

جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
مكتب تنسيق التعريب
الرباط



اللُّسَانُ الْعَرَبِيُّ

دورية متخصصة محكمة نصف سنوية تصدر عن مكتب تنسيق التعريب بالرباط
التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم



الإيداع القانوني : 1964/13
الرقم الدولي : ISSN : 0258 -3976
تصميم الغلاف : أحمد جاريد
الطبعة : 2018

المدير المسؤول
أ. د. عبد الفتاح الحجمري

هيئة التحرير
أ. إيمان محمد كامل النصر
أ. عبد الحميد البكدوري الأشقري

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ. دة. ليلى المسعودي :

مديرة مختبر اللغة والمعجم -
جامعة ابن طفيل، القنيطرة،
المملكة المغربية.

أ. د. حسن بشير صديق :

رئيس مجمع اللغة العربية -
الخرطوم، السودان.

أ. د. محمد حسن عبد العزيز:

عضو مجمع اللغة العربية
بالقاهرة، مصر.

أ. د. عودة أبو عودة :

عضو مجمع اللغة العربية
الأردني

العنوان: 82، زنقة وادي زيز - أكسال - الرباط - ص. ب: 290 (المملكة المغربية)
الفاكس: 05.37.77.24.26 / الهاتف 06 61.59.02.30 / (212) 05.37.77.24.22

الموقع على الشبكة (الإنترنت): www.arabization.org.ma
البريد الإلكتروني: bca.alecso@gmail.com/bca@arabization.org.ma

شروط النشر

- تنشر المجلة البحوث الرصينة المتعلقة بقضايا اللغة العربية والتعريب والترجمة والمصطلح، المحررة باللغة العربية.
- التقيّد بالمعايير العلمية والأكاديمية المتعارف عليها، والحرص على التوثيق وحسن استخدام المصادر والمراجع.
- ترسل البحوث إلى المكتب، مطبوعة ومصححة، بالبريد الإلكتروني.
- تنشر البحوث في المجلة، بعد أن تخضع للتحكيم من قِبَل لجنة تحكيم من ذوي الاختصاص، للبت في مدى صلاحيتها للنشر، ولا تُردُّ البحوث إلى أصحابها، سواء نشرت أم لم تنشر.
- يشترط في البحث أن لا يكون قد نشر أو قُدِّم للنشر في وسيلة نشر أخرى، ويجوز للباحث أن ينشر بحثه في مكان آخر، بعد نشره في اللسان العربي، بشرط أن يشير إلى ذلك.
- يجب أن تكون الصوّر والجداول واضحة إذا وجدت في البحث.
- الآراء والمعلومات الواردة في البحوث المنشورة في المجلة لا تعبر - بالضرورة - عن وجهة نظر المنظمة ومكتبها بالرباط.
- يسمح باستعمال المواد المنشورة في المجلة، بشرط الإشارة إلى مصدرها.
- ترتيب البحوث يخضع لاعتبارات فنية.
- يرسل الكاتب الذي لم يسبق له الكتابة في المجلة مع بحثه سيرته الذاتية والعلمية وعنوانه.

محتويات العدد

- 9..... تقديم
- توطين العربية: نموذج مَعرفي
- 13..... أ. د. عمر أحمد شيخ الشباب
- منظومة متكاملة لتعريب العلوم
- 47..... أ. د. منصور بن محمد الغامدي
- تصنيف طرق التعريب في المعاجم العربية
- 77..... أ. د. عبد الحميد عليوة
- تعليم الترجمة العربية في الجامعات الهندية
- 101..... أ. د. صهيب عالم
- دور مراكز الترجمة الجامعية في توطين المعرفة وموازنة الهوية
- 121..... أ. د. هدير رفعت أبو النجاه
- المصطلحات اللسانية في المعاجم العربية
- 147..... د. منتصر أمين عبد الرحيم
- مصطلحات هندسة اللغة العربية بين التعريب والتأثيل
- 195..... أ. د. محمد الحناش
- مصطلحات الهندسة اللغوية بين الترجمة والتعريب: نحو بناء معجم موحد
- 231..... أ. د. عمر مهديوي

- تعريب المصطلح الترجمي: دراسة تحليلية نقدية مقارنة
أ.د. محمد أحمد طنجو 257
- ترجمة مصطلحات الفقه الإسلامي عند نأنسي أويس، بين التكافؤ الشكلي والدينامي: ترجمة بلوغ المرام أنموذجا
أ. طاهر لَوْنُ معاذ 299
- المعجم المختص بمعاني مصطلحات المهن في اللغة العربية المعاصرة باستخدام تقنيات الأنطولوجيا (دراسة في ضوء لسانيات المدونات)
أ.د نوال بنت إبراهيم الحلوة 317
- اللغة العربية ومشكلة الرّمز العلميّ بحث في آليات الصياغة وسُبل التطوير
أ.د. حبيب بوزوادة 339
- حاجة اللغة العربية لحروف دولية بالرسم العربي لتنسيق، وتوحيد، ونشر المصطلح العلمي
أ.د. محمد خليفة الأسود 363

تقديم

انعقد بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية مؤتمر التعريب الثالث عشر خلال الفترة 15 - 17 من المحرم 1440هـ الموافق 25 - 27 من سبتمبر 2018م بتعاون علمي مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وإشراف أكاديمي من مكتب تنسيق التعريب بالرباط ومعهد الملك عبد الله للترجمة والتعريب بالرياض، بهدف مواصلة البحث في قضايا التعريب والترجمة بحضور ثلة لامعة من الباحثين المتميزين لهيئات ومؤسسات ومعاهد جامعية متخصصة ومجامع لغوية.

تضمّن المؤتمر تنظيم ندوة علمية موضوعها "التعريب وتوطين العلوم والتقنية"، أُلقيت فيها عروض وبحوث متخصصة، محاورها: المصطلح العلمي في المعجم المختص: أنواعه ومواصفاته؛ الرموز العلمية أشكال إقرارها والتوافق حولها؛ المحتوى العلمي العربي على الشابكة: التحديات والطموح؛ التعريب والتوطين: توطين المعرفة والوافد؛ تنسيق التعريب: توحيد الأهداف وطرق الوصول إلى الوفاق؛ تعريب التعليم الجامعي والتخطيط للمستقبل؛ فضلاً عن تنظيم حلقات نقاش حول جملة من المشاريع المعجمية الجديدة التي أعدها مكتب تنسيق التعريب في مجالات علمية وتقنية وحضارية عامة، ومعرض مصاحب.

وفي كلمة تقديمية للمؤتمر أكد المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم د. سعود هلال الحربي حرص الألكسو، عبر جهازها الخارجي، مكتب تنسيق التعريب بالرباط، على تنظيم مؤتمرات التعريب بصفة دورية،

لدراسة المشاريع المعجمية الجديدة التي يعدها المكتب، ولتقديم أبحاث تتعلق بالتعريب وتطور اللغة العربية العلمية والحضارية، والإسهام في دعم الجهود المبذولة لخدمة اللغة العربية وتطوير استعمالها، وتوحيد جهود الدول العربية في العناية بالمصطلح العلمي والتقني الحديث ووسائل وضعه، وحصيلة تطبيقاته ومنهجية توطينه.

كما أكد الدكتور سعود هلال الحربي أن تنظيم مؤتمر التعريب الثالث عشر يعتبر انطلاقة جديدة ورافعة قوية للعمل المستقبلي في مجال المصطلحية والمعجمية، اعتباراً لأهمية تنمية البحث اللغوي والمعجمي العربي، والاهتمام بالمصطلح وتهيئته العلمية من أجل امتلاك تدبير لغوي متجانس وفق غايتين أساسيتين تخصان إغناء المحتوى العربي، والسعي إلى تجديد هذا المحتوى في العلوم الإنسانية والتكنولوجيات من أجل ضمان التنافسية العلمية المرجوة.

من جهته أعرب أ. د. سليمان بن عبد الله أبا الخيل رئيس جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في كلمته التقديمية للمؤتمر، أن الجامعة انطلقاً من رسالتها وتحقيقاً لأهدافها، وتنفيذاً للتوجيهات السامية، وتطلعات حكومة خادم الحرمين الشريفين وسمو ولي عهده الأمين سعت لإنشاء معهد الملك عبد الله للترجمة والتعريب، للتعبير عن الرسالة العالمية للمملكة العربية السعودية، والإسهام في دعم الحوار بين أتباع الديانات والثقافات، والإسهام في إثراء المحتوى العربي في أوعية النشر الإلكتروني، وتقديم خدمات التدريب والترجمة التحريرية والشفهية.

ولذلك، أولت الجامعة اهتماماً كبيراً بهذا المعهد المتخصص، وزوّدتُه بما يحتاجه من تقنيات علمية متقدمة، ووظفت له أعضاء هيئة التدريس والتدريب والإداريين من ذوي الخبرة والدراية في مجال الترجمة والتعريب. وسعت إلى تكثيف الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس من خلال تحفيزهم على الترجمة،

ووضع المعاجم والموسوعات العلمية في مجالات تخصصاتهم المختلفة، كل ذلك بهدف توفير المراجع العلمية الحديثة والكتب الدراسية المتخصصة لتكون في مُتناول الباحثين والطلاب والمهتمين؛ خدمة للجامعة والمجتمع، كما سعت الجامعة، من خلال هذا المعهد، إلى تنسيق جهود الترجمة بين الجامعات السعودية والمراكز المماثلة في الداخل والخارج.

وقد شهد مؤتمر التعريب الثالث عشر إطلاق محرك بحث معجمي :
الأنطولوجيا العربية، يحتوي على قاعدة بيانات لغوية للغة العربية.

يسهم هذا المشروع العلمي في إغناء المحتوى العربي، ويمكن الباحثين والمترجمين والطلبة من إيجاد ترجمات و مترادفات للمصطلح العربي في شتى العلوم والمجالات العلمية والهندسية والتجارية والأدبية وغيرها؛ كما يحتوي المحرك على الأنطولوجيا العربية وهي تصنيفٌ لمفاهيم الكلمات العربية وتعريف بحدودها ومجالات تداولها. ومن أهم سمات هذا المحرك أيضاً، أنه يعرض اسم المعجم الذي تُسترجع منه البيانات، ورمز حقوق الملكية؛ وعند الضغط على اسم المعجم، يظهر اسم المؤلف والناشر، وروابط صفحاتهم الإلكترونية، وكذا صفحة خاصة بشراء النسخة الورقية من هذا المعجم.

ويعتبر هذا المحرك لبنة أولى من لبنات التعاون العلمي بين المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وجهازها المختص مكتب تنسيق التعريب، وجامعة بيرزيت ودائرة الحاسوب بها، يتم تعزيزه مستقبلاً ببناء شبكة لغوية شاملة ومحوسبة للغة العربية وفق أسس علمية حديثة، تكون أداة عمل للمترجمين والمهتمين بقضايا التعريب وجسراً معرفياً يمهّد لتعاونٍ مستقبلي مع الجهات المعنية بالمعرفة واللغة العربية؛ بالإمكان زيارة محرك البحث عبر الرابط التالي:

<http://ontology.birzeit.edu/>

ويسرّ مكتب تنسيق التعريب أن يقدم للقارئ، في هذا العدد من مجلة اللسان العربي، مجموعة من البحوث التي قدمت في الندوة العلمية للمؤتمر، على أن ننشر بقية الأبحاث في أعداد مقبلة ليستفيد منها الباحثون والمهتمون بقضايا اللغة والمصطلح والترجمة والتعريب.

والله من وراء القصد.

توطين العربية؛ نموذج معرفي

أ. د. عمر أحمد شيخ الشباب
معهد الملك عبد الله للترجمة والتعريب
المملكة العربية السعودية

تمهيد

التعريب واقع متشعب مشوش، لكن توطين العربية في مجالات التعليم في البلدان الناطقة بالعربية هو واقع مُعاش رغم اختلاف المناهج والمحتويات والتركيز في هذه البلدان. وإذا أخذنا بالحسبان التاريخ الطويل للعربية وتعانقها مع رسالة الإسلام وتراثه العظيم، يتجلى لنا مشهد لغوي يعج بالثراء في حقب بذاتها وبالجمود والتهميش في عصور طويلة، مع وجود خيط لغوي يصل ماضي العربية بحاضرها، ألا وهو نص القرآن وتفسيره والأحاديث النبوية والدراسات حول هذين المجالين. كما يَتَبَيَّن المُمَحِّص تحركاً بطيئاً منذ مطلع القرن التاسع عشر نحو تطور في المشهد اللغوي العربي جرى التأريخ له، ووصل إلى نهضة واضحة المعالم في مطلع القرن العشرين ترسخت بعد استقلال البلدان الناطقة بالعربية في النصف الثاني من ذلك القرن. وضمن التطور والتفاعل بين هذه البلدان، انتهى الأمر إلى تداخل كبير وخلط أكبر في هذا المشهد؛ وهو مشهد يدَّعي الكثيرون العمل على تدعيمه في حين أنهم، عن جهل أو عجز، تراهم ينتهون إلى ميادين رمادية بعيدة عن التخطيط المتوازن وإلى تدابير آنية غير قادرة على تبصر المستقبل، وبعيدة عن إدارته أو السيطرة عليه.

وبما أن التعليم والبحث والمعرفة تحتاج إلى استقرار وأمان ومتابعة متواصلة، فليس من المُسْتَحْسَن ترك مستقبل لغة التعليم للتنازع والاختلاف

والصمت المريب. إذ إن تخطيط التعليم وتوطين لغته هما من أنماط السلوك الذي يحصل بالفعل الإنساني والجهد المنظم والتعاون والتفاهم، وليس بالإرغام والعشوائية والقرارات من الإدارات العليا. والأحرى بلغة التواصل والتعليم والبحث أن تواكب التطور وأن تسير مع المجتمع وتسعى لتوطين المعرفة في بلدانها، وليس الشطط في الأمنيات، ولا التخطيط للتبعية مضيئاً على مسارات اللغات التي تطورت في أوطانها، مع العلم بأن استعمال اللغات الأجنبية في المدارس والبحث والتعليم غير مجدي وغير دائم، حتى ولو جرى دعمه وشاع مؤقتاً على مستوى نخب وفئات من الشعب. بل المطلوب تلبية الحاجات الأساسية والتواصل مع الناس بلغاتهم، ومن المنطقي توطين العربية في التعليم والبحث والمعرفة لجميع أفراد المجتمع، مع تعلم اللغات المحلية والأجنبية من المتخصصين الذين يتحدثون العربية أو ممن يحتاجونها أو يرغبون بها دون فرضها على الجميع. ولا بد لنموذج يجسد هذه القيم من أن ينأ عن التحيز والتسلط والهدر في التخطيط والتنفيذ، ولا بد له من الابتعاد عن المنفعة الفردية والترفع عن التزُّق عبر نخب تفضل اللغات الأجنبية،¹ تمشياً مع تيارات آنية وتحزبات مجتمعية واتجاهات أيديولوجية؛ لأنه من واجب التخطيط اللغوي الإنساني أن يكون لمصلحة المجموع. وبقدر ما نتعد عن التعصب والعشوائية والتحيز والتسلط، بقدر ما نتعد عن أن يساء فهمنا، ونقترب من حشد التأييد لتوطين اللغة العربية في الواقع المجتمعي الثقافي المحلي والتعريف بها في الواقع العالمي. فلا بد في هذا الصدد من الابتعاد عن الشرذمة وانعدام الكفاية في جهود استعمال العربية، الأمر الذي قاد إلى تقديم الاستعراض والتأكيد على الكم على حساب الاتقان والمعايير والأصالة والجودة الحقيقية. وأما الجودة المطلوبة هي ليست الجودة على صفحات الحاسب والورق دون معادلٍ موضوعي في الواقع الذي نعيشه.

1- أدبيات: واقع وموقف

هناك موقفان متوازيان في موضوع التعليم باللغة العربية. الأول لا يرى لهذا الموضوع حظاً في الوجود أو النجاح، والثاني يرى حتمية التعليم والبحث بالعربية، ولكل من الموقفين أسبابه وحججه. وبعيداً عن هذين الموقفين، هناك أصوات ارتفعت مؤخراً تتهم تعليم العربية واستعمالها بشتى النقائص التي تصدر عن ردود أفعال لا تشي بالتبصر أو المعرفة بالعربية، وفي بعض الأحيان تصدر عن لديهم إيديولوجيات خاصة بهم.

ومن الفئة الثالثة أصوات سلبية ترى أن لغة "الإسلام"، ويقصدون العربية، تشوه القارة الآسيوية حسبها ذكر غوشال

This process of homogenization could be referred as “Arabization” of Islam emphasizes rituals and code of conduct more than substance and Islam’s universalism”. (Ghoshal, 2008).

إن عملية التجانس التي يمكن تسميتها بـ "تعريب" الإسلام تركيز على الطقوس ومبادئ السلوك أكثر منه على الجوهر والرسالة العالمية للإسلام. (غوشال، 2008).

فكيف يستقيم الحديث عن "تعريب الإسلام" وكأن الإسلام كان قد نزل أصلاً بلغة غير العربية. وذات الفهم الخاطيء نجده في كلام ستانلي ويس في مقالة بعنوان "مقاومة تعريب الإسلام في إندونيسيا".² ليس ذلك فحسب، بل إن سازاد حسين يذهب إلى أن التعريب قد سيطر على أجزاء كبيرة من العالم وهو في خدمة السيطرة الأمريكية والعمولة.³ وبالرغم من أن الإسلام والعربية صنو

2 - انظر Stanley Weiss, 2015 “Resisting the Arabization of Islam in Indonesia

3 - وضمن التخوف من التعريب يلاحظ سازاد حسين أنه يشكل "خدمة للسيطرة الأمريكية ضمن العمولة: to serve the global dominance of the US"، انظر (Hussain, 2013).

متأصل في آسيا منذ أكثر من ألف عام، فليس من المنطق القول بأن ذلك سيؤدي إلى تعريب آسيا بضمخامة حضاراتها وسكانها ودياناتها، بل هو مبالغة تنبع من سوء فهم لتطور اللغة الإنسانية وعدم معرفة بالعربية وتاريخها ودورها في الحضارة البشرية. والنماذج التي طبقت اللغة الوطنية المحلية في التعليم والبحث في روسيا وأستونيا وفرنسا وإسبانيا وغيرها كثيرة ومعروفة⁴، كما أن التعليم بالعربية في كثير من البلدان التي تتحدث بها لم يؤدي إلى أي من الأزمات التي يعددها الدعاة إلى التعليم باللغات الأجنبية⁵.

أما من يرون وجاهة، بل وحتمية، التعليم والبحث بالعربية فهم واضحون فيما يدعون إليه⁶. فقد لخص بادنيجكي الحلول بالدعوة للتعاون والتنسيق المستمران فيما يخص تعريب المصطلحات الجديدة، والتواصل المستمر عن طريق المؤتمرات والندوات واللقاءات بين الخبراء والمتخصصين، وإقامة معهد عالي عربي للمهتمين بالتعريب، وأخيراً إيجاد أنجع الطرق لتنفيذ القرارات والاتفاقات المبرمة على المستوى العربي⁷. بينما حدّد غزاله أسباباً للتفاوت، بمستقبل التعريب أهمها: مشروعية التعريب، وجملاء الحاجة إليه، واستمراريته، وكونه حاجة ملحة، وحتميته⁸. أما عبد المطلب فيرى أن "عملية الترجمة والتعريب ركن من أركان العمل العلمي" وأنه "لا بد لهذه العملية أن تتم في إطار مشروع بني على أساس وضوح الرؤية والارتباط الوثيق بواقع المجتمع واحتياجاته، ومن أجل تحقيق هذا الوضوح والارتباط لا بد من الإشارة إلى

4 - دريد (2018) وطجو (2018)، وآل عبد الرحمن (د ت)، والسيد (2017)، الصفحات 24-32) حول التجارب المختلفة في التعليم باللغات الوطنية في بلدان مختلفة بما فيها الجزائر.

5 - انظر الهلالي (2008).

6 - انظر آل عبد الرحمن (د ت) وعبد المطلب (د ت) والهلالي (2008) ووظفة (2014) و Ghazala (1013) و Badinjki (ND).

7 - انظر (Badinjki, ND).

8 - انظر (Ghazala, 2013).

الشروط التالية"⁹؛ ويحدد عبد المطلب سبعة شروط وهي: ربط التعريب بالبحث العلمي، وإقامة مراكز للترجمة والتعريب، ودعم المؤسسات التي تقوم بالترجمة والتعريب، والتنسيق بين المهتمين بالتعريب من مجامع ومراكز علمية، واعتبار الترجمة عملاً علمياً، وإصدار مجلات علمية تتخصص بالترجمة والتعريب، ورفع المردود المادي للمترجمين والمُعربين¹⁰.

إذا استعرض المرء التاريخ الحافل لممارسة التعريب في شتى البلدان العربية منذ النصف الأول للقرن التاسع عشر، يمكن تمييز تيارين أو نموذجين للعمل: الأول التعريب على يد خبراء في تخصصات جديدة يجري تعريبها مثل الطب والهندسة، والثاني تيار عام واسع وفضفاض يقوم به عادة من يتقنون اللغة الأجنبية أو يمتصون بها اختصاصاً عالياً من مدرسين ومترجمين وحاصلين على درجة جامعية، أو أقل أحياناً، ويترجمون مواداً شتى وأنماطاً نصية كثيرة منها الأدبية والفلسفية والصحفية وغيرها مما هو مطلوب في سوق الترجمة أو مما يختاره المترجم أو دار النشر التي تتبنى الترجمة¹¹.

وفي مجال تعريب المجالات العلمية على يد المتخصصين بفروع المعرفة المختلفة يمكن للمرء تمييز ثلاث مراحل: مرحلة الرواد ومرحلة التدعيم ومرحلة الانتشار. لقد اتسم الإنتاج العلمي بالعربية في مرحلة الرواد بالجودة العالية وقلة الكم وندرة المتخصصين والمستفيدين من طلبه وقراء. وهذا حال التجارب في مصر وسوريا وتونس في القرن التاسع عشر¹².

أما في مرحلة التدعيم فقد عرفت العقود الثماني الأولى من القرن العشرون استمرارية في التعليم بالعربية في الفروع الإنسانية وفي العلوم في الجامعات

9 - انظر عبد المطلب (د).

10 - المرجع السابق.

11 - مثال لما تختاره هيئات ودور نشر نجده عند عبد الله مجير العمري (2009) و(2013).

12 - انظر تاجر (1945) ومواعدة (1986).

السورية والمصرية¹³. وبقي الجدل حول لغة التعليم في الطب وبعض التخصصات العلمية مستمراً طيلة هذه الفترة التي عرفت نشوء المجامع اللغوية¹⁴ والزيادة الهائلة في أعداد الطلبة، منذ مطلع العقد السادس بخاصة، واستثمار الدول في التعلم الأساسي والجامعي. ومن مزايا هذه المرحلة استمرار التعليم بالعربية في جامعة دمشق لجميع التخصصات مع اختيار أفضل الطلبة للتخصص بالطب ومع التركيز على اللغة العربية واللغات الأجنبية، الإنجليزية والفرنسية، في التعليم الأساسي والجامعي في هذه المرحلة. هذا بالإضافة إلى وضع المجالات العلمية المتخصصة التابعة للجامعات ووزارات الثقافة والمجامع اللغوية. من هنا، يمكن إطلاق بعض التعميم بالقول إن التعريب والتأليف بالعربية حافظ على النخبوية والجودة حتى عام (1980). وساد الالتزام بالجودة والمعايير المحلية والتأكيد على التأهيل العالي من منابع العلم في الغرب، وسادت أعراف في البحث والترجمة والتعريب أنتجت كتباً دراسية ومراجع وأبحاث بالعربية واللغات الأجنبية، بينما بقي استثمار الدولة - دون غيره - هو المحرك للنهضة العلمية بالعربية حتى هذا التاريخ مع استثناءات قليلة في لبنان ومصر (الجامعة اليسوعية والجامعة الأمريكية).

وكان العقدان السابع والثامن من القرن العشرين قد شهدا ولادة دول عربية فنية تتمتع باقتصاديات قائمة على البترول، أخذت تتطور في التعليم ونشر العربية إيداناً بانطلاق المرحلة الثالثة من التعريب من الجزائر إلى الكويت. ومن الصعوبة بمكان التعميم حول هذه المرحلة بسبب التوسع الكبير والانتشار غير المسبوق للمدارس والجامعات، لكن مآلات الانتشار مع غياب التنسيق أدى إلى حالة شاعت فيها الكتابة عن "فوضى المصطلحات"¹⁵ وعن الحاجة إلى الالتزام

13 - الصيادي وآخرون (1993).

14 - انظر الصيادي (1993) حول تاريخ ومساهمات المجامع اللغوية.

15 - محمود اسماعيل صالح (2003).

بالجودة، بل وحتى التمييز في المؤهلات العالية التي أصبحت سوقاً تجارية فيها الغث والسمين في الشرق والغرب. وشهد التعريب في هذه المرحلة جولات من الصعود والهبوط مع الاستمرارية والانتشار في بعض البلدان مثل الجزائر والسودان ومصر وسوريا.

لكن هذه المرحلة تميّزت بسرعة التطوير والتأكيد على الكم على حساب النوع في معظم الحالات، مع ظهور التعليم باللغة الأجنبية استعداداً للدراسة في الغرب أو للهجرة إليه، وليس لتعزيد العربية.¹⁶ من ناحية ثانية، شهد العقدان الأول والثاني من القرن الحادي والعشرين نشاطاً عارماً في مجال افتتاح الجامعات الخاصة في الإمارات العربية والأردن ومصر والسودان وسوريا، وهنا شاع الحديث عن الجودة في حين عرف التعليم بالعربية تدني في المستويات لم يعرفها من قبل، كما شاع الاهتمام باللغة الإنجليزية مع وجود فروع لجامعات أجنبية تُدرّس مناهجها بالإنجليزية لطلبة ينتمون لأكثر من مئة دولة في الإمارات العربية وحدها. كذلك عرفت هذه المرحلة بعض الجامعات في بلدان عربية تسعى لرفع المستوى بوضع شرط دراسة سنة تحضيرية قبل الانخراط في التخصص مع التأكيد على اللغة الأجنبية تمهيداً مع متطلبات "سوق العمل" وانتشار استعمال العبارات الأجنبية ضمن الحديث بالعربية. وخلال هذه التطورات السريعة والمتروكة للشركات وسوق العمل، استمرت بعض البؤر في تدريس اللغة العربية للأجانب وفي متابعة العمل في الترجمة والتعريب وفي التركيز على المصطلحات والمعاجم بخاصة.¹⁷ وفي خضم التسارع في التطور

16 - كان عدد الطلبة العرب من البلد الواحد يعد بالآلاف في الجامعات البريطانية وحدها، وبلغ عدد الطلبة في برنامج المنح للملك عبد الله في السعودية أكثر من مائة ألف في العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين.

17 - يمثل مكتب تنسيق التعريب التابع للجامعة العربية أحد المراكز الناجحة التي استمرت في نشاطات التعريب.

العمرائي والاستمرار في التوسع الأفقي في التعليم، استمرت أصوات الداعين إلى التعريب من نخب تجتمع في المؤتمرات والندوات وتكتب في المجالات وتظهر في الاعلام المهاجر مع ازدياد عدد المهاجرين إلى الشمال والغرب.

أما تيار تعريب الأعمال العامة والتقنية على يد خبراء اللغة وممارسي الترجمة، فقد ساهم في النصف الأول من القرن العشرين بتعريف القارئ العربي بأعمال أدبية وبمدارس فكرية مختلفة. فالأعمال التي كانت تُقرأ باللغة الأجنبية في البلدان المستعمرة والتي كان التدريس فيها بغير العربية، أصبحت هذه الأعمال متوفرة في المكتبة العربية، بل وتباع ترجماتها إلى العربية في الشوارع ودور البيع في بيروت والقاهرة ودمشق وبغداد وغيرها من العواصم العربية.¹⁸ لقد عرّفت هذه الفترة العشوائية في الانتقاء وانتشار أنواع شتى من المستويات في الترجمة التجارية لدور نشر صغيرة تصارع، دون دعم يُذكر، من أجل الكسب والبقاء. أما في أواخر القرن العشرين والعقدين الأولين من القرن الحادي والعشرين، فقد بدأ تنظيم الدعم لمؤسسات الترجمة والتأليف والنشر والتعريب، مثل "كتاب الرياض" في السعودية ومؤسسة "كلمة" في الإمارات العربية، المركز القومي للترجمة في القاهرة والعديد من مراكز الترجمة إلى العربية والنوادي الأدبية في بلدان عربية كثيرة.

يوضح المشهد العام الذي جرى وصفه تنوع الأهداف وكثرة المشاركين وغياب بعض المستفيدين من التعريب، مع ملاحظة وجود هوة تتسع بين التعريب المخطط على الورق والتعريب الحاصل في الشارع، بما فيه شارع الصحافة والتواصل الاجتماعي بواسطة العديد من الأدوات المتاحة مثل الكتب

18 - كانت بعض الأسماء والأعمال المشهورة قد انتشرت وتوفرت للقارئ العادي تباع على البسطات في الشوارع بأسعار زهيدة مثل أعمال دستوفسكي وتشالز دكنز وكولن ولسون وفكتور هيغو ومكسيم غوركي. كما ظهرت في بعض البلدان مكتبات أجنبية تباع كتباً ذات اتجاهات أيديولوجية تابعة لدول شرقية أو غربية، مثل مكتبة ميسلون والكتاب المقدس بدمشق ودار الفجر بحلب.

الإلكترونية ومواد الشبكة العالمية. ففي هذه الغمرة تحول النشاط في مجالات الترجمة والتعريب إلى سوق تجارية سريعة وضوابط إدارية حبيسة الهواجس والتخوف من الجديد واللامعروف، بينما خَفَّتْ أو غابت، لفترة من الزمن، أصوات المتخصصين بسبب الضجيج والفوضى في المحيط العربي عامة. ومن بين المنابر التي يجد فيها المتخصصون بالتعريب صوتاً هو لقاء المهتمين بالتعريب تحت مظلة مكتب تنسيق التعريب الذي عَرَفَ تقلبات النشاط الترجمي والتعريبي والذي استمر برعايته منذ فترة ليست بالقصيرة.¹⁹ في هذا الخضم ومن هذا المنبر الجامع أقدم نموذجاً معرفياً لتوطين التعريب، يهدف إلى طمأنة من يخشون التحول للتعليم والبحث بالعربية ويخافون من سيطرة أيديولوجية ما على التعليم العربي، وهو نموذج يدعو إلى حصر الحوار التعريبي بالتعليم وتوطين العربية في البلدان الناطقة بها، مع ما يؤدي إليه هذا التحول من نشاطات في التعليم والنشر العلمي وفي التجارة والصناعات المنبثقة عن النشاطات التعليمية والبحثية والمعرفية.

2 - توطين العربية: نموذج معرفي

يقوم النموذج المعرفي المقترح في هذا البحث على قاعدة من المبادئ الحاكمة لطرائق البحث العلمي في مجال الترجمة والتعريب، واحترام محتوى التخصصات العلمية حسب تصنيفاتها ونظرياتها المتفق عليها ضمن الجماعات العلمية في البيئة الجامعية والثقافات الخاصة بكل علم في حقبة زمنية محددة. وبما أن المنهج التجريبي هو الغالب في مجال العلوم الوضعية، فهو المفضل في النموذج الحالي، الذي يعتمد المنهج التأويلي بالإضافة إلى الخبرة في التخصصات للوصول إلى منتجات سليمة - مقبولة - في ميدان الترجمة والتعريب. ويدعو النموذج المعرفي المقترح إلى توحيد منهج التعريب وطريقه العمل وليس إلى

التوحيد القسري للنتيجة أو للمنتج، لأن النموذج يقوم على المحتوى المعرفي والمعالجة التأويلية والاستدلال التجريبي؛ ولا يمنع الاختلاف ولا يوصد الأبواب في وجه التطوير أو احتمال تعددية المناهج مع تعددية النواتج عند أخذ جميع أنواع المعرفة الإنسانية بالحسبان. فالموضوع والهدف والوسيلة هي التعليم والبحث والمعرفة باستعمال العربية ممن يتحدثون بها ومن يختارون الانتماء الثقافي إليها دون قسر أو إكراه، بل طوعاً وقناعة بالمكمون اللغوي والمعرفي لهذه اللغة وثقافتها.

ويستند النموذج المقترح إلى الخبرة التخصصية والكفاءة الاحترافية الترجيحية. وهو يقوم بالضرورة على مدونات حاسوبية، ومصافي تأويلية تتعامل مع المصطلحات المعتمدة والجديدة. ويعتمد النموذج سبعة مبادئ أساسية:

(1) اعتبارية الإشارة اللغوية²⁰: تقوم فكرة اعتبارية الإشارة اللغوية على أن الربط بين الدال والمدلول في علم الدلالة لا يقوم على أسباب جوهرية أو حتمية، بل على أن الربط بين المنطوق ومعناه قائم على علاقة موضوعية عرفاً.²¹ ويُسهّل هذا المبدأ عمل واضع المصطلح أو من ينحت الكلمات الجديدة.

(2) الإفصاح:²² يقوم الإفصاح، وهو صنو الشفافية، على وضع كل ما يخص موضوعاً ما مكتوباً وموضحاً، بما في ذلك أسلوب البحث أو الترجمة والتعريب وأُسسه ومرجعياته ومآلاته.

(3) التماسك المنطقي²³: يعبر هذا المبدأ عن ضرورة عدم التناقض في وضع النظريات أو في الحجج أو الاستدلال العلمي.

20 - The arbitrariness of the linguistic sign.

21 - قال بهذا المبدأ الأساسي في علم اللغويات الحديثة كثيرون من سوسير إلى جون ليونز. هناك جدل أحياناً لكنه محدود ولا ينتقص من وجهة المبدأ أساساً. انظر: (de Saussure, 1916, Robins,) .
23 - Consistency.

22 - Explicitness.

(4) الاستدلال البعدي:²⁴ يخص هذا المبدأ بناء الاستدلال والحجج العلمية على الأدلة والبيانات التي نلاحظها، وليس على مجرد أفكار مسبقة عن الموضوع محط النقاش.

(5) النمو التطويري²⁵: يفترض هذا المبدأ التطور والتقدم في التحصيل العلمي وصولاً إلى تراكم تُبنى عليه المواقف والنظريات الحالية، وبهذا يشترط عدم التكرار واعتبار لما سبق.

(6) المنهج المعرفي²⁶: يقوم هذا المنهج على الطرائق العلمية للتعاطي مع المعرفة وتصنيفها.

(7) القاموس الذهني المحلي²⁷: يشتمل القاموس الذهني المحلي على المفردات والصياغات اللغوية - بما فيها النحو - لهذه المفردات المعروفة والمقبولة ضمن بيئة مجتمعية قد تكبر لتشمل جميع الناطقين بلغة ما، وقد تصغر لتضم إقليماً ثقافياً معتبراً جغرافياً وبشرياً.

3- مناقشة واستنتاجات

يناقش هذا الجزء من البحث المبادئ السبعة للنموذج المقترح على ضوء الممارسة الحقيقية لفعل الترجمة والتعريب، وذلك بغرض إيضاح وجهة النموذج وطريقة تطبيقه لقياس المترجم والمُعرب، وللوصول إلى مقارنة مقبولة حول الإجراءات العملية، وما تتضمنه من فكر بما يخص التقدم والتطور على درب التعريب، وصولاً إلى المدونة العربية الكبرى القائمة على الإنتاج العلمي الحديث في شتى أصناف المعرفة العلمية والإنسانية والميتافيزيقية (ما وراء الطبيعة).

24 - A posteriori evidence.

25 - Developmental growth.

26 - Epistemological approach.

27 - Local mental lexicon.

3-1 اعتبارية الإشارة اللغوية: بالعودة إلى هذا المبدأ وتطبيقاته على المفردات الجديدة، مترجمة أو مُعرّبة أو غير ذلك، فإنه سوف يزول الكثير من الجدل والكلام عن تفضيل ترجمة على غيرها لأسباب واهية. أما الاحتجاج لتأييد ما شاع من المفردات والمصطلحات المترجمة والمُعرّبة على أنه عُرْفٌ متبع، فهذا مقبول إلى أن تأتي الترجمة الجديدة التي تُقدّم رأياً مقبولاً حول أفضلية ما تقدمه الترجمة الجديدة على ما هو معروف عرفاً. وفي حال تعددت الأعراف بخصوص تعريب مصطلح أجنبي بعينه، فهناك شروط وتفاصيل تخص المفاضلة، فإذا كان المصطلح الأجنبي، مثلاً، يتصف بوحدة المُدرّك والتشابه بالنطق في عدة لغات أجنبية، مثل كلمة سينما في الإنجليزية والفرنسية والروسية واليونانية، وتمت استعارة اللفظة الأجنبية وتعريبها فلا اختلاف إلا على رسم (تهجئة) الكلمة. أما عند اختلاف الترجمات العربية بسبب اختلاف النقل من لغة أجنبية بعينها، مثل "وزارة الفلاحة" و"وزارة الزراعة" أو "وزارة الشغل" و"وزارة العمل" في المغرب والمشرق، فيمكن قبول كل مصطلح في إقليمه.²⁸

3-2 الإفصاح: للإفصاح وجهان. يتجلى الوجه الأول بغياب الإفصاح، أي وجود مئة بالمئة من التعمية؛ أما الوجه الثاني فيظهر في الالتزام بشروط الإفصاح في الترجمة والتعريب. لنبدأ بالحالة الأولى، عدم الإفصاح، حيث إن الإفصاح مثل كثير من المتغيرات ما وراء النصية²⁹ يتوضّح عندما يكون غائباً. فعند قراءة نص لـ "إخوان الصفا"³⁰ أو نص مجهول المصدر (بدون اسم المؤلف)،

28 - انظر النقاش حول القاموس الذهني المحلي في الفقرة (4. 7) أدناه.

29 - "ما وراء النصية" (meta-textual) تعني أنها تخص النص وتوجد فيه لكنها تعمل في المعنى على مستوى أعلى من الوحدات التقليدية مثل المفردات والجمل والبنية والمعنى النصي. أنها تعمل على مستوى تحرير النص ومستوى تلخيص أو نقل تقارير عن النص أو مستوى "نزاهة النص" وهويّة المؤلف. انظر كتاب الفصل الثالث والرابع من كتاب المؤلف بعنوان "المكونات النصية" باللغة الإنجليزية (AI-Shabab, 2017b).

30 - انظر رسائل إخوان الصفا <http://www.maaber.50megs.com/books/safa.pdf>

أو عند قراءة نص من إصدارات دور نشر ومؤسسات لا تفصح عن اسم المترجم أو المؤلف مثل إصدارات "جرير" ومنشورات وترجمات "دار السلام" و"بيت اللغات الدولية" و"البحار"³¹، في كل هذه الحالات يكون عدم الإفصاح جلياً. وفي كل هذه الحالات، كما في حال ما يسمى بالمؤلف "الشبح"، لا يمكن عزو النص إلى مؤلف، ولا يمكن معرفة مصدر الترجمة أو التعريب من أجل التوثيق، ومن أجل معرفة مستوى العلم والثقة بالنص من أساسه، حيث في هذه الحالة من عدم ذكر المترجم أو المؤلف يكمن تزوير النصوص والتلاعب بها، ويكمن الدس والتشويه والاستغلال؛ وأقل ما يقال هو عدم الاحترافية وعدم المسؤولية الفردية في ترجمات وتعريب من هذا القبيل.

أما الوجه الثاني لمبدأ الإفصاح فيظهر في عزو الترجمة وتعريب المصطلح إلى الأشخاص الذين قاموا بالمشاركة في إنجاز العمل، مما يزيد في نزاهة النص ويثبت هويّة مترجمه أو مؤلفه. ومن أمثلة الإفصاح التام ما نجده في ترجمات أشرفت عليها وزارة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. فهنا توثق المعلومات الخاصة بالكتاب والترجمة كما يلي: (1) اسم المؤلف الأجنبي وعنوان الكتاب وطبعته والرقم العالمي للكتاب باللغة الأجنبية، (2) شراء حقوق الترجمة والتعريب، (3) سنة نشر الترجمة، (4) الرقم الدولي للكتاب المترجم، (5) أسماء أعضاء اللجنة الإشرافية، (6) أسماء منسقي التخصصات، (7) اسم المترجم أو المترجمين، (8) اسم المراجع العلمي أو المراجعين³².

وبين التعمية التامة والإفصاح الأمثل هناك حالات وممارسات جديدة بالذكر بسبب شيوعها وبسبب أثرها على "نزاهة النص" وعلى "هويّة

31 - كثير من هذه المؤسسات لم تُكلف أو تُوظف للقيام بهذه الإصدارات بصفتها شخصيات اعتبارية، بل هي شركات ربحية تختار هذا النوع من الترجمة والتأليف، دون تكليف من المجتمع. وهذه النصوص تختلف عن نصوص تظهر باسم الوزارات والمؤسسات الحكومية أو المدنية المكلفة برعاية الشأن العام مثل بيانات وزارة الصحة أو هيئة الهلال الأحمر.

32 - انظر عن عدم الإفصاح المثال في الملحق.

المؤلف"³³. وسوف أكتفي بمثالين من معجمين يساهمان في الترجمة والتعريب. الأول هو من القاموس الوسيط: إنجليزي - عربي³⁴. ففي هذا القاموس³⁵ يرد اسم المؤلف (جامع القاموس ومدققه) واسم الناشر وتاريخ النشر؛ لكن الإفصاح غائب فيما يخص مصادر المفردات الإنجليزية، والطريقة الدقيقة التي استعملت في جمعها، ودرجة الصعوبة أو الأهمية التي تجعلها مناسبة لقاموس "وسيط" أو "concise وجيز"، حيث إن هناك دراسات واسعة في علم المفردات تعالج المفردات الإنجليزية والمعجميات³⁶ لا بد لمن يضع قاموساً للإنجليزية من الرجوع إليها في صنع هذا القاموس. لكن هناك أمور أهم تُخصّص المنهج المتبع في اختيار المفردات العربية التي يسردها القاموس، وهو منهج يخص المبدأ الرابع حول الاستدلال البعدي سيجري ذكره عند النظر في هذا المبدأ.

أما المثال الثاني، فهو من معجم المصطلحات اللسانية³⁷ الذي يفصح عن المشاركين في العمل، لكنه لا يفصح عن الطرائق أو الإجراءات المتبعة في المفاضلة بين المصطلحات التي يجري تعريبها، حيث ذُكرت المصادر دون سبب استعمال هذه المصادر دون غيرها. في حين كان يمكن للإفصاح أن يدعم موقف صاحب المعجم. من هنا يمكن الحديث عن الحاجة إلى الإفصاح عن المصادر، وكذلك الإفصاح عن الإجراءات المتبعة، ثم التبرير الإحصائي والعقلاني لاختيار لفظة عربية دون غيرها من المصادر. وبعد ذلك، يأتي الحديث عما هو أهم، ألا وهو بناء مُدونة - مجموعة نصوص - في المجال التخصصي للمعجم

33 - انظر كتاب المؤلف "مكونات النص" (AI-Shabab, 2017) للاطلاع على وظيفة هذين المصطلحين في النص.

34 - القاموس الوسيط وهو بالإنجليزية Concise Dictionary: Arabic-English (Mousa, 2009).

35 - انظر الأمثلة عن الإفصاح بإشراف وزارة التعليم العالي في الملحق.

36 - Lexicology انظر الفصل الثاني في كتاب "مكونات النص" للمؤلف حول بناء وتأويل ملامح المفردات في مدونة من الشعر الإنجليزي، (AI-Shabab, 2017) وبحث حول تطور المفردات والترجمة علاقتها بالمعرفة التخصصية لمستعمل اللغة (AI-Shabab, 2016).

37 - انظر (Fehri, 2009).

ضمن نشاط علم اللغة، كي يتم العودة إليها ثم التفاضل بينها لاختيار المصطلح المُعَرَّب. أما وضع المعجم والطلب من الآخرين أن يتبنوا مصطلحاته دون الإجراءات اللازمة، ودون مقارنة توافقية بين المستفيدين من باحثين قراء ومتخصصين، ففي طلب من هذا القبيل خلل واضح.

3-3 التماسك المنطقي: يقتضي هذا المبدأ عدم التناقض المنطقي في طرح شخص بعينه لموقف علمي في موضوع بعينه، في بحث أو رسالة، أو كتاب بعينه. فربما جرى تغيير هذه الأمور الثلاثة لدى الشخص الواحد لأسباب مقبولة، لكن التناقض وعدم التماسك المنطقي، يظهر في الحالات التي هو غائب فيها، أو في حال الإخلال بشروط التماسك ذهنياً أو إجرائياً. والتماسك المنطقي أو عدم التناقض هو واحد من مبادئ العقل - التفكير المنطقي - عند أرسطو ويسمى مبدأ الهوية، أي أن الشيء، أو المسمى، يبقى على هويته أثناء الجدل أو النقاش، أو عند الإشارة إليه. وهو من البديهيات في الرياضيات، وفي اللغات الاصطناعية مثل لغة الحاسب، فـ (أ) أو (ب) تبقى (أ) أو (ب) في كل المُسميات في برنامج الحاسب دون تغييرها في ذات البرنامج، وإلا فلن تعمل اللغة كما ينبغي.

وفي التعريب، كما في الإجراءات العلمية، إذا أُعطي مصطلح من اللغة المصدر لفظة مُحدد المدلول في اللغة المستقبلية، فإن التماسك المنطقي يشترط الالتزام بهذا اللفظ أو المدلول في النص كله، على الأقل، كي لا ينتج لبس أو غموض أو تعمية للمعنى المراد في حال أُشير إلى المصطلح عينه بعدد من الألفاظ، أو بعدد من المدلولات. هذا التماسك الداخلي ضمن النص الواحد ضروري كما هو واضح في البحث العلمي على مستويات مختلفة. فلو كتب الباحث في مقدمة بحثه أنه يتبع "الموضوعية"، أو أن منهجه هو منهج "علمي"، ثم وجدنا أنه لا يلتزم بالإجراءات العلمية المطلوبة حسباً تمليه "الموضوعية"، ولا يطبق الإجراءات المطلوبة في المنهج العلمي، عندها يكون قد سقط في

"مصيدة" عدم التماسك أو التناقض الإجرائي والمنطقي. ومن الطبيعي أن يجد بعضهم تعريفات لقضية "الموضوعية" أو لـ "المنهج العلمي"، يدافع فيها عن "موضوعيته" أو عما يصفه على أنه "علمي"، لكن تبقى الحقيقة أن ما يقوم به هو عدم الالتزام بهذا المبدأ الأساسي، إن كان يَقصِد أن يضع بحثه في العلم الموضوعي، حسب تعريف هذا العلم في فلسفة العلوم وفي المناهج الوضعية³⁸. وكما يحتاج التعريب إلى الإفصاح وبيان كل ما يخص النص من مصادر وطرائق ونتائج ومؤلفين وتوثيق، كذلك يحتاج، حسب النموذج الحالي، إلى التماسك المنطقي وعدم التناقض، فما عُرِّب على أنه "إذاعة" اليوم، يبقى "إذاعة" غداً وبعد غد، ما لم يأتي من يطرح تأويلاً جديداً يتَّصف بالوجهة ويحظى بالقبول، وعندها يجري الانتقال إلى استعمال المصطلح الجديد.

أما تأويلات الذين لم يتخصَّصوا بالترجمة، وقراءات غير المتخصص وآراء من يجهلون المجال العلمي للنص المصدر الذي ينتمي إليه المصطلح، فهي لهم وتخصهم. ولكنها، طبعاً، لا تؤدي إلى تقدم أو نهضة في التعريب أو البحث أو الثقافة. فظن العالم المتخصص خير من يقين الجاهل وغير المتخصص، لأن ظن الأول يسير على منهجية ودراية³⁹ وأما يقين غير المتخصص فهو نابع من تجربة محدودة وجهل في الطريقة والمحتوى المعرفي والغرض. ويزيد على هذا وذاك أن ترجمة غير المتخصص وتعريبه يذهبان دون حساب، لأنه غير مسؤول عما يقوله "بيقين". وإذا أضيف إلى عدم التخصُّص عدم المسؤولية، وعدم الإفصاح عن هويَّة المترجم أو المُعَرِّب، نَتَجَّ عن ذلك ما يسمى بـ "فوضى المصطلح"⁴⁰.

3-4 الاستدلال البُعدي: يقوم هذا المبدأ على عدم توظيف أدلة أو مقولات سابقة عند التعامل مع البيانات والنتائج التي نحصل عليها ضمن

38 - انظر (Popper, 1972 and Crystal, 1971, pp. 77-127).

39 - انظر تصنيف ألفرد اير حول أنواع الاحتمالات ومنها الاحتمال ذو المصدقية (Ayer, 1972, p. 27).

40 - محمود إسماعيل صالح (2003).

البحث في موضوعات ونظريات جديدة. يقوم منطق البحث العلمي - في العلوم الوضعية - حسب كارل بوبر على التّقدم من خلال دحضها⁴¹ الفرضيات التي تدعّم النظريات الحالية وتفنيدها، وذلك باختبار الفرضيات القائمة واكتشاف النقطة التي تسبّب التوتر والانهيار لهذه الفرضيات، بغية طرح الجديد من الفرضيات وصولاً إلى نظرية جديدة⁴². بهذا لا تكون العودة إلى الوراء في البحث العلمي مشروعاً، إلا في دراسة تاريخ العلوم، أو ذكر الحجج السابقة للتّفنيد وليس للاستدلال.

وإذا التزم الباحث بالمبدأ البعدي في الترجمة والتّعريب، وجد أنه يتوجّب على صاحب المقترح الجديد ألاّ يعتمد ألفاظاً وحججاً سابقة، كانت صالحة لنظريات قديمة ذات مصطلحات تعود إليها دون غيرها ولا تنطبق - ذات الألفاظ - على النظريات الحالية،⁴³ أي يتوجّب استعمال المفردات بمدلولات آنية وليس بالمعاني التي كانت تحملها في العصر العباسي، أو غيره من العصور القديمة⁴⁴. من هذا المنطلق المعرفي الإجرائي، ينطلق التعريب من المخزون التّرجمي الذي تمّ تداوله والقبول به في الفترة الأخيرة من النهضة التّرجمية إلى العربية⁴⁵، وبخاصة المخزون المتراكم منذ خمسينيات القرن العشرين. بهذا يكون من الطبيعي للعمل المعجمي ألاّ يكرر العودة إلى المعاجم العربية القديمة دون الأخذ بالمحدّدات الجديدة للمصطلحات في النظريات الجديدة⁴⁶، بل يعتمد على

41 - قابلية الدحض (falsification) هي أهم سمة للنظرية العلمية عند كارل بوبر (Popper, 1959).

42 - انظر (Popper, 1959).

43 - انظر مفهوم عدم المقايسة في المصطلح عند كون (Kuhn, 1962 & 1982) والفصل الثالث من كتاب التأويل اللغوي، شيخ الشباب (Al-Shabab, 2017a).

44 - انظر الفصل الثالث من كتاب التأويل اللغوي، عمر شيخ الشباب (Al-Shabab, 2017a).

45 - انظر جاك تاجر (1945) ومواعدة (1986).

46 - انظر النقاش حول الابداع والاتباع في لغة الترجمة في شيخ الشباب (1990 و2000) و (Al-Shabab, 1996)

ما قد تمّ اعتماده في المخزون التّرجمي الذي يسعى المترجم والمُعرب إلى تطويره، وذلك عن طريق الإضافة إليه في كلّ ترجمة جديدة. وحين يكون الرجوع إلى تاريخ اللغة العربية والمعاجم القديمة، سيكون ذلك للتغلب على مشاكل جديدة من أجل تعريب مصطلحات جديدة، أو إيجاد تأويل جديد لترجمات غير مقبولة، أو تتّصف بعدم الكفاية التّرجمية⁴⁷.

3-5 النمو التطوّري:

يقتضي النّمّو في الترجمة والتعريب الالتزام بمفهوم الاستدامة، فإن استمرّ التغيير دون البناء على ما قد تم إنجازَه، فلن يكون هناك نمو أو تراكم للخبرات أو الإنتاج في التعريب. بهذا يكون التطور على أساس القبول بالتقدم والحركية إلى الأمام، إذ حتى في الحالات التي تبقى فيها الأمور على حالها دون تغيير، فإنّ ذلك لن يوقف الزمن، ولن يُوقف الآخرين عن الإفادة منه في الماضي قُدماً. فالحياة البشرية، وسلوك الإنسان جزء منها، محكومة بالماضي قُدماً، والفعل الإنساني هو وحده الذي يشكل الأجدية الأزلية لمسيرة الحياة الإنسانية؛ وعليه، فإن عدم اللّحاق بركب التقدم والتطور سيؤدي إلى مراحل من الاستقرار السّلبِي، ثم الانحطاط. والفعل اللغوي هو في طليعة أدوات النهضة، والترجمة هي وسيلة فعالة للّحاق بالذين سبقوا في التعلّم. وأما استعمال اللغة التي يتحدث بها المجتمع، وهي عملية التعريب في البحث الحالي، فلا بد لإنجاحها من الأخذ بما سبق والبناء عليه، وليس تجاوزه دون الإفادة منه. فمن كتَبَ أو ترّجم أو عرّب دون اعتماد أية مرجعيات، ودون آليات وإجراءات مُفصّح عنها، فقد ألغى ما حصل من تطوّر، وحكم على نفسه بهدر طاقاته، بل وحتى بالوقوع بالخطأ في بعض الحالات. ولا يعني التطور هنا بأنه هناك طريق مستقيمة واحدة يسير عليها الجميع، فالطّريق إلى التعريب تُصنَع بينما نحن نعبها، ولا يعني

47 - انظر الفصل الثامن والتاسع (شيخ الشباب، 2003) و (Al-Shabab, 2017a).

التطور عدم وجود مرجعيات، وعدم ضرورة إعادة تدوير المنتج التعريبي، وترك هضم المراحل السابقة، بل التطور أمر حاصل وعلى المعربين أخذ ذلك بالحسبان، وعدم إعادة المعروف، وعدم تكرار التجريب، وعدم وضع المصطلحات في غير بيئتها، كما يفعل الأغرار من المترجمين عند نقلهم لمفردات ومصطلحات استعملت في بيئة وتجارب عربية سابقة، لا تتصل بمحتوى النص المترجم ولا بسياقه، ولا تخاطب القارئ أو المستمع الذي يوجهون الترجمة إليه. فالتطور الحقيقي في التعريب لصيق بموطن الفعل الإنساني الذي قاد إلى تعريب المصطلح، ونحته واستعماله، ثم إشاعته. والتطور بالتعريب يأتي بعد معاناة وتوتر ناتج عن التعامل مع لغة الآخر، ثم إيجاد الحلول والممارسة اللغوية مُعَرَّبَةً، ولا يتطور التعريب بالتقليد الأعمى لتجارب الآخرين التي يمكن أن تلهم الحلول، لكنها لا تحلّ المشاكل الخاصة باللغة العربية وتعريب بيئتها.

3-6 المنهج المعرفي: هناك نوعان من المعرفة، الأول هو المعرفة بمحتوى وتصنيف التخصصات العلمية وعلاقتها فيما بينها، وطرائق البحث والإجراءات العلمية لكل منها. والنوع الثاني يناقش المعرفة من حيث الأسس التي تقوم عليها المعرفة الإنسانية، ويسأل عن كونها مُمكنة وعن حدودها. وينتمي مبدأ المنهج المعرفي المطروح هنا إلى النوع الأول، أي المعرفة بمعنى التخصصات العلمية، ومناهج البحث فيها، ومحتوى التخصصات العلمية وعلاقاتها بعضها ببعض، وحقيقة استقلالية كل من التخصصات، أو اعتمادها على غيرها.⁴⁸ لقد رأى هاشم صالح استحساناً، بل ضرورة، لترك "الإيديولوجية" والتركيز على "الابستمولوجية" مُوحياً بشيء من التعارض بينها، وذلك بقوله في مقدمته لكتاب "الاستشراق":

48 - يستعمل هاشم صالح مصطلح (2016) "الابستمولوجية" من كلمة (Epistemology) تعريباً لما أشير إليه هنا بـ "المنهج المعرفي".

"وبالتالي، فإن تأجيل مفهوم الحقيقة بحجة هذا الصراع [الصراع مع الغرب] يعني تأجيله إلى ما لا نهاية، يعني تأجيل البحث العلمي في الساحة العربية إلى ما لا نهاية، يعني انتصار الخطاب الإيديولوجي على الخطاب الأبستمولوجي إلى ما لا نهاية (سواء أراح يتخذ الشكل القومي أم الإسلامي أم كليهما معاً)...."

فلا ريب أن "انهيار الإيديولوجيات" الذي نشهده حالياً في الساحة العربية سوف يجذب على نشوء مثل هذا الخطاب المعرفي الحر. إذن ليست كل العوامل مشبطة، وإنما هناك عوامل مشجعة أيضاً. ونحن نحب أن نراهن على هذه الأخيرة من أجل الانتقال بالخطاب العربي (أو بالفكر العربي) من مرحلته الإيديولوجية إلى مرحلته الابستمولوجية. (هاشم صالح (2016) المقدمة ص 14)⁴⁹

هذه دعوةٌ مرحبٌ بها لأن التأكيد على المنهج المعرفي - هو واجب العالم العربي، وغيره في كل زمان ومكان. لكن يجب علينا الإقرار، بأن الفكر أو المضمون المعرفي، أو ما قد يعنيه البعض بـ"الإيديولوجية"، ليس حكراً على الفكر القومي أو الديني كما يوحي هاشم صالح، بل إن المحتوى الفكري، والذي يمكن لنوّاته أن تتطور عند بعض المتطرفين من أتباعه لتصل إلى مرحلة المُعتَقَد (أي الأَدْجِجَة)⁵⁰، موجود في كل تخصص علمي وكل مقولة لغوية. وكل من استعمل اللغة يشحنها بمحتوى وبوجهة نظر خاصة به، حسبما تبين

49 - نقلتُ كلمات هاشم صالح كما وردت في مقدمة الكتاب الهام الذي ترجمه هاشم صالح.

50 - انظر الحالة التي يدرسها كارل بوبر في كتابه "المجتمع المفتوح وأعداءه" والتي تدرس تحول "الشيوعية" عند البعض إلى معتقد (Popper, 1945). وكذلك حالة انقلاب العلم الوضعي إلى معتقد شبه ديني عند المدرسة المسماة (scientificology and scientology) التي تنظر إلى "معرفة المعرفة" على أنها عقيدة (الكنسية العلموية)، علماً بأن المدرسة رغم انتشار أدبياتها الواسع تلاقي مقاومة وهي ممنوعة في بعض البلدان الغربية (Hubbard, 2007).

دراسات الترجمة⁵¹، ودراسات تحليل الخطاب⁵²، وحسب فلسفة اللغة من فريغي إلى ديفيدسون⁵³.

أما مُقتضيات المنهج المعرفي في التعريب فتتلخص في أمرين: الأول ضرورة رجوع المُعربين من أصحاب التخصصات في العلوم الوضعية (الفيزياء والكيمياء وغيرهما)، والعلوم التطبيقية (من الهندسة والاتصالات وغيرهما) والعلوم الطبية جميعها، ضرورة رجوعهم إلى المُتخصّصين باللغات الأجنبية والمحلية كي يرتقي علمهم إلى أفضل درجة من الدقة والقبول من الجماعات العلمية المحلية والعربية، وضرورة ألا يكون تعريبهم قائماً على انعزالية وتعسف أو فرض بقوة المؤسسات النافذة، لأن المعرفة، رغم احتكار النخب لها، لن تتقدم بتناحر النخب المتعلمة فيما بينها في واقع الجماعات العلمية أو في غفلة بعضها عما يقوم به البعض الآخر، بغية فرضه أمراً واقعاً فيما بعد. ففي التيار الأول الذي جرت الإشارة إليه في الفقرة (2) أعلاه، حالف النجاح نخبة المتخصصين في الطب وغيره من التخصصات، كما في جامعة دمشق. أما في واقعنا الحالي، فتشهد الاحصائيات وصفحات الشبكة العالمية على أن أعداد الجامعات والأساتذة والطلبة في التخصصات الطبية، قد شهد انفجاراً عددياً لا يساعد على إيجاد المتخصصين بالعلوم مع إتقان اللغات المطلوبة للتعريب، إلا في حالات نادرة. من هنا يشترط المنهج المعرفي، التخصصي، التعاون بين المتخصصين بالعلوم الوضعية وتطبيقاتها من جهة، والخبراء والمتخصصين باللغات التي يَتَطَلَّبُها التعريب الناجح من جهة ثانية.

51 - انظر بورتشن مصطفى الذي بين دور الترجمة في نقل الأيديولوجية في الخطاب السياسي والإعلامي (Burçin, 2017).

52 - انظر (Al-Shabab and Swales, 1986).

53 - انظر (Frege, 1993 and Davidson, 2006, pp. 155-208).

في الجهة المقابلة يعرض مشهد الترجمة والتعريب نشاطات كثيرة يقوم بها المتخصصون والخبراء باللغات الأجنبية، بنقل العلوم الوضعية من الطب إلى الفلك دون معرفة علمية أو تأهيل بهذه التخصصات،⁵⁴ بل الأسوأ من هذا، أنهم يترجمون دون الرجوع إلى العالم المتخصص للاستشارة أو التعاون، أو أخذ الرأي. ومن المؤكد، أنه توجد ضغوط وإغراءات مالية ومهنية ومؤسساتية على المترجمين من خارج التخصصات العلمية الأكاديمية، فهم الأقل مرتبة والأقل تأهيلاً، والأكثر حاجة لتنفيذ ما يُطلب منهم، لكن هناك العديد من الذي يضعون أنفسهم في موقف المترجم العلمي دون أن يكون لديهم معرفة بالحقل العلمي، أو المصطلحات التي يترجمونها، عدا الاحتماء وراء القواميس والمعاجم.

