

الفصل الخامس

المصطلح العلمى العربى

ومسائل اللغوية وصياغته العربية

تمهيد : اساس المشكلة

ينبغى ابتداء معرفة أن قضية « تعريب العلوم ، ليست مسألة لغوية فقط ، بل هى فى المقام الاول مشكلة فكرية ، فالعلوم التى يصر القائمون عليها على بقاء تدريسها باللغات الأجنبية هى الطب والهندسة والعقائير والكيمياء والطبيعة ، وينبع هذا الإصرار من الدعوى بأن تدريس هذه المواد باللغة العربية سيؤدى إلى التخلف عن مسيرة التقدم العلمى العالمى فيها ، وهذا كلام صحيح من وجهة نظرهم ، إذ يعبرون به عن واقعهم الذى درجوا عليه ، لأن المنبع الذى يستقون منه غير عربى ، فهم تابعون لغيرهم من الأجانب فيما يقدمه هؤلاء من نظريات واكتشافات ، فكروا فيها بعقولهم وكتبوها بلغاتهم ، فإذا أراد علماءنا اكتساب شىء من ذلك ، كان مما يجود عليهم به هؤلاء الأجانب ، فيترتب على ذلك أن يتابعوا أصحاب الحقوق الأصلية فى كل شىء ، فى التفكير واللغة وفى الفهم والتعبير .

والغريب أن الأجانب الذين يتابعهم العرب مختلفون فى لغاتهم ، وكل منهم يؤلف بلغته ، ويعتز بها ، الألمانى يؤلف بالألمانية والروسى بالروسية والصينى بالصينية والفرنسى بالفرنسية والإنجليزى بالانجليزية ، ولم يمنع ذلك أياً منهم من مسيرة الحضارة والإسهام فيها بمجهود تذكر باسمهم ، وتنسب إلى بلادهم ، فإذا ما انتقلت القضية إلى العرب وجدنا من

يصر على التدريس والتأليف بإحدى اللغتين الإنجليزية أو الفرنسية ، حيث استقوا تعليمهم غالباً من الناطقين بهاتين اللغتين في فرنسا أو إنجلترا أو الولايات المتحدة ، وبقيت مساهمة علماء العربية ضئيلة بجوار هؤلاء ، فلم يستطيعوا التخلص من قبضتهم والسير بجوارهم في الدرس والبحث والتأليف بالعربية .

إن حل هذه القضية ينبغي أن يبدأ من علمائنا أنفسهم ، بأن يتلصكوا إرادتهم ، ويستعيدوا الثقة بأنفسهم ، ويبدلوا جهوداً مستقلة ، للوصول إلى آراء وأفكار ونظريات خاصة بهم ، نابعة من متطلبات حياتهم ، وما يواجهونه من مشاكل بيئتهم والمشروعات الخاصة بأرضهم وزراعتهم . فعندنا ألوف المسائل الخاصة بنا ، من أمراض البيئة والتربة والمعادن وطبقات الأرض والجو وآفات الزرع والضرع ، مما يتطلب حلولاً ذاتية ، لا تصلح لها حلول أخرى تستورد من هنا أو من هناك ، فإنهم - إن فعلوا - انقادت لهم اللغة العربية واطردت ، واستقامت ألسنتهم وأقلامهم في التعبير بها .

فلتكن لنا مساهماتنا العلمية بلغتنا ، ولنتبادل مع غيرنا ما يسامعون به أيضاً بلغاتهم ، فالفكر شركة بين الناس من مختلف الأجناس ، أما اللغات فإنها تحدد شخصية الأمم ، كما تحدد شخصية الأفراد ، والتنازل عن لغتنا في العلم جزء من البلاء العام الذي ابتليت به الأمة العربية ، فتنازلت عن كثير من مقرماتها الأساسية ، وقلدت غيرها في الأخلاق والسلوك والعادات والنظم والعلم ، وأساء ذلك أكبر إساءة إلى كبرياتها واعتدادها بنفسها .

ما أيسر أن يقال « إن اللغة العربية غير علمية » ، وما أصعب أن يقال « ليس لنا رصيد علمي يفرض علينا تأليفه بالعربية » ، فالمقالة الأخيرة تستدعي جهداً خلاقاً ، لا نملك أداته ، وليس لدينا - للأسف - الاستعداد الحقيقي

للصبر عليه وتحمل مشاقه ، وليس لدينا أيضاً القعدة على الاعتراف بذلك وتحمل نتائجه ، أما المقالة الأولى فهي وسيلة جاهزة نحمل عليها ضعفنا وكسلنا ، وهي قضية خளائية وسدت من أكثر الناس قبولا ، خصوصاً أولئك الذين لا يحسنون العربية ، أو لا يحسنون منها إلا القليل .

والحق ان هذه المقالة الزائفة - العربية غير علمية - بما صدقه الناس بغير اقتناع ، وأخذوا به من غير تثبت ، وكثيرا ما يحدث تصديق كثير من الأمور دون روية أو فهم ، فاللغة العربية - لمن يعرفها جيداً - بها من الاتساع والمرونة ودقة الالفاظ والنصرف في الجمل والأساليب ما يمكنها من التعبير عن أعمق الأفكار وأرقى المشاعر ، وهذان الجانبان - الفكر والشعور - يمثلان الجمهرة الغالبة في كل تأليف وترجمة .

لكن تبقى قضية لها نصيب من الجدية في التأليف العلمى ، وهي قضية « المصطلح العلمى العربى » ، فهي مشكلة تواجه المؤلفين والمترجمين ، وهم منه بين خيارين : وضعه أو نقله ، ويتطلب الموقف الأول - وضعه - أن يجدوا الوسائل اللغوية التى تعينهم على العثور على المصطلح المناسب بعد جهد قليل - ويتطلب الموقف الثانى - النقل - أن يتعرفوا على بعض الأسس والمبادئ التى تعين على الصياغة ، ليصير المصطلح المنقول منسجماً مع طرائق العربية فى صياغتها ، مألوفاً للأذن العربية فى جرسه وبنيته - وعمل فى هذا الموضوع أن أسهم جهد ما أستطيع عن « المصطلح العلمى العربى » من الجانبين السابق شرحهما ، وهما :

١ - الوسائل اللغوية لوضع المصطلح العلمى

٢ - الصياغة العربية للمعرب من المصطلحات

ومن المنطقي أن نستخرج ما عندنا من المصطلحات العلمية الجاهزة قبل أن نلجأ إلى طرق أخرى توصلنا إليها .

