننا مع ذلك أن نتساءل إن كانت هذه الموضوعية حقيقة بالفعل، لأنه لا يمكن لأي شخص الاقتدار باتصال مباشر بالله، ولأن الناس مضطرون إلى اللجوء إلى الوسطاء الذين تعتمدهم سلطات بشرية صرف، من أنبياء ورجال الدين يدعون معرفة تدبير العناية الإلهية. إن معتقد دين ما يرتبط بمجموعة من الناس تركت لنا عرفاً. وأما الأخلاق المسيحية فإنها ليست ذاتية وإنما بيشخصية intersubjective: ثمة إجماع على مبادئ الخير والشر، وهو إجماع البشرية كلها ضمناً، الذي يجري بتبادل الحجج العقلية التي تقوم أيضاً على ميزة بشرية عالمية. ليست أخلاق التتوير نتيجة حب الذات الأناني وإنما نتيجة احترام البشرية. يعد مفهوم العدالة الخاص بالتتوير، سواء أسفنا أم لم نأسف، أقل ثورية مما يلمح إليه نقاده. ومن المؤكد أن القانون هو التعبير عن الإرادة المستقلة للشعب، لكن هذه الإرادة تجد نفسها مقيدة. وقد أعلن مونتسكيو الوفي لفكر القدماء أن العدالة سابقة للقوانين ومتفوقة عليها. يقول مونتسكيو في كتابه بحث في الواجبات: "لا ترتبط العدالة بالقوانين البشرية، فهي تقوم على وجود الكائنات العاقلة واجتماعيتها، وليس على أحكام هذه الكائنات أو إراداتها الخاصة". ويقول أيضاً في كتابه عن روح القوانين: "إن القول أن العدل أو الظلم هو ما تأمر به أو تمنعه القوانين الوضعية يعني أن نقول إن أنصاف أقطار الدائرة ليست متساوية قبل أن نرسم الدائرة"⁽¹⁷⁾. كانت القوانين التي تضطهد البرجوازيين أو المزارعين الأثرياء في روسيا واليهود أو الغجر في ألمانيا تخالف مبادئ العدالة. إن هذه المبادئ ليست فقط موضوع إجماع عام (حيث يتردد كل طرف في قبول أنه ينبغي إبادة قسم من السكان

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

لتفضيل قسم آخر)، لكنها موجودة أيضاً في معظم الدول الديمقراطية في الدستور أو في مقدماته. فإرادة الشعب مستقلة ذاتياً وليست اعتباطية.

إن رفض التنوير وتحريفه أمران مختلفان إذن، وإن حجج معارضته مختلفة. وإن التطور الحاصل يتمثل في أهميتها النسبية: كان الخصم الذي يستند إلى مكتسبات التنوير بالأمس أقل تهديداً من الذي كان يهاجمها من الخارج، و العكس هو الصحيح اليوم. يبقى الخطران مع ذلك ماثلين دائماً، فليس من قبيل المصادفة أن يضطر الذين ينتمون إلى التنوير اليوم إلى الدفاع عن أنفسهم على جبهتين. هكذا نجد أن جمعية تدافع عن النساء اختارت التعريف بنفسها من خلال نفي مضاعف يقول "لا بغايا ولا خاضعات": إن إخضاع النساء رفض للتنوير، وإن تحويلهن إلى البغاء هو تحريف للحرية التي يطالبن بها. وليس من الصحيح أننا مضطرون إلى اختيار الطريق الأولى إذا ما رفضنا الطرق الثانية: تبقى طريق أخرى مفتوحة هي طريق الاستقلال الذاتي والمذهب الإنساني والعالمية. فلنعد الآن إلى بعض هذه النقاشات لنلاحظها ملاحظة دقيقة.