أما دورة التعريب الفعّال فتكتمل بجمع المترجمين بالمختصين في العلوم لإنجاز التعريب لغة ومصطلحاً مرة واحدة، ثم القبول والاتباع لما هو مقبول من هؤلاء مجتمعين دون هدر للطاقة، ودون التباهي بالمحلية التي لا يفهمها سوى أقلية، ودون الوقوع في خطر المشاركة بالفوضى المصطلحية والترجمية، بل وبالفسل، الذي يتباكى عليه الكثير من أنصار التعريب، وقد قال الأسلاف قديماً: "من قال لا أدري فقد أفتى".

3-7 القاموس الذهني المحلي:

هناك تخوف وتوجّس لا يقوم على أسس منطقية، أو أسباب مقبولة من اللغات الأجنبية، ومن الاختلافات الناتجة عن المحلية في كثير من البقاع في العالم، ومنها الناطقة بالعربية.⁵⁵ وبالنظر للتخوف من استعمال اللغات المحلية غير العربية، فإن عصاب المركزية المفرطة لا محل له من جهة، وهو يأتي بالنتائج

54 - انظر قاموس المصطلحات الطبية (Abu-Saleh, 2014).

55 - انظر (Al-Qahtani, 2000) وانظر (Al-Saadat and Al-Shabab, 2005).

العكسية من جهة أخرى. فالاختلاف حول التسميات للمصطلح العلمي الواحد بين العلماء في بريطانيا وأمريكا وأستراليا ضمن اللغة الواحدة موجود في كثير من العلوم.⁵⁶ بل حتى تسمية التخصصات وتصنيف العلوم أمور مختلف عليها بين المتخصصين، وليس بين العامة فقط، دون أن يؤدي هذا الاختلاف إلى توقف التطور، أو إلى نزاعات ومشاكل خارج صفحات المجلات العلمية، وهو ميدان العلماء حيث المعارك والانجازات والانتصارات، دون التهيج الإعلامي ودون إشغال العامة بأمور هي في الأصل معرفية لا تنفع فيها العاطفة الهوجاء. فلو استعمل المغاربة كلمة "الفلاحة"، وقد استعملوها وغيرها، للإشارة إلى مصطلح "الزراعة" الذي شاع في مشرق العالم العربي، فلن يؤخر ذلك حركة التعريب والتعليم والتعلم بالعربية. فما اعتمده الجماعة اللغوية المُعْتَبَرة وشاع فيها لحقبة من الزمن فلن يضر الآخرين، وليس من الضروري الالتزام بكل مفردة، وكل لفظة، وكل نظرية لأن إحدى الجماعات العلمية العربية قد عرَبَتُها وأشاعتها بطريقتها. فما تم قبوله واستعماله في تلك الجماعة العلمية لن يضر الغير، بشرط ألا تَبْرُز جماعة في كل جامعة، وجامعة في كل زاوية من كل شارع، تقدم الربحية والمحلية والوجاهة على التقدم العلمي وعلى التعريب. أما اختلاف المجموعة المغربية عن المجموعة المشاركة، فقد يكون فيه الكثير من الثراء والخير لجميع الناطقين بالعربية، ولن يضيرنا أن نبذل جهداً كي نفهم المقصود، وأن نَعَلَمَ هذا المصطلح أو ذاك، وهذا حاصل في لغات كثيرة، وفي جماعات العلم في كل مكان وزمان.

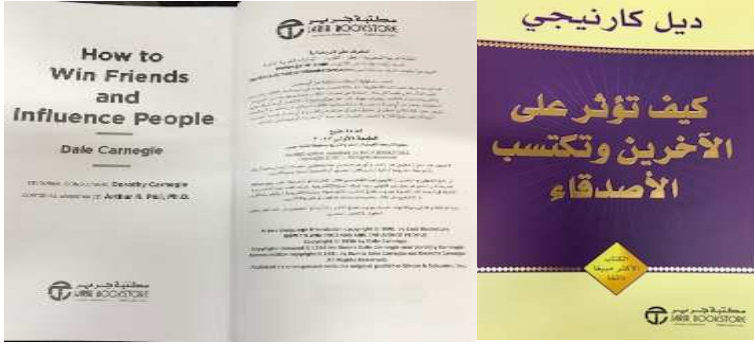
56 - انظر كتاب كارل بوبر "المعرفة الموضوعية" (Popper, 1979).

4 - خاتمة

في الختام يجد المراقب الموضوعي لمشهد التعريب تشابك القضايا وتزاحم المصالح، وارتفاع الأصوات من كل الجهات، لكن للموقف العلمي حتمية وقوة يملئها العقل، وتحكمها مبادئ المعرفة. فشجرة التعريب يافعة معطاءة: باسقة أغصانها، طيبة ثمارها، مختلفة ألوانها، وارفة ظلها. فلا خوف على التعريب، إلا من الجاهلين به، والهاجرين له، والمتاجرين باسمه، والجاحدين لفضله. فكم من دولة نَفَع، ومن عالم رَفَع، ثم أدار له البعض، من المتعلمين باللغات الأجنبية، ظهورهم ليركبوا موجة الفرانكوفونية والأنكلوفونية حالياً، وربما الروسوفونية الصينوفونية في الغد القريب.

لقد عرض هذا البحث ممارسات المعربين وآراء من أساء فهم العربية والتعريب وتاريخيهما، وطرح نموذجاً يقوم على مبادئ أساسية تقرها المعرفة الإنسانية، مع ملاحظات وشواهد من واقع العربية في مطلع القرن الحادي والعشرين. وبالإضافة إلى المبادئ السبع الشاملة للإشارة اللغوية، والإفصاح، والتماسك المنطقي، والاستدلال البعدي، والنمو التطويري، والمنهج المعرفي، والقاموس الذهني المحلي، فإن النموذج المقترح يستمد طاقته وفعالته من القراءات التأويلية للعالم العامل على تأصيل العلم العرب وتعليمه وتطويره. فهو نموذج ذو أبعاد معرفية ولغوية، وتعلمية واجتماعية، وثقافية وفنية وعالمية. بل إنه يجمع الواقع والتحدي والطموح، بعيداً عن تبعر الجهود، ويدعو إلى مواكبة العصر. ولا يكون ذلك إلا بتجذير اللغة العصرية والثقافة والفن، والتعامل السليم مع الآخر، لأن صناعة المعرفة لا تقوم على الفوضى والخراب، ولا على الكسب والاستقواء، ولا على السيطرة والأطماع؛ بل هي إصغاء لصوت العقلانية في الإنسانية، إصغاء إلى العربية تخاطب ثقافتها بلسانها القائل:

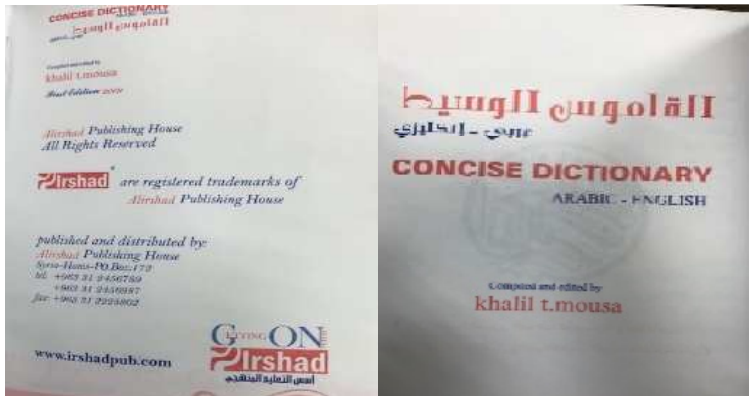
ليس من يهدم فيها بطلاً
إن من يبني لها هو البطل.



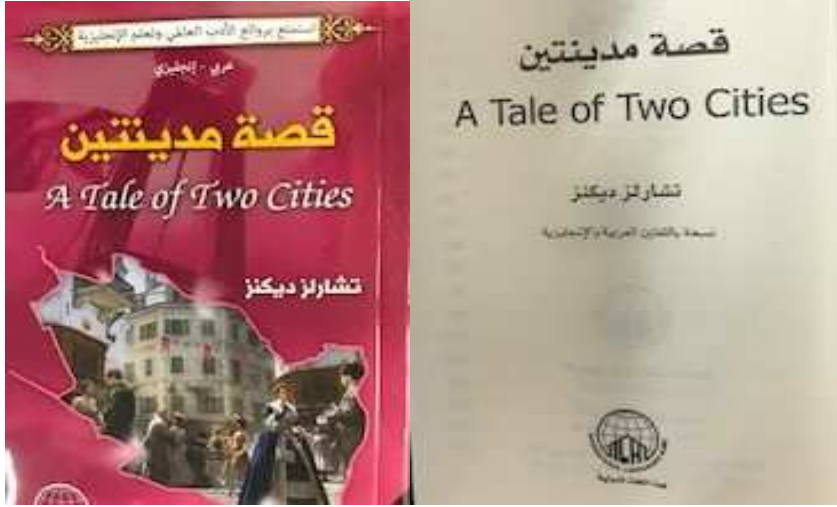
(الأعلى): من منشورات جرير دون ذكر اسم المترجم المدقق



(الأعلى): من منشورات جرير دون ذكر اسم المترجم المدقق



(الأعلى) القاموس الوسيط، الناشر الرشد للنشر، حمص، سورية.



(الأعلى): رواية "قصة مدينتين" لديكنز: الناشر بيت اللغات الدولية: (International Languages Home) ليس هناك إفصاح عن هوية المترجم أو المراجع أو المدقق اللغوي.

(الأسفل) صفحة حقوق النشر من كتاب (الكيمياء العضوية) نشر بإشراف وزارة التعليم العالي (المملكة العربية السعودية. وفي النصف الأسفل جميع المسؤولين عن الترجمة والمادة العلمية)

Inorganic Chemistry
3rd Edition
Authors: Cary L. Messler and Donald A. Tier
Copyright © 2004, 1999, 1991 by Pearson Education, Inc.
ISBN-13: 978-0130354716

All rights reserved. Authorized translation from the English language edition published by Pearson Education, Inc. (U.S.A.)

جميع حقوق النشر محفوظة لوزارة التعليم العالي العربية ومطبعة وطباعة واخر طبعة المقررات الجامعية العلمية حقوق الملكية العربية محفوظة للمطبعين بالمطابق مع الشركة الامم المتحدة للتعليم العالي. الشركات بمرسوم التعليم العالي، الولايات المتحدة الأمريكية 1429هـ - 2008م © Pearson Education, Inc.

مكتبة الامريكانيك، 1433هـ - 2011م
قائمة مكتبة الامريكانيك، طبع الامم المتحدة للتعليم العالي
موسم: جاري
الكيمياء، غير العضوية / جاري موسم: دونالد تار، مجموعة من المترجمين الرياضيات 1433هـ - 2011م، 26 - 2008م
ريملند، 3 - 194 - 603 - 978
1 - الكيمياء غير العضوية
ب - مجموعة من المترجمين (مترجم)
نوي، 546
أ - تار، دونالد (مؤلف مشارك)
ج - العنوان
رطب الابداع، 351 / 1433

الطبعة العربية الاولى 1433هـ - 2011م
وقت الترجمة والمراجعة بإشراف وزارة التعليم العالي

المجلة الإشرافية
د. محمد بن عبد العزيز العوماني
د. عبدالقادر بن إبراهيم المهدي
ومشاركتة بتسليح التخصصات (د. محمود بن أحمد، ماضي، د. ناصر بن صالح المنصور، د. سعيد بن محمد العمودي، د. خالد بن منصور الشحيبي)

الترجمة
أ. د. هزاع عزت الخليلي
د. أيمن عبدالقادر عيسى
د. بسام إبراهيم المنصور
المراجعة العلمية
أ. د. مصطفى إبراهيم خليل
التدقيق اللغوي والتحرير
مهدى الأمير ناشد للبحوث والخدمات الاستشارية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

ملفك الفنية السعودية: البنية - التقنية: طريق الأمير لكي بن عبدالعزيز الأثر خلف: 4806654 صافي: 4806095 صر: 67632 ايمس: 11817
www.abeeknapublishing.com http://itunes.apple.com/app/abeeknap-store

الكتاب العربي
Cobson

المراجع العربية

- إخوان الصفا (د ت). رسائل إخوان الصفا.
 - <http://www.maaber.50megs.com/books/safa.pdf>.
- الربيع، محمد (1420/1999). "تعريب التعليم العالي: أصوله ومناهجه ووضعه في بعض البلدان العربية" في: من وحي الجامعة: بحوث ومحاضرات وأوراق عمل ومقالات متنوعة. الرياض، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الصفحات (113-247).
- السلطان، عبد الملك (2009/1428). التعريب القضية تنمية أم قومية؟، جامعة الملك سعود.
 - http://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/ltryb_lqdy_tnmy_m_qwmy_0.pdf
- السيد، محمود (2017). "الأمن اللغوي ودوره في الحفاظ على هوية الأمة"، التعريب. دمشق، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (الصفحات: 17-32).
- الشيحة، عبد الله، والهياجنة، أحمد، والتهتموني، هاشم، والزامل، غالب (2013). التعليم العالي في المملكة العربية السعودية: الإنجازات والتحديات، قراءة في كتاب (رقم 9). مرصد التعليم العالي. (www.ohe.gvo.sa).
- الشمري، مهدي صالح (2012). في المصطلح ولغة العلم. بغداد، جامعة بغداد.
- الصيادي، محمد المنجي ولآخرون (1993). التعريب وتنسيقه في الوطن العربي. دوره في تدعيم الوجود العربي والوحدة العربية. بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية.
- آل عبد الرحمن، خالد (د ت). ،،،. تعريب التعليم الطبي: رؤية واقعية وخطوات عملية. الرياض، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
 - <https://units.imamu.edu.sa/rcentres/medicalcenter/fileslibrary/PublishingImages/.pdf>

- العمري، عبد الله مجير (2009). *رمسفلد: بزوغه وسقوطه وتركته المنفجعة*. الرياض، دار السيد.
- العمري، عبد الله مجير (2013). *الطب التكنولوجي: العالم المتغير للأطباء والمرضى*. بيروت، المنظمة العربية للترجمة.
- الغيلي، عبد المجيد بن محمد (2008). *الألفاظ الدخيلة وإشكالية الترجمة اللغوية والحضارية، موقع رحى الحرف*.
- http://www1.raha.com/books/Alfath_dakhila.pdf
- الموسوعة الحرة (د ت). *مدرسة طليطلة*.
(<https://ar.wikipedia.org/wik%D9>)
- النجدي، عبد الرحمن (2002). *دور مجامع اللغة العربية في التعريب*. طرابلس-ليبيا، كلية الدعوة الإسلامية.
- (<http://ia600706.us.archive.org/17/items/majame3/majame3.pdf>)
- الهلالي، صادق (2008). *التجربة العربية في تعريب العلوم وعلوم الطب*. من <http://www.voiceofarabic.net/ar/articles/2120>
- تاجر، جاك (1945). *حركة الترجمة في مصر في القرن التاسع عشر*. القاهرة، دار المعارف بمصر.
- جامعة الدول العربية (2014). "التقرير الختامي لمؤتمر التعريب الثاني عشر"، *اللسان العربي، العدد 73*. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مكتب تنسيق التعريب، الرباط.
- جامعة الملك سعود (1998/1419). *ندوة تعميم التعريب وتطوير الترجمة في المملكة العربية السعودية*. الرياض، جامعة الملك سعود.
- حمدان، إبراهيم بن محمود (2007). *تعريب المصطلح بين الواقع والطموح، دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية*. مجلد 34، عدد 2، الجامعة الأردنية.

- حسيكي، سليمان (2014). الاستشار في الكتابة العلمية باللغة العربية (الواقع والمرتجى)، وقائع مؤتمر: الاستشار في اللغة العربية، ومستقبلها الوطني والعربي والدولي.
- دريد، محمد (2018). "التجربة الروسية في التخطيط اللغوي وترويس المصطلح"، التعريب: الواقع والطموح. الرياض، معهد الملك عبد الله للترجمة والتعريب، جامعة الإمام.
- سليمان، عباس علي (2013). واقع التعريب في الدول العربية كردستان العراق نموذجاً. (.www).
- شيخ الشباب، عمر (2017). من الضرورة إلى اللانهاية: التأويل في اللغة والترجمة. القاهرة، دار البيان.
- شيخ الشباب، عمر (2003). "النقل اللغوي والثقافي لترجمات القرآن الكريم إلى اللغات الأوربية" و"تطور ثقافة الترجمة" في: شيخ الشباب، عمر والناصر، سمير: فصول في التأويل ولغة الترجمة: الاختلاف وانعدام الكفاية في الترجمة. دمشق، دار الحصاد.
- شيخ الشباب، عمر (1990 / 2000). التأويل ولغة الترجمة: نحو نظرية لغوية لدراسة الإبداع والاتباع في الترجمة. بيروت، دار الهجرة، ودمشق، العجلوني.
- صالح، هاشم (2016). الاستشراق بين دعائه ومعارضيه. بيروت، دار الساقى.
- صالح، محمود إسماعيل (2003). فوضى المصطلحات في الكتابات العلمية العربية: الأسباب وحلول مقترحة، مجلة دراسات مصطلحية، فاس المغرب، العدد 3، 2003، المغرب، مجلية دراسات مصطلحية.
- صديق، ليلي (2011). طرائق قدماء اللغويين في التعريب اللفظي، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، عدد 5 صفحات 134-139.

- طجو، محمد (2018). "تجارب دولية في التخطيط اللغوي والسياسة اللغوية: إستونيا وسلوفاكيا وسلوفينيا"، التعريب: الواقع والطموح. الرياض، معهد الملك عبد الله للترجمة والتعريب، جامعة الإمام.
- عبد المطلب، فؤاد (د ت). الترجمة والبحث العلمي. (www.).
- غنيم، كمال أحمد (2014). آليات التعريب وصناعة المصطلحات الجديدة، إصدارات مجمع اللغة العربية الفلسطينية المدرسي (1). غزة.
- مكتب تنسيق التعريب (د ت). إصدارات الكتب المعجمية واللغوية (www.araization.org.ma).

- مواعدة، محمد (1986). حركة الترجمة في تونس وأبرز مظاهرها في الأدب (1840-1955). طرابلس (ليبيا)، الدار العربية للكتاب.
- وطفة، علي أسعد (2014). إشكاليات العربية وقضايا التعريب في جامعة الكويت: آراء عينة من طلاب الجامعة. الكويت، جامعة الكويت.

المراجع الأجنبية:

- Abu-Saleh, Suha E. (2014). *Medical Terminology*. Amman, Dar Majdalawi Pub.& Dis.
- Al-Saadat, A. I. and Al-Shabab, O. A. S. (2005). "English the Language of Super Power, and Arabization in Saudi Arabia" *Mu'tah: Lil-Buhuth wad-Dirasat*, Vol. 20, No. 8, Mu'ta University, Jordan, pp. 9-25.
- Al-Qahtani, Saad (2000). *Arabization in Written Discourse in Saudi Arabia*. Ph.D. Dissertation, Ohio State University, USA.
- Al-Shabab, Omar A. S. (2008/2016). *From Necessity to Infinity: Interpretation in Language and Translation*. London & Cambridge, Janus Publishing.

- Al-Shabab, Omar A. S. (2017a). *Linguistic Interpretation: The Interpretive Frame and First Person Domain*. Al-Ahsa, King Faisal University press.

- Al-Shabab, Omar A. S. (2017b). *Text Constructors: A Hermeneutic Approach*. Cairo, Dar Al-Bayan.

- Al-Shabab, Omar A. S. (1986). "Rhetorical Patterns in Arabic and English Newsbroadcasts", *Anthropological Linguistics*. Vol. 28, No 1, pp. 31-42.

- Ayer, A. J. (1972). *Probability and Evidence*. New York, Columbia University press.

- Badinjki, Taher (ND). "The Challenge of Arabization in Syria", *Research Notes*. From http://www.i-epistemology.net/v1/attachments/404_V11N1%20Spring%2094%20-%20badinjki%20-%20The%20Challenge%20of%20Arabization%20in%20Syria.pdf

- Benkharafa, Mustapha (2013). "The Present Situation of the Arabic Language and the Arab World Commitment to Arabization". From *Theory and Practice in Language Studies*, Vol 3, No 2 (2013), 201-208, Feb 2013doi:10.4304/tpls.3.2.201-208.

- Burcin, Mustafa (2017). *A Study into the Ideological Manipulation of Translation's Role in Affecting the Political and Social Fields: Translation's Function in Advancing War on Terror*. Unpublished PhD, SOAS, (UK).

- Crystal, D. (1971). *Linguistics*. London, Penguin.

- Daoud, Muhamed (1991). Arabization in Tunisia: The Tug of War, in *Issues in Applied Linguistics*, Vol. 2, No 1, pp. 7-29. University of California, USA.

- Davidson, R. (2006). *The Essential Davidson*. Oxford, Oxford University Press.

- Fehri, Abdelkader F. (2009).. *A Lexicon of Linguistic Terms*. Beirut, Dar al Kitab al Jadid United Co .

- Frege, G. (1993). "On Sense and Reference", in A. W. Moore (ed.) (1993): *Meaning And Reference*. Oxford, Oxford University Press.

- Hubbard, L. R. (2007). *Dianetics: The Modern Science of Mental Health*. USA, Bridge Publishing Inc.
- Ghazala, Hasan S. (2013). "Arabization Revisited in the Third Millennium", in *Arab World English Journal*, No. 2, pp. 25-41.
- Ghoshal, Baladas (2008). "Arabization Changing Face of Islam in Arabia", *IPCS ISSUE BRIEF*. New Delhi, Institute of Peace and Conflict Studies.
- Hussain, Sazzad (2013). "The Saudi Arabization of Islam", From <https://themuslimtimes.info/2013/02/28/the-saudi-arabization-of-islam/>
- Ismail, Hasan (2002). "Are We Ready for Arabization in Medical Education", in *Journal of Community Medicine*. Vol. 9, Dammam University.
- Jakobson, Roman (1965). *Verbal Art, Verbal Sign, Verbal Time*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Kuhn, T. (1982). "Commensurability, Comparability, Communicability", *PSA: Proceeding of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*. 2, PP. 669-688.
- Kuhn, Thomas (1962). *The Structure of Scientific Evolution*. Chicago, the University of Chicago Press.
- Lyons, J. (1968). *Introduction to Theoretical Linguistics*. Cambridge, Cambridge University Press .
- Mousa, Khalil T. (2009). *Concise Dictionary: Arabic-English*. Homs, Alirshad Publishing House.
- Mousa, Salama (2015). "Arabization of Islam – Islamization of Arabs", From
 - <https://www.google.com.sa/search?q=Mousa%2C+Salama+%282015%29.+Arabization+of+Islam+%E2%80%93+Islamization+of+Arabs&oq=Mousa%2C+Salama+>
- Popper, K. (1945). *Open Society and its Enemies*. London, Routledge .

- Popper, K. R. (1979). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford, The Clarendon Press .
- Popper, K. r. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. London, Hutchinson.
- Saudi Association of Languages and Translation (1431/2009). *3rd Languages and Translation Conference and Exhibition on Translation and Arabization in Saudi Arabia: Book of Papers*. Riyadh, Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University.
- Robins, R. H. *General Linguistics: An Introductory Survey*. London, Longman .
- Tago, A. H. (2015). *Move to Teach Medical Sciences in Arabic Hailed* .From <http://www.arabnews.com/saudi-arabia/news/704626>.
- Weiss, S. (2015). "Resisting the Arabization of Islam in Indonesia" from https://www.huffingtonpost.com/stanley-weiss/resisting-the-arabization_b_8743100.html.

منظومة متكاملة لتعريب العلوم

أ. د. منصور بن محمد الغامدي
المركز الوطني للقياس
المملكة العربية السعودية

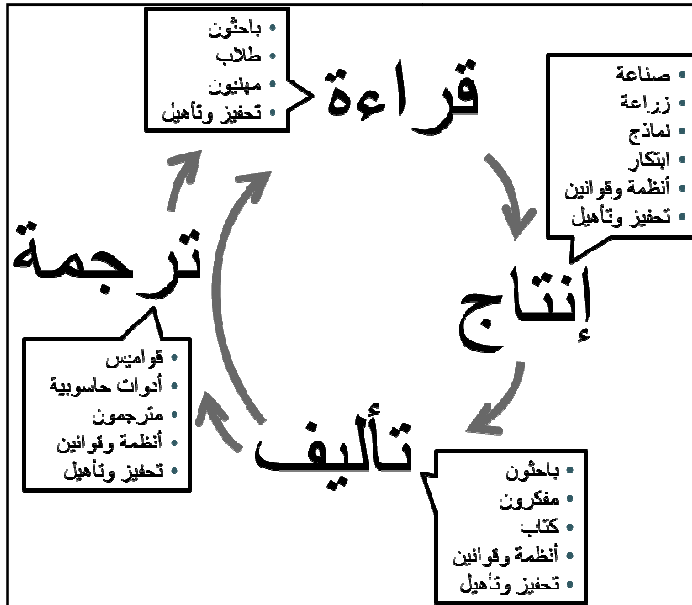
المقدمة:

ازدهرت الحضارات بين فترة وأخرى، ومن مكان إلى آخر، وتراكت المعرفة والعلوم الإنسانية بنقلها من حضارة بائدة إلى حضارة ناشئة، تبني عليها لتزدهر هي الأخرى، ثم تتلاشى لتنتقل إلى أخرى حديثة، وهكذا. الترجمة هي الوسيلة وسر نقل المعارف الإنسانية بين الحضارات، لهذا نجد لها حضوراً محورياً في جميع الحضارات؛ من حضارات بلاد الرافدين، إلى الفرعونية، فالإغريقية، إلى أن أتت الحضارة العربية الإسلامية، فالحضارة المعاصرة التي اندمجت فيها جميع الأعراق والشعوب. ففي الحضارة العربية الإسلامية، ازدهرت الترجمة العلمية من وإلى العربية في الفترة بين القرن الثامن الميلادي إلى القرن الرابع عشر. حيث كانت البداية في بيت الحكمة في بغداد في العصر العباسي، وكان العمل في بداية هذه الفترة على الترجمة من لغات أخرى إلى العربية، مما أدى إلى ازدهار الحضارة العربية بكافة علومها من طب وهندسة ورياضيات وفلك وزراعة وكيمياء. وفي نهاية هذه الفترة - بعد سقوط الأندلس - أسس الإسبان مدرسة طليطلة لترجمة الكتب العلمية العربية التي زخرت بها المكتبات في تلك الفترة وكانت في أوج تركمها إلى اللغات الأوروبية مما أسهم في قيام الحضارة الغربية.

وبعد فترة خمولى اجتاحت العالم العربي، وفي القرن الثامن عشر، لفتت حملة نابليون بونابرت على مصر أنظار العرب إلى الفارق الحضاري الكبير بينهم وبين الغرب، مما جعلهم يجتهدون في البحث عن أدوات لسد الفجوة، كان من

بين هذه الأدوات ترجمة العلوم إلى العربية. فأسس مشاريع ترجمة قادتها مصر وسوريا في تلك الفترة، ثم توالت جهود بقية الدول العربية. وبعد استقلال معظم الدول العربية وتأسيس جامعة الدول العربية، أبدت الدول العربية اهتمامها بالترجمة من خلال إنشاء إدارة ثقافية في جامعة الدول العربية عام 1945م، ثم بعد ذلك أنشأت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عام 1970م. ورغم إيمان الجميع من قادة وسياسيين ومفكرين ومترجمين بأهمية الترجمة، والجهود المتعاقبة للنهوض بها في العالم العربي، من خلال وضع خطط واستراتيجيات على المستوى الوطني والإقليمي، إلى عقد المؤتمرات والندوات، فرصد الميزانيات والمخصصات، إلا أن تعريب العلوم لا يزال أقل من مستوى التطلعات حيث نصيب المليون عربي كتاب واحد، بينما نصيب المليون إسباني - على سبيل المثال (240) كتابا [3]. فما الذي يجعل الترجمة في العالم العربي متأخرة لفترة أربعة قرون، رغم الجهود المتعاقبة التي بذلت والقناعة بأهميتها؟ هذا ما تحاول هذه الورقة الإجابة عليه.

الشكل 1: منظومة الترجمة.



أُلِّفت الكثير من الكتب ونُشرت الأوراق العلمية عن الترجمة العربية، وقُدِّمت من خلالها الحلول، ولكنها ركزت على الترجمة في حد ذاتها، أو على مكوناتها كبناء القواميس ومعاجم المصطلحات، وتعليم المترجمين وتأهيلهم، وتطوير الترجمة الآلية، ودقة الترجمة العلمية، وسعة النشر والتوزيع. إلا أن الترجمة، في واقع الأمر، ما هي إلا جزء من منظومة مكونات مترابطة للمجتمع (الشكل 1). ولهذا نراها تزدهر في مجتمع متطور، وتخبو في مجتمعات أخرى أقل حظاً. تتكون هذه المنظومة من: (1) قراءة، فلن يترجم المترجمون ويعرّبون إذا لم يكن هناك قراء؟ القراء محور أساس في عملية الترجمة، فهم من يشجع عليها، وهم من يحدد مجالات الترجمة، وهم من يمولّها مادياً ومعنوياً لتستمر، ولكن ما هو الدافع للقراءة؟ ما الذي يدفع الإنسان للقراءة؟ (2) منتجات، المنتجات الاقتصادية التي يعمل عليها الإنسان ويعلم أنها مصدر دخله، ورفاهيته تدفعه للقراءة ليسهم بها في تطوير المنتجات التي يعمل عليها، ويبقيها في طليعة المنتجات المطلوبة في سوق شديد التنافسية. منتجاته تجعله يسعى للاطلاع على آخر التطورات العلمية والإنجازات التقنية، ليحافظ على جودتها وقيمتها السوقية. هذا السعي هو ما يدفع بالمترجمين إلى ترجمة ما تحتاجه السوق عن اللغات الأخرى، وتوفيره للمنتجين بلغتهم. الانتاج بدوره يقود إلى التأليف الذي لا يمكن فصله عن الترجمة. (3) تأليف، أبلغ المؤلفات ما نتج عن تجربة، فكتاب لمؤلف طيب ليس كأي كتاب آخر في الطب لمؤلف ليس متخصص، وكذلك كتاب لمزارع ولمهندس ولكيميائي وغيرهم، والمنتجون هم الأقدر على التأليف والأدق والأعلم من غيرهم، من لم يمر بتجربة الانتاج حتى لو كان متخصصاً نظرياً. لهذا يزدهر التأليف مع ازدهار المنتجات حيث الحافز للكتابة عنها وعن التجربة ذاتها. والتأليف والترجمة صنوان يدعم كل منهما الآخر. فالترجم يحتاج للمؤلف ليترجم عنه وله، والمؤلف يحتاج للأعمال المترجمة ليرجع إليها. (4) الترجمة، تتطلب الترجمة عناصر مغذية ومساعدة لها لتنمو وتنتشر -

فهي لا تتكوّن في فراغ - وكلّما كانت العناصر المغذية لها قوية ومؤثرة، كلما كانت الترجمة أدقّ وأشمل كماً ونوعاً. بهذه المكونات الأربعة، تكتمل المنظومة المكونة والدافعة للترجمة. التي بها تستمر الترجمة وتنمو، ولن تكون مجرد مشروع مؤقت ينتهي بنهاية دوافعه. الترجمة هنا للدلالة على التعريب في مجتمعنا العربي، حيث يترجم المحتوى من لغات أخرى إلى اللّغة العربية؛ وهي، في الوقت ذاته، يمكن تطبيقها على أيّ مجتمع حيث تنقل المعرفة والعلوم من لغات أخرى إلى لغة ذلك المجتمع عن طريق الترجمة.

تعرض الورقة مزيداً من التفاصيل عن كل من المكونات السابقة، ودورها في عملية الترجمة، وتجارب الدول الأخرى بما يفيد متحدثي اللغة العربية. وسنبداً بعامل الإنتاج الذي هو المحرك الأساس والدافع للترجمة والتأليف والقراءة.

الإنتاج:

أصبح السّوق العالمي مفتوحاً للمنتجات الإنسانية القادمة من أصقاع الأرض. شعاره: البقاء للأفضل والأجود، والتنافس فيه متاح للجميع. ويحوي المنتجات: الزراعية، والصناعية، والمواد، والبرمجيات؛ وما يقدم من خدمات: صحية، وتسهيلات، وسياحة، وغيرها. هي في نهاية المطاف منتجات يحتاجها السوق العالمي وعليها طلب من المستهلكين. من يرغب في دخول هذا السوق عليه أن يقدم منتجات منافسة، ومستديمة ليضمن بقاءها تحت الطلب ولا تخرج من السّوق بسبب عدم وجود مستهلك يبحث عنها. هذا يتطلب أن يكون المجتمع المنتج يتصف بالديناميكية والتطوير المستمر لتبقى منتجاته في مقدمة المنتجات المطلوبة في سوق عالمي، التنافس فيه على أشده، ولا مكان فيه لمن يتباطأ أو يتأخر في تقديم منتج بما يرضي مستهلكه. هنا يصبح دخل الفرد ورفاهيته في مجتمع كهذا مرتبطاً بإنتاجه، مما يجعله متحفزاً للرفع من قدراته التي

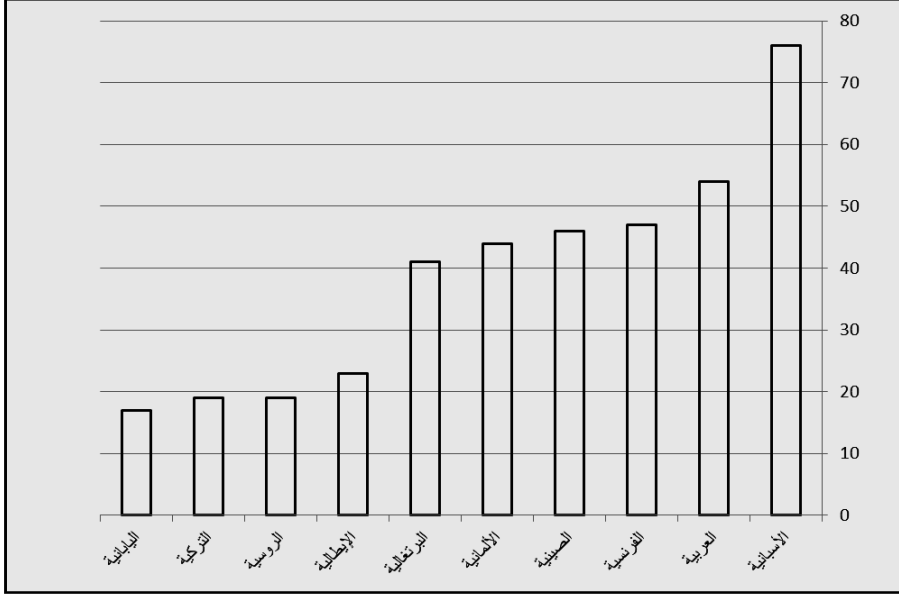
من وسائلها الاطلاع والقراءة، لتبقى منتجاته في المقدمة تشعره بالفخر وبدوره وقيمه في المجتمع الإنساني. عندها سيبحث في الكتب والمطبوعات والمصادر المعلوماتية عن كل ما هو جديد ومفيد يساعده على تقديم أفضل ما لديه لتكون منتجاته في الطليعة. وسيعمل المؤلفون والمترجمون على توفير ما يحتاج إليه من كتب أو نصوص مترجمة، مما يؤدي إلى ازدهار صناعة التأليف والترجمة بسبب ارتفاع الطلب عليها، إضافة إلى ما تقدمه الحكومات والمؤسسات العامة والخاصة من جهود ودعم لإشاعة العلم، والمعرفة بين أفراد المجتمع بلغة أفراد، إما بالتأليف أو بالترجمة عن لغات أخرى، هذا ليس حصراً على الدول النامية، وإنما أيضاً تفعله الدول الأوروبية والولايات المتحدة، أو الدول الصاعدة كالصين والبرازيل [27].

يهيمن العامل الاقتصادي على العوامل الأخرى، بما فيها السياسي، في انسياب الترجمة. فرغم العلاقات الحسنة بين الصين وروسيا، وكونها يتبعان إلى حد ما لمدرسة النظام الاشتراكي، إلا أن عدد الأعمال المترجمة من الروسية للصينية في انخفاض مستمر، بسبب تراجع الدور التجاري والتقني الروسي. وهذا عكس ما هو قائم بالنسبة للترجمة من الولايات المتحدة التي هي في نمو متزايد بسبب نمو التبادل التجاري؛ وتجاوزت الأعمال المترجمة من الكورية إلى الصينية ما ترجم من الروسية إلى الصينية في بداية الألفية (2003م) بسبب ثقل كوريا الاقتصادي [27]، ما يجعل الصينيين يبحثون عن مصادر المعرفة هو منتجاتهم التي يعملون على تطويرها لتكون منافسة لمنتجات دول كالولايات المتحدة وكوريا، ولهذا تتزايد ترجمتهم عن الإنجليزية والكورية، وتقل عن الروسية. وقد كان معدل عدد الأعمال الأمريكية المترجمة من الإنجليزية إلى الصينية 685 سنوياً قبل 1992م، ولكن بعد انفتاح الصين على السوق الأمريكية، ارتفع عدد الأعمال المترجمة إلى ثلاثة أضعاف تقريباً (1796) عملاً سنوياً. وهنا أصبح المحرك لأعمال الترجمة اقتصادياً، وانحسرت العوامل الأخرى [29].

يفرض العامل الاقتصادي نفسه على متحدثي اللغات باعتباره عاملاً له بالغ الأثر على الترجمة. فقد تسببت حالة الركود الاقتصادي التي مرت بها الصين في انخفاض عدد أعمال الترجمة إلى الثلث في منتصف التسعينات، مما يؤكد ارتباط الوضع الاقتصادي للدولة بصناعة الترجمة. وأصبحت ترجمة الكتب من اليابانية إلى اللغات الأوربية منافسة لترجمة الكتب بين اللغات الأوربية، نفسها، بل وتجاوز لغات أوربية كالروسية والإيطالية بحلول عام 2002م بأكثر من (500) كتاب، وقد كان عددها أقل من 200 كتاب قبل عام 1993م، لتصل في عام 2005م إلى ما يقرب (900) كتاب سنوي. بينما بقيت اللغة العربية في وضع ثابت من عام 1990 إلى عام 2005م بعدد من (100-150) كتاب عربي سنوي يترجم إلى إحدى اللغات الأوربية [07]. المنتجات اليابانية المنافسة للمنتجات الأوربية هي ما جعل الأوربيين يترجمون الأعمال اليابانية للاستفادة من الخبرة اليابانية في رفع مستوى جودة المنتجات الأوربية. وهكذا من بقية الشعوب الأخرى، تترجم ما يكتبه منتجو سلع تصل إلى أيديهم ويستخدمونها في حياتهم اليومية.

المنتجات عامل مهم لقادة الدول وواضعي السياسات للترويج لمنتجاتهم وحمايتهم، فهم يهتمون بأدق التفاصيل التي تسهم في ازدهارها. لهذا نجد دولة كبريطانيا تحدد، من فترة إلى أخرى، اللغات ذات الأهمية لاقتصادها (الشكل 2). وتعمل على توثيق العلاقة بمتحدثيها لربطهم بمقدمي المنتجات البريطانية. وفي تقرير المجلس الثقافي البريطاني لعام 2013م، كانت اللغة العربية الثانية من حيث الأهمية بالنسبة للاقتصاد البريطاني. ذلك، لأن من الأسواق التي تستهدفها بريطانيا بمنتجاتها السوق العربية، ومن ثم فهي تُولي لغة مستهلك منتجاتها أهمية كبيرة؛ إضافة للشراكات العربية البريطانية التي قوامها تطوير منتجات، من بينها المواد الكيميائية والصناعة.

الشكل 2: أكثر اللغات أهمية في المستقبل بالنسبة لبريطانيا من النواحي الاقتصادية والتعليمية والثقافية [19].



تعتبر المنتجات مصدر دخل الفرد ورفاهيته، وهي أيضاً عامل رئيس وحافز قوي للقراءة التي عن طريقها يستطيع الفرد تطوير منتجاته، والتعلم من تجارب الآخرين بما يجعل منتجاته، في الطليعة، جودة وكفاءة وتنافسية. المنتجات حلقة مهمة بين القراءة والتأليف، أغفلناها في عالمنا العربي وجعلنا همّنا القراءة والتأليف وتركنا الإنتاج. والحقيقة، أنهما لا يزدهران دون منتجات منافسة عالمياً؛ كل ما تتطلبه المنتجات قوى بشرية لديها القدرة والعزيمة والإصرار على الدخول بمنتجات تنافسية في الأسواق العالمية، ليس بالضرورة بتعداد الصين - مليار وأربعمئة مليون نسمة، ولكن تعداد دولة ككوريا الجنوبية يكفي - خمسين مليون نسمة. الموارد الطبيعية ليست مهمة لدرجة كبيرة ولا يعول عليها كثيراً في تحفيز الترجمة، فاليابان تستورد كل ما تحتاجه من المواد الخام وتعيدها للعالم على شكل منتجات، فهي تستورد - على سبيل المثال - البرتقال من فلوريدا

بالولايات المتحدة، وتعيده لنفس الولاية على شكل عصير مُعلَّب؛ هذا النوع من المنتجات يحفز للترجمة ولهذا نجد الاهتمام باليابانية؛ ترجمة منها وإليها.

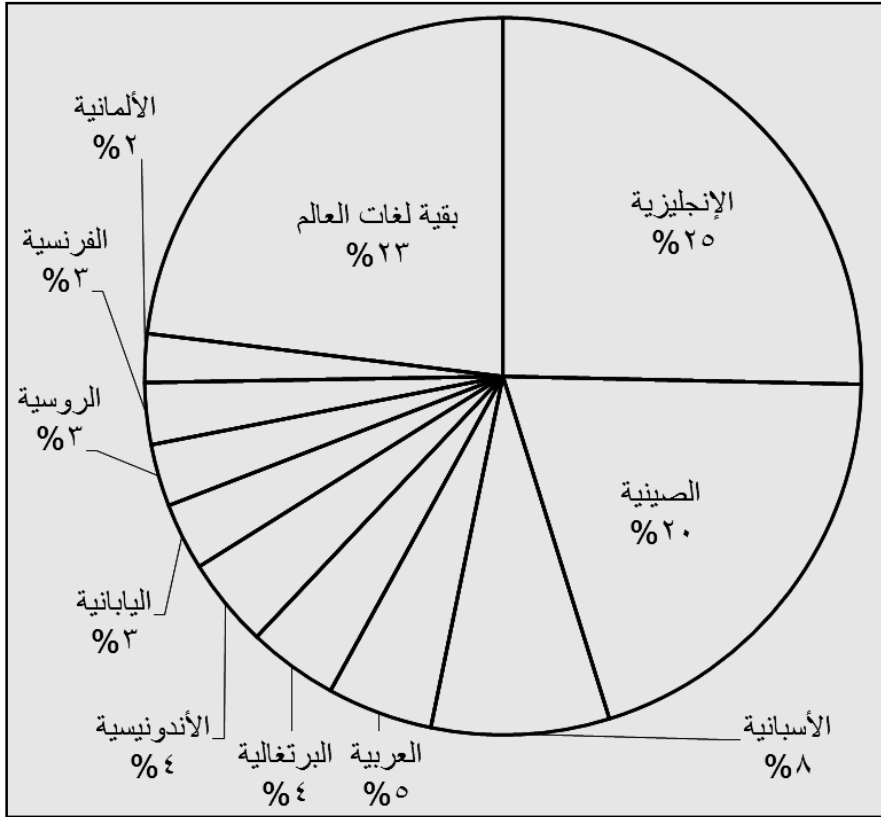
القراءة:

لم يكن في تاريخ البشرية السابق نسبة أمية منخفضة كما هي عليه اليوم. ففي المملكة العربية السعودية - على سبيل المثال - نسبة الأمية أقل من 5٪، بينما كانت العكس قبل بضعة عقود. ومع القدرة على القراءة والكتابة، أصبح الناس يطلعون على ما يخدم مصالحهم اليومية. ويقدر ميولهم ورغباتهم يُكتب لهم ويُؤلف. وأسهمت تقنية المعلومات والاتصالات في شيوع المعرفة بين الناس، حتى أصبحت أجهزة الجوال المتصلة بالإنترنت المصدر الرئيسي للحصول على المعلومات عند الطلاب في اليابان وهونغ كونغ وتايوان، وهي كذلك عند أغلب الطلاب في كل مكان المتاحة لهم فيه هذه التقنية [17]. فالعالم بجميع شرائحه - النامي والمتطور - يعيش توجّهاً جارفاً نحو التعليم بالجوال mobile learning. ويعود سبب شيوع انتشار الجوال كوسيلة تعلّم إلى وجوده مع المستخدم، باستمرار، في أي مكان، وفي أي وقت، ولاتصاله بشبكة الاتصالات، وللتطور المتزايد في برمجيات وتطبيقات التعليم التي يمكن استخدامها في تعليم كافة أنواع المواضيع والعلوم، وربطها بآخر المستجدات العلمية والتعليمية، لهذا فالجوال في هذا العصر هو الوسيط إلى المعرفة [8]. وترتيب متحدثي اللغة العربية الرابع بين متحدثي اللغات الأخرى في تصفح الإنترنت بنسبة 5٪ (الشكل 3)، هذه النسبة عالية إذا ما قورنت بمتحدثي لغات أخرى كالألمانية والفرنسية واليابانية [26].

جعلت التقنية المعرفة متاحة لمتحدثي كافة اللغات تقريبا، مما أسهم في حفظها وخدمة متحدثيها. ففي الهند - على سبيل المثال - (22) لغة رسمية وعشرة أنظمة كتابة، إضافة إلى أكثر من ألف لغة أخرى يتحدثها الهنود [22]، فلم تكن التقنية عائقا للحصول على المعلومات أو تبادلها، فانخفضت نسبة

احتمالية اندثار اللغات مع التقنية التي حفظت نظم كتابة اللغات وأصواتها ونصوصها؛ وبقي التنافس بين اللغات على أشده في توفير المعلومات الصحيحة وإتاحتها لمحدثيها على الإنترنت.

الشكل 3: متصفحو الانترنت حسب لغاتهم [26].



ارتفاع نسبة القادرين على القراءة، وتوفّر التقنيات التي تتيح لهم مادة القراءة، يتطلب إيجاد محتوى علمي - سواء كان كتباً أو مجلات أو نصوصاً على الإنترنت أو وسائط متعددة - ينمّي قدراتهم ويرفع من كفاءتهم. الوسيلة إلى ذلك ربط محفزات العمل بالمنتجات التي بدورها ستؤلّي توجيه القارئ لما يقرأ بناء على طبيعة عمله، التي هي في نهاية الأمر، مادة علمية تساعده في رفع جودة

المنتجات. يجعل هذا الطلب على المادة المقروءة المترجمين والناشرين يعملون على توفيرها عن طريق الترجمة عن لغات أخرى.

الترجمة:

ما الترجمة في المجتمع إلا مكون ضمن منظومة متكاملة من المكونات، من الصعب فصل، بعضها عن بعض، عند دراستها، ومن ثم، عزو تطور الترجمة من عدمه للترجمة ذاتها بمكوناتها الداخلية فقط؛ المكون المهم في المنظومة الذي يؤثر في الترجمة هم القراء؛ القراء يدفعون بالمترجمين للترجمة وفي المجالات التي يريدون. فهم قوة الشراء التي تجذب المادة المترجمة. وإذا كان القراء عامل مهم داخل المجتمع، فإن هناك من يرى عوامل أخرى خارجية تؤثر في حركة الترجمة؛ حيث شبه [29] انتقال النصوص، من لغة إلى أخرى، بانسياب السوائل من إناء إلى آخر. فذكر أربعة عوامل تؤثر على هذا الانسياب، هي: (1) الحجم، فاللغات التي لديها مخزون أكبر يترجم منه إلى اللغات التي مخزونها أقل، فينتقل النص بكمية أكبر من الإنجليزية ذات الحجم الكبير، والانتشار الواسع إلى اللغات الأقل حجماً من حيث المنشور بها كالعربية والصينية. وتصدر اللغة الإنجليزية اللغات المانحة - اللغات التي يترجم منها، حيث تصل نسبة الكتب المترجمة عن الإنجليزية 75٪ من إجمالي الكتب المترجمة عن اللغات الأخرى [21]. واللافت للانتباه، أن اللغات التي تحتل النسبة العالية في الترجمة منها كالإنجليزية ليست فقط مانحة، بل نجدها أيضاً في الصدارة في الأخذ من اللغات الأخرى، كما هي الحالة مع الكورية التي ترجم منها إلى الإنجليزية (1408) كتاباً بينما ترجم من الكورية إلى العربية 18 كتاباً فقط [14]. (2) العلاقات الدبلوماسية والثقافية بين الدول، فعلى سبيل المثال، ترجمت الصين كما كبيراً من النصوص عن الروسية بسبب العلاقة الدبلوماسية الجيدة بينها والمتجانسة ثقافياً. (3) الثقل الاقتصادي

للدول، فالدول ذات الثقل الاقتصادي الأكبر أكثر قدرة على تصدير ثقافتها ونصوصها إلى الدول الأقل ثقلاً. (4) الإرث الثقافي للدول، فالدول ذات العمق والتاريخ الحضاري تكون مستهدفة للاستفادة منها وترجمة نصوصها.

يبلغ حجم الكتب المترجمة سنويا (100) ألف كتاب على مستوى العالم أي ما معدله (13) كتابا لكل مليون نسمة؛ ينشر منها 80٪ في أوروبا لوحدها [07]. والظاهر أن هذه النسبة العالية لن تدوم طويلا مع التقدم العلمي والتقني، وازدهار المنتجات خارج أوروبا في دول كالصين وكوريا واليابان، وظهور دول واعدة كالسعودية والهند والبرازيل. ورغم صعوبة الحصول على معلومات دقيقة عن الكتب المترجمة إلى اللغة العربية، حيث نجد تباينا بين الجهات التي ترصد حركة الترجمة كاليونسكو والمكتبات الوطنية [3]، لكن هناك مواقع إلكترونية كموقع الفهرس العربي الموحد الذي يحفظ سجلا للعناوين المنشورة في العالم العربي، وبه (65.109) كتابا ترجم إلى العربية. مسجلا في مكتبات عربية عامة مشتركة في الفهرس العربي الموحد (الشكل 4).

وإذا كان القارئ هو المستهدف عند الترجمة، فلا بد من الحرص على اختيار المادة المراد ترجمتها بعناية والتأكد من جودة ما قدم فيها وملاءمته للثقافة العربية، وحاجة المجتمع. ومن الأعمال الجاذبة في الثقافة الصينية، أن تكون الأعمال المترجمة سبق وحازت على جوائز عالمية [29]. فالصينيون يرون أن الكتاب الفائز بجائزة بلغته الأصلية جدير بالقراءة عندما يترجم إلى الصينية. ويبدو أن هذه الثقافة شائعة في المجتمعات الأخرى، لهذا نجد الناشر للكتاب المترجم يبرز على الغلاف الجائزة التي فاز بها الكتاب إن كان كذلك.

الشكل 4: عدد الكتب المترجمة إلى العربية المسجلة في الفهرس العربي الموحد (65.109) كتاباً.

The screenshot shows the Arabic Union Catalog website interface. The search results are displayed in a table with columns for 'العنوان' (Title), 'المؤلف' (Author), and 'الناشر' (Publisher). The search criteria are set to 'All' and 'All'. The results list various books, with one entry circled in red: 'بنيات البشر' (The Architecture of Man) by [9] [13]. The website header includes the logo of the Arabic Union Catalog and navigation links for home, search, and other services.

الترجمة مهنة لها متطلباتها ومكوناتها الداخلية التي تعتمد عليها لقيام صناعيتها، خاصة في عصر الرقمنة وتقنية المعلومات والاتصالات. ومما تشتمل عليه من مكونات: المترجمون، القواميس، الترجمة الآلية، البرمجيات المكتبية ومعالجة النصوص، النصوص المتوازية، نظم وقوانين. تعمل هذه المكونات مع بعضها، لتخرج لنا ترجمة دقيقة وسريعة على قدر ما يتوفر في هذه المكونات من دقة وتطور وإمكانات.

المترجمون:

كان المترجم، ولا يزال، العامل المهم في الترجمة رغم التطور التقني في مجال الترجمة الآلية الذي شاع استخدامه في هذا العصر. فهو من يملك المعرفة والخبرة بلغتين، على الأقل، ولديه القدرة للنقل من إحدهما إلى الأخرى. وبقدر التعقيدات الذهنية لمكونات اللغة، التي لا يزال الكثير منها مجالا خصبا للبحث والدراسة، فإن عملية الترجمة مركبة التعقيد وتحمل من الأسرار والخفايا الكثير، مما يجعل محاسنها بدقة بعيدة المنال، على الأقل في السنوات القليلة القادمة. ولهذا

لا تزال الجهات المعنية بالترجمة، سواء كانت الفورية أو المكتوبة، تعتمد على العنصر البشري بشكل أساسي؛ ذلك لأن المترجمين على دراية بخفايا اللغة، فهُم أدري بترجمة ما يعرف باللغة الاصطلاحية jargon المتعارف عليها بين المتخصصين والعاملين في مجال محدد فيما بينهم للدلالة على مفاهيم ومعاني محددة في أذهانهم. تتغير اللغة الاصطلاحية وتتطور باستمرار، وتختلف من مجموعة متخصصة إلى أخرى [16]. ولهذا تُحَرِّج الجامعات العربية، وبعض الجامعات العالمية، مئات المترجمين المتخصصين في الترجمة من وإلى اللغة العربية سنويا، بعضهم يحصل على درجة الدكتوراه، والبعض الآخر على الماجستير، والكثير على البكالوريوس. ورغم ما يحصل عليه المترجمون خريجو كليات اللغات والترجمة من تأهيل وتعليم، إلا أنهم يجدون صعوبة في ترجمة النصوص العلمية المتخصصة. لهذا غالبا ما يبحث ناشر الكتب العلمية على مترجم متخصص في مجال الكتاب؛ كأن يكون طبييا إذا كان الكتاب عن الطب، أو كيميائيا إذا كان الكتاب عن الكيمياء، وهكذا في التخصصات الأخرى. وقد يشترك أكثر من مترجم في ترجمة الكتاب أو النص، كأن يكون أحدهما متخصصا في موضوع الكتاب ويحيد اللغتين - العربية ولغة الكتاب الأصلية - والآخر في الترجمة بشكل عام. ويحتاج المترجم إلى عدد من الأدوات لتساعده في عمله منها توفر القواميس.

القواميس:

تشكل القواميس مرجعاً مهماً للمترجم. فبدلا من أن يجتهد الناس في ترجمة كلمات جديدة كـ mobile telephone التي لها أكثر من ترجمة في العربية: جوال، خلوي، موبايل...، تكون هناك جهات مؤسسية توفر ما يقابل الكلمات الأجنبية بالعربية، كاستخدام المندثر من المفردات العربية للدلالة على مصطلحات أجنبية جديدة، واستخدام الاشتقاق الذي هو منجم في العربية، كما سبق واستخدم في مفردات كالتائرة والسيارة والحراثة والغواصة. هناك جهود

عربية مشكورة في بناء المعاجم كالبنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم) الذي يحدث ويطور بانتظام، وقد حدث من مصطلحاته في عام واحد أكثر من (105) ألف مصطلح، وأضيف إليه ألفا مصطلح جديد ليبلغ إجمالي المصطلحات المسرودة فيه بأربع لغات - العربية، الإنجليزية، الألمانية، الفرنسية (575.834) مصطلحا عام 2016م [02]. ورغم توفره على الأترنت مجاناً للجميع للاستفادة منه، إلا أن شيوع استخدامه أقل من المأمول، فبعض المترجمين لا يستخدمه، وقد لا يعلم بوجوده. ويتطلب من هذه القواميس متابعة ما يستجد من مفردات ومصطلحات وتعريبها أولاً بأول، فمع التقدم العلمي والتقني العالمي، تستحدث مفردات جديدة ويعدل معنى مفردات قديمة، فيُضاف إلى معجم أكسفورد الإنجليزي Oxford English Dictionary - على سبيل المثال - أكثر من ألف كلمة كل ثلاثة أشهر، أي أكثر من (11) كلمة يومياً؛ هناك (600) ألف كلمة في معجم أكسفورد [18].

جعلت تقنية المعلومات والاتصالات، وبرمجيات معالجة النصوص، مهمة تحديث المصطلحات وربطها بدلالاتها أمراً ميسوراً خاصة في هذا العصر الذي تخضع فيه المفردات اللغوية لديناميكية مستمرة من حيث النمو والتغيير. ومن الأدوات الأساسية المهمة في بناء المعاجم والقواميس التي خدمت المفردات اللغوية ما يعرف بشبكة الكلمات wordnet، التي تساعد في توضيح معنى المفردات، وعلاقة معانيها بمعاني مفردات من لغات أخرى [15]. ومن الأدوات الحاسوبية ذات العلاقة بالمعاجم والقواميس، نظم الفهرسة ومحركات البحث؛ فنجد محرك بحث جوجل Google يرصد المفردات على المواقع الإلكترونية ليقدمها للمتصفحين، بمعانيها، وتاريخ ظهورها، وانتشارها (الشكل 5). هذا النوع من الرصد يجعل الأعمال البشرية الحالية في كتابة المصطلحات شيئاً من الماضي، والسبب في ذلك أن محركات البحث تتابع المفردات آنياً، فتقدم آخر التغييرات على معانيها إضافة إلى تفاصيل إحصائية

أخرى من الصعب على جهات أو أفراد أخرى لا تمتلك هذه التقنية توفيرها. فعند البحث عن معنى كلمة باللغة الإنجليزية يظهر قاموس جوجل في الطليعة. وستظهر قواميس اللغات الأخرى، بما فيها العربية، تباعا في "جوجل" مع تحسّن أدوات معالجة النصوص الخاصة بها كالمحلّلات الصرفية والدلالية.

الشكل 5: تعريف كلمة google في محرك البحث جوجل، حيث يظهر أصل الكلمة وتطورها وسعة انتشارها.



الترجمة الآلية:

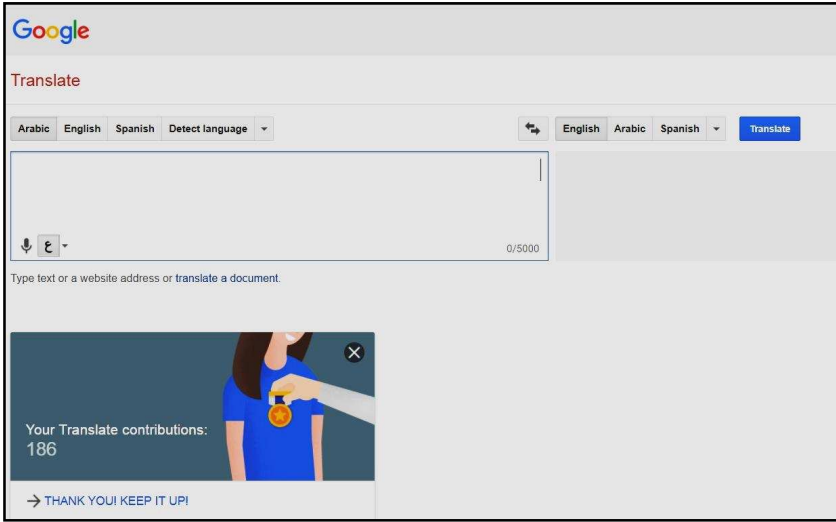
نتج عن تطور البرمجيات الحاسوبية في نهاية القرن المنصرم نظم، الترجمة الآلية وهي في تحسن مطرد، بسبب توفر كميات كبيرة من النصوص المتوازية، وتطوير خوارزميات وبرمجيات تتولى معالجة النصوص والترجمة من لغة إلى

أخرى. وقد أصبحت نظم الترجمة الآلية، ومن أشهرها مترجم "جوجل"، متاحة للجميع مجاناً، ويمكن استخدامها على الحاسبات الشخصية والأجهزة الذكية بما فيها الجوال. وقد تطورت هذه النظم الحاسوبية لتتجاوز ترجمة النصوص إلى ترجمة الكلام speech-to-speech translation، وأصبح بإمكان متحدث بلغة ما أن يتحدث إلى متحدث بلغة أخرى باستخدام هذا النوع من التقنية، وكل منهما لا يعرف لغة الآخر. ولم تعد الترجمة الآلية حصرًا على اللغات الأوربية، بل تجاوزتها إلى كثير من اللغات البشرية، فيترجم مترجم "جوجل" Google Translate بين (36) لغة، و يترجم "سكايب مايكروسوفت" Microsoft's Skype Translator بين (40) لغة [04]. ويستعين كثير من المترجمين بالترجمة الآلية، فيما يعرف بمساعدة الحاسب على الترجمة computer assisted translation، حيث يكون دور المترجم مراجعة الترجمة وتصحيحها. وتمكن بعض نظم الترجمة الآلية كـ SDL Trados Studio المترجم من حفظ ترجمته للعودة إليها عند ورود نصوص جديدة، سبق وترجمت، مما يعطي نوعاً من الثبات في ترجمة المصطلحات والسياقات.