ومن المنطقي أيضاً أن نبحث عن اللفظ العربي في حروفه وصيغته قبل أن نستعير غيره من اللغات الأجنبية .

فما في متناول أيدينا مما أقره عرف الاستعمال العربي القديم أقرب إلينا مما نبذل جهداً يسيراً أو كثيراً لصياغته واشتقاقه ، وكلاهما أولى بالقبول من الأجنبي الدخيل - وهذا الموضوع كله يتدرج بنيانه على أساس هذا الفهم السابق ، فلنفتش أولاً في تراثنا القديم عن جهود العلماء ذوى الاختصاص فيما استخدموه من المصطلحات العلمية وما استعمله العرب من كلمات صالحة للاستخدام في العلوم ، ثم نلجأ إلى وسائل الصياغة التي أقرها أيضاً ذوو الاختصاص من علماء اللغة قديماً وحديثاً ، للحصول على ما يعوزنا من مصطلحات جديدة ، فإذا لم يسعفنا هذا ولا ذاك كان التعريب - بشروطه - آخر الحصون التي تلجئنا إليها الضرورة - فهذا الموضوع إذن يتناول الجوانب الأربعة التالية :

- ١ - ما في تراثنا القديم من مصطلحات العلوم
 - ٢ - الطرق المتعددة لتوليد الألفاظ والمصطلحات
 - ٣ - جهود مجمع اللغة العربية في تيسير المصطلح العلمي
 - ٤ - الصياغة العربية للمصطلحات المعربة
- وكل واحد من هذه الأمور الأربعة في حاجة إلى إيضاح وتفصيل .

(١)

اولا : ما فى تراثنا القديم من مصطلحات العلوم

تراثنا اللغوى الغنى قد عبر عن كل ما يشاهده الإنسان وما يفكر فيه أو يحسه وتناول أفراحه وأتراحه وصحته ومرضه ، ووصف ظواهر الطبيعة ومكونات الأرض وطبقات الجو واتجاهات الرياح وهبوب الأنواء ، وأحوال المياه فى البحار والأنهار - هذا التراث يمكن أن يمد العلماء الباحثين ببعض ما ينشدونه من مصطلحات علمية ، وهذا إسهام بالدلالة على بعض مصادر هذا التراث التى تصلح مورداً لهؤلاء العلماء .

١ - أسماء الأعيان وهشتقاتها

المقصود من أسماء الأعيان : ما يدل على الذوات المحسوسة من الإنسان والحيوان والنبات والجماد ، مثل (الذهب - الحجر - الكهرياء) وهى أسماء تقابل فى مدلولاتها أسماء الصفات وأسماء المعانى المجردة كالمصادر .

وأسماء الأعيان فى اللغة العربية كثيرة جداً ، فأنى قلبت طرفك ، وجدت من المحسوسات السابق تحديدها ما يغلب على الظن أن اللغة قد عبرت عنه بواحد من هذه الأسماء .

وقد تبين لبعض علماء اللغة من الباحثين المجتهدين فى عصرنا الحاضر أن ما اشتقه العرب من أسماء الأعيان كثير جداً ، بل قرر بعضهم أنه لا يكاد يوجد اسم جامد لم يشتقوا منه ، يقول « لا نكون مبالغين حين نقرر أن العرب لم يتركوا اسماً جامداً دون الاشتقاق منه ، وإن نددت عن المعاجم التى بين أيدينا بعض هذه المشتقات ، فكلماً فكرت فى اسم جامد من أسماء

الأعيان ، وخيل إلى أن العرب لم يشتقوا منه ، تبين لى بعد البحث فى المعاجم أنهم اشتقوا منه ، مثل (النهر - الأرض) (١) .

ويترتب على هذا الكشف اللغوى تغيير فكرة درج عليها الصرفيون من قبل ، فى قصرهم الاشتقاق على اسم المعنى المجرد « المصدر » دون غيره ، إذ ينضم إليه أيضاً أسماء الأعيان التى يصح الاشتقاق منها بمقتضى هذا الكشف اللغوى ، استناداً على هذه الجمهرة السكثيرة الواردة عن العرب الفصحاء فى استعمال أسماء الذوات والاشتقاق منها .

والمهم فيما نحن بصده أن هذا الاستعمال العربى يفتح أحد المنافذ لسد بعض الحاجة العلمية لمصطلحات الطبيعة والكيمياء والطب والصناعات المختلفة ، سواء من الأسماء الجامدة نفسها أو مما اشتق منها .

وهاك بعض النماذج التى تحقق ما قلناه بما استعملته العرب (٢) .

• الذهب - الفضة - الدينار - الدرهم .

قالوا : مُذَهَّب - مُفَضَّض - مُدَنَّر - مُدَرَّم .

• الحجر - الجص - التراب - الرمل - الماء .

قالوا : استَحَجَرَ الطين - هذا البناء مُجَصَّص - هذا الكتاب مُشَرَّب - هذا الشيء مُمَدَّوهُ ومُرَمَّل .

• النُّحاس - الزرنيخ - البأسور - القصدير - السكرباء - المِخْطَلِيس - الذَّشَاء .

(١) فى أصول اللغة ، ص ٦٦ - بحث (الاشتقاق من أسماء الأعيان) .

(٢) راجع : مجلة مجمع اللغة العربية ج ١ ، من ص ٢٣٢ - إلى ص ٣٦٨ ففيها من هذا النوع مئات الأمثلة ، ساقها الأستاذ أحمد الإسكندري - وما أورده الباحث الفاضل جزء من ألوف غيرها ، تصلح مع مشتقاتها مورداً للعلماء والباحثين .

نقول : مُنَحَّس - مُزَرَخ - مُبَلَّرٌ وَمُتَبَلَّرٌ - مُقْصَدَر -
مُكْهَرَب - مُمَغْطَسٌ أَوْ مُمَغْطِطٌ - مُنْشَى - اسْتَرَبَ النِّشَا
(صار جليكون)

• البَنَج : نبات منوم .

وقالوا : بَنَج الجراح المريض .

• الفَقَاد : معروفة من ظهر الإنسان .

وقالوا : رجل فَقِير : مشتك فقاره .

• الوَتَر : له معان كثيرة ، كلها حسية ،

وقالوا : توتر العصب والعرق : اشتد وصلب .