الهوامش

- (1) Calmann-Lévy, 1970, p. 12
- (2) *Oeuvres complètes*, t. III, Gallimard, 1964, p.162, 171, 189,142 ; "Lettre sur la vertu, l'individu et la société"(1757), *Annales de la société Jean-jacques Rousseau*, XVI (1997), p.325.
- (3) *Traité des devoirs* (1725), *Oeuvres Complètes*, Le Seuil, 1964, p. 182 ; *De l'esprit des lois* (1748), I, 1.
- (4) *Législation primitive*, 1829, t. I, p. 250.
- (5) Lettre au marquis de Stanville du 27 mai 1750, *Œuvres complètes* , t. III, Negal, 1955 ; Lettre à Beaumont (1762), *Œuvres complètes*, t. IV, 1969, p. 996.
- (6) Esquisse, Editions sociales, 1971, p.255-256.
- (7) De la colonisation chez les peuples modernes, 2 vol., 1902, t. I, p. XXI, p. VII.
- (8) (1885) Discours et opinions, 7 vol. 1893-1898, t. V, p. 211.
- (9) *Par l'épée et par la charrue*, PUF, 1948, p. 68.
- (10) (1846) *Œuvres complètes* , t. III, vol. 1, Gallimard, 1962, p. 299.
- (11) *Discours et opinions*, op. cit., p. 209.
- (12) *The Idea of Christian Society and other Writings*, Londres, Faber & Faber, 1982, p.82 .
- (13) *Le Déclin du courage*, Le Seuil, 1978, p. 46, 55.
- (14) *Mémoire et identité*, Flammarion, 2005, p. 23, 65.
- (15) *Le Déclin du courage*, op. cit., p. 53-54.
- (16) *Mémoire et identité*, op. cit., p. 64, 163
- (17) *De l'esprit des lois*, op. cit., p. 181.

من أنشطة المركز خلال النصف الثاني من عام 2008

التحريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

من أنشطة المركز

خلال النصف الثاني من عام 2008

يتابع المركز في النصف الثاني من عام 2008، تنفيذ مشروعاته وبرامجه المقررة للدورة المالية 2007-2008 على النحو التالي:

أولاً: المشروعات والبرامج:

1. مشروع ترجمة الكتب والمراجع الهامة في مجال التعليم العالي:

- أصدر المركز كتابي: - المدارس الأكثر جودة
- أساسيات علم الوبائيات
- ويجري حالياً مراجعة الكتب والمراجع التالية:
- أ. الكلمات المسافرة
- ب. الكيمياء الحيوية المتكاملة

2. دعم الجامعات والهيئات التي تعمل في مجال التعريب:

- استجاب المركز لطلبات الجامعات والمؤسسات التعليمية في الوطن العربي ضمن مشروع دعم الجامعات والهيئات التي تعمل في مجال التعريب، ومنها:
- دعم جامعة حلب سوريا
 - دعم الجامعة الخاصة للعلوم والتكنولوجيا سوريا
 - دعم الجامعة اللبنانية السورية لبنان
 - دعم جامعة الكويت الكويت

- دعم وزارة التعليم العالي العراقية
العراق

3. مجلة المركز:

يجري حالياً تسلم الدراسات الخاصة بالعدد 36 الذي يتوقع صدوره في يونيو 2009.

ثانياً: أنشطة المركز خارج البرامج:

1. مثل مدير المركز السيد المدير العام في فعاليات "الاجتماع التنسيقي العربي للخبراء والجهات المساهمة في مشروع المبادرة الإقليمية لتعريب مصطلحات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات" في المدة 18-19 أكتوبر 2008 بدمشق.
2. شارك مدير المركز في أعمال مؤتمر التعريب الحادي عشر في العاصمة الأردنية في المدة 12-16/10/2008 بدعوة من مكتب تنسيق التعريب بالرياض.
3. شارك مدير المركز في أعمال المؤتمر الثاني عشر للجمعية العلمية لكليات الصيدلة في الوطن العربي والمؤتمر الثالث للعلوم الصيدلانية في المدة 5-6/11/2008 في جامعة حلب بدعوة من جامعة حلب وعمادة كلية الصيدلة بحلب.