أدرك العرب أهمية التقنية في خدمة العربية والترجمة منذ بداية ظهور الحاسبات الشخصية في أواخر السبعينات، فطوروا نظماً لتشغيل الحاسبات تدعم العربية إضافة، إلى أدوات مكتبية لمعالجة النصوص العربية، ومن أشهر الشركات في هذا المجال كانت شركة "صخر". إلا أن هذه الشركات لم تستطع الصمود أمام شركات عملاقة كـ "جوجل" و"مايكروسوفت"، مثلها في ذلك مثل نظم الترجمة كالوافي الذهبي، والمترجم العربي، ومترجم شركة صخر، والقواميس كالبنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم)، وبنك مصطلحات معهد الدراسات والأبحاث للتعريب بالرباط، وبنك مصطلحات مجمع اللغة العربية بالأردن. فالبرغم من أن هذه النظم والقواميس كانت أكثر كفاءة وتطوراً

من مثيلاتها التي تُخدم العربية، إلا أن ما طورناه من تقنيات انتقل بسرعة إلى الشركات العملاقة وهيمنت على السوق بحكم سعة الانتشار. إنَّ تطور التقنيات في العالم العربي تتفوق، من وقت إلى آخر، على نظيراتها الأخرى وتسببها، إلا أنها، في الغالب، لا تجد طريقها إلى المستفيد النهائي. من أمثلة ذلك تطوير نظام للترجمة الآلية يتفوق في دقة الترجمة على مترجم "جوجل"، ولكن من المتوقع ألا يستمر ذلك طويلاً، فغالباً ما تتطور النظم التابعة لشركات عالمية، ويتسع انتشارها وتكون هي المستخدمة فعلياً [21].

الشكل 6: صفحة منتدى ترجمة جوجل، حيث يتيح للمترجمين، إما الترجمة بين لغتين أو تصحيح ترجمات سابقة مقابل ميدالية افتراضية



وتسبب سعة الانتشار للشركات العالمية في الاستفادة من الإمكانيات البشرية المقدره ببلايين المتصفحين، والمخزون العالمي من المعرفة على المواقع الإلكترونية المشاعة على الإنترنت. فـ "جوجل" - على سبيل المثال - يبحث في جميع المواقع العالمية ويفهرس محتواها، ويوظفه في نظم وبرمجيات منها الترجمة الآلية وبناء القواميس. ويحسن، من هذه النظم، إما بما يستجد على المواقع

الإلكترونية، أو بمساهمة المترجمين الذين يستفيدون، هم بدورهم، من محرك الترجمة. فإيتيح "جوجل"، على سبيل المثال، للمترجمين ترجمة نصوص مقترحة أو مراجع نصوص سبق أن ترجمت مقابل منح المترجم ميدالية افتراضية لا تكلف الشركة شيئاً يذكر، بينما هي محفزة ودافعة للمترجم للاستمرار في الترجمة ومراجعتها، كلاهما يستفيد من الآخر، ولكن الشركة تراكم معرفة وخبرة الآلاف، وربما الملايين من المترجمين بين لغات العالم. هذا بلا شك سيطور من أنظمة الترجمة الآلية، وربما لا يطول بنا الوقت كثيرا قبل أن تحل الترجمة الآلية محل الترجمة البشرية، أو تكون المساحة التي تشغلها أكبر في ميدان عمل الترجمة.

لم يقتصر دور النظم والبرمجيات الحاسوبية على الترجمة الآلية، بل تجاوزتها إلى قياس مستوى جودة الترجمة. فقد أصبح بالإمكان معرفة جودة الترجمة باستخدام أدوات حاسوبية، وقد جرب ذلك بحساب حجم النص المترجم بين اللغة العربية والصينية والفرنسية والإغريقية واليابانية والكورية والروسية والإسبانية [10]. تُساعد هذه النظم والبرمجيات في الوقت الحاضر المترجمين، إلا أنها تنفذ بعض المهام التي كانوا يقومون بها، وتستهلك منهم وقتا كان بالإمكان أن تقوم به الآلة ليتفرغوا هم لأعمال منها تطوير النظم الحاسوبية لتقوم بالترجمة بشكل أفضل.

البرمجيات المكتبية ومعالجة النصوص:

لم يعد للمترجمين وعملية الترجمة، بشكل عام، غنى عن البرمجيات المكتبية ونظم معالجة النصوص، حيث حلت هذه النظم محل الآلة الكاتبة وجلبت معها أنظمة تساعد المترجم في تنسيق النصوص، ومراجعتها إملائيا ونحويا وصرافيا ومعجميا. كما أن هذه الأنظمة جزء أساس في نظم الترجمة الآلية، وهي تتطور وتحسن باستمرار، ولو أنها لا تزال تحتاج إلى المزيد. فالمدقق الإملائي الآلي - على سبيل المثال - يحتاج لمعرفة سياق النص وفهمه، أحيانا، ليحدد ما إذا كانت

الكلمة صحيحة أو تحتاج إلى ذلك، وهذا يتطلب تطوير نظم حاسوبية ذكية قادرة على تحليل السياق وفهم النص، ويعمل المطورون وعلماء اللغة في ميادين كهذه لتوفير حلول وابتكارات تجعلها ممكنة.

النصوص المتوازية:

يقصد بالنصوص المتوازية توفر نصوص بأكثر من لغة لها أصل واحد. كأن يتوفر نص باللغات العربية والإنجليزية، والفرنسية والألمانية. الأصل فيه باللغة العربية و مترجم إلى اللغات الثلاث الأخرى، على أن يكون محدد المعالم - مثل أن يكون لكل جملة ما يقابلها في اللغات كلها. يمكن الحصول على هذه النصوص من المواقع الإلكترونية التي تكون في الغالب بأكثر من لغة. ويحصل عليها من الكتب والمواد المترجمة، ويمكن بناؤها لهدف محدد من نصوص ومجالات محددة كاختيار نصوص عن علم الكيمياء وترجمتها إلى لغة أخرى، بهدف تطوير محرك ترجمة مختص في مجال الكيمياء. وتستفيد محرّكات الترجمة- كمحرك SDL Trados Studio- من الترجمة البشرية في تطوير محركها، حيث يحفظ النص الأصلي إضافة للنص المترجم الذي أدخله المترجم ويستفيد منه المحرك في ترجمة نصوص جديدة مشابهة. كما يتيح مترجم "جوجل" للمترجم خيار التعديل على الترجمة الآلية، ليستفيد منها المترجم فيما بعد عند إدخال نص مشابه، ويحفظها محرك الترجمة ليطور كفاءته في الترجمة، وليستفيد منها آخرون.

نظم وقوانين:

لا شك أنّ النظم والقوانين مهمة في أي عمل بشري لحفظ الحقوق ولعرفة الحدود. ومن الأنظمة المهمة في الترجمة الحقوق الفكرية، فتحفظ الحقوق لأصحابها فلا يترجم النص الأصلي إلا بموافقة مؤلفه، أو للنص المترجم. وقد يتسبب تطبيق الأنظمة أحياناً في انخفاض الأعمال المترجمة، لكنها سرعان ما تعاود الانتعاش، مرة أخرى، وتزدهر ويزيد عددها وهذا ما حصل في الصين

بداية التسعينات، ثم تكرر في بداية الألفية نتيجة لتطبيق معايير وأنظمة دولية للحفاظ على الحقوق الفكرية، وأمانة الدقة العلمية [29].

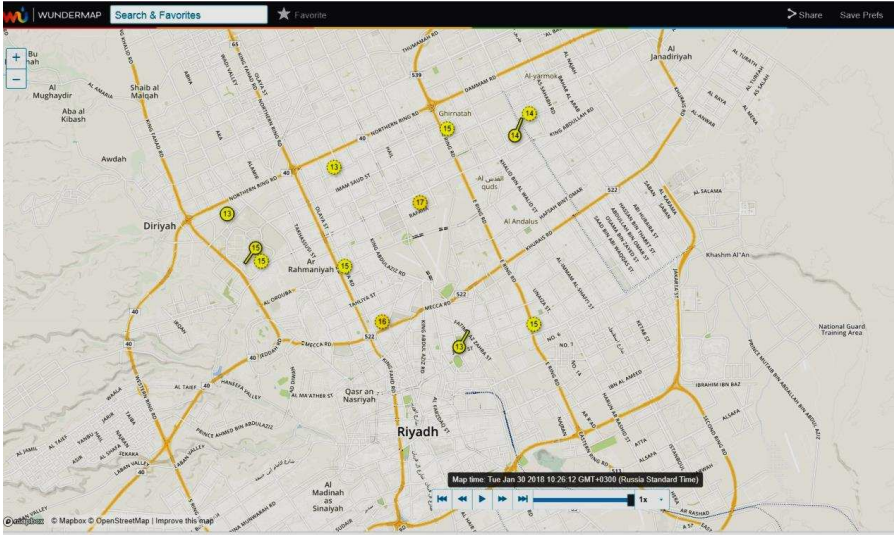
التأليف:

القراءة والتأليف مترابطان، ومن الصعب فصلهما، ولهما علاقة وثيقة بالترجمة حيث يغذيها ويتغذى منها. فالمجتمع الذي يؤلف لا بد أن يقرأ ويترجم ليتمكن من تقديم مؤلفات مفيدة وحديثة ودقيقة. التأليف والكتابة في هذا العصر أصبحا حقاً مشاعاً للجميع، وأصبحت شبكات التواصل الاجتماعي، ومواقع الإنترنت تعجّ بالمحتوى في كل المجالات تقريباً. مما جعل هذا المحتوى محط اهتمام الباحثين والمطورين الحاسوبيين. ثم توسعت دائرة إثراء المعرفة الإنسانية، فظهر ما يعرف بالمواطن العالم citizen science¹ [12] - كما هي الحالة في الإعلام الجديد الذي انتقل من جهات ومؤسسات متخصصة، إلى عموم أفراد المجتمع - يكون المواطن العادي هنا عضواً في مجموعة كبيرة من العاملين في مجال علمي محدد لجمع معلومات وبيانات علمية وتحليلها؛ تبرز هذه الظاهرة بوضوح في المشاريع العلمية المتعلقة بالفلك كرصد الكواكب والمجرات، وفي علوم البيئة، وعلوم الآثار، ولكنها تتسع لتشمل كافة العلوم والتقنيات. لعل من أبرز الأمثلة على ذلك وجود أكثر من ربع مليون مواطن عالم يوفرون معلومات آنية عن حالة الطقس في الأماكن التي يعيشون فيها ويتيحونها للجميع، بما فيهم الباحثين والعلماء والأشخاص العاديين للاستفادة منها (الشكل 7) [28]. وفي نموذج آخر، ساهم ثمانية وسبعون ألف مواطن عالم في الحفاظ على المتاحف البريطانية ودعمها [11]، وكما تسهم هذه النماذج في خدمة العلم وتوفير البيانات والمعلومات للآخرين، فإنها أيضاً مصدر ووسيلة للتعليم وتعميق المعرفة العلمية والمهنية؛ ما ينطبق على المواطن العالم في المجالات العلمية

1 - تُرجمت هكذا هنا لأن معناها في الأصل أن المواطن - بحسب قدراته - يأخذ دور العالم، ترجمها آخرون: "علم الجميع"، "علم المواطن".

الحقلية، ينطبق أيضا على التأليف، فهناك عدد من المشاريع قائمة على المواطن العالم، ومن أبرزها موسوعة ويكيبيديا الشهيرة التي تعتمد في إثرائها على عامة القراء والكتاب، وفقا لمعايير تضعها الموسوعة لضمان حد أدنى من المصدقية والدقة فيما يكتب فيها وتقدمه لقرائها.

الشكل 7: محطات شخصية لرصد الأحوال الجوية **personal weather stations** في مدينة الرياض [28].



كانت الحرب على أشدها بين متحدثي اللغات بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام 1945م لإيجاد مكان للغاتهم في الأمم المتحدة، ومنظماتها الأخرى كالْيونسكو، لتشمل: العربية والإنجليزية والفرنسية والروسية والصينية والإسبانية [09]. إلا أنه مع التقدم التقني والدور الذي يقوم به متحدثو اللغات جميعها، جعلهم على قدم المساواة فيما ما يقدمونه من أعمال خدمة للغتهم. مما جعل لغة كالكتلونية يتجاوز عدد مقالاتها المنشورة في ويكيبيديا (571.350 مقالة) وعدد مقالات اللغة العربية (556.939 مقالة) رغم أن عدد متحدثي الأولى أربعة مليون كلغة أصلية، والأخرى (292) مليون متحدث [20]. تثرى جهود أفراد

المجتمع لغة المتكلمين بالمعرفة لتأخذ دورتها من القراءة للتطبيق للتأليف، وهكذا تستمر عجلة العطاء والانتاج لمقاطعة إسبانية تتمتع بمستوى إنتاج صناعي جيد بإجمالي مستوى دخل هو الأعلى في إسبانيا (200) بليون يورو.

إن من نتائج دعم البحث العلمي بالمملكة العربية السعودية أن تصدرت الدول العربية والإسلامية في النشر العلمي حسب مؤشر "نيتشر" للنشر (الشكل 8) [23]. تطور البحث العلمي في السعودية هو ثمرة ما لقيه من دعم عبر خطط العلوم والتقنية التي تبنتها مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، إضافة إلى ما حظيت به الجامعات والمراكز البحثية السعودية من نظم وآليات محفزة أدت إلى قيام المعامل والمختبرات، وتكوين فرق عمل بحثية، أسهمت في التعاون بين الباحثين السعوديين ونظرائهم في الجامعات والمراكز البحثية العالمية، والخروج بمنتجات جعلت ما يكتب عنها ينشر في أرقى المجلات العلمية العالمية؛ فالتأليف هنا هو حصيلة منتجات المشاريع البحثية للعلماء والباحثين، مثله في ذلك مثل النشر عن المجالات الصناعية إذا كان المجتمع صناعياً، أو النشر عن الزراعة إذا كان للمجتمع منتجات زراعية، وهكذا. ورغم أن ما ينشر في المجلات العلمية العالمية عالية الاقتباس indexed journals غالباً ما يكون باللغة الإنجليزية، وهو ما يسعى إليه الباحثون المتميزون في كافة دول العالم، إلا أن مردوده يعود على المجتمع، بشكل أو بآخر، وأحياناً عبر الترجمة بلغته (الشكل 1). فعلى سبيل المثال يترجم إلى اللغة العربية عدد من المجلات العلمية من أبرزها المجلتان اللتان تترجمها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (نيتشر العربية، ومجلة العلوم والتقنية للفتيان)، الأولى عن مجلة Nature البريطانية الشهيرة، والأخرى عن مجلة Science & Vie الفرنسية، وكلاهما تنشران مقالات موجهة لعامة القراء عما نشر في مجالات علمية عالمية. ولعل من نتائج دعم البحث العلمي في السعودية ارتفاع عدد إيداع الكتب في مكتبة الملك فهد الوطنية في آخر تقرير سنوي لها، حيث بلغ عدد الكتب المودعة من الانتاج الفكري السعودي عام 2016م (5568) بنسبة زيادة 12٪ عن العام 2015م [01].

الشكل 8: المملكة العربية السعودية تصدر الدول العربية والإسلامية في النشر العلمي في المجالات العلمية المرموقة حسب مؤشر "نيتشر" للنشر العلمي (كيمياء، فيزياء، علوم الحياة، الأرض والبيئة) لعام 2017م [23].

Country/territory	AC	FC	WFC
Saudi Arabia	374	103.23	101.14
Turkey	325	71.78	54.83
Iran	275	116.70	88.72
Pakistan	173	40.58	36.56
Georgia	166	7.42	2.92
Armenia	166	8.07	6.19
United Arab Emirates	91	17.54	10.68
Qatar	89	7.27	7.23
Azerbaijan	70	1.29	1.17
Kazakhstan	26	8.51	7.10
Palestinian territories	24	0.19	0.19

وجود البيئة المناسبة يحفز المجتمع للقيام بتأليف من نوع آخر، وهو كتابة البرمجيات وتطوير النظم الحاسوبية، فقد طور مبرمجون سعوديون عدداً من التطبيقات الحاسوبية التعليمية والخدمات والصحية والترفيهية مثل: تكلم مع هاشم، عالم أريب، منصة ألكسو التعليمية، مرني، اعرفي حقوقك، واحدون، وهب، سكروب، صراحة. هذا النوع من التطبيقات يساعد على جمع البيانات والتحفيز على الكتابة بلغة المجتمع مما يثري الحصيلة المعرفية، ويدفع جميع أفراد المجتمع للمزيد من العطاء والمساهمات المجتمعية البناءة.

ومع ارتفاع مساهمة أفراد المجتمع في المحتوى اللغوي على الإنترنت تتزايد كمية البيانات والمعلومات حتى وصلت إلى ما يعرف بالبيانات العملاقة Big Data، وتعرف بأنها البيانات التي لا تستطيع الأدوات الحاسوبية الحالية

التعامل معها. ومع تعاضم حجم البيانات العملاقة تتعاضم أيضا أحجام النصوص المترجمة، مما قد يجعل هذه النصوص مُتباينة بسبب تغير المعاني عبر الزمن، أو عبر الثقافات والتخصصات [13]. كما أصبح للغات بأشكالها ولهجاتها حضورا على الإنترنت، فقد ساعدت التقنية على حفظها واستخدامها وإثرائها، ففي الهند 22 لغة رسمية وعشرة أنظمة للكتابة، ولتسهيل التواصل بينهم تم تطوير أنظمة حاسوبية للترجمة بين هذه اللغات، مما يبقي على استخدامها وفي الوقت نفسه يسهل التواصل بين أفراد الدولة الواحدة [22]. هذا الكم الكبير من البيانات والمعلومات جعلت الباحث عن معلومة يجد أحيانا صعوبة في الوصول إليها بسبب كثرة ما يكتب، وتداخل ما هو مفيد مع غيره. لهذا يعمل المطورون الحاسوبيون على إيجاد خوارزميات وبرمجيات تتولى تصنيف النصوص حسب تخصصاتها، وعلاقتها بالبحث ودقتها، أعمال كهذه تساعد في التعامل مع البيانات العملاقة فيما يخدم المتصفح والباحث [06]. كما أن هناك تزايدا في استخدام التنقيب عن المعلومات data mining في التعليم منذ عام 2010م حيث أصبحت مصادر التعلم أكثر ثراء وتنوعا فيما يخدم التعليم واكتساب المعرفة، التي تعتمد أنفسهم في الوقت الحالي، على البيانات العملاقة [25].

يجد بعض الكتاب والمؤلفين العرب أنفسهم أمام معلومات وإحصاءات محبطة، وقد لا تكون في الواقع دقيقة، مما يدعوهم إلى عدم الرضى عن الوضع في العالم العربي وعمما يقدمه في مجال الترجمة ومنظومتها المتكاملة [3]. إلا أن ما ورد من بعض الاحصاءات في هذه الورقة يدعو للتفاؤل، وفي الوقت نفسه، لمزيد من العمل لتطوير منظومة الترجمة. المجتمع العربي لديه من المقومات على الأقل (تقنية المعلومات والاتصالات) ما يجعله أكثر مساهمة وعطاء في إثراء لغته بالتأليف والترجمة، مما سيساعد على العمل والانتاج. ومما يدعو للتفاؤل أيضا ما ورد عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في تقريرها الاستشراقي لعام 2030م

من أن سكان المملكة العربية السعودية الذين أعمارهم من 25-34 سنة الحاصلين على الشهادة الجامعية سترتفع نسبتهم العالمية من 1٪ في عام 2013م (1.37 مليون نسمة من العدد الاجمالي 137 مليون نسمة على مستوى العالم) إلى 3٪ في عام 2030م (والمتوقع أن يكون عددهم 9 مليون نسمة من إجمالي 300 مليون نسمة). هذه نسبة عالية ستساوي فيها السعودية مع اليابان (3٪) وتتفوق على دول أخرى كألمانيا وبريطانيا (2٪ لكل منهما) وفرنسا (1٪) [24]. توفر طاقات بشرية بهذا التعليم والحجم، وتوفر بيئة محفزة سينتج عنها تقديم منتجات منافسة عالميا تولّد حركة تأليف وترجمة على نفس المستوى. وإذا كانت صناعة الترجمة في العالم العربي لم تكن مرضية على مدى العقود والقرون الماضية رغم ما بذل لها المخلصون من جهد وما أنشئ لها من مؤسسات، فإن الوضع الحالي يبشر بمستقبل على قدر الطموحات والتطلعات.

الخاتمة

صناعة الترجمة مؤشر مهم على مدى تقدّم المجتمع، ولهذا لا يمكن عزل الترجمة عن وضع المجتمع من حيث الإنتاج. وإذا كانت حركة الترجمة من وإلى اللغة العربية غير مرضية لدى الكثير ولا ترتقي للمأمول، فإن السبب يعود إلى أننا عزلناها عن المنظومة التي تنتمي إليها. إذ لا يمكن أن تنشط الترجمة في مجتمع لا يقرأ، ومن الصعب أن يقرأ مجتمع دون حافز اقتصادي يجعله يقرأ. فالقراءة ليست ترفاً؛ يقرأ الإنسان ليستفيد ويتعلم ويطبق ما يتعلّمه ليحني فائدة مادية يرى أثرها. قد يقرأ الإنسان للاستمتاع بقصيدة أو قصة، أما قراءة النصوص العلمية فدافعها اكتساب المعرفة التي غالباً ما تكون تطبيقية.

هذا لا يعني الانتظار بالترجمة العلمية إلى أن تكتمل مكونات نهوض المجتمع، بل يمكن العمل، على المستوى المجتمعي الكبير، إضافة على مستوى مكونات الترجمة؛ وذلك بدعم وتحفيز الترجمة العلمية وإتاحتها للقراءة والتحفيز لها، وإثراء القواميس وقواعد البيانات، وتطوير الأدوات والنظم الحاسوبية المُعينة على الترجمة.

المراجع:

- [1] التقرير السنوي لمكتبة الملك فهد الوطنية للعام المالي 1437 / 1438 هـ
<http://www.kfnl.org.sa/Ar/About/Documents/1437.pdf>
- [2] تقرير مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية لعام 2016م
http://publications.kacst.edu.sa/SystemFiles/Books_Pdf/PDF_636298515863624334.pdf
- [3] عثمان، شوقي جلال (2010) الترجمة في العالم العربي الواقع والتحدي في ضوء مقارنة إحصائية واضحة الدلالة، المجلس القومي للترجمة، القاهرة.
- [4] NMC Technology Outlook for Brazilian Universities: A Horizon Project Regional Report. 2015
<http://ppgtic.ufsc.br/files/2015/11/2015-nmc-technology-outlook-brazilian-universities-PT.pdf>.
- [5] Abu Shquier, Mohammed M., Mohammed S. Omer M. Abu Shqeer (2017) Arabic to English Machine Translation. Proceedings of the New Trends in Information Technology, the University of Jordan, Amman, Jordan. 25-27 April 2017. 118-124.
- [6] Adeleke, Abdullahi O., Noor A. Samsudin, Aida Mustapha, Nazri M. Nawi (2017) Comparative Analysis of Text Classification Algorithms for Automated Labelling of Quranic Verses. International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology. 7, 4. 1419-1427.
- [7] Alexandra Büchler (2011) Publishing Translations in Europe Trends 1990-2005: Based on Analysis of the Index Translationum Database. Mercator Institute for Media, Languages and Culture, Aberystwyth University, Wales, UK (2011) .
- [8] Ally, Mohamed and Avgoustos Tsinakos (2014) Increasing Access through Mobile Learning. Commonwealth of Learning and Athabasca University, Vancouver.

[9] Aronova, Elena (2017) Russian and the Making of World Languages during the Cold War. *The History of Science Society*. 108. 3. 643-650 .

[10] Behr, Frederic H., Jr., Victoria Fossum, Michael Mitzenmacher, and David Xiao (2003) Estimating and Comparing Entropy across Written Natural Languages Using PPM Compression. In *Proceedings of the IEEE Data Compression Conference*. P. 416-425.

[11] Ballard, Heidi L., Lucy D. Robinson, Alison N. Youngc, Gregory B. Pauly, LilaM. Higgins, Rebecca F. Johnson, John C. Tweddle (2016) Contributions to conservation outcomes by natural history museum-led citizen science: Examining evidence and next steps. *Biological Conservation*. 1-11.

[12] Bruce V. Lewenstein (2016) Can we understand citizen science? *Journal of Science Communication* 15 (01). 1-5.

[13] Busch, Lawrence (2014) A Dozen Ways to Get Lost in Translation: Inherent Challenges in Large-Scale Data Sets. *International Journal of Communication* 8, 1727-1744.

[14] Digital Library of Korean Literature, <http://library.ltkorea.or.kr/statistics>

[15] Elkateb, Sabri, W. Black, P. Vossen, D. Farwell, A. Pease, C. Fellbaum (2006) Arabic WordNet and the Challenges of Arabic. <http://www.mtarchive.info/BCS-2006-Elkateb.pdf>, 2006.

[16] Entesar ALsir Abualgasim Mohamed (2017) Investigating Complexities Caused by Journalistic Style When Translating British Newspapers' Headlines and News into Arabic Language. Unpublished Ph. D. thesis, Sudan University of Science and Technology.

[17] Ko, EHT; Chiu, KWD; Lo, P; Ho, KKW (2015) Comparative Study on m-Learning Usage Among LIS Students from Hong Kong, Japan and Taiwan. *Journal of Academic Librarianship*, 2015, v. 41 n. 5, p. 567-577.

[18] Oxford English Dictionary: <http://www.oed.com>

[19] Languages for the Future: Which languages the UK needs most and why. British Council (2013).

<https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/languages-for-the-future-report-v3.pdf>

[20] List of Wikipedias (2018).

https://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias

[21] Munday, Jeremy (2009) The Routledge Companion to Translation Studies. Routledge Taylor & Francis Groups, London and New York.

[22] Nair, Latha R., David Peter S. (2012) Machine Translation Systems for Indian Languages. International Journal of Computer Applications, 39, 1, 25 – 31.

[23] Nature Index (2017):

https://www.natureindex.com/country-outputs/generate/All/Western%20Asia/All/weighted_score

[24] Education Indicators in Focus (2015) Organisation for Economic Co-operation and Development.

[https://www.oecd.org/education/EDIF%2031%20\(2015\)--ENG-Final.pdf](https://www.oecd.org/education/EDIF%2031%20(2015)--ENG-Final.pdf)

[25] Sin, Katrina and Loganathan Muthu (2015) Application of Big Data in Education Data Mining and Learning Analytics – A literature Review. ICTACT Journal on Soft Computing. 05; 04. 1035-1049.

[26] Statista: The Statistics Portal:

<https://www.statista.com/statistics/266808/the-most-spoken-languages-worldwide>

[27] Trench, Brian, Massimiano Bucchi, Latifah Amin, Gultekin Cakmakci, Falade Bankole, Arko Olesk, Carmelo Polino (2014) Global spread of science communication: institutions and practices across continents. In: Bucchi, Massimiano and Trench,

Brian, (eds.) Routledge Handbook of Public Communication of Science and technology. Routledge (Taylor & Francis), New York, pp. 214-230.

[28]Weather Underground. <https://www.wunderground.com>

[29]Wei, Qingguang (2013) A Database Study of Dynamics for Contemporary China's Translation and Publication. Journal of Language Teaching and Research, Vol. 4, No. 2, pp. 363-369.

تصنيف طرق التعريب في المعاجم العربية

أ.د. عبد الحميد عليوة

كلية اللغات والترجمة، جامعة الإمام محمد
بن سعود الإسلامية

المقدمة

اللغة العربية من اللغات السامية، فهي مختلفة في ألفاظها وتصريفاتها عن اللغات التي تنتمي إليها اللغات الأوروبية. ويعتقد معظم العرب أن لغتهم خالدة ولن يطرأ عليها التغيير الجذري، أو الاندثار لأنها اللغة التي نزل بها القرآن، فلا بد أن تبقى ما بقيت الحياة (Haery، 2003)؛ وهم يرون ضرورة استخدام اللغة العربية الفصحى في سياق النصوص المكتوبة والمنطوقة الرسمية. وقد قدم النحويون العرب قديماً قواعد وصفية لحماية لغتهم من اللحن الناتج عن اختلاط اللغات بها، خاصة مع انتشار الإسلام خارج العالم العربي. واليوم، أصبح العالم أصغر من أي وقت مضى، وجعلنا الإنترنت جميعاً أقرب إلى بعضنا البعض؛ وجذبت الاختراعات والتكنولوجيا الحديثة جميع الناس في جميع أنحاء العالم، وأصبحت اللغة الإنجليزية لغة التواصل في التكنولوجيا والعلوم والاقتصاد... إلخ. وقد انعكس ذلك أيضاً على اللغة العربية حيث يمكن للمرء أن يرى شواهد لا حصر لها على التدفق المستمر للعناصر المعجمية الإنجليزية، والتراكيب في اللغة العربية الرسمية الحديثة. ودرج المتخصصون والمهنيون على استخدام هذه العناصر الأجنبية بشكل متزايد ودمجها في نظام اللغة العربية، إلى الحد الذي يمكن أن تمر في الاستخدام اليومي، والكتابة الرسمية على ألسان المثقفين والعامّة، دون أن يلاحظها أحد.

وفي هذا البحث، أود أن أستكشف العناصر الإنجليزية التي تم تأسيسها باللغة العربية من خلال التواصل بين الثقافات، مع التركيز على العناصر المعجمية المستخدمة في المعاجم العربية. ولذلك، فإن الغرض الرئيس من هذه الورقة هو تحليل تأثير اللغة الإنجليزية على اللغة العربية المعاصرة. وبشكل أكثر تحديداً، بيان الإجراءات المستخدمة في ترجمة الكلمات الأجنبية التي لا توجد أصلاً في المعاجم العربية؛ وهي دراسة تقوم على أساس المكانز اللغوية أو ما يطلق عليها أيضاً "المدونات اللغوية"، والتي أقدم من خلالها تصنيفاً للإجراءات التي تتم في عمليات التعريب. ولا أحاول، من خلال البحث، أن أنصر لأي من وجهات النظر التي تؤيد التعريب أو تحالفه، ولكنني أحاول، بالأساس، أن أظهر للقارئ الإجراءات المختلفة المتبعة في تعريب الألفاظ والمصطلحات التي لا نجد لها ما يعادلها في اللغة العربية، حتى يفطن لما ينتمي للغة التراث وما هو حادث. وقد ينفع هذا التفريق الباحثين في اللغة وأصولها. فعادة ما ينظر المهتمون باللغة إلى الجوانب اللغوية المختلفة إبان عصر الاحتجاج اللغوي، ليقيسوا عليها التطورات الحادثة؛ بينما يرى المترجمون "ضرورة التنقيب عن زمن صدور النص قبل الشروع في عملية الترجمة، حتى يتهيأ المترجم ويتزود بالمعرفة اللازمة عن تلك الحقبة" (عليوة وبلهش 2015). فعلى سبيل المثال ترتبط كلمة "مأتم" في أذهان العرب اليوم باجتماع الناس وقت الأحزان، مع أنها كانت تعني قبل ذلك الاجتماع في الحزن والفرح.

تعريف التعريب

التعريب مصطلح أضيق من الترجمة. وقد يستخدم جنباً إلى جنب أو بالتبادل مع الترجمة، ولكن الفارق بينهما كبير حيث نعمل في الترجمة على نقل النصوص من العربية أو إليها، بينما نركز اهتمامنا في التعريب على نقل كلمات مفردة ومصطلحات تكون في أغلبها علمية. ويشير غزالة (2012) إلى أن

التعريب هو "جميع العمليات والتقنيات والأساليب المستخدمة في عملية نقل المصطلحات العلمية / التقنية بشكل خاص إلى اللغة العربية باستخدام الكلمات والعبارات العربية والمعربة عموماً". وفي هذا الصدد، نحن نتعامل مع عملية تُوفّر المعادل لكل كلمة أو مصطلح أجنبي غير موجود في المعجم العربي، وخاصة في المجال العلمي، والذي يمكن تتبع أثره بسهولة اليوم في لغة المصدر باستخدام التقنيات الحديثة، في الوقت الذي نحاول فيه أن يكون اللفظ أو المصطلح المُعرَّب متوافقاً مع اللغة العربية، قدر الإمكان، من حيث الصّوت والتركيب والدلالة.

لذلك، فإن مصطلح التعريب Arabicization يتداخل مع مصطلح anglicism، فالثاني يشير إلى اقتراض سمة لغوية من الإنجليزية إلى لغة أخرى. ويتم استعارة العنصر الإنجليزي في شكله الأصلي مع نفس الهجاء و/ أو النطق، ويستخدم بشكل طبيعي في مفردات اللّغة المستقبلية، دون اقتراض معناه أو تكييفه ثقافياً (Görlach 2001؛ 2003). ويمكن أن يمتدّ تعريف anglicism إلى جميع المواد المعجمية التي هي في الأصل إنجليزية (Filipovic 1996). ولذلك، فإن عملية anglicism تشمل "أيّ ظاهرة لغوية منفردة أو مطردة يتم تكييفها أو اعتمادها من اللغة الإنجليزية، أو يتم استيحائها أو دعمها من خلال أنماط اللغة الإنجليزية، وتستخدم في التواصل بين متحدثي نفس اللغة في اللغات غير الإنجليزية" (Gottlieb 2005: ص 163). والمعيار الرئيس هو ضرورة مراعاة النظام اللغوي للغة المنقول إليها (Sicherl, 1992) المذكور في (Gottlieb, 2005: 163). ويمكن أن تندرج هذه الظاهرة تحت مفهوم الاقتراض الذي يمكن تعريفه بأنه: "دمج سمات أجنبية في اللغة الأصلية لجماعة ما على يد المتحدثين بتلك اللغة: فيتم الحفاظ على اللغة الأم، ولكن يتم تغييرها بإضافة تلك السمات المدججة" (Thomason & Kaufman (ص 1988: 37).

وقد قدم Avram (1997 ص 11) تعريفاً أعم لعملية anglicism يمكن أن يمتد إلى التعريب، وهو عبارة عن "وحدة لغوية (ليس فقط كلمة، لكن أيضاً صياغة، أو مصطلح، أو معنى، أو تركيب نحوي) وحتى نوع من أنواع نطق اللغة الإنجليزية أو الكتابة (بما فيها الإملائي)".

في نهاية المطاف، عندما نقوم بتكييف أنماط الإنجليزية إلى لغة أخرى أو دمجها، كاللغة الألمانية على سبيل المثال، فتسمى anglicism، لأن كلا اللغتين يشتركان في نفس حروف الأبجدية الرومانية، ولكن عندما ننقل صياغة من اللغة الإنجليزية إلى العربية، فيسمى "التعريب اللغوي" arabicization. وهذا المصطلح يشبه على ما يبدو مصطلح arabization "تعريب الثقافة"، فالثاني مشتق من كلمة "العرب"، والأول من "اللغة العربية"؛ فيشير arabization إلى محاولات تبني الثقافة والهوية العربية، في حين أن arabicization يختصّ باللغة.

التعريب في الدراسات السابقة

تستخدم اللغة العربية على نطاق واسع للتواصل والتعليم في العالم العربي، إلا في بعض المجالات العلمية مثل الطب حيث تستخدم اللغة الإنجليزية أو الفرنسية في الكتب الدراسية والمصطلحات المتخصصة للتواصل بين أهل التخصص. ويرى البعض أن هذه الممارسة هدامة، والبعض الآخر يراها بناءة. فمن يرى استخدام اللغة العربية وحدها تحركه بواعث قومية، خشية أن يطرأ على لغتهم التغيير ثم تندثر على مرّ الزمن؛ فاستخدام اللغات الأجنبية في التعليم خطر يهدد اللغة العربية بين أهلها، ويرون ضرورة الحفاظ على اللغة العربية لأنها لغة القرآن. وقد أشار ابن منظور في مقدمة معجمه "لسان العرب" أن الله قد "شرف هذا اللسان العربيّ بالبيان، على كلّ لسان، وكفاه شرفاً أنه به نزل القرآن وأنه لغة أهل الجنان".

ومع تزايد وتيرة التطور الذي يحدث على مدار الساعة والثورة التكنولوجية في جميع مناحي الحياة، وخاصة في مجال الاتصالات، يجد اللغويون أنفسهم أمام سيل جارف من المصطلحات الأجنبية التي يلزم نقلها إلى العربية لمسيرة ركب الحضارة، بتبني بعض العناصر الأجنبية في اللغة العربية حين يعجزون عن إيجاد بديل أصيل يتفق مع اللغة العربية وتراكيبها. والاقتراض من لغات أخرى عملية طبيعية، ولا مفر منها، وتسود جميع اللغات الحية. "اللغة الحية هي مثل الإنسان الذي يعاني من نزيف دم بسيط، فما يحتاجه علاوة على كل شيء هو النقل المستمر للدم الجديد من اللغات الأخرى. (H.L. Mencken 1919).

لكل مهنة مصطلحات خاصة بها، ومفردات خاصة يستخدمها المتخصصون في مجال معين؛ ففي الطب والهندسة والقانون واللغويات وعلم النفس، وعلم النبات، والموسيقى، والتعليم، وما إلى ذلك، يميل الناس إلى استخدام تلك المفردات الخاصة في التواصل العلمي أو المهني بينهم. وقد تكون معظم هذه المفردات آتية من اللغات الأخرى، لذلك، يمكن أن يكون التعريب منقذاً للغة العربية وطريقة فعالة لتحديثها. فاليوم لا يمكن إنكار تأثير اللغة الإنجليزية على اللغة العربية في المجالات العلمية والتقنية. وتستخدم اللغة الإنجليزية الآن على نطاق واسع بين معظم المتحدثين بالعربية تقريباً في مجال الطب (باستثناء السوريين إلى حد ما)، وفي المجالات الأكاديمية الأخرى العلمية.

ويمكننا بكل سهولة أن نلاحظ العديد من المصطلحات والعبارات الإنجليزية التي تستخدم عادة في المصطلحات العلمية، والهندسية، وتكنولوجيا المعلومات، والاقتصاد، والهندسة، وما إلى ذلك، والتي يتم تدريسها في جميع مستويات التعليم بدءاً من المدارس الابتدائية. كما تصبغ اللغة الإنجليزية بشكل عام حديث الجيل المتعلم من العرب، الذين أصبحوا أكثر دراية بالثقافة واللغة

الإنجليزية في الأوساط الأكاديمية والحياة اليومية، نظراً لقنوات التواصل الحديثة التي لا يمكن تجنبها لأغراض المعرفة أو الترفيه. ومع ذلك، فإن اللغة العربية لا تزال اللغة الوحيدة للتواصل والتعليم بالنسبة لغالبية العرب. ولذلك، يسعى اللغويون وعلماء المعاجم إلى سدّ الفجوات المعجمية التي تظهر مع تطور العلوم الحديثة، والممارسات في جميع المجالات. وللقيام بذلك، طرح بعض اللغويين طرقاً وأطراً لعملية التعريب، فعلى سبيل المثال استخدم النجار (1984) الطرق التالية لنقل الكلمات والمصطلحات التي لا يوجد لها مقابل في اللغة العربية: الاقتراض الكامل، والاقتراض المزجي، والاقتراض بالترجمة، والتوسع الدلالي، والتركيب والاشتقاق والتعريف.

واستعرض حسنين (2009) الطرق المستخدمة في المعاجم العربية والعربية لتنمية المفردات، وذكر طريقتين أساسيتين: التنمية الداخلية للمفردات العربية، والتنمية الخارجية المعتمدة على اللغات الأجنبية. وتشمل الطريقة الأولى النحت مثل كلمة "حاسوب" كمقابل لكلمة كمبيوتر، والتركيب مثل كلمة "رأسال" التي تتركب من جزئين "رأس" و"مال".

أما التنمية الخارجية المعتمدة على اللغات الأجنبية فتشتمل على طريقتين: (1) الاقتراض المعجمي مثل كلمة "فيتامين" دون تغيير في نطق الأصوات، أو كلمة "بطارية" التي تم تطبيعها لتوافق النطق العربي. (2) وكذا اقتراض الترجمة، من خلال نقل المعنى الأجنبي إلى العربية بالترجمة الحرفية مثل "حرب باردة" و"مجلس العموم" وغيرها. وقد ذكر المجرب (2011) أربعة طرق تستخدم لصناعة المصطلحات الجديدة بالعربية: (1) الاشتقاق مثل كلمة "ميزانية" المشتقة من "ميزان". (2) الاشتقاق بالترجمة مثل cartoon "رسوم متحركة"، (3) التعريب مثل "فلسفة" philosophy، (4) المزج مثل كلمة "كهرومغناطيسي" electromagnetic. وقد تناول غزالة (2012) تلك الطرق بالتفصيل والتمثيل بطريقة شاملة.

المدونات (المكانز) اللغوية

يركز هذا البحث على تصنيف إجراءات التعريب المستخدمة في المعاجم العربية. وكانت الخطوة الأولى هي جمع البيانات من المعاجم العربية الأصيلة، شائعة الاستخدام، من أجل إنشاء مدونة يمكن أن نستخلص منها، فيما بعد، نتائج موضوعية. وللنصوص أو البيانات الأساسية التي اخترناها وقمنا بتحليلها لهذا الغرض نهجان مختلفان. حيث يهدف المعجم الأول، "مختار الصحاح"، كما ورد في مقدمة المصنف (الرازي 660هـ/1262م)، إلى الاقتصار على اللغة الواردة في القرآن والسنة وأحاديث العرب، واجتناب مشكل اللغة وغريبها. وبلغ عدد كلمات النص 40294 كلمة. أما النص الثاني الذي استخدمناه للمقارنة فهو معجم "الوسيط" الذي أصدره مجمع اللغة العربية بالقاهرة عام 1960، استوعب المصطلحات الحديثة، ولم يقتصر على لغة القرآن والسنة النبوية وأحاديث العرب، وبلغ طول النص 112210 كلمة. وقد يلاحظ القارئ أن حجم النصين يختلف اختلافا كبيرا، نظرا لاقتصار المعجم الأول على العربية الفصحى التراثية كما ذكرنا آنفا.

تحليل البيانات

البرنامج الذي استخدمناه لتحليل الكلمات الرئيسية في هذه الدراسة هو برنامج¹ Antconc3.4.3w الذي صمّمه Lawrence Anthony، وهو يستخدم في تحليل المدونات اللغوية. وباستخدام هذا البرنامج، استخلصنا قوائم كلمات مختار الصحاح ومعجم الوسيط لتحليلها.

1 - برنامج Antconc هو كشاف سياقي سهل الاستخدام يمكن تحميله مجانا من الإنترنت (<http://www.laurenceanthony.net/software/antconc/>)، ويمكن إجراء عمليات البحث السياقي عن الكلمات والعبارات بمرونة من خلال مجموعة متنوعة من الوظائف. ويتضمن أيضاً عددا من الأدوات التي يمكن أن تساعد الباحثين في اللغويات والمعاجم للكشف عن استخدام أي كلمة أو عبارة في سياقها اللغوي.

AntConc 3.4.3w (Windows) 2014
File Global Settings Tool Preferences Help

Corpus Files
was1.txt

Concordance Concordance Plot File View Clusters/N-Grams Collocates Word List Keyword List

Concordance Hits 103

Hit	KWIC
1	(و خرطوم ينصب منه السائل (ج) أذريق (مع) أذن الأبريسم) أحسن الحرير (مع) (الإبريق) وعاء له
2	الجب و التمام أذنا خرجت أذنته و فلانا (أذن) الاسم المرفوع بعدها مبتدأ وما بعده خبر
3	خرجت أذنته و فلانا أصاب أذنه (أذن) أذنا ما بعده خبر (أذن) الجب و التمام
4	و فلانا أصاب أذنه (أذن) أذنا كان عظيم أذنته بعده خبر (أذن) الجب و التمام أذنا خرجت
5	(أذن) أذنا كان عظيم الأذنين طويلهما فهو أذن أذنه و التمام أذنا خرجت أذنته و فلانا أصاب
6	أذنا كان عظيم الأذنين طويلهما فهو أذن وهي (أذن) التمام أذنا خرجت أذنته و فلانا أصاب أذنه
7	(أذن) أذنا كان عظيم الأذنين طويلهما فهو أذن وهي أذناه أذنا خرجت أذنته و فلانا أصاب أذنه (أذن)
8	طويلهما فهو أذن وهي أذناه (ج) أذن و الأذنين و فلانا أصاب أذنه (أذن) أذنا كان عظيم
9	(ج) أذن و له و إليه استمع و أذناه أذنا كان عظيم الأذنين طويلهما فهو أذن وهي (
10	و له و إليه استمع و إليه استراح أذن عظيم الأذنين طويلهما فهو أذن وهي أذناه (ج)
11	و أذانا و أذانه علم و له فيه أذنا و لرائحة الطعام اشتهاه و به إذنا و
12	أو نقرها و الشيء فلانا أعجبه فاستمع له أذنه أعلم يقال أذن المؤمن بالصلاة و فلانا عرك
13	فلان تأذنا و أذانا أكثر الإغماء بالشيء و (أذن) له و فلانا الأمر و به أعلمه به
14	و فلانا عرك أذنه أو نقرها (تأذن) فلان بالأذن و بالجب أعلم و الشيء جعل له
15	أو نقرها (تأذن) فلان أعلم و أقسم و أذنه و الشيء جعل له أذنا و فلانا عرك
16	فلان أعلم و أقسم و في الناس نادى (تأذن) له أذنا و فلانا عرك أذنه أو نقرها
17	في كذا طلب إذنه فيه و على فلان (استأذنه) فيهم تنهيد أو نهي و الشيء أذن به
18	الطويلها (الأذن) الحاجب (الأذن) النداء الأذن على فلان طلب إذن الدخول عليه (الأذن) العظيم
19	الأذن) عضو السمع في الإنسان و الحيوان و الأذن) ذئبان) الأذن و إقامة الصلاة (الأذني) الأذن
20	عضو السمع في الإنسان و الحيوان و تطلق (الأذن) الأذن و إقامة الصلاة (الأذني) الأذن (الأذن)
21	و أذن خير و يقال هو أذن قومه أذن و فروعهما) و بطانة الرجل و يقال هو
22	خير و يقال هو أذن قومه إذا كان أذن و بطانة الرجل و يقال هو أذن و)
23	قومه إذا كان ينصحهم و يقال ليست أذني أذن هو أذن و أذن خير و يقال هو
24	له أعرضت عنه أو تغافلت ووجدته لاسما أذنيه أذني أذن قومه إذا كان ينصحهم و يقال ليست
25	تغافلنا حادنا أذنه و طامنا أذن الرجل أذنه أذن له أعرضت عنه أنه تغافلنا حادنا لاسما

الشكل (1) شاشة تظهر شكل الكشاف سياقي في برنامج Antconc

ولكن بسبب الكم الهائل من الكلمات العربية في المعجمين، كان من اللازم تصنيف تلك الكلمات إلى مجموعات. فأنشأنا قائمتين للكلمات من خلال برنامج Antconc3 لتحديد أي من هذين المعجمين يستخدم الكلمات المعربة. وقد تم تحليل القائمتين مرة أخرى ببرنامج أنتكونك لعمل قائمة كلمات موحدة تجمع المعجمين.

AntConc 3.4.3w (Windows) 2014

File Global Settings Tool Preferences Help

Corpus Files
was1.txt

Concordance Concordance Plot File View Clusters/N-Grams Colloca

Word Types: 41305 Word Tokens: 189191 Search Hits:

Rank	Freq	Word
2617	7	اليعر
2618	7	التابع
2619	7	التالي
2620	7	التواء
2621	7	الثابت
2622	7	الثالث
2623	7	الثمام
2624	7	الثمرة
2625	7	الثواب
2626	7	الجامد
2627	7	الجامع
2628	7	الجبلة
2629	7	الجحر
2630	7	الجدول
2631	7	الجرز
2632	7	الجرس
2633	7	الجرف
2634	7	الجرو
2635	7	الجل
2636	7	الجمار
2637	7	الجمر
2638	7	الجنوبية
2639	7	الجهات
2640	7	الجو
2641	7	الجوف
2642	7	الحاذق

الشكل (2) شاشة تظهر شكل قائمة الكلمات في برنامج Antconc

ولذلك، تمكّنا من تحليل الناتج لأن كل كلمة سيكون إما أنها ذكرت مرة واحدة أو مرتين. وتعني الكلمات المذكورة مرة واحدة أنه غير متفق عليها بين المعجمين، أما التي ذكرت مرتان فتعني أن هناك اتفاقا عليهما، أي أن هذه المجموعة من الكلمات اتفق على فصاحتها ولم يطرأ عليها التعريب في العصر الحديث، حيث أن هدف المعجم الأول يكمن في الاقتصار على الفصيح من الكلام الذي استخدم في القرآن الكريم والسنة وأحاديث العرب، وتجنب الدخيل على اللغة. والجدول التالي يوضح نسبة كل مجموعة من هذه الكلمات:

المدونة	الكلمات الفعلية	الكلمات النوعية	الكلمات المميزة
مختار الصحاح	171545	40294	13301
الوسيط	615713	112210	85080
المجموع	787258	152504	98381

الجدول (1) خصائص المدونتين

تصنيف طرق التعريب

لقد وضع اللغويون وعلماء الترجمة طرقاً كثيرة لتعريب الكلمات والمصطلحات التي ليس لها مقابل في اللغة العربية، ويمكننا أن نختصر هذه الإجراءات إلى ست طرق حسب مستويات التحليل اللغوي: الصوتي، والصرفي، والنحوي، والمعجمي، والدلالي والسياقي. وبهذا نتناول جميع مظاهر النقل ابتداء من الأصوات والحروف والمقاطع، والتركيب والسياق.

(1) الاقتراض الصوتي

قدم نيومارك (1988 ص 81-93) تصنيفاً للطرق التي يمكن بها ترجمة المصطلحات ذات البعد الثقافي، وذكر من بينها الاقتراض الصوتي، وهو عبارة عن استعارة المصطلح كما هو، وترميزه بحرف اللّغة المستقبلية، وهذا ما يلجأ إليه كثير من المترجمين. ويعد هذا الإجراء من قبيل "التعريب في الترجمة" foreignization أي تقديم المصطلح الأجنبي بصورته دون ترجمته أو توطينه، وقد يكون هذا الإجراء نافعاً للغة المنقول منها للحفاظ على ثقافتها وهويتها، وتأكيد المحتوى الثقافي المختلف ونقله كما هو دون اعتبار للمتلقي، أي أن على المتلقي العمل بجهد والبحث عن معنى هذا العنصر المختلف وسياقه، لا أن

نضعه بين يديه سهلاً ميسوراً، والغرض منه كما قال Venuti (1995 ص 20) هو "إرسال القارئ خارج وطنه". وقد قسّم نيومارك (1988) هذه الطريقة إلى فرعين: (أ) الاقتراض الصوتي المنقول كما هو من اللغة المصدر transference (ب) الاقتراض الصوتي بعد تكييفه على اللغة الهدف naturalization

(أ) الاقتراض الصوتي بالنقل transference

وهذا يتطلب نقل اللفظ أو المصطلح من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية من خلال الترميز الصوتي transcription أو الأبجدي transliteration كما في الأمثلة التالية:

Polyester = بوليستر

Computer = كمبيوتر

Gram = جرام

Silicon = سيليكون

Enzyme = انزيم

وبالنظر إلى هذا النوع من المصطلحات الأجنبية التي دخلت المعاجم العربية الحديثة، قد يلاحظ القارئ أنها طأ لصياغتها كما في الأمثلة المبينة أدناه.

(أ) أسماء الأدوات الإلكترونية المنتهية بـ tron :

additron أديترون "carcinotron", "aditron" كارسينترون "karcinotron", "cryotron" كريوترون "ignitron", "kraytron" اجنيترون. "phantastron", "ignitron", "blazmatron" فانتسترون "plasmatron", "fantastron" بلازامترون "blazmatron"

(ب) أسماء المواد الكيميائية المنتهية بـ ite/ate :

تدل الكلمات المنتهية بـ ite/ate على أملاح الأحماض Chlorate كلورات "cryohydrate", "klorat" كبريهيدروات "persulphate", "krayhaydrat" برسلفات

"birsulfat", sulphate" سلفات "carbohydrate", sulfat" كربوهيدرات " karbohaydrat" dynamite" ديناميت "nitrite" dinameet" نترات. "natrat".

(ج) أسماء الأمراض والميكروبات المنتهية بـ ia :

"Anemia" أنيميا "Leukemia", animya" لوكيميا " lukimiya", "Malaria" ملاريا "Tenia", malaria" تينيا "Bacteria", tinya" بكتيريا "Schizophrenia", bektirya" شيزوفرانيا "Dysentaria", shizofrania" دوستتاريا "Leishmania", dusintaria" ليشمانيا "Listria", lishmanya" ليستريا "Diphtheria", listeria" ديفتيريا "difitiria".

(د) أسماء المعادن والغازات والميكروبات المنتهية بـ ium :

"uranium" يورانيوم، "aluminium" ألومنيوم، "sodium" صوديوم، "potassium" بوتاسيوم، "calcium" كالسيوم، "idium" اديوم، "helium" الهليوم، "deuterium" الديتريوم "tritium".

(د) الأسماء المنتهية بـ meter :

"Meter" متر "Thermometer", mitr" ترمومتر " termumetr", "Kilometer" كيلومتر "Centimeter", kilomit", سنتيمتر " santimitr", "Millimeter" ملليمتر "Barometer", millimitr", بارومتر " barumitr", "Micrometer" ميكرومتر "Nanometer", mikromitr", نانومتر " nanomitr", "Radiometer" راديومتر "Photometer", radiomitr", فوتومتر "fotomitr".

(د) الأسماء المنتهية بـ on/one :

"Acetone" أسيتون "Carbon", karbon" كربون " Electron", karbon" الكرتون "Neutron", iliktron" نيوترون "Francophone", neutron" فرانكوفون "Ion", frankofon" أيون "Proton", ayon" بروتون "Methadone", broton".

ميثادون "Microphone"، "mithadon"، ميكروفون "Ozone"، "mikrofon"، أوزون "Pheromone"، "uzon"، فرمون "Silicon"، "firmon"، سليكون "silicon"، تليفون Telephone.

(ب) الاقتراض الصوتي بالتكييف naturalization

وهذا يتطلب نقل اللفظ أو المصطلح من اللغة الأجنبية إلى اللغة المستقبلية صوتياً أولاً، ثم تكيفه حسب قواعد الصرف في اللغة المستقبلية (نيومارك 1988 ص 82)، وبهذا نجمع بين نظامي اللغتين، كما في الأمثلة التالية:

"Technology" تكنولوجيا "Radicalism" الراديكالية"، "Dictatorship" الدكتاتورية"، "Democracy" الديموقراطية "lymph" الليمفاوي.

(2) الاقتراض الصّرفي

لو نظرنا لطريقة بناء الكلمة للألفاظ المعربة لوجدنا أن هناك عمليتين يتم من خلالها بناء الألفاظ الدخيلة المعربة: التركيب الصّرفي والاشتقاق من كلمات عربية الأصل.

(أ) التركيب الصّرفي

يستخدم التركيب بنوعيه المزجي والإضافي في تعريب كثير من المصطلحات التي يخلو منها المعجم العربي القديم. وهناك طريقتان للقيام بذلك لإجراء عملية التعريب الصّرفي:

1) إضافة كلمتان إلى بعضهما البعض ليشيرا إلى معنى واحد يقابل الكلمة الأجنبية على نحو لم يستخدم في العربية الفصحى، على غير ما تسمح به اللغة الأجنبية مثل "سيارة أجرة" taxi و"انهيار جليدي" "avalanche".

(2) إضافة كلمتان إلى بعضهما البعض ليشيرا إلى معنى واحد يقابل الكلمة الأجنبية على نحو لم يستخدم في العربية الفصحى ووفقا للغة الأجنبية، ويحدد هذا على أربعة وجوه:

أ- إضافة اسم علم إلى اسم علم مثل اتفاقية سايكس بيكو Sykes-Picot Agreement

ب- إضافة اسم إلى اسم مثل قذيفة أرض جوّ "surface-to-air missile"

ت- إضافة ظرف إلى اسم مثل فوق البنفسجية "ultra-violet"

ث- إضافة جزء من كلمة أجنبية إلى كلمة عربية مثل "geopolitical"

جيو سياسي

(ب) الاشتقاق

ويقصد به صَوْنُ كلمات جديدة من جذور كلمات وضعت بالعربية لمعان أخرى، ثم تستخدم في بنيتها الجديدة لتقابل الكلمات الأجنبية الدخيلة، مع مراعاة وجود علاقة دلالية بين القديم والجديد وإن بعدت، وكذلك مناسبة الأوزان الصرفية في اللغة العربية. فيتم صناعة الألفاظ من جذور عربية موجودة بالمعجم العربية، وتطبيق الأوزان العربية التي أوردتها النحاة وذكرت في النصوص العربية الفصيحة (حجازي ص. 35).

ويمكن تصنيف مثل هذه الكلمات على وجهين:

(1) استخدام الكلمة العربية الأصيلة في معنى جديد أحدثه اللفظ الدخيل، مثل كلمة "سيارة" التي كانت تعني في الأصل "قافلة" أو "القوم يسرون"، "وجاءت سيارة فأرسلوا واردهم" (سورة يوسف). ثم نقل معناها ليقابل كلمة car. وكذلك كلمة "قطار" "والقطار: أن تَقَطُرُ الإِبِلَ بعضها إلى بعض على نَسَقٍ واحد" (معجم لسان العرب لابن منظور)، فنقل معناها لمقابلة كلمة train.

(2) استخدام بعض الأوزان العربية لصوغ معان جديدة لم تكن تصاغ على هذا المنوال، وذلك لمقابلة المعاني المستحدثة كالأوزان التالية، على سبيل المثال لا الحصر:

- أ- اسم الآلة الذي على وزن "فاعول" ساطور، استخدم لتعريب أسماء الآلات والأجهزة مثل computer (حاسوب)، rocket صاروخ.
- ب- اسم الآلة الذي على وزن "فَعَّال"، استخدم لتعريب أسماء الآلات والأجهزة مثل "خلاط"، "براد".
- ت- اسم الآلة الذي على وزن "فَعَّالَة"، استخدم لتعريب أسماء الآلات والأجهزة مثل "ثلاجة"، "غسالة".
- ث- اسم الآلة الذي على وزن "مفعلة"، استخدم لتعريب أسماء الآلات مثل "مدفأة"، "مروحة".
- ج- اسم الآلة الذي على وزن "مفعال"، استخدم لتعريب أسماء الآلات مثل "مثقاب"، "منظار".
- ح- اسم الآلة الذي على وزن "فاعلة"، استخدم لتعريب أسماء الآلات مثل "شاحنة"، "بارجة".
- خ- اسم المكان الذي على وزن "مفعل"، استخدم لتعريب أسماء الأماكن مثل "مصرف"، "مخزن".
- د- اسم المكان الذي على وزن "مفعال"، استخدم لتعريب أسماء الأماكن مثل "مطار"، "مدار".

ظواهر صرفية أخرى

وتضيف العربية حرف "ي" لأسماء المكان للدلالة على النسبة مثل كلمة "مصر - مصري"، فإذا انتهت الكلمة بمُتَحَرِّك أُضِيفَ حرف للحفاظ على الصوت مثل "الري-الرازي" وكلمة "مرو-مروزي". والقياس "رووي"

"مروي"، فدخلت الزاي من الفارسية لعدم خلطها مع "روى" و"مروة".
وحدثا دخلت لواحق أجنبية في نقل أسماء بلدان مثل Peruvian بيروفي
و Congolese كونغولي.

ولم تسلم بنية الكلمة العربية من الاقتراض، فنلاحظ عناصر دخيلة لا تتفق
مع لغة التراث مثل لاحقة النفي "اللا" في ترجمة non-existence "اللاوجود"
وليس "العدم"، مع أن هذا الدخيل قد ورد منذ قرون حين ترجمت أعمال
الإغريق، وحدثا أخطأوا في إضافة "ال" إلى "الغير المعروفة" the unknown
تأثرا بالمنفي المعرفي اللغات الأخرى. فبالنظر إلى هذه الأمثلة وغيرها، نجد أنها
كلمات لا تتسق مع اللغة العربية الفصحى (لغة التراث). ولذلك، يمكننا
الاستغناء عنها إذا وجدنا كلمات تؤدي نفس المعنى، وفي اللغة العربية ما يكفي
للتعبير عن هذه التركيبات؛ مثل:

اللاوجود non-existence العدم

اللاوعي unconsciousness فقدان الوعي

الإنساني non-human الوحشي، الحيواني

اللا ديني non-religious الإلحادي

ومثل "اللا" نجد كلمة "غير" في كلمات مثل "غير المعروفة" و"غير
المعدودة".

وكلمة "غير" من الكلمات التي لا يلحقها أداة التعريف "ال" لأنها لفظ
مبهم.

ومن الاستخدامات التي شاعت بين المترجمين، رغم عدم موافقتها
للعربية الفصحى إدخال "ال" على كلمة غير والكلمة التي تليها فيقال: "الغير
المعدود" و"الغير المأهول".

ومثل هذه الاستخدامات الخاطئة لربما تقابل الكلمات المنفية باللواحق التي ذكرناها.

"الغير معروفة" the unknown أي: المجهولة - غير المعروفة

"الغير معدودة" the uncountable أي: التي لا تعد - غير المعدودة

"الغير مأهولة" the uninhabited أي: الخالية من السكان - غير المأهولة

وإذا أدخلت "الـ" على كلمة "غير" والتي بعدها يتم ترجمتها كسابقتها مع ركافة التركيب الذي يلحق "الـ" إلى كلا اللفظين في العربية.