• الطَّحَال : الغدة المعروفة .

وقالوا : طَحِلَ الرجل : عظم طحاله .

• الخيشوم : غضاريف الأنف .

والأخشم : المصاب بخيشومه ، لا يكاد يشم شيئاً .

• البطن : من الإنسان معروف .

وقالوا : (مُبْطِن) لخصه ، و(بَطِين) لعظيمه ، و(مَبْطُون) لعليله .

هذه النماذج السابقة قليل من كثير وجدول من نهر الألفاظ التي

استعملها العرب من هذا النوع ، ومن الواجب أن نفيد من هذه الثروة

اللغوية التي خلفها أسلافنا ، فنستعمل من الكلمات الأصلية ومشتقاتها

ما يعين على وضع المصطلحات العلمية ، حيث يجد الأطباء والصيدالة

والمهندسون وغيرهم للأمور الحسية التي يمارسون عليها أعمالهم مقابلاً لها

من أسماء الأعيان العربية ومشتقاتها .

وقد يكون غريباً في بداية الأمر أن يستخدم الصيدالة العرب

مصطلحات مثل (مَزْرَنْخ - مُتَبَلِّر - مُسْتَرْب الجليديكوز) وأن يستخدم الأطباء (الأخشام - المبطلون - الفَقِير الطَّحِيل) وما يائثلها، وأن يستخدم المهندسون مصطلحات (المُتَقَصِّدَر - المُتَحَس - المسكهرب) وما يائثلها، وأن يستخدم علماء الطبيعة وطبقات الأرض مصطلحات مثل (مُسْتَحَجَر - مُجَصَّص - مُرْمَل - مُمَوَّه - مَغْطَس أو مَغْنَط) لكن الأمر يهون ويؤلف إذا أخذ بالجد المطلوب، مع اطراح ما درجنا عليه من الخضوع للألفاظ الأجنبية التي هي - في رأى - أنقل نطقاً وأشق كتابة من هذه الألفاظ العربية .

٣ - الاشتقاق للدلالة على إصابة الاعضاء

طريقة أخرى يمكن أن تساعد في لغة الطب عامة، كما يمكن الإفادة منها في وضع المصطلحات الطبية خاصة .

نقل « ابن سيدة » في « المختص » عن « أبي عبيدة » قوله « من اشتكى من هذا - يقصد ألم الضرب - شيئاً ، قيل فيه (مُفْعِلَ) وكذلك كل ما كان في الجسد (١) » .

وقد ساق « ابن سيدة » هذا القول بعد أن أورد جملة من هذه الأفعال الدالة على الشكاة تحت عنوان « أفعال الضرب المشتقة من أسماء الأعضاء » نختار للتمثيل به منها هذه الأفعال العشرة :

(دَمَغَه) أصاب دماغه (جَهَه) أصاب جبهته (صَمَخَه) أصاب صماخه (ذَقَنَه) أصاب ذقنه (ثَغَرَه) أصاب ثغره (مَمَنَه) أصاب ممتنه (كَبَدَه) أصاب كبده (مَشَنَه) أصاب مشاتته (كَعَبَه) أصاب كعبه (بَطَنَه) أصاب بطنه .

(١) المختص ج ٦ ص ١٠٥ - وقد أورد المؤلف في هذه الصفحة وما بعدها أفعالا كثيرة لهذه الدلالة .

وذكر « ابن مالك » في « التسهيل » أن ذلك مطرد^(١) ، قال « واطرد صوغه من أسماء الأعيان لإصابتها ، ويفهم مما ساقه « ابن سيده » أن هذا الاشتقاق يستخدم في الدلالة على تألم الأعضاء بصورة عامة ، سواء أكان الألم من مرض أو كدم أو جرح ، ويتحقق ذلك بيناء هذه الأفعال للمجهول ، فيقال (« دَمِغَ - جَبِهَ مُصِخَّ - ذَقِنَ - نَفِرَ - مِتَنَ - كَسِبِدَ - مِثَنَ - كُعِبَ - بَطِنَ ») للدلالة على الشكاة والألم .

كما يفهم من حكم « ابن مالك » ، باطراد ذلك أن هذه الطريقة ليست خاصة بالأفعال التي أوردها « ابن سيده » ، أو غيره من أصحاب المعاجم وكتب اللغة ، بل هي مطردة ، فإذا أريد الدلالة على ألم العضو - أى عضو - فلنا أن نشق منه على وزن (« فَعِلَ ») .

وهذه الطريقة - بهذه الصفة - تخدم من يقدم من الأطباء على التأليف باللغة العربية ، أما فائدتها للمصطلحات الطبية ، فإنها تفهم مما سبق ذكره ، فإن هذه الأفعال المشتقة للدلالة على ألم العضو يمكن أن يطرد منها الاشتقاق لأخذ المصطلح العلمى ، فإدام قد أبيع الاشتقاق لأخذ الأفعال من أسماء الأعضاء ، فإنه يباح أيضاً أن يؤخذ من هذه الأفعال مشتقات غيرها .

ففي الأفعال العشرة المبينة للمجهول يمكن أن يشتق منها مصطلحات بعناها السابق شرحه منسوباً إلى المريض المتألم ، فيقال (« مَدْمُوغٌ - مَجْبُوهٌ - مَصْمُوخٌ - مَذْقُونٌ - مَذْمُورٌ - مَمْتُونٌ - مَكْبُودٌ - مَمْتُونٌ - مَكْعُوبٌ - مَبْطُونٌ »)

وهكذا الأمر في كل ما نصوا عليه من هذه الأفعال وما لم ينصوا عليه عما نقيسه نحن منها ، ما دام ينطبق عليه مواصفات هذه الطريقة .