قواعد النشر في المجلة

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

1. ألا يكون البحث أو المادة المقدمة للنشر في مجلة التعريب قد سبق لهما أن نشرا أو قدما للنشر في أي 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 بالحاسوب باستخدام برنامج مايكروسوفت word بمسافات مزدوجة بين الأسطر، وترسل نسخة إلكترونية (قرص مكتنز CD) أو بواسطة البريد الإلكتروني إلى عنوان المركز acatap@net.sy، ويراعى في حجمها ألا 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 من سيرة المؤلف متضمنة اسمه بالعربية وبالحروف اللاتينية مع عنوانه البريدي الكامل.

التعريب العدد الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

6. تُستهل المادة بمقدمة في سطور تبين أهميتها والنتائج والاستنتاجات المستفادة 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 فرقم الصفحة.

7. تقدم الرسوم والأشكال، في حال وجودها، على أوراق منفصلة بحيث تتضمن جميع الشروح والإيضاحات اللازمة، ويقدم كل شكل أو رسم على ورقة منفصلة بحجم الورق المستخدم في كتابة نص المادة على أن يشار إشارة واضحة إلى أمكنتها في متن النص.

8. تُعَرَّب المقالات والبحوث الصادرة بلغات أجنبية وفقاً لـ "تعليمات تعريب البحوث والمقالات" المعمول بها في المركز، والتي تقوم رئاسة التحرير بتزويد المعرَّب 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 لا يتعدى 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 بالإيجاز المحكم للمادة المعروضة.
- أن يكون تركيز العارض على رأيه في المادة المعروضة وتقويمه لها.
- ألا يتجاوز عدد صفحات العرض 7 صفحات /2000 كلمة/.
- أن يصحَب العرض معلوماتٌ ببليوغرافية دقيقة عن المادة المعروضة.

10. يبلغ أصحاب المواد المقدمة للنشر بتسليم 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 تتخذ 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. يبلغ أصحاب المواد المقدمة للنشر بالقرار النهائي بالموافقة على النشر أو عدمها وذلك خلال ستة أشهر من تاريخ تسلمها، علماً بأن المجلة ليست ملزمة بإبداء 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 الخامس والثلاثون - ذي الحجة / كانون الأول 2008

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 عادل نوفل مدير المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر 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 الإنترنت: www.acatap.org



إصدارات المركز من الكتب

1 . هندسة الفيزياء النووية

1 - Nuclear Physics Engineering

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

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 دولاراً

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 دولاراً

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 دولاراً

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 دولارات

6 . الاتصالات بالألياف البصرية

6 - Fiber Optic Communications

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

7 . معالجة الصور الرقمية

7 - Digital Image Processing

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

8 . الجيوفيزياء التطبيقية

8 - Applied Geophysics

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

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 دولاراً

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 دولاراً

11 . الأسس الهندسية لإنشاء الليزر التكنولوجية

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 دولاراً

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 دولاراً

13 . معالجة المواد غير المعدنية بالليزر

13 - Treatment of Non-metallic Materials by Lasers

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

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 دولاراً

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 دولارات

16 . نظم التصوير الطبي

16 - Medical Imaging Systems

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

17 . المدخل إلى ميكانيك الكم

17 - Introduction to Quantum Mechanics

تأليف: ر.ديكه & ج. ويتكه - ترجمة: د. آخو يوسف - تاريخ الإصدار: 1993 - عدد الصفحات: 474 - السعر 15 دولاراً

