الفصل
الرابع

المصطلح والبحث العلمي

- **المبحث الأول:** المصطلح والبحث العلمي
- **المبحث الثاني:** تطور المصطلح العلمي (خلفية تاريخية)
- **المبحث الثالث:** منهجية وضع المصطلح العلمي العربي
- **المبحث الرابع:** منهج البحث في علم المصطلح الحديث ومناهجه
- **المبحث الخامس:** المصطلح العلمي والترجمة
- **المبحث السادس:** المصطلح العلمي والتعريب
- **المبحث السابع:** الترجمة وتعريب المصطلحات (بحث علمي)

المبحث الأول

المصطلح والبحث العلمي

إن الثروة المصطلحية في كل لغة هي مرحلة تالية لازدهار البحث العلمي وليست سابقة له، فما هو البحث العلمي؟

لعل تعريف البحث أسهل من تعريف العلم، ومع ذلك لم يتفق العلماء والباحثون العلميون على تعريف موحد، فكلمة (بحث) غير محددة، متعددة الوجوه تتسم بالمرونة، وتحليل جميع التعاريف والاستخدامات السارية فيما يتعلق بكلمة (بحث) أمر يتجاوز الحيز المتاح، لهذا نذكر الخطوط أو العناصر العامة.

إن الفعل (Research) (يفيد البحث) يعني ينشد ثانية، أو يفحص الشيء ثانية بعناية، أما الاسم (بَحْث) فيعرف عادة بأنه التقصي بعناية، وبخاصة الاستقصاء المنهجي، في سبيل زيادة مجموع المعرفة، الذي يزداد بإضافة معرفة جديدة.

والبحث في اللغة كما يقول ابن منظور: «البحث: طلبك الشيء في التراب، والبحث أن تسأل عن شيء أو تستخبر»[1]، وعند الجرجاني:

---

(١) ابن منظور: لسان العرب (بحث)، دار صادر، بيروت، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م.
- المعجم الوسيط، ١/ ٣٩ (بحث).

«البحث لغة: هو التفحص والتفتيش، واصطلاحاً: هو إثبات النسبة الإيجابية أو السلبية بين شيئين بطريق الاستدلال»[١]. أما في المصطلح العلمي فقد تعددت معاني البحث، ونستطيع أن نجمع التعاريف المتعددة بقولنا: «البحث العلمي هو السلوك (الذهني والعملي) المنظم، إنه خطوات وإجراءات وضوابط، تبذل في سبيل الوصول إلى معلومات صادقة لم تكن متاحة حول موضوع ما، والتعامل معها بموضوعية وشمولية، وتطويرها بما يتناسب مع مضمون واتجاه المستجدات الحالية والمستقبلية» ويعد البحث العلمي في عالم المعرفة من مقومات البقاء والتقدم.

أما كلمة (علم) فلها جذور عميقة في التاريخ البشري، تزامنت مع وجود العنصر البشري على وجه الأرض، إلا أن مفهومها تطور مع تطور الحضارات والمجتمعات البشرية، والعلم كمفهوم وليد الحاجة، حيث وجد الإنسان نفسه باستمرار أمام عدة مشكلات، ارتبط بقاؤه بإيجاد حلول لها، وذلك بإيجاد طريقة معينة لفحص هذه المشكلات والنظر فيها والتعامل معها، حيث الملاحظة والمقارنة والتدقيق والقياس والعد والتجريب والحفظ والاستنتاج... إلخ. الشيء الذي أدى مع مرور الوقت إلى وجود منهجية لها قواعدها وأسسها، يتم اللجوء إليها كلما ظهرت الحاجة إلى حل مشكلة من المشكلات، أو التعرف على الظاهرات الطبيعية والاجتماعية.

انطلاقاً من هذه الاعتبارات، فإن المقصود بمفهوم العلم حسب ما هو متعارف عليه: الرصيد المعرفي الذي توصل إليه الإنسان، من خلال استعماله المتواصل للمنهجية المذكورة، وسمي العلم علماً لأن الرصيد

(١) الجرجاني، أبو الحسن، علي بن محمد: التعريفات، ط١، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٨٣، ص٣٦.

المعرفي الذي يتكون منه ناتج عن أسلوب في التفكير، يعتمد أساساً على الملاحظة والتجريب.

ومن هنا نميز بين المعرفة العلمية وغير العلمية أو المتداولة، التي تفرزها الممارسة اليومية والتفاعل الاجتماعي اللساني، واعتماداً على هذا المنظور يبدو جلياً أن «المصطلح العلمي هو كل لفظة أو كلمة تدخل في نطاق المعرفة العلمية، والتي صاغها أو ابتكرها أو اقتبسها الباحثون والدارسون للتعبير عن نتائج أعمالهم»، وهكذا فإن نعت المصطلحات بالعلمية ليس ناتجاً عن كونها علمية في حد ذاتها، ولكن للظروف التي تمت فيها الصياغة أو الابتكار.

والمصطلحات العلمية عبارة عن «مجموعة من الكلمات تم الاتفاق على استعمالها من قبل مجمع الباحثين لتقوم بوظيفة تتمثل في تجسيد نتائج البحث ووضعها في قالب لغوي ليضمن تواصلاً فعالاً ومفيداً بين مختلف فئات المستعملين».

يحمل كل مصطلح علمي في طياته تاريخاً حافلاً بالأبحاث والدراسات والتجارب، ونذكر على سبيل المثال مصطلح النظام البيئي أو المنظومة البيئية (Ecosystem) الذي صاغه العالم البيئي الإنكليزي (Lendman) عند وضعه لنظرية الأنظمة البيئية (théorie des écosystem) خلال النصف الأول من القرن العشرين، بعد أخذ ورد امتد منذ بداية النصف الثاني من القرن التاسع عشر.

يمكننا تصنيف المصطلحات العلمية إلى نوعين اثنين: يشمل الأول المصطلحات التي تمت صياغتها للدلالة على ما يقع من ظاهرات، فهي عبارة عن مفاهيم، وفي هذا الصدد ينظر إلى المصطلحات على أنها صور فكرية تشير في غالب الأحيان إلى أشياء غير ملموسة، مثل الجاذبية

(Grovitation) والتركيب الضوئي (Photosynthés)، التحليل بالماء (Hydrolyse)، والترسيب (Sedementation).

أما النوع الثاني: فيمكن إدراج المصطلحات المصوغة للدلالة على المكونات والأشياء التي يتعامل معها الباحث في أثناء قيامه بنشاطه العلمي، والتي يمكن أن ينظر إليها على أنها ألفاظ تقنية مثل: الزئبق (Nercur)، والكلس (calcaire)، والمجهر (microscope)، والعدسة (lentille)، فهي وسائل يستعملها الباحثون، والنوعان نتيجة سياق فكري معين.

المبحث الثاني

تطور المصطلح العلمي
(خلفية تاريخية)

ازدادت أهمية المصطلحات حينما نشطت الحركة العلمية والفكرية، وبدأ عهد الترجمة ونشط التعريب، وأصبح الاحتياج إلى ألفاظ دقيقة تدل على العلوم والفنون ملموساً، كما أصبح المصطلح مهماً في تحصيلها «إن لكل علم اصطلاحاً، إذا لم يعلم بذلك لا يتيسر للشارع فيه إلى الاهتداء سبيلاً ولا إلى فهمه دليلاً»[1]، وذلك لاختلاف دلالة اللغة بين علم وآخر، مما دفع الخوارزمي (ت ٣٨٧هـ/ ٩٩٧م) إلى تأليف كتابه (مفاتيح العلوم) ليكون جامعاً لمفاتيح العلوم وأوائل الصناعات، متضمناً ما بين كل طبقة من العلماء من المواصفات والاصطلاحات، التي خلت منها أو من جُلّها الكتب الحاصرة لعلم اللغة[2]، ثم ذكر أمثلة مثل: الفك والوتد وقال: «إن لكل لفظة معنى في العلوم لم تذكر فيها».

جاءت أول المصطلحات الإسلامية في القرآن الكريم، وكان لكثير

---

(١) محمد علي الفاروقي التهانوي: كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تحقيق: لطفي عبد البديع، القاهرة، ١٣٨٢هـ/ ١٩٦٢م، ١/ ١.

(٢) الخوارزمي: مفاتيح العلوم، مرجع سبق ذكره، ص٣.

منها معنى لغوي، نقلت من معناها الأول إلى المعنى الجديد، وكانت الحقيقة الشرعية من أسباب نمو اللغة، وفتح باب تطور الدلالة، وانتقال الألفاظ من معنى إلى آخر، يقتضيه الشرع وتتطلبه الحياة الجديدة، ومن ذلك الأسماء الشرعية كالشهادة والصوم والعمرة والزكاة، والأسماء الدينية كالإسلام والإيمان والكفر والنفاق والفسق، فضلاً عن الأسماء الجديدة مثل (القرآن) وهذا الاسم لم يكن حتى كان[١]، والفرقان والتيمم، وهي من الألفاظ التي لم تكن معروفة بهذا المعنى في الجاهلية.

لقد أعطى القرآن العظيم طاقة عظيمة للغة العربية، قال الجاحظ وهو يتحدث عن ألفاظ القرآن الكريم: «فإذا كانت العرب يشتقون كلاماً من كلامهم وأسماء من أسمائهم واللغة عارية في أيديهم ممن خلقهم ومكنهم وألهمهم وعلمهم، وكان ذلك منهم صواباً عند جميع الناس، فالذي أعارهم هذه النعمة أحق بالاشتقاق وأوجب طاعة، وكما أن له أن يبتدئ الأسماء فكذلك له أن يبتدئها مما أحب»[٢].

كان المتكلمون من علماء الكلام من أوائل الذين اهتموا بالمصطلحات. قال الجاحظ: «وهم تخيروا تلك الألفاظ لتلك المعاني، وهم اشتقوا لها من كلام العرب تلك الأسماء، وهم اصطلحوا على تسمية ما لم يكن له في لغة العرب اسم، فصاروا في ذلك سلفاً لكل خلف وقدوة لكل تابع»[٣].

---

(١) الجاحظ: الحيوان، مرجع سبق ذكره، ١/ ٣٤٨.

(٢) المرجع السابق، ص٣٤٧.
ينظر: أبو حاتم، أحمد بن حمدان الرازي: كتاب الزينة في الكلمات الإسلامية العربية، ط ٢، تحقيق: حسين بن فيض الله الهمداني، مرجع سبق ذكره، ١/ ١٣٢، ١٤٢.

(٣) المرجع السابق، ص٣٢٧.