"الغير المعروفة" the unknown المجهولة

"الغير المعدودة" the uncountable التي لا تعد

"الغير المأهولة" the uninhabited الخالية من السكان

(3) الاقتراض الدلالي

قد تقتض اللغات من بعضها البعض وقد يتعدى ذلك إلى تعبيرات ثم ترجمتها حرفياً. وقد عرف Vinay & Darbelnet هذه الظاهرة على أنها "اقتراض تعبير من لغة إلى أخرى، ثم ترجمة كل عنصر فيها حرفياً" (1995 ص 32). ويتحقق هذا على وجهين معجمياً أو تركيبياً: فحينما يراعي التعبير المقترض قواعد النحو في اللغة المنقول إليها يسمى lexical calque "اقتراض الترجمة المعجمي" مثل skyscraper "ناطحة سحاب"، وإن خالف التركيب سمي structural calque "اقتراض الترجمة التركيبي" مثل as a whole "ككل".

وأحياناً يتم اقتراض مفهوم رغم وجود هذا المفهوم في اللغة الأصل، فيستخدم التعبيران في سياقات ونصوص مختلفة في اللغة المعاصرة، فمثلاً "العصا والجزرة" "carrot and stick" تملأ اللغة السياسية والصحفية اليوم، مع وجود ما يناظرها في لغة التراث اليوم مثل "الترغيب والترهيب".

(4) الاقتراض النحوي

قد تقترض اللغات من بعضها البعض بصور لا يفتن إليها المتكلم حين يتعلق الأمر بطريقة تركيب الكلام، وقد يعدّ هذا من آثار الترجمة والتواصل بين اللغات، فمثلاً يكثر اليوم بين متحدثي اللغة العربية عن تحويل الفعل اللازم إلى مُتعدِّ والعكس؛ من ذلك مثلاً ترجمة he came to me وقد نقلها البعض "جاء إلي"، رغم أنها تملأ سور القرآن الكريم والأحاديث النبوية بصورتها المتعدية "جاءني"، وكذلك "talked to us" "تحدث إلينا"، رغم أن عبارة "حدثنا" تكاد تعمّ كل جوامع الحديث وأسانيده.

في مقابل ذلك، نجد فعل reach متعدياً في الإنجليزية ولازماً في العربية، مثال: reached the house وصل إلى المنزل وليس "وصل المنزل". ولو تعدى الفعل "وصل" بالعربية لَدَلَّ على معانٍ أخرى غير بلوغ مكان أو شخص والانتهاؤ إليهما، فيعني ما يقابل الهجران والانفصال؛ فلو قلنا "وصل أحمد بيته" أي تودد إليه ولم يهجره، وفي التنزيل وردت بمعانٍ عدة، وحين دَلَّت على بلوغ مكان أو شخص لحقها حرف الجر "إلى".

وفي تعدّي الفعل "أكد" معانٍ لا تتأتى في حال لزومه:

"أكد الشيء" لا "أكد عليه" أي: وثقه وأحكمه وقرّره assert, emphasize, affirm, confirm

وإن جاء لازماً "أكد على شخص" فيعني التشديد والتنبيه عليه "يؤكد على ولاته" draw attention, press, urge؛ و"أكد على الشيء": الإلحاح والإصرار insist that/on؛

كما أن لبعض حروف الجرّ أثر فيها التعريب والنقل من اللغات الأخرى، فالفعل "أثر" يصاحبه حرف الجر "على" اليوم مع أن الأثر يكون داخل الشيء، فالأولى "أثر في" مثل قولهم "أثر الرحي في يدها".

وتوسّع كثيرٌ من العرب في استخدام حرف "ك" في أغراض أخرجته عن استخدامه في العربية الفصحى المرتبط بالتشبيه، تأثراً باللغة الإنجليزية؛ فلا يجد الكثير، الآن، غضاضة في استخدام الكاف في الجملة التالية لنفس الوظيفة بالإنجليزية:

He works as a doctor يعمل كطبيب- يعني ذلك أن يشبه الطبيب في عمله ؛ أما "يعمل طبيبا" فتعني أنه يمتهنُّ الطب.

وقد تحدث ترجمة against إلى "ضد" معضلة منطقية كما في الامثلة التالية: "يقاتل العرب ضد إسرائيل"، "قاوموا ضد المستعمر"، فتعني أن العرب يقاتلون من يقاتل إسرائيل وقاوموا من قاوم المستعمر ؛ ذلك أن كلمة "ضد" تعني "الند" وتستخدم فقط اسما، صارت بسبب التعريب أداة، والصواب: "يقاتل العرب إسرائيل" و"قاوموا المستعمر". و"صدر حكم ضد فلان" أي "صدر حكم على فلان".

19	التخريف	وعظم الرجاء فضم إليه حديث الهرة الذي فيه من التخريف ضد ذلك ليجمع الخوف والرجاء وهذا معنى قوله لئلا ينكل ولا	SahihMuslim
20	التخريف	وعظم الرجاء فضم إليه حديث الهرة الذي فيه من التخريف ضد ذلك ليجمع الخوف والرجاء وهذا معنى قوله لئلا ينكل ولا	SahihMuslim
21	الترج	الترج ضد الفرغ	Thalabi
22	التضايق	(حتى إذا تضايق الجبل فدخلوا في تضايقه) التضايق ضد الاتساع أي تنادى فدخلوا في تضايقه أي المحل المتضايق منه	SahihMuslim
23	التضايق	(حتى إذا تضايق الجبل فدخلوا في تضايقه) التضايق ضد الاتساع أي تنادى فدخلوا في تضايقه أي المحل المتضايق منه	SahihMuslim
24	الجديّة	(جديّة) الجديّة ضد الخصية قال صاحب التحرير الجديّة هنا يسكون الدال وكسرهما قال	SahihMuslim
25	الجديّة	(جديّة) الجديّة ضد الخصية قال صاحب التحرير الجديّة هنا يسكون الدال وكسرهما قال	SahihMuslim
26	الشر	وأن أجداس الشر خلاف لأجداس الشر، ضد لأجداس الخير، وأجداس الخير بخالف بمعنىا معناه ولا يضاد، وأن	JahizAnimals
27	الضعف	سهل سهولة وسهل لأن هذا ضد العظّم كما أن الضعيف ضد الشدة	Sibawaihi
28	الطعم	ولا يكون الطعم ضد اللون، ولا اللون ضد الطعم، بل يكون خافيا، ولا يكون	JahizAnimals
29	الطير	يقال منح لي كذا أي عرض ومنه السائح من الطير ضد البارح]	SahihMuslim
30	الطير	يقال منح لي كذا أي عرض ومنه السائح من الطير ضد البارح]	SahihMuslim
31	الحدو	الحدو ضد المصيق	Thalabi
32	العربية	فيها ربح الصبا ويكن عربيا مستورا وشرقا مكشورا. والمدن العربية ضد ذلك في شرحة للأولى من كتاب الأهوية.	APHOR
33	الفعل	يتصل شبيهه ومن جهة ما ينتخى من القوة إلى الفعل ضد. ولما كان ليس يوجد شيء يفتنى ما لم تكن له	MIDDLE
34	القطعة	ويبلغني أن تملح أن هذه القطعة ضد الأولى، من حيث اختار النهار وقتا للزيارة في تلك، واللؤلؤ	Jurjani
35	الكتاب	وجاء لما يتركم من الجبل على قلوبهم، فليس لهذا الكتاب ضد من جمع من يشهد الشهادة، ويصلي إلى القبلة، ويأكل النتيجة	JahizAnimals
36	الكثير	ضد العظيم الصغير وضد الظل الكثير فقد وافق ضد الكثير ضد العظيم في البقاء	Sibawaihi
37	اللون	ولا يكون الطعم ضد اللون، ولا اللون ضد الطعم، بل يكون خافيا، ولا يكون ضدا ولا يفتا، لأنه	JahizAnimals
38	الوحدة	لأجل هذه المعاقبة التي على الموضوع يجب أن تكون الوحدة ضد الكثرة، فالأولى أن تكون الوحدة ضد الوحدة وعلى أن تكون	META
39	الوحدة	يجب أن تكون الوحدة ضد الكثرة، فالأولى أن تكون الوحدة ضد الوحدة وعلى أن تكون الوحدة ليست تبطل الوحدة إبطال الحرارة	META
40	بصيرة	لا حقيقة له ومهما ثبت ذلك اكتف لئلا نرى بصيرة ضد ما تخيله منغفاء الخول والغروب من استحالة حب الله تعالى	Ihya
41	بخير	وحسن انتظامها ولكل شيء كمال يليق به وقد يليق بخير ضد فحسن كل شيء في كماله الذي يليق به فلا يحسن	Ihya
42	بغير	أن يحفظ كل حشد محله فيحتم جانبه أن يلم به ضد له مكان الساكن أبدا ساكنا والمحرك أبدا متحركا والأسود أبدا	Ibnjinni
43	به	القسمة فالمعنى سألته أن يبطل عركم ويقل المراد به ضد الخلو من عسر الرجل منزلة كانه أراد تنكير الظب ينكر	Sayuti

الشكل (3) الكشاف السياقي لكلمة "ضد" في نصوص كتبت في القرون الأولى

للإسلام جمعت على موقع <http://arabicorpus.byu.edu>

والأمثلة على ذلك كثيرة، لا يتسع لها مجال البحث، كما أنه لا يظهر منها في المعاجم إلا القليل مما ذكرناه سابقاً. وكثير من الظواهر النحوية المعربة تتعلق بالتقديم والتأخير، أو تغيير نوع الكلمة من اسم إلى صفة وغير ذلك.

(5) الاقتراض السياقي (التداولي)

تناولت الإجراءات السابقة الظواهر اللغوية للتعريب على مستوى الصوت والصرف واللفظ والتركيب والدلالة، وهنا سنتحدث عن جانب آخر مهم قد أثر في اللغة العربية على مستوى السياق المقام، أو ما يتعلق بعلم pragmatics التداولية؛ أي أننا سنتناول أثر مراعاة اللغة في سياقاتها واستخداماتها الفعلية. ولقد نظرنا إلى المفردات والتراكيب اللغوية كمحددات للمعنى، أي لم نراع حال المشاركين في الكلام والعناصر التخاطبية خارج البناء اللغوي، كالمحدث والمخاطب، والبيئة الخارجية.

بالإمكان مقارنة ثلاثة جوانب للتعريب تصبغ اللغة العربية التي نستخدمها في الحديث اليوم (Gisle, Anderson 2014):

- 1) أساليب توجيه الخطاب للآخرين أو عند لقائهم،
- 2) التأدب وصيغ الطلب،
- 3) الصيغ المستخدمة عند وداع الآخرين.

أساليب توجيه الخطاب للآخرين أو عند لقائهم:

يميل متحدثو العربية اليوم إلى استخدام أساليب دخيلة عند مخاطبة الآخرين فرادى وجماعات، فغالبا ما نسمع عبارات مثل "السيدات والسادة" التي كثر استخدامها الآن في الخطابات العربية الحديثة. مع أن هذه العبارة لا تتفق مع الأسلوب العربي المعهود ولا تتبع العبارات العربية التقليدية مثل "الإخوة والأخوات".

التأدب وصيغ الطلب:

وعند الطلب في اللغة العربية الحديثة، يغلب على مستخدمي اللغة العربية استخدام أفعال الأمر، مثل "اعطني هذا الكتاب" وقد يضيف بعض الناس كلمات لإضفاء بعض التلطف في الحديث مثل "من فضلك" التي تقابل الكلمة الإنجليزية please. "من فضلك أعطني هذا الكتاب"، واشتهرت العبارة في صيغ الطلب باللغة العربية في جميع المجالات اليوم، ومع جميع الناس.

الصيغ المستخدمة عند وداع الآخرين:

وكما دأب العرب اليوم على استخدام العبارات الأجنبية عند لقاء الآخرين ومخاطبتهم، فتراهم يستخدمون أيضاً تعبيرات أجنبية عند الوداع، مثل عبارة "باي باي" المأخوذة من اللغة الإنجليزية good bye، أو صيغتها القصيرة bye "وداعاً". وقد هجر بعض المتحدثين العرب الذين تأثروا باللغة الإنجليزية وثقافتها، وخاصة من بين الشباب، العبارة الإسلامية التي تستخدم على نطاق واسع عند اللقاء أو الفراق "السلام عليكم". وهناك في اللغة العربية أيضاً العديد من عبارات الافتراق مثل "في أمان الله"، أو "مع السلامة"، ويتجنبها البعض ليستخدم العبارات الأجنبية في أحاديثهم.

الخاتمة

يستعرض هذا البحثُ تصنيفاً لإجراءات التعريب المقترحة والتي تستند أساساً إلى تصنيفات قدمها آخرون في بحوثهم وكتبهم، ولكننا قمنا هنا بإعادة النظر في بعض تصنيفاتها، وفق مستويات لغوية همت علم الأصوات، وعلم الصرف، وعلم المعجمية، وعلم النحو، وعلم الدلالة، وعلم التداولية. وُبنِي هذا التصنيف على المادة التي جمعت لهذا الغرض، وهي معجم مختار الصحاح ومعجم الوسيط، حيث استخدمنا تقنيات لغويات المكانز في حصر الدخيل في اللغة حاسوبياً، بمقارنة المعجمين واستخراج ما استحدث من كلمات.

المراجع

Almgrab, Ramadan. 2011. "Methods of Creating and Introducing New Terms in Arabic: Contributions from English-Arabic Translation". *Proceedings of International Conference on Languages, Literature and Linguistics*. Singapore: IACSIT Press.

Al-Najjar, Majed. 1984. *Translation as a Correlative of Meaning: Cultural and Linguistic Transfer between Arabic and English*. Unpublished PhD Thesis, Indiana University, USA.

Avram, Mioara. 1997. *Anglicism in the present Romanian language*. Bucharest: Academiei Publishing House.

Filipovic, Rudolf. (1996). "English as a word donor to other languages of Europe". In Hartmann, R., (ed.), *The English Language in Europe*. Oxford: Intellect Books, pp. 37-46

Ghazalla, Hassan. (2012). *Arabization A to Z: A textbook for University Students*. KSA: Konooz Al-Marifa.

Gisle, Anderson (2014). "Pragmatic borrowing". *Journal of Pragmatics* 01/2014; 67:17–33.

Görlach, Manfred (2003). *English Words Abroad*. Amsterdam: Benjamins.

Görlach, Manfred, ed. (2001). *A Dictionary of European Anglicisms*. Oxford: OUP.

Gottlieb, Henrik. (2005). "Anglicisms and translation". In G. Anderman & M. Rogers (Eds.) *In and Out of English: For Better, For Worse?* pp. 161-184, Buffalo, NY: Multilingual Matters.

Haeri, N. (2003). *Sacred Language, Ordinary People: Dilemmas of Culture and Politics in Egypt*. Palgrave Macmillan, New York.

Hassanein, Mostafa. (2009). *Methods for developing the Hebrew vocabulary since the beginning of the revival in modern age and a comparative look on the use of these methods in Arabic*. unpublished PhD thesis, University of Vienna, Austria.

Mencken Henry.L. (1919).*The American Language: A Preliminary Inquiry into the Development of English in the United States*. Alfred A. Knopf, Inc.

Newmark, Peter (1988). *A Text Book of Translation*. New York: Prentice Hall.

Thomason, Sarah and Terrance Kaufman. (1988).*Language contact, creolization and genetic linguistics*. University of California Press.

Vinay, Jean-Paul and Jean Darbelnet. (1995). *Stylistique comparée du français et de l'anglais: Méthode de Traduction*. Paris: Didier. Translated and edited by J.C. Sager and M.J. Hamel (1995) as *Comparative Stylistics of French and English: A methodology for Translation*. Amsterdam and Philadelphia, PA: John Benjamins.

المراجع العربية

حجازي محمود فهمي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، دار غريب، مصر. (1998)

- ابن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم. لسان العرب، دار الصادر، بيروت. (1956)

عليوة، عبد الحميد ووليد بليهش، فقه الترجمة، معهد الملك عبد الله للترجمة والتعريب. (2015)

تعليمُ الترجمة العربية في الجامعات الهندية في ضوء المناهج واستراتيجية الحكومة الهندية

أ.د. صهيب عالم
قسم اللغة العربية - جامعة المليية
الإسلامية - نيودلهي

تعتبر اللغة العربية في الهند منذ عصور قديمة من اللغات الكلاسيكية، وقد دخلت الهند ليس قبل مجيء الإسلام إليها فحسب، بل قبل ظهوره في الجزيرة العربية ذاتها، وذلك بسبب الروابط التجارية والاقتصادية العميقة، والتقارب الجغرافي بين الهند والعالم العربي، ويرجع الفضل في ذلك إلى التجار العرب الذين جاؤوا إلى الهند واستوطنوا بعض مناطقها. وبعد انتشار الإسلام في السواحل الهندية مثل الملييار وكوكن ومومباي وثانا، شجع الإسلام الهنود على تعلم اللغة العربية وتعليمها. ثمة ثلاثة أسباب في الهند لبقاء اللغة العربية، وهي: الروابط بين الهند والعالم العربي، ثانيها استيطان الجاليات العربية في الهند الذي بدأ منذ عام 636م، وثالثها مجيء الإسلام. ومن أجل هذه الأسباب، تعتبر اللغة العربية في الهند من اللغات الكلاسيكية التي تشير إليها بعض الوثائق الهندية القديمة. فضلا عن تأسيس سلسلة من المدارس عبر الهند لتعليم اللغة العربية للأغراض الدينية، وقد أصبحت فيما بعد أصبحت جزءاً لا يتجزأ من النظام التعليمي الهندي.

في العصور القديمة، كانت الهندسة والرياضيات والعلوم الأخرى تدرس باللغة العربية في المدارس الإسلامية الهندية. إن اللغة العربية قد عرّفت الثقافة

العربية بين الهنود. هكذا، تطور التعليمُ باللغة العربية وانتشر في الهند. تدرس اللغة العربية حالياً في أكثر من ألف مدرسة إسلامية ومدرسة حكومية على مستوى الشهادة الثانوية، وفي أكثر من 50 كلية و33 جامعة على مستوى البكالوريوس والماجستير والشهادات العليا والدكتوراه. وتجدر بنا الإشارة إلى أن الترجمة تبوّأت مكانة الصّدارة في المقررات الدراسية للغة العربية على مستوى البكالوريوس، والماجستير ما قبل الدكتوراه في الكليات والجامعات الهندية.

تاريخ بدء الترجمة العربية/ الهندية في الهند

كانت الهند معروفة لدى العرب منذ أمد بعيد، وإن كانت العلاقات الثقافية بين الهند والعالم العربي لم تحظ بذلك الاهتمام، إلا أن التواصل في المجال التجاري كان قديماً قدم التاريخ نفسه. وعندما بدأ عمل تدوين العلوم شهد الجانبان تطوراً مهماً في الروابط. ويفيدنا التاريخ بأن العلماء والحكماء والأطباء الهنود قد اجتمعوا في عاصمة الخلافة الإسلامية في عهد الخلفاء العباسيين، وبشكل خاص في عهدئى هارون الرشيد ومأمون الرشيد، وكان من بينهم من استفاد من مدرسة جُندي شابور من اللغتين العربية والفارسية، وبذلك أفادوا كثيراً في نقل العلوم الهندية الى اللغة العربية. ومن أبرز هؤلاء العلماء كنكا هندي: وهو حكيم بارع من متقدمي حكماء الهند وأكابرهم، وله نظر في صناعة الطب والأدوية، وطبائع المولدات وخواص الموجودات، وكان من أعلم الناس بعلم الهيئة وتركيب الأفلاك وحركات النجوم¹، وصالح بن بهلة: كان اسمه الأصلي "سالْتًا" واسم أبيه "بهله". والعرب لا يمكنهم نطق حرف (ث) الهندي فعربوه وجعلوا اسمه "صالحاً". فتباعد الاسم من أصله إلى حدّ لا يمكن الوصول إلى كُنْهه إلا بعد البحث والتدقيق؛ فنجد هذا الاسم بعيداً عن أصله في كتب التاريخ الفارسية والعربية.

1 - عيون الأنباء في طبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة (ص 32)

ابن دهن: اسمه الأصلي "ابندهن" وصار باللغة العربية "ابن دهن". ذكره المؤرخون العرب كلهم بهذا الاسم. وقام البروفيسور "أيدوارد سخاؤ" في بحث صحة الاسم بإبراز نكات طريفة. وكتب ابن النديم فيه²: ابن دهن الهندي الذي كان مسؤولاً كبيراً لبيمارستان البرامكة نقل إلى اللغة العربية من اللغات الهندية. صنجهل الهندي: اسمه الأصلي "سن گهل" اسمه المعرب "سنجهل" كان من مشاهير نساك الهند وأطبائها. كان له براعة في علم النجوم والطب.

نذكر، بالاجمال، ما تمت ترجمته إلى العربية من الكتب الهندية:

1- سشرت سنهتا:

لعل أول كتاب للطب الهندي تم ترجمته إلى العربية كان "سشرت سنهتا"، ألفه "سشرت" الماهر في علم الطب، كان ممن يُعد من الدعائم الأساسية في هذا المجال. فقد تلقى علم الطب على يد "ديوداس". يُعتبر هذا الكتاب مساوياً للقانون لابن سينا. ذكره المؤرخون العرب باسم "سسر د". ذكر الحكيم أبو بكر زكريا الرازي كثيراً من المراجع لهذا الكتاب في مؤلفه "الحاوي في الطب"³. وكتب ابن أبي أصيبعة أيضاً أن الرازي ذكر المراجع من هذا الكتاب في كتابه أكثر من مرة⁴. وكان هذا الكتاب قد تمت ترجمته من السنسكريتية إلى الفارسية، ثم قام بترجمته من الفارسية إلى العربية عبد الله بن عليّ، وكتب بعض المؤرخين أن المترجم هو "كنكا هندي". ذكره المؤرخون العرب باسم كتاب "شرك" و"سيرك"⁵.

2 - الفهرست لابن النديم (ص 356)

3 - فهرست ابن النديم (ص 435)

4 - عيون الأنباء في طبقات الأطباء (2/ 33)

5 - الفهرست (ص 435)، عيون الأنباء (2/ 32)، تاريخ يعقوبي (1/ 94)

2 - جرك سنهتا: ألفه الطبيب المشهور "جرك"، وكان في حاشية الملك المعروف بـ "كنشك" في الهند. وكان "ناغا رنجن" الماهر في علم الكيمياء و"آشوك هوش" من معاصريه.

3- كتاب السّموم: مؤلفه الحقيقي "جانكيه" سماه العرب "شاناق". وكان وزيراً في بلاط "تشندر غبت موريا" يكتب عنه ابن أبي أصيبعة⁶ "ومن المشهورين أيضاً من أطباء الهند "شاناق"، وكانت له معالجات وتجارب كثيرة في صناعة الطب وتفنّن في العلوم، وفي الحكمة، وكان بارعاً في علم النجوم، حسن الكلام، متقدماً عند ملوك الهند".

4- كتاب في علاجات النساء: ألفته طبيبة الهند "روسا"⁷. واستفاد الرازي منه، فذكر في مصنفاته مراجع منه.

5- كتاب توقشنل/ نوکشنل: هذا ما صنّفه طبيب هندي ويدعى بـ "توقشنل". وقد ذكر المؤرخون العرب أن في الكتاب المذكور مائة داء ومائة دواء.

6- كتاب في أجناس الحيات وسمومها: صنّفه رأى الهندي. إنما نقلت كتب كثيرة أخرى إلى اللغة العربية غير تلك الكتب المذكورة أعلاه في هذا الفن، وكتب ابن النديم⁸ "ومن علماء الهند ممن وصل إلينا كتبه في النجوم والطب باكهر، راحه، صكه، داهر، آنكو، زنكل، أريكل، جبهه، اندى، جبارى".

السياسات وفن الحرب:

لم ينقل من الهندية إلى العربية، في هذا الفن، إلا ثلاثة كتب. أولها كتاب شاناق الهندي في أمر تدبير الحرب وما ينبغي للملك أن يتخذ من الرجال، وفي

6 - عيون الأنباء (2/ 33)

7 - الفهرست (435)

8 - المرجع السابق (ص 378)

أمر الأساورة والطعام والسم⁹. كتاب باجهر الهندي في فراسات السيوف ونعتها وصفاتها ورسومها وعلاماتها¹⁰..

الروايات والقصص

لا توجد آثار هذا الصنف من صنوف الأدب العربي إلى أن جاء الإسلام، إلا ما وصلنا من "وقائع العرب"، ولا حرج في أن نقبله توسعاً. لأن العرب كان لديهم رغبة في جمع وقائعهم وكانوا يحافظون على روايات وطنهم وأسرتهم نسلاً بعد نسل وجيلاً بعد جيل، لكن لم يكن لها أي حيثة علمية، وبناءً على ذلك، نستطيع القول إنه قد تمّ وضع حجر الأساس لهذا الصنف في الأدب العربي أولاً في صورة "كليلة ودمنة". في الواقع كان هذا الجانب لـ "كليلة ودمنة" قد ذاع صيته، في وقت قصير، واستقبلته البلاد المثقفة والمتحضرة كتحفة لها. ولأجل ذلك، نرى أنه بعد ترجمته إلى اللغة البهلوية ثم إلى اللغة السريانية ثم إلى العربية في العهد الإسلامي، وقعت اختلافات كثيرة لأن اللغة التي تم ترجمته بها، اهتم مترجم تلك اللغة بمذاق وأسلوب بلاده ليجعل الكتاب أكثر رشاقة. ونتيجة لذلك، وقعت التغيرات في محتوياته إلى حد جعل الناس يظنون أن الكتاب تراث قوم آخر. والحقيقة أن الترجمة العربية لكتاب كليلة ودمنة جاءت إلينا بواسطة ترجمته البهلوية، وهذه رواية مشهورة كون هذا الكتاب ورد إلى إيران من الهند نتيجة لرحلة برزويه إلى الهند وترجم إلى البهلوية، بعد ذلك، لما شرع العرب ينقلون علوماً مختلفة، ترجم ابن المقفع كليلة ودمنة إلى العربية كما يتضح جلياً من مقدمته.

إن التحقيقات التي تمت على كليلة ودمنة قد أثبتت أنه كتاب هندي الأصل، ولو أن نسخته السنسكريتية مفقودة اليوم، إلا أن أبوابه توجد في الكتب الهندية الأخرى المتفرقة؛ ولا شك في أن هذه الأبواب المتفرقة، هنا وهناك، هي

9 - المرجع السابق، (ص 451)

10 - المرجع السابق

التي تشكل مأخذ ومصدر كليلة ودمنة. وعلاوة على هذه المصنفات المستقلة، هناك عدد كبير من الكتب تمّ تصنيفها بصورة كليلة ودمنة وأسلوبها إلى حد كبير.

مهما يكن في أمر، فإن حركة الترجمة قد بدأت من اللغات الهندية إلى اللغة العربية، وبالعكس، منذ دخول الإسلام في الهند. ومن أهم أسباب ذلك تواجد الروابط التجارية بين الهند والعالم العربي، وكذا تواجد لغات كثيرة في الهند؛ بحيث يوجد في الهند العديد من اللغات التي تنتمي إلى عائلات لغوية مختلفة، ومنها اللغة الرئيسية الكبرى المعروفة بالهندية الآرية التي يتحدث بها 75٪ من الهنود، ويوجد حالياً ما يقارب 122 لغة رئيسية و1599 لغات أخرى؛ وفي عام 2001 تمّ تسجيل 30 لغة رئيسية يتحدث بها أكثر من مليون نسمة في الهند، ويوجد ما يزيد عن 10 آلاف نسمة يتكلمون بـ 122 اللغة الرئيسية فيها، وظهر هذا التعدد في اللغات نتيجة الاتصال المتبادل بين كثير من الشعوب على مدى يزيد عن ثلاثة آلاف سنة، وتعتبر لغات الأردية، والهندية، والإنجليزية الأكثر انتشاراً في الجزء الشمالي من البلاد باعتبارها لغات مشتركة¹¹.

وتتميّز الهند بتنوع ثقافي ولغوي هائل، فاللغتان الأساسيتان في الهند هما اللغة الهندية، واللغة الأردية؛ واللتين يتحدث بهما 98٪ من سكان الهند بنسبة 74٪ للغة الهندية و24٪ للغة الأردية، بينما تستعمل اللغة الإنجليزية على نطاق واسع بصفتها لغة رسمية فرعية في التدريس والعمل، أما اللغات الكلاسيكية مثل السنسكريتية والتاميلية والكانادا والتيلجو فهي من ضمن 21 لغة يقرّ بوجودها الدستور الهندي، إلى جانب وجود اللغة الهندوإنجليزية وهي مزيج ما بين اللغتين، وتُستعمل على نطاق واسع إضافةً إلى اللغة الهندوأوروبية

11 - <http://mawdo3>

.com/%D9%83%D9%85_%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D9%81%D9%8A_%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%86%D8%AF

والهند وإيرانية. توجد أكثر من 1500 لغة فرعية تُستخدم في الهند على نطاقات ضيقة في القرى والجماعات ومنها: لغة بجرية، ولغة برجية، ولغة بنجابية، ولغة بوجورية، ولغة بودووية، ولغة بيشنوبريا مانيبورية، ولغة تاميلية، ولغة تيلوغوية، وغيرها الآلاف من اللغات¹².

ويبلغ عدد اللهجات في الهند حوالي 1652 لهجة وباختلاف اللهجات بين المدن المختلفة والقرى نتيجة التعداد السكاني الهائل¹³.

لذلك، للترجمة في الهند تاريخ طويل، والمرجح أن الترجمات الأولية تمت بين اللغات السنسكريتية والبراكراية والبالية واللغات البارزة للأقاليم إلى اللغات المختلفة، وأبرزها اللغة العربية واللغة الفارسية. والكتب المقدسة الهندية والنصوص المعرفية مثل بنتش تنترا ترجمت إلى اللغة العربية، وإن عملية الترجمة جارية منذ القرن الثامن الميلادي حتى الآن. وهناك تاريخ حافل لهذه الشواهد حول نقل النصوص الهندية إلى اللغات العالمية، وأبرزها اللغة العربية.

وشهدت الهند في عهد الاستعمار البريطاني موجات وحركات للترجمة وفقاً لأيديولوجيا المستشرقين وضرورة الحكام الجدد البريطانيين للسيطرة على الهند، وإدارة شؤون الهند الداخلية، وأهم ما تمت ترجمته في العهد الاستعماري في أعمال الشاعر العبقرى الهندي كاليداس التي قام بها مؤسس الجمعية الآسيوية بكونلكاتا السير وليم جونز.

نود الإشارة إلى أن ترجمة الكتب الهندية إلى العربية، ومن العربية إلى الهندية تتم لعدة أسباب أهمها:

12 - http://mawdoo3.com/%D9%83%D9%85_%D8%B9%D8%AF%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A7%D8%AA_%D9%81%D9%8A_%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%86%D8%AF

13 - <https://www.helaahob.com/news/question-answer/7069>

- الغرض الديني
- الغرض السياسي
- الغرض التجاري
- الغرض الحضاري أو الثقافي
- الغرض التعليمي

تعليم الترجمة في الهند:

تجدر بالإشارة إلى أن 33 جامعة و60 كلية حكومية تدرّس مادة مستقلة للترجمة من اللغات الهندية إلى العربية وبالعكس، حسب المقررات الدراسية المقترحة في الجامعات الهندية؛ وأهم الجامعات التي تقدم الدورات المكثفة حول الترجمة هي كما يلي:

الجامعات المركزية:

1. جامعة آسام، آسام (الماجستير، الماجستير العالي، الدكتوراه، الدكتوراه في الآداب)؛
2. جامعة علي كراه الإسلامية (البكالوريوس، الماجستير، الماجستير العالي، الدكتوراه، الشهادات الابتدائية)؛
3. جامعة بنارس الهندوسية (البكالوريوس، الماجستير، الدكتوراه، الشهادات الابتدائية، الدبلوم، والدبلوم ما بعد البكالوريوس)؛
4. جامعة الله آباد (البكالوريوس، الماجستير، الماجستير العالي، الدكتوراه)؛
5. جامعة اللغة الإنكليزية واللغات الأجنبية (البكالوريوس، الماجستير، الماجستير العالي، الدكتوراه، الشهادات الابتدائية والدبلوم، والدبلوم العالي والدبلوم في الترجمة)؛

6. جامعة مولانا آزاد الأردنية القومية (البكالوريوس، الماجستير، الدكتوراه، الشهادات الابتدائية، الدبلوم، والدبلوم في الترجمة) ؛
7. الجامعة المليية الإسلامية (البكالوريوس، الماجستير، الدكتوراه، الشهادات الابتدائية، الدبلوم، الدبلوم العالي) ؛
8. جامعة جواهر لال نهرو (البكالوريوس، الماجستير، الماجستير العالي، الدكتوراه) ؛
9. جامعة دهلي (الماجستير، الماجستير العالي، الدكتوراه، الشهادات الابتدائية، الدبلوم والدبلوم العالي) ؛
10. جامعة إندرغاندي المفتوحة (الشهادة الابتدائية) ؛
11. جامعة فيشفا باراتي، ويربوم، بنغال الغربية (البكالوريوس، الماجستير، الدكتوراه) ؛

الجامعات الإقليمية

1. جامعة مولانا مظهر الحق للغة العربية والفارسية (الماجستير، الدبلوم الابتدائي والدبلوم) ؛
2. جامعة بتنا (الماجستير) ؛
3. جامعة كاليكوت (الماجستير، الماجستير العالي، الدكتوراه، الشهادة الابتدائية باللغة العربية، الدبلوم والدبلوما ما بعد البكالوريوس) ؛
4. جامعة كيرالا (البكالوريوس والماجستير) ؛
5. جامعة بركة الله (الماجستير، الماجستير العالي، الدكتوراه، الشهادات الابتدائية) ؛

6. جامعة لکناؤ (البكالوريوس، الماجستير، الدكتوراه، الشهادات الابتدائية)؛

7. جامعة خواجه معین الدین تشتی الأردية والعربية والفارسية (البكالوريوس، الماجستير، الدبلوم الابتدائي)؛

8. جامعة عالیة (البكالوريوس، الماجستير، الدكتوراه)؛

9. جامعة کولکاتا (الماجستير، الدكتوراه)؛

10. جامعة کوتن (البكالوريوس، الماجستير)؛

11. جامعة غواہاتي (الماجستير والدكتوراه)؛

12. جامعة بابا غلام شاه بادشاہ (البكالوريوس، الماجستير، الماجستير العالی، الدكتوراه)؛

13. الجامعة الإسلامية للعلوم والتكنولوجيا (الماجستير، الماجستير العالی، الدكتوراه)؛

14. جامعة کشمیر (الماجستير، الدكتوراه)؛

15. جامعة مومباي (البكالوريوس، الماجستير، الدكتوراه، الدبلوم)؛

16. جامعة مدراس (الماجستير، الماجستير العالی، الدكتوراه)؛

17. الجامعة العثمانية (الماجستير، الماجستير العالی، الدكتوراه، الشهادة الابتدائية باللغة العربية والدبلوم في اللغة العربية الحديثة، الدبلوم العالی والدبلوم ما بعد البكالوريوس في الترجمة).

بالإضافة إلى الجامعات المذكورة أعلاه، تدرس مادة "دراسة الترجمة" في

الجامعات التالية:

- * جامعة آنا ملائي : • الدبلوم ما بعد البكالوريوس في دراسات الترجمة
 - الماجستير في علم اللغة التطبيقي والترجمة
 - الماجستير العالي في دراسة الترجمة
 - الدكتوراه في علم اللغة (بما فيه الترجمة)
 - * جامعة أكرا : • الدبلوم في الترجمة
 - * جامعة هماتشال براديش : • الماجستير ما قبل الدكتوراه في دراسة الترجمة
 - * جامعة البنديت رافي شكلا : • الدبلوم الابتدائي في الترجمة
 - * جامعة سوامي رامانند شرت ماراثاوار : • الدبلوم في الترجمة
 - * جامعة بونا : • الدبلوم والدبلوم الابتدائي في الترجمة
 - * جامعة حيدرآباد : • الدبلوم ما بعد البكالوريوس في دراسة الترجمة والدبلوم في الترجمة
 - الدبلوم العالي في الترجمة المهنية
 - الماجستير العالي
 - الدكتوراه
 - * جامعة كيرالا : • الماجستير في الترجمة
 - * جامعة مدورائي كامرا : • دورات في الترجمة ما بعد البكالوريوس
 - * جامعة تاميل : • الدبلوم في الترجمة
- بالإضافة إلى ذلك، هناك عدد كبير لأقسام الآداب المقارنة في الجامعات المختلفة مثل جامعة جادوفور، وجامعة وير نارمادا، تقدم دورات في الترجمة وما يتعلق بها.
- ولعبت هذه الجامعات دوراً ملحوظاً في ترويج الترجمة في الهند أيضاً، فأساتذتها يساهمون في ترويج الترجمة العربية/ الهندية/ الإنكليزية في الهند من

خلال مساهماتهم في المواضيع المختلفة والقضايا العلمية والسياسية والأدبية، والاقتصادية والدبلوماسية، والثقافية والمدنية والاجتماعية والتكنولوجية، والتاريخية وغيرها في مجلات وصحف عربية صادرة داخل الهند وخارجها.

منهج تدريس الترجمة في الجامعات الهندية

في مرحلتي البكالوريوس والماجستير في الجامعة الملية الإسلامية وغيرها، يدرس الأستاذ مادة مستقلة حول الترجمة، وفق ما يلي:

- الترجمة الصحفية؛
- الترجمة الاقتصادية؛
- الترجمة الأدبية؛
- الترجمة الطبية؛
- الترجمة التقنية وغيرها.

ويختار الأستاذ النصوص وفقاً لوحدات مقررات الدراسة، ويعطي الطلاب نصوصاً في أجل ترجمتها إلى اللغة العربية. علماً أن النصوص ليست محددة للدراسة والاختبار. يختار الأستاذ النصوص حسب قدرة الطلاب ورغبتهم، ثم يقوم الطلاب بترجمة هذه النصوص باعتبارها واجبات منزلية ثم يحضرون إلى الفصل. يستمع الأستاذ إلى جميع الترجمات من جميع الطلاب فرداً فرداً. ويكتب ملاحظته على الورقة/ يحفظ ملاحظته في الذاكرة، ثم يبدأ الأستاذ أولاً بالإشارة إلى الأخطاء أثناء عملية الترجمة، وحل الكلمات الصعبة حسب السياق، ثم يوضح أسلوب الترجمة للطلاب. وبعد ذلك، يقوم بتصحيحها على السبورة أو شفهاً.

اختيار النصوص:

يختار الأستاذ النص من الصحف / الجرائد الإنكليزية أو العربية والمقالات، والكتب، وقصص قصيرة، وفصول من الروايات وغيرها. كما يعطي

الأستاذ الطلاب تمارين منزلية تحتسب في الاختبار الفصلي تتراوح بين 20 صفحة - 40 صفحة.

إنشاء مهمة الترجمة الوطنية من قبل الحكومة الهندية:

إنشاء مهمة الترجمة الوطنية هو في الأصل الحفاظ على تراث الترجمة في الهند. أدرك د. مانموهان سينغ رئيس الوزراء الهندي السابق، أهمية ترجمة الكتب والنصوص المهمة للوصول إلى كنه التراث الوطني والعالمي. قررت لجنة المعرفة الوطنية لزيادة المعرفة في الحقول المختلفة المهمة، وتعزيز المشاركة الشعبية في التعليم والتعلم المستمر، إنشاء معهد مستقل لترويج تعليم الترجمة، وتعلمها في الهند.

يعتبر النشاط الترجمي مهماً في الهند، لأنه يمكن من :

- ترويج ونشر ترجمة النصوص المعرفية في معظم الحقول التي تدرس في المدارس والكليات والجامعات في الهند.
- تدريب المترجمين وتنظيم الدورات والورشات والمؤتمرات والندوات.
- بناء البيانات وصيانتها في الحقول التالية:
 - ✓ بيانات الجامعات الهندية؛
 - ✓ سجل المترجمين الوطني؛
 - ✓ بيانات دور النشر؛
 - ✓ ببلوغرافيا الكتب المترجمة؛
 - ✓ ببلوغرافيا الكتب حول التراجم؛
 - ✓ وبيانات الأساتذة والخبراء؛
 - ✓ إعداد القواميس والمعاجم؛
- تطوير أدوات الترجمة.
- تنسيق مع لجنة المصطلحات العلمية والتقنية لإعداد قاموس المصطلحات العلمية والتقنية في اللغات الهندية.

- توفير الدعم للبحوث لتطوير البرمجيات ومنصة الترجمة و Word Finder؛
- توفير المنح للمشاريع البحثية المعنية بالترجمة؛
- توفير المساعدات المالية للجامعات والأقسام لإنشاء الدورات على مستوى الدبلوم وما يشابهه.
- دعم إنشاء المجلات حول دراسة الترجمة؛
- إنشاء البرامج المهنية الفعالة للمترجمين؛
- تنسيق مع وكالات الترجمة المهنية المختلفة في العالم؛
- إعداد قاموس الاصطلاحات والبيولوجيا المتعلقة بالدراسات في مجال الترجمة.

تسعى مهمة الترجمة الوطنية الأولية لإعداد القواميس الرقمية، وتطوير برمجيات الترجمة بالتعاون مع معاهد التكنولوجيا والجامعات والمعاهد العلمية، والشركات العملاقة للبرمجيات في الهند، وتحاول حل المشاكل المعقدة التي تواجهها خلال الترجمة منذ العقدين الماضيين ولم يتم النجاح، حتى الآن، لحل المشاكل ولكن هذه المهمة نجحت في بعض الحقول مثل إعداد القواميس الرقمية و Word Finder، وفي إيجاد بعض أدوات الترجمة الآلية، وصياغة الأدوات المتعلقة بالصوت والصور.

تسهل مهمة الترجمة الوطنية التقدم التكنولوجي في الترجمة الآلية، في تدريب وتطوير الموارد البشرية لبعض الأنشطة، ودعم الأفراد من خلال التعاون مع شركة CDAC، والتنمية التكنولوجية للغات الهندية.

كما تقوم بتعزيز نهج قائم على اللغة البينية على طراز لغة الشبكات العالمية التي بدأتها الأمم المتحدة في عام 1996م، وشاركت فيها 15 دولة، وقام معهد التكنولوجيا الهندي، مومباي بتطوير الأدوات والتقنيات المختلفة للغة الإنكليزية واللغات الهندية (الترجمة الآلية) التي يمكن تعميمها.

تحاول هذه المهمة تشكيل / بناء المجتمع المعرفي الشامل من خلال ترويج النصوص الحضارية والثقافية والتراثية والمعرفية، وترجمتها من لغة إلى لغة أخرى، وقد تم تعميمها على العديد من المهتمين والجهات المختصة.

كما تهدف حكومة الهند، من خلال مهمة الترجمة الوطنية، تشجيع الترجمة والمترجمين بما يلي:

- دعم الكتب المترجمة؛
- إنشاء الجوائز والمنح للترجمة؛
- تنظيم المهرجانات الإقليمية للترجمة المعنونة بـ أنوفاد ميلا؛
- عقد حلقات النقاش ومعرض الكتب؛
- إنشاء آلية ربط الشبكات بين المكتبات لأجل ضمان السوق لجودة الترجمة؛
- إنشاء حلقة التواصل بين المترجمين، والأقسام الجامعية، ودور النشر والشركات الحكومية والخاصة.
- اقتراح المواد/ النصوص لإدخال في المقررات الدراسية على المستوى الإقليمي والوطني في المدارس والكليات والجامعات.
- تطوير المصطلحات العلمية والفنية في جميع اللغات الهندية المعترفة لدى البرلمان الهندي.

تحديد المواضيع للترجمة من قبل الحكومة الهندية

إن الحكومة الهندية قد حددت المواضيع التالية كقائمة أولية للترجمة من خلال مهمة الترجمة الوطنية، وهي معظم المواد التي تدرس في التعليم العالي، بعد التشاور مع المجلس العالي للجامعات، ومجلس التعليم التقني لعموم الهند:

- 1- التعليم المستمر / التعليم غير الرسمي
- 2- علم البشريات (الطبيعة)
- 3- علم البشريات (الاجتماع)

- 4- الثقافة العربية والدراسات الإسلامية
- 5- علم الآثار القديمة
- 6- فن العمارة
- 7- فيزياء الفلكية
- 8- بايوفيزيا
- 9- الكيمياء الحيوية
- 10- التكنولوجيا الحيوية
- 11- علم النبات
- 12- علم الكيمياء
- 13- الاقتصاد
- 14- الآداب المقارنة
- 15- العلوم المنزلية
- 16- حقوق الإنسان وواجباته
- 17- العلوم المكتبية والمعلومات
- 18- العلاقات الدولية والدراسات الإقليمية
- 19- الصحافة/ الإعلام
- 20- رفاهية العمال/ إدارة العمال/ العلاقات الصناعية
- 21- القانون
- 22- علم اللغة
- 23- الإدارة
- 24- علم الرياضيات
- 25- العلوم الطبية
- 26- علم الأحياء المجهرية

- 27- علم المتاحف
- 28- علوم الحواسيب وتطبيقاته (الذكاء الاصطناعي والروبوت)
- 29- علم الجرائم وعلم الطب البشري
- 30- علم السايبر
- 31- الدراسات الدفاعية والاستراتيجية
- 32- التجارة
- 33- التعليم
- 34- الهندسة (علم الطيران)
- 35- الهندسة (علم الكيمياء)
- 36- الهندسة (المدنية)
- 37- الهندسة (الكهرباء)
- 38- الهندسة (الالكترونية)
- 39- الهندسة (الميكانيكية)
- 40- علم البيئة
- 41- علم الأعراق البشرية
- 42- دراسات الأفلام
- 43- علم الموسيقى
- 44- الدراسات الأمنية ودراسات غاندي
- 45- الفنون (الرقص، المسرحية، المسرح)
- 46- الفلسفة
- 47- تعليم علم الرياضة
- 48- الطبيعات
- 49- الشعر

- 50- العلوم السياسية
- 51- دراسة كثافة سكانية
- 52- علم النفس
- 53- الإدارة العامة
- 54- دراسات مقارنة الأديان
- 55- الطب الاجتماعي ورعاية الصحة للمجتمع
- 56- الأعمال الاجتماعية
- 57- علم الاجتماع
- 58- إدارة السياحة والفنادق
- 59- الفولكلور (الأدب الفولكلوري، الأدب القبلي)
- 60- علم الوراثة، علم النسل والهندسة الوراثية
- 61- الجغرافيا
- 62- الجيولوجيا
- 63- التاريخ
- 64- دراسات الترجمة
- 65- الفنون البصرية (بما في ذلك الرسم والرسم / النحت / الرسومات /
الفن التطبيقي / تاريخ الفن)
- 66- الدراسات النسائية
- 67- علم الحيوان
- 68- علم المخطوطة
- قد بدأت الحكومة الهندية، من خلال دائرتها الرسمية المعروفة بـ "لجنة التخطيط"، مشروعاً ضخماً حول الترجمة في المعهد المركزي للغات الهندية،

"أنوكيريتي"، وقامت بتدشين موقعها الشبكي باسم www.anukriti.net، وقد خصّصت الحكومة الهندية، لهذا الغرض، ستة ملايين روبية تقريباً، حسب الأهداف التالية:

- صيانة الموقع الإلكتروني؛
- تدشين مجلة الترجمة باللغة الإنكليزية باسم "الترجمة اليوم"؛
- إعداد بيانات الترجمة والسجل الوطني للمترجمين؛
- دراسة إمكانية الترجمة الآلية، كخطوة أولى من الإنكليزية إلى اللغة التلغوية.
- إعداد ببلوغرافيا للترجمة؛
- إعداد تفاصيل الدورات المختلفة للترجمة في جميع أنحاء الهند وخارجها.

تناول هذا البحث تاريخ حركة الترجمة في الهند، واستراتيجيات تعليم الترجمة العربية إلى اللغات الأردية والهندية والإنكليزية في الكليات والجامعات الهندية، واستخدام التكنولوجيا في تحسين المستوى العلمي في مجال الترجمة. علماً أن وزارة التعليم العالي الهندية قد شنت مشروعاً ضخماً باسم "مهمة الترجمة الوطنية" بغية الوصول إلى المعرفة الشاملة في شتى المجالات. كما أنها تركز أنشطتها على 70 مجالاً علمياً مثل علم البشريات والثقافة العربية والدراسات الإسلامية والآثار الإسلامية، والعمارة وعلم الكيمياء، وعلم الحيوان، والاقتصاد، والآداب المقارنة، وعلم الجرائم، والهندسة وعلم اللغة وغيرها. كما حاولت إبراز مناهج أعمال مهمة الترجمة الوطنية، ونقل المصطلحات العلمية والتقنية إلى اللغة الهندية.

دور مراكز الترجمة الجامعية في توطين المعرفة وموازنة الهوية هل يمكن استعادة دور بيت الحكمة؟

أ.د. هدير رفعت أبو النجاه
مديرة مركز الترجمة والتأليف بجامعة الأمير
سلطان - الرياض

مقدمة:

اللغة العربية هي لغة ما يزيد عن مائة مليون عربي في عشرين دولة عربية، وتعتبر اللغة هي العامل المشترك الأساسي بين هؤلاء جميعاً، ويرجع الارتباط باللغة العربية إلى كونها لغة القرآن الكريم مما يجذب إليها الكثيرين حتى من غير العرب. ومما لا شك فيه، أن اللغة هي أداة من أدوات بسط القوة وفرض السيطرة، فالشعوب القوية تفرض سيطرتها على من هي أقل منها قوة عن طريق اللغة والثقافة.

ومن ثم تتعالى بين الحين والآخر أصوات من ينادون بتعريب العلوم كأداة من أدوات استعادة مظاهر قوة اللغة العربية وازدهار حضارتها. والترجمة، في حد ذاتها، من أي لغة إلى أخرى، هي حركة إيجابية تدل على حيوية الثقافة، وصحة التفاعل بين الدول، وبين الثقافات المختلفة، وليس أدل على صحة ذلك، من ازدهار الترجمة على مرّ العصور والحضارات في أوقات الازدهار العلمي والأدبي.

التعريب لغة هو جعل النص عربياً إما بنقله إلى العربية، أو بجعله مقبولاً عربياً، والمعنى الاصطلاحي يأتي أيضاً بمعنى الترجمة من لغة أخرى.

موضوع التعريب قديم جديد لا ينفك الباحثون وعلماء اللغة من إثارته بين الحين والآخر، لأهميته في بناء الشخصية الفكرية لأبناء الأمة وعلمائها. وعلى الرغم من اختلاف حال التعريب والمواقف منه في كل قطر من أقطار الوطن العربي، حسب تاريخ وخصوصية كل واحد منها، إلا أن مواقف المهتمين بتعريب العلوم لا تكاد تخرج عن موقفين أساسيين وهما الرفض الكامل والقبول التام.

وعلى الرغم من الاعتراضات والتحفظات التي تلاقيها الدعوة إلى التعريب من الباحثين والمتخصصين والطلاب في الجامعات العربية، إلا أن قضية التعريب تكتسب أنصاراً تتزايد أعدادهم مع مرور الوقت². والجدير بالذكر أن الخلاف ليس على الحاجة إلى التعريب، ولكن ينصب حول حدوده كما يشير محمد حسن عبد العزيز، إذ يرى الكثيرون أنه لا ينبغي إطلاقه إطلاقاً عاماً دون قيد (1990: 61).

وتبحث هذه الورقة، على وجه الخصوص، في العلاقة بين تعريب العلوم والهوية وتوطين المعرفة، وتستشرف الدور الذي يمكن أن تلعبه مراكز الترجمة الجامعية في توطين العلوم، وإمكانية توظيف آليات واستراتيجيات حديثة لتعزيز ارتباط الباحث والمتعلم باللغة العربية، بما يوسع نطاق التفكير الخلاق والإبداع في أنظمة التعليم العربية. ويجب التنويه هنا، إلى أن هذه الدراسة تستخدم التعريب بمعناه الاصطلاحي، أي بمعنى الترجمة من اللغات الأخرى إلى العربية، وخاصة في مجال العلوم.

تعمل هذه الورقة على الوصول إلى إجابة لسؤال مُلح وهو: هل يمكن لمراكز الترجمة الجامعية الآن أن تستعيد الدور العلمي والحضاري والثقافي لبيت الحكمة؟

حركة الترجمة في الدولة الإسلامية في العصر العباسي والدور الحضاري لبيت الحكمة:

بدأت ظاهرة الترجمة بقوة من وإلى العربية منذ العقود الأولى للدولة الإسلامية. ولم يكن للعرب قبل الإسلام علم بالمعنى المعروف بكلمة science ومن ثم لم تكن لديهم تقاليد علمية موروثية³. ولكن، بعد انتشار الإسلام اقتضت شؤون الحياة تعلم علم إنشاء المدن، وشق الطرق، ومواقيت الصلاة، وضبط الشهور وقسمة الموارد، وغيرها مما استدعى قيام كيان علمي يجمع تحته هذه العلوم؛ وواكب ذلك الاتصال بالثقافات والحضارات الأخرى في البلاد المفتوحة، فبدأ التعرف على مواقع الاتفاق والخلاف مع الأديان والمذاهب الأخرى، وأدرك العرب أهمية تعلم العلوم التي تعينهم على ذلك. وهنا يأتي دور الترجمة الذي أخذ عدة أطوار في الدولة العباسية ليس هنا مجال لتفصيلها، ولكن نكتفي بذكر الدور الحضاري والثقافي الذي لعبه بيت الحكمة باعتباره نموذجاً من نماذج مراكز الترجمة والتعريب، بحيث يمكن الاهتداء به ومحاولة تكراره بصورة عصرية في وقتنا الحالي.

إذا عدنا إلى تاريخ الإنسانية لوجدنا أن أول لغة عرفها الإنسان في الطب هي اللغة الهيروغليفية، وبعدها لغة الإغريق ثم السريانية التي أخذ عنها العرب كثيراً في بداية النهضة العلمية في العصر العباسي وما بعده. أما العربية فقد شهدت عصرها الذهبي كلغة للعلم والطب لقرون طويلة، حتى أن الطب اعتمد، في بداياته، في أوروبا على الطب العربي، ثم انتقل، بعد ذلك، إلى عصر الابتكار، وأصبحت اللغات الأوربية هي لغة الطب في العالم. أنشئت في عصر الرشيد ما يعرف بخزانة الحكمة، وأوكل أمرها إلى يوحنا ماسويه الذي أولاه الرشيد ترجمة الكتب الطبية القديمة التي وجدها بأنقرة وعمورية وسائر بلاد الروم عندما فتحها المسلمون⁴. أكمل الخليفة المأمون من عام 198 وما يليه

3 - محمد محسن عبد العزيز ص. 87

4 - المرجع السابق ص. 90 وما بعدها.

مسيرة الرشيد في ترجمة العلوم، وقد أخذ وسائل عدة في ذلك منها كتابته لملك الروم يستأذنه في ترجمة الكتب القديمة، وكلف عدة مترجمين منهم يوحنا ماسويه كما ذكر في كثير من المراجع⁵. ومن ثم تبارى رجال الدولة في الترجمة وإجراء الأرزاق على النقلة، وكثر عدد من تم إرسالهم إلى بلاد الروم لترجمة كافة أصناف الكتب في العلوم، والهندسة، والفلسفة، والأدب، والموسيقيا. ولا عجب أن ينشط بذلك بيت الحكمة بحيث أصبح مؤسسة علمية حضارية جمعت من لطائف العلوم من كافة اللغات والفئات.

أثرت حركة الترجمة تأثيراً إيجابياً على تنشيط مفهوم العلوم عند العرب مما أسهم في الانتقال إلى مرحلة علمية وتاريخية تالية تم فيها الكثير من الابتكارات، وازدهار أساليب البحث العلمي الحديث، والتأسيس للعلوم الإسلامية. ومن الثابت تاريخياً تطور حركة الترجمة إلى نهضة في التأليف والكتابة في القرن الثالث الهجري، أي التاسع الميلادي، فقد تم في هذا العصر، كما جاء في كثير من المراجع، النظر فيما تم ترجمته، وظهر الكثير من العلماء المؤصلين، والمراجعين للمنقول والترجمات الذين كانوا يقابلونها بالأصل للتأكد من الدقة والأمانة العلمية⁶. والشاهد في هذه المقدمة التاريخية ليس إعادة سرد الحقائق التي يعرفها الكثيرون، والتي تمتلى بها كتب التاريخ، ولكن الشاهد إعادة التنبيه على أهمية الترجمة ليس كمرحلة منقطعة في ذاتها، وإنما كمرحلة تمهيدية أو تنشيطية، إن صحَّ القول، لمرحلة تالية تتبعها تعتمد على الابتكار والتأسيس لعلوم أصيلة تنبثق من المفاهيم الإسلامية وتنطلق منها. وعليه يجدر بنا النظر إلى الترجمة والتعريب على أنها مرحلة انتقالية يجب ألا تطول، وإنما هي مرحلة تمكين للمتعلم من أدواته الفكرية التي ستساهم، بشكل كبير، في تكوين ملكاته التحليلية والنقدية والابتكارية. ليست الترجمة والتعريب غاية في حد ذاتها، وإنما هي وسيلة لتوطين المعرفة، وربط المتعلم بأدواته الفكرية.

5 - أنظر المرجع السابق ص. 91.

6 - أنظر النملة ص. 144.

وليس أدل على ضرورة الانتقال من مرحلة الترجمة إلى مرحلة الابتكار، أو مرحلة النضوج العلمي، من دراسة تطوّر المنتج العلمي للكاتب الموسوعي في عالم الطب ابن سينا (370-428 هجرية). ولا يتسع المجال هنا بالطبع لذكر سيرته التي تمتلئ بها كتب السّير والتاريخ، ويكفي أن نذكر أن كتابه "القانون في الطب" قد ترجم إلى اللاتينية، وكان يعتبر إنجيل الطب في العصور الوسطى في أوروبا، وأنه ترجم إلى اللاتينية ست عشرة مرة في السّنوات الثلاثين الأخيرة من القرن الخامس عشر، وقد أعيد طبعه عشرين مرة في القرن السادس عشر⁷. وعلى الرغم من اعتماد ابن سينا في كتابه على الكثير من كتابات من سبقوه في مجال الطب، وعلى كتبهم التي ترجمها بنفسه أو ترجمها غيره، إلا أن علمه لم يكن مقتصرًا على النقل من المصادر السابقة، بل إن ذلك لم يشكل سوى المرحلة الأولية في تاريخه العلمي، ثم تعدّى ذلك إلى الابتكار. وقد عكف ابن سينا على تعريب المسمّيات والألفاظ الطبية والدوائية من اللغات الفارسية، واليونانية، والآرامية، والسنسكريتية، حتى أن عدد المداخل المعرّبة في كتابه بلغ ربع المداخل الواردة فيه⁸. وقد ساعده تمكنه من هذه اللغات، إضافة إلى اللغة العربية والفارسية، أن يكون عالماً موسوعياً وأن يكون عالماً متميزاً أديباً وعلمياً؛ فقد عكف أكثر من ثلاثين عاماً على دراسة علم اللّغة والفارسية، وليس أدل على تمكّنه من اللغة الفارسية من كونه شاعراً، بل إنه أول من نظم الرّباعيات بالفارسية⁹. من هنا تتضح أهمية الترجمة باعتبارها قاعدة أساسية تتبعها عملية التعريب، قبل الانتقال إلى الإبداع والابتكار.

التعريب والترجمة وتوطين الهوية:

لم يكن التعريب بالمعنى المستعمل اليوم معروفاً في المصادر القديمة، فنقل الفكرة من لغة إلى أخرى يعرف بالترجمة، ويذكر محمد محسن عبد العزيز أن أقدم

7 - أنظر دائرة المعارف الإسلامية مجلد 1 ص 323.

8 - أنظر محمد حسن عبد العزيز ص. 114-126.

9 - أنظر تاريخ الحكماء ص. 422 ودائرة المعارف، جزء 1 ص. 323.

مرجع استخدم كلمة تعريب بمعنى ترجمة هو للصفدي عن الترجمة والتعريب في العصر العباسي، حيث يسجل فيه طريقاً للترجمة في العصر العباسي، وفيه ترددت كلمة التعريب بمعنى الترجمة غير ما مرة. ويضيف الكاتب أن استخدام التعريب بمعنى الترجمة كان معروفاً في عهد محمد علي إذ كان المتبع في الكتب المترجمة أن تصدرها عبارات مثل: "صدر الأمر بتعريبه" أو "بذلت المهمة في تعريبه"¹⁰.

غالباً ما ينظر إلى الترجمة باعتبارها عملية لغوية بحتة، فهي بالنسبة للكثيرين مجال بحث اللغويين وعلماء المصطلحات وغيرهم من المهتمين بعلاقات البنية والنحو بين اللغات. قليلاً ما يتم البحث في الترجمة من الناحية الثقافية والفلسفية، ونادراً ما ينظر في تأثير الترجمة على الهوية والشخصية العلمية للمتلقي. ويزداد هذا المفهوم عمقاً في مجال الترجمة العلمية، على وجه الخصوص، إذ يعم الاعتقاد أن ترجمة العلوم لا تعدو كونها مقابلة للمعاني، وأنها بذلك لا تؤثر على الهوية والشخصية العلمية. ومن ثم تنصب معظم الدراسات في مجال ترجمة العلوم على المفاهيم المصطلحية فقط في تجاهل ملحوظ، قد يكون متعمداً أو غير متعمد، للأبعاد الثقافية لترجمة العلوم. ويقيد هذا المنظور مجال البحث في الترجمة والتعريب على أنها عمليات لغوية، فقط بشكل يخل، بالمضمون والهدف الجوهرية للتعريب، وهو الحفاظ على الهوية القومية للمتعلم.