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 دولاراً

19 . أنظمة الاتصالات الالكترونية المتقدمة – نفذ –

19 - Advanced Electronic Communications Systems

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

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 دولاراً

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 دولاراً

22 . طب الأمراض المعدية والتغذية – نفذ –

22 - Tropical and Geographical Medicine

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

23 . المعالجات الراهنة في الممارسة السنية

23 - Current Treatment in Dental Practice

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

24 . الآلات الكهربائية والميكروية – نفذ –

24 - Electric Machines and Micromachines

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

25 . التجاوب المغنطيسي النووي

25 - Magneto - nuclear Resonance

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

26 . حفظ اللحوم بالتبريد والتجميد - نفذ -

26 - Meat Conservation

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

27 . المعادلات التفاضلية . الكتاب الأول - نفذ -

27 - Differential Equations - Part I

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

28 . المعادلات التفاضلية . الكتاب الثاني - نفذ -

28 - Differential Equations - Part II

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

29 . الكيمياء التحليلية - نفذ -

29 - Analytical Chemistry

تأليف: ج.د. كريستيان - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية العلوم بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1996 - عدد الصفحات: 760 - السعر 30 دولاراً

30 . الكيمياء الفيزيائية - نفذ -

30 - Physical Chemistry

تأليف: ألبيرتي & سيلبي - ترجمة: لفيف من أساتذة كلية العلوم بجامعة دمشق - تاريخ الإصدار: 1996 - عدد الصفحات: 1136 - السعر 36 دولاراً

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 دولاراً

32 . علم البيولوجيا . الجزء الأول - نفذ -

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 دولاراً

33 . علم البيولوجيا . الجزء الثاني - نفذ -

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 دولاراً

34 . الفيزياء المتقدمة - نفذ -

34 - Advanced Physics

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

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 دولاراً

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 دولارات

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 دولارات

38 . معالجة الاضطرابات الفكية والإطباق

38 - Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion

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

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 دولاراً

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 دولاراً

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 دولارات

42 . الكيمياء العضوية

42 - Organic Chemistry

تأليف: موريسون & بويد - ترجمة: لفيف من كبار أساتذة كليات العلوم في الجامعات السورية - تاريخ الإصدار:
2000 - عدد الصفحات: 1416 - السعر 50 دولاراً

43 . الكيمياء العامة في سؤال وجواب

43 – General Chemistry – Questions and Answers

تأليف: أ.د. عبد الحليم منصور - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 452 - السعر 12 دولاراً

44 . الطاقة وسلامة البيئة

44 – Umweltschonende Energietechnik

تأليف: نيكولاي خارتشينكو – ترجمة: د. بسام حمود . تاريخ الإصدار: 2000 . عدد الصفحات: 476 – السعر: 18 دولاراً

45 . التطبيقات العملية في معالجة اللثة

45 – Periodontal Instrumentation

تأليف: باتيسون & باتيسون – ترجمة: د. ميسون صيداوي خوري – تاريخ الإصدار: 2000 – عدد الصفحات: 516 – السعر: 15 دولاراً

46 . المدخل إلى الإحصاء الطبي

46 – An Introduction to Medical Statistics

تأليف: مارتن بلاند – ترجمة: أ.د. أحمد ديب دشاش & أ. شفيق ياسين & د. وائل الإمام – تاريخ الإصدار: 2000 – عدد الصفحات: 516 – السعر: 15 دولاراً

47 – حقن البنزين وتقانة الحفازات

47 – Benzineinspritzung und Katalysatortechnik

تأليف: يورجن كازيدورف – ترجمة: د. بسام حمود – تاريخ الإصدار: 2001 – عدد الصفحات: 392 – السعر: 12 دولاراً

48 – الأتمتة الصناعية والمؤتمتات القابلة للبرمجة PLC

48 – Industrial Automation and PLCs

تأليف: د. نور الدين شيخ عبيد – تاريخ الإصدار: 2001 – عدد الصفحات: 224 – السعر: 6 دولارات

49 – الوجيز في الصرف الصحي في المدن

49 - Taschenbuch der Stadtentwässerung

تأليف: كارل وكلاوس إمهوف – ترجمة: د. غسان دره الحداد ود. جورج زهر – تاريخ الإصدار: 2001 – عدد الصفحات: 456 – السعر: 15 دولاراً