وتحدث عن التحول الذي طرأ على الألفاظ بظهور الإسلام، وقال: إن الناس تركوا مما كان مستعملاً في الجاهلية أموراً كثيرة، فمن ذلك تسميتهم الخراج «أتاوة»، وكقولهم للرشوة ولما يأخذه السلطان «الحملان» و«المكس» واستحدثوا أسماءً لهم لم تكن، وإنما اشتقت لهم من أسماء متقدمة على التشبيه، مثل قولهم لمن أدرك الإسلام «مخضرم»، وللأرض التي لم تحفر ولم تحرث إذا فعل بها ذلك «مظلومة»، ولمن راءى بالإسلام واستقر بالكفر «المنافق»، ولمن لم يحج إما لعجز أو لإنكار «الضرورة»[١].

وقال: إن لكل صناعة ألفاظاً، قد حصلت لأهلها بعد امتحان سواها، فلم تلزق بصناعتهم إلا بعد أن كانت مشاكل بينها وبين تلك الصناعة[٢]، أي إن لكل علم مصطلحاته التي يعبر منها المشتغلون به، ولذلك قال ابن دقيق العيد: «ينبغي في هذا كله ألا يصطلح الإنسان مع نفسه اصطلاحاً لا يعرفه غيره، يخرج به عن عادة الناس»[٣].

فالأساس في المصطلح أن يتفق عليه اثنان أو أكثر، وأن يستعمل في علم أو فن بعينه، ليكون واضح الدلالة، مؤدياً المعنى الذي يريده

---

(١) المرجع السابق، ص٣٤٧ - ٣٤٨.
أيضاً:
- أحمد بن فارس: الصاحبي في فقه وسنن العرب في كلامها، مرجع سبق ذكره، ص٧٨.
- عبد الرحمن، جلال الدين السيوطي: المزهر في علوم اللغة وأنواعها، مرجع سبق ذكره، ص٢٩٤.

(٢) أبو عثمان، عمرو بن بحر الجاحظ: الحيوان، مرجع سبق ذكره، ٣/ ٣٦٨.

(٣) ابن دقيق العيد: الاقتراح في بيان الاصطلاح وما أضيف إلى ذلك من الأحاديث الصحاح، تحقيق: قحطان عبد الرحمن الدوري، بغداد، ١٤٠٢هـ/ ١٩٨٢م، ص٢٨٨.

واضعوه، ولم ير العرب الأوائل بأساً في أن يضع المؤلف مصطلحه فيشيع أو يهمل، إذ لا مشاحة في الاصطلاحات، ومن ذلك ما فعله قدامة بن جعفر حينما وضع بعض مصطلحات النقد والبلاغة[١].

وقال أبو حاتم الرازي: «الأسماء عبارات على المعاني، وليس بين أهل المعرفة منازعة في الأسماء، فإذا استوفى الفهم المعنى، فذلك المقصود الذي ليس بعده نظر»[٢].

وقال حازم القرطاجني: «ولا تشاح في الألفاظ، كما أنه لا حرج على من عدل عما تقتضيه تلك الأسامي في المسميات، إذا أراد الإفصاح عن جهات مشابهاتها لما نقلت منه التسمية والتمثيل الصحيح في ذلك»[٣].

يتضح مما ألمعت إليه، أن وضع المصطلح مباح للعلماء، وكل من احتاج إلى تسمية شيء يعرف به، إلا أنه يتضح مما مر ذكره أن الجاحظ والرازي والقرطاجني لم يحددوا أنواع ذلك الوضع بدقة ووضوح، ولكن يبدو مما أوردوه بعض الوسائل لوضع المصطلح؛ مثل اختراع أسماء لما لم يكن معروفاً، وإطلاق الألفاظ القديمة للدلالة على المعاني الجديدة على سبيل التشبيه والمجاز، كما في الأسماء الشرعية والأسماء الدينية، والتعريب، وهي وسائل لا يزال العاملون في العلوم يلجؤون إليها عند وضع المصطلحات[٤].

---

(١) ينظر: قدامة بن جعفر: نقد الشعر، تحقيق: كمال مصطفى، القاهرة، ١٩٦٣، ص٢٢.

(٢) أبو حاتم، أحمد بن حمدان الرازي: كتاب الزينة في الكلمات الإسلامية العربية، مرجع سبق ذكره، ص١٣٤.

(٣) حازم القرطاجني: منهاج البلغاء وسراج الأدباء، تحقيق: محمد الحبيب بن الخوصة، تونس ١٩٦٦، ص٢٥٢.

(٤) صديق حسن القنوجي: أبجد العلوم والوشي المرقوم في بيان أحوال العلوم، عدة أجزاء، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دمشق، ١٩٧٨.

نخص بالذكر التعريب الذي لجأ إليه العرب في أول عهدهم بنقل العلوم ليسدوا حاجة عرضت لهم، فقالوا مثلاً: الأرتيماطيقي وهو لفظ يوناني أطلقه العرب على علم الحساب، الذي يبحث عن نواحي العدد، إما على التوالي أو بالتضعيف، وفيزيقي (الطبيعة) وقاطيغورياس (المقولات) واسطقس (العنصر) وأشباهها من الكلم[١].

أوجدوا بعد ذلك ما يقابلها بالعربية عندما حَسُن اطلاع النقلة من غير العرب على العربية، وعندما تقدمت العلوم وزادها العرب والمستعربة كثيراً من إنتاج بحوثهم العلمية، وازدهرت حرية الترجمة واتسعت آفاقها وظهر ممن له معرفة باللغة العربية وبغيرها من اللغات، وأصبحت اللغة العربية تحفل بالمصطلحات العربية الأصيلة، لا سيما كتب الفقه وعلوم اللغة العربية، التي نشأت في رحاب الفكر العربي الإسلامي.

أما العلوم الأجنبية فكان الطابع العربي واضحاً عليها، وإن دخل فيها شيء من اللفظ الأجنبي، الذي لم ير المعربون بداً من إدخاله في كتبهم، ويبدو ذلك واضحاً في كتاب (مفاتيح العلوم) للخوارزمي، لقد فرق بين العلوم العربية والعلوم الأجنبية، فمصطلحات الأولى عربية ومصطلحات الثانية خليط من العربية والأجنبية، لأنها تخص علوماً عرف العرب معظمها بعد الإسلام، فوضعوا لبعضها ألفاظاً، وعرّبوا ما لم يقدروا عليه في أول عهدهم بالترجمة، ثم غيّروا كثيراً من المصطلحات وجعلوها عربية، وقد أشار الخوارزمي نفسه إلى ذلك فقال: «إذا كان أكثر هذه الأوضاع أسامي وألقاباً اخترعت، وألفاظاً من كلام العرب عربت»[٢].

---

(١) الأمير مصطفى الشهابي: المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث، مرجع سبق ذكره، ص٣٣.

(٢) أبو عبد الله، محمد بن أحمد بن يوسف الخوارزمي: مفاتيح العلوم، مرجع سبق ذكره، ٣/ ٤.

وكان للنهضة العلمية أثر في تقييد المصطلحات، ووضع الكتب الخاصة بها، ومعاجم المصطلحات تدل على اهتمام العرب والمسلمين بالمصطلح وعنايتهم بتحديده، ومن ذلك:

١- كتاب **الزينة**، لأبي حاتم، أحمد بن حمدان الرازي (ت ٣٢٢هـ/ ٩٣٣م) وهو في الكلمات الإسلامية.

٢- كتاب **الحدود**، لأبي الحسن بن عيسى الرماني (ت ٣٨٤هـ/ ٩٩٤م)، وهو في مصطلحات النحو.

٣- **الرسالة القشيرية**، لأبي القاسم عبد الكريم بن هوازن (ت ٤٦٥هـ/ ١٠٧٢م)، وهو في مصطلحات التصوف.

٤- **المغرب في ترتيب المعرب**، لأبي الفتح، ناصر بن عبد السيد بن علي المطرز المشهور بالمطرزي (ت ٦١٠هـ/ ١٢١٣م)، وهو في مصطلحات الفقه.

٥- **اصطلاحات الصوفية**، لمحيي الدين بن عربي (ت ٦٣٨هـ/ ١٢٤٠م).

٦- **اصطلاحات الصوفية**، لأبي الغنائم، كمال الدين عبد الرزاق بن الفضائل، جمال الدين الكاشاني (ت ٧٣٠هـ/ ١٣٢٩م).

ووضع آخرون معاجم المصطلحات المختلفة، ومن ذلك:

١- **مفاتيح العلوم**، محمد بن أحمد بن يوسف الخوارزمي (ت ٣٨٧هـ/ ٩٩٧م)، ويعد هذا الكتاب أقدم موسوعة بالعربية تعرضت للعلوم ومصطلحاتها.

٢- **التعريفات**، لعلي بن محمد بن علي الجرجاني (ت ٨١٦هـ/ ١٤١٣م)، المعروف بالسيد الشريف، وهو من أدق الكتب تعريفاً.

٣- **الكليات**، لأيوب بن موسى الحسيني الكفوي (ت ١٠٩٤هـ/ ١٦٨٢م)، وهو معجم في المصطلحات والفروق اللغوية.

٤- **كشاف اصطلاحات الفنون**، لمحمد علي الفاروقي التهانوي، (القرن الثاني عشر للهجرة)، وهو معجم لمصطلحات العلوم العربية والشرعية والحقيقية.

المبحث الثالث

منهجية وضع المصطلح العلمي العربي

اهتمت مجامع اللغة العربية والندوات في الوطن العربي بالمصطلح العلمي، على الأصعدة النظرية والمنهجية والتطبيقية، وقد تجسم اهتمامهم فيما اتخذ من قرارات في شأن وضع أساسيات المصطلح العلمي[1]:

- عندما ينقل مصطلح علمي من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية يبدأ بإثبات معنى أصله في اليونانية أو اللاتينية أو في غيرهما، ثم يوضع المقابل العربي ويعطى عنه تعريف موجز.

---

(١) استندنا في وضعها إلى ما أقرته ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلح العلمي العربي. الرباط ١٨ - ٢٠/٢/١٩٨١، اللسان العربي ١٨/١، ١٩٨٠، ص١٧٥ - ١٧٨.

- ندوة عمان ٦ - ٩ أيلول ١٩٩٢، وما جاء في مؤتمر التعريب السابع في الخرطوم ٢٥/١ - ١/٢/١٩٩٤م).

- ينظر في هذا الشأن: مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق: مج ٧٥، ج٣، وقد استعنا في هذا الموضوع بقرارات المجمع مع تصرف يسير (مجمع اللغة العربية بدمشق، ندوة إقرار منهجية موحدة لوضع المصطلح، ٢٥ - ٢٨ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٩م).