٣ - معاجم مصطلحات العلوم من كتب التراث :

المؤرخون للحضارة العربية والإسلامية يقررون أن هذه الحضارة قد بلغت مدى بعيداً من الرقي في العصور المتقدمة والوسطى ، وأن نور هذه الحضارة حمله وأذكاه متخصصون في كل علم وفن ، منهم الأطباء من أمثال الفارابي والرازي وابن سينا وابن النفيس ، ومنهم الرحالة والجغرافيون من أمثال ابن بطوطة والمقدسي والإصطخري وابن جبير والإدريسي ، ومنهم من جانب البحار ودرسها كابن ماجد ، وتخصص كثيرون في الآلهيات كابن رشد والغزالي وابن عربي ، ويبرز في علم الاجتماع اسم « ابن خلدون » ، شاخاً بين المشتغلين بهذا العلم قديماً وحديثاً ، ولم يغب عن تراثنا كثير من علماء الفلك والطبيعة كالخوارزمي والبيروني ، وبرز في العقاقير ابن البيطار والرازي ، وما زالت نظريات « ابن الهيثم » في الرياضيات موضع تقدير العلماء حتى عصرنا هذا . وقد ترك هؤلاء وغيرهم تراثاً علمياً مجيداً ، بقي منه حتى اليوم ما يدل على مساهمتهم الجادة والأكيدة في الحضارة الإنسانية ، ولا شك أنهم خلعوا على هذا التراث العلمي الروح العربية والإسلامية في مادته ومصطلحاته .

والاقتراح الذي أتقدم به فيما يتعلق بهذا البحث أن يتوفر المتخصصون في العلوم المختلفة في وقتنا الحاضر على استخراج مصطلحات علومهم من تراثنا هذا الغني الزاخر ، فتجمع وترتب وتضمها معاجم متخصصة تكون تحت أيدي الباحثين والمؤلفين في كل فرع من تلك العلوم ، فيستخرج الأطباء المصطلحات الخاصة بهم من المؤلفات العربية في الطب ، ويبحث علماء الفضاء والأحوال الجوية عن مصطلحات لهم في مؤلفات علم الفلك ، وكذلك يفعل علماء الاجتماع والتربية والآلهيات والطبيعة والكيمياء . ولقد سن

بعض أسلافنا من العلماء في ذلك سنة حسنة ، إذ حددوا مصطلحات بعض العلوم التي وجهوا إليها اهتمامهم الشديد ، كالنحو والحديث ، وبين أيدينا من النحو كتب تحمل اسم « حدود النحو » للرماني و « الحدود النحوية » للناكس . وهذان من كتب المصطلحات - ومن هذا النوع نفسه كتب « مصطلح الحديث » ، وهي كثيرة .

وقد تنبه « التهانوي » لأهمية المصطلح العلمي ، فألف كتابه المشهور « كشف اصطلاحات العلوم والفنون » وهو مورد متاح يساعد على تنفيذ المقترح السابق ، ومثله « جامع العلوم » الملقب « بدستور العلماء » لعبد النبي الأحمد زكري .

وإنني لألفت النظر إلى خطئ مفيدة ، بدأها باحثون من علمائنا في العصر الحديث ، إذ كانت لهم اجتهادات فردية متناثرة لجمع مصطلحات بعض العلوم في بحوث خاصة بها - ومن تلك البحوث :

١ - مصطلحات كتب الحسبة عبد الحميد العبادي

٢ - مصطلحات الأدب والتربية محمد رضا الشيباني

٣ - الطب والمصطلحات العلمية محمد رضا الشيباني

٤ - مصطلحات ابن سينا رمسيس جرجس^(١)

وإنني لأتمنى - ويتمنى معي كل منصف - أن يواصل الدارسون من متخصصي العلماء واللغويين ما بدأه هؤلاء الرواد المجتهدون قدماء ومحدثين ، من لم شتات هذه المصطلحات العلمية وتصنيفها ، لعائنا نحصل في النهاية على

(١) انظر : مجموعة القرارات العلمية لجمع اللغة العربية ص ١٤٠ - ١٤١ وقد قدم البحث الأول إلى الدورة الثامنة عشرة للجمع ، وقدمت البحوث الثاني والثالث والرابع إلى الدورة الخامسة والعشرين - وأظنها منشورة ومطبوعات الجمع من « البحوث والمحاضرات » (١٠ م - المظاهر الطائفة)

مكتبة «المصطلحات العلمية في تراثنا»، وما ذلك علينا بعزير، إذا ما توافر الإخلاص وتحديد الهدف، وإنه لهدف نافع، يستحق ما يبذل فيه من جهد ووقت.

(٢)

ثانيا : الطرق المتعددة لتوليد الألفاظ والمصطلحات

قال السيوطي عن المولد من الألفاظ : هو ما أحدثه المولدون الذين لا يحتاج بكلامهم^(١).

وهناك حديث كثير حول استعمال كلمة «مولد»، وتطور هذا الاستعمال والتعريفات الكثيرة التي وردت له وموقف النخاعة منه، وغير ذلك مما له مجال في غير هذا الموضوع؛ إذ يكفي فيما نحن بصدد تصوره من التعريف الذي سبق عن السيوطي.

والمولدون هم هؤلاء الذين كثروا في الحواضر الإسلامية منذ القرن الثاني الهجري ولم يكونوا خالصي النسب العربي، بل داخلت أنسابهم عناصر أجنبية عن العرب، ثم أصبح هذا اللفظ يطلق مجازا - كما جاء في أساس البلاغة - على الكلام المحدث الذي ليس من كلام العرب.

وقد وردت بعض الألفاظ المولدة بقلّة في بعض معاجم اللغة، وبكثرة نسبية في كتب لحن العوام وكتب المغرب والدخيل، وليس بين أيدينا - فيما أعلم - مؤلف مستقل خاص بهذا النوع من الألفاظ^(٢). لأن كلماته كثيرة جداً - لاتساع مصادره - لاحظها علماء اللغة، واستقروا الطرائق

(١) المزهر ج ١ ص ٣٠٤.

(٢) يقال : إن القرى المصرية «كرام النمل» ألف كتاباً خاصاً عن «المولد» وهو - على مبلغ علمي - مفقود حتى الآن.

التي سلكها المولدون في إحداثها ، وذلك ما يهمننا بصفة خاصة للإفادة منه
في وضع المصطلحات العلمية .

وأهم طرائق التوليد فيما نحن بصدده ما يلي :

١ - استحداث كلمات جديدة لم يعرفها العرب باستخدام « نواة الدلالة »
من الحروف الأصلية .

مثلا كلمة (فسقية) لم يعرفها العرب ، وهي مولدة لكن لها أصول
عربية هي (ف - س - ق) وكذلك ما روى من قولهم (منخطب اللون)
لم يغير لونه بسرعة ، فكأنما خلطفه خاطف .