50 - الأشكال الصيدلانية الجرعية ونظم إيتاء الدواء

50 - Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems

تأليف: هاوارد آنسل وآخرون - ترجمة: نخبة من أساتذة كليات الصيدلة في الجامعات العربية - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 896 - السعر 25 دولاراً

51 - التركيب - دليل تدبير المريض

51 - SEDATION - A Guide to Patient Management

تأليف: ستانلي مالاميد - ترجمة: د. محمد كامل التيناوي - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 920 - السعر 27 دولاراً

52 - الشبكات العصبونية الصناعية بين النظرية والتطبيق - الجزء الأول

52 - Artificial Neural Networks: Theory and Applications - Part I

تأليف: د. أحمد الكرمو - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 364 - السعر 10 دولارات

53 - الشبكات العصبونية الصناعية بين النظرية والتطبيق - الجزء الثاني

53 - Artificial Neural Networks: Theory and Applications - Part II

تأليف: د. أحمد الكرمو - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 424 - السعر 12 دولاراً

54 - منشآت تجميع مياه الأمطار - إرشادات تنفيذية

54 - Regenwasser Sammelanlage

تأليف: فولفجانج بريدوف - ترجمة: أ. نزيه يانس - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 160 - السعر 5 دولارات

55 - الهندسة

55 - Geometry

تأليف: ديفيد برانان وآخرون - ترجمة: د. مها النبهان و د. محمود باكير - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 628 - السعر 20 دولاراً

56 - الأمراض حيوانية المصدر - الأمراض الخمجية التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان

56 - Zoonosen Von Tier zu Mensch übertragbare Infektionskrankheiten

تأليف: ه. كراوس وآخرون - ترجمة: د. مروان الوزه و د. رضوان حاغور - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 688 - السعر 15 دولاراً

57 – مواد البناء واختباراتها – شروح ومسائل وتمارين

57 – Building Materials Testing

تأليف: د. أسامة صالح ميرو – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 272 – السعر 6 دولارات

58 – أساسيات ضبط الجودة الإحصائي

58 - Fundamentals of Statistical Quality Control

تأليف: روبرت بوند – ترجمة: د. حسن السيد و أ. شفيق ياسين – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 432 – السعر 14 دولاراً

59 – جيوتقنية مكبات النفايات ومطامرها

59 – GDA-Empfehlungen Geotechnik der Deponien und Altlasten

تأليف: مجموعة من الخبراء الألمان التابعين للمؤسسة الجيوتقنية الألمانية – ترجمة: د. منذر عمران و د. سعيد العاقل – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 864 – السعر 25 دولاراً

60 – التنمية الزراعية المستدامة

60 – Agricultural Sustainable Development

تأليف: أ.د. محمود الأشرم – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 264 – السعر 7 دولارات

61 – تنظيم الحاسوب وبنائه

61 – Computer Organization and Architecture: Designing for Performance

تأليف: ويليام ستولنغر – ترجمة: د. محمد نوار العوا ود. جورج صنيح ود. فيصل العباس – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 748 – السعر 21 دولاراً

62 – أسس الاتصالات اللاسلكية لـ لي

62 – Lee's Essentials of Wireless Communications

تأليف: ويليام لي – ترجمة: م. محمد موفق العوا – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 344 – السعر 12 دولاراً

63 – التطبيب والرعاية الصحية عن بُعد

63 – Telemedicine and Telehealth

تأليف: داركنز وكيري – ترجمة: د. محمد فراس الحناوي ود. مروان الوزه – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 424 – السعر 14 دولاراً

64 – طب العيون العام

64 – General Ophthalmology

تأليف: فاوغهان وآسبوري وريوردان – ترجمة: لفيف من أطباء العيون السوريين – تاريخ الإصدار: 2002 –
عدد الصفحات: 696 – السعر 18 دولاراً

65 – اقتصاديات البيئة والزراعة والغذاء

65 – Economics of Environment, Agriculture and Food

تأليف: أ.د. محمود الأشرم – تاريخ الإصدار: 2003 – عدد الصفحات: 640 – السعر 14 دولاراً