وقد يرجع سبب التركيز على الجوانب اللغوية فقط في ترجمة العلوم إلى المفهوم السائد أن العلم لغة علمية، وأن المفاهيم العلمية واحدة وثابتة في كافة اللغات، مما يجعل ترجمتها من لغة إلى أخرى لا تتعدى كونها نقلاً من مفردة في لغة معينة إلى ما يقابلها في اللغة الأخرى، ومن ثم يعتقد الكثيرون أن لغة العلوم هي لغة محايدة، ولا وطن لها أو أنها lingua franca كما أشارت Marwa El

Sharkawy (7032008) على سبيل المثال. ولكن المترجم والباحث في مجال الترجمة، سواء ترجمة العلوم وغيرها، يدرك تماماً عدم دقة هذا المعتقد، وأن عملية الترجمة، في حد ذاتها، هي عملية نقل عبر اللغات والثقافات، وهي عملية إعادة كتابة للنص؛ ومما لا شك فيه تأثرها بالعوامل الثقافية والتاريخية والجغرافية بالإضافة إلى العوامل اللغوية، هذا بالإضافة بالطبع إلى تأثير اختيارات المترجم من مرادفات وشروح وحواشي، واختيارات لغوية أخرى، تشكل تأثيراً ثقافياً معيناً للنص المترجم، قد يعزبها البعض إلى أمانة المترجم واحترامه للنص الأصلي، بينما يراها آخرون على أنها إحصاءات ثقافية¹¹. ومن التأثيرات الثقافية التي لا تخلو من مظاهر السيطرة اللغوية أيضاً، اختيارات كتابة الكلمات بالحروف اللاتينية transliteration على سبيل المثال، ففي حين يراها البعض على أنها أمانة علمية وتسهيل للباحث والقارئ لمعرفة المزيد عن المصطلح، قد يعكس هذا الاختيار ارتباط المصطلحات جغرافياً وثقافياً باللغة المترجم منها، مما يؤثر على القارئ ثقافياً، إذ يرسخ الاعتقاد أن النص الذي يقرأه نص فرعي، ومن ثم أقل أهمية من النص الأصلي ويرسخ أيضاً ملكية وسيادة لغة النص الأصلي على النص المترجم.

ومن نفس المنطلق، تستخدم عمليتي الترجمة والتعريب كدليل من أدلة سيطرة اللغات الأجنبية على لغة العلوم، وعدم قدرة العربية على مواجهة التحديات اللغوية والثقافية للعولمة. ولعل من أهم مظاهر ذلك التعامل مع النهضة العلمية على أنها ظاهرة أوروبية أو غربية، ولا مجال للعجب هنا، فمن يملك لغة كتابة التاريخ يسيطر على عملية الكتابة وعلى القراءة الحصرية للتاريخ

11 - للمزيد أنظر: Maraw El sharkawy "Knowledge in Motion: The Cultural Politics of Modern Science Translations in Arabic", The University of Chicago Press Journals, 2008. p 703-5

من وجهة نظره. ونتج عن ذلك، بالفعل، تهميش وتشويه للثقافة العربية، ودورها في النهضة العلمية العالمية، وتصويرها على أنها مستورد للثقافة والعلوم، وكأنها لم تكن يوماً مصدرها.

وأسوق هنا مراجعة عبد الله البريدي لكتاب Scott Montgomery "هل يحتاج العالم إلى لغة عالمية؟" إذ يرى البريدي حجم الخطورة في مقولة أن الإنجليزية هي اللغة العالمية، وبخاصة في مجال العلم، إذ أن خطورة هذه المقولة في أنه قد يتلقفها البعض للتشجيع على كتابة الأبحاث العلمية بالإنجليزية دون غيرها، ومنها كما يرى البريدي اشتراط بعض الجامعات (إن لم يكن كلها حالياً) للترقية أن يكون نشر الأبحاث في مجلات محكمة مدرجة في قاعدة بيانات ISI ضمن مصوغات الترقية ونيل المكافآت المالية، وذلك بحثاً وسعيّاً وراء الجودة في مجال النشر. ويتعجب البريدي من إطراء صاحب الكتاب على هذا السعي الحثيث، حتى وإن وصفه بالافتقار على الدقة العلمية واللغوية، وتشبيهه لبعض هذه الأبحاث بكونها تمشي على عكازين¹². وهنا نجد برهاناً آخر أن القضية قضية هيمنة أكثر منها قضية خدمة للعلم والعلماء؛ فنجد أن الكاتب، كما يلاحظ البريدي، لم يعبأ كثيراً بعدم دقة المحتوى من الناحية اللغوية بقدر ما يهتم بلغة الكتابة، وهيمنتها على اللغة الأصلية للكاتب. وهذا قصف لمفهوم العلم والابتكار من أساسه، فإذا كان العالم أو الكاتب غير قادر على التعبير بشكل جيد بلغة لا يملك كل أدواتها، فكيف يتوقع منه أن يبتكر ويبرع في هذا المجال؟

فاللغة إذاً هي أداة من أدوات فرض الهيمنة، وهي وسيلة لاستيعاب الشعوب المهزومة، ودمج معرفتها وثقافتها في ثقافة الغازي بسرعة، وقد ثبت ذلك تاريخياً: ففي مراحل الانتصار يحق للمتصر أن يحتكر لغة وثقافة المهزوم. ومن ثم يمكن أن نستنتج أن التعريب ليس قضية علمية بقدر ما هو قضية هوية،

12 - انظر: البريديين مراجعة كتاب "هل يحتاج العالم إلى لغة عالمية؟"، في التخطيط والسياسة اللغوية، العدد الأول، ص. 122.

ومفهوم التعريب بأوسع معانيه هو سيادة العربية في المجتمع وقاعات العلم، وفي هذا الارتباط الوثيق بين الهوية واللغة يقول د. محي الدين صابر " ارتبطت الوحدة العربية في مضمونها بهذا التراث الحضاري الخاص كماً وكيفاً، المتصل زماناً ومكاناً الذي ظلّ اللسان العربي وعاءه ومستقرّة، وكان أمراً مشروعاً فكرياً وتاريخياً أن تتجمع الدعوة الوحودية حول اللسان العربي بكل تراثه الفكري والروحي والعلمي"¹³. فالتعريب يشمل سيادة كاملة لعربية على أدوات التعليم والمعرفة في الوطن، ويجمع المتعلم حول تراثه العلمي والثقافي. ولا يقتصر التعريب على تعريب العلوم، بل يشمل كما يشير محمد محسن عبد العزيز، تعريباً لسانياً وثقافياً ومجتمعياً¹⁴.

هل يؤثر التعريب على المستوى العلمي للمتعلم؟

يمكن الإجابة على هذا السؤال بالاستشهاد بتجارب دول أخرى قد سبقتنا بالبحث في هذا المجال، ويذكر الطبيب العالم د. محمود مناوي، نقلاً عن العالم د. محمود محفوظ، استشهاده بأن الطب في الصين، مثلاً، يدرّس بالصينية، وفي ألمانيا بالألمانية، وفي فرنسا بالفرنسية. أما التقدم العلمي الذي يتطلب القدرة والتمكن من لغة أجنبية شائعة في الأوساط العلمية، فهو أمر ضروري يساعد الباحث على الوقوف على أهم التطورات في مجاله¹⁵. ويمكن أن يكون ذلك باللّغة الأم، أو بلغات أخرى، ولكن لا شك أن متابعته باللّغة الأم ستكون أشمل وأقوى.

يجب أن نذكر هنا عدم دقة المفهوم الشائع أن اللّغة لغتان : لغة تفاهم ولغة فهم، وهما يختلفان بنية ووظيفة. فلغة التفاهم هي ما نعبر به عن أنفسنا ومشاعرنا. أما لغة الفهم فهي لغة صنعة وتختلف باختلاف العقلية والموضوع،

13 - أنظر محمد حسن عبد العزيز ص. 270 نقلاً عن محيي الدين صابر

14 - المرجع السابق ص. 272.

15 - أنظر المناوي ص. 30

وترتبط ارتباطاً وثيقاً بأنواع العلوم والفنون، فقد تكون حسابية أو علمية حسب مدلولاتها واستخداماتها. ومن ثمّ من يتبنى هذا الافتراض الدعوة إلى أنه لا ضرر في أن تكون لغة التفاهم والمعاملة هي اللغة الأم، أما لغة الفهم والعمل والعلم هي اللغة الأجنبية، أو بالأحرى الإنجليزية أو الفرنسية، حسب تقسيم العالم العربي لانحياز لهاتين اللغتين تحديداً. وهذه المقولة ظاهرها فيه الرحمة وباطنها من قبله العذاب، إذ تؤدي إلى عزل اللغة الأم والشك في قدراتها على مواكبة العلم كما سبق الذكر¹⁶. وقد أثبت التاريخ عدم صحة هذا المعتقد؛ فلقد كتب كل من مانديل وبلانك وأينشتين بالألمانية، وكتب ماركوني بالإيطالية، وكارنوت بالفرنسية، واتسمت الفترة التي امتدت، من نهاية القرن التاسع عشر إلى بداية الحرب العالمية الثانية، بدرجة عالية من التعددية اللغوية في البحث العلمي، وكانت غنية بالابتكارات والتخصصات، وهذا كفيل بالرد على أن اللغة العلمية يجب أن تكون واحدة، وأن اللغات المختلفة تحدّ من الإنتاج العلمي¹⁷.

- اللغة العربية في عصر الرقمنة

تتزايد الرهانات في العصر الحالي حول أهمية التعايش الثقافي ودوره في التواجد السلمي بين الشعوب، مع الحفاظ على الحيادية واحترام الهويات، وكذلك حلّ إشكاليات التّداول والتواصل بين الشعوب وبين الأفراد الذين ينتمون إلى ثقافات مختلفة في الدولة الواحدة. وإذا كان الصّدام الحضاري لا يشكل حتمية بحد ذاته في الوقت الحالي، فإنه بات وشيكاً، مما يبرز أهمية مثل هذا التعاون أو التعايش السلمي لإحداث موازنة فكرية وثقافية بينه وبين العولمة التي تحقق مصالح أمةٍ بعينها، أو جنس بشري دون الآخر. وبالرغم من

16 - أنظر إبراهيم حمدان ص. 256.

17 - للمزيد أنظر القحطاني ص. 92-106.

استهجان فكرة تقسيم العالم إلى شرق وغرب، إلا أن المدارس الفكرية والمطامع السياسية والاقتصادية، حتمت ورسخت فكرة وجود عالمين: غربي متحضر ومتقدم، وشرقي يلهث خلف ركب الحضارة ولا يستطيع مواكبتها. ومما لا يخفى على عاقل، أهمية دراسة اللغات الأجنبية وآدابها لزيادة الوعي بالآخر وتقبله ومعرفة دوافعه ومنطلقات الثقافة، ومن ثم إمكانية الحوار معه وتحقيق التعاون والتلاقي الفكري. وقد أجمع الخبراء على أن الحياة لن تستمر ما لم تتعلم الشعوب أن تتعايش مع بعضها البعض، وأن تحطم الحواجز التي خلقتها حول المجتمعات الأخرى، ولعل هذه الفكرة، في حد ذاتها، أهم السمات الإيجابية للعولمة. ومن ثم، يجب الإقدام على تعلم اللغات الأجنبية بدرجة عالية من الحرص والحذر.

لعل أهم تحديات تعريب العلوم في العصر الحالي، ما يتم الترويج له بشراة أن اللغة الإنجليزية هي لغة عالمية وأنها لغة العولمة، وهذه المقولة هي في حد ذاتها، نتيجة من نتائج الاستهداف الثقافي. فالعولمة تفرض حصاراً على العربية وعلى غيرها من اللغات. والمعركة اللغوية التي تدور، سراً وعلانية، بين الإنجليزية واللغات الأخرى، تحاول فيها الأولى فرض هيمنتها بوصفها لغة العالم ولغة العلم ولغة التقدم التكنولوجي في القرن الواحد والعشرين، بل إنها لغة المستقبل لا شك لها كثيراً من الأنصار.

ومن أهم أدوات هذا الادعاء، فصل وعزل المتعلم عن لغته الأم بدعوى أنها لا تتواءم مع العلم الحديث، أو أن مفرداتها تعجز عن مواكبة العلم، وهو ما يطلق عليه الكثير من الباحثين وعلماء اللغة بالإمبريالية اللغوية¹⁸. ويتأكد ذلك بالنظر إلى حال دارسي العلوم في الجامعات العربية، إذ يتعذر على الباحث أن يكمل جملة واحدة بلغة عربية صحيحة، وخاصة عند التحدث في المجال

العلمي، مما قد يُوحى بعجز اللغة العربية عن تلبية متطلبات العلم الحديث. ومن ثم يلقى تعريب العلوم معارضةً شديدة وخاصة ممن تلقوا تعليمهم بلغة أجنبية في تجاهل صريح لأهم المفاهيم التربوية، وهي أن تعليم العلوم باللّغة القومية أقوى مردوداً وأبلغ أثراً كما جاء في كثير من توصيات مؤتمرات التعريب في العالم العربي، ومنها، على سبيل المثال وليس الحصر، مؤتمرات التعريب عام 1981 و عام 2012 وغيرهما¹⁹.

- أهمية مراكز الترجمة الجامعية في توطين المعرفة ودورها المرتقب في العصر الحالي

لا أحد ينكر الجهود التي تبذلها الجامعات اللغوية في العالم العربي في مجال الترجمة والتعريب وتوحيد المصطلح العلمي. إلا أننا نشير إلى أنه تعذر -حتى الآن- إيجاد نظام لغوي مُوحد يجمع على آلية لتعريب المصطلح²⁰.

كيف يمكن لمراكز الترجمة الجامعية أن تلعب الدور الثقافي المنوط بها، والمتمثل في التوصيل الثنائي أو المزدوج للثقافة وحماية الهوية؟ أحاول فيما يلي الإجابة على هذا السؤال، من خلال عرض المحاور التالية:

أولاً الكم:

اختيار الترجمة والموازنة بين المترجم من وإلى العربية

أهم أدوار الترجمة، بلا أدنى شك إلى جانب تصدير المعرفة، هو الترويج للأفكار والقيم. وغالباً ما يرتبط اتجاه حركة الترجمة بثقافة السيطرة كما ذكرنا سابقاً، فثقافة الغالب هي دائماً الثقافة التي يتم الترجمة منها، وقليلاً ما يتم الترجمة إليها. ويمكن التذليل، على ذلك، من ناحية الكم، بمقارنة ما يتم ترجمته في مجال

19 - للمزيد عن مؤتمرات التعريب وتوصياتها أنظر القاسمي ص. 15 وما بعدها.

20 - أنظر محمد حسن عبد العزيز 222 وما بعدها.

العلوم، مثلاً، إلى العربية مقارنة بما يتم ترجمته منها²¹. كنت قد تعرّضت في بحث سابق، إلى أهمية اختيار ما يتم ترجمته في تحقيق اتجاهات معينة، في مجال الترجمة وعلاقته بالهوية²². وعلى الرغم من أن الدراسة السابقة ركزت على الترجمة الأدبية، إلا أن الأمر لا يختلف كثيراً في مجال الترجمة العلمية، موضوع الدراسة الحالية، بل قد يزداد أهمية وخطورة نظراً لعلاقته بتنمية القدرات العقلية والتحليلية للمتعلم، وقدرته على الإبداع والابتكار. ويكفي أن نعرف، كما تشير الإحصاءات، أن ما يترجم من وإلى العربية لا يتجاوز واحداً في المائة من إجمالي ما يتم ترجمته في اللغات الأخرى. إذ لا يتعدى ما يتم ترجمته في العام الواحد 300 كتاب، بينما يتم ترجمته من الفرنسية مثلاً كما يشير الطيب ولد العروسي 5000 كتاب²³.

وعليه، يجب إعادة تمركز عملية ترجمة العلوم من كونها عملية في اتجاه واحد يعمل على تعريب النصوص الأجنبية في العلوم فقط، إلى الترجمة من العربية إلى اللغات الأخرى ونقل العلوم الحالية رغم ضعف الإنتاج العلمي العربي، فضلاً عن نقل التراث العلمي العربي، مما يساهم في تعزيز هوية الثقافة العلمية العربية. وهنا يجب الإشارة أيضاً إلى أهمية اللحاق بركب الإنسانية الرقمية Digital Humanity، والتي تعنى بتحويل كل ما يتعلق ويهم الإنسان إلى صيغة رقمية. وحيث أن هذا المجال يشكل فرصة يجب على مراكز الترجمة الجامعية في العالم العربي أن تستغلها لصالحها، وتبادر إلى نقل الإرث الحضاري للعلماء العرب (...) عن طريق الرقمنة، والترجمة إلى لغات أخرى²⁴.

21 - أنظر الشهري: مهنة المترجم ص. 13

22 - أنظر: Aboelnagah، "Who translates What; Literary Translation and the Recycling of Stereotypes"

23 - العروسي: أزمة الكتاب العربي ص. 80

24 - أنظر القحطاني ص. 258 نقلاً عن ميلاد ضويحي ص. 27.

ثانياً الكيف:

أ- عمليات ضبط الجودة في الترجمة وعلاقتها بحماية اللغة والهوية

يرتبط الكيف في مجال الترجمة ارتباطاً وثيقاً بالكَمِّ إذ تحقق الترجمة الجيدة مكاسب ثقافية لا حصر لها، سواء كانت الترجمة من اللغة الأم أو إليها. وفي المقابل، تهدم الترجمة الرديئة الكثير من جسور التواصل الحضاري والثقافي بين اللغتين المترجم منها وإليها. ومن ثم تعتبر الترجمة الجيدة درعاً واقياً من التراجع الضار، فالترجم الجيد يعرف كيف يقاوم تأثيرات الحداثة السطحية، ويصعب أن ينهز بالتقليعات الثقافية البراقة الخالية من المضمون، وهو بالتالي يخدم الغرض الأساسي من الترجمة ولا يضره.

بعد أن كان الحلم الأكبر لمقدمي حلول الترجمة والتعريب، منذ عدة عقود، هو أتمتة عملية الترجمة، لكن بعد ظهور الكثير من المشكلات اللغوية في الأتمتة الكاملة، فقد تمت العودة إلى الاعتماد، بشكل أكبر، على الترجمة البشرية باستخدام الحاسوب والآلات المبرمجة²⁵. ففي الوقت الذي يعتبر فيه التقدم التكنولوجي وتوفر المعلومات والقواميس والمعاجم اللغوية الآلية كنزاً لا يقدر بثمن للمترجمين، إلا أنه يعتبر سلاحاً بحدّين إذ يقدم حلولاً لغوية تتصف بالرداءة في كثير من الأحيان، مما يشكل خطراً حقيقياً على الترجمة إذا لم تستخدم بدرجة عالية من الحرص والخبرة والحكمة. وتظهر هنا أهمية تشكيل نظام لضبط الجودة في عمليات الترجمة، والمتمثل في ضرورة خضوع الترجمات لعملية مراجعة وتدقيق لغوي متخصص، وعدم الاعتماد على القواميس والحلول اللغوية المتوفرة بشكل كبير حالياً. فالتحرير البعدي كما يشير Garcia، مثلاً، قد يكون أهم من الترجمة ذاتها في الوقت الحالي حيث يعتبر عاملاً هاماً في فهم النص²⁶.

25 - أنظر حميدي ص. 35

26 - أنظر Garcia ص. 122.

نستنتج مما سبق، أن أهم ما يمكن أن تقدمه مراكز الترجمة لدعم عملية التعريب هو العمل على ضبط الجودة في التوحيد المصطلحي في كافة المجالات، على وجه العموم، وفي مجال تعريب العلوم على وجه الخصوص. وقد أوصت منظمة التقييس الدولي في جنيف ISO توحيد المصطلحات، وخاصة ما أوصت به لجنة التوصيات التقنية ونشرته مجلة "اللسان العرب" مترجماً إلى العربية²⁷.

ب- القياس المعياري Bench Marking:

من أهم مجالات التعاون المشترك التي يجب تعزيزها بين مراكز الترجمة في العالم العربي حالياً، هو إيجاد نظام لتحقيق المعيارية فيما يتعلق بكم الإنتاجية في المراكز، وخبرات المترجمين والتخصصات. وبما أن هذه المعلومات غير متوفرة على الإطلاق، وفي حال توفر بعضها، يكون غير كافٍ بالشكل الذي يتيح التعاون وتحقيق التنظيم المعياري، فإن توفر نظام مشترك يمكن من خلاله مشاركة هذه المعلومات، يفيد بقدر كبير في قيام هذه المراكز بدورها حيث تتمكن من المعايرة وضبط جودة الأداء. وتفتقر الدول العربية لمثل هذه المعيارية بشكل عام، وتصعب بالتالي، المعايرة على المراكز الغربية الموجودة في الجامعات الأوروبية، مثلاً، لوجود اختلافات ثقافية وإيديولوجية كثيرة. وحتى وقت قريب جداً، كانت أنظمة ضبط الجودة والقياس من نوافل القول في الجامعات العربية، وبالتالي لم توضع حتى، الآن، معايير واضحة لقياس ومراقبة عمل مراكز الترجمة، من ثمة، لا يوجد قياس معياري حقيقي لها حتى الآن؛ ونظراً لتطور مهنة الترجمة وتنوع تخصصاتها بشكل كبير وسريع جداً، فإنه من اللازم أن يواكب ذلك تحرك سريع من قبل مراكز الترجمة نحو تنظيم عمليات الجودة، وتيسير عمليات القياس والمعيارية.

27 - أنظر: الفاسمي، التعاون في مرصد عربي للمصطلحات " ص. 15.

ثالثاً الأسلوب:

أ - توظيف الثورة المعلوماتية في توحيد المصطلح:

يشير د. محمد محسن عبد العزيز في دراسته لتاريخ توحيد المصطلح أن المصادر التاريخية تؤكد على أن المصطلحات العلمية كانت موحّدة، بمعنى أنها تستخدم بنفس المفهوم واللفظ، وجاء ذلك بعد فحصه لعشرات الكتب والمخطوطات المعربة والمترجمة في العصر العباسي، وقد فصل أيضاً أساليب المترجمين في استخدام المصطلح وذكره في الكتب²⁸. وبالرغم من أن اهتمام هذا البحث يتمثل في مقارنة تأثير التعريب على الهوية بالدرجة الأولى، ومن ثم لا يتم التعرض للتعريب من الناحية اللغوية والفنية، إلا أن توحيد المصطلح يؤثر تأثيراً كبيراً على مفهوم الوحدة القومية. ولا تكاد تجد دولتين في العالم العربي تتفقان على مصطلحات علمية واحدة، وهذا دليل واضح على التفرق الناتج عن الاستعمار الذي عمل على بسط سيطرته على التعليم، ومؤسساته في البلدان العربية. ولهذا يعتبر توحيد تعريب المصطلحات قضية حيوية في العصر الحالي، حيث يمكنه أن يخلص الواقع المعرفي للأمة من التحزبات المترسبة من التقسيم الفكري للعالم العربي.

ويدل هذا التخبط عن عدم وجود سياسة لغوية واضحة، وتخطيط لغوي في العالم العربي كما يشير محمود إسماعيل صالح في تقديمه لمجلة "السياسة اللغوية" التي تعدّ من الخطوات الهامة نحو إيجاد هذه السياسة المبنية على التخطيط اللغوي السليم والموحد. ويتساءل صالح أيضاً هل يتواجد لدينا في العالم العربي مؤسسات قادرة على إضافة وتوفير مقابلات عربية للآلاف من المصطلحات العلمية المستجدة؟ وإن وجدت فهل وفرنا لها الإمكانيات المادية

والبشرية للقيام بعملها؟ وهل تقوم المؤسسات، أي الجامعات اللغوية وغيرها، كما يضيف صالح، بالترجمة بالسرعة المطلوبة؟²⁹

لا شك أن الشابكة قد حلت الكثير من المشاكل فيما يتعلق بمجال التواصل والترجمة. ويتوقع أن تحل الكثير من المشاكل الأخرى في السنوات القادمة، ودخول العالم فيما يعرف بالثورة المعلوماتية الرابعة والخامسة والتي تعتمد اعتماداً كاملاً على الأتمتة في كافة المجالات مما يجعل ضرورة استغلالها في مراكز الترجمة ضرورة حتمية استراتيجية. كيف يمكن الاستفادة من الثورة المعلوماتية في تعزيز حركة الترجمة والتعريب في مراكز الترجمة الجامعية؟ في الوقت الذي تشكل فيه الثورة المعلوماتية تحدياً كبيراً للهوية الوطنية وتعريب العلوم، حيث تتوفر المعلومات بشكل كبير باللغة الإنجليزية.

يقترح د.علي القاسمي تفعيل دور مركز علمي يكون مرصداً للمصطلحات يجمع تحته المراكز اللغوية القائمة على ذلك في العالم العربي، مثل قاعدة المعطيات المعجمية بالرباط (RAXEL)، والبنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم)، وقاعدة المعطيات المصطلحية (قمم) بتونس، وبنك مجمع اللغة العربية للمصطلحات في الأردن، وبنك مصطلحات مكتب تنسيق التعريب³⁰؛ ويقترح أيضاً أن تشارك في هذا المرصد العربي الموحد كافة الجامعات اللغوية العربية العاملة في هذا المجال ومنها:

1 - مجمع اللغة العربية بدمشق (تأسس سنة 1919م)؛

2 - مجمع اللغة العربية بالقاهرة (1932م)؛

3 - المجمع العلمي العراقي (1947م)؛

29 - صالح، محمود إسماعيل، ص. 7

30 - أنظر: القاسمي، التعاون في مرصد عربي للمصطلحات " ص. 13-14

- 4 - مجمع اللغة العربية الأردني بعمان (1976م)؛
- 5 - أكاديمية المملكة المغربية بالرباط (1977م)؛
- 6 - مجمع اللغة العربية بالخرطوم (1990م)؛
- 7 - المجمع الجزائري للغة العربية بالجزائر (1992م)؛
- 8 - مجمع اللغة العربية الفلسطينية (بيت المقدس) (1994م)؛
- 9 - مجمع اللغة العربية الليبي بطرابلس (1994م)³¹.

يتجلى مما سلف، تنوع هذه المجمع اللغوية وتواجدها في كافة المناطق والدول العربية تقريباً واهتمامها بتعريب المصطلحات، ولكن ما يدعو للدهشة هنا نقص التنسيق الواضح بينها، وكذلك ضعف أو انعدام التعاون فيما بينها وبين مراكز الترجمة الجامعية. وما أحوجنا اليوم إلى أن تعمل كل هذه الجهات معاً على توحيد الجهود لخدمة العلوم والاهتمام بالحلول التقنية الحديثة.

ب - شراكات علمية لتكوين ذاكرات الترجمة (Corpora and Corpus):

من الملاحظ ازدياد الاهتمام العالمي بالترجمة؛ ففي أوروبا، على سبيل المثال، تنشأ تحالفات تقودها شركات معلوماتية تجمع تحت مظلة إقليمية واحدة عدة مؤسسات من عدة دول. وتواصل هذه الشركات العمل في سبيل الوصول إلى مؤلفات مصطلحية من شأنها أن تغذي جميع الآلات. ومن هذه الحلول ما يهدف إلى خدمة الترجمة وجميع أنواع التواصل والتحكم الآلي للتعرف على الصوت والكلام. تستفيد هذه التجمعات من التنوع اللغوي والتقني الذي تتميز به كل دولة أو مجموعة على حدة. وهذا بالتحديد ما يجب أن تتجه إليه مراكز الترجمة العربية، وهو تكوين تجمعات وتحالفات داخل الدولة الواحدة،

أولاً، وتحالفات إقليمية، ثانياً، بحيث يمكن الاستفادة من مواطن القوة في كل منها.

يعتبر تكوين ذاكرات الترجمة من أهم المشروعات التي يجب توظيفها في خدمة العربية عن طريق مراكز اللغة الجامعية. وذاكرة الترجمة Corpora وجمعها Corpus هي مجموعة من النصوص المترجمة والمنظمة بطريقة تمكن من الوصول إلى الترجمة بشكل أكثر سهولة، حيث أنها تربط بين النصين الأصيل والهدف. ويمكن ألياً استعادة ترجمات قديمة مسجلة في قاعدة بيانات، أو إيجاد حلول دقيقة لمشكلات ترجمة تظهر في سياقات جديدة. ومجالات استخدام ذاكرة الترجمة متعددة، ويتم تقويم فاعليتها بشكل مستمر من قبل عمليات ضبط الجودة، للتأكد من إمكانية استخدامها في اتجاه واحد، أو بشكل ثنائي بين اللغتين العربية والإنجليزية على سبيل المثال. وتعتبر هذه الذاكرات أو المكانز، من أهم التطبيقات التي يجب أن يتم التعاون فيها بين مراكز الترجمة، لأنها وإن كانت أعمال ضخمة، إلا أنها توفر الكثير من الجهد والوقت والمال في مجال الترجمة³².

ويجب أن تعمل هذه المراكز باتجاه استراتيجي مستقبلي يحقق لها عقد شراكات مع هذه المؤسسات الإقليمية خارج الوطن العربي، بحيث تتحول من شريحة الجهود الفردية، إلى شريحة أوسع، وهي الاندماج في الشركات العالمية. ويتيح هذا الاندماج لمراكز الترجمة العربية إمكانية الترويج للغة العربية، والترجمة منها وليس إليها، فقط، كما هو غالب الآن.

32 - ونذكر هنا على سبيل المثال المشروع الذي قامت به مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية كأحد نماذج المكانز اللغوية KCAST.



رند فرستين بلنيس نور مراكز الترجمة في الترجمة العلمية والمستقبل

الخاتمة والتوصيات

نستخلص مما سبق، ضرورة تدريس العلوم باللغة اللغة العربية، وهذا لا يتعارض مع إتقان الدراسين للغات الأخرى، لما في ذلك من تعزيز للهوية، وفكّ عقدة التبعية الثقافية والعلمية. من هنا أهمية إنشاء مرصد عربي موحد للمصطلحات يتم من خلاله توحيد الآليات المستخدمة في تعريب المصطلحات في كافة المراكز المختصة في العالم العربي. وكذلك، ضرورة وضع سياسة لغوية مبنية على دراسات وأبحاث لغوية متخصصة.

لا يخفى على أحد الدور الحيوي والثقافي الذي من الممكن أن تلعبه مراكز الترجمة الجامعية في تنشيط عملية الترجمة من وإلى العربية؛ بحيث تستلهم نموذج بيت الحكمة في العصر العباسي، والنهضة العلمية والثقافية التي قامت نتيجة النهوض والاهتمام بحركة الترجمة، برؤية عصرية تتواءم مع المعطيات والتحديات الحالية والمستقبلية. وتوضح هذه الدراسة أهمية التركيز على ثلاثة محاور للنهوض بالدور الذي يمكن أن تلعبه مراكز الترجمة الجامعية في حفظ الهوية، وهي الكم والكيف والوسيلة. فمن خلال الكم يتم التركيز على الترجمة من العربية وليس إليها فقط، كما هو السائد حالياً. ويمكن تعزيز الكيف عن

طريق عمليات ضبط الجودة والقياس المعياري، أما المحور الثالث وهو أسلوب الأداء، فيتم من خلاله توظيف التطور التكنولوجي في إنشاء مكانز لغوية مشتركة، ومشاريع لغوية ضخمة على الشبكة.

توصي هذه الورقة بما يلي:

- 1 - دعم ترجمة الكتب العلمية الهامة من العربية إلى اللغات الأخرى؛
- 2 - العناية بتدريس مادة تربط المتعلمين العرب في الجامعات بالتاريخ العلمي العربي، والاطلاع على مواطن الإضاءة التي، من خلالها، يتم تعزيز الهوية العربية للمتعلم.
- 3 - بناء مرصد عربي للمصطلحات؛
- 4 - خلق سبل للتعاون البناء بين مراكز اللغة في المجالات التالية:
 - إيجاد نظام للتدقيق وضبط الجودة؛
 - الاشتراك في وضع مقاييس معيارية؛
 - الاشتراك في الترجمات وإمكانية سرعة إنجاز العمل؛
 - الإفادة من تنوع التخصصات في الترجمة والتخصصات العلمية المختلفة؛
 - دعم الاستشارات اللغوية بين مراكز الترجمة؛
 - المشاركة في بناء المكانز اللغوية المجمعة؛
 - تبادل خبرات المراجعة والتدقيق، والحلول التقنية لإمكانية العمل المتوازي على الوثائق [sharing on google drive](#).
 - تكوين قواعد بيانات للأعمال المترجمة مما يختصر الجهود والوقت؛
 - إنشاء محركات بحث موضوعاتية تشمل كلمات مفتاحية، تتيح للمراكز المشاركة، والاطلاع على الوثائق والكتب المترجمة.

المراجع:

1 - بالعربية:

- أبانامي، عبد العزيز بن عبد الرحمن، (Trans)، دانييل إيفريت، اللغة : تلك الأداة الثقافية، دار نشر جامعة الملك سعود. الرياض، 2016.
- البريدي، عبد الله، "هل يحتاج العالم إلى لغة عالمية؟"، ضمن: التخطيط والسياسة اللغوية، العدد الأول 2015، ص. 122-138
- حمدان، إبراهيم. "تعريب المصطلح بين الواقع والطموح"، دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 34، العدد 2، 2007.
- حميدي، محي الدين، الترجمة وعلوم النص، جامعة الملك سعود، الرياض، 2008.
- عبد العزيز، محمد محسن، التعريب في القديم والحديث في معاجم الألفاظ المعربة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1990.
- العروسي، الطيب أزمة القراءة في العالم العربي، في حضور الكتاب العربي المترجم في المكتبات والأوساط الثقافية العالمية، مقاليد، العدد 7، مارس 2014.
- عزوزي، حسن، دور الجامعات الإسلامية في الحضارة الإنسانية، اتحاد جامعات العالم الإسلامي، الرباط، 2016.
- عمر، عبد الرحمن عبد العزيز، منزلة اللغة العربية بين اللغات المعاصرة: دراسة تقابلية، مركز البحث العلمي وإحياء التراث الإسلامي، رئاسة الحرمين الشريفين، أم القرى، الطبعة الثانية، 2016.
- العمرى، وليد بليهش، فقه الترجمة، معهد الترجمة والتعريب بجامعة الإمام سعود، الرياض، 2015.

- الشهري، فايز بن علي الكفافي، دانييل غواديك، مهنة المترجم، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض، 2013،
- صالح، محمود إسماعيل، مقدمة السياسة اللغوية، العدد الأول، أكتوبر 2015.
- القاسمي، علي "التعاون في مرصد عربي للمصطلحات من ركائز السياسة اللغوية الحكيمة"، في التخطيط والسياسة اللغوية، العدد الأول 2015، ص. 8-19.
- القحطاني، مبارك بن هادي (Trans.)، مايكل كرونين، الترجمة في العصر الرقمي، دار جامعة الملك سعود للنشر الرياض، 2016.
- الناصر، نورة صالح، ترجمة الكتب إلى اللغة العربية في المملكة العربية السعودية، دراسة بليومترية، مكتبة الملك عبد العزيز، الرياض، 1988.
- النملة، علي بن إبراهيم، النقل والترجمة في الحضارة الإسلامية، مكتبة الملك فهد، الرياض، 2006،
- المناعي محمد فوزي، في التعريب والتغريب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2013.
- دائرة المعارف الإسلامية. مجلد 1.

بالإنجليزية:

Aboelnagah, Hadeer. "Who Translates What: Literary Translation and the Recycling of Stereotypes" Journal of the Saudi Association of Languages and Translation, Riyadh, 2 December 2009, p370-87.

Garcia, I. Translating by Post- Editing is in the Way, in Machine Translation, Springer, 2011. p. 217-37

Ghazala, Hasan Said, " Arabization revised in the Third Millennium", AWEJ, no.2, 2013

Maraw El sharkaway "Knowledge in Motion: The Cultural Politics of Modern Science Translations in Arabic", The University of Chicago Press Journals, 2008. p 703-5

Mossop, Brain. Editing and Revising, Revising and editing for Translators, 3rd. edition, Rutledge, London, 2014 .

Paul, Gill, Translation in Practice, Champaign, London, 2009.

ملحق: قائمة ببعض أهم مراكز الترجمة في العالم العربي ومواقعها على الشبكة:

مركز الترجمة والتأليف بجامعة الأمير سلطان بالرياض

<http://www.psu.edu.sa/en/OfficeCenters/TAC/Pages/default.aspx>

مركز الترجمة والتأليف (جامعة الملك فيصل)

<https://www.kfu.edu.sa/ar/Centers/Translate/Pages/overview.aspx>

معهد الملك عبد الله للترجمة والتعريب (جامعة الإمام)

<https://units.imamu.edu.sa/colleges/kaiftaa/Pages/default.aspx>

مركز اللغات الأجنبية والترجمة (جامعة القاهرة)

<https://www.facebook.com/clt.cu.edu.eg/photos/a.732652660079344.107>

[3741885.421995837811696/1453879824623287/?type=3&theater](https://www.facebook.com/clt.cu.edu.eg/photos/a.732652660079344.1073741885.421995837811696/1453879824623287/?type=3&theater)

مركز الترجمة (جامعة الملك سعود)

<https://tc.ksu.edu.sa/ar/node/284>

مركز الفقيه عبد الله فاضل للدراسات الإنجليزية والترجمة (جامعة عدن)

<http://www.aden-univ.net/cest.aspx>

مركز النشر العلمي والترجمة (جامعة القصيم)

<http://www.aptc.qu.edu.sa/news/Pages/default.aspx>

مركز الترجمة وتعليم اللغات (جامعة صنعاء)

<https://www.facebook.com/ctltsu/>

معهد دراسات الترجمة (جامعة حمد بن خليفة)

<https://hbku.edu.qa/ar/chss/center/translation-and-interpreting-institute-tii>

مركز الترجمة والبحوث اللغوية (جامعة أسيوط)

http://www.aun.edu.eg/translation_center/mission.php

معهد الترجمة (جامعة الجزائر)

<http://www.traduction.univ-alger2.dz/index.php/menu-actua/87-cahiers8>

مركز اللغات للترجمة والتعريب (جامعة السودان)

http://languages.sustech.edu/index.php/College_of_Languages/The_Center_of_Translation_and_Arabicization/sections

مركز اللغات (جامعة بوليتكنك فلسطين)

<https://lc.ppu.edu/ar>

مركز النشر العلمي والتأليف والترجمة (جامعة الحدود الشمالية)

<https://www.nbu.edu.sa/Ar/Facilities/PublishingCenter/Pages/default.aspx>

قسم الترجمة (جامعة اليرموك)

<https://www.yu.edu.jo/index.php/2016-04-21-08-14-36>

وحدة الترجمة (الجامعة الإسلامية في المدينة المنورة)

<http://www.iu.edu.sa/Page/index/22012>

وحدة الترجمة (الجامعة الإسلامية - غزة)

<http://ltu.iugaza.edu.ps/%D9%88%D8%AD%D8%AF%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%AC%D9%85%D8%A9>

مركز جامعة عفت للغات والترجمة (جامعة عفت)

<https://www.effatuniversity.edu.sa/Arabic/Academics/Continuing-Education/Language-Translation-Center/Pages/default.aspx>

مركز جامعة الفيوم للغات والترجمة (جامعة الفيوم)

<http://www.fayoum.edu.eg/fuclt/Objectives.aspx>

مركز الترجمة (جامعة الجزيرة)

<http://eduh.uofg.edu.sd/Department.aspx?dep=25>

مركز اللغات والترجمة (جامعة عين شمس)

<http://www.asu.edu.eg/arabic/article.php?action=show&id=5999#.WnLY3KgjTIU>

مركز الترجمة وتعليم اللغات (جامعة صنعاء)

<https://ar-ar.facebook.com/ctltsu/>

مركز اللغات والترجمة (الجامعة اللبنانية)

<https://www.ul.edu.lb/faculte/branch.aspx?branchId=57&lang=1>

مركز اللغات والترجمة (جامعة نوروز)

<http://web.nawroz.edu.krd/colleges/college-of-languages/language-center/?lang=ar>

المصطلحات اللسانية في المعاجم العربية

د. منتصر أمين عبد الرحيم
أستاذ اللسانيات المساعد - الكلية
الجامعية - جامعة الطائف

تاريخ المعاجم اللسانية في الغرب

ما يشغلني في سياق هذه المقدمة هو رسم صورة تاريخية موجزة - بطبيعة الحال - عن صناعة المعاجم اللسانية في الغرب¹، ربما تؤكد على أن هذه الصناعة - بتطورها الواقعي والعملي دون البحث في نظريات هنا وهناك - تعكس توجهاً حقيقياً نحو تعيين خصائص معجم لساني يتجدد بتجدد الاهتمامات اللسانية السائدة، وتثبت أن هناك نزعة دائمة لدى أصحاب هذه الصناعة نحو الاختصاص. وفي سياق هذا التقديم، سنرى أن مسألة توحيد مصطلحات اللسانيات وتوطينها مسألة قديمة، وأن المشكلات التي صاحبت النتاج المعجمي الغربي، تكاد تشبه ما تواجهه المعاجم اللسانية العربية.

بداية، يمكنني القول إن المعجم الذي قدّمه «لويس فرانسوا جيان (L. F. Jéhan) (1803-1871)» سنة 1864 بعنوان «معجم اللسانيات والفيلولوجيا المقارنة Dictionnaire de Linguistique et de Philologie Comparée» هو أول معجم لساني يشير عنوانه إلى جدل فترة ليست بالقصيرة حول تسمية «اللسانيات» وتمييزها، فالعنوان كما نرى يجمع بين «اللسانيات» و«الفيلولوجيا»، وهو جمع يعكس تصوّر بعض الدارسين آنذاك للعلاقة بينهما من ناحية، وعلاقتها معاً بما كان سائداً من مباحث النحو العام Grammaire Générale والنحو المقارن Grammaire Comparée من ناحية أخرى، فقد

1 - هذا باستثناء المعاجم الموسوعية والبليوجرافية، إلا أن يجمع المعجم بين المصطلحات والبليوجرافية.

امتازت الفترة التي ظهر فيها هذا المعجم - وتحديدًا قبل سنتين من تأسيس «جمعية اللسانيّات Societé de Linguistique في باريس سنة 1866 وقبل أربع سنوات من وفاة «أوجست شلايشر A. Schleicher» (1821-1868) - بعدد مهم من محاولات التمييز بين الفيلولوجيا واللسانيّات، بوصف الأخيرة علمًا مستقلًا ذا مجال بحثيّ يختلف عن مجال الأولى²، على أي حال لا غرابة في أن نجد هذا المعجم مليئًا بأسماء اللغات وفصائلها ولهجاتها، بناتها وأمهاها وغير ذلك ممّا يعكس التّصوّر السائد، في تلك الفترة، عن اللسانيّات وموضوعها، بوصفها، معنية فقط بدراسة تطوّر اللغات عبر التّاريخ؛ لذا أعتقد أنّ ظهور معجم «جيان» السابق يعدُّ بدايةً منطقيّة كافية لظهور أعمال معجميّة تالية تختص بمصطلحات «اللسانيّات»، سواء أكان هناك تأثير مباشر أو غير مباشر بينه وبين هذه الأعمال.

إنّ العقود الثلاثة الأولى من القرن العشرين وفق ما يشير إليه «هانز - ديتير كريدور Hans-Dieter Kreuder» شكّلت، في أوروبا، بداية تأسيس مصطلحات اللسانيّات والاهتمام بتوحيدها وصناعة معاجمها كي يتمّ اعتمادها، والعمل بها في غالبية المدارس والجامعات الأوروبيّة بكل لغاتها، وبدأ السّعي نحو تحقيق هذه الأهداف في فرنسا سنة 1906 في أحد المؤتمرات التي ضمّت عدة لجان دوليّة تمّ تشكيلها لهذا الغرض، غير أنّ كل لجنة ركّزت على لغتها الأصليّة فقط، ثم في إنجلترا سنة 1908، وعقب أحد المؤتمرات (برمنجهام) المعنية بالمصطلحات اللسانيّة، تمّ تشكيل لجنة مشتركة تهتم بالمصطلحات النّحويّة للغات خمس هي: اللاتينيّة واليونانيّة والفرنسيّة والألمانيّة والإنجليزيّة³، ولكنّ عدة أسباب ربما

2 - للمزيد حول تاريخ مصطلح اللسانيات في فرنسا في تلك الفترة انظر :

S. Auroux 1987: The First Uses of the French Word Linguistique (1812- 1880). pp. 447-59.

3 - Hans-Dieter Kreuder 2003: Metasprachliche Lexikographie: Untersuchungen zur Kodifizierung der linguistischen Terminologie. p.29 Tübingen: Max Niemeyer. and its Review by Maria Smit 2004: p.416. Lexikos (14): 415-22.

أهمها (بعيداً عن الأسباب السياسيّة حينها) عدم اتفاق أصحاب الفيلولوجيا وأصحاب اللسانيّات على الأهداف المتبغاة من وراء هذه المعاجم، أو ما ستضمّنه من مصطلحات حالت دون إكمال هذا المشروع، أو غيره، من الخطط المتعلقة بصناعة معجم لسانيّ موحد. وفي العقد الثاني، أصبح الخلاف بين اللسانيين والفيلولوجيين وأهدافهم واضحاً، فاللسانيون يسعون خلف اعتراف غيرهم بعلمهم ومصطلحاته، بينما انصبّ اهتمام الفيلولوجيين على مجموعة المصطلحات الخاصة بالنحو، وفي المؤتمر اللسانيّ الدوليّ الأول الذي عُقد سنة 1928 في لاهاي - وهو ما يعدّ لدى كثير من المنظرين نقطة تحوّل في حياة العلاقة بين اللسانيّات والفيلولوجيا⁴ - حذّر اللسانيّون من ضيق الأفق وأكدوا أنّ المشكلات المصطلحيّة لن تحلّ دون تعاون كبير من جميع الدُول، وبالتالي ركزت كل دولة على مصطلحاتها، بحيث يتمّ تدقيقها، فيما بعد، من خلال اللّجنة المركزيّة، وتطلّب تنفيذ هذه الخطط وقتاً طويلاً، وفي سبتمبر سنة 1932 عقدت اللّجنة المركزيّة جلستها الأولى في فرانكفورت، وكان واضحاً أنّ هذا المشروع من المشاريع الصّعبة بسبب اختلاف التّصورات الدلاليّة للمصطلحات في اللّغات المختلفة، وبعد جلسة فرانكفورت، هذه، وضع استبيان حول المكافئات التي تحتاج إلى تقويم اتضح، من خلاله، أنّ عدداً غير قليل من اللّغات لا توجد بها هذه المصطلحات، وأنّ مصطلحات بعضها مؤسسة بشكل تام على أنظمة مختلفة من المقاربات، لكنّ الطّروف السياسيّة السّائدة آنذاك ووفاء بعض القيميين على المشروع، ونفي بعضهم مثل رومان ياكبسون R. Jakobson جمّدت هذا المشروع⁵.

4 - cf John Walmsley 2011: A Term of Opprobrium: Twentieth Century Linguistics and English Philology. pp.40-41.

5 - Hans-Dieter Kreuder 2003: op. cit. p.54-61 and its Review by Maria Smit 2004: op. cit. p.417

وفي سنة 1933 صدر قاموس «جولي أميل ماروزو (J. E. Marouzeau)» بعنوان «قاموس المصطلحات اللسانية» (1964-1878) Lexique de la terminologie linguistique: Français, Allemand, Anglais متعدد اللغات (فرنسي، ألماني، إنجليزي)، وتوالت طبعاته حتى نصل إلى سنة 1951 فتصدر طبعته وقد أُضيفت إلى قائمة لغاته اللغة الإيطالية بعد أن تمَّ انتقاده بسبب استبعاده المدرسة اللسانية الإيطالية⁶، وتبعاً لـ «موريس لوروي M. Leroy» كان «ماروزو» يقوم بتحسين قاموسه كل مرة يصدر فيها؛ وبالتالي يمكننا أن نكتشف، في كل طبعة من طبعاته، عدداً من المصطلحات اللسانية الجديدة، كما أفاض في تعريف بعض هذه المصطلحات، وكان اختصاص أغلب مصطلحاته يندرج ضمن علم الأصوات واللسانيات البنيوية، والنحو المقارن للغات غير الهندو-أوروبية، ولكن يظل شأنه شأن غيره من حيث عدم استيفائه كل الرصيد المصطلحي المنجز⁷، ولعل معجم «ماروزو» يمثل رصداً لبداية التطورات المعاصرة للسانيات بوصفها علماً، ويدلنا على هذا أن «ماروز» نفسه أصدر سنة 1950، أي قبل سنة من صدور طبعة قاموسه الجديدة، كتاباً بعنوان «اللسانيات أو علم اللغة La linguistique ou science du langage»، ومن هنا يكتسب هذا القاموس أهمية تاريخية خاصة فهو أول معجم في اللسانيات. وتتجلى هذه الأهمية في اعتماد الإسباني «فريناندو لازارو كاريه (F. L. Carrete)» على كثير من المصطلحات التي وردت في قاموس «ماروزو»⁸ في بناء معجمه «Diccionario de términos filológicos» الصادر سنة 1953 رغم ما يثيره معجم «كاريه»، مرة أخرى، من إشكال العلاقة بين اللسانيات والفيلولوجيا.

(6) Maurice Leroy 1946: Marouzeau (Jules), Lexique de la terminologie linguistique. Français, Allemand, Anglais. Revue belge de philologie et d'histoire, tome 25, fasc. 1-2: pp. 165-166.

(7) Maurice Leroy 1946: Ibid., p.166.

(8) F. L. Carrete 1977: Diccionario de términos filológicos. p.9. Editorial Gredos. Madrid.

وفي سنة 1954 صدر معجم «ماريو باي Mario Pei» بالمشاركة مع «فرانك جينور Frank Gaynor» بعنوان «معجم اللسانيات Dictionary of Linguistics» ويشتمل المعجم على: عدد من المصطلحات النحوية التقليدية، واللسانيات التاريخية، واللسانيات الوصفية، وأسماء اللغات واللهجات، واستهدف المعجم شريحة الطلاب والعاملين في المجالات اللسانية الأربعة التي يشملها، بالإضافة إلى مدرسي اللغات القديمة والحديثة، وبعض الفيلولوجيين⁹، ويتميز المعجم بالتعريفات الموجزة، وترقيم المعاني المختلفة للمصطلح الواحد، واستعمال نظام الإحالة، وبيان العلاقات بين المصطلحات، وعزو المصطلحات إلى أصحابها، وذكر بعض المصادر والمراجع في نهاية التعريف.

وفي تطورٌ مُلفت لصناعة المعاجم اللسانية في الغرب، صدر مسرد «إريك هامب E. P. Hamp» سنة 1957 بعنوان «A Glossary of American Technical Linguistic Usage 1925-1950» ويعني -كما يتضح من عنوانه- بالمصطلحات والمفاهيم اللسانية السائدة في الولايات المتحدة والموثقة في الأعمال الصادرة منذ سنة 1925 وحتى 1950، ورغم الانتقادات الخاصة بعد اشتماله على جميع مصطلحات تلك الفترة، وبإقصائه مجموعة مهمة من المؤلفات والمصطلحات اللسانية المتداولة¹⁰، فإن هذا المسرد البسيط الذي لا يتعدى، بدون مقدمته، خمسين صفحة يمثل برأيي نقلة جديدة في صناعة المعاجم اللسانية ربما يكون لها أثرها - أو على أقل تقدير ما يوازيها - في أعمال موالية تنحو منحى التخصص. ففي سنة 1960 قدّم «جوزف فاشيك J. Vachek» معجم المصطلحات اللسانية الخاصة بمدرسة براغ اللسانية، وهو معجم متعدد اللغات (الفرنسية، الإنجليزية، الألمانية، التشيكية) صدر بعنوان

9 - Mario A. Pie & Frank Gaynor 1954: Dictionary of Linguistics. Preface. Philosophical Library.

10 - Anna L. DeMiller 2000: Linguistics : A Guide to the Reference Literature. p.15. 2nd Ed. Libraries Unlimited, Inc. Englewood, Colorado.

«Dictionnaire de linguistique de l'École de Prague» بالتعاون مع «جوزف دوبسكي J. Dubsky»، وإذا كان عمل «هامب» اختص باللسانيات في الولايات المتحدة محدّدة بفترة تاريخية معيّنة، فإنّ هذا المعجم حاول الإحاطة بمعطيات الدّرس اللّسانيّ الخاصّ بمدرسة براغ بصيغة المعجم في فترة امتدت من سنة 1928 إلى 1958، أضف إلى هذا أنّ «فاشيك» سلك النّظام عينه الذي اتبعه «هامب» في إيراد الاقتباسات داخل المعجم. أمّا علاقة هذا العمل بمعجم «ماروزو»، فتتجلى في استيحاء منهج «ماروزو» في صك مكافئ المصطلح في غير لغته الأصليّة من اللّغات التي لا تتضمّن هذا المصطلح¹¹.

ولعل صدور مسرد «هامب» ومعجم «فاشيك» مثل مدخلاً مناسباً لعدد غير قليل من المعاجم اللاحقة التي تتناول فئة معينة من المصطلحات، منها قاموس «رادولف انجلر R. Engler» الذي تضمّن المصطلحات اللّسائيّة الواردة في بعض مؤلّفات «فردينان دو سوسر F. de Saussure» وصدر سنة 1968 بعنوان «Lexique de la terminologie Saussurienne»¹². كما صدر في ألمانيا معجم «لانج E. Lang» سنة 1967 «Terminologie der Generativen» و«Anibal Sánchez Diaz»¹³ وهناك مسرد «أنيبال سانشير دياز» و«إرنستو زريه Ernesto Zierer»، الصّادر سنة 1971 بعنوان «Glosario Explicativo Inglés-Castellano de Término de Gramática Generativa Transformacional» حول مصطلحات النّحو التّوليديّ باللغتين الإنجليزيّة والقشتاليّة¹⁴، وهناك أيضاً مسرد «روبرت ألان بالماتي Robert Allen» و«Palmatier» حول مصطلحات النّحو التّحويليّ للغة الإنجليزيّة الذي صدر سنة

11- Vachek, J. & Dubsky 2003: Dictionary of the Prague School of Linguistics. Translated by Aleš Klégr et al.; edited by Libuše Duškova. p.33; 35. John Benjamins.

12- Anna L. DeMiller 2000: op. cit. p.14

13 - Hans-Dieter Kreuder 2003: op. cit., p.96

14 - Anibal Sánchez Diaz & Ernesto Zierer 1971: Explicativo Inglés-Castellano de Término de Gramática Generativa Transformacional. Universidad Nacional de Trujillo (Peru).

1972 بعنوان «A Glossary for English Transformational Grammar»، وقد اعتمد على 72 عملاً متصلاً بالنحو التحويليِّ عامّة، وبالقواعد التحويليّة للغة الإنجليزيّة خاصّة¹⁵. وفي هذا السّياق يمكننا أيضاً الإشارة بصورة خاصّة إلى مسرد «جين أمبروز-جيرلت Jeanne Ambrose-Grillet» الصّادر سنة 1978 بعنوان «Glossary of Transformational Grammar» إذ يعدُّ استكمالاً لمشروع «بالماتي» السّابق الّذي توقف بالنظرية ومصطلحاتها عند سنة 1965. أمّا هذا المسرد فقد تتبع تطوّراتها حتى سنة 1975 واعتمد بصورة أساسيّة على مؤلّفات «تشومسكي» فقط¹⁶. واتصلاً بمعجم «فاشيك» يمكنني الإشارة إلى «معجم المصطلحات اللّسانيّة السّلافيّة slovník slovanské lingvistické terminologie- Slovar' slavyanskoi lingvisticheskoi terminologii- Dictionary of Slavonic Linguistic Terminology» من إعداد «ألوزي يدلتيشيك» Alois Jedlička الصّادر في مجلدين سنة 1977 و1979، وهو ما اقترحت إعداده اللّجنة الدّوليّة للمصطلحات اللّسانيّة International Committee for Linguistic Terminology (ICLT) في براغ سنة 1960 (السّنة نفسها الّتي ظهر فيها معجم «فاشيك») وأصبح مشروعاً دُولياً اشترك فيه عدد غير قليل من اللّسانيّين، وهو معجم متعدّد اللّغات (14 لغة) لغته الأساسيّة التّشيكّيّة متبوعة بغيرها من اللّغات السّلافيّة، بالإضافة إلى اللّغات الغربيّة الثّلاثة (الإنجليزيّة والفرنسيّة والألمانيّة)، ما لم يصف المصطلح ظاهرة معيّنة في لغة مختلفة ولا كُتب بلغته الأصليّة، ويضمّ المعجم نحو ألفين وثلاثمائة مصطلح¹⁷ إلا قليلاً. ومن النّماذج السّابقة يمكننا القول، إنّ المعجم اللّسانيّة خلال أربعة عقود من القرن العشرين (من الخامس إلى الثّامن)، لاسيما مع ظهور مسرد «إيرك هامب» نحت منحى جديداً ينزع إلى التّخصيص الّذي تنوع

15 - Anna L. DeMiller 2000: op. cit. p.22

16 - Anna L. DeMiller 2000: op. cit. p.4

17 - Anna L. DeMiller 2000: op. cit. p.17

في هذه النماذج بين مصطلحات تستعمل ضمن لغات منطقة جغرافية معينة (أمريكا وبعض مناطق أوروبا)، ومصطلحات خاصة بمدرسة معينة (مدرسة براغ)، أو مصطلحات مؤلف شكّل نتاجه تحولاً ملفتاً في دراسة الظاهرة اللغوية (مثل دو سوسير)، أو مصطلحات توجه مختلف في سياق تطوير أهداف الدرس اللسانيّ مثل (النظرية التوليدية التحليلية). هذا بالإضافة إلى العناية بمستوى معين من مستويات التحليل، مثلما نراه في مسرد «ستانلي جيرسون S. Gerson» «أندرو ماكليش Andrew MacLeish» سنة 1971 بعنوان «A Glossary of Grammar and Linguistics» ويستهدف المسرد طلاب اللسانيات المبتدئين، ويقدم لهم تلك المصطلحات التي يجدونها في الكتب التعليمية البسيطة أو المتوسطة، مع تركيز عنيته على المصطلحات النحوية؛ لأنّها كما يرى «ماكليش» المظهر الأكثر انتشاراً بالإضافة إلى بعض الموضوعات اللسانية مثل: تطوّر اللغة والأصوات واللهجات، وكان الغرض الرئيس من ورائه مقابلة ثلاث مقاربات نحوية هي: النحو التقليدي، والنحو البنيوي، والنحو التحليلي، واستقصاء مصطلحاتها في المؤلفات المعاصرة له¹⁸، وتميز المسرد باعتماد التعريف ركناً أساسياً فيه، بالإضافة إلى استعمال الأمثال والرّسوم التوضيحية، ونظام إحالة جيد، ولكنه لم يتضمّن قائمة بالمصادر والمراجع.

على الجانب الآخر توالى صدور المعاجم اللسانية «العامة»، ففي سنة 1968 صدر قاموس «روز ناش Rose Nash» بعنوان «Multilingual Lexicon of Linguistics and Philology»، وهو عبارة عن قائمة من المصطلحات اللسانية متعددة اللغات (الإنجليزية والروسية والألمانية والفرنسية) خالية من التعريف، وتضمّ نحو 5000 مدخل إنجليزيّ ويصل عدد مصطلحاتها مع اللغات الأخرى إلى 23000 مدخل، أمّا الفجوات المصطلحية فقد استعان عليها «ناش» بالترجمة

18 - Andrew MacLeish 1971: A Glossary of Grammar and Linguistics. p.3 Grosset and Dunlap.

مع وضع المصطلحات المترجمة بين قوسين¹⁹، ولكنَّ ظهور الفيلولوجيا في عنوانه غير مبرر في مقدمته بطريقة وافية. وفي ألمانيا أصدر «ثيودور ليفاندوفسكي Theodor Lewandowski» سنة 1973 «معجم اللسانيات Linguistisches Wörterbuch» الذي وصلت طبعاته إلى ست آخرها صدرت 1994 في مجلدات ثلاثة غطت مجموعة مهمة من المصطلحات التي تمثل أغلب مدارس التفكير اللساني مع التركيز على المجالات الموازية كاللسانيات الاجتماعية والنفسية والتطبيقية²⁰، ومن بعده أصدر «فيرنر ابرهام Werner Abraham» سنة 1974 «مصطلحات اللسانيات الحديثة Terminologie zur neueren Linguistik»²¹ وقد صدرت طبعته الثانية سنة 1988 ويضم تعريفات المصطلحات والإشارة إلى مصادرها الأصلية والمراجع الإضافية المتعلقة بهذا المصطلح أو ذلك²²، وفي فرنسا أصدر «ديبوا وآخرون Jean Dubois» 1973 «معجم اللسانيات وعلوم اللغة Dictionnaire de la linguistique et des sciences du langage» وتوالت طبعاته حتى الطبعة الثالثة سنة 2002 التي جاءت بعنوان «معجم اللسانيات Dictionnaire de la linguistique» وقد تضمّنت 130 تعريفاً موسوعياً تمَّ جمعها في قائمة وردت بعد المقدمة²³ هذا بالإضافة إلى قائمة المصادر والمراجع، ويغطي المعجم مجالات بحثية عديدة تعكس مدى اهتمام صناعه بتحيينه من فترة إلى أخرى ومدى عنايتهم بتعريف المصطلحات وترقيم التعريفات المتعددة للمصطلح الواحد مع بيان الاختصاص الذي ينتمي إليه كل تعريف، وفي سنة 1974 صدر معجم «جورج مونان Georges Mounin» بعنوان «معجم اللسانيات Dictionnaire de la linguistique»، وهو معجم يربط بين تعريف المصطلح الذي لا يتعدى في المعجم الفقرة أو الفقرتين وبين التخصص الذي ينتمي إليه المصطلح، مع تمييز المصطلحات الواردة في التعريف بعلامة نجمية إذا

19 - Rose Nash 1968: Multilingual Lexicon of Linguistics and Philology. p.viii. University of Miami Press.