ويحق إذن لأصحاب الحرف والآلات استخدام الكلمات (نمليّة -
سكّرية - مطبقيّة - خنفيّة)

٢ - استحداث كلمات جديدة ، باستخدام الصيغ الصرفية ذات المعاني ،
كما روى من قولهم (حرّار) لبائع الحرير - وهي مولدة فلم يستعمل العرب
هذه الكلمة ، لكنها جاءت على صيغه (فعّال) الدالة على النسبة ، فتكون
هي وما نولده غيرها مثل قولهم (نجّار - خبّار - نسّاج - حدّاد -
عطّار - سيّاف - حمار)

وبالتقاس على ذلك ، فللعلماء أن يستخدموا (برّاد - غلاية - فوّارة -
لبّانة - مسّاحة - شوّاية - أدّجة) لمجيئها على صيغة (فعّال) الدالة
على المبالغة^(١) وهي من صيغ المعاني ، وهذه كلمات جديدة مستحدثة يحق لنا
استخدامها هي وأمثالها .

٣ - استحداث كلمات جديدة باستخدام حروف الزيادة ذات المعاني

(١) لهذه الكلمات توجه آخر سيأتي في جهود مجمع اللغة العربية .

كالألف والنون في أول الكلمة اللذين يدلان على المطاوعة ، فللعلماء الطبيعة إذن أن يقولوا (انْتِكِسَارُ الضَّوئِ وَانْعِكَاسُهُ) وللجغرافيين أن يقولوا (انْتِجَاجُ الْأَرْضِ)

٤ - استحداث كلمات جديدة عن طريق تعديل الصيغ العربية باستخدام الهمزة أو التضعيف أو التصغير مثلاً ، وإذن فللأطباء أن يقولوا (الإِبْرَاءُ - الْغَرْغَرَةُ - الْجَدْيَرِي) .

٥ - التحويل من المعنى اللغوي ، بأن يكون للكلمة معنى معين ، فننقل عنه إلى معنى آخر عن طريق المجاز .

والحق أن الكلمات التي تنتج عن هذه الطريقة لا تحد ولا يحيط بها العدد وقد استخدمها العلماء قديماً لوضع جمهرة من مصطلحات العلوم التي استقر أمرها لديهم ، مثل النحر والفقه والعروض والحساب والحديث والتفسير^(١) . وللعلماء في وقتنا الحاضر أن يتوسلوا بهذه الطريقة لاستخدام كثير من الكلمات العربية في مصطلحاتهم العلمية ، بشرط وجود نوع من العلاقة العرفية بين الأصل اللغوي والاستعمال الجديد ، وبشرط الاعتماد عن الكلمات التي لا أصل لها ، وكذلك الكلمات المحرفة في اللفظ أو في الدلالة ، مما يطلق عليه « العامى » أو « الدارج » ، حتى لا ينقلب عملهم إلى نوع من الابتذال الذي لا يستحق الدوام أو الاحترام .

(١) راجع الفصل الثالث من هذا الكتاب ففيه شرح لكثير مما يتعلق بموضوع « التوليد » ومصادره .

(٣)

ثالثاً : جهود مجمع اللغة العربية في تيسير المصطلح العامى

فى سنة ١٩٣٢م أنشئ مجمع اللغة العربية بالقاهرة ، وكان من أهم الأغراض التى أنشئ من أجلها ، المحافظة على سلامة اللغة العربية ، وجعلها وافية بمطالب العلوم والفنون فى تقدمها ، وملائمة لحاجات الحياة فى العصر الحاضر ،

وعلى مدى يقرب من نصف قرن قدّم علماء المجمع جهوداً جادة نافعة لخدمة الأغراض التى جاءت فى قرار إنشائه .

ولا أظننى هنا أستطيع الوفاء بكل ما قدمته هذه الهيئة الجليلة من جهود ولا استقصاء كافة البحوث والمناقشات والمحاضرات والقرارات التى جهد فيها أعضاء المجمع ولجانه ومحرروه فى هذا الزمن الطويل ، لكننى أعرض باختصار بعض تلك الجهود فيما يتعلق بالمصطلح العلمى بقدر ما سمحت به ظروف وظروف هذا الموضوع ، راجياً أن تناح لى أو لغيرى فرصة إعداد دراسة مستقلة تليق بما قدمه أعضاء المجمع الأفاضل عن « مطالب العلوم والفنون فى تقدمها ، وعن « حاجات الحياة فى العصر الحاضر ،

والطابع العام الذى تتميز به جهود أعضاء المجمع فى آرائهم ومقترحاتهم أنهم يستفتون أولاً تراثنا القديم جهد الطاقة ، ويستخرجون منه ماله صلة ببحرهم بجد وعمق واستقصاء ، ثم يلتمسون من هذا التراث مستنداً يدعمون به ما يقترحونه من أفكار وآراء جديدة - وهكذا كان الشأن فيما اقترحوه من آراء عن المصطلح العامى - مما يتضح فى الآتى :

١ - المصدر على وزن (فَعَالَة) للدلالة على الحرفة .

اختلف الصرفيون في مصادر الفعل الثلاثي من حيث القياس والسماع ، وقد رأى بعض أئمتهم أنها كلها سماعية ، وحكى السيوطي العبارة الآتية : « لا تدرك مصادر الأفعال الثلاثية إلا بالسماع ، فلا يقاس على فعل . ولو عدم السماع ، (١) »

ويقابل هذا الاتجاه المتشدد اتجاه آخر - يمثله سيديويه - يرى أن بعض مصادر الثلاثي قياسية ، وقد تبع سيديويه في ذلك جمهرة من العلماء .

وقد ورد في شرح «الرضي» على الشافعية « الغالب في الحرف وشبهها من أى باب كانت (الفِعالَة) بالكسر ، كالصَّبَاغة والحياكة والخياطة والتجارة والإمارة (٢) » ، وفتحوا الأول جوازا في بعض ذلك كالوكالة والدلالة والولاية ، واستناداً إلى الاتجاه الثاني بعمومه في قياس بعض مصادر الثلاثي ، وإلى ما ذكره «الرضي» عن مصدر (فِعالَة) خاصة ، رأى المجمع ما يلي :

* يصاغ للدلالة على الحرفة أو شبهها من أى باب من أبواب الثلاثي مصدر على وزن (فِعالَة) بالكسر (٣) .

وهذا القرار يفتح لمؤلفي العلماء منفذاً للحصول على مصطلحات بعض الحرف والأعمال والصناعات ، فيقال :

* (الشَّعَاة) للتصوير بالأشعة (الدَّلَاكة) للعلاج الطبيعي بالذلك (الوِساطَة) لاحتراف السعى بين المتعاملين (الطباعة) لحرفة الطبع

(١) جمع الجوامع ج ٢ ص ١٦٧ .