66 – مبادئ تحلية المياه المالحة

66 – Principles of Salt Water Desalination

تأليف: أ.د. معن العظمة – تاريخ الإصدار: 2003 – عدد الصفحات: 232 – السعر 5 دولارات

67 – التقانات العالية والمجتمعات ذات الدخل المنخفض

67 – High Technology and Low-Income Communities

تأليف: دونالد سشون وآخرون – ترجمة: د. راكان رزوق – تاريخ الإصدار: 2003 – عدد الصفحات: 428 –
السعر 9 دولارات

68 – علم العقاقير لـ تريز وإيفانز

68 - Trease and Evans Pharmacognosy

تأليف: و.س. إيفانز – ترجمة: نخبة من أساتذة كليات الصيدلة في الجامعات العربية – تاريخ الإصدار: 2003 –
عدد الصفحات: 1044 – السعر 28 دولاراً

69 – محاضرات في الطب الجزيئي

69 – Lecture Notes on Molecular Medicine

تأليف: جون برادلي وآخرون – ترجمة: أ.د. وفيقة زرزور – تاريخ الإصدار: 2003 – عدد الصفحات: 244 –
السعر 6 دولارات

70 – نظم الطاقات المتجددة – التكنولوجيا – الحسابات

70 – Regenerative Energiesystem

تأليف: فولكار كاشنينغ – ترجمة: د.م. بسام حمود – تاريخ الإصدار: 2004 – عدد الصفحات: 414 – السعر
7 دولارات

71 – الاقتصاد الهندسي

71 – Engineering Economy

تأليف: وليام ج. سوليفان & جيمس ت. لوكسوج ويكس - ترجمة: د. محمد نايفة ود. محمد جلالى و د. لبانة مشوح و د. محمد نوار العوا - تاريخ الإصدار: 2004 - عدد الصفحات: 744 - السعر 19 دولاراً

72 – التقانات الحيوية من الألف إلى الياء

72 – Biotechnology from A to Z

تأليف: وليامز بنز - ترجمة: أ.د. عبد العزيز محمد البوني - تاريخ الإصدار: 2004 - عدد الصفحات: 544 - السعر 13 دولاراً

73 – تكنولوجيا تنفيذ وتنظيم الأعمال الترابية في المشاريع الهندسية

تأليف: د.م. محمد بشار الحفار و د.م. نبيل غازي الهزيم - مراجعة: د.م. رياض الحسين - تاريخ الإصدار: 2004 - عدد الصفحات: 267 - السعر 6 دولارات

74 – الأساليب المتغيرة لدراسة تعليم الكبار

74 - Changing Approaches to Studying Adult Education

تأليف: هوي ب. لونغ وآخرون - ترجمة: الدكتور عبد العزيز بن عبد الله السنبلى - تاريخ الإصدار: 2004 - عدد الصفحات: 170 - السعر 5 دولارات.

75 – طب الأسنان الوقائي الأولي

75 – Primary Preventive Dentistry

تأليف: نورمان هاريس وآخرون - ترجمة: د. ميسون صيداوي خوري - تاريخ الإصدار: 2005 - عدد الصفحات: 653 - السعر 19 دولاراً.

76 – الوجيز في الفيضانات . التأثيرات والحماية

76 - Hochwasser-Handbuch: Auswirkungen und Schutz

تأليف: هاينز بات - ترجمة: أ.د. عز الدين درويش حسن - تاريخ الإصدار: 2005 - عدد الصفحات: 723 - السعر 23 دولاراً.

77 - علم الجنين الطبي لِ لانغمان

77 - Langman's Medical Embryology

تأليف: ت. و. سادلر - ترجمة: أ.د. الطاهر عثمان علي & أ.د. ضياء الدين الجمّاس & د. محمد فريد السباعي
- تاريخ الاصدار: 2005 - عدد الصفحات: 606 - السعر 17 دولاراً.