- يفضل مصطلح واحد للمعنى الواحد في المضمون الواحد في الحقل الواحد.
- تفضيل الكلمة التي تتيح الاشتقاق على التي لا تتيحه.
- تفضيل الكلمة المفردة لأنها تتيح الاشتقاق والنسبة والإضافة والتثنية والجمع.
- يفضل في حال المترادفات أو الكلمات القريبة من الترادف أفضل الألفاظ صلة بالمعنى المقصود.
- الرجوع إلى كتب التراث واستنباط ما فيها من مفردات تصلح لأن تكون مصطلحات علمية.
- الحرص على استعمال ما جاء في التراث العربي من مصطلحات عربية أو معربة، وتفضيل المصطلحات التراثية على المولدة.
- تفضيل الكلمة الشائعة الصحيحة على الكلمة المتروكة أو الغريبة.
- استخدام الوسائل اللغوية في توليد المصطلحات العلمية الجديدة بالأفضلية، طبقاً للترتيب الآتي: التراث فالتوليد (بما فيه من مجاز واشتقاق وتعريب ونحت).
- تفضيل الكلمة الدقيقة على الكلمة العامة أو المبهمة، ومراعاة اتفاق المصطلح العربي مع المدلول العلمي للمصطلح الأجنبي، دون تقييده بالدلالة اللفظية للمصطلح الأجنبي.
- تفضيل الكلمات العربية الفصيحة على الكلمات المعربة، إلا إذا اشتهر المعرب، وتجنب النافر من الألفاظ.
- تجنب الكلمات العامية إلا عند الضرورة، ويفضل في هذه الحالة أن تكون شائعة في أكثر من دولة عربية، وأن يشار إلى عاميتها بوضعها بين قوسين.

- مراعاة ما اتفق المختصون على استعماله من مصطلحات ودلالات علمية خاصة بهم، معربة كانت أو مترجمة.
- التعريب عند الحاجة، ولا سيما المصطلحات ذات الصبغة العالمية وأسماء الأعلام المستعملة مصطلحات.
- مسايرة النهج الدولي في اختيار المصطلحات العلمية، وذلك باعتماد التصنيف العشري الدولي لتصنيف المصطلحات، وتقسيمها وتحديدها وتعريفها وترتيبها بحسب حقولها وفروعها.
- عند وجود ألفاظ مترادفة أو متقاربة في مدلولها، ينبغي تحديد الدلالة العلمية الدقيقة لكل واحدة منها وانتقاء اللفظ العلمي الذي يقابلها، ويحسن عند انتقاء مصطلحات من هذا النوع أن تجمع كل الألفاظ ذات المعاني المتقاربة أو المتشابهة الدلالة وتعالج كلها مجموعة واحدة.
- في حالة المترادفات أو القريبة من الترادف تفضل اللفظة التي يوحي جذرها بالمفهوم الأصلي بصفة أوضح.
- عند تعريب الألفاظ الأجنبية يراعى ما يأتي:
  - ترجيح ما يسهل نطقه بالعربية من الألفاظ المعربة، عند اختلاف نطقها في اللغات الأجنبية.
  - التغيير في شكل اللفظ كي يصبح مستساغاً أو موافقاً للصيغ العربية، شريطة ألا يؤدي هذا التغيير إلى وضع كلمات يكون لها بالعربية معان محددة غير المعنى المقصود.
  - اعتبار المصطلح المعرب عربياً يخضع لقواعد اللغة، ويجوز فيه عند الضرورة الاشتقاق والنحت.
  - تصحيح الكلمات العربية التي حرفتها اللغات الأجنبية، واستعمالها باعتماد أصلها الصحيح.

- ضبط المصطلحات عامة والمعرب خاصة بالشكل؛ حرصاً على صحة نطقها ودقة أدائها.

موجز بأهم القرارات التي اتخذها مجمع اللغة العربية في القاهرة[١]

١- يؤخذ بمبدأ القياس في اللغة.

٢- يجوز النحت عندما تلجئ إليه الضرورة العلمية.

٣- إذا أريد وضع مصدر صناعي من كلمة يزاد عليها (ياء النسبة والتاء) مثل: قلويّة حمضيّة.

٤- يصاغ للدلالة على الحِرفة أو شبهها من أي باب من أبواب الثلاثي مصدر على وزن (فِعالة) مثل: نِجارة، حِدادة.

٥- يقاس المصدر على وزن (فَعلان) الفعل اللازم مفتوح العين إذا دلَّ على تقلب واضطراب مثل غليان، نبضان.

٦- يقاس من (فَعَل) اللازم المفتوح العين مصدر على وزن (فُعال) للدلالة على المرض مثل: صُداع، كُساح.

٧- يجاز اشتقاق (فُعال) و(فَعَل) للدلالة على الداء: دُوار، شَلَل.

٨- إن لم يرد في اللغة مصدر لـ (فَعَل) اللازم مفتوح العين الدال على

---

(١) موجز بأهم القرارات التي اتخذها مجمع اللغة العربية في القاهرة تسهيلاً لعمل المترجمين وواضعي المصطلحات العلمية والفنية والهندسية، مع أمثلة وتعليقات (مجمع اللغة العربية بدمشق. مج ٧٥، ٣/ ٥٥٩ - ٥٦٥).
- توصيات خاصة بمنهج وضع المصطلحات العلمية العربية المتخصصة، أقرها مجلس المجمع ومؤتمره في دورتيه الستين (١٩٩٤) والواحدة والستين (١٩٩٥) أوردناها بإيجاز دون الإخلال بالمضمون.

(صوت) يجوز أن يصاغ له قياساً مصدر على وزن (فُعال) أو (فَعيل) مثل: غُثاء، صُراخ، هَدير.

٩- يصح أخذ المصدر الذي على وزن (تفْعال) من الفعل للدلالة على الكثرة والمبالغة: تهطال، وكذلك تصح صياغة هذا الوزن مما لم يرد فيه فعل.

١٠- تتخذ صيغة (التفاعل) للدلالة على الاشتراك مع المساواة أو التماثل: الترابط، التوافق.

١١- يصاغ قياساً من الفعل الثلاثي (مِفْعَل) و(مِفْعَلة) و(مِفْعال) للدلالة على الآلة التي يعالج بها الشيء: مِبْرَد، مِخْرطة، مِثْقاب، ويضاف إلى اسم الآلة أيضاً الأوزان: (فاعلة): رافعة، وفاعول: حاسوب، وفِعال: إثار، كذلك استعمال صيغة (فَعالة) اسماً للآلة هو استعمال عربي صحيح، ثَقّابة.

١٢- يصاغ (فَعّال) قياساً للدلالة على الاحتراف أو ملازمة الشيء: زجّاج، حدّاد.

- يصاغ (فَعّال) للمبالغة من مصدر الفعل الثلاثي اللازم والمتعدي: دوّار.

١٣- يصاغ وِزان (فُعالة) للدلالة على فُضالة الشيء أو ما تحاتَّ منه، أو ما بقي بعد الفعل، مثل: نُشارة، عُصارة.

١٤- يصاغ وزان (مَفْعَلة) قياساً من أسماء الأعيان الثلاثية الأصول للمكان الذي تكثر فيه هذه الأعيان، سواء كانت من الحيوان أم النبات أم من الجماد، مع إجازة التصحيح أو الإعلال فيما وسَطهُ حرف علّة، فيقال مثلاً: مَطْينة، مَغْرسة، مزرعة.

١٥- الاشتقاق من الجامد أُجيز للضرورة في لغة العلوم كما في: مُهَدْرج، مُكَرْبن كصفات للمواد المعالجة بالهيدروجين والكربون.

١٦- فَعَّل المضَعَّف مقيسٌ للتكثير والمبالغة: كسَّر، خضّر.

١٧- كل فعل ثلاثي متعدٍّ دال على معالجة حسيّة فمطاوِعُه القياسي (انْفَعل): انْكَسر. أما إذا كانت فاء الفعل فيه واواً أو لاماً أو نوناً أو ميماً أو راءً، فالقياس فيه (افْتَعَل): امتدَّ، التفَّ، ارتدَّ.

١٨- قياس المطاوعة لفعل (فَعَّل) مُضَعَّف العين هو (تَفَعَّل): تكسَّر، تَصعَّد.

١٩- قياس المطاوعة (لفاعَلَ) الذي أريد به وصف مفعوله بأصل مصدره، يكون (تفاعُل): تباعُد، توازُن.

٢٠- قياس المطاوعة من (فَعْلَل) وما أُلحق به (تَفَعْلَل): تَفَلْطح، تَدَحْرج.

٢١- صيغة (استَفْعل) قياسية لإفادة الطلب أو الصيرورة: استَمْهَل، استَطال.

٢٢- ينسب إلى لفظ الجمع عند الحاجة، كإرادة التمييز أو نحو ذلك: وثائقي، جماهيري، كما يجوز النسبة إلى المثنى في المصطلحات العلمية كما في: بُطَيناني، أُذَيناني.

٢٣- إظهار الكون (الوُجود) كما في قولك: «هذا حَمْضٌ يوجد (أو موجود) في عَسَل الشَّمع» جائز وصحيح.

٢٤- يجوز جمع المصدر عندما تختلف أنواعه، كما في: توصيلات، إرسابات، إشعاعات.

٢٥- تعدية الفعل الثلاثي اللازم بالهمزة قياسيَّة: أبدأ، أدارَ.

٢٦- يجوز صوغ المركب المزجي بالمصطلحات العلمية عند الضرورة، كأن تقول: تحتَ تُربه، (تَحْتُربة)، فوق بنفسجي، لا شُعوري، على ألا يُقْبل منه (في اللغة) إلا ما يقره المجمع.

٢٧- في ترجمة الصَّدْر (A) أو (AN) الذي يدلُّ على معنى النفي تقرر وَضْع لا النافية مركبة مع الكلمة المطلوبة فيقال مثلاً: لا تَماثُلي، لاسِلْكي، شرط أن يوافق هذا الاستعمال الذوق ولا ينفُر منه السَّمع.

٢٨- يجوز دخول (أل) على حرف النفي المتَّصل بالاسم واستعماله في لُغة العلم: اللاسلكي اللاهوائي.

٢٩- تفضل الكلمة الواحدة على كلمتين فأكثر عند وضع اصطلاح جديد، إذا أمكن ذلك، فتقول: زَوَّم بدلاً من غَيَّر البُعد البؤري، وترمومتر بدلاً من مقياس درجة الحرارة.

٣٠- في ترجمة صِيَغ الكَشْف والقياس والرسم توضع صيغةُ (مِفْعال) لما يراد به الكشف (وينتهي بـ- scope) مثل مطياف (Spectoscope)، وصيغة مِفعل، لما يراد به القياس (وينتهي بـ (Meter) مثل مِطيَف (spectrometer)، وصيغة (مِفْعلة) لما يراد به الترسيم (وينتهي بـ graph)، مثل مِطيفة (spectrograph). وإذا حالت صعوبات دون اشتقاق اسم الآلة من المعنى، يوضع لها اسم (مِكشاف) أو (مِقياس) أو (مِرسمة) مضافاً إلى عملها، فنقول في الآلات الواردة أعلاه على التوالي: «مِكشاف الطيف»، «مقياس الطيف» و«مِرْسمة الطيف» كما نقول مِكشاف كهربائي (electroscope)، ومقياس مِغْناطيسي (magnetometr) ومرسمة الزلازل في (seismograph).