(٢) شرح الشافعية - القسم الأول - ج ١ ص ١٥٣ .

(٣) مجموعة القرارات العلمية ص ٢٢ .

(السَّيَّكَة) لحرفة السبك (الصَّ- كَاكَة) لعمل المستندات ، وهكذا القياس على هذا الوزن .

٢ - المصدر (فَعَلَّان) للدلالة على التقلب والاضطراب .

هذا مصدر للفعل الثلاثي (فَعَلَ : اللازم) والخلاف في قياسه يندرج تحت الخلاف العام للصرفيين في قياس مصادر الثلاثي ، وقد سبقت الإشارة إليه .

ويقول أحد أعضاء المجمع ، والمراد بالتقلب والاضطراب ما يشمل كل ما فيه اهتزاز وتزعزع من الأدنى إلى الأعلى وبالعكس ، ومن جانب إلى آخر ولو تراءى ذلك الاهتزاز في رأى العين كالوجهان والمعان ،^(١) .

وكثير من الظواهر الطبيعية وبعض الأمراض تحمل هذا المظهر من التقلب والاضطراب ، وقد يحتاج العلماء والمؤلفون إلى استخدام هذا المصدر - فَعَلَّان - للتعبير عن بعض تلك المظاهر والأمراض - وقد يسر المجمع هذا الأمر بالاقتراح التالى :

• يقاس المصدر على وزن (فَعَلَّان) لَفَعَلَ : اللازم مفتوح العين ، إذا دل على تقلب واضطراب^(٢) - وعلى ذلك :

• فن حق الأطباء أن يستخدموا الكلمات (الجَمَيْشَان - الخَفَقَان - الطَّرْفَان لمن يطرف بعينه من مرض أو غيره - الغَشْيَان - الرَّجَفَان - الوَجَفَان) وأمثالها .

(١) مجلة المجمع ج ١ ص ٢٠٨ .

(٢) مجموعة القرارات العلمية ص ٢٣ .

* ومن حق علماء الطبيعة أن يستخدموا الكلمات (الغاليان - الموحان ،
- لتوالى الموجات السكرية - الوهجان - اللامعان - الدوران -
الروغان) وأمثالها .

٣ - صيغتنا (فَعَال - فَعَلَ) للعرض .

من المتعارف عليه بين علماء الصرف الآتى :

١ - يأتى المصدر على وزن (فَعَلَ) إذا كان فعله (فَعَلَ : اللزوم) مثل
(فَرَح - جَوَى - شَالَ)

٢ - ويأتى المصدر على (فَعَال) إذا كان فعله (فَعَلَ : اللزوم) ودلّ
على الداء ، مثل (زَكَم)

وقد توسع المجمع فى رأيه عن هذين المصدرين ، فأقترح الآتى :

* بما أن الضرورة العلمية فى وضع المصطلحات تقتضى استعمال صيغة
(فَعَلَ) للداء ، يجاز اشتقاق (فَعَال - و - فَعَلَ) للدلالة على الداء ، سواء
أورد له فعل أم لم يرد^(١) .

وجاء فى الاحتجاج لهذا القرار قول أحد المجمعين : إننا فى عصر عُنِ
فيه العلماء والأطباء بفروع الفروع من الأمراض التى كانت تعرف ، فما
ظننا بما جهلته وهو كثير !! لا شك أننا لا نقف جامدين أمام هذه
الأمراض ، بل يجب أن نضع لها أسماء بأحد طرق التوسع القياسية
المعروفة (٢) .

(١) السابق ص ٢٥ .

(٢) مجلة مجمع اللغة العربية ج ١ ص ٢١٠ .

وعلى ذلك فإن للأطباء أن يستخدموا ما يلي :

• (رُعاف - بُهاق - كُساح - جُذام - قُراع - مُشاء - للبطن - مُصداع - مُزكام) وما مائل هذه الكلمات .

• (هُوس - عَتَه - بَلْمَه - رَهَق - عَمَى - عَرَج - وَجَع - بَرَص - شَاثِل) وما مائل هذه الكلمات .

٤ - أسماء الآلة

هذا موضع مهم ، لما نشده في عصرنا الحاضر من الآلات الكثيرة وحاجتها إلى أسماء تناسبها .

• قال السيوطي : بناء الآلة مطرد على (مِفْعَل) بكسر الميم وفتح العين ، و (مِفْعَال - و - مِفْعَلَة) كذلك - كَشْمَرٌ وَجِدَحٌ وَمِفْشَاحٌ وَمِنْقَاشٌ وَمِكْسَحَةٌ و (المُفْعَل) بضمين ، و (الفِعَال) بالكسر ، يحفظ ولا يقاس عليه ، كَمِنْخَلٌ وَمُسْمُطٌ وَمُدْهَنٌ وَإِرَاثٌ^(١) .

ويفهم من النص السابق أن الصيغ الثلاث الأولى (مِفْعَل - مِفْعَال - مِفْعَلَة) هي الصيغ القياسية التي اطرء مجيء اسم الآلة على أوزانها - أما ما عدا هذه الصيغ الثلاث فيقتصر فيه على السماع .

فإذا أضاف المجمع من جديد لهذا الفهم السابق لعلاننا الأقدمين ، لقد أجاز المجمع القياس على هذه الصيغ لما لم يرد له اسم آلة نصاً في اللغة ، فإذا لم يسمع وزن منها لفعل ، جاز أن يصاغ من أى وزن من الأوزان الثلاثة المتقدمة .

(١) جمع الجوامع ج ٢ ص ١٦٨ .

وبعد دراسة مستفيضة لما ورد من أمثلة لأسماء الآلة قديماً وحديثاً
اقترح أعضاء المجمع صحة القياس على الأوزان الأربعة التالية :

١ - فَعَّالَةٌ

* ومن نماذجها (سَمَاعَةٌ - فَرَّازَةٌ - ثَلَاثَةٌ - غَسَّالَةٌ - رَضَّاعَةٌ -
خَرَّامَةٌ - سَلَاكِيَةٌ - فَتَّاحَةٌ - دَبَّاسَةٌ - كَسَّارَةٌ) وأمثالها .