78 - التصميم الرقمي

78 - Digital Design

تأليف: م. موريس مانو - ترجمة: أ.د. جبر راجح الرمحين - تاريخ الاصدار: 2006 - عدد الصفحات: 552 -
السعر 30 دولاراً.

79 - علم الأدوية السريري

79 - Clinical Pharmacology

تأليف: ب.ن. بينيت - م.ج. براون - ترجمة: أ.د. الأمين إبراهيم النعمة - د. عبد الناصر عمري - د. خالد
حسن - تاريخ الاصدار: 2006 - عدد الصفحات: 880 - السعر 30 دولاراً.

80 - طب النساء بقلم عشرة أساتذة

80 - Gynaecology by 10 Teachers

تحرير: ستيورات كامبل وآش مونغا - ترجمة: أ.د. محمد السنوسي محمد السنوسي - أ.د. صادق فرعون - تاريخ
الاصدار: 2007 - عدد الصفحات: 298 - السعر 18 دولاراً.

81 - طب التوليد بقلم عشرة أساتذة

81 - Obstetrics by 10 Teachers

تحرير: ستيورات كامبل وكريستوف ليز - ترجمة: أ.د. عمر أحمد ميرغني - د. روفائيل عطا الله - تاريخ
الاصدار: 2007 - عدد الصفحات: 401 - السعر 23 دولاراً.

82 - المعلومات الطبية عن طريق الإنترنت

82 - Medical Information on the Internet

تأليف: روبرت كيلى - ترجمة: د. موفق سعيد حطيني - تاريخ الاصدار: 2008 - عدد الصفحات: 223 - السعر
9 دولاراً.

83 – أساسيات علم الوبائيات

83 – Basic Epidemiology

تأليف: ر. بونيتا، ر. بيغلهور، ت. كييلستروم - ترجمة: د. جيهان أحمد محمد فرج - تاريخ الاصدار: 2008 - عدد الصفحات: 275 - السعر: 8 دولاراً.

84- المظاهر التصويرية للداء الغداری

84 – Hydatid Disease Imaging Features

تأليف: M. H. Bouhaouala – L. Hendaoui - ترجمة: د. زياد درويش - تاريخ الاصدار: 2008 - ستم طباعته في مقر المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو).

الكتب قيد الإصدار

1 – الكلمات المسافرين Les Mots Voyageurs

2 – الكيمياء الحيوية المتكاملة Integrated Biochemistry

الكتب التربوية

T1 - تكوين معلمين مهنيين . الاستراتيجيات والكفايات

T1 - 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 دولارات

T2 - تدخلات الصحة النفسية في أطفال ما قبل المدرسة

T2 - Mental Health Interventions with Preschool Children

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

T3 - إعداد التلاميذ للقرن الحادي والعشرين

T3 - Preparing Students for the 21st Century

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

T4 - تطوير نظم الجودة في التربية

T4 - Developing Quality Systems in Education

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

T5 - صعوبات القراءة . منظور لغوي تطوري

T5 - Reading Disabilities: A Developmental Language Perspective

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

T6 – تعليم العلوم لجميع الأطفال

T6 - Teaching Science for all Children

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

T7 – التصميم المنظم للتعليم

T7 - The Systematic Design of Instruction

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

T8 – التربية الأساسية النخبة . تطوير الكفاءات

T8 - Quality Basic Education: The Development of Competence

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

T9 – إدارة نظم التعلم عن بعد

T9 - The Management of Distance Learning Systems

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

T10 – المرجع في جهود محو الأمية

T10 - A Source Book for Literacy Work

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

T11 – الانترنت للمعلمين واختصاصيي المكتبات المدرسية

T11 – The Internet for Teachers and School Library media Specialists

تأليف: إدوارد فاللاوسكاس & مونیکا إرثل - ترجمة: د. عبد الرزاق يونس - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 280 - السعر 8 دولارات