٣١- تقرر ترجمة الكاسعة (gen) بكلمة مُوَلَّد (ة) فيقال في (antigen) مثلاً الضد أو مُولّد (ة) المُضاد.

٣٢- تقرر أن يترجم الصدر (hyper-) بكلمة «فَرْط» والصدر (hypo) بكلمة «هَبْط».

٣٣- تترجم الكلمات المنتهية بـ (able) بالفعل المضارع المبني

للمجهول «كما في يُذاب (soluble) ولا يذاب (insoluble)»، يباع (salable)، يُبَلُّ أو يُبْتل (wattable).. ويترجم الاسم منها بالمصدر الصناعي فيقال مذوبية.

٣٤- تترجم الكاسعة (oid) بكلمة «شِبْه» فيقال شِبهُ فِلِزْ في (metalloid) وقد يصح ترجمة هذه الكاسعة في الاصطلاحات العلمية بالنَّسب مع الألف والنون فتقول «فِلِزّاني» في (metalloid).. كذلك تستعمل صيغة النسبة مع الألف والنون في ترجمة المصطلحات الإفرنجية التي تنتهي بـ (form) أو (like) ما لم يتناف ذلك مع الذوق العربي.

٣٥- عند تعريب أسماء العناصر الكيمياوية التي تنتهي بالمقطع (ium) - يُعَرَّب هذا المقطع بـ «يوم» (ما لم يكن لاسم العنصر تعريب أو ترجمة شائعة، كما في ألومنيوم، بوتاسيوم، كالسيوم.

٣٦- تتخذ الحروف العربية أساساً لترجمة رموز العناصر الكيمياوية، على أن يترك للمتخصصين اختيار الحروف التي تُرَمز لكل عنصر (عُدّل هذا القرار لاحقاً - التوصية ٥ في الملحق رقم ٣)[١].

٣٧- يجيز المجمع أن تستعمل بعض الألفاظ الأعجمية - عند الضرورة - على طريقة العرب في تعريبهم، خاصة حين ينصب المصطلح على اسم عَلَم، أو كان من أصل يوناني أو لاتيني شاع استعماله دولياً، وفي هذه الحال يحتفظ المصطلح بصورته الأجنبية مع الملاءمة بينها وبين الصيغ العربية، فنقول جيولوجية وديناميكا وليزَر.

٣٨- يعتبر المصطلح المعرب عربياً ويخضع من ثم لقواعد العربية، مع جواز الاشتقاق والنحت منه واستخدام أدوات البدء والإلحاق قياساً

(١) استخدام الرموز الكيمياوية والوحدات والرموز الفيزيقية والرياضية الحديثة بصورها العالمية لتسهل المقابلة بين صيغها الأجنبية والعربية للباحثين والدارسين (مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، مج ٧٥، ٣/ ٥٦٨).

على اللسان العربي مثل: المصطلح أيون - مُثَناه أيونان وجمعه أيونات، نشتقُّ منه الفِعْل (أيَّن أو تأيَّن) والمصدر (تأيين أو تأيُّن) والصفة (مُؤَيَّن)، ومثله أكسدة وبَسْتَرة وكَرْبنة.

٣٩- يفَضَّل اللفظ العربي على المعرَّب القديم إذا اشتُهر المعرَّب، وهكذا قلنا: الهندسة لاجيو مطري، وعلم الفلك لا أسترونوميا.. بينما احتفظنا بأمثال قولون وباذنجان وهَيولى وغيرها.

٤٠- تفضل الاصطلاحات العربية القديمة على الجديدة إلا إذا شاعت.

٤١- يُرجَّح أسهل نُطق في رسم الألفاظ المعرّبة على اختلاف نطقِها في اللغات الأجنبية، فنقول أسْبَسْت لا أَسْبَسْتوس.

٤٢- يرسم حرف G في الكلمات المعربة جيماً (قاهرية) أو غيناً، أنغستروم أو أنجستروم، ويضبط لفظ حرف الجيم (في هذه الحال) يفضَّل رسمه بنقاط ثلاث، ويجوز كتابته بالرمز الفارسي، أي بكاف عربية لها خطّان متوازيان (گك).

٤٣- يكتب الحرف (J) كما ينطق أهل كل لغة (ج) في الإنكليزية والفرنسية، ويلفظ جيماً مُعَطَّشة (قُرشيَّة) و(ي) في الألمانية (كما في بينا jena) و(خ) في الإسبانية.

٤٤- تراعى مسايرة النهج العلمي العالمي في اختيار المصطلحات العلمية، ومراعاة التقريب بين المصطلحات العربية والعالمية لتسهيل المقابلة للمشتغلين بالعلم وللدارسين.

٤٥- عند وضع مصطلح عربي لمقابلة المصطلح الأجنبي يسترشد بالأصل اللاتيني أو الإغريقي إن وجد، ويراعى أن يتفق المصطلح العربي مع المدلول العلمي للمصطلح الأجنبي، دون تقيُّد بالدلالة اللفظية، مثال

ذلك أن نقول: غرفة كاتمة لا غرفة ميتة مقابل (deadroom)، وجَزْر لا مدٌّ خفيض مقابل (lowtide).

٤٦- تفضل الألفاظ غير الشائعة لأداء مصطلحات علمية ذات دلالة دقيقة محددة، مثل أن نقول: كمّ لا كمّية مقابل (quantum) واستِطارة لا تَبَعْثُر مقابل (scattering)، وتَجْوية لا تأثُّر بالعوامل الجوية مقابل (weathering).

٤٧- عند وجود ألفاظ مترادفة أو متقاربة في مدلولها، ينبغي تحديد الدلالة العلمية الدقيقة لكل منها، وانتقاء اللفظ العلمي الذي يقابله، مثل: مقاومة مقابل (resistance)، وممانعة مقابل (reluctance)، ويحسن عند انتقاء مصطلحات من هذا النوع أن تجمع كل الألفاظ ذات المعاني القريبة أو المتشابهة الدلالة وتعالج كلها على أنها مجموعة واحدة.

٤٨- الكلمات العربية التي نقلت إلى اللغات الأجنبية، وحُرِّفت تعود إلى أصلها العربي إذا ما نقلت إلى العربية مرة أخرى، فيقال (arsenal) في «دار الصناعة» لا «ترسانة»[١].

٤٩- ترجَّح كتابة الكلمات الأجنبية المعربة المنتهية بـ (logy) - الدالة على العِلم - تاء مربوطة في آخرها، فيقال جيولوجية، بيولوجية، سوسيولوجية.

٥٠- الكلمات التي شاعت بصيغة خاصة تبقى كما اشتهرت نطقاً وكتابة.

٥١- قبل المجمع إدخال حرف (پ) ليقابل الحرف p، كما قبل أن يكتب الحرف v فاء بثلاث نقط (ڤ).

---

(١) ترسانة تعريب عن التركية، والتركية عن الفرنسية (D, arsenal) واللفظة في الفرنسية (وسواها من اللغات اللاتينية) مأخوذة عن العربية الأندلسية.

٥٢- وافق المجمع على كتابة الرقم (٢) مستقيم الرأس أفقياً (٢) نفياً للاشتباه بينه وبين الرقم (٣).

٥٣- يجوز حذف تاء التأنيث من المؤنث المجازي في المصطلح العلمي، إذا أدت هذه التاء إلى الالتباس[١].

توصيات خاصة بمنهج وضع المصطلحات العلمية العربية المتخصصة[٢]:

مهما تكن وسيلتنا لوضع المصطلح فإن المبادئ الأساسية لوضع المصطلح وتعريفه:

١- الإفادة مما استقر في التراث العربي من مصطلحات علمية عربية أو معربة صالحة للاستعمال الحديث.

٢- الوفاء بأغراض التعليم ومطالب التأليف والترجمة والثقافة العلمية العالية باللغة العربية.

٣- مسايرة المنهج العلمي العالمي في وضع المصطلحات العلمية ومراعاة التقريب بين المصطلحات العربية والعالمية، تيسيراً للمقابلة بينها للمشتغلين بالعلم والدارسين.

٤- حفز المشتغلين بالعالم على وضع مصطلحات (ذات أصل عربي) لما يستحدثونه في العلوم.

٥- إلحاق المصطلح بتعريف موجز يوضح دلالته العلمية.

---

(١) نقول مثلاً أُذَين مقابل (atrium) لأُذينة، ونترك أذينة مقابل (Auricle).

(٢) أقرها مجلس المجمع ومؤتمره في دورتيه الستين (١٩٩٤) والواحدة والستين (١٩٩٥).

التوصيات

١- الأخذ ما أمكن بوضع مصطلح من أصل عربي لمقابله الإنكليزي أو الفرنسي بالترجمة المباشرة أو بالاشتقاق أو بالنحت أو بالمجاز من لفظ عربي، مع الاسترشاد بالأصل اللاتيني أو الإغريقي إن وجد، ومراعاة أن يتفق المصطلح العربي مع المدلول العلمي للمصطلح الأجنبي، دون التقيّد بالدلالة اللفظية، فيقال مثلاً: (مهبط النهر» وليس «التيار التحتي» في مقابل (Douenstream)، «المدّ» في مقابل (High tide)، «الجزر» في مقابل (Low tide)، «مهوى الصدع» في مقابل (hade of fault).

٢- إيثار الألفاظ غير الشائعة لأداء مصطلحات علمية ذات دلالة محددة دقيقة مثل: «كم» بدلاً من «كمية» في مقابل (quantum)، و«امتزاز» بدلاً من امتصاص سطحي في مقابل (adsorption)، و«استطارة» بدلاً من «تبعثر» في مقابل (scattering)، و«التجوية» بدلاً من «التأثر بالعوامل الجوية» في مقابل (weathering)، على أن تتجنب الألفاظ الغريبة والمبتذلة والثقيلة على النطق أو السمع، والتي لا يسهل الاشتقاق منها: فيقال مثلاً «الرياضيات» بدلاً من «ماثيماتيقا» مقابل (mathematics)، و«الكحول» بدلاً من «الغول» في مقابل (alcohol).

٣- الأخذ بالتعريب عند الحاجة، وخاصة عندما ينصب المصطلح الأجنبي على اسم علم، أو كان من أصل يوناني أو لاتيني، شاع استعماله دولياً، ويحتفظ بصورة قريبة لصورته الأجنبية مع الملاءمة بينها وبين الصيغ العربية مثل: فيزيقيا (physics)، وجيولوجية (geology)، وفسيولوجية (physiology).