20 - Anna L. DeMiller 2000: op. cit. p.18 and Hans-Dieter Kreuder 2003: op. cit., p.115;135

21 - Anna L. DeMiller 2000: op. cit. p. 18 and Hans-Dieter Kreuder 2003: op. cit., p.121;156

22 - Anna L. DeMiller 2000: op. cit. p.3 and Hans-Dieter Kreuder 2003: op. cit., p.121;156

23 - Jean Dubois et al 2002: Dictionnaire de la linguistique p.viii-ix Paris: Larousse.

كانت تشكل مداخل مستقلة داخل المعجم، مع الإشارة إلى المراجع والدراسات التي تتعلق بالمصطلحات²⁴، ويبدو أنّ الآليات المستعملة في بناء هذين المعجمين مازالت مستمرة بصورة يمكننا من خلالها التلميح إلى بعض خصائص التقليد الفرنسي في صناعة المعجم اللساني لاسيما إذا أضفنا إلى هذه الصورة معجم «فرانك نوفو Frank Neveu» الصادر سنة 2004 بعنوان «معجم علوم اللغة Dictionnaire des sciences du langage»؛ إذ تجد فيه اهتماما كبيرا بتعريف المصطلحات، وتعيين الاختصاص الذي تنتمي إليه، وتمييز المصطلحات المستعملة في التعريف إذا كانت من مداخله بعلامات نجمية، هذا بالإضافة إلى اهتمامه بالإحالة والربط بين المصطلحات، وتعيين المراجع التي لها علاقة بالمصطلح، وترقيم التعريفات المختلفة للمصطلح الواحد، واستعمال الأمثلة التي توضح المقصود بالمصطلح²⁵.

واختصاراً على القارئ المكرّم أنتقل إلى توجه جديد في صناعة المعجم اللسانية في الغرب عسى أن يكون له صدى في النتاج المعجمي العربي، ويمكن لي أن أضع هذا التوجه تحت عنوان «مرحلة الاختصاص»، وهي مرحلة تجد بداياتها في المعاجم التي تناولت المصطلحات اللسانية عامة، ولكنها في الوقت نفسه خصت قطاعاً معيناً من مجالات الدرس اللساني بمزيد اهتمام مثل مسرد «ماكليش 1971 MacLeish» السابق الذي ركّز على المصطلحات النحوية، ومعجم «ديفيد كريستال D. Crystal» الذي يركّز كما يتضح من عنوانه على علم الأصوات (1980- A First Dictionary of Linguistics and Phonetics)، وهي كذلك مرحلة لا تنفصل عن جذورها التاريخية التي يمكن أن تتمثل في المعاجم التي ركّزت على نتاج مقاربات معينة لها أثرها في تطور اللسانيات ومنهجياتها مثل معجم «إ. لانج» 1967 الذي اهتم بمصطلحات «دو

24 - Anna L. DeMiller 2000: op. cit. p.21

25 - انظر فرانك نوفو: قاموس علوم اللغة، ترجمة د. صالح الماجري 2012. بيروت: المنظمة العربية للترجمة، الطبعة الأولى.

سوسير» ومعجم «رادولف إنجلر» 1968 المعني بمصطلحات النحو التوليدي، ويمكننا تقسيم هذا التوجه إلى مسارات ثلاثة؛ الأول يقوم على مصطلحات الاختصاصات اللسانية المترابطة، والثاني يفصل بين مصطلحات كل اختصاص، فيضع لكل اختصاص معجمه. ولعل الفارق بين المسارين يتمثل في اختلاف الرؤية المنهجية التي يتبناها واضع المعجم إزاء هذا الاختصاص أو ذاك وإزاء العلاقة التي تجمع بينهما، أمّا المسار الثالث فيهتم بمصطلحات اللسانيات الموازية أو متداخلة الاختصاص كاللسانيات النفسية أو الاجتماعية أو الإدراكية، أمّا المعاجم التي تتناول ظواهر معينة مثل الإنحاء²⁶ واكتساب اللغة²⁷، فأنا أستثنيها من هذا التوجه؛ لأنها وما هو مثلها تنظر في موضوعات لسانية بعيدة عن الأنماط التي ذكرتها.

ومن معاجم المسار الأول معجم «تراسك» (R. L. Trask 1996) وعنوانه «A Dictionary of Phonetics and Phonology»، وهو موجه إلى الطلاب ومدرسي اللسانيات وعلم الأصوات والفونولوجيا يتضمن نحو 2000 مصطلح مصحوبة بطريقة نطقها وتصنيفها الكلامي (اسم، فعل، صفة،... الخ) وهي طريقة جيدة في عرض المصطلح، كذا اهتم المعجم بتعريفات المصطلحات التي تطول وتقتصر حسب أهميتها والقضايا المتعلقة بها، كما أشار إلى تعدد معاني المصطلح الواحد واستعمل الترقيم لتحديد هذه المعاني، ووظف نظام الإحالة بصورة جيدة. ومن معاجمه أيضاً المسرد الذي وضعه «آلان كروز» Alan Cruse (2006) بعنوان «A Glossary of Semantics and Pragmatics» وهو موجه إلى الطلاب والمهتمين بهذين الاختصاصين، ويعنى بمفاهيم علم الدلالة والتداولية مع الحرص على تقديم تعريفات وافية لكل مفهوم، ويشير المؤلف إلى أن المفاهيم

26 - like Donald A. Lassau 1994: A Dictionary of Grammaticalization, vols. 1-3. Bochum: Universitätsverlag Dr. N. Brockmeyer.

27 - like Bill VanPatten and Alessandro G. Benati 2010: Key Terms in Second Language Acquisition. Continuum.

التي يتضمَّنُها المسرد تنتمي إلى ثلاثية مترابطة تجمع بين السِّيميائية والدلالة والتداولية، واشتمل المسرد على مقدمة وافية وإرشادات لكيفية استعماله والرموز الكتابية المستعملة ودلالاتها، وحرص على الأمثلة والرسوم التوضيحية، والإحاطة بالتعريفات المختلفة للمصطلحات، وتوظيف الإحالة في الربط بينها.

وحتى يتضح الفرق بين المسارين أبدأ نماذج المسار الثاني بالاختصاصات التي مثلتُ بها لنماذج المسار الأول، النموذج الأول هنا يتمثل في «مسرد الفونولوجيا A Glossary of Phonology» لـ «فيليب كار 2005 Philip Carr» الذي يرى أنَّ اختصاص الفونولوجيا يتداخل مع الاختصاصات اللسانية الأخرى؛ ومن ثمَّ لا بد من اشتغال المسرد على مجموعة المصطلحات التي تمثل هذا التداخل فتجده مشتملاً على مصطلحات من اختصاص علم الأصوات والنحو والمورفولوجيا واللسانيات الاجتماعية واللسانيات التاريخية، فالفونولوجيا في رأي «كار» لها تاريخ طويل لا يمكن التغاضي عنه؛ لأنه يشكل جزءاً من السياق الفكري الذي يجب أن تدرس فيه؛ لذا يرى أن فهم هذا الاختصاص لا يمكن أن يتمَّ بعيداً عن الاختصاصات الأخرى المرتبطة به²⁸، ولكن ما مدى انتشار مصطلحات هذه الاختصاصات في المسرد؟ والإجابة أن «كار» حاول تحقيق توازن بين تعريف هذه المصطلحات في مسرده وما هو كائن منها في معاجم أو مسارد أخرى معاصرة تناولت هذه المصطلحات، وأعتقد أن هذا ملمح مهم يجب أن نفيد منه في صناعة المعاجم لاسيما الموحدة، كذلك تناولت المقدمة قضية أخرى مهمة تتعلق بالمصطلحات غير الرسمية المستعملة في الخطاب اليومي أو ما يمكن أن نسميها أشباه مصطلحات، وهي مما لم يتورع «كار» عن تضمينها شريطة أن تكون واسعة التداول وذات تعريف واضح

(28) Philip Carr 2005: A Glossary of Phonology. p.3 Edinburgh University Press.

ومحدد يستعمله نفر غير قليل من اللسانيين²⁹. على أية حال اشتمل المسرد على تعريفات موجزة في الغالب، واستعمل نظام إحالة يعتمد على العلامات الطباعية ككتابة المصطلحات بخط غليظ واستعمل الخط المائل للأمثلة التي حاول أن تكون مناسبة للمستعمل إلا أن تكون الظاهرة خاصة بلغة غير لغته. النموذج الثاني الذي أُرغب في عرضه هنا هو كتاب «المصطلحات الأساسية لعلم الدلالة Key Terms in Semantics» الذي وضعه «لين مورفي M. Lynne Murphy» و«أنو كوسكلا Anu Koskela» سنة 2010، ففي مقدمته حدد المؤلفان موضوعه بعلم الدلالة اللغوية بوصفه فرعاً من اللسانيات يقارب معنى التعبيرات اللغوية في علاقتها ببنية اللغة التي تكشف وربما تقيّد مجموعة المعاني المحتملة والهرمية التي يبنى من خلالها المعنى أو يتم تمثيله من خلالها، وتعرض المؤلفان لعلاقة علم الدلالة بغيره من العلوم الأخرى كالفلسفة التحليلية مشيرين إلى أن الكتاب سيتضمن عدداً مناسباً من المفاهيم الفلسفية التي ازدهرت فقط في القراءات اللسانية لهذا الاختصاص، أمّا عن التداولية والسيميائية وعلم النحو، فقد ذكر المؤلفان أن التداولية هي دراسة تأويل اللغة داخل السياق بينما تركّز الدلالة على دراسة المعنى الذي تحمله التعبيرات اللغوية بعيداً عن السياق، وعليه يحتوي الكتاب على عدد ضئيل من المفاهيم التداولية التي تقابل فقط بعض المصطلحات الدلالية، وسيقتصر من المصطلحات السيميائية على ما يتعلق فقط بالدلالة اللغوية، وعلى بعض المصطلحات النحوية (التركيب والمورفولوجيا والمقاربة الوظيفية) مع التركيز فقط على السمات الدلالية التي تطبع المقولات النحوية³⁰. والجديد في شكل هذا التأليف هو انقسامه إلى أقسام ثلاثة هي: المصطلحات الأساسية، والأعلام، والنصوص

29 - Philip Carr 2005: op. cit. p.4

30 - M. Lynne Murphy & Anu Koskela 2010: Key Terms in Semantics. p.3 Continuum.

التي شكّلت مناقشات مهمّة في اختصاص علم الدلالة، هذا بالإضافة إلى الإشارة إلى مصادر ومراجع إضافية في القسمين الأخيرين، وكما يتضح من المقدمة فإنّ الكتاب موجّه نحو الطلاب والمدرسين. أمّا النّمودج الثالث هنا فهو «المصطلحات الأساسية في التّدالويّة Key Terms in Pragmatics» لـ«نيكولاس أولت Nicholas Allott» الذي صدر سنة صدور المعجم السّابق 2010، حيث اختصر المؤلف العلاقة بين علم الدلالة والتّدالويّة في الرّؤية التي تنظر إلى التّدالويّة على أنّها دراسة معنى المتكلم بعيداً عن المعاني اللّغويّة للكلمات المنطوقة، ولهذا صاغ المؤلف هذه العلاقة في صورة معادلة هي (التّدالويّة = معنى المتكلم - الدّلالة)³¹، وبالتالي من النّادر أن تجد ضمن قائمة المصطلحات أو تعريفاتها شيئاً يتعلّق بالدّلالة، على عكس المعجم السّابق الذي اختار من المصطلحات التّدالويّة ما يقابل بعض المصطلحات الدّلاليّة.

أمّا المسار الثالث المعني بمصطلحات اللّسانيّة الموازية أو متداخلة الاختصاص فيمكنني تمثيله بمعجم «جوان سوان وآخرين Joan Swann et al» «معجم اللّسانيّات الاجتماعيّة A Dictionary of Sociolinguistics» الصّادر سنة 2004، بدأت مقدمته بالشّريحة المستهدفة وهم الطلاب والمدرسون والباحثون وأصحاب الاهتمام من أيّ مجال لغويّ يعني بمقاربة ذات توجه اجتماعيّ، ويغطي المعجم اللّسانيّات الاجتماعيّة المعاصرة منذ بداياتها في العقد السّادس من القرن العشرين، ويتضمّن بعض الأعمال الباكّرة في هذا المجال مثل علم اللّهجات والأثروبولوجيا اللّسانيّة، وتغطي مصطلحاته العديد من المقاربات والمناهج الخاصّة بتغيّر اللّغات وبدائلها واحتكاكها والثّنائيّة اللّغويّة، وكذلك المقاربات ذات التّوجه الاجتماعيّ في تحليل الخطاب والنّصوص، بالإضافة إلى التّخطيط اللّغويّ والسياسة اللّغويّة واستعمال اللّغة لأغراض تربويّة. ولتتبع جميع هذه المجالات اهتم صناع المعجم بالمصطلحات ذات

31- Nicholas Allott 2010: Key Terms in Pragmatics. p.6 Continuum.

الأهمية في اللسانيات الاجتماعية أو التي تستعصي على أفهام الطلاب بعيداً عن المصطلحات المهملة أو التي لا تحمل تحديداً اصطلاحياً جيداً، مع التركيز على المصطلحات التي تتعدّد معانيها من مجال لآخر، وبعض أسماء الأعلام القليلة جداً، وقد اعتنى المعجم بلغات المصطلحات الأصلية ومبديها، هذا بالإضافة إلى اهتمامه بالأمثلة والرّسوم التوضيحية، واختتم المعجم بقائمة كبيرة من المصادر والمراجع.

والحقيقة أنّ جهود الغربيين في مجال صناعة المعاجم اللسانية لم تقتصر على ما هو ورقّي ومطبوع، بل هناك جهود رقمية تتعلق بالمعاجم التي يتم نشرها على الشبكة.

المعجم اللساني الغربي على الشبكة

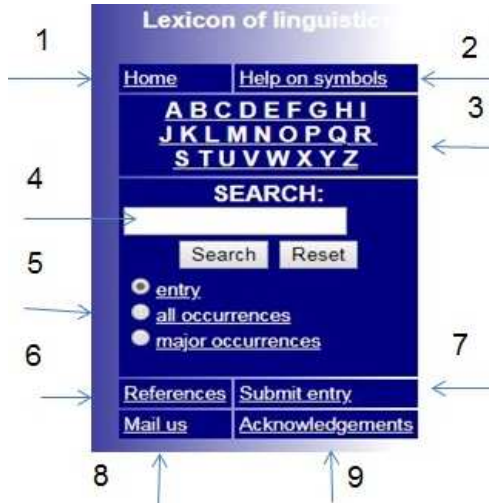
انعكس التطور التقني الذي يشهده العالم اليوم، وانتشار الانترنت، وكذا النتائج التي حققتها بعض المقاربات اللسانية مثل لسانيات المدونات - انعكس كل هذا على الجهود المعجمية النظرية والتطبيقية التي حاولت الاستفادة من هذه الإمكانيات في تطوير صناعة مجموعة غير قليلة من المعاجم العامة والمختصة على السواء- وقد تمثل هذا التطوير في تلبية احتياجات عدد غير محدود من المستعملين، وفي ضبط بعض خصائص المعجم وتحسينها مثل سهولة البحث، وحفظ المواد واسترجاعها، وضبط طريقة نطق المداخل، واشتمال المعجم على عدد كبير من المداخل والشواهد اللغوية الفعلية الموثقة، وغير ذلك من الخصائص الأخرى، وما ينطبق على المعاجم العامة ينطبق كذلك على المعاجم المختصة، وسأحاول في الصفحات التالية عرض خصائص أحد المعاجم اللسانية الغربية على الشبكة، ولكن قبل هذا أود التنويه بصنيع مكتب تنسيق التعريب وجهوده فيما يخص قاموس المصطلحات التقنية على الشبكة المنشور على صفحات الموقع الخاص بالمشروع www.arabterm.com، ومحاولته الاستفادة من كل جديد في هذه الصورة المعاصرة من النشر.

والمعجم اللساني على الشبكة الذي أود عرضه هنا هو قاموس اللسانيات Lexicon of Linguistics الذي أعده يوهان كرستنز Johan Kerstens وإدي رويز Eddy Ruys وجوست زورترز Joost Zwarts بمعهد أوترخت للسانيات Utrecht institute of Linguistics التابع لجامعة أوترخت بهولندا، والمنشور على الرابط <http://www2.let.uu.nl/uil-ots/lexicon>.

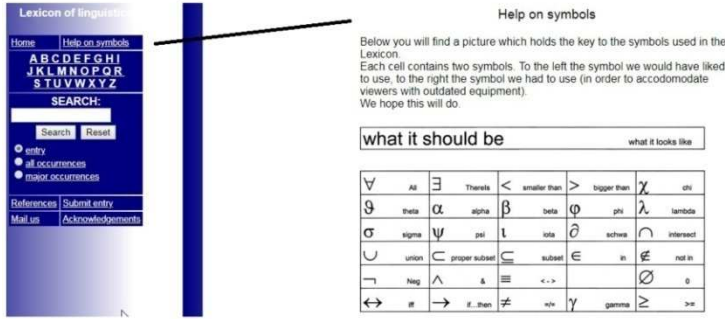
[1] الواجهة الرئيسة للمعجم:



من جملة مميزات هذا القاموس بساطة واجهته فهي تحتوي على قائمة رئيسة بسيطة تتكون من روابط Links مباشرة تتعلق بـ [1] الصفحة الرئيسة للقاموس، و [2] الرموز المستعملة فيه، و [3] قائمة حروف القاموس، و [4] خانة البحث، و [5] خيارات البحث، و [6] قائمة المراجع، و [7] إضافة مدخل أو تعديله، و [8] وسيلة التواصل، ثم [9] في النهاية الشكر والتقدير.



أمَّا بخصوص [2] الرُّموز والإشارات المستعملة في القاموس فواجهتها كالتالي:



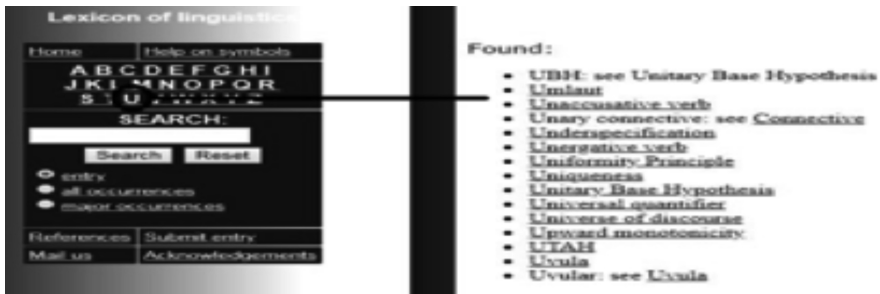
The image shows a screenshot of the 'Lexicon of linguistics' website. On the left is the search interface with a navigation menu (Home, Help on symbols), an alphabetical index (A-Z), a search bar, and options for 'entry', 'all occurrences', and 'more occurrences'. On the right is the 'Help on symbols' page, which explains that each cell contains two symbols and provides a table of symbols and their meanings.

Help on symbols

Below you will find a picture which holds the key to the symbols used in the Lexicon.
Each cell contains two symbols. To the left the symbol we would have liked to use, to the right the symbol we had to use (in order to accommodate viewers with outdated equipment).
We hope this will do.

what it should be	what it looks like
∅	chi
∅	lambda
∅	intersect
∅	not is
∅	o
∅	o
∅	gamma
∅	≥
∅	>=

من هنا تبدو هذه الرُّموز مختلفة عن مثيلاتها المستعملة في المعاجم الأخرى، وأنها تحتاج إلى شرح لكيفية استعمالها في القاموس وبيان ما تدل عليه. المكوّن الثالث من مكوّنات الواجهة يتضمّن [3] قائمة حروف القاموس، وهي روابط مباشرة لقائمة المصطلحات التي تقع تحت كل حرف، فإذا قام الباحث بالضغط على حرف ما ظهرت له مجموعة المصطلحات التي تبدأ بهذا الحرف، وذلك في سياق استعراض جميع المداخل.



The image shows a screenshot of the 'Lexicon of linguistics' website. On the left is the search interface. On the right is the 'Found:' section, which lists search results for the letter 'U'.

Found:

- UBH: see Unitary Base Hypothesis
- Umlaut
- Unaccusative verb
- Unary connective: see Connective
- Underspecification
- Unergative verb
- Uniformity Principle
- Uniqueness
- Unitary Base Hypothesis
- Universal quantifier
- Unmarked of discourse
- Upward monotonicity
- UTAH
- Uvula
- Uvular: see Uvula

Search the lexicon

Found:

Head

SYNTAX: See X-bar theory.

MORPHOLOGY: notion introduced in morphology by Williams (1981a) to account for the fact that a complex word shares most, if not all, properties with one of its constituents. The constituent that determines the properties of the complex word as a whole is called the head of that word. The head of a word is either the rightmost or the leftmost morpheme of a word. This generalization lies at the heart of the so-called **Righthand Head Rule**.

EXAMPLE: the English word *withstand* is a strong verb just like *stand*. Hence, *stand* is the head of the complex word *withstand*. Also see **relativized head** and **Relativized Righthand Head Rule**.

LIT. Di Sciullo, A. M. and E. Williams (1987)

Spencer, A. (1991)

Williams, E. (1981a)

أمّا عن طريقة البحث في القاموس عن مصطلح محدّد، فتتمّ عبر خانة البحث حيث يكتب الباحث الكلمة أو المصطلح الذي يبحث عنه في [4] خانة البحث، ثمّ يقوم بالضغط على زرّ البحث، أو الضّغط على إعادة تعيين Reset لكتابة مصطلح آخر، أمّا [5] خيارات البحث فتتيح البحث عن الكلمة أو المصطلح بثلاث طرق: بوصفه مدخلاً من مداخل القاموس، أو البحث عنه في جميع المداخل الرّئيسة المتعلّقة به، أو البحث عنه بصورة شاملة.

فإذا وجد الباحث المصطلح المراد قام بالضغط عليه لنتفتح له نافذة تتضمّن المصطلح، والاختصاصات التي ينتمي إليه، وتعريفه داخل كل اختصاص، ثمّ الأمثلة المتعلّقة به، وفي النّهاية مجموعة المصادر والمراجع التي تتضمّنه مصحوبة بروابط تنقل الباحث إلى قائمة المصادر والمراجع ليكون المرجع موضع البحث أول ما يظهر من هذه القائمة، أمّا عن علاقة المصطلح أو جزء من تعريفه بمدخل أخرى، فتتمّ عن طريق الإحالة وهي تتمثّل هنا في كتابة هذه المداخل بلون مميز ووضع خط تحتها واستعمال روابطها للانتقال مباشرة إلى تعريفاتها مع إمكانية العودة إلى المصطلح الأول موضوع البحث.

ولا ريب أنّ إحدى أهمّ ميزات هذا القاموس أنّه قاموس تفاعليّ بالمعنى الدقيق؛ فهو يتيح للمستعمل إمكانية المشاركة في وضعه؛ بإضافة مداخل جديدة، أو تعديل ما هو موجود بالفعل، وذلك من خلال النافذة التّالية:

The image shows two parts of a web interface. On the left is the 'Lexicon of linguistics' search page, which includes a navigation menu with 'Home' and 'Help on symbols', an alphabetical index (A-Z), a search box, and buttons for 'Search' and 'Reset'. Below the search box are radio buttons for 'entry', 'all occurrences', and 'major occurrences', and links for 'References', 'Submit entry', 'Mail us', and 'Acknowledgements'. On the right is a 'suggest a lemma' form with fields for 'Lemma:', 'Author:', 'E-mail:', 'Discipline:' (with a dropdown menu), 'Description:', 'Example:', and 'Reference(s):'. At the bottom of the form are 'Submit suggestion' and 'Clear' buttons.

هنا على المستعمل أن يكتب المصطلح الذي يريد إضافته أو تعديله مع كتابة اسم المستعمل والبريد الإلكتروني الخاص به للتواصل فيما بعد، ثمّ تعيين الاختصاص الذي ينتمي إليه المصطلح المقترح أو المراد تعديله أو تعديل تعريفه، ثمّ كتابة تعريفه أو التعريف الجديد الذي يراه المستعمل صحيحًا، وفي الخانة الموالية عليه أن يسوق الأمثلة المتعلقة بهذا المصطلح، أمّا الخانة الأخيرة فخاصّة بالمصادر والمراجع المتعلقة بالمصطلح المقترح أو تعريفه، وفي النّهاية على المستعمل النقر لتأكيد مقترحه وإرساله، والمفترض أن لجنة الإعداد ستقوم بالنظر في المصطلح المقترح، وتقرير ضرورة إضافة هذا المدخل أو إجراء التعديلات المطلوبة أم رفضها.

جمل القول: ارتبطت معاجم اللسانيّات في الغرب ارتباطًا وثيقًا باللسانيّات، ففي البداية عكست علاقة اللسانيّات بالفيلولوجيا، وبعد أن تغيرت النظرة إلى اللسانيّات وموضوعها بدأت تنتشر المعاجم اللسانية وبعضها القليل لم يتخلص من البعد الفيلولوجي، بعدها بدأ التّخلص تدريجيًا من هذه المصطلحات، وانتشرت اللسانيّات في مختلف الدّول الغربيّة وفي أمريكا، ثمّ بدأت مجموعة من المقاربات الجديدة في الظهور وانعكس هذا على موضوعات هذه المعاجم وعلى المواد الجديدة التي يجب أن تحتويها، فنشطت حركة المعاجم في اتجاهات ثلاثة؛ الأول يهتم بالمصطلحات اللسانية بصورة عامّة وجميع ما يتعلّق بها من مقاربات جديدة وتخصصات موازية، والثاني نزع إلى تخصيص مصطلحات المعجم بمدرسة معيّنة أو مؤلف بعينه أو حتى منطقة جغرافيّة

واسعة، أمّا الثالث فقد انتقل من التّخصيص إلى الاختصاص فوضع لكل اختصاص من الاختصاصات اللّسانية معجمه. ولقد أفادت الصّناعة المعجميّة من التّقنيات الحديثة فتراها تنتقل من المعجم الورقيّ إلى المعجم الإلكترونيّ على الشّابكة. وبصورة مجملّة يمكنني القول إنّ المعاجم اللّسانية الغربيّة كانت أشدّ التصاقاً باللّسانيّات، وأقرب معاصرة لها، وإنّ تاريخها ليمثل صورة موازية لتاريخ اللّسانيّات عينها، وإنّما كانت دائماً أداة مساعدة في تدريس اللّسانيّات، وإنّ مصطلحاتها أقرب إلى المستعمل لا المهمل، وإلى الطّلاب لا الخبراء.

المعاجم اللّسانية العربيّة

ليس معنى ما سبق أن المعاجم اللسانية الغربية كانت خالية تماماً من المشكلات التي تواجه المعاجم اللسانية العربية، ففي إطار توحيد المصطلحات في اللغات الأوروبية المختلفة على سبيل المثال واجهت هذه المعاجم مشكلات كثيرة تتعلق باختلاف الأطر النظرية والمنهجية التي يدار بها البحث اللساني في كل دولة من هذه الدول، هذا بالإضافة إلى أن الاختصاصات اللسانية وبعض المدارس والمناهج اللسانية لا تلقى اهتماماً متوازناً في جميع دول هذه المنطقة أو تلك؛ لذا تجد بعض المعاجم اللسانية الغربية تركز بصورة انتقائية على بعض المصطلحات اللسانية التي تخص مجالاً معيناً أو مدرسة بعينها دون غيرها من المجالات أو المدارس، ومن ثم تجد الكثير من الفجوات المعجمية بين المعاجم المتشابهة ذات الموضوع الواحد، بل تجد كذلك اختلافاً واضحاً في عناوين هذه المعاجم والمصطلحات التي تسمي بها العلم الذي تهتم بمصطلحاته لاسيما في ألمانيا³² شأنها في هذا شأن المعاجم العربية، أضف إلى هذا الوتيرة المتسارعة التي تطبع تطور اللسانيات بشكل عام وهذا الفيض المصطلحي غير المنتهي.

32 - Hans-Dieter Kreuder 2003: op. cit. p.199 and its Review by Maria Smit 2004: op. cit. p.420.

أما المعاجم اللسانية العربية³³ فقد بدأت بمعجم المصطلحات اللغوية (ثنائي اللغة) الذي أعدته وأقرت مصطلحاته لجنة اللهجات بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، ثم نوقشت هاته المصطلحات بمؤتمرات المجمع، وصدر هذا المعجم على أجزاء أولها نشر في المجلد التاسع من مجلة المجمع سنة 1967³⁴، ويذكر أن فكرة وضع هذا المعجم تعود للدكتور إبراهيم أنيس سنة 1962³⁵، ومن بعده وضع الدكتور محمد رشاد الحمزاوي معجم المصطلحات اللغوية الحديثة في اللغة العربية (ثلاثي اللغة) سنة 1977 وقد نشر بالجزء الرابع عشر من مجلة حوليات الجامعة التونسية، ثم صدر سنة 1982 معجم علم اللغة النظري للدكتور محمد علي الخولي (ثنائي اللغة)، وفي سنة 1987 صدر قاموس المصطلحات اللغوية والأدبية لإميل يعقوب وبسام بركة ومي شيخاني (ثلاثي اللغة)، وصدر معجم المصطلحات اللغوية للدكتور رمزي بعلبكي سنة 1990 (ثنائي اللغة)، وفي سنة 1995 صدر للدكتور مبارك مبارك معجم المصطلحات الألسنية (ثلاثي اللغة) وفي السنة عينها صدر معجم الدكتور خليل أحمد خليل معجم المصطلحات اللغوية (ثلاثي اللغة)، وفي سنة 2002 صدرت الطبعة الثانية من المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات (ثلاثي اللغة) الصادر عن مكتب تنسيق التعريب بالرباط. وتلاحظ هنا مقارنة بالمعاجم اللسانية الغربية تأخر صناعة المعجم اللساني العربي بفارق ثلاثين سنة قبلها، وقلة ما تم إنجازه إذ لم يتعد عدد هذه المعاجم طيلة أربعين سنة ثمانية معاجم، وقد أحسن الدكتور خالد اليعبودي الملاحظة حينما أشار إلى ما تعانيه عناوين هذه المعاجم من اضطراب يعكس عدم الاتفاق على رؤية موحدة لما تعنيه اللسانيات أو

33 - اقتصر هنا على المعاجم التي تعتمد التعريف ركنا أساسيا في بنائها

34 - نشر في (المجلد التاسع 1976: 103-115)، ثم توالت حروف هذا المعجم انظر على سبيل المثال

(المجلد العاشر 1968: 127-141)، و(المجلد الثالث عشر 1971: 195-205)، (المجلد الخامس

عشر 1973: 219-228)، و(المجلد السادس عشر 1974: 203-219)

35 - انظر دراسة الدكتور خالد اليعبودي 2006: آليات توليد المصطلح وبناء المعاجم اللسانية الثنائية والمتعددة اللغات، فاس: منشورات ما بعد الحداثة، ص 176.

اختصاصاتها المختلفة بالنسبة إلى واضع المعجم، "فتسمية عناوين العلوم ومشتقاتها المتفرعة عنها أولى بالاتفاق"³⁶، ولكن هذا الإشكال هو إشكال عام تعاني منه المعاجم الغربية قبل العربية، لكن ما تم التنبيه إليه بشأن عناوين المعجم الرئيسة والفرعية يتمثل في وجوب أن تعكس هذه العناوين وظيفة المعجم وحاجات المستعملين³⁷.

الملاحظة المهمة الثانية هنا أن الناظر في مصادر هذه المعاجم التي اعتمدت عليها يلحظ أن الكثير منها لم ينص على هذه المصادر بصورة واضحة، أو أنه وثق مجموعة من الكتب التي لا يمكن النظر إليها بوصفها مصادر، وحينما تستقصي ما تم ذكره في هذه المعاجم من مصادر غربية اعتمدت عليها ستجد أنها قليلة جدا ناهيك عن قدمها، فمعجم الدكتور الخولي على سبيل المثال اعتمد بصورة أساسية على معجم ماريو باي M. Pei وفرانك جينور F. Gaynor الذي صدرت طبعته الأولى سنة 1954، ومعجم هارتمان R. R. K. Hartmann وستورك F. C. Stork طبعة سنة 1973، وحينما قمتُ بمقارنة الحرف الأول من حروف هذا المعجم بهذه المصادر، وجدت أن مصطلحات هذين المعجمين تشكل ما تقارب نسبته 73٪ (234 من 334) من المصطلحات اللسانية الواردة في معجم الدكتور الخولي بعيدا عن أسماء اللغات واللهجات، وما تبقى من مصطلحات ستجد أغلبها مشتقا من مصطلحات هذه النسبة، وهذا معناه أن تخطيط المعجم، بل والغرض منه لم يتعد في حالة كهذه حدود الترجمة، ناهيك عن خطورة دلالة هذه النسبة بالنظر إلى تاريخ صدور المعجم وحالة اللسانيات وتطورها في تلك الفترة، ويتعلق بهذا أيضا أن غالبية هذه المعاجم لم تبين الصلة التي تجمع بين مصطلحاتها والمصادر التي اعتمدت عليها (باستثناء معجم الدكتور بعلبكي)، ولم تبين كذلك الصلة بينها وبين ما سبقها من معاجم عربية وكيفية التنسيق

36 - انظر دراسة الدكتور خالد اليعبودي 2006: مرجع سابق، ص 222.

37 - Hans-Dieter Kreuder 2003: op. cit. p.238f and its Review by Maria Smit 2004: op. cit. p.421.

(جردا وتعريفا) بين ما تتضمنه من مصطلحات وهذه المصطلحات عينها في معاجم سابقة رغم "التناص غير المصرح به الحاصل ببعضها، كما أنها نادرا ما تعير اهتماما للمصطلحات الرائجة في اللسانيات الحديثة بمختلف مشاربها المعرفية وتياراتها المنهجية ومدارسها المتعددة"³⁸.

وعطفا على الملحوظة السابقة الخاصة بعناوين المعاجم اللسانية العربية أشير هنا إلى مدى ضعف اهتمام هذه المعاجم بمستعمل المعجم، ففي ظل تطور عناوين المعاجم اللسانية الغربية ونزوعها نحو الاختصاص وصناعة معاجم تركز أولا وقبل كل شيء على مجموعة مصطلحات اختصاص لساني معين، نجد أن هذا النوع من المعاجم موجه بصفة أساسية إلى طلاب اللسانيات ومدربيها، في الوقت الذي تلحظ فيه غياب تحديد المعاجم العربية شريحة مستعمليها، بل نجد في بعضها أن هذا التحديد لا يرتبط بوظيفة المعجم أو طبيعة المصطلحات التي يتضمنها، والملحوظ العام أنها موجهة في الغالب إلى الخبراء والمترجمين، وهي شريحة كبيرة تنعكس بالسلب على تخطيط المعجم وكيفية اختيار مداخله وطبيعة المحتوى الذي تتضمنه مصطلحاته، وبالتالي فإن صناع المعاجم اللسانية العربية - في ظل تأكيدهم على رغبتهم في توحيد المصطلحات اللسانية وضمان استمرارها - مطالبون بتحديد الشريحة المستهدفة بشكل واضح، وأن يتم تخطيط معاجمهم بناء على هذا التحديد بحيث "تستجيب للتجربة الحقيقية لمستعملي المعجم"³⁹.

38 - انظر دراسة الدكتور خالد اليعبودي 2006: مرجع سابق، ص 203.

39 - يرى هارتمان أنه بالرغم من أننا لا نمتلك تاريخا لاستعمال المعجم يمكننا على الأقل أن نعتمد على نتائج الدراسات الأولية لمواقف وسياقات حقيقية يتم فيها هذا الاستعمال، ومن أجل هذا قدّم تصنيفا يقوم على أربعة محاور: 1- البحث في فئات المعلومات التي يستعرضها المعجم، و2- تعيين فئات المستعملين، و3- البحث في سياقات استعمال المعجم (ما فائدة المعجم؟)، و4- البحث في استراتيجيات البحث في المعجم (كيف نجد ما تبحث عنه؟). انظر ر. ر. ك. هارتمان 2003: معاجم اللغة الإنجليزية: منظور المستعمل، مرجع سابق، ص 127. ضمن كتاب المعاجم عبر الثقافات "دراسات في المعجمية" ترجمة د. محمد حلمي هليل، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي "سلسلة الكتب المترجمة"، الطبعة الأولى، ص 125، 126.

ويمكنني أن أخص هنا أهم الملحوظات التي صرح بها الدكتور يعبودي بشأن بعض المعاجم اللسانية العربية⁴⁰: (1) اضطرابها في تداول أشهر المفاهيم المحورية في البحث اللساني وترجمة هذه المفاهيم⁴¹، (2) عدم دقتها في تحديد المصطلحات الفرنسية المقابلة لنظيراتها الإنجليزية وتعيين مكافئاتها العربية⁴²، (3) الاقتصار على ذكر معنى خاص للمصطلح يوافق الاتجاه اللساني الذي يتبناه واضع المعجم⁴³، (4) عدم ترقيم المعاني المتعددة للمصطلح⁴⁴، (5) عدم تفادي حالات التعدد الدلالي في تدوين المقابلات العربية⁴⁵، (6) المؤالفة أو اللجوء إلى المرادفات العربية إزاء المفاهيم الأجنبية دون التمييز بين دلالاتها وإيجاءاتها⁴⁶، (7) تفاوت المعاجم في درجات إيراد التعريفات فبعضها واف والآخر مختزل⁴⁷، (8) الإفراط في التعريب اللفظي⁴⁸، (9) اضطراب أساليب الترجمة⁴⁹، (10) غلبة

40 - تقوم دراسة الدكتور خالد يعبودي على عشرة معاجم ومصادر لسانية عربية هي: معجم علوم اللغة 1977 لعبد الرسول شاني، معجم مصطلحات علم اللغة الحديث 1983 لمحمد باكلا وآخرين، وقاموس اللسانيات 1984 لعبد السلام المسدي، معجم اللسانية 1985 لبسام بركة، معجم المصطلحات اللغوية والأدبية 1987 لإميل يعقوب وآخرين، المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات مكتب تنسيق التعريب 1989، 2002، معجم اللسانيات لبوهاس وآخرين، معجم المصطلحات الألسنية 1995 لمبارك مبارك، معجم المصطلحات اللغوية 1995 لخليل أحمد خليل، معجم المصطلحات اللسانية 2002 لعبد القادر الفاسي الفهري. انظر د. يعبودي 2006: مرجع سابق، ص 203.

41 - انظر دراسة الدكتور خالد يعبودي 2006: مرجع سابق، ص 204.

42 - السابق، ص 205.

43 - السابق، ص 206.

44 - السابق، ص 208.

45 - السابق، ص 208.

46 - السابق، ص 210.

47 - السابق، ص 218.

48 - السابق، ص 218.

49 - السابق، ص 220.

النزعة الذاتية في صياغة المصطلح⁵⁰، (11) افتقادها إلى سمة التمثيلية وتهميش مصطلحات أساسية⁵¹، (12) الافتقاد إلى الموازنة بين المستويات المختلفة للسانيات⁵²، (13) عدم استغلال المرونة الاشتقاقية للغة العربية⁵³، (14) عدم حرصها على توظيف الإحالة⁵⁴. وبناء على هذه الملاحظات يمكنني القول إن المعاجم اللسانية العربية تعاني بشكل عام من مشكلات غير قليلة تتعلق بالتسجيل⁵⁵ والوصف⁵⁶ والعرض⁵⁷، ولكن ليس من معنى لهذا سوى أن هذه المشكلات التي تعوق تطلعاتنا نحو توحيد المصطلحات عديدة وغير قليلة.

التحليل التاريخي للمصطلحات

من المتفق عليه في دراسات التخطيط المصطلحي، وغيرها من مجالات المصطلحية (الثقافية، أو الاجتماعية، أو الإدراكية)، أن هناك من المفاهيم ما يتولد، ومنها ما يتغير أو يتم تعديله، ومنها كذلك ما يختفي تمامًا وقد يعود مرة أخرى، وأن هذه التغيرات تؤثر في الوظيفة الإدراكية والتواصلية للغة العلمية

50 - السابق، ص 221.

51 - السابق، ص 226.

52 - السابق، ص 227.

53 - السابق، ص 227.

54 - السابق، ص 231.

55 - يتضمن التسجيل Recording مجمل العمليات اللازمة لتجميع حصيلة مناسبة من البيانات يتم من خلالها توثيق نوع الاستعمال المقرر إدراجه في المعجم، انظر ر. ر. ك. هارتمان 2003: المعجمية: استقصاء تقابلي. ضمن كتاب المعاجم عبر الثقافات "دراسات في المعجمية"، مرجع سابق، ص 23.

56 - يمثل الوصف Description مجمل العمليات الخاصة بتحليل المواد المعجمية المراد تمييزها، انظر هارتمان 2003: المعجمية: استقصاء تقابلي، مرجع سابق، ص 24.

57 - يتضمن العرض Presentation مجمل العمليات المطلوبة لترتيب المعلومات في شكل معين يناسب فئة أو أكثر من المستعملين، انظر هارتمان 2003: المعجمية: استقصاء تقابلي، مرجع سابق، ص 24.

التي تنتمي إليها هذه المفاهيم بما ينعكس على سبل بناء المعرفة والطرق التي يتوسل بها أفراد الجماعة العلمية إيصال هذه المعرفة⁵⁸، وما ينطبق على المفاهيم ينطبق كذلك على حواملها وتعبيراتها اللغوية؛ أي المصطلحات، وبالتالي يمكن أن يتضح لنا ذلك المنوال الذي يتطور به أي علم من العلوم من خلال ملاحظة مفاهيمه، والحقيقة أن ما تتمتع به اللسانيات من رؤى نظرية مختلفة وإجراءات منهجية متباعدة تعيش جنباً إلى جنب يتطلب من المشتغلين بهذا الحقل النظر إلى تاريخه والعناية بماضيه، بل النظر كذلك إلى الطريقة التي تُدرّس بها الآن، ولعل أحد الحلول المطروحة في هذا الاتجاه يكمن في التأريخ التحليلي للسانيات *Historiography of Linguistics* وهو طريقة نسقية في التعامل مع تاريخ اللسانيات تساعد المشتغلين بها على كسب المعرفة التي تساعدهم على فهم الكيفية التي يتطور بها هذا الاختصاص، ويرى كويرنر E. F. K. Koerner - أحد رواد هذا التوجه ومؤسسه الشهير - أن إحدى ثمرات الاهتمام بتاريخ اللسانيات أن تُتخذ هذه المعرفة التاريخية مدخلاً مهماً لدراسة اللسانيات نفسها وأن نستكشف من خلالها وضعيتها هذا العلم وسيورته ومجالاته البحثية ومناهجه ومفاهيمه التي شكّلت عتاده الأساسي، وقد أكد كويرنر على أهمية تلك المعرفة في تثقيف المختص وإمكانية استغلالها في تقويم الفرضيات اللسانية الجديدة ووضعها موضعها الصحيح بناء على علاقاتها بما سبقها من فرضيات، وهذا معناه أن هذه المعرفة تساعد في تحقيق ما أسماه "اعتدال اللسانيات" لا سيما في تقييم ما عاد يسمى بالثورات العلمية في اللسانيات⁵⁹.

وفيماء يخص المصطلحات وتاريخها عبر كويرنر عن عدم سعادته لسماحه أن

كاثرين شيفاني 1996 Catherine Chvany تأثر بثومسكي Noam Chomsky

58 - Marita Kristiansen 2014: Concept Change, Term Dynamics and Culture-Boundness in Economic Administrative Domains. p.237f.

59 - E. F. K. Koerner 1999: Linguistic Historiography: Projects and Prospects. p.4ff John Benjamins.

في استعمال مصطلح وسم/ موسومية Mark/Markedness؛ لأن أي لساني مثقف يعرف أن هذين المصطلحين يعودان إلى تربتسكوي Trubetzkoy وأنها انتقلا إلى أمريكا الجنوبية عن طريق رومان ياكسون Roman Jakobson، وأن تشومسكي إما أن يكون قد أخذهما عن ياكسون مباشرة فترة التحاقه بجامعة هارفرد (1951-1955)، أو عن طريق تلميذ ياكسون موريس هالي Moris Halle منتصف الخمسينيات، كذا عبر كويرنر عن استيائه من سماع بعض الطلاب ينسب مصطلحي سحب السلسلة Drag Chain ودفع السلسلة Push Chain إلى وليام لابوف W. Labov ولا ينسبهما إلى أندريه مارتينييه Andre Martinet 1955؛ إذ وجدنا في كتابه Economie des changements phonologiques وكان يشير إليهما بـ "chaîne de traction" و "chaîne de propulsion"، فإذا لم يكن لابوف قد اكتسبهما من قراءته كتاب مارتينييه، فالأرجح أنه تلقى هذا عن أستاذه أوريل فانريش Uriel Weinreich تلميذ مارتينييه⁶⁰.

ومن هنا يمكن أن نفيد من التحليل التاريخي للمصطلح وسيلة ليس فقط للكشف عن أهميته، بل لتتبع رحلته المفاهيمية - إن صحَّ هذا التعبير - والتغيرات التي طرأت عليه وعلاقته بالمفاهيم الأخرى سابقة كانت أو لاحقة، ولتوضيح أهمية هذا التحليل نضرب الأمثلة التالية:

- مصطلح «Intuition» عدل المعجم الموحد عن ترجمة هذا المصطلح من «وجدان» في نسخة 1989 إلى «حدس» في النسخة المحينة 2002 (المصطلح رقم 845)، ولكن مرادف هذا المصطلح «Linguistic Intuition» تمت ترجمته داخل النسخة نفسها بـ «الحس اللغوي» (المصطلح رقم 928) اعتمادا على المصطلح الفرنسي «Sentiment Linguistique» مما أوجد مصطلحين هما في الأصل مصطلح واحد، على أية حال، خضع مصطلح الحدس في النظرية التوليدية

لمناقشات وجدل كبير داخل الأدبيات التي تنتمي إلى هذه المدرسة، وفي كتابات من يناهضونها كذلك⁶¹، والحقيقة أن هذا المصطلح ينقسم إلى ثلاثة أنواع هي: النوع الأول: الحدوس الأولية (Primary Intuitions)، وتأتي في صورة أحكام استبطانية يصوغها المتكلمون عن صحة بناء التعبيرات أو معانيها⁶². النوع الثاني: الحدوس الجانبية (Marginal Intuitions)، وهي الأسباب التي تقف وراء عدم قبول المتكلمين لجمل صحيحة نحويًا واختلاف أحكامهم بشأنها، وهي أسباب وعوامل تتعلق بالدلالة أو السياق⁶³. أما الثالث فهو الحدوس الثانوية (Secondary Intuitions)، وتتمثل في الحدوس المتعلقة داخل النظرية بتحليل العالم اللغوي لعدم مقبولية الأمثلة التي تستعمل في بيان قاعدة معيّنة، ولكن لا تدور هذه الحدوس حول المقبولية ذاتها⁶⁴؛ لذا أظن أنه كان على المعجم الموحد على أقل تقدير أن يشير في تعريف المصطلح إلى هذه الأنواع، ولربما اتخذها مداخل مستقلة. ويدلنا هذا المثال على صورة من صور التبع التاريخي للمصطلح داخل الاختصاص الواحد.

- مصطلح استرسال لغوي « Continuum » (رقم 411) ورد تعريفه في المعجم الموحد على الصورة التالية "في اللسانيات الاجتماعية مبدأ يقوم على انعدام القطعية بين مستويين لغويين: اللغوية الأساس واللغوية الرأس، وتمثلان أقصى أطراف الخط الذي يربط بينهما بتدرج، مثال: لغيات الكريول"، وفق هذا التعريف قد يظن المستعمل أن مصطلح Continuum موقوف على اللسانيات

61 - انظر د. منتصر أمين عبد الرحيم 2012: مفهوم الحدس في النظرية التوليدية، مجلة اللسانيات، العدد المزدوج (17-18)، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، جامعة الجزائر، ص 5: 31.

62 - T. Wasow & J. Arnold 2005: Intuitions in Linguistics Argumentation. *Lingua* (115): 1481-96. p.1482.

63 - R. P. Botha 1981: *The Conduct of Linguistic Inquiry*. Mouton Publishers, The Hague. p. 304.

64 - T. Wasow & J. Arnold 2005: op. cit., p.1489.

الاجتماعية، والحقيقة أن من يتتبع هذا المصطلح يجده في أكثر من اختصاص، فهو في علم الأصوات (متصل سمعي Acoustic Continuum) وهو ترتيب الأصوات أو مجموعة منها على مدرج معيّن وفق خصائصها السّميّة. وتجده أيضا في اللسانيات الاجتماعية (متصل لهجي Dialect Continuum)، أي توزيع لهجات لغة معينة وفق مدرج مميز بسلاسل من اللّهجات المتعاضدة داخل منطقة جغرافيّة معيّنة بحيث يسهل التّواصل في حدود هذه السّلاسل ويصعب مع السّلاسل المتباعدة، و(متصل كلامي Speech Continuum) وهو مجموعة الضّروب واللّهجات الخاصّة بلغة معيّنة مرتبة وفق سماتها المشتركة، وتجده أيضًا في اللسانيات التاريخية وبخاصة في الدراسات المتعلقة بالإنحاء ممثلا في المصطلح (متصل الإنحاء Grammaticalization Continuum)، وهو المسار الذي تسلكه العناصر اللّغويّة في انتقالها من المعجميّة إلى النّحويّة، أو من درجة نحويّة أقل إلى درجة نحويّة أكبر. وهذه المصطلحات غير موجودة في المعجم الموحد رغم أنه تتبع تعريفات عدد لا بأس به من المصطلحات في أكثر من اختصاص.

- مصطلح إضفاء النحوية "Grammaticalization" (رقم 698) ورد تعريفه في المعجم الموحد على الصورة التالية "تغيير صنف المقولة، في اللسانيات التزمنية، حين تتحول صرفية معجمية إلى صرفية نحوية خلال تطور لغة معينة". تجدر الإشارة إلى أن المصطلح في أصله الفرنسي من وضع أنطوان مايبه سنة 1912 (Grammaticalisation)⁶⁵ وأن مايبه لم يضع لهذا المصطلح أي تعريف، وقد عرفه جيرزي كوريولفتز Jerzy Kurylowicz (سنة 1965) بأنّه «تغيّر مرحليّ تدريجيّ تكتسي به الوحدات المعجميّة والتراكيب اللّغويّة وظائف نحويّة، وبه أيضًا تصير الصّيب الأقلّ نحويّة أكثر نحويّة»⁶⁶، والحقيقة أنّ لهذا

65 - Antoine Meillet (Ed.) 1948: Linguistique historique et linguistique générale. Tome I, (1912: L'évolution des formes grammaticales) p.133. Paris: Champion.

66 - Jerzy Kurylowicz 1975: Esquisses Linguistiques. II. (1965: The Evolution of Grammatical Categories) p.52. Munich: Wilhelm Fink.

المصطلح عدة بدائل هي: (Grammacization) و (Grammatization) وترتبط باعتبارات نظرية مختلفة، ولكن هذا المصطلح أوسع انتشاراً واستعمالاً في هذا السياق بعيداً عن هذه الاعتبارات، وينقسم الإنحاء إلى صنفين: «الإنحاء الرئيسي Primary Grammaticalization» وهو التغير من عنصر معجمي إلى عنصر نحوي، و«الإنحاء الثانوي Secondary Grammaticalization» وهو التغير من عنصر نحوي إلى عنصر أكثر نحوية⁶⁷، ويطلق على هذين المظهرين (Grammar) و (Regrammar) على التوالي⁶⁸، والإنحاء آلياً يتضمن عمليات أربع؛ الأولى «الخفوت الدلالي Semantic Bleaching» أو «فقد المعنى Desemanticization»، والثانية «التوسع Extension» أو «التعميم السياقي Context Generalization»، أمّا الثالثة فهي «فقد الانتماء المقوي Decategorialization»، والرابعة «التآكل Erosion» أو «التقلص الصوتي Phonetic Reduction» وفقد المادة الصوتية. والحقيقة أن لمصطلح الإنحاء شبكة علاقات كبيرة ومعقدة بمصطلحات أخرى استدعت مع تطور الاهتمام به في تخصصات لسانية متعددة بناء معجم لمصطلحاته صدر في ثلاثة مجلدات⁶⁹، ومعجم آخر يستقصي ظواهره ومظاهره في أكثر من 500 لغة منها العربية وبعض لهجاتها⁷⁰. ولا ترد هذه المصطلحات في المعجم الموحد، بل نجد فقط مصطلحاً وحيداً هو معجمة Lexicalization (رقم 914): "سيرورة يتم بمقتضاها تحويل مجموعة من الصرفيات إلى وحدة معجمية"، ولكن العلاقة بينه وبين

67 - Elizabeth C. Traugott 2002: From Etymology to Historical Pragmatics. p.26f.

68 - H. Anderson 2006: Grammar, Regrammar and Degrammar. Tense Loss in Russian. p.232 Diachronica 23 (2): 231-258.

Muriel Nord 2010: Degrammaticalization: Three Common Controversies. p.135.

69 - Donald A. Lassau 1994: A Dictionary of Grammaticalization, vols. 1-3. Bochum: Universitätsverlag Dr. N. Brockmeyer.

70 - Bernd Heine & Tania Kuteva 2004: World Lexicon of Grammaticalization. Cambridge University Press.

انظر عرضاً لهذا المعجم في د. منتصر أمين عبد الرحيم 2016: الإنحاء ومكانة التغير اللغوي في المعجم التاريخي للغة العربية، ص 227 وما بعدها.

Grammaticalization غير واضحة في هذا المعجم لانتفاء الإحالة، وما قصدت إليه من وراء هذا المثال هو إمكانية استغلال التحليل التاريخي للمصطلحات في وضعها موضعها الصحيح من منظومة المفاهيم المرتبطة بها، ومعلوم ما لهذا الأمر من فوائد جليّ على مستوى الوظيفة المعرفية لأي معجم مختصّ.

أسماء الأعلام في المعاجم اللسانية العربية⁷¹

إذا قارنّا بين معجم للمصطلحات اللسانية يتضمّن تعريفات وآخر يتضمّن فقط قائمة بالمصطلحات خالية من التعريف، سنجد أنّ أسماء أعلام اللسانيين إنّما ترد فقط في إطار المعجم الذي يصاحبه التعريف (إمّا ضمن هذا التعريف أو ذاك، وإمّا بعيداً عنه بوصفها أجزاء مصطلحات مستقلة)، وسنجد أيضاً أنّ هذين الصنفين من الأعمال المعجمية المتخصصة يشتركان في ورود أسماء الأعلام في حالة واحدة فقط، إذا كان اسم العلم مكوناً أساسياً في لفظ المصطلح، وقد تدلنا هذه المقارنة على أنّ أسماء الأعلام تنتمي، في الغالب الأعم، إلى شقّ التعريف وإلى شقّ المصطلح في قطاع محدود جداً من المصطلحات اللسانية، وربما دلنا هذا أيضاً -ومن وجهة نظر أتبناها هنا- على أنّ أسماء أعلام مجال علميّ معيّن تعدّد جزءاً لا يستهان بأهميته في تعريف مصطلحات هذا الحقل أو بعضها على أقلّ تقدير، ورغم إمكانية أن يتمّ تعريف كثير من مصطلحات العلوم اللسانية بدون أن تتضمّن أسماء أعلام محدّدة، فإنّ وجود تلك الأسماء داخل التعريف أمر لا يخلو من فوائد جليّ لاسيما بالنسبة إلى طلاب اللسانيّات في مراحلهم الأولى، وعليه تصبح الحاجة إلى ضبط ورود أسماء الأعلام والدعوة إلى إيلائها العناية اللازمة ضرورة لا مفر منها.

أظنّ أنّنا قد نتفق جميعاً على أنّ معاجم اللسانيّات، وغيرها، لا تلقى الرواج الكافي في وطننا العربيّ، وقد يقتصر استعمالها في الغالب الأعم على المختصين الذين أفنوا سنوات عدة في العمل بهذا المجال الدقيق، بل إنّ كثيراً ممن

71 - هذا المبحث جزء من دراسة مطولة حول الموضوع تصدر لي قريباً بحول الله.

يقومون بصناعة هذا النوع من المعاجم إنما يقومون به وفي أذهانهم - بقصد أو غير قصد - القارئ المختص الرّصين؛ وعليه قد تبدو مسألة الاهتمام بأسماء أعلام هذا الاختصاص وضبطها مسألة هامشيّة بالنسبة إليهم بالنظر إلى وضعيّة هذا القارئ وخبرته، ولكن حتى في ظل الاهتمام بهذا النوع من الجمهور تستمر هنالك حاجة إلى الاهتمام بالأعلام وضبط طرق معالجتها داخل المعجم، وعلى الجانب الآخر علينا أن نأخذ بعين الاعتبار القارئ المبتدئ في مجال اللسانيّات، وألاً نستثنيه من قائمة مستعملي هذا المعجم؛ ذلك أن المستعمل بغض النظر عن خبرته بمجال المعجم رُكن مهم من أركان العمل المعجمي، ومقياس جيد من مقياس نجاحه، ودليل قاطع على جديته ومكانته.

فلا أظن أن طالباً من طلاب اللسانيّات المبتدئين يستطيع التّعرف على شخصية ذلك العالم الذي أشار إليه معجم المصطلحات اللغويّة لمجمع اللغة العربيّة بالقاهرة، في تعريفه لمصطلح "اللغات الاحتوائيّة":

28 - Encapsulants langues

Encapsulating Languages

Einverleibende sprachen

Lingue incapsulanti

«28- الاحتوائيّة (اللغات): لفظ أدخله اللغوي «ي. لير J. Lieber» في تصنيف اللغات حسب صفاتها العامة للدلالة على اللغات التي تسمى عادة Incorporantes أي: احتوائيّة»⁷²

لاسيما بعد أن سرد المعجم أربعة مصطلحات بلغات أجنبيّة مختلفة، قد يفهم الطّالب (إذا افترضنا أن التّعريف قائم برأسه من دون الحاجة إلى اسم العلم يستطيع الإفصاح عن شيء ذي بال غير علاقة مصطلح بواضعه) أن هذا

72 - مجمع اللغة العربيّة بالقاهرة 1974: معجم المصطلحات اللغويّة، مجلة مجمع اللغة العربيّة، مج 16، ص 214.

العالم اللغوي فرنسي الأصل اعتماداً على رسمه بالحرف الأجنبي وطريقة النطق به، وأنَّ المصطلح الذي قدّمه ينتمي إلى اللسانيات التاريخية؛ لأنه يتصل بتصنيف اللغات ووضعها ضمن فئات لكل فئة منها سمات محدّدة، وأنَّ «اللغات الاحتمائية» مصطلح فرنسي جرت ترجمته إلى اللغات الثلاثة الأخرى، ولكن مثل هذه المعلومات ليست مما نص عليه التعريف؛ ومن ثمَّ يظل استنتاجها موضع شك، ورغم هذا أظن أن ذكر التعريف صاحب الحق التاريخي في المصطلح أمر لا خلاف على أهميته، لاسيما إن كان مشفوعاً باسم المؤلف الذي ورد فيه المصطلح في قائمة مراجع المعجم.

كذا لا أظن أن هذا الطالب (أو حتى بعض المختصين) يستطيع أن يتعرّف على ذلك اللغوي (إن كان لغويًا بالفعل) الذي ورد ذكره في المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات في تعريفه بمصطلح «كلين»:

877 - Kleene

كلين (نحو):

يعد نحو «كلين» نحواً ذا عدد محدود من الحالات.

فإذا كان الطالب في المثال السابق يستطيع استنتاج مجموعة من المعلومات تخص واضع المصطلح ومجال عمله وأن يفهم علاقة هذه المعلومات بالمصطلح، فإنَّ حظه من الاستنتاج في حالة «نحو كلين» سيكون ضئيلاً جداً مقارنةً بمزيد من التساؤلات التي ستواجهه، ربما لأنّه لم يسمع من قبل بنحو كلين، ولأنَّ المعجم لم يأت باسم هذا العالم كاملاً، فإذا كان هناك نحو باسم «نحو كلين» فما طبيعة هذا النحو؟ وهل هو نحوٌ خاص؟ ولأي لغة وضع؟ وما الحالات المحدودة التي يقوم عليها هذا النحو؟ وما علاقته ببقية الأنحاء (التقليدية، التوليدية، الوظيفية... الخ)؟ والسؤال المهم هل هو نحو بالمعنى الاصطلاحي لكلمة «نحو» في أي معجم من معاجم اللسانيات؟ وغيرها من التساؤلات المشروعة في مثل هذه الحالة كثيرة، وهنا ربما تكمن الإجابة في المعلومات الشبقة

التي قد يحصل عليها من خلال البحث على الشبكة عن عالم الرياضيات الأمريكي (Stephen Cole Kleene 1909-94) أو عن مصطلح Kleene star الذي لا تجد له أثرًا في المعجم الموحد.

وأزعم أيضا أن حظ الطالب المبتدئ مع الاسم التالي حظ عسر مقارنة بحظه مع (ليبر) و(كلين) السابقين، فقد ورد في المعجم الموحد في تعريفه بمصطلح «دلالة تأليفية» ما نصه:

357 - Combinatory Semantics,
Sémantique combinatoire

دلالة تأليفية:

عند «Weinrich» نظرية تقوم على تفسير كيفية اشتقاق معنى الجملة أو البنية المخصصة من معنى عناصرها المتألفة، والهدف هو التوصل إلى تمثيل صوري متساو للعبارات المعقدة مركبات جمل.