T12 – تشكيل المستقبلات . التعلم من أجل الكفاية والمواطنة

T12 – Shaping Futures: Learning for Competence and Citizenship

تأليف: كارين إيفانس - ترجمة: أ.د. خميس بنحميده - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 208 - السعر 6 دولارات

T13 – سيكولوجيا التربية والتكوين

T13 – Manuel de Psychologie de L'Éducation et de la Formation

تأليف: ألان ليوري وزملاؤه - ترجمة: أ.د. وجيه أسعد - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 484 - السعر 14 دولاراً

T14 – الدافعية والنجاح المدرسي

T14 – Motivation et Réussite Scolaire

تأليف: ألان ليوري & فابيان فونوييه - ترجمة: أ.د. محمد الطيب سعداني - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 132 - السعر 5 دولارات

T15 – تنمية التفكير المنطقي عند الأطفال

T15 – Developing Logical Thinkers

تأليف: داريل فيلبس & ديل فيلبس - ترجمة: د. إبراهيم المومني - تاريخ الإصدار: 2000 - عدد الصفحات: 540 - السعر 15 دولاراً

T16 – تعليم الموهوبين والمتفوقين

T16 - Education of the Gifted and Talented

تأليف: كيري ديفيز وسيلفيا ريم - ترجمة: د. عطوف ياسين - تاريخ الإصدار: 2001 - عدد الصفحات: 704 - السعر 15 دولاراً

T17 – التقويم الصفّي والتعلم

T17 – Classroom Assessment and Learning

تأليف: مارغريت غريدلر - ترجمة: أ.د. كمال رفيق الجراح - تاريخ الإصدار: 2002 - عدد الصفحات: 340 - السعر 8 دولارات

T18 – من أجل نظرية في البيداغوجيا

T18 – Pour une theorie de la Pedagogie: Recherches Contemporaines sur le savoir des enseignants

تأليف: كليروا غوتيه وآخرون – ترجمة: أ. وجيه أسعد – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 380 – السعر 8 دولارات

T19 – تكوين المعلمين المستمر وجدواه

T19 – La formation continue des enseignants est elle utile?

تأليف: ماري – ميشيل كوترمان وآخرون – ترجمة: أ.د. نور الدين ساسي – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 240 – السعر 6 دولارات

T20 – المتعلم الكبير – الأثر الكلاسيكي المتميز في تعليم الكبار وتطوير الموارد البشرية

T20 - The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development

تأليف: مالكوم نوليس وآخرون – ترجمة: أ.د. عدنان الأحمد – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 336 – السعر 8 دولارات

T21 – نحو فهم لقيادة المناهج الديمقراطية

T21 – Understanding Democratic Curriculum Leadership

تأليف: هندرسن وكيسون – ترجمة: أ.د. خميس بنحميده – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 192 – السعر 5 دولارات

T22 – التعليم التحويلي – رؤية تربوية للقرن الحادي والعشرين

T22 – Transformative Learning - Educational Vision for the 21st Century

تأليف: ادموند او سيلفان – ترجمة: أ.د. عبد الله العابد أبو جعفر – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 400 – السعر 9 دولارات

T23 – تكيف مناهج الطفولة المبكرة في بيئات شاملة

T23 – Adapting Early Childhood Curricula for Children in Inclusive Settings

تأليف: كوك وآخرون – ترجمة: د. مطانيوس مخائيل ود. علي سعود حسن – تاريخ الإصدار: 2002 – عدد الصفحات: 720 – السعر 18 دولاراً

T24 – أن تغدو مدرساً في التعليم العالي

T24 – Devenir Enseignant Du Supérieur

تأليف: آلان كولون وآخرون – ترجمة: أ.د. سام عمار – تاريخ الإصدار: 2006 – عدد الصفحات: 190 –
السعر: 6 دولاراً.

T25 – المدارس الأكثر جودة

T25 – The Best Schools

تأليف: توماس أرمسترونغ – ترجمة: أ.د. صالحة سنقر – تاريخ الإصدار: 2008 – عدد الصفحات: 166 –
السعر: 5 دولاراً.