٤- اعتبار المصطلح المعرب لفظاً عربياً، وإخضاعه لقواعد اللغة وإجازة الاشتقاق والنحت منه، واستخدام أدوات البدء والإلحاق، على

أن يقاس كل ذلك على اللسان العربي مثل: لفظ (أكسيد) (oxide) الذي اشتُق منه أكسدة ومؤكسِد ومؤكسَد.

٥- استخدام الرموز الكيمياوية والوحدات والرموز الفيزيقية والرياضية الحديثة بصورها العالمية لتسهيل المقابلة بين صيغها الأجنبية والعربية للباحثين والدارسين.

٦- الأخذ بما درج المختصون على استعماله من مصطلحات ودلالات علمية خاصة بهم، أو مقصورة عليهم، معربة كانت أو مترجمة، مثل: متفلور (Fluorescent)، وتصخُّر (petripication)، ترانزستور (transistor)، إلا إذا تبين خطأ الاستعمال الشائع، فيستبدل به استعمال صحيح مثل: «حاسب إلكتروني» بدلاً من «عقل إلكتروني» (computer).

٧- إفراد المصطلح الواحد بلفظ واحد ما أمكن لتسهيل الاشتقاق والنسبة والإضافة والتثنية والجمع، مثل: «ترمومتر» بدلاً من «مقياس درجة الحرارة» كما يلزم ضبط المصطلحات دائماً بالشكل حرصاً على دقة نطقها، ولا بأس من استخدام الحرف (پ، ڤ) عند الضرورة.

٨- توحيد المصطلحات المشتركة (مترجمة كانت أو معربة) ذات المعنى والدلالة الواحدة بين فروع العلم المختلفة، فإن كان المصطلح المشترك أصلاً في أحد فروع العلم الأساسية، التزمت به الفروع الأخرى.

٩- عند وجود ألفاظ متقاربة في مدلولها، ينبغي تحديد الدلالة العلمية الدقيقة لكل واحد منها، وانتقاء اللفظ العلمي الذي يقابلها.

١٠- تعريف المصطلح فرض واجب في المعجم لا يستقيم من دونه، وهذا يعني ضرورة التعريف بدلالة المصطلح بلغة علمية مبسطة يخاطب بها العاملون في مجال استخدامه، وبأسلوب موجز يتماشى مع العلم الذي ورد به، وليس بالضرورة متطابقاً في العلوم المختلفة إلا إذا كانت المصطلحات الأساسية علمية.

المبحث الرابع

منهج البحث في علم المصطلح الحديث ومناهجه

يهتم العلماء وأهل الاختصاص، والحكومات أيضاً، بوضع المصطلحات لأنها جزء من اللغة، فاللغة أهم مكوّن للهوية، كما أن تفادي البلبلة الفكرية الحاصلة نتيجة للبلبلة اللغوية هو شرط من شروط التقدم العلمي والتكنولوجي، يضاف إلى ذلك اهتمام المسؤولين الكبار في البلدان المتقدمة بتنميط المصطلحات والعناية بها، يشاركهم بذلك الباحثون العلميون العرب، إلا أنهم ما زالوا بعيدين عن جوهر النشاط الخاص بالبحث العلمي في المصطلحات، وما زال العمل الرئيس ينحصر في البحث عن المقابل العربي للمصطلح الأجنبي.

يرى الباحثون أن مضاعفة مردود البحث الاصطلاحي يتطلب طرائق ووسائل تقتضي: الرجوع إلى الاستعمال الحقيقي للمصطلحات، ويعني ذلك المسح الكامل له، والاهتمام بما وضع من لفظ عربي للمفهوم نفسه، والحصر الكامل والمستمر لما يضعه العلماء باستمرار من المصطلحات على مستوى الوطن العربي، والرجوع إلى التراث العلمي

العربي، ومحاولة الإلمام به كاملاً، والاعتماد على مدوّنة[١] من النصوص العلمية وغيرها، يتراءى فيها الاستعمال الحقيقي القديم والحديث للغة العربية في كل ميدان علمي، كما أصبح الاعتماد على حصر كامل المصطلحات الأجنبية بالنسبة إلى كل علم وإلى كل ميدان علمي أو ثقافي، ومعرفة كل ما يوضع من جديد أمراً ضرورياً.

هناك أمور يجب الأخذ بها؛ وهي الاعتماد على منهجية خاصة في دراسة المفهوم مع اللفظ المقابل له، واللجوء إلى الوسائل التقنية الحديثة، ومع لجوء بعضهم إلى الحاسوب، إلا أن تطوير التصور للعمل الاصطلاحي بما يقتضيه العمل على الحاسوب لم يتم بعد، ومن الضروري عدم الاكتفاء بنشر المصطلحات وإنما ترويجها بطرائق ناجعة وعلى نطاق واسع، كذلك وجود هيئة قومية تشرف على كل الأعمال الاصطلاحية العربية بالتخطيط والمتابعة والتقويم العلمي والتنسيق، آخذين بالاعتبار ضرورة الاستثمار للثروة اللغوية، التي تختص بها اللغة العربية في أبنيتها وجذورها، والاهتمام بالاستعمال الحقيقي للغة العربية لأن استعمالها هو المنبع الأول الذي يجب أن يرجع إليه واضع المصطلح والباحث الاصطلاحي.

إن أول ما يجب أن تقوم به المؤسسات العلمية، خاصة اللغوية منها، وضع قائمة بالمصطلحات التي توضع في كل بلد عربي ولا يلتفت إلى ذلك الواضع، مما يسبب بلبلة في المصطلحات، أساسها عدم الإلمام بما يجري خارج البلد الواحد.

إن أكثر ما هو موجود الآن من مصطلحات باللغة العربية تخص مبادئ الرياضيات (وعلوم أخرى كثيرة) فأصله من التراث العربي، مثل الكسر

(١) ينظر في هذا الشأن: مصطلح المدونة، ٢٠٣ من هذا الكتاب.

والبسط، ومصطلحات الجبر وغير ذلك، ويعود الفضل في ذلك إلى علماء القرن الماضي وما قبله، حيث لم يلجؤوا إلى وضع لفظ جديد مع وجود المفهوم عند علمائنا القدامى.

وإذا عدنا إلى ما بادر به علماؤنا في الماضي القريب من اطلاع واسع على التراث والأخذ بمصطلحاته، نجد فيه الكثير من الألفاظ التي يمكن أن توافق بعض المفاهيم العلمية الحديثة من جانب واحد على الأقل، كذلك هناك ألفاظ للحياة العامة الحديثة، يمكن أن نجد لها ما يقاربها في الكثير من الكتب الحضارية القديمة.

أمر جدير بالذكر هو أن بعض الواضعين يرى أن البحث في المعاجم كاف للعثور على الكلمة المناسبة من التراث، في حين أن المعاجم ليست كل التراث، كما أنها لا تغني عن النظر في النصوص، لأن الاستعمال الحقيقي والحي للغة هو النصوص وليست المعاجم، فالشواهد الواردة في المعاجم قليلة جداً، بالنسبة إلى النصوص الزاخرة بالحياة، مع الإشارة إلى أن أكثر اللغويين حالياً يكتفون بالنظر في المعاجم، مع وجود الوسائل التي تمكنهم من تصفح النصوص مهما بلغ حجمها.

هناك أمور جديرة بالذكر: لا يجوز للواضع أن يعتمد على قائمة من المصطلحات الأجنبية، أو معجم، دون العودة إلى ما وضعته المؤسسات العلمية المتخصصة في المصطلحات من قواعد معطيات كبيرة محسوبة، لأن محتواها يمثل كل ما هو موجود في الاستعمال، مع كل ما يتعلق بكل مصطلح من معلومات تخصه، كما أنه لا يجوز أن يعتمد الواضع في اختياره لبعض المصطلحات الأجنبية دون بعض في الميدان الواحد، وأن يندرج ضمن مخطط زمني مضبوط بحيث يشمل كل ما وضع من المصطلحات الأجنبية ودخل في الاستعمال أم لم يدخل إلى تاريخ بدء عمله هذا.

ومن غير المفيد أن يختار الواضع قائمة من المصطلحات (أو أي معجم) وبلغة واحدة دون أن يتفق كل الواضعين على مخطط معين لعدة سنوات، قابل للتصحيح والإثراء، وباللجوء إلى المعطيات الاصطلاحية الأجنبية التي تُثرى باستمرار، والتي وثّقتها أكثر من مؤسسة ودولة، لأنها تعكس ما هو موجود بالفعل بالاستعمال وبأكثر من لغة، ولأنها متجددة تعنى بما يدخل من المصطلحات الجديدة لتغطية المفاهيم الجديدة، وهو سر النمو والتطور العلمي.

إن الاستعمال الحقيقي للمصطلح ضروري لتلافي البلبلة الاصطلاحية، والاستعمال يشمل القديم والحديث، لاستقاء ما يمكن أن يصلح للمصطلح، لهذا لابد من مسحهما معاً، وإن بالتنقيب في المعاجم، مع أن الرجوع إلى الاستعمال ليس أمراً سهلاً، حيث إن النصوص القديمة والحديثة تعد بالملايين، لهذا يجب اللجوء إلى ما يسمى بقواعد المعطيات النصية وهي عبارة عن مدونات نصوص أو ذخائر مُدمجة بكيفية خاصة في ذاكرة الحاسوب يمكن أن يجرى عليها مسح كامل، وفوائد الذخائر كثيرة منها: أن الإجابة تكون في ثوان أو حقائق، كذلك إمكانية الحصول على كل السياقات التي ترد فيها الكلمة، ومعرفة مدى شيوع المصطلح في الوقت الحاضر وروده في أكثر من كتاب وميدان وبأي معنى، لهذا لابد أن تدخل فيه كل الآثار العلمية ذات القيمة باللغة العربية.

هناك قواعد معطيات غير نصية مما هو خاص بالمصطلحات، وهي موجودة باللغة الأجنبية، ومن الضروري إنشاء مثل ذلك بالنسبة إلى العربية ليكون الباحثون على علم من كل ما وضع إلى الآن وما سيكون في المستقبل، وهي من الأدوات الاصطلاحية التي لا يمكن أن يستغنى عنها لتغطية جميع احتياجاتنا في هذا الميدان وبمجرد ظهور المفاهيم العلمية الجديدة، ونذكر فيما يلي ما يوجد في البلدان المتقدمة:

المدوّنة التي اعتمد عليها المعجم الجامع للغة الفرنسية، وهي محوسبة (trésor de la langue franciause)، وأهم قاعدة من المعطيات الاصطلاحية هي (infoterm) المركز الدولي للإعلام حول المصطلحات، ومقره في فيينا (Eurodicatum) على مستوى الاتحاد الأوربي في لوكسمبرغ، ومن الذخائر النصية المحوسبة نذكر القاعدة المسماة بـ (trantext) وتحتوي على (٣٥٠٠) كتاب باللغة الفرنسية، تنتمي إلى القرن السادس عشر حتى القرن العشرين، وما زال أصحابها يثرونها بنصوص أخرى حديثة، وهناك المدونة التي جمعت عدداً كبيراً من الآثار العلمية والأدبية من القرنين التاسع عشر والعشرين، وهي القاعدة التي اعتمد عليها في تحرير المعجم الجامع للغة الفرنسية، ولقد أنشأ المكتب الكندي للترجمة قاعدة كبيرة من المعطيات الاصطلاحية تسمى (termium) وتحتوي في نشرتها (termium. Plus) على ثلاثة ملايين كلمة بالإنكليزية والفرنسية والإسبانية.