صحيح أن محتوى هذا التعريف يساعد الطالب في بيان تخصص هذا العالم Weinrich وعلى اقتناص مؤدى نظريته، ولكنه لا يساعده في تحديد أو تعيين صاحب هذا التصور أهو أوريل فانريش 1926-1967 (Uriel Weinrich) أم «ماكس فانريش 1893-1969 (Max Weinrich)»؟ أم هو شخص آخر له اللقب عينه مثل -1927 (Harald Weinrich)؟!

هذه فقط بعض الأمثلة وغيرها كثير يدعونا إلى توجيه العناية إلى ضرورة وجود كيفية ثابتة ومنتظمة لدى صاحب المعجم، في إيراد أسماء الأعلام، سواء أكان المعجم موجهًا إلى مختص أم إلى مهتم غير مختص.

وقبل أن أنتقل إلى الحديث عن أسماء الأعلام في "معجم علم اللغة النظري"، أود أن أقول إن المعاجم اللسانية العربية في مجموعها لم تلتزم خطة واضحة إزاء أسماء الأعلام، فالمصطلحات المنسوبة في معجم غير منسوبة في

معجم آخر، ولا تفسير لهذا سوى عدم تقدير هذه المعاجم لمجموعة الوظائف التي يمكن أن تؤديها هذه الأسماء داخل المعجم، وأقل هذه الوظائف وضع المصطلح في سياقه التاريخي، والتلميح إلى جانب من المناقشات والمقاربات المتعلقة به في سياق التطور البحثي، أو الاختلاف المنهجي للسانيات، ولعل عدم انضباط كتابة هذه الأسماء -حتى إن الاسم الواحد ربما يكتب على أربعة صور أو أكثر- يحتاج إلى عناية كبيرة من واضعي المعجم.

صدر "معجم علم اللغة النظري" (إنجليزي-عربي) للدكتور «محمد علي الخولي» عن مكتبة لبنان ناشرون بيروت سنة 1982، ومن جملة محاسنه أنه «معجم لساني حقيقي يشتمل على أغلب عناصر المعجم... شمل ميادين متنوعة من اللسانيات التي لم تشملها المعاجم اللسانية العربية السابقة»⁷³، وقبل الحديث عن أعلام اللسانيين في هذا المعجم، أود أن أشير إلى أن عدد المداخل التي تمّ تخصيصها لأسماء اللغات وأسرها المختلفة التي تنتمي إليها، واللهجات التي تفرعت عنها بلغ نحو مئتين وتسعين (290) مدخلا، غالبيتها ليست مهمة -من وجهة نظري⁷⁴- بالنسبة إلى مستعمل المعجم العربي بقدر أهمية أسماء أعلام اللسانيات التي لم تتجاوز نسبتها إلى عدد أسماء تلك اللغات، ولهجاتها أقل من الربع بكثير.

73 - د. محمد رشاد الحمزاوي 1986: ثلاث معاجم للمصطلحات اللسانية باللغة العربية، مجلة المعجمية، تونس، العدد الثاني، ص 173.

74 - أظن أنه ليس ثمّ حاجة إلى إثقال المعجم اللساني بأسماء اللغات وأسرها واللهجات المتفرعة عنها؛ ذلك أن وجودها في المعاجم اللسانية الأولى كان يشكل استجابة لعدد من المناهج اللسانية السائدة آنذاك. أما الآن وفي ظل وجود معاجم متخصصة في اللسانيات التاريخية تتضمن هذه اللغات، وأعمال شبه موسوعية تتخذ هذه اللغات موضوعا لها، فليس من الضروري أن تكون أسماء تلك اللغات واللهجات موجودة ضمن معجم متخصص في علم اللغة النظري، فالمعجم المتخصص كما يرى الدكتور مصطفى غلفان «يضم الألفاظ النظرية والمنهجية التي يقوم عليها علم من العلوم أو المتعلقة به، وطبعي أن تحديد هذه الألفاظ يجب أن يكون على أساس رؤية نظرية ومنهجية معينة لهذا العلم، وقد ترتب على غياب هذا التحديد الأولى أن معاجمنا تحفل بعدد كبير من المفردات العامة» (ومن بينها أسماء اللغات) التي يشكل وجودها في المعاجم اللسانية حشوا مزعجا. راجع د. مصطفى غلفان 2007: المعاجم اللسانية في الثقافة العربية الحديثة - واقع تجربة، ص 98.

بصورة عامة يعاني المعجم، مثل جميع المعاجم اللسانية العربية، من عدم وجود منهج متبع في كتابة أسماء الأعلام، ولعل السبب هنا يتمثل في عدم الاعتراف بأهميتها في العمل المعجمي وعدها شيئاً ثانوياً غير ذي بال، فليس ثمَّ طريقة ثابتة في الكتابة، ولعل الجدول التالي يلقي مزيداً إضاءة على هذه المسألة:

(ص 35)	د. جونز	(ص 30)	أوغدن وريتشاردز
(ص 248)	ف. دي سوسير F. de Saussure	(ص 38)	تشارلز فلمور Charles Fillmore
(ص 300)	سكنر Skinner	(ص 183)	جسبرسن Jespersen
(ص 35) (ص 281)	هاليداي Halliday	(ص 35) (ص 188)	ه. سويت Sweet
(ص 236) (ص 282)	بايك Kenneth Pike	(ص 236) (ص 268)	لامب S. M. Lamb
(ص 35) (ص 96) (ص 230) (ص 281)	ر. فيرث فيرث فيرث فيرث	(ص 33) (ص 107) (ص 270)	بلومفيلد بلومفيلد Bloomfield ليونارد بلومفيلد Leonard Bloomfield
		(ص 67) (ص 110) (ص 279) (ص 290)	نوم شومسكي نوم شومسكي Noam Chomsky نوم شومسكي Noam Chomsky نوم شومسكي

يتضح، من هذا الجدول، أن الاسم يكتب تارة كاملاً باللغة العربية وحدها (ر. فيرث، ود. جونز، وه. سويت، ونوم شومسكي)، وتارة يكتب كاملاً باللغتين العربية والإنجليزية (تشارلز فلمور Charles Fillmore، ف. دي سوسر F. de Saussure، س. م. لامب S. M. Lamb، كنه بايك Kenneth Pike، ليونارد بلومفيلد Leonard Bloomfield، نوم شومسكي Noam Chomsky)، وأحياناً أخرى يكتب الاسم الأول فقط باللغة العربية وحدها (أوغدن، ريتشاردز، هاليداي، بلومفيلد، فيرث)، ويكتب مرة أخرى باللغتين العربية والإنجليزية (جسبرن Jespersen، سكينر Skinner، سويت Sweet، هاليداي Halliday، لامب Lamb، بايك Pike، بلومفيلد Bloomfield، فيرث Firth)، وفي الحالتين الأولى والثانية لا يستعمل واضع المعجم اختصارات الأسماء بطريقة منتظمة، وغير خاف ما قد تؤدي إليه هذه الطريقة من إرباك مستعمل المعجم، لاسيما الطالب المبتدئ، أو القارئ غير المختص.

ولعل شهرة بعض هؤلاء الأعلام في الدرس اللساني قد تبرر لصاحب المعجم كتابة أسمائها بأي صورة، سواء أكان المعجم موجهاً إلى مستعمل مختص أم إلى مبتدئ في اللسانيات، ولكن المسألة هنا ليست متعلقة بالشهرة (وهي أمر نسبي بطبيعة الحال) أو بما يعرفه مستعمل المعجم، بل القضية تتعلق بالمنهج المتوسل في التعامل مع أسماء الأعلام داخل المعجم، كما تتعلق أيضاً بما يجمله المستعمل وما يجب أن يستشعر واضع المعجم غرابته لدى القارئ، ومن أمثلة الأسماء التي قد تبدو غير مألوفة لدى مستعمل المعجم ما يلي:

شمدت (ص 308)	برغمان (ص 152، 182)	سمث Smith (ص 307)	تريغر Trager (ص 307)
-----------------	------------------------	----------------------	-------------------------

فالاسمان الأول والثاني -وقد وردا في تعريف واحد- قد تثار بشأنها مجموعة من التساؤلات منها: هل «تريغر» هذا هو «جورج ل. تريجر George

L. Trager «صديق «بنيامين لي ورف (Benjamin L. Whorf) في «يال (Yale) الذي شاركه تأليف مقالة بعنوان (The Relationship of Uto-Aztecan and Tanoan) سنة 1937؟ وهل «سمث» هذا هو «هنري لي سمث الابن Henry Lee Smith, Jr. «؟ وهل مصطلح «Vowel Triangle» (مثلث الصوت) الذي نسبه مؤلف المعجم إليهما تمّ تقديمه في دراستهما التي تم نشرها سنة 1951 بعنوان Outline of English Structure أم في دراسة مختلفة؟ وهل تلك الدراسة موثقة في مصادر ومراجع المعجم؟ وما الفرق بين مثلث الصوت الذي وضعه «تريجر وسمث» والمثلث الذي سبقهم به «كريستوف فريدريك هيلفج (Christoph Friedrich Hellwag (1754-1835))» سنة 1781؟ وهل ثم مخططات أخرى (مُربّعة مثلاً) للصوت؟ وما الغرض الأساسي وراء وضعها؟⁷⁵. إن هذه الأسئلة قد يراها البعض تساؤلات مبالغ فيها ولا مشروعية لها، وأن الإجابة عنها في سياق التعريف بالمصطلح قد تكسبه سمّاً موسوعياً، وأن هذا السمّ هو ما نأى عن انتهاجه صاحب المعجم، ولكنني أظن أن ورود تعريف مصطلح Vowel Triangle على النحو التالي:

«مثلث الصوت: شكل رسمه اللغويان سمث Smith وتريجر Trager لتمثيل الصوت الإنكليزية حسب مواقع اللسان في الفم عند نطقها»
يتسم بالإيجاز الشديد إذا كنا في سياق محاولة التعرف على وظيفة اسم العلم في التعريف المعجمي، وعلاقتها بالتبع التاريخي للمصطلح، وبيان مناحي مقارباته المختلفة والوقوف على المستويات اللغوية التي يطبق عليها، وهذا هو مضمون تلك التساؤلات السابقة.

75 - للإجابة عن هذه التساؤلات انظر :

J. Alan Kemp 2001: The Development of Phonetics from the Late 18th to the Late 19th Century. p.1470.

John G. Fought 2001: The Bloomfield School and Descriptive Linguistics. p.1960.

أما برغمان فقد ورد في سياق التعريف بمدرسة ليبزغ Leipzig School بأنها:

«نهج في البحث اللغوي والنظرة إلى اللغة تبناه اللغوي برغمان بين 1870 – 1925م. ومن أبرز نظرياته أن القوانين الصوتية قوانين طبيعية لا شواذ لها. ولقد سمي أتباعه بالتحويين المحدثين Neo-grammarians، ولقد اتبعوا أسلوباً علمياً متشدداً في البحث اللغوي».

وورد مرة أخرى في سياق التعريف بـ «النحاة المحدثون Neogrammarians»، وهم:

«لغويون اتبعوا نهج اللغوي برغمان الذي كان يعمل في جامعة ليبزغ والذي قال بعدم شذوذية القوانين الصوتية. وكان هؤلاء النحاة يدعون أيضاً Leipzig School».

وغالب الظن، أن اللغوي المشار إليه في التعريفين السابقين هو «كارل برجمان Karl Brugmann»، ولد سنة (1849) وتوفي سنة (1919)، وهذا يضع تلك الفترة التي أشار إليها التعريف الأول (1870-1925) موضع تساؤل، فإذا قلنا إن هذه الفترة لا تعبر عن عمر الرجل، بل عن عمر هذا النهج أو تلك المدرسة، أصبح كلامنا غير دقيق أيضاً للأسباب التالية؛ هناك – أولاً – عدد غير قليل من المهتمين بتاريخ اللسانيات يؤكد على أن سنة 1876 هي نقطة البداية⁷⁶ الحقيقية بالنسبة إلى جماعة النحاة الصغار (ترجمة للمصطلح الألماني الذي أطلق عليها Junggrammatiker) حين اجتماع كل من «كارل برجمان Karl Brugmann

76 - see for example John E. Joseph 1995: Trends in Twentieth-Century Linguistics: An Overview. p.222

«(August Leskien (1840-1916 لسكن و«أوجست لسكن (1849-1919))»، و«هرمان أوستوف (Hermann Osthoff (1847-1909))»، و«برتولد دلبروك (Berthold Delbrück (1842-1922))»، و«هرمان باول (Hermann Paul (1846-1921))»، و«إدوارد سيفرز (Eduard Sievers (1850-1932))»، و«ويلهام برون (Wilhelm Braune (1850-1926))»، و«فردريك كلوج (Friedrich Kluge (1856-1926))»، وإذا اعتبرنا أن هؤلاء هم العناصر الأساسية والفاعلة في تأسيس جماعة النحاة الصغار فسنجد - ثانيًا - أن تاريخ وفاة «إدوارد سيفرز» كان سنة 1932؛ أي بعد التاريخ الذي ذكره صاحب المعجم بسبع سنين. والحقيقة أن ما يميز هذه الجماعة أو أحد أعضائها، لا يمكن حصره فقط في رؤيتها للقوانين الصوتية⁷⁷.

أما «شمدت» فقد ورد في تعريف مصطلح ب«Wave Theory»، وهي:

«نظرية الموجات: نظرية قال بها اللغوي شمدت سنة 1872م، لتفسير نشوء اللغات من العائلة الهندية الأوروبية، وقال فيها إن التغيرات اللغوية حدثت باتجاه المحيط الخارجي لمكان استيطان الشعوب الآرية، وإن اللغات الشقيقة تفرعت من أصل واحد وانتشرت من مركز ذلك الأصل على شكل موجات».

ونظرية الموجة (Wellen-Theorie بالألمانية) نظرية ألمانية وضعها «يوهانس شمدت (Johannes Schmidt (1843-1901))» سنة 1872م مقابل نظرية أستاذه «أوجست شليشر (August Schleicher (1821-1868))» شجرة عائلة اللغات (Stammbaum-Theorie بالألمانية) أو «شجرة العائلة (Family-tree)

77 - لمزيد من التفاصيل حول النحاة الجدد ورؤاهم اللسانية انظر:

Kurt R. Jankowsky 2001 : The Consolidation of the Neogrammarian Framework. p.1350-52.

التي ظهرت سنة 1853⁷⁸، ومن الباحثين من يرى أنّ «نظريّة شمدت» هي بديل «نظريّة شليشر» وهناك من يعتقد أنّها جاءت استكمالاً لتلك النظريّة؛ لأنّ المقصود بها أنّ تفسر التغيرات اللغويّة النّاجمة عن الاحتكاك بين اللّغات واللّهجات المختلفة⁷⁹.

وما أستطيع قوله هنا إنّ أسماء أعلام اللسانيات يجب أن تلقى عناية صنّاع المعجم اللساني لما لها من وظائف مهمة في سياق التعريف بالمصطلحات وتاريخها وتحولاتها وفق المقاربات المختلفة، فلربما ينعكس هذا الأمر على وظيفة المعجم المعرفية؛ لذا فالمقترح إزاء أسماء الأعلام أن تكتب بطريقة منتظمة موحدة في كامل المعجم، وأن يتبع كل اسم تاريخ مولد هذا العالم وتاريخ وفاته، وحبذا لو اقترن المصطلح بالمجال البحثي الذي ينتمي إليه إمعاناً في تأريخ المصطلح وضبط تعريفه، وقد يبدو مهماً إضافة ملحق خاص بأسماء الأعلام، والمصطلحات المتعلقة بها، وأرقام هذه المصطلحات في نهاية المعجم.

(78) لمزيد من التفاصيل حول علاقة شليشر بشمدت ونظرية كل منهما انظر :

Kurt R. Jankowsky 2001 : The Crisis of Historical-comparative Linguistics in the 1860s.
p.1329ff

Lyle Campbell & Mauricio J. Mixco 2007 : A Glossary of Historical Linguistics. (79)
.Edinburgh University Press

الخاتمة:

عرضت في هذا البحث لتاريخ المعاجم اللسانية الغربية قصد الكشف عن خصائصها وأهدافها ومساراتها التي سارت عليها، والمشكلات التي واجهتها، قصد الاستفادة من هذا التاريخ في تجويد الصناعة المعجمية المختصة في الثقافة العربية، ثم تحدثت عن المعاجم اللسانية العربية وما تعانيه من مشكلات تعوق حركة التوحيد التي نتطلع إليها، ثم تطرقت إلى بعض الأدوات التي يمكن من خلالها تحسين بعض خصائص المعاجم اللسانية العربية على مستوى التسجيل والوصف والعرض، وكان من بين الأدوات التي ركز عليها البحث التحليل التاريخي للمصطلحات للكشف عن تطوراتها المفاهيمية وعلاقاتها وتداخلاتها، وفي نهاية البحث، عرضت لطريقة ضبط أسماء الأعلام في المعاجم اللسانية العربية، لارتباطها الوثيق بوظيفة هذه المعاجم المعرفية.

النتائج:

أما النتائج فأقدمها مختصرة فيما يلي:

- ضرورة الاهتمام بالتأريخ المعجمي؛ لأنه يكشف عن طبيعة التقاليد الخاصة بالمعاجم اللسانية؛ بنياتها ووظائفها؛
- التوجه نحو بناء معاجم للاختصاصات اللسانية المختلفة؛
- تحديد المستعمل وتخطيط المعاجم واختيار مصطلحاتها ومفاهيمها وفق حاجته؛
- وضع خطة واضحة تستوعب جميع الأدوات من أجل تحيين المعاجم اللسانية العربية وتحديثها لاسيما المعجم الموحد؛
- تنسيق التعريفات التي يتضمنها المعجم على ضوء ما ورد منها بالمعاجم السابقة والمعاصرة؛

- الالهام بالإحالة بوصفها بنية وسيطة بين واضع المعجم ومستهمله لأثرها الكبير في تقدير مواقف المستهلك تجاه المعجم؛
- تتبع حركة المصطلح داخل الاختصاص الذي نشأ فيه، وفي الاختصاصات الأخرى، وبيان علاقاته بالمصطلحات والمفاهيم ذات الصلة؛
- وجوب الالهام بأسماء الأعلام لأثرها الواضح في توثيق المصطلح والكشف عن علاقاته ومقارباته المختلفة؛
- أهمية اعتماد مقررات متقدمة خاصة بالمعجمية والمصطلحية في الجامعات العربية.

المصادر والمراجع

- د. خالد اليعبودي 2006: آليات توليد المصطلح وبناء المعاجم اللسانية الثنائية والمتعددة اللغات، فاس: منشورات ما بعد الحداثة.
- ر. ر. ك. هارتمان 2003: المعاجم عبر الثقافات "دراسات في المعجمية" ترجمة د. محمد حلمي هليل، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي "سلسلة الكتب المترجمة"، الطبعة الأولى.
- فرانك نوفو 2012: قاموس علوم اللغة، ترجمة د. صالح الماجري. بيروت: المنظمة العربية للترجمة، الطبعة الأولى.
- مجمع اللغة العربية بالقاهرة 1974: معجم المصطلحات اللغوية، مجلة مجمع اللغة العربية، مج 16.
- د. محمد رشاد الحمزاوي 1986: ثلاث معاجم للمصطلحات اللسانية باللغة العربية؛ 2- معجم علم اللغة النظري، مجلة المعجمية، تونس، العدد الثاني، ص 172-176.
- د. محمد علي الخولي 1982: معجم مصطلحات علم اللغة النظري، بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.
- د. مصطفى غلفان 2007: المعاجم اللسانية في الثقافة العربية الحديثة- واقع تجربة، مجلة الدراسات المعجمية، العدد السادس، ص 83-102.
- مكتب تنسيق التعريب 2002: المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات، الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة، طبعة مراجعة.
- د. منتصر أمين عبد الرحيم 2012: مفهوم الحدس في النظرية التوليدية، مجلة اللسانيات، العدد المزدوج (17-18)، ص 5-31، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، جامعة الجزائر.

إعداد د. منتصر أمين ود. خالد اليعبودي، 2016: الإنحاء ومكانة التغيير اللغوي في المعجم التاريخي للغة العربية، ضمن كتاب المعجم التاريخي للغة العربية رؤى وملامح، الرياض: مركز الملك عبد الله الدولي لخدمة اللغة العربية، الطبعة الأولى.

Andrew MacLeish 1971: A Glossary of Grammar and Linguistics. Grosset and Dunlap[.Originally Published as Part II of Modern English]

Anibal Sánchez Diaz & Ernesto Zierer 1971: Explicativo Inglés-Castellano de Término de Gramática Generativa Transformacional. Universidad Nacional de Trujillo (Peru).

Anna L. DeMiller 2000: Linguistics : A Guide to the Reference Literature. 2nd Ed. Libraries Unlimited, Inc. Englewood, Colorado.

Antoine Meillet (Ed.) 1948: Linguistique historique et linguistique générale. Tome I, (1912: L'évolution des formes grammaticales). Paris: Champion.

Bernd Heine & Tania Kuteva 2004: World Lexicon of Grammaticalization. Cambridge University Press.

Bill VanPatten and Alessandro G. Benati 2010: Key Terms in Second Language Acquisition. Continuum.

Donald A. Lassau 1994: A Dictionary of Grammaticalization, vols. 1-3. Bochum: Universitätsverlag Dr. N. Brockmeyer.

E. F. K. Koerner 1999: Linguistic Historiography: Projects and Prospects. John Benjamins.

Elizabeth C. Traugott 2002: From Etymology to Historical Pragmatics. pp.19-49. in D. Minkofa & R. Stockwell (Eds): Studies in the History of the English Language. Berlin: Mouton de Gruyter.

F. L. Carrete 1977: Diccionario de términos filológicos. Editorial Gredos. Madrid.

H. Anderson 2006: Grammaton, Regrammaton and Degrammaton. Tense Loss in Russian. Diachronica 23 (2): 231–258.

Hans-Dieter Kreuder 2003: Metasprachliche Lexikographie: Untersuchungen zur Kodifizierung der linguistischen Terminologie. Tübingen: Max Niemeyer.

J. Alan Kemp 2001: The Development of Phonetics from the Late 18th to the Late 19th Century. pp.1469-1480. In Sylvain Auroux et al (Eds.): History of the Language Sciences: An International Handbook on the Evolution of the Study of Language from the Beginnings to the Present. Vol.2. Berlin; New York : de Gruyter.

Jean Dubois et al 2002: Dictionnaire de la linguistique. Paris: Larousse.

Jerzy Kurylowicz 1975: Esquisses Linguistiques. II. (1965: The Evolution of Grammatical Categories). Munich: Wilhelm Fink.

John E. Joseph 1995: Trends in Twentieth-Century Linguistics: An Overview. pp.221-233. in E. F. K. Koerner & R. E. Asher (Eds.): Concise History of the Language Sciences: from the Sumerians to the Cognitivists. Pergamon.

John G. Fought 2001: The Bloomfield School and Descriptive Linguistics. pp.1950-1966. In Sylvain Auroux et al (Eds.): History of the Language Sciences: An International Handbook on the Evolution of the Study of Language from the Beginnings to the Present. Vol.2. Berlin; New York : de Gruyter.

John Walmsley 2011: A Term of Opprobrium: Twentieth Century Linguistics and English Philology. pp.40-41 in Gerda Hassler & Gesina Volkmann (Eds): History of Linguistics 2008. Selected Papers from the Eleventh International Conference on the History of the Language Sciences (ICHoLS XI), 28 August - 2 September 2008, Potsdam. Amsterdam: John Benjamins.

Kurt R. Jankowsky 2001 : The Crisis of Historical-comparative Linguistics in the 1860s. pp.1326-1338. In Sylvain Auroux et al (Eds.): History of the Language Sciences: An International Handbook on the Evolution of the Study of Language from the Beginnings to the Present. Vol.2. Berlin; New York : de Gruyter.

Kurt R. Jankowsky 2001 : The Consolidation of the Neogrammarian Framework. pp.1350-1367 In Sylvain Auroux et al (Eds.): History of the Language Sciences: An International Handbook on the Evolution of the Study of Language from the Beginnings to the Present. Vol.2 Berlin; New York: de Gruyter.

Maria Smit 2004: Hans-Dieter Kreuder: Metasprachliche Lexikographie: Untersuchungen zur Kodifizierung der linguistischen Terminologie. Tübingen 2003. Lexikos (14): 415-22.

Mario A. Pie & Frank Gaynor 1954: Dictionary of Linguistics. Preface. Philosophical Library.

Marita Kristiansen 2014: Concept Change, Term Dynamics and Culture-Boundness in Economic Administrative Domains. pp.235-256 in Rita Temmerman & Mark Van Campenhoudt (Eds): Dynamics and Terminology: An Interdisciplinary Perspective on Monolingual and Multilingual Culture-Bound Communication. John Benjamins.

Maurice Leroy 1946: Marouzeau (Jules), Lexique de la terminologie linguistique. Français, Allemand, Anglais. Revue belge de philologie et d'histoire, tome 25, fasc. 1-2: pp. 165-6.

M. Lynne Murphy & Anu Koskela 2010: Key Terms in Semantics. Continuum.

Muriel Nord 2010: Degrammaticalization: Three Common Controversies. pp.123-50. in Katerina Stathi et al (Eds): Grammaticalization : Current Views and Issues. John Benjamins.

Nicholas Allott 2010: Key Terms in Pragmatics. Continuum.

Philip Carr 2005: A Glossary of Phonology. Edinburgh University Press.

Rose Nash 1968: Multilingual Lexicon of Linguistics and Philology. University of Miami Press.

R. P. Botha 1981: The Conduct of Linguistic Inquiry. Mouton Publishers, The Hague.

S. Auroux 1987: The First Uses of the French Word Linguistique (1812- 1880). pp. 447-59. in Hans Aarsleff, Louis Kelly, and Hans-Josef Niederehe (ed.): Papers in the History of Linguistics. Amsterdam: John Benjamins.

T. Wasow & J. Arnold 2005: Intuitions in Linguistics Argumentation. Lingua (115): 1481-96.

Vachek, J. & Dubsky 2003: Dictionary of the Prague School of Linguistics. Translated by Aleš Klégr et al.; edited by Libuše Duškova. John Benjamins.

مصطلحات هندسة اللغة العربية بين التعريب والتأثيل

أ.د. محمد الحناش

الوكالة الدولية لهندسة اللغات الطبيعية

إن التطور الأسي¹ Exponential الذي تعرفه التقانة الحاسوبية، خاصة هندسة اللغات الطبيعية التي تقوم على تطبيقات الذكاء الصناعي Artificiel intelligence بنوعيه القوي والضعيف، وفروعه المعرفية مثل التعلم العميق Deep learning وتعلم الآلة Machine learning التي أدت إلى تشكل عصر الانفرادية Singularity، هذا التطور أفرز عدة مصطلحية غاية في الدقة والصرامة المعرفية، مما أصبح يتطلب ضبطها وتفكيك معانيها المضغوطة Compressed تيسيرا لاستخدامها في مختلف التطبيقات المتوقع تطويرها بلغة الضاد دفعا بها إلى الانخراط بشكل مكثف في بناء مجتمع المعرفة. مواكبة لهذا التطور التقني أفرزت لسانيات الجيل الرابع منظومة من القواعد اللسانية الجديدة لاستخدامها في إعادة توصيف بنية اللغات الطبيعية Natural languages انطلاقا من أرضية عرفانية Cognition جديدة ظلت مغيبية في البحث اللساني التقليدي بأجياله الثلاثة السابقة. ولإلقاء الضوء على هذا التفاعل اللساني - الهندسي الذي أفرز هذا العلم الجديد الخاص بمعالجة اللغات الطبيعية، سنقوم بعرض موجز عن المنجزات التي حققتها لسانيات الجيل الرابع

1 - مصطلح يوصف مراحل التطور العلمي في أزمنة متقطعة، وهو عكس التطور الخطي Linear الذي يتبع التطور عبر خط سير الزمن بطريقة مستمرة، مثال ذلك شركات الهواتف الذكية التي قلصت مدة الإعلان عن نتيجة أبحاثها كل 18 شهرا، بدل أن تعلن عنه باستمرار، وقد تقلصت هذه المدة بفعل التطور العلمي وفق قوانين موور المنبثقة عن تطبيق فيزياء الكوانتم Quantum physics على العلوم الصلبة.

التي نقلت البحث في ماهية اللغات الطبيعية في الكفاية البشرية، إلى إعادة توصيفها وصورنتها Formalization بهدف نقلها إلى الآلة، بعد ذلك سنتولى تقديم نماذج من المصطلحات الضرورية لبناء معجم مصطلحات هندسة اللغات الطبيعية، مركزين على منصة Nooj التي توظف آليات الذكاء الصناعي في تطوير مختلف التطبيقات المعتمدة على معاجم إلكترونية وأنحاء محلية Local grammar، سنختم هذا البحث بتطبيق عملي على أحد المقالات العلمية التي صدرت حديثاً في موضوع تطبيق تقانة التعلم الآلي على اللغة العربية، حيث تبين أن 70 من هذه المفاهيم يتقاسمها مجالان متكاملان في هذه التقانة: حاسوبيات لسانية، وذكاء صناعي.

تعريفات أساسية:

سنوظف مفهومين يبدوان متعارضين ظاهرياً:

1. هندسة اللغة Language engineering تنطلق من الهندسية لمعالجة اللغة بوصفها منظومة من الخوارزميات Algorithms، ومن مصطلحاتها الأساسية: text analysis, Corpora, Artificial intelligence, Machine learning, Text maining, Big data, data maining, Platform, Deep learning, Singularity, Automatom.

2. اللسانيات الحاسوبية Computaional linguistics تنطلق من النظام اللغوي لبناء أنساق صورية، بهدف ملاءمة التوصيف اللغوي مع متطلبات الهندسة، أي التحكم في النظم بشكل عام، ومن المفاهيم الأساسية التي تقوم عليها: morphological Generation, Morphological analysis, Santactical analysis, Speech recognition, Database, Electronical dictionaries, ...Ontologies, Matrix

1. المقدمة:

سواء انطلقنا من هندسة اللغة أو من اللسانيات الحاسوبية، فإن النتيجة واحدة، تتمثل في تطوير تطبيقات تسهم في انتقال الشعوب العربية إلى مجتمع المعرفة بلغتها الأم، وهو ما يتطلب إعادة توصيف هذه اللغة لتلائم متطلبات التقانة الجديدة، في زمن أصبحت فيه الآلة تحاكي Simulation قدرات البشر، والسبيل الوحيد أمام لغة الضاد، لتقوم بهذا الدور، هو توظيف العتاد المصطلحي الذي تشتغل به التقانة الجديدة، علماً أن كل مصطلح علمي يعد جملة مضغوطة تلخص تجربة معرفية محددة، تختصر الكلام الطويل في متواليه على شكل كلمة محاطة ببياض من الجهتين، مثال ذلك مصطلح: Platform الذي أصبح يلخص مجالاً فرعياً في التطور التقني تعرفه العلوم بمختلف مجالاته، ومنه هندسة اللغات الطبيعية، حين تستخدمه مركبا كما يلي: Linguistic platform، ونحن نستخدمه في بحوث هندسة العربية بصيغة: لسانيات المنصات. هذه اللسانيات الجديدة يؤطرها ما أصبح يعرف اليوم بلسانيات الجيل الرابع G' 4 linguistics. الذي جاء بعدة مصطلحية جديدة لسانيا وحاسوبيا، تختلف عما كان متداولاً إلى عهد قريب في الدراسات اللسانية النظرية التي كانت تقوم على عدة مصطلحية ذات دلالات أصبحت متجاوزة في أغلبها، وحتى في الحالة التي يتم فيها استخدام المفاهيم الإجرائية التقليدية المؤطرة لأجيال اللسانيات السابقة، فإنه يتم شحنها بدلالات جديدة مزدوجة، تجمع بين المعنى اللساني والمعنى الهندسي، خاصة بعد انصهار العُلمين في منظومة معرفية واحدة هي التي يطلق عليها هندسة اللغة، مثال ذلك مصطلح: Operator الذي كان يستخدم في النحو بمعنى الفاعل، وفي الرياضيات بمعنى الرابط بين مكونات المعادلة: (+)، و(-)، ولكنه أصبح يستخدم في هندسة اللغات الطبيعية بمعنى: العامل المنطقي Logical operator، والمقصود به في هذا العلم نوعية العلاقة التي تربط بين

مكونات التركيب، الفاعل يختار فاعله وفق علاقة عاملية تولدها بنيات الجمل السليمة على شكل علامة: +، بمعنى جملة مقبولة، و(-) بمعنى جملة غير مقبولة أو غير ممكنة الوجود⁽²⁾. هذه الرموز مأخوذة من جبر جورج بول (1815 - 1869)، الذي كان يرى أن الذكاء البشري يقوم على ازدواجية العوامل المنطقية، وهما: Not, or تتولد بهما البيانات الصحيحة: Yes، والخطأ: Not. هكذا يتم شحن المفاهيم القديمة بمعان جديدة فرضها التزاوج المعرفي بين العلوم الإنسانية والعلوم الصلبة. هذا هو ديدن أغلب المصطلحات العلمية التي توأمت تطور العلوم.

2. التكامل المعرفي بين اللسانيات والحاسوبيات:

ستناول، فيما يلي، طريقة التعامل مع العدة المصطلحية التي تشتغل بها هندسة اللغة العربية وتعتمدها في صياغة أدواتها الإجرائية. علماً أن مصطلحات هذا العلم يصعب حصرها لكونها تعدّ مجالاً هجيناً Hybride يجتمع فيه علماً الهندسة واللسانيات، وكلاهما يصوغ مصطلحاته انطلاقاً من مرجعيته الخاصة، وإن كانا معا يلتقيان في الصرامة المعرفية في صياغة المصطلح العلمي الذي تشتغلان به. ففي اللسانيات مناهج ونظريات، ولكل منها منظومته المصطلحية التي يشتغل بها، تذهب أحياناً إلى حد التناقض في مضامينها، مثل ما هو حاصل بين البنيوية ولسانيات الجيل الرابع، مثال ذلك مفهوم syntax الذي أصبح محلل تركيبى Syntactical analysis، وهما مصطلحان يوظفان اليوم في هندسة اللغة لكن بمضامين مختلفة، وللهندسة منظومتها المصطلحية الخاصة بها التي تشتغل بها، مثل المسوقة Automatom، وهو مصطلح يعادل مفهوم النحو grammar في اللسانيات النظرية، لكن بمعنى يختلف عن معناه عند اللسانيين،

2 - انظر الشكل رقم: 1 في هذا البحث. حيث يتم توظيف هاتين القيمتين في بناء أجروم Matrix البنيات التركيبية للغة العربية.

عربا وغربيين. حيث يتبين أن كثيرا من المصطلحات الجديدة أصبحت تأخذ معناها القديم وتشحنه بمعنى جديد نحتاج معه إلى توضيح، أو يكتسب معنى لا علاقة له بمعناه الكلاسيكي، مثل مصطلح مُتون / مُدونات Corpora الذي أصبح له معنى جديداً يقع في مفترق الطرق بين المتن / مدونة Corpus بمعناه القديم وقاعدة البيانات Database الذي تستخدمه مجموعة من المؤسسات العالمية المهتمة بمتون اللغة، مثل PDTB³، ويعني قاعدة البيانات الشجرية الذي أنجز في جامعة بنسلفانيا، و CATiB الذي بنته جامعة كولومبيا، وأخيرا مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية التي بنت قاعدة بيانات ضخمة أطلقت عليها المدونة اللغوية العربية Arabic Corpus. هذا العمل يقع في صلب لسانيات الجيل الرابع الذي تُوّطره هندسة اللغة بمعناها الجديد، وإن كان واضعوه يُنظرون له هندسيا أكثر منه لسانيا.

وبما أن مجالي هندسة البرمجيات Software Engineering واللسانيات Linguistics أصبحا يتكاملان من حيث توظيف أدوات العمل، لينصهرا مؤخرا في جيل جديد يطلق عليه لسانيات الجيل الرابع GL4، وهو جيل اللسانيات الصورية التي تسعى إلى نقل الكفاية البشرية إلى الحواسيب، كما أصبحا يتعاونان معا في صياغة برامج تمكن الآلة من محاكاة العقل البشري، فإن مهمة واضع المصطلح أصبحت تتعقد أكثر فأكثر، خاصة وأن العلمين معا، الهندسة واللسانيات، قدما إلى العربية من عوالم بحثية غير عربية في معظمها، وبما أن الباحث في هندسة العربية أصبح لزاما عليه أن يوظف المفاهيم ذات القواسم المشتركة بين الهندسة واللسانيات، أولا، وبين علوم كثيرة ذات منحى صوري ثانيا، فإن مجهوده أصبح مضاعفا في صياغة مصطلحات علمية تسعف المتلقي في

3 - بنك البيانات الشجرية Data tree bank، يربط البيانات ببعضها عن طريق مبدأ الاشتقاق في المستويين الصرفي والتركيب، معتمدا الإطار اللساني التوليدي الذي يصنف في إطار لسانيات الجيل الثالث، أي ما قبل جيل هندسة اللغات الطبيعية.

مسايرة ركب التطور الجديد الذي تعرفه هندسة الحواسيب التي أصبحت ذات كفاءة عالية تقترب في عملها من كفاءة الدماغ البشري، حيث تجاوزت مهمة الحاسوب مساعدة الباحث في تنظيم المعلومات إلى تلقيه أموراً كثيرة لم يكن في إمكانه أن يصل إليها بأدوات علمية أخرى، ولناخذ كمثال مصطلح الذكاء الصناعي Artificial intelligence، الذي يعدّ صلب أي عمل هندسي لساني في أي بحث علمي في هندسة اللغات الطبيعية، أو مصطلح التعلم الآلي Machine learning، الذي ظلّ إلى عهد قريب أحدث ما توصلت إليه التقنية الهندسية - اللسانية، لكنه أصبح شبه متجاوز اليوم مع ظهور مصطلح الشبكة العصبية Neurons network، الذي يفوق إمكانات الدماغ البشري في مجال التعامل مع المعلومات المبرمجة في دماغ البشر، تخزيننا واسترجاعنا، على شكل تطبيقات Applications حاسوبية ذكية تتولى إعادة برمجة نفسها آلياً، في إطار ما أصبح يعرف عالمياً بعلم الانفرادية Singularity، الذي يشغل بترسانة من المفاهيم الجديدة التي تتجاوز مرجعياتها ما كان عليه الأمر في الهندسة اللسانية التقليدية، خاصة المفاهيم المستخدمة في فيزياء الكوانتوم Quantum Physics التي أصبحت تغزو مجال العلوم، خاصة ذات المنحى الصوري، ومنها هندسة اللغات الطبيعية التي أصبحت تسهم في تطوير مجالات صناعية كثيرة، في مقدمتها صناعة الروبوتيك Robotics وتقوم أساساً على مساقات من صلب تقانات الذكاء الصناعي الضعيف، مثل: التعلم الآلي والتعلم العميق، والشبكة العصبية، وهلم جرا.

هذا، وغيره، يبين أن ترسانة من المصطلحات العلمية الجديدة أصبحت تظهر بشكل متسارع في مجال هندسة اللغات الطبيعية، والمطلوب من الباحث في هندسة اللغة العربية ضبط معانيها، أولاً، في مظانها المعرفية الأصلية، قبل الشروع في توظيفها في معالجة لغة الضاد، مصطلحات من المفروض فيها التفاعل إيجابياً مع المنظومة اللسانية العربية ذات التكوين الانصهاري

Fusionsit، من حيث وضع خوارزميات Algorithms تمكّن من فهم تركيبية الدماغ المجهز، أساساً، بقواعد لغة تختلف عن قواعد اللغات الإلصاقية Concatinative، وقواعد الهندسة القائمة على مبدأ التحكم في النظام اللغوي توليدا Generation وتحليلاً Analysis، حيث لا يمكن الاستغناء عن أحدهما دون الآخر في أي تطبيق هندسي على اللغة الطبيعية، ومن ضمنها لغة الضاد.

وهنا يبرز سؤال: هل ما نستخدمه من مصطلحات باللغة العربية لمعالجة اللغة العربية هندسياً يعكس بشكل معرفي كامل ما يريد قوله واضعو النظريات الهندسية اللسانية غير العربية، أم أننا نتجنى عليها بترجمتها إلى لغة الضاد؟.

في محاولة للإجابة عن هذا السؤال المركب، يجب الانطلاق من المربع المعرفي الجديد الذي أجمع عليه علماء الذكاء بنوعيه الطبيعي والصناعي⁴، وهو يلخص التطور الذي وصلت إليه العلوم اليوم، ويلخصونه في الرموز التالية NBIC وتعني: Nano technologie, Biotechnologie, Informatique, et Cognition) النانو تكنولوجي، والبايو تكنولوجي، وعلوم الحاسوب، والمعرفة. هل يمكننا ترجمة هذه المصطلحات، وهي مداخل أساسية لفهم هندسة اللغة؟ في تقديري، كل ما نستطيع مقارنته هو تعريب المصطلح مع شرح له يوضح المقصود منه، أولاً لأننا لم نصل بعد إلى دراسة هذه العلوم بالعربية، وثانياً لأننا لم نطور لغتنا لتمكينها من ترجمة هذه المصطلحات بدقة، ولذلك سنبقى دائماً في حضيض التعريب، وهو الوسيلة الوحيدة التي تمكّننا من فهم المعارف الأربعة المشار إليها أعلاه، خاصة وأن كل واحد منها يشتغل بترسانة من المصطلحات التي تمكّن من فهمه وطريقة تطبيقه في الواقع، لأننا لا يجب أن نحصر عملنا في دراسة العلوم في فهمها، ولكن من أجل تطبيقها، وهذه تحتاج أكثر إلى مصطلحات علمية تمكّننا من بلوغ درجة معينة من النضج المعرفي لاستيعاب

4 - Dr Laurent Alexandre, La guerre des intelligences : Intelligence artificielle versus Intelligence humaine, Ed. JCLattès, France 2017.

هذه المفاهيم، أما الحديث عن أي علم دون تطبيقه، فهو كمن يحكي عن أمور لم يشاهدها في حياته، ومع الأسف هذا هو حال أمتنا العربية.

إنَّ التخلف الذي يعرفه تطور البحث اللساني العربي مقارنة مع التطور السريع الذي تعرفه الهندسة، يوقعنا في حرج استخدام المصطلح اللساني المناسب، مما يجعل الباحث، في هذا الميدان، يلجأ أكثر إلى المصطلح الهندسي ليحل به القضايا التي يطرحها العمل في أنساق اللغة، وهكذا وجدنا مصطلح المعجم، يصبح المعجم الإلكتروني Electronic dictionary، هل فعلا تنقل هذه الترجمة محتوى المصطلح الإنجليزي؟، لا أظن، وقد عانينا كثيرا في إبلاغ الباحثين هذا المعنى كما هو مضمن في المصطلح الإنجليزي، الأمر نفسه، مع مصطلحي Morphological analysis, syntactical analysis، حيث ترجمناهما بـ: المحلل الصرفي والمحلل التركيبي، علما أن العربية فيها أيضا المحلل التصريفي Congugaison، مما يحتاج معه الأمر إلى تعديل المصطلح الإنجليزي نفسه لأن مصطلح تصريف يرتبط بقواعد المستوى الفونولوجي Phonological rules الخاص بالعربية بوصفها لغة انصهارية، خلافا للإنجليزية التي تعد إصاكية. عندما نترجم المصطلح فإننا نقارب دلالاته المعرفية، دون أن نتمكن من النفاذ إلى عمقه المعرفي، لأن وضع أي مصطلح علمي متخصص يستند إلى منظومته الإستمولوجية التي تطورت في أحضانها، ولذلك فإننا، قبل ترجمتها، نحتاج إلى الإحاطة بها في أصلها المعرفي الذي أفرزها، وهو ما يبدو صعب المنال في غالب الأحيان، لأننا نوظف المصطلح في تبادل المعارف الدقيقة، ولا نوظفه فقط لننقل جانبه السطحي، ومثال مصطلح العامل Operator، الذي سبقت الإشارة إليه، خير دليل على ما نذهب إليه، فعلى الرغم من وجود مصطلح عامل في العربية، فإن ترجمة المصطلح الإنجليزي سيكون ضربا من السخرية، الأمر نفسه وقع فيه مترجمو العلوم العربية إلى اللغات الأجنبية، خير مثال على ذلك مصطلح Computer التي اختلف التراجمة في نقله إلى لغة الضاد. هذه ليست دعوة

للتوقف عن ترجمة المصطلح العلمي إلى لغة الضاد، لكن القصد هو أن يتمكن المترجم من معنى المصطلح في بيئته الأصلية في اللغتين (المنطلق والهدف) قبل الإقدام على ترجمته. يحضرنى، في هذا الصدد، مصطلح أجروم الذي يستخدم عادة في ترجمة مصطلح Matrix، ظاهريا لا علاقة بين معنيهما، لكنك عندما تتأمل وظيفة كل واحد منهما في بيئته الأصلية ستسلم بهذه الترجمة. البديل الذي لا يثير أي نقاش مصطلحي هو تعريب المصطلح، لكن بشروط نعتقد أنها ذات طبيعة لسانية أكثر منها هندسية، حيث يتطلب الأمر من المعرب الإحاطة بالجانب الصوتي للغتين: الأصل والهدف، لكي يسهل الرجوع بالمصطلح إلى أصله الروماني عند الضرورة، من ذلك مثلا مصطلح ميتالغة الذي يجمع بين التعريب والترجمة، ميتا وتعني وصف، وهي ترجمة لنصف المصطلح Meta-language، أما نصفه الثاني فمترجم: لغة، وقد اجتمع التعريب والترجمة في مصطلح واحد، ومعناه اللغة الواصفة، أي المصطلحات التي تستخدم في معالجة أي ظاهرة لسانية. إلا أن التعريب الكامل للمصطلح يكثر في ميدان الطب والصيدلة، خاصة أسماء الأدوية التي تنسب، في الغالب، إلى أسماء مخترعيها، أو أسماء الأمراض التي تعالجها، وفي هذه الحالة تستحيل الترجمة، خلافا لمجال هندسة اللغات الطبيعية التي تلتقي مع علوم كثيرة في المفاهيم الإجرائية التي يوظفانها معا كما سنرى.

3. لسانيات المنصات:

سنقدم، فيما يلي، الطريقة التي توظف بها الصورة اللسانية المصطلحات العلمية التي يتم توظيفها حاليا في هندسة اللغات الطبيعية Natural Language Processing. يندرج هذا العمل في إطار مشروع علمي كبير، ينجز تحت مظلة لسانيات الجيل الرابع linguistique de la 4^{ème} génération أو لسانيات المنصات Linguistique des plateformes، التي تعد قوام مجتمعة المعرفة Knowledge society. هذا الجيل الذي أصبحت فيه اللغة تتولى مهمة فلترة المعارف

وصورتها وفق أحدث المعايير المعرفية، تتفاعل مع أحدث التقانات الرقمية من أجل الوصول إلى إنتاج معرفي تجريبي Emperical، يتعد عن التجريد Abstraction الذي طبع البحث اللساني على مدى القرون التي خلت من عمر النش في بنية اللغة، أي لغة، فأصبحنا نتعامل اليوم بمفاهيم جديدة لم يفكر فيها دارسو اللسانيات بالمعنى التقليدي، لأن الأدوات الإجرائية التي كانوا يوظفونها في مقارنة مصدر اللغة في الدماغ البشري، لم تلامس في مجملها جوهر إنتاج العملية اللسانية في الدماغ البشري، مما جعلها تعجز عن نقل الكفاية البشرية إلى خارج محيطها البيولوجي Biologic، وهو أحد مطالب البحث العلمي في عصر الانفرادية Singularity والرؤية الثالثة⁵ Therd vision، التي تعتمد تقانات الذكاء الصناعي Artificial Intelligene لما جعلت من إنسان هذا العصر كائناً مهجناً بامتياز Hybride، حسب رأي صاحب كتاب "حرب الذكاءات"⁶.

تسهم لسانيات الجيل الرابع في إنتاج المعارف الجديدة من خلال مصاحبة النظريات الرقمية الجديدة في موطنها المعرفي الأصلي نظراً ومنهجاً، إنها تشتغل في المنطقة نفسها التي يشتغل فيها مهندسو الذكاء الصناعي، في مختلف مجالات تطبيقه في الحياة البشرية، خاصة في القطاع الصناعي الذي يعتمد اللغة الطبيعية في بناء نفسه وفق متطلبات التقانة الرقمية الجديدة. كما أنها تصاحب الذكاء الصناعي في عمله داخل المربع المعرفي الذي يرمز إليه بـ NBIC⁷. ومع التطور الحاصل في هذه المجالات، فإن البشرية ما زالت إلى اليوم تجتهد لتجاوز مرحلة الذكاء الصناعي الضعيف IA faible، المنشغل بتقانة التّعلم العميق Deep learning⁸، في انتظار استكمال التّوصيف الدقيق للبيانات، وجمعها وفق

5 - Le mythe de la singularité, Jean-Gabriel Ganascia, Seuil 2017

6 - La guerre des intelligences : Intelligence artificielle versus Intelligence humaine, Dr. Laurent Alexandre, JCLattès, 2017.

7 - N : Nano technology, B : Bio technology, I : Informatics, & C : Cognition

8 - Comprendre le Deep Learning, Jean Claude Heudin, Science e-Book, 2016

مقتضيات لسانيات الجيل الرابع، لبلوغ ما يطلق عليه البيانات الكاملة Full data، التي ستؤهلها للانتقال إلى الذكاء الصناعي القوي IA forte وقد ضربت له البشرية موعداً سنة 2030م، حينها سيشرع العلماء في تطوير الجيل الثالث من الذكاء الصناعي الذي يطلق عليه جيل الانفرادية⁹، وقد وضع خبراء الذكاء الصناعي برنامجاً يصل مدى تنفيذه إلى سنة 2045م، وهو الذي سيؤدي إلى انتقال برنامج التطوير كلياً من البشر إلى الآلة. آنذاك لا ندري ما الذي سيصبح عليه الإنسان المهجّن كلياً حسب رأي علماء الذكاء الصناعي القوي¹⁰. في كل هذه المراحل، نجد لسانيات الجيل الرابع تسهم في صياغة المفاهيم الجديدة التي توصف مصطلحياً هذا الانتقال المعرفي، وبدونها سيبقى العمل التّقاني مغيباً عن التداول.

هذه هي الأجواء العلمية التي تشتغل فيها لسانيات الجيل الرابع أو هندسة اللغة، إنها تواكب البحث الهندسي وتسهم في تطويره من حيث اشتغالها على الأطر الصورية التي يقوم عليها النظام اللغوي العام، وأن أي عمل هندسي في الذكاء الصناعي، من أي نوع أو درجة كان، لا يستقيم إلا من خلال ضبط العملية اللغوية صناعياً وبيولوجياً، وبدون هذا التفاعل الصناعي مع المكون اللساني سيكون الأمر ضرباً من ضياع الوقت، ولن يمكن خبراء الذكاء الصناعي من نقل الكفاية المعرفية Cognitive competence البشرية كاملة إلى الآلة، وأي خلل في فكّ شفرة اللغة Linguistic code سينعكس سلباً على بنية المكونات. لهذا كانت هندسة اللغة في طليعة العمل الهندسي المستقبلي.

9 - أحدث أخيراً (2013) في جامعة الملك سعود كرسي علمي أطلقت عليه "كرسي الانفرادية والرؤية الثالثة" تطبق فيه تقانات الذكاء الصناعي، وقد نشر فريق البحث العامل في هذا الكرسي عدة أبحاث علمية تربط جميعها بين صورة اللغات الطبيعية والذكاء الصناعي، مستخدمين مصطلحات لسانيات الجيل الرابع..

كل هذا يؤكّد أن اللسانيات لم تعد ذلك العلم الذي يبحث في بنية اللغة ابتداء من الصوت إلى التركيب، مروراً بالمستوى الصرفي - الاشتقائي، فقد اجتهد لغويونا القدماء في وضع الإطار العام لتحديد خريطة بنية اللغات بوصفها أداء للتواصل بين البشر، مما يعني التركيز على الجانب الشكلي، ثم انتقل البحث في اللغة بوصفها أشكالاً منضدة خطياً، إلى البحث في اللغة بوصفها قواعد مضمرة في كفاية الإنسان، ونظراً لأن البحث انصب على الافتراضات وليس على البيانات اللغوية الحقيقية (التوليدية) نموذجاً، فقد بقيت هذه اللسانيات في إطار التجريد الذي لم يؤد إلى إنتاج أي تطبيق يبرز دور اللغة في التطور المجتمعي، أي لم تتمكن من إنتاج تطبيقات تواكب التطور المعرفي الحاصل في مجال المعرفة الصلبة. ومع تطور المعارف الهندسية (عتاداً وبرمجياً) التي أصبحت تبحث في عمق الدماغ البشري بهدف محاكاته بنقل قدراته إلى الآلة، أصبح لزاماً على البحث اللساني أن يقود عملية البحث في هذا المجال، فانتقل السؤال من كيف بنيت اللغة في كفاية الإنسان، إلى كيف يمكن نقل هذه الكفاية إلى الآلة؟ وللإجابة عن هذا السؤال بات لزاماً على الباحثين في اللسانيات التعاون مع مهندسي الحواسيب لفهم السؤال أولاً، ثم الشروع في تنفيذ برنامج العمل لاحقاً. هكذا ظهرت لسانيات جديدة توظف معارف هجينة تجمع بين الفهم اللساني للغة، والفهم الهندسي الذي تقوم عليه صورنة البيانات اللغوية. هذا التزاوج بين الأساسين المعرفيين أنتج توجهاً جديداً أطلق عليه لسانيات المنصات، وهو جيل صورنة البيانات تنفيذاً لمبدأ الاستقراء الشامل، في إطار منصة حاسوبية تقوم على تقانات الذكاء الصناعي في مختلف أوجهه. بهذا المبدأ تمكنا من بناء معاجم إلكترونية مشفرة تستند على تطبيقات جديدة متعددة الأغراض، فضلاً عن تطوير أنحاء صورية تقوم على مسوقات Automatom، تتكون من عصبونات Axones ومن تفرعات عصبونية Dendrites تربط بينها لواقط Transducers تحاكي تفرعات الأعصاب في الدماغ البشري، وتقوم بمهمة إنتاج البيانات اللسانية في الدماغ الطبيعي.

وهكذا أصبح مفهوم النحو عبارة عن آلة تحاكي الدماغ الطبيعي، إلا أنه نحو لا يستقيم بدون توافر معجم إلكتروني يزوده بالبيانات المشفرة: صوتاً، وصرفاً، ونحو، ودلالة، كما لا يمكن لهذا النحو أن يشتغل خارج إطار المنصة الهندسية التي توّطره، من هذا المنطلق نشير إلى أننا نستخدم المنصة الهندسية Nooj القائمة على مبادئ نظرية المعجم التركيبي Lexicon – grammar التي تعد الواجهة اللسانية للمنصة الحاسوبية، الأمر الذي يؤكد درجة التعاون بين اللسانيين والحاسوبيين في مسار بناء هندسة لسانية جديدة.

تطلب الوضع الجديد الذي أصبحت تشتغل فيه اللسانيات الجديدة استخدام مفاهيم جديدة تتبع من صلب التطور الهندسي - اللساني الجديد، من قبيل: التعلم الآلي Machine learning، والتعلم العميق Deep learning، والبيانات الضخمة Big data، والبيانات الكلية Full data، والتهجين Hybridation، والانفرادية Singularity والتنقيب عن النصوص Text mining، والمنصة Platform، والرسوم الهندسية graphs، والنحو المحلي Local grammar، والمعجم الإلكتروني Electronic dictionary، والأنطولوجيا Ontology، تعرف الكلام البشري Speech recognition، والشبكة العصبية Neurons-network وغيرها من المفاهيم الجديدة التي تجمع بين النظر الهندسي والنظر اللساني، إنها مفاهيم ذات دلالات جديدة لم يكن لها وجود في الأجيال الثلاثة السابقة¹¹.

بناء على هذا التطور الأسّي Exponential الذي يعرفه البحث في أنظمة اللغات الطبيعية، فإن السؤال الذي يطرح نفسه اليوم هو: هل ما زال هناك مجال لمواصلة البحث في النظريات اللسانية Linguistic theories التي تصنف في عداد الجيل الثالث القائم على التجريد، بما فيها تلك التي تجتهد في وضع مفاهيم جديدة محاولة منها في اللحاق بالتطورات الجديدة التي تعرفها هندسة اللغات

الطبيعية¹²، لا أظن ذلك، لأن المنطلق المعرفي مختلف إستيمولوجيا Epistimology، وبالتالي فلا مجال للالتفات إليها لجعلها تسهم في بناء معارف جديدة إلا في حدود ضيقة مع أخذ الحذر من نتائجها على تغيير مسار البحث العلمي والدفع به في اتجاه التقليد الذي يستنزف طاقات باحثينا، والشباب منهم بخاصة. كل ما تقدمه هذه اللسانيات للبحث العلمي يبقى مجرد مصطلحات عاجزة عن التفاعل مع أي تقانة حقيقية في الواقع.

هكذا تشكلت نقطة الالتقاء بين لسانيات الجيل الرابع، ممثلة في نظرية المعجم التركيبي Lexique-grammaire مع لسانيات المنصات Linguistic platforms، التي انبثقت من النموذج الرياضي لهاريس Mathematical model ويعتد الأساس النظري والمنهجي الذي بنيت عليه إحدى أشهر المنصات الحاسوبية المتخصصة كلياً في معالجة اللغات الطبيعية، ومن ضمنها العربية، ونعني بها منصة نوج Nooj platform بوصفها أحدث منصة هندسية-لسانية فاعلة في صورة اللغات الطبيعية Linguages formalization في أدق تفاصيلها ومستوياتها، وقد أصبحت معياراً عملياً لتقدم البحث اللساني في جانبه الهندسي، حيث قدمت لها نظرية المعجم التركيبي المفاهيم الإجرائية اللسانية التي انطلقت منها، وطورتها بشكل جعلها تسابق الزمن الهندسي الذي يتطور بطريقة أسية progress Exponential وفق قوانين مورور G. Moore¹³، فحققت، بذلك، قفزة نوعية في الصّورة التي صاغتها هذه المنصة على شكل معاجم إلكترونية وأنحاء محلية، متخذة من الرمزية الرياضية- الهاريسية القائمة على مبدأ الطاكسينومي

12 - نقصد بها بعض الطروحات الجديدة في مجال البحث اللسانيين من قبيل مصطلح: برنامج الحد الأدنى Minimalist program الذي ينظر لحوسبة اللغات الطبيعية في الكفاية اللسانية للمتكلمين، مثل هذه المفاهيم تفقد مصداقيتها بمجرد عرضها على التجريب Empirisme، أي بناء تطبيقات لسانية حاسوبية يمكن استغلالها في أي عمل وظيفي في الحياة.

13 - وضع غوردون مورور مطور شبكة إنتيل سنة 1965، قوانين جديدة للزيادة في سرعة الحواسيب، معتمداً على مبادئ فيزياء الكم، وتوظيف المنطق الضبابي Fuzzy logic، وقد أصبحت التقانة تتطور بموجب هذا القانون تتطور بمعدل 18 شهراً، بعد أن كان تطورها يستغرق أجيالاً.

Taxinomy في بعده التوزيعي Distribution والتصنيفي Classification أساسا لتطوير كافة التطبيقات الموظفة في تقانة التنقيب عن النصوص وتحليلها، والتعليم المبرمج تفاعلياً، ومعالجة المدونات Corpora analysis على مختلف الصّعد اللسانية، وغيرها الكثير من التطبيقات العملية التي رأت النور مع تساكب السنين المنصرمة، لتوّها من عقم البحث اللساني الحاسوبي، وما زالت مستمرة في التطور الذي يواكب تشكل الجيل الثالث من الذكاء الصناعي، المعتمد أساسا على مفهوم البيانات الكلية Full data، الوليد الشرعي لتطور مفهوم البيانات الضخمة Big data، وهو ما تعول عليه الأبحاث الهندسية اللسانية لمعالجة هزال الاكتساب المعرفي الذي عمر طويلا مع النظريات اللسانية التجريدية Abstraite، والتي لم تنفع معها العمليات التجميلية الممثلة في مصطلحات موعلة في التجريد، إذ غالبا ما تولد، وفي أحشائها أسباب موتها، لافتقارها إلى قوة التجريب المحوسب الذي يمثل الوقود العملي لاستمرار أي نظرية على قيد الحياة.

4. لغة الضاد هندسياً:

لقد أصبح العمل اللساني يقوم على مفاهيم تجمع بين النظر اللساني بمختلف توجهاته وتطبيقاته على جميع مستويات النظام اللغوي، والنظر الهندسي الذي يتطلب إعادة توصيف اللغات الطبيعية وفق منطقتي التقطيع الحاسوبي Shunking لمكونات بنية اللغة، حيث أصبحت المفاهيم اللسانية تكتسب دلالات جديدة، مثل مفهوم المعجم الذي أصبح مختلفا كلياً عن مفهومه القديم. ينسحب مفهوم المعجم في هندسة اللغة ينسحب على كافة المستويات اللسانية، من الصوت فالصرف فالتركيب والدلالة، وانتهاءً بالجانب التداولي، تجمع كل هذه المستويات في منظومة واحدة يطلق عليها المعجم الإلكتروني Electronic dictionary، وقوامه مداخل لغوية مختصرة في الجذر والوزن، العمدتان الأساسيتان للغة الضاد في مستواها الصّرفي الرباعي التقسيم:

ف (الفعل) س (الاسم) مص (المصدر) صف (الصفات)، وقد تم ضبطها بطريقة تسمح بتطوير معجم تركيبى لنظام العربية، القائم بدوره على متوالية نظرية محدودة تتمثل في: ج=ف س ك، تتفرع إلى عدد نهائي من الجمل الأساس تطبيقاً لمقتضيات مبدأ الانتشار النهائي Maximal Projection، وتنتهي إلى معالجة البيانات التركيبية الكلية Full data الموضوعة في أجروميات Matrix، من خلال تطبيق أربع عمليات إجرائية نلخصها في: البناء المقلوب Passif والبناء التوصيفي Adjectivation والبناء الموسم Nominalization، والبناء المتهيك Restructuration، ولكل واحدة منها نموذج أجرومي يتكون من قوانين اختيارية Selection يمارسها الفعل على بقية المكونات الصرفية - المعجمية لبناء متوالية لغوية مسبوكة بطريقة تكشف عن مكنون الكفاية اللسانية بطريقة رياضية - هاريسية. هكذا، يصبح الأجرؤم صورةً مصغرةً عن التشكل الهندسي للغة في دماغ الإنسان، وهو ما تسعى منصة نوج إلى الكشف عنه من خلال قراءة البيانات المشفرة التي يتضمنها المعجم الإلكتروني بواسطة المسوقات Atomatom التي يبينها وفق نحو محليّ قوامه عوامل Operators وخوارزميات Algoritms بنوعيتها: التوليد Genaration والتحليل Analysis.