٢ - فِعَالٌ

* ومن نماذجها (لِحَافٌ - رِبَاطٌ - حِزَامٌ - سِقَاءٌ - وِعَاءٌ - سِرَادٌ
« لما يخرز به ») وما مائلها .

٣ - فَاعِلَةٌ

* ومن نماذجها (السَّاقِيَةُ - الرَّافِعَةُ - الْحَوَّاسَةُ - لَظْفُفُ الْمَاءِ -
الدَّالِيَةُ « تدلى في البئر » - الرَّائِيَةُ « للقربة ») وما يماثلها .

٤ - فَاعُولٌ

* ومن أمثلتها (السَّاطُوْرُ - التَّابُوْتُ - الْفَانُوْسُ - الْمَاعُوْنُ - السَّكَانُوْنُ
- الرَّاوُوْقُ - الْحَاطُوْفُ « لما يشبه المنجل » - الشَّادُوْفُ - الْجَارُوْفُ -
الماجور)

فهذه الأوزان الأربعة بالإضافة إلى الأوزان الثلاثة التي قررناها كثير
من النحاة قديماً تفتح منافذ سبعة لمصطلحات الآلات القياسية - غير ما ورد
له اسم خاص به - فتسد حاجة أصحاب الحرف والمهندسين في اشتقاق الأسماء
العربية للآلات الحديثة التي تتدفق من المصانع بغزارة .

• - دخول د آل ، على حرف النفي .

من المعروف بين الدارسين للنحو أن د آل ، بكل أنواعها - جنسية وعهدية وزائدة - لا تدخل إلا على الأسماء .

وقد أجاز المجمع للضرورة العلمية دخولها على حرف النفي ، ولعله التمس لذلك مستنداً في مجيئها قديماً مع الأفعال والظروف ، للضرورة أيضاً وهذا اقتراح المجمع :

• يجوز دخول د آل ، على حرف النفي المتصل بالاسم ، واستعماله في لغة العلم مثل (اللاهوائى - اللاسلكى - اللانهائى - اللالإنسانى) وما مائل ذلك (١) .

٦ - النّحت

معناه : أن يؤخذ من كلمتين أو أكثر اسم أو فعل عند الحاجة ، ليبدل المنحوت على ما تدل عليه الكلمات التي كانت أصلاً له .

وقد استعمل العرب النّحت ، وورد عنهم من ذلك كلمات مثل (بَسْمَل) إذا قال باسم الله (حَوْفَل) إذا قال : لا حول ولا قوة إلا بالله (طَابَق) إذا قال : أطال الله بقاءك (كَمَعَز) إذا قال : أدام الله عزك (جَعْفَل) إذا قال : جعلني الله فداك (٢) .

وورد عنهم أيضاً من أسماء الصفات (عِبْشَمِيّ - حَضْرِمِيّ - عِبْدَلِيّ -

(١) مجموعة القرارات العلمية ص ٥٨ .

(٢) هذا العرف في فن الصرف ص ٣٧ .

أَنفَمِىَّ) بمعنى : المنسوب إلى عبد شمس وحضر موت وعبد الله والأنف والفم معاً .

ومن المشهور بين الصرفيين أن ظاهرة النحت سماعية ، يقتصر فيها على ما ورد من الكلمات فى اللغة .

لكن جمهور المجمع وبحوث أعضائه أثبتت أن ما ورد من كلماته كثير كثرة تبیح القياس عليه ، وبخاصة عند الحاجة إليه فى أسماء الأجهزة العلمية والمركبات الكيميائية وأسماء الهيئات والمؤسسات التى يقتصر العلماء عادة عند التعبير عنها على بعض حروف من الكلمات التى تؤدى معنائاً ، فيطلقونها عليها اختصاراً للوقت والجهد .

وبناء على ذلك اقترح المجمع ما يلى :

* يجوز النحت عندما تلجئ إليه الضرورة العامة^(١) .

ومن التوجيهات لإكمال الإفادة من هذه الرخصة العلمية ما يلى :

* يراعى أن يكون الاسم المنحوت على وزن عربى ، ويكون الوصف بإضافة ياء النسب إليه .

وإذا كان المنحوت فعلاً ، فالغالب أن يكون على وزن (فَعْلَمَلْ) .

* عادة يكون النحت من كلمتين - ولا مانع من الأكثر - ويؤخذ من كل منهما بعض الحروف مع مراعاة ترتيبها .

* يتوقف نجاح الكلمة المنحوتة على حسن جرسها ومقدار إيحاءها

(١) مجموعة القرارات العلمية ص ٩ .

بالمعنى الأصلي مع شرط استخدام هذا المعنى الأصلي معها بألفاظه المتفرقة قبل النحت^(١) .

٧ - التركيب المزجى

معناه : وضع كلمتين إحداهما بجانب الأخرى ، وجعلهما اسماً واحداً . وقد ورد عند العرب بعض كلمات له ، مثل (حضر موت - بعابك - سيدويه) ودرسه النحاة في باب الإعراب والبناء ، لبيان حكمه من هذه الجهة ، ودرسوه أيضاً في باب النسب ، لمعرفة أى الكلمتين المركبتين ينسب إليه ، وقد رأى المجمع حاجة العلماء لهذا المركب وبخاصة في أسماء العقائير والبلاد ، فاقترح الآتى :

• يجوز صوغ المركب المزجى من المصطلحات العلمية عند الضرورة وعلى هذا يقال (مَا وَزِدَ - مَا زَهَرَ - نَوْشَادِر) وأمثالها^(٢) .

* * *

وبعد

فقد قدمت بعض طرق التيسير التى يمكن أن تساعد العلماء على التأليف بالعربية ، والحصول على المصطلحات ، وكما يقال « الحاجة تفتق الحيلة » والحاجة أم الاختراع ، فإنه عند الممارسة الفعلية التى أدعو إليها العلماء المؤلفين ، ستنبسط أمامهم أبواب من التجديد والإبداع فى اللغة ، ربما لا يتخطر الآن لنا أو لهم على بال .

(١) راجع : فى أصول اللغة ص ٤٩ وما بعدها .

(٢) السابق ص ٥٢ .

(٤)

رابعاً : الصياغة العربية للمعرب من المصطلحات

التعريب باختصار هو : نقل الكلمة مع عرفها الأجنبي .