إن تطوير منهج البحث في المصطلحات واللغة العربية عامة تلزمه علينا الأجهزة الحاسوبية الحديثة، ويعتقد بعض اللغويين أن اللجوء إلى الحاسوب هو استعانة بأداة كالآلة الكاتبة والآلة الحاسبة، في حين أن قدرات الحاسوب وفوائده متنوعة، من حيث سرعة القيام بأية عملية، وقدرته الاستيعابية الذاكرية للوحدات اللغوية، وقدرته على استحضار أي معلومة من القاعدة بمسحها في ثوان أو دقائق، إلا أن ذلك يتطلب خبرة بإمكانات الحاسوب وتقنياته والتعاون بين المتخصصين.

تجري الآن بحوث في العالم والوطن العربي لتحسين مردود القارئات الضوئية لكتابة العربية، وهذا يسهل عمليات الحصول على النصوص والمصطلحات، وقد أنشئت قواعد معطيات علمية في الوطن العربي، وضبطت برمجيات كثيرة في السنوات الأخيرة للبحث الاصطلاحي باللغات الأجنبية، وتجري الآن بحوث باللغة العربية في الوطن العربي لضبط برمجيات ناجعة بها.

ولا بد لإنشاء قواعد المصطلحات من وضع بطاقة تعريف لكل مصطلح، أي جزازة خاصة به، تحتوي على كل المعلومات التي تخصه، وبذلك تصبح المعطيات الاصطلاحية جزازية إلكترونية مثل (termium) سابقة الذكر.

ومن المعلومات التي لابد أن تدخل في الجزازة ذكر المصطلح بشكل كامل، مع ما يخصه من أوصاف لغوية، مع ذكر التعريف اللغوي العادي المبني على ماهية الشيء وصفاته المميزة، وهناك التعريف الإجرائي، الذي يعرف الشيء بدوره وموضعه في بنية معينة وغير ذلك، ثم يأتي ذكر مرادفاته إن وجدت، وبيان الميدان العلمي أو التقني الواسع والميدان الفرعي الدقيق، ثم المصادر التي استعمل فيها، مع بعض سياقاته، وذكر المراجع بدقة، تأتي من ثم الملاحظات الوصفية للاستعمال: التاريخ، اتساع استعماله وأوصاف تخص أصله إن كان دخيلاً.

يقتضي العمل على الحاسوب التعاون بين الأفراد أو المؤسسات من أصحاب المصطلحات، وينتهي عمل الباحث بانتهاء وضعه لها ونشرها، بل يجب ترويج ما وضعه وأقره العلماء وعدم الفصل بين الوضع والاستعمال، والمشاركة بين جميع العلماء وأهل الاختصاص في وضع المصطلحات كل في ميدانه، وقيام المؤسسات العلمية بتنسيق الأعمال، وأن يتم استفتاء المستعملين على أيدي الباحثين في المجامع وغيرها، فهم جمهور الاختصاصيين في الوطن العربي بالنسبة إلى كل علم وميدان علمي. ولا بد من إنشاء هيئة عليا قومية للإشراف على التنسيق والأعمال الاصطلاحية كلها، بالتخطيط والمتابعة والتقويم والتنسيق.

ومن المعروف أن أفراد المجتمع يتأثرون بمن هم في مراحل التعليم الابتدائي والثانوي والجامعي ووسائل الإعلام، لذا يجب إدراج ما تم وضعه من المصطلحات على يد المجامع في الكتب المدرسية أو

الجامعية، وفيما يخص وسائل الإعلام، فلم تستثمر حتى الآن الإذاعة والتلفاز للتعريف بالمصطلحات وترويجها، مع ما للصوت والصورة من تأثير عميق في الجماهير.

كل هذا يخص المصطلح الذي تم وضعه ولم يدخل بعد في الاستعمال، أما ما دخل الاستعمال وتعدد فيه اللفظ الواحد فهذا سيوحده اللجوء إلى الذخيرة العربية [الشابكة العربية] بكيفية تلقائية، محضة، والمهتم بالمصطلح سيرجح اختيار اللفظ الذي دخل في الاستعمال في أكثر من جهة وأكثر من بلد وهو أفضل مقياس موضوعي[١].

مناهج علم المصطلح

مع كل المحاولات الجادة التي تقوم بها مجامع اللغة العربية من أجل وضع معايير منهجية موحدة لوضع المصطلح العلمي، وكذلك محاولات اللجنة التقنية (٣٧) التابعة للمنظمة العالمية للتقييس (iso)، فإن اختلاف المدارس يفضي إلى تعدد في المناهج المتبعة، ونورد فيما يلي خمسة مناهج رئيسة:

١- **المنهج الفلسفي**: وضعت أسسه المدرسة الألمانية النمساوية[٢]، مقوماته استقلالية المفهوم عن السياق، وتفضيل القاعدة المعيارية على

(١) ينظر في هذا الشأن: مجمع اللغة العربية بدمشق: المؤتمر السنوي الثالث، قضايا المصطلح العلمي، في: عبد الرحمن الحاج صالح: أدوات البحث العلمي في علم المصطلح الحديث، دمشق ٢٦ - ٢٨ شعبان ١٤٢٥هـ/ ١٠ - ١٢ تشرين الأول ٢٠٠٤م.

(٢) المكتب الدائم لتنسيق التعريب في الوطن العربي: مجلة اللسان العربي (٢٩) في: التصورية والدلالية، نيدوبيتي: Nedobity ترجمة: الدكتور محمد حلمي هليل، الرباط ١٩٨٧، ص١١٥، ١١٩.

القاعدة الوصفية في دراسة مصطلحات العلوم، وتصنيف المفاهيم إلى أصناف فلسفية، والدراسة الآنية للمفاهيم، والممارسة التقييسية[١].

٢- **المنهج الموضوعي**: لا يختلف عن المنهج السابق في جل خطواته، تصنف فيه المصطلحات طبقاً لموضوعاتها أو مجالاتها الفرعية والرئيسة، وخطواته التصنيفية هي: اختيار المجال المعرفي، وصل المفهوم بالمفاهيم المجاورة له، تعيين المجالات الفرعية، تصنيف المصطلحات تصنيفاً موضوعياً وليس ألفبائياً أو مفهومياً، وضع المصطلحات المصنفة موضوعياً داخل بنيات متسلسلة (شجرة المجال).

٣- **المنهج اللساني**: تتفرع مقومات هذا المنهج عن مبدأ عام هو (أن كل منهج لساني صارم لا يمكنه أن يظفر بالخصوصية الدلالية للوحدات المصطلحية إلا إذا أضاف إلى مخزونه قواعد صورية وعناصر تداولية جديدة): جمع مصطلحات مجال علمي أو تقني محدد، تحليلها، ضبط العناصر الحاملة لدلالة خاصة، تعيين الوحدات اللسانية غير المعجمية وتمييزها عن الوحدات اللسانية المعجمية، إنشاء علاقات مفهومية بين هذه الوحدات، المعجم منها وغير المعجم، تعيين المترادفات، أو المعادلات المفهومية، إنشاء البنية المفهومية للخطاب مع إدماج الوحدات المصطلحية والعلاقات. وقد تفرع عن هذا المنهج منهج آخر وسّع مادة البحث المصطلحي في الاتجاه اللساني هو:

٤- **المنهج النصي**: يتشكل هذا المنهج من جملة عناصر هي: لكل مصطلح وجود في اللغة، والوصف الكافي يقدم مفاهيم تناسب المعطيات الموضوعية لعلاقة المصطلح بالمفهوم، لا يخلو استعمال المصطلح داخل النص العلمي من المجاز دائماً. أي إن المنهج النصي يتجاوز الإطار

(١) المرجع السابق، في: علي القاسمي: النظرية العامة والنظرية الخاصة في علم المصطلح، ص١٢٩.

الضيق للبحث المصطلحي، حيث يشمل إلى جانب البعد المصطلحي المفهومي، البعد النصي. وتتمثل مقومات هذا المنهج بـ: مستوى كيفية استخدام لغة الوصف، رفع الالتباسات المفهومية، ضبط أشكال العلاقات التركيبية التي يقيمها المصطلح مع غيره من المصطلحات أو الكلمات العادية، يتم التمييز بين طبائع الأشياء بتبني المقاربة النصية، تحديد الأشياء التركيبية للمصطلحات وبيان ما تنفرد به بعض المصطلحات المركبة، ضبط كيفيات استعمال المصطلحات داخل السياقات الوضعية.

٥- **المنهج التاريخي**: تستند مبادئ هذا المنهج إلى مبدأ مفاده أن البنيتين الصورية والدلالية للغات الخاصة تتطور باستمرار، وأن المفاهيم لا تكاد تستقر على خصائص محددة حتى تتبدل وتتغير، والوعي بسمات التغير في مرحلة تاريخية أو مراحل، يجعل الواصف حسب المنهج التاريخي قادراً على التتبع والتمكن من الانتظامات المفهومية المتنوعة والمختلفة التي تحدث داخل الجهاز المفهومي للحقل الذي ينتمي إليه، وتبدو أهمية البعد التاريخي في دراسة المصطلحات، من خلال تمكنه من تصنيف المصطلحات والمفاهيم تصنيفاً يعتمد ثنائية التطور والتقهقر، كما تختلف مقاصد الأوصاف العلمية التي تحيط بموضوع ما، وقد يحدث اختلاف أغراض الوصف العلمي الواحد في مراحل مختلفة مما يؤثر في لغة الوصف.

المبحث الخامس

المصطلح العلمي والترجمة

مع اقتناع الكثير من العلماء بعالمية بعض اللغات الأجنبية، فإن هذه العالمية تبقى نسبية ومرحلية، بسبب قدرات لغات عالمية أخرى على التأثير المتزايد، ولقد تضاربت الآراء في مجال اللغة العربية، إلا أنه يجب أن ننطلق من القاعدة التي تقول: إن للغة العربية عالمية خاصة بها تبنى على أسس ثلاثة:

١- اتساع آثار اللغة العربية خارج المجال الجغرافي.

٢- تاريخ الثقافة الإسلامية بمعناه الأوسع، مع مكانة اللغة العربية في هذه الثقافة، بكل ما حملته من فكر وعلوم.

٣- مع التأخر في ميدان العلوم إنتاجاً ونقلاً وتكويناً للرصيد الاصطلاحي باللغة العربية فإن العوائق الحاضرة لا تحول دون التطور العلمي السريع باللغة العربية.

ومهما يُقل عن تباين البنيات اللغوية بين ما يسمى باللغات السامية واللغات الأوربية، فإن التقاء هذه اللغات في مجال الحكمة والعلوم قد وقع في العديد من المناسبات. لقد لجأ أسلافنا إلى النحت والتركيب بين الأصلين العربي واليوناني، كما فعله المترجمون الأوائل في عصر

المأمون، ونحن نستعمل حتى الآن المصطلحات اليونانية مثل: الجنس، الصراط، الأسطورة، الناموس، الفردوس، وغيرها مئات الكلمات التي دخلت العربية قبل عصر العلم مثل: الدرهم، الدينار، الفلس، المرمر، الكلس، البريد.

لقد أثرت المصطلحات اليونانية التي انصهرت في العربية، مع أن المقابل العربي يمكن إيجاده بسهولة، إلا أن سرعة الاستعمال تغلبت على اجتهاد الناقلين الساهرين على النحت الصحيح والأصالة، فقد تغلبت كلمة فلسفة على (حكمة)، وسفسطة على (مغالطة)، وموسيقا على (سماع)، وطقس وإقليم على (مناخ)، وقناة على (ساقية)، واسطقس على (عنصر)، وأيضاً كلمات جغرافية وكيمياء وفيزياء وقانون وديمقراطية وديكتاتورية مع إمكانية نحت كلمات عربية تقابلها بكل سهولة.

وبالمقابل يشار إلى أن المصطلحات والتراكيب والمراجع في لغات أخرى مثل الفارسية والتركية ما زالت في أغلبها قوية التأثير في اللغة العربية، ومن ثم فهي متأثرة باللغة العربية لغة القرآن الكريم والحديث الشريف، مما يؤكد عالمية اللغة العربية، مع ضعف الإنتاج والنقل في ميدان العلوم المعاصرة، وكثيراً ما كان علماء الأمم الإسلامية يختارون اللغة العربية لمؤلفاتهم العلمية، إلا أن تقلص عالمية اللغة العربية عمل على تزويد مؤلفات هذه الأمم بمصطلحات وتراكيب من لغات أخرى، وإن المجالات الثقافية تبقى قابلة للانفتاح على اللغة العربية والقيام بالترجمة العلمية من منطلق أن المؤهلات والنقائص هي سمة مشتركة بين اللغات.

أمر آخر هو أن عدم إمكان عزل عملية الترجمة العلمية عن النشاط العلمي متعدد التخصصات، وأن التأخر في نحت المصطلحات بالطرائق الأكاديمية، لا يعد من العوائق الكبرى، لأن المترجم الميداني والأستاذ

الباحث مضطران للاجتهاد في إعداد المصطلحات نحتاً، بالرجوع إلى الأصول العربية أو استعارة من اللغة المنقول عنها، وقد أشرنا إلى أن اللغة العربية ليست نائية عن الأصول الاصطلاحية العلمية، وأن المجالات الثقافية تبقى قابلة للانفتاح[١].

وإذا حاولنا إحصاء المشكلات التي تعانيها الترجمة العلمية إلى العربية فإننا نجدها تعود إجمالاً إلى قضايا التنمية مهما كانت تفرعاتها التقنية. إن التقدم السريع الذي عرفته العلوم والتقنية وتفرع العلوم إلى اختصاصات متناهية الدقة، أدى إلى إنتاج المئات من المصطلحات الجديدة، قد يصعب على العديد من اللغات استيعابها، ومن ناحية الكم فإن المصطلحات الجديدة في مختلف العلوم تعد بمئات الآلاف، وإن مجهودات التعريب لا يمكن أن تحقق جميع حاجيات الباحثين، مما جعلهم يقتنعون بالمحافظة على اللغات الأجنبية في معاملاتهم بخاصة اللغة الإنكليزية.

حينما يريد المترجم نقل ما أنتجه الفكر العلمي من معرفة من لغة أجنبية، يعاني صعوبة أساسية تكمن في إيجاد المصطلح المناسب لوضعه في المكان المناسب، وإذا كان الأمر سهلاً بالنسبة إلى الباحثين الناطقين بلغة أجنبية كاللغة الفرنسية أو الإنكليزية، فإنه من الصعوبة بمكان بالنسبة إلى الناطقين باللغة العربية.

قد نجد لبعض المصطلحات الأجنبية مقابلاً لها باللغة العربية، وقد لا نجد لبعضها الآخر مقابلاً، هناك أيضاً مصطلحات باللغة الأجنبية مركبة من لفظتين تشير كل واحدة منهما إلى شيء أو إلى لون أو إلى فعل،

---

(١) ندوة لجنة اللغة العربية الأكاديمية، المملكة المغربية، طنجة، ١٩ - ٢٠ رجب ١٤١٦هـ/ ١ - ١٢ دجنبر ١٩٩٥. في: عبد المجيد مزيان: أطروحة الاستغناء عن الترجمة العلمية، ص٢٥٠.

والصعوبة تكمن في كون هذه الألفاظ ليس لها مقابلات باللغة العربية، يمكن اللجوء إليها لدمجها بعضها مع بعض، أو مع ألفاظ أخرى لصياغة وابتكار مصطلحات علمية جديدة، كما هو شأن اللغة الفرنسية، وفي هذه الحال يلجأ المترجم إلى الاجتهاد، كي يجد حلًّا للمشكلة: صياغة أو ابتكاراً لمصطلحات ملائمة تؤدي المعنى المطلوب وفق منهجية تقتضي:

١- استيعاب الكاتب ما يريد تبليغه من أفكار.

٢- تحديد المصطلحات العلمية التي يحويها النص.

٣- وضع قائمة للمصطلحات التي لا مقابل لها باللغة العربية.

٤- التفريق بين المصطلحات التي تشير إلى صور فكرية وتلك التي هي أسماء لأشياء أو مكونات.

٥- تحليل كل مصطلح على حدة تمهيداً لمرحلة الاجتهاد[١].

وبشكل عام إذا كان العديد من المصطلحات العلمية لها مقابلات باللغة العربية فإن أعداداً متضاعفة تنظر أن توجد لها هذه المقابلات، لتقدم العلوم والتقنية وتشعب هذه العلوم وتفرعها، الأمر الذي أدى إلى إنتاج المئات من المصطلحات الجديدة، قد يصعب على العديد من اللغات استيعابها، وليس على اللغة العربية حصراً.

---

(١) ندوة لجنة اللغة العربية الأكاديمية، المملكة المغربية، طنجة، ١٩ - ٢٠ رجب ١٤١٦هـ/ ١٠ - ١٢ ديجنبر ١٩٩٥. في: أحمد الخطاب: الترجمة العلمية، ص١٩٦.

المبحث السادس

المصطلح العلمي والتعريب

يفيد تثبيت المصطلحات العلمية العلماء المتخصصين كما يفيد المعلمين والمتعلمين، أي إن تثبيتها له فائدة في التربية وفائدة اجتماعية، وقد عرفنا بالتجربة أن الطلبة الذين يقرؤون النصوص دون أن تشرح لهم مصطلحاتها، لا يصلون إلى نتيجة في فهم ما يقرؤون.

أما الفائدة الاجتماعية فهي أن تحديد معاني الألفاظ يسهّل على الناس التفاهم فيما بينهم، إذ إن معظم الاختلافات في الآراء السياسية والاجتماعية يرجع إلى أن الناس لم يحددوا معاني الألفاظ التي يجادلون فيها مثل: الحرية والعدل والمساواة والخير والحق والواجب والكرامة وغيرها.

يبدأ حسم الخلاف وتحقيق التفاهم بتحديد المعاني تحديداً علمياً واضحاً، وهذا يقرب الآراء ويبطل أسباب الخلاف، ويوفر كثيراً من الجهد والوقت، وربما كانت الألفاظ التي يستعملها المحدثون أكثر الألفاظ احتياجاً إلى هذا التحديد، لأنهم لا يطلقون على المعنى الواحد لفظاً واحداً، والقواعد الآتية هي الطريقة الصحيحة التي يجب على الاختصاصيين اتباعها في وضع المصطلحات العلمية الموافقة، وهي قواعد على سبيل الإشارة وليس على سبيل الإحاطة:

١- البحث في الكتب العربية القديمة عن اصطلاح مستعمل للدلالة على المعنى المراد ترجمته، ويشترط أن يكون اللفظ الذي استعمله القدماء مطابقاً للمعنى الجديد مثال: أطلق القدماء لفظ الجوهر على المعنى الذي تدل عليه كلمة (substance)، وأطلقوا لفظ المقولات على المعنى الذي تدل عليه كلمة (catégaries) فإذا أردنا أن نترجم هذه الألفاظ أطلقنا عليها الأسماء التي سماها بها من عرفها من أصحاب اللغة.

٢- البحث عن لفظ قديم يقرب معناه من المعنى الأوربي الحديث، يبدل معناه قليلاً ويطلق على المعنى الجديد، مثل ما ترجم به لفظ (intuition)، إذ أطلق على هذا المعنى اسم الحدس، بعد أن وسع معناه القديم، فالحدس - كما يقول الجرجاني في تعريفاته-: «هو سرعة انتقال الذهن من المبادئ إلى المطالب، ويقابله الفكر وهو أدنى مراتب الكشف»، ويعبّر ابن سينا عن ذلك بقوله: «إن من المتعلمين من يكون أقرب إلى التصور لأن استعداده أقوى، فإن كان ذلك الإنسان مستعداً للاستكمال فيما بينه وبين نفسه سمي هذا الاستعداد حدساً، وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس حتى لا يحتاج في أن يتصل بالعقل الفعال إلى كبير شيء وإلى تخريج وتعليم»[١].

ويقول أيضاً في كتاب الإشارات: «وأما الحدس فهو أن يتمثل الحد الأوسط في الذهن دفعة، إما عقب طلب وشوق من غير حركة، وإما من غير اشتياق وحركة»[٢].

تبين لنا هذه النصوص أن معنى الحدس عند القدماء يختلف بعض الشيء عن المعنى الذي تدل عليه كلمة حدس عند المحدثين، ونلاحظ أن للحدس عند كل من هؤلاء الفلاسفة معنى خاصاً، فإذا كان معنى الحدس

(١) ابن سينا، أبو علي، الحسين بن عبد الله: النحاة، طبعة القاهرة، ص٢٧٢-٢٧٤.
(٢) ابن سينا: الإشارات، المطبعة الخيرية، القاهرة ١٣٣٥هـ، ص١٥٣-١٥٦.