وقد وقف علماء العربية من الألفاظ المعربة موقفاً متشدداً غاية التشدد -

وضح ذلك في الأمور الآتية :

١ - أنهم اعتبروا الألفاظ المعربة ما نطقه الفصحاء من العرب الذين يحتاج بلغتهم والذين امتد بهم الزمن في الأمصار حتى منتصف القرن الثاني للهجرة تقريباً ، أما ما نقل بعد ذلك من الألفاظ الأجنبية فقد أطلقوا عليه لفظ « مولد » وهو اللفظ العام الذي أطلق على الألفاظ العربية نفسها بعد هذا التحديد الزمني ، قال الخفاجي : ما عربّه المتأخرون يعد مولداً ، وكثيراً ما يقع مثله في كتب الحكمة والطب (١) .

٢ - التعريب سماعي لا يقاس على ما ورد منه ، لأن ما ورد منه قليل لا يبنى عليه قياس ، إذ لا يتجاوز - فيما يقال - ألف كلمة ، وهذا عدد قليل بالنسبة لمئات الألوف من كلمات اللغة العربية أصولاً ومشتقات ، فهي كلمات دخيلة على العربية ، ينبغي أن تبقى خارجها ، فلا يسمح لها بأن تكون عنصراً من عناصرها التي يصح القياس عليها .

٣ - حينما تأخر الزمن بالمشتغلين بالعلوم العربية واتسع أمر الترجمة ، نقلت ألفاظ كثيرة أجنبية لأسماء الحيوان والنبات والعقاقير .

وقد رفض أصحاب المعاجم العربية تدوين هذه الألفاظ ، ما عدا القاموس الذي أورد بعضها ، وقد عيب عليه ذلك .

٤ - درس النحاة والصرفيون ما لديهم من الكلمات المعربة ، وحاولوا وضع أسس تحكمها ، وتخضع بمقتضاها لمسلك الصيغ العربية ، ومن أهم هذه الأسس باختصار ما يلي :

الإلحاق بالأبنية العربية

فتندرج في صياغتها تحت أحد الأبنية الصرفية العربية ، ويعبر عن ذلك عادة بإلحاقها بكلمة عربية تماثلها في الصورة ، ومن أمثلة سيديويه لذلك (درهم) ألحق ببناء (هجرع) و(إسحاق) ألحق بـ (إعصار) - و (يعقوب) ألحق بـ (يربوع) وهكذا .

وربما ترك الاسم على حاله دون إلحاق ، مثل (خراسان) . وكلا النوعين موجود في المربّ قديماً ، وقد أجرى العلماء على ما ألحق بأبنيتهم ما للعربي الخالص من قواعد وأحكام .

تغيير الحروف والحركات

ربما غيرت الكلمات المعرّبة ، بإبدال الحروف غير العربية حروفاً عربية أو بتغيير بعض الحركات فيها أو الزيادة فيها أو النقص منها .

ومن أمثلة سيديويه لما لحقه التغيير (إبريسم - إسماعيل - قهرمان) وربما تركت البنية على حالها مثل (خراسان)

سمات العرب

وبالإضافة إلى ذلك تتبعوا الكلمات المعربة ، لتحديد ما تتميز به عن الكلمات العربية الخالصة في الحروف والأوزان - ومن ذلك مثلاً قولهم :

• لا تجتمع الجيم والصاد في كلمة عربية ، وما ورد من ذلك معرب ، مثل (الجص - الصيجة)

* ليس في كلامهم وزن (فاعيل) كقبايل وهايل ، وما ورد من ذلك معرب^(١) .

* * *

ومن البين أن موقف علمائنا من موضوع « المعرب » مبعثه الخوف على اللغة العربية من أن يتسرب إليها الدخيل المستورد ، فيفقدوا خواصها وطبيعتها ، فكان رد الفعل لذلك المبالغة في التشدد والأحتياط .

وفي رأي أن هذا التشدد مبالغ فيه ، سواء من ذلك قصر التعريب على السماع أو تحديده بعصر معين ، إذ لا يمكن وقف الحاجات المتجددة لاقتراض الألفاظ من لغات أخرى ، وبخاصة ما لا بديل له في لغتنا . والتوُّجس من هذه الألفاظ المقترضة لا مسوغ له لغوياً ، لأن الألفاظ المقترضة - ولو بلغت الألوف - لا تستلجج أن تهدد اللغة - أى لغة - في نظامها وعناصرها الأساسية ، فمن المتعارف عليه بين علماء اللغة المحدثين أن « استعارة المفردات مهما اشتد تأثيرها يمكن أن تظل مسألة خارجة عن اللغة^(٢) » .

فماذا نحن فاعلون الآن في سد حاجتنا إلى بعض المصطلحات العلمية عن طريق النقل من اللغات الأجنبية ؟ !

في رأي أنه لا خوف من أخذ بعض هذه المصطلحات بالمواصفات الآتية :
أولاً : اللجوء ابتداء إلى وضع المصطاح من اللغة العربية عن طريق وسائله المتعددة مما عرضته في هذا الموضوع وما عرضه غيرى ، بحيث

(١) راجع هذا الموضوع كله في الفصل الرابع من هذا الكتاب ففيه شرح لأهم جوانب

« التعريب » .

(٢) لغة ص ٣٥٨ - وانظر شرح هذه الفكرة في كتاب « في اللغة ودراساتها »

تستفتى هذه الوسائل في البحث عن اللفظ العربي الخالص قبل الاتجاه إلى اللفظ الأجنبي .

ثانياً : لا خوف من وجود بعض الألفاظ الأجنبية في مؤلفاتنا العلمية ولو بلغت المئات أو الألوف ، فإنها تظل - كما سبق القول - مسألة خارجة عن اللغة ، إذ لا جدوى من تجاهل الواقع الذي نعيشه في العصر الحديث والذي يفرض علينا تبادل المعرفة واستخدام المخترعات والمكتشفات التي يجب الاعتراف بأننا قد سبقنا إليها من غيرنا .

ثالثاً : يمكن الاستفادة - بقدر الإمكان - من جهود علمائنا الأقدمين حول المعرب ، وهي في مجملها تتجه إلى تقريب نطق اللفظ الأجنبي من عرف اللغة العربية في حروفه وحركاته وبنيته .

رابعاً : من الأمور الضرورية لهذا الموضوع تكوين هيئة علمية ولغوية من أقطار العالم العربي كله ، بهدف القيام على هذا الأمر الحيوى وتنظيم تلقيه ودرسه وتعميمه . بما يضمن سلامة اللغة والفائدة العلمية معا .