مختلفاً باختلاف الفلاسفة، فإن اختلاف معناه في الفلسفة الحديثة عن معناه في الفلسفة العربية القديمة لا يمنع من إطلاق اللفظ نفسه على المعنيين، ولا حاجة إلى البحث عن لفظ آخر كلفظ البداهة الذي اختاره بعضهم للدلالة على هذا المعنى.

٣- البحث عن لفظ جديد لمعنى جديد مع مراعاة الاشتقاق العربي، كأن يُستعمل لفظ الشخصية للدلالة على (Personnalité)، ولفظ الاستيطان للدلالة على (introspection)، ولفظ الاهتمام للدلالة على (interet)، فهذه اصطلاحات حديثة لم يستعملها القدماء، لكننا نستعملها مطمئنين لأنها مطابقة للأصول التي وضعها أصحاب اللغة، وهذا شبيه بما فعله القدماء من استعمال كلمة قوة للدلالة على (Puissance)، وكلمة فعل للدلالة على (Acte)، وكلمة صورة للدلالة على (Forme)، وكلمة إمكان للدلالة على (Possibilité)، واشتقوا من الإمكان التمكين، وليس في استعمالنا اليوم لفظ الحتمية (Determinisme)، والموضوعية (Objectivité)، والوضعية (Positivisme)، شطط ما دام القدماء من علمائنا لم يحجموا عن استعمال لفظ الهوية والصوفية وغيرها.

٤- اقتباس اللفظ الأجنبي بحروفه، على أن يصاغ صياغة عربية، كقولنا الديمقراطية في ترجمة (Démocratie)، ومن البدهي أنه لا ينبغي العمل بهذه الطريقة إلا عند عجزنا عن اشتقاق لفظ عربي للدلالة على المعنى الجديد، فإذا كانت اللغة نفسها لا تشتمل على اسم قريب من المعنى نشتق منه فعلاً أو صفة، كان استعمال اللفظ الأجنبي أوفى بالقصد وأقرب إلى الوضوح من إطلاق لفظ عربي غير مألوف يفرض على العلم فرضاً.

إن علماءنا القدماء لم يجدوا في استعمال كلمة جغرافية وكلمة كيمياء انتقاصاً من حقوق اللغة العربية، فإذا استعملنا اليوم كلمة فيزياء للدلالة

على (physique)، وكلمة ديمقراطية للدلالة على (Démocratie)، فإننا لا نكون أقل منهم إصابة، فهم قد استعملوا كلمة البخت مع أنه لا وجود لها في لغة العرب[١].

يقول صاحب كتاب (الهوامل والشوامل) في الجواب عن إحدى المسائل: «على أنني رأيتك تستعفي أن تفهم حقيقة إلا أن تكون في لفظ عربي، فإن عدمت لغة العرب رغبت في العلوم، لكننا - أيدك الله - لا نترك البحث في المعاني في أي لغة كانت وبأي عبارة حصلت»[٢]، وهذا القول يدلنا على أن القاعدة الرابعة التي ذكرناها هي السبيل الواضحة التي يجب سلوكها عند افتقار اللغة العربية إلى لفظ أجنبي لا يدل على المعنى الجديد إلا به، شأنها في ذلك شأن سائر اللغات التي تقتبس المعنى العلمي الجديد باللفظ الذي اختاره واضعه، فنقول مثلاً: ميكرسكوب وتلسكوب، كما نقول: سينما، وتلفزة، دون أن تحل بلغة العرب، لأن انتشار هذه الألفاظ على ألسنة الناس يجعل استعمالها في الكتب العلمية أوفى بالقصد من استعمال لفظ المكبرة والمنظار والصور المتحركة وغيرها.

فالمعاني في الصدور - كما يقول الجاحظ - مستورة خفية وبعيدة وحشية ومحجوبة مكنونة[٣]، وإنما تحيا تلك المعاني في ذكر الناس لها، وإخبارهم عنها واستعمالهم إياها، ومهما يكن المصطلح العلمي وحشياً بعيداً عن المألوف فإنه إذا انتشر على ألسنة الناس كان أحق بالترجيح من اللفظ الصحيح، الذي لم يكتب له الانتشار، والخطأ المشهور - كما قال بعضهم - خير من الصحيح المهجور.

---

(١) مجلة المجمع العلمي العربي: مج ٢٨، ج١-٢، في: جميل صليبا: تعريب الاصطلاحات العلمية، ص١٨ - ٢٧.

(٢) أبو حيان التوحيدي: الهوامل والشوامل، القاهرة، ١٩٥١، ص١٠٤.

(٣) أبو عثمان، عمرو بن بحر الجاحظ: البيان والتبيين، مرجع سبق ذكره، ١/ ٦٨.

لا تستقصي القواعد التي ذكرناها جميع الصعوبات التي تعترض طريق المترجم، حيث يعتمد العلماء الأوربيون في وضع المصطلحات العلمية على اللاتينية واليونانية، وفي وسعهم أن يؤلفوا كلمات مركبة من كلمتين أو أكثر أو أن يضموا السوابق (Préfixes) أو اللواحق (Suffixes) إلى جذر المادة الأصلية، بحيث يتألف منها كلمات متشابهة دالة على معان متباينة، مثل: (synthése) و(Parenthèse) و(Antithèse) و(Hipothèse)؛ تدل على معان مختلفة مع أن جذرها الأصلي واحد، أما الاشتقاق في اللغة العربية فإنه يغير الأصل الثلاثي بما يضيفه عليه من حروف الزيادة، وليس في اللغة العربية سوابق ولواحق مضافة على الأصل، كما أنه لا يمكن الآن أن تستمد من غيرها من اللغات القديمة ما تستمده اللغات الأوربية من اللاتينية واليونانية، وهذه صعوبة أخرى يجب التغلب عليها، بما امتازت به اللغة العربية من سعة المناهج ولطف المخارج وسهولة الاشتقاق.

المبحث السابع

الترجمة وتعريب المصطلحات
(بحث علمي)

اتسع معنى كلمة بحث في أيامنا هذه لتدل على حقل من حقول العمل العلمي الرئيسة، والبحث في لغتنا المعاصرة مرادف لكلمتين شائعتين في اللغتين الإنكليزية والفرنسية وهما: (Search) و(Chercher) وهما تعنيان التفتيش عن الشيء، وإذا أضفنا (RE) التي تعني المحاولة ثانية، أو استمرار السعي، يصبح معناها البحث العلمي الدارج اليوم.

يقوم البحث أساساً على منهج علمي يعتمد الملاحظة والتجريب والمقارنة والنقد والمراجعة، ومن خلال هذا المنهج فإن الترجمة والتعريب عملان علميان يقعان في أساس البحث العلمي وجوهره، فالترجمة اليوم عصب الحياة الحديثة وأداة الاتصال الدولي والحضاري، ونحن أمة في أشد الحاجة إلى عمليات ترجمة واسعة وعميقة لكثير من العلوم التي لا تتوافر عنها إلا القليل بالعربية، وفي تراث العرب ما يشير إلى احترام ترجمة العلوم، عندما وصلت الحضارة العربية إلى ذروة التقدم الإنساني في العصر الوسيط، كانت الترجمة ركناً من أركان العمل العلمي، الذي أسهم في تحقيق المعرفة الإنسانية.

يتفق المختصون في هذا الحقل على اعتبار الترجمة بحثاً علمياً عندما يكون:

١- النص المترجم (نص لغة المصدر) يشكل تحدياً وضرورة ملحة، يختص بفرع من فروع المعرفة العلمية التقنية الجديدة.

٢- عندما يكون النص المترجم مختاراً لشرح أو تفسير.

٣- عندما يكون النص بحاجة إلى شروح إضافية موضعية، يمكن وضعها على شكل ملاحظات، أو تعليقات في قائمة خاصة بالمترجم.

لهذا كان النص المترجم الذي يتمتع بمواصفات البحث العلمي يتطلب مقدمة مكتوبة، يبين المترجم من خلالها جهده ومنهجه وأسلوبه في الترجمة، وكذلك يذكر المترجم جملة من الملاحظات، ويذكر قائمة بالمصطلحات المعربة والمراجع التي لجأ إليها.

ولا ريب أن قضية الترجمة والتعريب هي إحدى وسائل النهوض الحديثة بالوطن العربي، وأن عملية الترجمة والتعريب يجب أن تتم في إطار مشروع، مبني على أساس وضوح الرؤية والارتباط الوثيق بواقع الأمة واحتياجاتها، ومن أجل تحقيق هذا الوضوح والارتباط لابد من الإشارة إلى:

١- ضرورة ربط عمليتي الترجمة والتعريب بالبحث العلمي، واستمالة الفعاليات العلمية والثقافية باختلاف اهتماماتها وتوجهاتها إلى هذه العملية، وذلك لأن الربط والتنسيق كفيلان بتوحيد الأفكار والمشروعات، وبتوسع هذا النوع من العمل ليشمل حقول المعرفة كلها من علوم ولغات وآداب وفنون.

٢- ضرورة التنسيق بين المجامع اللغوية والعلمية قصد التعاون

والاتفاق على مصطلحات واحدة، يتم اعتمادها وتعميقها في أرجاء الوطن الكبير.

٣- إنشاء مراكز للترجمة من وإلى اللغة العربية تروج نتائجها عبر أرجاء العالم، تنقل الإنجازات الثقافية والعلمية التي حققتها الأمم المتقدمة، ودعم هذه المراكز مادياً ولغوياً، ودعوة المفكرين والباحثين في مختلف الاختصاصات للعمل جنباً إلى جنب مع المترجمين.

٤- دعم وتشجيع المدارس والمعاهد التي تمارس وتدرس الترجمة والتعريب، لتقوم بدورها على نحو أفضل، وتأسيس أقسام للترجمة من وإلى اللغات العالمية حاجة ضرورية في الجامعات.

٥- إعطاء مسألة الترجمة والتعريب ما تستحقه من دعم مادي، من أجل إسهامها في عملية التطور الحضاري العام، فالدول المتقدمة تنفق ميزانيات كبيرة من أجل نشر لغتها وأدبها عبر أرجاء العالم، وتجند لذلك الطاقات البشرية بالخبرة والتقنيات المتطورة والمراكز الثقافية، لأنها تعتبر أن لغاتها وثقافاتها هي التعبير الأمثل لكيانها الاجتماعي والحضاري، والتجسيد المميز لهوياتها الوطنية والقومية.

ونذكر في هذا الشأن أن البحوث العلمية تموّل في كندة وأوربة بـ (٤٪) من الدخل القومي، في حين لا يرصد للبحث العلمي في الدول العربية أكثر من (٠٠٢٪)، وتوصي الأمم المتحدة بألا يقل تمويل البحث العلمي في أي بلد عن (١٪) من الناتج الإجمالي.