تنفيذا لهذا المخطط المعرفي الجديد في البحث اللساني، أصبح الفعل جملة بسيطة، لأنه يتحكم في سائر العناصر المتوزعة معه، وأصبح يتفرع إلى ثلاثة أقسام: 1. جملة فعل عاد، يتحكم في سائر مكونات الجملة، 2. جملة فعل عماد لا يجمعه بالنوع الأول إلا الجذر والوزن، أما الوظيفة الفعلية فتضمحل بفعل عملية التوسيم المشار إليها أعلاه 3. وثالث أنواع الفعل هو الجملة المسبوكة Idioms، وهذه الأخيرة نوع من التعابير اللسانية التي ظلت عصية على الحصر والضبط في متاهات النظر اللساني التجريدي العتيق، بأجياله الثلاثة وقد ظهرت الحاجة إليها عندما اصطدمت تطبيقات الترجمة الآلية بهذا النوع من المتواليات اللسانية العصية على التأليف الدلالي المفتوح، كونها تنماز بخاصية اللاتأليف

Non compositionalité وبالتعتيم الدلالي Opacity الناتج عن سك المكونات التأليفية اللسانية فيما بينها، مما أخرجها من دائرة المتن المعجمي التقليدي، المبني أساساً على الوحدات المفردة الدالة، في حد ذاتها، حتى قبل أن تدمج في شكلها الهندسي المضغوط تركيبياً، وعند البحث عن العراقيل التي تقف في وجه استكمال هذا التطبيق، تبين أن هناك أموراً كثيرة يجب أن تحل، قبل بناء نموذج لساني - هندسي جديد شامل لنظام لغة الضاد بجميع مكوناته ومستوياته التصاعدية، من الصوت المفرد إلى التأليفية التركيبية، فأنجزت دراسات جديدة صبغت فيها خبرات صورية أكثر منها لسانية، ذهبت إلى حد بناء معجم آلي لهذه التعابير بلغ عددها ما يناهز الثلاثين ألف تركيب مسكوك، معظمه مستخدم في لغة الضاد الوظيفية اليوم. بعد الانتهاء من صورة متن هذه التعابير، ووضعها في أجروميات، أصبح في الإمكان الشروع في حوسبتها وفق أحدث منصات البحث اللساني الهندسي الجديد، فكانت منصة نوج هي الأنسب له، بوصفها الأكثر ملاءمة لنظام لغة الضاد¹⁴.

ولأن هذه التعابير مصممة في دماغ متكلي، أي لغة متخذة صيغة أشكال هندسية غير قابلة للتفكيك إلا بشكل جزئي، بل إنها عصية على التأويل المتسرع، فإن رصيدها يختلف من لغة إلى أخرى، إذ من الصَّعب العثور على أحدها منسوخاً حرفياً بين لغتين، لأن كل لغة تملك منها رصيدها الخاص الذي لا يتكرر لفظياً في لغة أخرى، ولو كانت من الفصيلة اللغوية نفسها، مما جعل الانتقال من لغة إلى أخرى عن طريق الترجمة، يزداد صعوبة كلما زادت الفرقة والاختلاف بين أرسدها في كفاية المتكلمين. هذا الوضع الذي وجدت عليه هذه التعبيرات يطعن، بشكل أو بآخر، في المفهوم التقليدي للإبداعية اللغوية، خاصة عند دعاة لانهاية اللغة وكونيتها، إذ لو كان الأمر كذلك لما اختلف رصيدها من لغة إلى أخرى، وأحياناً كثيرة يتعذر العثور على المقابل المسكوك

لأحد التعبيرات في لغة ثانية، إن لم يكن أكثر من لغة ثانية وثالثة ورابعة وهلم جرا، وذلك لأن عملية سكّ التعبير مسألة معرفية Cognitive أكثر منها عملية لغوية عادية، حيث إن عدد هذا النوع من التعبيرات يتكاثر في لغة ما حسب درجة توظيفها في مختلف السياقات التداولية Pragmatic. وبالنظر إلى ارتفاع نسبة تردها في جميع اللغات، فإن أيّ عمل في هندسة اللغات الطبيعية يجب أن يركز على آليات بنائها من أجل إدماجها في منظومة البحث الهندسي المتعلق بلغة الضاد.

5. نماذج تطبيقية:

نقدم في هذه الفقرة بعض النماذج الأكثر ترددا في منشورات خاصة بهندسة اللغات الطبيعية والتي تين ما سيكون عليه معجم أو موسوعة مفاهيم هندسة اللغات الطبيعية، مطبقة على لغة الضاد في إطار منصة نوج والمعجم التركيبي، من خلال:

1. الأجروم Matrix؛

2. المعجم الإلكتروني Electronical dictionary؛

3. المسوقات Automata؛

4. الكشاف السياقي Concordancier.

1.5. الأجروم Matrix:

جدولٌ مصمّم لتصنيف البيانات اللغوية Language data من منظور طاكسونومي Taxonomy اعتمادا على خصائص لسانية تتمحور حول مكونين: ثابت Constant لغوي، غالبا ما يكون هو المحمول Predicate الذي تتمحور حوله بقية الموضوعات Arguments التي تتألف منها الجملة البسيطة، ومتغيرات (الأسماء) يتم اختيارها من قبل الثابت بشكل خطي Linear، حيث يوضع كل متغير في مكانه المناسب في المتوالية اللسانية التي تم شرح تكوينها الرياضي سابقا، أي من الفعل إلى الفاعل إلى المفعول، وهكذا.

يمثلها العامل الإيجابي. وقد تمّ الاقتصار على هذين العاملين تطبيقا لمقتضيات جبر جورج بول المشار إليه سابقا. وعليه فإن الأجرؤم يمثل نسخة مصغرة من الجهاز اللساني الموجود في الكفاية البشرية التي تشتغل بعاملين فقط هما: Not and لا أو (نعم)، وهو ما يقوم عليه العتاد الحاسوبي الذي يوظف فقط عاملي: 0، 1. بهذه الطريقة يتم توصيف اللغة دونما حاجة إلى مدونات Corpora، أو الاعتماد على وضع قواعد افتراضية ينقصها التجريب.

2.5. المعجم الإلكتروني Electronic dictionary¹⁸

المعجم الإلكتروني قاعدة بيانات شاملة للغة، مشفرة Crypted، موصفة بلغة عقلانية - منطقية تقوم عليها منصة حاسوبية معدة لمعالجة اللغة الطبيعية آليا، يتكون من دخلات لغوية على شكل مواد لغوية مباشرة، كل سطر يتضمن الأوصاف الصرفية والمعجمية والتركيبية التي تتعلق به، يتم فيه تداخل الجذر مع والوزن لإنتاج الكلمة العربية الصحيحة، جميع المفردات توصف صرفيا ونحويا من خلال الحركات الإعرابية المحتمل أن تأخذها في السياق التركيبي الذي تظهر فيه، وداليا حيث يظهر مع الكلمة توصيفها المعجمي الذي يحدد دلالتها في مختلف السياقات اللغوية. والنموذج التالي يبين الطريقة التي بني بها "معجم العرفان الإلكتروني" للغة العربية:

زأب VN+asl+فعل+FLX=Flex

زب زأب FlexT+DRV=010:فَعْلَةNW+DRV=V_C26+DRV=010

فَعْلَة:FlexT+DRV=010:مَفْعَل:Flex+DRV=010:ف1:

Flexdrv+DRV=010:مFlexdrv+DRV=010:غ2:Flexdrv+DRV=010

18 - المعجم الإلكتروني المصمم من خلال منصة حاسوبية يختلف عما بات يعرف بالمعجم الإلكتروني التي توثق البيانات المعجمية على أقراص مضغوطة، مع تزويدها ببرامج استرجاع البيانات كما هي في مظاهرها الأصلية، فهذه الأخيرة يمكن أن يطلق عليها التوثيق الإلكتروني، بينما المعجم الذي نتحدث عنه يمثل نسخة هندسية لكفاية المتكلمين باللغة الطبيعية.

ض: Flexdrv+DRV=010:3ز Flexdrv+DRV=010:3ك
 Flexdrv:6آ Flexdrv+DRV=010
 زأب VN+DRV=صناعي 1: FlexT

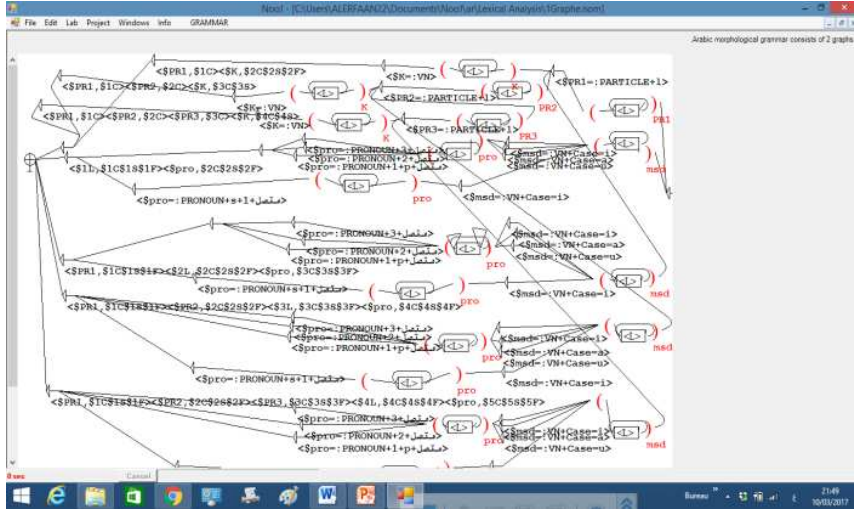
الشكل (2): نموذج من "معجم العرفان الإلكتروني"، يُقرأ من اليسار إلى اليمين، ويتضمن 80 مليون كلمة عربية.

بهذه الطريقة سيكون مصطلح المعجم الإلكتروني تمثيلاً هندسياً لكفاية المتكلمين باللغة الطبيعية القائمة على خوارزميات التوليد والتحليل، ويمكن أن يستخدم في مختلف التطبيقات الهندسية للغات الطبيعية، وبدون هذا المعجم فإن أي عمل في هندسة اللغة سيجانبه الصواب؛ ولذلك، فإن جميع المنصات الحاسوبية المعروفة في العالم تبادر، قبل الشروع في التطبيق على أي لغة طبيعية، إلى بناء معجم إلكتروني للغة المراد معالجتها آلياً (19).

3.5. المسوقة Automatom

وهي عبارة عن آلة تتولّى توليد البيانات اللغوية الموصفة في المعجم الإلكتروني السابق، تتخذ شكل مكونات الدماغ البشري من حيث التغصنات Dendrites والمحاور العصبية Axones، ترتبط بواسطة عقد على شكل لواقط Transducers، وهي النقاط التي تتجمع عندها الأعصاب لتتفرق إلى غصينات فرعية. يمثل الدخل الوحدة اللسانية الأساس التي تتولد منها مجموعة من المتواليات اللسانية الفرعية، مثل الجذر + الوزن =: التي يتولد منها الدخل كَتَبَ مثلاً، حين تتولد انطلاقاً منه مجموعة من المداخل الفرعية: كاتب، مكتوب، كتاب، إلخ. تتم عملية التوليد بتطبيق مجموعة من الخوارزميات Algorithms على الدخل، فينتج عن هذا التطبيق دخل فرعي جديد، تتوافر فيه جميع المواصفات الصرفية والدلالية والمعجمية التي تم وصفها في المعجم الإلكتروني السابق.

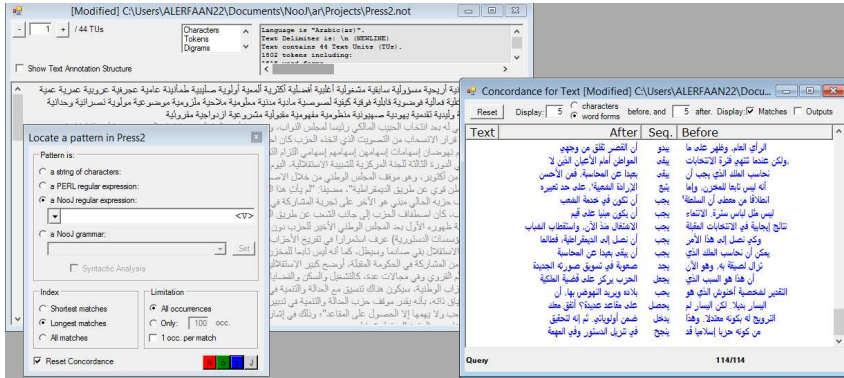
تعدّ المسوقة الواجحة المنطقية الخوارزمية للمعجم الإلكتروني، المبني بدوره بلغة واصفة Metalanguage من صميم المنصة الحاسوبية التي تتطلب التكامل بينهما، وبدون هذا التكامل سيصعب الحديث عن المعالجة الآلية للغات الطبيعية.



الشكل (3): مسوقة المفردات العربية الخاصة بمدخل "المعجم العربي الإلكتروني"²⁰

4.5. الكشاف السياقي Concordocier

هو نتيجة تطبيق المعجم الإلكتروني والمسوقة على أي مدونة لغوية مختارة عشوائياً، سواء من الشبكة مباشرة، أو من أي مصدر إلكتروني آخر. من خلال واجهة المنصة الحاسوبية يتم إدخال القيمة المراد البحث عنها في المدونة، ليتم عرض النتائج كما في الشكل التالي:



الشكل (4): كشف سياقي للبحث عن الأفعال <V> في نص مأخوذ مباشرة من الشابكة.

يقدم هذا الكشف كما يلي: في خلفية الكشف نص مختار عشوائيا طوله حوالي 15 صفحة، وعلى اليسار نافذة البحث التي وضعت فيها قيمة البحث (<V> <21>، أما على اليمين فتظهر نتيجة البحث على شكل قائمة من الأفعال التي عثر عليها الكشف في النص وعددها 114، وقد تم وضعها في سياقها النصي الذي وردت فيه في الأصل. يسمح هذا الكشف لدارس النصوص بالحصول على معلومات قابلة للتصنيف، خاصة وأن المنصة التي يرتبط بها تقدم إمكانية النتائج الإحصائية، وهو ما يساعد على معرفة دلالة النص. يشار أيضا، إلى أن الكشف السياقي يستخدم بكثرة في استطلاعات الرأي التي تتأسس عليها السياسات الاقتصادية والاجتماعية للدول.

نكتفي بعرض هذه المفاهيم الأربعة التي تستخدمها منصة نوج وقد أصبحت لها امتدادات كثيرة تجاوزت العلوم الإنسانية إلى مجالات العلوم الصلبة، مما يؤكد على أن أي عمل في هندسة اللغات الطبيعية، لا يبني على منصة حاسوبية، تستند على منصة لسانية صورية سيكون جريا وراه المجهول.

21 - يمكن أن نضع في هذا المكان أي قيمة موصفة رقميا في المعجم الإلكتروني، بما في ذلك البنات التركيبية، مثل: ف س س 1 أو غيرها.

6. تقويم Evaluation

لتأكيد أهمية وضع موسوعة أو معجم موسوعي لمصطلحات هندسة اللغة التي يتم توظيفها حالياً في هذا المجال، قمنا بمسح مصطلحي لبعض البحوث العلمية المنشورة باللغة العربية في مجال هندسة اللغة العربية²²، فتبين أنها تتوزع على مجموعة من المجالات الفرعية في هذا العلم، كل مجال فرعي يتطلب دراسة مفصلة تبرز طريقة تعامله مع أنظمة اللغات الطبيعية، لكل واحد منها مفاهيم علمية خاصة به. وقد لاحظنا أن النسبة الكبيرة من المفاهيم تستخدم في مجال اللسانيات الصورية Formal linguistics (23٪)، والمقصود بها الدراسة المنطقية لبنيات اللغة، حيث تركز على جانبها الرياضي، وهذا أمر طبيعي، لأن الهندسة اللسانية تتعامل بالأشكال الصورية Formal التي جاءت منها Formalization، أي الصورة التي تقوم على منظومة من التوصيفات الشكلية للغة، وتتأسس في مجملها على مفهوم البنية الصورية Structure، وهذا المصطلح لا علاقة له بالجملة كما قد يفهمه البعض، وبواسطته يتم إعادة توصيف المستويات اللغوية، بوصفها أشكالاً منطقية قادرة على إنتاج المكونات اللسانية الطبيعية، فالدماغ البشري، حسب هذه النظرية، يقوم على منظومة من القواعد الصورية التي تنسج عليها مواد لسانية تستخدم في التواصل، وليس على مواد لغوية صوتية. يفيد هذا التحليل أن منطلق هندسة اللغة هو الصورة اللسانية التي تبنى عليها تطبيقات حاسوبية، وبدون هذه المرحلة سيكون من الصعب العمل على اللغة انطلاقاً من التوصيفات التقليدية. وعليه، فإن أي حديث عن هندسة اللغة يعني صورة اللغة الطبيعية بدايةً، وتطوير التطبيقات الحاسوبية لاحقاً، وأي خلل في الصورة سيؤدي، حتماً، إلى فشل التطبيق الهندسي، وهذا يفسر ارتفاع نسبة المفاهيم اللسانية الواردة في عينة المصطلحات السابقة.

22 - تم التطبيق على بحث الحناش المنشور في ديسمبر 2017، في الكتاب الجماعي الذي أصدرته المندوبية الدائمة للملكة العربية السعودية في باريس، عنوانه: التعلم الآلي واللغة العربية: تطبيق منصة نوج على معجم العرفان.

تأتي نسبة تردّد المفاهيم الهندسية المتعلقة بالذكاء الصناعي في الدرجة الثانية (19٪)، لتؤكد العلاقة بين المجالين، وأغلبها يحمل دلالات رياضية لكن بشحنة لسانية، مما يدل على أن البحث موضوع الفحص يبني الفرضيات اللسانية على منظومة من مفاهيم الذكاء الصناعي المرتكز أساساً على ترسانة من الخوارزميات الرياضية. في الترتيب الإحصائي الثالث نجد مصطلحات الحاسوبيات العامة (14٪)، على اعتبار أن مفاهيمها ما تزال سارية المفعول، ولم تنطمس نهائياً بعد، مما يؤكد على استمرارية العمل بها وبمصطلحاتها التي تأسست عليها التطورات الهندسية الجديدة. في الترتيب الرابع (9٪) نجد مفاهيم الذكاء الصناعي الخاصة بمنصة نوج، بينما تحتل مصطلحات خاصة جداً بهذه المنصة الدرجة الرابعة (6٪)، مما يعني أنها منصة تتفاعل، كليا، مع مختلف المفاهيم الضاربة في عمق العلوم الصلبة، خاصة الحاسوبيات التي تشكل أحد أركان NBIC المشار إليها، سابقاً في هذا البحث.

أما بقية المفاهيم التي استخدمت في هذا البحث، فتتوزع ما بين الإجراءات المتبعة في توصيف الموارد اللسانية، وبعض المفاهيم العامة في الدراسات اللسانية الصورية، إلا أنها لا تخرج عن الإطار العام المرسوم للبحث، وهو تعلّم الآلة الذي يعدّ فرعاً من الذكاء الصناعي، وصنو تقانات التعلم العميق والشبكة العصبية، وما يدخل في فلكها.

7. خلاصة البحث ونتائجه:

في هذا البحث الموجز، تمت معالجة قضية المصطلح العلمي الذي يستخدمه الباحثون في هندسة اللغات الطبيعية مع التركيز على اللغة العربية، وقد تم استعراض التطورات التي عرفتها اللسانيات التي تستقر اليوم عند الجيل الرابع، وهو الجيل الذي يمتزج فيه عمل اللغوي مع عمل المهندس، كما تم عرض التطورات الأخيرة التي عرفها البحث في الذكاء الصناعي وعلاقته مع اللغات الطبيعية، مع التركيز على المفاهيم الخاصة بمجال هندسة اللغة عامة. كما

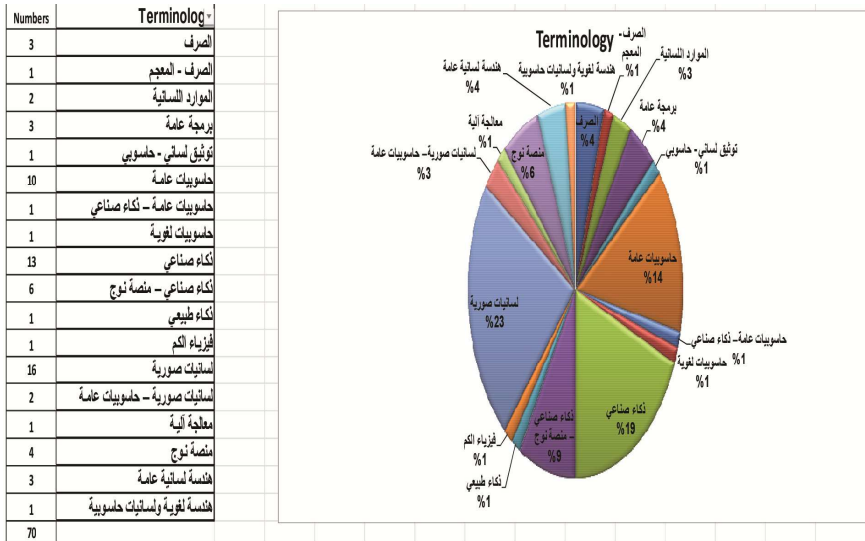
تم تقديم نموذج مصغر لما يمكن أن يكون عليه معجم المصطلحات العلمي التي يستخدمها هذا العلم وهو ينتج معظم مفاهيمه بالإنجليزية، كما تمت معالجة إحصائية لأحد المقالات الصادرة حديثاً في هندسة العربية، حيث تمّ عرض النتائج في ملحق خاص إنجليزي - عربي، مع تحليلها وفق الطرق المتعارف عليها في هذا المجال.

8. ملاحق البحث

1.1.8. الملحق رقم: 1

رسم توضيحي بنتيجة إحصاء توزيع المصطلحات العلمية في بحث محمد

الحناش 2017



2.2.8. الملحق رقم: 2

المصطلحات العلمية المستخدمة في بحثنا المنشور في الكتاب الجماعي الذي أصدرته المندوبية الدائمة للمملكة العربية السعودية لدى اليونسكو، بمناسبة اليوم العالمي للغة العربية 2017، تحت عنوان: اللغة العربية وتقانة تعلم الآلة: تطبيق منصة نوج على معجم العرفان، ص: 9 - 40.

رقم	إنجليزي	عربي	مجال استخدام المصطلح
1	Neurons network	شبكة عصبية	ذكاء صناعي
2	Lemmatization	تجذيع	الصرف
3	Fusion	انصهار	الصرف
4	Artificial intelligence	ذكاء صناعي	ذكاء صناعي
5	Machine learning	تعلم آلي	ذكاء صناعي
6	Text mining	تنقيب عن النصوص	ذكاء صناعي
7	Big data	بيانات ضخمة	موارد لسانية
8	Full data	بيانات شاملة	موارد لسانية
9	text analysis	تحليل النصوص	ذكاء صناعي - منصة نوج
10	Data base	قاعدة البيانات	حاسوبيات عامة
11	Root	جذر	صرف - معجم
12	Pattern	وزن	صرف
13	Tokinization	وسم	حاسوبيات عامة
14	Analysis	تحليل	هندسة لسانية عامة
15	Generation	توليد	هندسة لسانية عامة

ذكاء صناعي	تعرف الأصوات	Speech recognition	16
ذكاء صناعي	ترجمة آلية	Machine translation	17
ذكاء صناعي – منصة نوج	محلل تركيبى	Syntactical analyzer	18
ذكاء صناعي – منصة نوج	محلل صرفى	Morphological analyzer	19
هندسة لسانية عامة	تعرف المحارف آليا	Optical character recognition	20
ذكاء صناعي – منصة نوج	مسوقة	Automat	21
ذكاء صناعي – منصة نوج	رسم هندسي	Graph	22
حاسوبيات عامة	توليف	Synthesis	23
منصة نوج	معجم آلي	Electronical dictionary	24
منصة نوج	منصة	Platform	25
ذكاء صناعي	تلخيص آلي	Summarization	26
ذكاء صناعي	استرجاع آلي للمعلومة	Retreival information	27
ذكاء صناعي	تشكيل	Diacretization	28
حاسوبيات عامة	صورنة	Formalization	29

لسانيات صورية	فعل عماد	Verbe support	30
لسانيات صورية	مصدر مؤول	Completive	31
ذكاء صناعي - منصة نوج	أسماء الأعلام	Named entity	32
توثيق لساني - حاسوبي	قاعدة البيانات الشجرية	Three Bank	33
ذكاء صناعي	هجين	Hybride	34
معالجة آلية	معالجة آلية	Processing	35
حاسوبيات عامة - ذكاء صناعي	خوارزم	Algorithm	36
لسانيات صورية	نموذج رياضي	Mathematical Model	37
حاسوبيات عامة	نموذج	Model	38
حاسوبيات عامة	دخل	Input	39
لسانيات صورية - حاسوبيات عامة	أجروم	Matrix	40
حاسوبيات عامة	أصل البرنامج	Source code	41
برمجة عامة	مفتوح المصدر	Open source	42
برمجة عامة	تجميع برمجي	Compilation	43
لسانيات صورية	توزيع	Distribution	44

لسانيات صورية	تحويل	Transformation	45
ذكاء صناعي	انفرادية	Singularity	46
فيزياء الكم	تطور أسّي	Exponentiel developemnt	47
لسانيات صورية	إطار	Framwork	48
لسانيات صورية	موضوع	Argument	49
حاسوبيات عامة	تقييس	Simulation	50
منصة نوج	كشاف سياقي	Concordancier	51
منصة نوج	لاقط	Transducer	52
حاسوبيات عامة	تفاعلية	Interactivity	53
حاسوبيات عامة	هندسة اللغة	Linguistic engineering	54
حاسوبيات لغوية	لسانيات حاسوبية	Computational linguistics	55
لسانيات صورية	معجم تركيبّي	Lexicon grammar	56
ذكاء صناعي	فهرسة آلية	Automatic indexation	57
ذكاء طبيعي	ذكاء بشري	Human intelligence	58
لسانيات صورية	كفاية	Competence	59
لسانيات صورية	إنجاز	Performance	60
لسانيات صورية	تعبير مسكوك	Idiom	61

برمجيات عامة	خطية	Lineary	62
لسانيات صورية وحاسوبيات عامة	تصنيف الظواهر	Taxonomy	63
لسانيات صورية	متن / متون	Corpus / Corpora	64
لسانيات صورية	سلمية	Hierarchy	65
لسانيات صورية	تصنيف	Classification	66
هندسة لغوية ولسانيات حاسوبية	مسح شامل للبيانات	Large scale / coverage	67
لسانيات صورية	إدماج	Conversion	68
ذكاء صناعي	نعلم عميق	Deep learning	69
لسانيات صورية	محمول	Predicate	70

المراجع والمصادر:

أولاً: المراجع العربية:

1. هندسة اللغة العربية: مدخل نظري، محمد الحناش، منشورات العرفان، فاس، 2018
2. هندسة اللغة العربية: الاشتقاق التركيبي، محمد الحناش، منشورات العرفان، فاس، 2018
3. لسانيات المنصات واللغة العربية، على بولعلام، فاس، 2018
4. مدخل إلى اللسانيات الحاسوبية، تنسيق عبد الله بن يحيى الفيحي، مركز الملك عبد الله للغة العربية، الرياض 2017 (كتاب جماعي)
5. التعليم والعالم العربي، تحديات الألفية الثالثة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أوظبي 2000
6. لغويات المدونة الحاسوبية، المنهج والنظرية والتطبيق، طوني ماك إينري، وأندريو هاردي، ترجمة د. سلطان بن ناصر المجبول، دار جامعة الملك سعود للنشر، 2016
7. المدونات اللغوية العربية، بناؤها وطرق الإفادة منها، تنسيق د. صالح بن فهد العصيمي، مركز الملك عبد الله للغة العربية، 2015
8. المعالجة الآلية للغة العربية، المشاكل والحلول، دة. سلوى حمادة، دار غريب، القاهرة، 2009
9. الحوسبة السحابية، الأساسيات والأنظمة، كتاب جماعي مترجم، دار جامعة الملك سعود، 2016
10. لغويات المدونة الحاسوبية، تطبيقاتها تحليلية على العربية الطبيعية، د. سلطان المجبول، مركز الملك عبد الله للغة العربية، 2016

ثانيا: المراجع الأجنبية:

[1] Beesley, Kenneth R & Karttunen, Lauri, 2000. Finite-states non concatenative morphotactics. In Proceedings of the 38th annual meeting of the association for computational linguistics (ACL-00), 191-198.

[2] Diab, Mona & alii. 2007. Automatic processing of modern standard arabic text, In Soudi Abdelhadi (editor), Springer

[3] Gross Maurice, 1975. Méthodes en syntaxe, Hermann, Paris

[4] El Hannach, Mohamed. 1988. Syntaxe ses verbes psychologiques de l'arabe. Thèse de doctorat d'Etat, Université Paris VII.

[5] El Hannach, Mohamed, 2001. Syntaxe des verbes qualitatifs de l'arabe. Synergie monde arabe, Vol. I

[6] Elghamry, Khaled, 2004. A constraint-based algorithm for the identification of arabic roots. In proceeding of the Midwest computational linguistics colloquium.

[7] Goldsmith, John A 2001. Unsupervised learning of the morphology of a natural language. Computational linguistics, 27 (2) : 153-198

[8] Goldsmith, John A 2006. An algorithm for the unsupervised learning of morphology. Natural language engineering, 12 (4) : 353-371

[9] Harris, Zellig S, 1972. Structure mathématique du langage, Dunod, Paris

[10] Khaled Shaalan, Amin Allam, and Abdallah Gomah. Towards Automatic Spell Checking for Arabic. In *Conference on Language Engineering*, ELSE, Cairo, Egypt, 2003. 36

[11] Kilani-schoch, Marianne 1988a. Discontinuité ou continuité de la base morphologique en arabe classique et en arabe tunisien ? *Zeitschrift fur arabische linguistik*, 19 : 91-92

[12] Kilani-schoch, Marianne 1988b. Introduction à la motphologie naturelle. Berne : Peter lang

[13] Farghaly, Ali; 2003. Handbook for language engineers, CSLI Publications

[14] Columbia Arabic treebank. Proceeding of the ACL-IJCNLP Conference Short Papers 221-224

[15] Kenneth R. Beesly 2009. Arabic finite-state Morphological analysis and generation. Bank Xerox research center, Gonoble

[16] Levy Mary M. 1971. The plural of noun in modern standard arabic. Thèse de doctorat. University of Michigan

[17] Buckwalter, Tim 2002. Backwalter arabic morphological analyzer, Version 1.0. Linguistic data consortium, Philadelphia

[18] Cantineau, Jean, 1950. La notion de Schème et son altération dans diverses langues sémitiques. In semitica, 3 : 73-83

[19] Ratcliffe, Robert R 1998. The broken plural problem in arabic and comparativ semitic. Cueent issues in linguistic theoty 198. Amsterdam : Jphn Benjamins

[20] Sasson, George T. 1992. The application of Sukhotin's algorithm to certain non-english languages. Cryptologia, 16 (2) : 165-173

[21] Nizar Habash, 2010. Introduction to Arabic Natural Language Processing (Synthesis Lectures on Human Language Technologies) Morgan & Claypool

[22] Souidi , Abdelhadi & alii, 2007. Arabic Computational Morphology: Knowledge-Based and Empirical Methods, Spriger

[23] Mesfar, Slim, 2008. Analyse morpho-syntaxique automatique et reconnaissance des entités nommées en arabe standard. Thèse, Université de Fanche Comté, France

[24] Misfar, Slim & Silberztein Max 2008. Transducer minimization and information compression for Nooj dictionaries.

Proceedings of the FSMNLP 2008 Conference. Frontiers in Artificial Intelligence and applications, IOS Press, Pays-Bas.

[25] Féhri, H. Haddar K. Ben H. 2010. Integration of transliteration process into an automatic translation system for named entities from Arabic to French. Proceeding of the Nooj 2009 International Conference and Workshop, Sfax, Center de Publication Universitaire, p. 285-300.

[26] Rodrigo, Andrea 2011. Tratamiento automatico de textos : el sintagma adverbial núcleo, ediciones juglaria, Rosario, Argentina.

[27] Saleh Najim, 2007. Inheritance-based Approach to Arabic Verbal Root-and-Pattern Morphology. In Soudi A, Springer

[28] Silberztein, Max & al. 2015. Automatic Processing of Natural-Language Electronic Texts with Nooj; Spjinge.

[29] Misfar, Slim 2008. Analyse morpho

[30] Silberztein, Max 2015. La formalisation des langues : l'approche NoojIste editions, London

[31] Silberztein, Max, 1993. Dictionnaires électroniques et analyse automatique de textes : Le système INTEX, Masson, Paris

[32] Xantos, Aris 2008. Apprentissage automatique de la morphologie : le cas des structures racine-schème, Peter Lang edition, Bern.

[33] Tellier, I, 2010. Apprentissage automatique pour le TAL; Préface, Traitement automatique des langues ATALA, 2009, Vol. 50 (3), pp : 7-21

[34] Dichy, J. Linguistic Knowledge integration in optical Arabic word and text recognition process, *Linguistica Communicatio journal*, Special issues, 2013

[35] Hamdani, A. Researches on Arabic Language Engineering, *Linguistica Communicatio journal*, Special Issues, 2014

[37] Boumediane, A. Arabic language and information technology, *Linguistica Communicatio journal*, Special Issues, 2015.

[38] Isabelle, T. Apprentissage automatique pour le TAL. inria-00541535, 2010

[39] Delphine, B. Apprentissage de connaissances morphologiques pour l'acquisition automatique de ressources lexicales, inria- 00119257, 2006.

[40] El Hannach, M. *Erfan* electronic dictionary, Publisher Al-Erfan for educational consulting, Morocco, 2018

مصطلحات الهندسة اللغوية بين الترجمة والتعريب:

نحو بناء معجم موحد

أ.د. عمر مهديوي

أستاذ اللغويات العامة والهندسة اللغوية

جامعة مولاي إسماعيل، المغرب

1 - تقديم:

المعجم هو خزان اللّغة الثابت والمتحول في آن واحد. إنه أداة معرفية تُصون المعرفة البشرية من الضياع والنسيان. ولهذا فالحفاظ على مصطلحات علم معين، والإسهام في التعريف بها، وانتشارها على أوسع نطاق يقتضي توظيف المعاجم بشتى أنواعها: ورقية كانت أم إلكترونية.

إنّ تدوين مُصطلحات مجال من مجالات المعرفة في كتاب جامع وشامل أمر بالغ الأهمية في الوقت الراهن، لما لهذه العملية من انعكاسات ايجابية على تحصيل المفاهيم والتعريفات. ويعتبر المعجم الوعاء الأنسب للقيام بهذه المهمة التي لا تبدو سهلة للغاية، بل تحتاج إلى منهجية دقيقة وواضحة وفريق علمي متعدد المشارب والتخصصات.

وعندما نتأمل حصيلة معاجم المصطلحات اللسانية، على كثرتها، سنجد أنها تكاد لا تستوف متطلبات التعريف والمفهمة كما هو متعارف عليها في المعاجم الأجنبية، إلا ما ندر، حتى وإن وُجِدَ هذا التعريف المفهومي، فإما أن يكون ناقص الدلالة، وإما أن يكون غامضا يحتاج، في غالب الأحيان، إلى

تعريف مزيل آخر، يرفع عنه اللبس، ويكشف عنه الحجاب، وتلك معضلة كبرى أرقّت الدارسين والباحثين ردحا من الزمن، ومع ذلك، فالعربية ما أحوجها إلى معاجم مصطلحية في شتى العلوم والمعارف، هذا مع العلم أن مكتب تنسيق التعريب بالرباط قد كان له قصب السبق في إنجاز سلسلة من المعاجم القطاعية في ميادين مختلفة، وفي مقدمتها المجال اللساني، على الرغم مما يشوب هذا الانجاز من ثغرات وهفوات. وهناك مظهر آخر من مظاهر أزمة التأليف اللساني العربي المعاصر تتمثل في قلة المعاجم القطاعية التي تعنى أساسا بمستويات الدرس اللساني العربي، وتزداد الفجوة اللسانية عمقا عندما يتعلق الأمر بالمصطلحات المستعملة في المعالجة الآلية للغة العربية، فقد أجزم، أنه لا وجود لهذا النوع من المعاجم، باستثناء بعض المحاولات التأليفية التي قدمها أصحابها في مؤتمر لغوي معين، أو نشرها في كتاب أو مجلة متخصصة، وقد لا نبالغ إن قلنا إن عددها يكاد لا يتجاوز عدد أصابع اليد الواحدة.

وفي ضوء الأسباب السابقة، قمنا بإنجاز معجم لمصطلحات الهندسة اللغوية، آمليّن أن نسدّ به ثغرة في الثقافة العربية، على اعتبار أن الخزانة العربية تفتقد إلى هذا النوع من المعاجم القطاعية في مجال معرفي جديد من جهة، ومن جهة أخرى، فإن العربية لم تشهد في هذا المجال اللساني الحديث إلا الشيء القليل، مقارنة بما أنجز في لغات متقدمة تقانيا ومعرفيا، وهذه فجوة من فجوات اللغويات الحاسوبية العربية، والتي تفرض علينا أفرادا ومؤسسات النهوض بمستوى المعالجة الآلية للغة الضاد، والرقى بها إلى مصاف البحث اللساني الصوري في الغرب، لأنه شئنا أم أبينا لا تقدّم ولا ازدهار للعربية بدون الاستفادة من تقنية المعلومات. وهكذا فحوسبة اللغة العربية بمستوياتها اللسانية المختلفة، تعد المدخل السليم للتنمية بمعناه الشامل في البلاد العربية.

2- الهندسة اللغوية وتطبيقاتها في اللغات الطبيعية: اللغة العربية أنموذجا

لقد ظهر مصطلح الهندسة اللغوية (Linguistic Engineering) إلى حيز الوجود بفعل التفاعل الذي حصل بين الهندسة¹ باعتبارها فن التحكم في النظم المعلوماتية، واللغة² بوصفها نظاما أو منظومة معقدة من القواعد الصورية (الخوارزمية) المبرجة في دماغ البشر، يصطلح عليها في علم اللغويات الحديثة بالكفاية اللغوية. وما من شك، أن هذا الزوج لغة/هندسة هو حصيلة عمليات المصاهرة التي حصلت بين العلوم المعرفية والإنسانية، والعلوم المعلوماتية، وفي مقدمتها هندسة الحواسيب، وهندسة البرامج، وهندسة المعرفة بصفة عامة³.

ما المقصود بالهندسة اللغوية إذن؟

يصعب تقديم تعريف جامع ومانع لعلم الهندسة اللغوية، نظرا لوجود اختلاف كبير في المنطلقات الفكرية والإبستمية، والفلسفية، والأنطولوجية للنماذج والموارد اللسانية التي تهتم بالمعالجة الهندسية للغات الطبيعية⁴. ولهذا، سنحاول تقديم تعريف إجرائي ومنهجي لهذا المصطلح رفعا لكل التباس، وتحقيقا للفائدة.

علم الهندسة اللغوية، إذن، هو علم دراسة اللغات الطبيعية مكتوبة أم منطوقة، دراسة علمية في ضوء تقنيات، ومناهج التقنيات التكنولوجية الحديثة، وعلى رأسها المعلوماتيات، والذكاء الاصطناعي، وهندسة المعرفة. إنه علم لساني تطبيقي موجه بالأساس، لتجريب الأنظمة الحاسوبية، واختبارها على الأنظمة اللغوية البشرية، على مختلف مستويات التحليل اللساني، بدءا بالصرف والتركيب، مروراً بالمعجم، وانتهاء بالدلالة والتداول.

1- قطب العلوم التقنية.

2- قطب العلوم الإنسانية.

3- ينظر عمر مهديوي، الهندسة اللغوية وتطبيقاتها في اللغة العربية، نور نشر، 2017.

4- ينظر عمر مهديوي، مرجع سابق.

يتبين من هذا التعريف أن علم الهندسة اللغوية يُعنى أساساً بصناعة تطبيقات لأنظمة اللغات الطبيعية، من منظور الهندسة المعلوماتية المتصاهرة مع اللغويات الحاسوبية⁵. لذا، فإن المجالات اللسانية وغير اللسانية التي تشتغل عليها المعالجة الآلية للغات الطبيعية، أو هندسة اللغات الطبيعية، تنقسم إلى قسمين: قسم خاص بمعالجة اللغة المكتوبة، وقسم آخر يهتم بمعالجة اللغة المنطوقة، أو معالجة الكلام والإشارة⁶. لقد تركزت أغلب الدراسات والأبحاث الحاسوبية واللسانية، في مرحلة ما، حول القسم الأول المرتبط أساساً باللغة بنوعيتها المكتوب والمنطوق، بينما بقي القسم الثاني مهشماً لمدة ليست بالقصيرة، ولم ينل حظّه من المعالجة الآلية إلا في وقت متأخر، بدعوى ما تطرح معالجته من صعوبات وتعقيدات جمة، أصبحت اليوم متجاوزة بفضل تقدم مناهج تحليل اللغات الطبيعية. كما يتبين، أيضاً، أن الهندسة اللغوية تركز على مفاهيم وأدوات تتوزع على مجالين: الأول تقاني، والثاني لساني.

تتجلى الأدوات التقنية في البرامج الحاسوبية أو المعلوماتية التي يشرف عليها علماء الحاسوب في تصميم برمجيات اللغات الطبيعية، في حين تتجلى الأدوات اللسانية في عتاد اللغات الطبيعية الذي يسهر على تنفيذه علماء اللسانيات، من خلال بناء قواعد بيانات، وقواعد معرفة للنظام اللغوي الطبيعي في سائر مستوياته، والجمع بين القسمين هو الذي أفرز علم هندسة اللغات الطبيعية الذي يهدف إلى إنجاز تطبيقات مختلفة على منظومة اللغات البشرية، بالاستفادة مما يتحقق فعلاً في علوم الهندسة، والذكاء الاصطناعي، وهندسة المعرفة وغيرها.

5- ينظر مهديوي 2017، مرجع سابق.

6 - مازن الوعر، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث، مدخل، دار طلاس، ط1، 1988، ص: 406.

وهكذا، إن تطوير تطبيقات حاسوبية للغة معينة لن يتأتى، بالفعل، إلا بصياغة خوارزميات لمعالجتها آليا تحليلا وتوليدا قصد التعرف على المكون اللغوي المخزن في الكفاية اللسانية، ومن ثم التمكن من تطوير تطبيقات لغوية حاسوبية وتنفيذها من قبيل الترجمة الآلية، وتعليم اللغة وتعلمها، والتعرف البصري على الحروف، وتشكيل النصوص، وبناء المعاجم الإلكترونية، وغيرها. وتتوزع تطبيقات هندسة اللغات الطبيعية إلى ثلاثة أقطاب أساس:

1 - القطب اللساني الحاسوبي، ويضم التطبيقات التالية: توليد الحروف وصناعتها آليا، والمعاجم الآلية المتكاملة، والمولد والمحلل الصرفيين والنحويين، والمدقق الإملائي والنحوي، والمشكل الآلي؛

2 - القطب البحثي العلمي، ويشتمل على برامج التعرف البصري الآلي على الحروف المطبوعة والمكتوبة باليد، والتوليف الصوتي، والترجمة الآلية، والتوثيق الآلي، والفهم الآلي للنصوص؛

3 - القطب التعليمي الحاسوبي ويشتمل على برامج محلية توضع على أجهزة الحاسوب أو على أقراص مضغوطة، وأخرى للتعليم عن بعد عن طريق الشبكة، وكلا النوعين يرسخ معالم التعليم الذاتي، وفي حاجة ماسة إلى لغويين وتربويين وحاسوبيين.

وفيما يلي عرض موجز لهذه التطبيقات في اللغات الطبيعية عامة، وفي اللغة العربية على وجه الخصوص:

- الترجمة الآلية، والترجمة بمساعدة الحاسوب:

تعدّ الترجمة باستخدام الحاسوب أهم تطبيق هندسي اشتغل عليه المعالجون للغات الطبيعية في مرحلة النشأة التي تعود إلى بداية الأربعينيات من القرن المنصرم. وقد مرّت الترجمة الآلية والترجمة بمساعدة الحاسوب بمراحل

تنوء بين المد والجزر، أفرزت، في نهاية المطاف، أجيالاً وأنظمة في الترجمة، منها ما حالفه النجاح، ومنها ما باء بالفشل، ولعل أسباب ذلك كثيرة سبق لنا وأن عالجنها في عمل سابق⁷.

وأما الترجمة بمساعدة الحاسوب أو الترجمة بمساعدة الآلة، فهي نوع من أنواع من الترجمة التي تستفيد من تقنية المعلومات، إلا أن درجة استفادتها تنحصر في حدود الاعتماد على الحاسب باعتباره أداة مساعدة في ترجمة نص أو كلمة من لغة مصدر إلى لغة هدف، لكن ما يميز هذا النوع من الترجمة هو كونها تقريبية فقط، تنحصر وظيفتها في مساعدة المترجم البشري على الاستفادة من معجم مخزن سلفاً في الآلة، وكثيراً ما تكون هذه الترجمة تحريفية للمعنى؛ لأنها تفتقر إلى العتاد اللساني الشامل القادر على توصيف خصائص النقل من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف أو العكس. وبالنسبة للغتنا العربية ما تزال الترجمة الآلية غير متوفرة بالشكل العلمي والتقني المطبق في لغات أخرى. ورغم المجهودات الفردية والمؤسسية التي تبذل هنا وهناك من أجل تطوير برنامج متعدد للترجمة الآلية، من وإلى العربية إلى أي لغة أخرى، فإن العربية لم تستطع تجاوز فجوة الترجمة الآلية، نظراً لما تطرح من مشاكل كبيرة من الترجمة الإنجليزية، أو أي لغة أجنبية أخرى إلى العربية أو العكس.

-المدقق الإملائي والنحوي: يعد تطوير هذا النظام عملاً مهماً وأساسياً بالنسبة للترجمة الحاسوبية من جهة، ومن جهة أخرى بالنسبة للمعالجات الصرفية والتركيبية. إذ لا يمكن أن نصوغ مدققاً إملائياً للغة معينة، ما لم نعتمد على الخوارزميات اللسانية في بعديها الصوتي والصرفي، لأن الهدف المتوخى من

7 - ينظر عمر مهديوي، الهندسة اللغوية والترجمة الآلية: المفهوم والوظيفة، أشغال المؤتمر السنوي الخامس للمنظمة العربية للترجمة: الحاسوب والترجمة: نحو بنية تحتية للترجمة، فاس، 2014.

التدقيق اللغوي إنما هو التعرف الآلي على بنية الكلمة من خلال القاعدة اللسانية، لا من خلال المعجم الصوري المخزن سلفاً في الكفاية الحاسوبية⁸.

ولقد أبانت التجربة، اليوم، أن المدقق الإملائي والنحوي المبرمج في عقل الحاسب والمطور من قبل شركة ميكروسوفت، لا يعدو أن يكون مجرد جهاز إملائي ونحوي مَبْنِي على أساس الظن أو الوهم. إذ كثيراً ما يقع في أخطاء إملائية ونحوية لا وجود لها أصلاً في اللغة العربية، مما يفسر تغييب مبرمجه للعدة اللسانية الصورية في صياغة قواعد المدققين الإملائي والنحوي من شأنها أن تتجنب الوقوع في الخطأ. ونعتقد أن واضع هذا البرنامج لا يلم إماماً كاملاً بنظريات اللغة، ومناهج النحو العربي كما هي في القديم والحديث، ولا يعرف اللسانيات الصورية البتة، مما جعله يسقط في فخ الوهم أو الظن أثناء صناعته لبرمجية "الورورد"، وأما المشكل الإملائي فهو شديد الارتباط بالمدققين السابقين، وهما يتكاملان من حيث العمل والوظيفة.

- التعرف الآلي على المنطوق: تعتبر اللغات الطبيعية أكثر أهلية للاتصال بالأنظمة التفاعلية مثل قواعد البيانات أو المعارف، وتطبيقات المعالجة الآلية للغات عامة. وفي عصر الانترنت والحوسبة، تزايدت الحاجة الملحة إلى صناعة تقنيات اللغة وتطويعها للحوسبة الآلية، التي من شأنها أن تساعد على التعرف الآلي على الكلام البشري، دونما الحاجة إلى استخدام الفأرة أو لوحة المفاتيح. وتكمن الغاية من هذه التقنية في إكساب الحاسوب مهارة القراءة الصوتية للنصوص المدخلة إلى الذاكرة الحاسوبية، سواء عن طريق لوحة المفاتيح أو عن طريق القارئ الآلي، بالإضافة إلى إكسابه مهارة تحويل النص العربي المنطوق إلى مكتوب (Text-To-Speech)، أو تحويل النص المكتوب إلى منطوق (Speech-)

8 - الحناش محمد، اللغة العربية والحاسوب: قراءة سريعة في الهندسة اللسانية العربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، أكتوبر، 2002، ص.18.

(To-Text)، والتي تستغل في تطبيقات متعددة كالكتب الإلكترونية، أو معاجم الترجمة وغيرها.

- التوليف الصوتي: تهدف هذه التقنية إلى مساعدة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة بوجه عام، وذوي الإعاقة الصوتية بوجه خاص، على استعمال الحاسوب والاستفادة منه، واستغلاله لأغراض تعليمية وثقافية جمة⁹، كما تهدف أيضا إلى إجراء الإملاء الآلي باللغة العربية، والتحقق من هوية المتكلم، والترجمة الفورية، وخاصة عن طريق الهاتف الجوال، بالإضافة إلى أتمتة بعض المصالح الخدمية في قطاع الاتصالات والمصارف، وتسيير القطارات وغيرها من الأغراض ذات النفع العام التي تعود على الإنسان بالنفع العميم، ثم تدريب الناطقين بالعربية وبغيرها على النطق السليم بأصواتها وبحركاتها المناسبة، والتلفون المحمول الذي يسير تصنيعه في اتجاه الاستغناء عن لوحة المفاتيح، كما سيمكن المستعمل البشري، في المستقبل القريب، من الولوج إلى قاعدة المعطيات التي يتضمنها ولوجا تاما، ومن أي نقطة في العالم¹⁰.

- المعاجم الإلكترونية: إن بناء معاجم إلكترونية للغة الطبيعية معناه توصيف هذه المفردات اللغوية صرفيا وتركيبيا في ضوء استراتيجيات تقنية المعلومات، وهي عبارة عن قواعد معطيات مشفرة، تشمل خصائص المفردات اللغوية بنوعها البسيط والمركب (المسكوك والمتلازم).

وفي هذا الإطار، فقد تمكنت لغات أجنبية كالإنجليزية والفرنسية من صناعة معاجم إلكترونية استغلت في تطبيقات آلية متعددة، وهي تشكل اليوم

9 - MEHDIOUI Omar *The role of linguistic engineering in the development of programs Teaching Arabic for people with disabilities in International Conference on Information and Communication technology and Accessibility, ICTA 2015* to be held in Marrakech, Morocco from December 21-23, 2015.

10- الحناش محمد، اللغة العربية والحاسوب، مجلة التواصل اللساني، 2002، ص.8.

آلية في إغناء المحتوى الرقمي لهذه اللغات. في حين أن التجربة العربية في هذا المضمار ما تزال محتشمة، إذ تشهد الساحة الثقافية العربية محاولات عديدة متفرقة، هنا وهناك، ترمي إلى بناء معاجم آلية للغة العربية، تتراوح بين التنظير والتطبيق، وبين العمل اللساني الخوارزمي والعمل الحاسوبي، وتبقى مبادرة الألكسو الرامية إلى "النهوض باللغة العربية من أجل التوجه نحو مجتمع المعرفة" مشروعاً عربياً ريادياً في التسعينيات من القرن المنصرم، ومن تجلياته المعجم العربي التفاعلي مفتوح المصدر المربوط ببرنامجي الاشتقاق والتصريف في اللغة العربية والخليل للتحليل الصرفي.

- المحلل النحوي: يهدف إلى تمثيل الجملة أو النص أو الخطاب في الحاسوب وفق قواعد خوارزمية تختلف من لغة أخرى، لأن لكل لغة خصائصها الذاتية التي تشترك فيها مع لغة أخرى أو تختلف معها، فإذا أخذنا، على سبيل المثال، العربية فهي لغة إعرابية واشتقاقية بامتياز، في حين أن اللغة الفرنسية لغة إلصاقية بالكاد. وتجدر الإشارة، إلى أن تطبيقات المحلل النحوي في اللغة العربية ما تزال ضعيفة مقارنة بما أنجز في لغات متقدمة تقانياً ومعرفياً، ولعل هذا الضعف يرجع في نظرنا إلى افتقار التجارب العربية المعدة، في هذا الشأن، إلى العتاد اللساني الخوارزمي الذي يمكنها من توصيف جمل العربية وتراكيبها.

- المحلل الصرفي: تقوم هذه التقنية على تحليل المفردات العربية إلى وحداتها الصرفية، وتحديد نوع الكلمة وجذرها ووزنها الصرفي ولواحقها الصرفية، فيما يتوخى التوليد الصرفي الانطلاق من الجذر بوصفه نقطة البداية، مروراً بالقناة الخوارزمية، وانتهاءً بالمدخل المعجمي أو المفردة. وقد اجتهد العرب وغير العرب، أفراداً ومؤسسات، في بناء مولدات ومحلات صرفية للغة

العربية¹¹ يغلب عليها أحيانا الاستنساخ والاجترار والتقليد الأعمى، وأحيانا أخرى لا تؤدي الهدف المتوخى من التحليل والتوليد الصرفيين. إذ يغيب عن بعضها البعد اللساني الصوري، في حين يحضر في بعضها الآخر الجانب التقني الصرف بقوة. ولعل أسباب هذه الحصيلة تعود إلى غياب التعاون المثمر والجاد بين خبراء اللغويات وخبراء الحاسوبيات في تطوير مثل هذه الأعمال، على الرغم من التكامل المعرفي بينهما¹²، ناهيك عن الطابع التجاري النفعي الذي يحكم بعضها الآخر، مما يجعلها غير قادرة للاستجابة لمطالب التطبيقات الآلية للغة العربية.

- المصحح الآلي للأغلاط الإملائية والنحوية: وفيما يتعلق بالأخطاء الإملائية، فإن المعالج الصرفي هو الذي يستخدم في هذه الحالة، إلا أنه في حالة عجزه عن الكشف عن سائر الأخطاء التي ترد عليه في النصوص، فإنه يستعين بالمحلل الآلي للأخطاء النحوية لما يتوافر عليه من إمكانيات هائلة تمكن من التعامل الشامل مع حالات الخطأ المختلفة.

- التعليم باستخدام الحاسوب: تنقسم البرامج الحاسوبية لتعليم اللغات وتعلمها إلى قسمين⁽¹³⁾:

1- برامج ذات صبغة محلية: تهدف إلى وضع برامج تعليمية في ذاكرة الحاسوب أو في أقراص مضغوطة، وجعلها في متناول متعلم اللغة، بحيث يتفاعل معها إلى درجة تصبح هي المعلم/ الآلة، وهي تقوم بدور محدود بالنسبة

11 - نذكر على سبيل المثال لا الحصر برنامج الخليل للتحليل الصرفي، ونظام الاشتقاق والتصريف في اللغة العربية ونظام كوهن وبيزلي وغيرها.

12- لمزيد من التفصيل ينظر عمر مهديوي، المقاربة الحاسوبية للصرف العربي: قراءة في الحصيلة والآفاق، السجل العلمي للمؤتمر الدولي المحتوى العربي في الإنترنت، الرياض، 2011.

13- الحناش محمد، مرجع سابق، ص. 18.

للتعلم الذاتي، لأنه لا يمكنها، بأي حال من الأحوال، أن تقوم مقام المعلم البشري الذي يضطلع بدور تحقيق أهداف ومهارات العملية التعليمية التعلمية، والتي تعجز الآلة القيام بها؛

2- برامج التعليم عن بُعد هي برامج حاسوبية على الخط المباشر، توضع رهن إشارة المتعلمين إما بشكل متزامن أو غير متزامن مما يفتح المجال للحوار المباشر بين أكبر عدد من المتعلمين في وقت واحد، ومن ثم تبادل الآراء والأفكار عن طريق المساءلة المباشرة وتلقي الرد الفوري. وتتوفر الشبابة، بكميات كبيرة، من هذين القسمين في لغات أجنبية، إلا أن حظ العربية منها يبدو ضعيفا وهزيلا للغاية، وحتى إن وجد، فإنه يفتقد إلى الجودة من حيث الأداء، الشيء يلقي بظلاله على أزمة التعليم في الوطن العربي بشكل عام، والتعليم الآلي على وجه الخصوص، وهذا يؤثر سلبا على رصيد المحتوى الرقمي العربي على الشبابة، إذ نسبته تبقى ضعيفة مقارنة مع لغات متقدمة تقانيا ومعرفيا. أضف إلى هذا، أن معظم هذه المجالات لم تفد منها اللغة العربية إلى الآن إلا الفائدة المرجوة، بسبب النقص الحاصل في الخبرة اللسانية الحاسوبية لدى أصحابها، وفي فهم الحاسوبي لمتطلبات اللغوي، وانعدام التعاون بينهما، ولعل آثار هذه الفجوة بدأت تنمحي خلال الأعوام الأخيرة.

وهكذا إن وضع أي برنامج تعليمي حاسوبي للغة العربية يقتضي بالضرورة أخذ، بعين الاعتبار، مكونات عملية التعلم (المُعلِّم - الدَّرس - المُتعلِّم)، بمعنى آخر، يجب استحضار الجانب البيداغوجي والديداكتيكي للمواد التعليمية، والجانب اللساني الصوري، وأخيرا الجانب الحاسوبي الذي يقوم بدور التنفيذ البرمجي للأوامر. وعليه، إن البرامج التعليمية الحاسوبية العربية المنشورة على الشبابة في مجالات مختلفة تكاد لا تستحضر البعد اللساني

الخوارزمي، مما يجعلها بعيدة عن أهداف التعلم الذاتي، أو التعلم عن بعد، بأي شكل من الأشكال¹⁴.

3- معاجم المصطلحات اللسانية: دراسة في المحاولات السابقة

إن التأمل في حصيلة معاجم اللسانيات في الثقافة العربية تبدو كبيرة، رغم ما ينتاب جلها من هنات وثغرات كما سوف نبين ذلك في الفقرات اللاحقة، وفيما يلي عرض لأهم هذه المعاجم¹⁵:

1 - المصطلحات اللغوية الحديثة في اللغة العربية محمد رشاد الحمزاوي، عدد خاص من حوليات الجامعة التونسية كلية الآداب - تونس عدد 14، 1977، ص 20، وهي عبارة عن تجميع لمصطلحات في اللغويات الغربية والبحث عن مقابلاتها في اللغة العربية.

2- معجم المصطلحات اللغوية والصوتية، إنكليزي -عربي، خليل إبراهيم حماش، بغداد، 1982، 260 صفحة.

3- معجم مصطلحات علم اللغة الحديث، إنكليزي-عربي وعربي- إنكليزي، تأليف محمد حسن باكلا، محيي الدين خليل الريح، جورج نعمة سعد، محمود إسماعيل صيني، وعلي القاسمي، مكتبة لبنان بيروت، 1983.

4- المصطلحات اللغوية الحديثة في اللغة العربية: عربي أعجمي وأعجمي عربي، تأليف محمد رشاد الحمزاوي، الدار التونسية للنشر، 1987.

14 - ينظر عمر مهديوي، دور اللغويات في تعليم اللغة العربية للجالية المغربية بفرنسا ضمن كتاب قضايا في تعليم العربية للناطقين بغيرها، منشورات مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، الرياض، 2016.

15 - لن ندخل في تفاصيل إشكالية تحليل هذه المعاجم، لأنه توجد سابقة في الموضوع من قبيل مصطفى غلفان، المعجم الموحد للسانيات أي مصطلحات لأي لسانيات، مجلة اللسان العربي، مكتب تنسيق التعريب، الرباط، عدد 46، سنة 1998.

- 5- معجم المصطلحات الألسنية للدكتور مبارك مبارك، دار الفكر اللبناني، بيروت، 1995.
- 6- معجم علم اللغة النظري، محمد علي الخولي، مكتبة لبنان - بيروت 1982، 400 ص؛
- 7- معجم علم اللغة التطبيقي، محمد علي الخولي، إنكليزي-عربي، مع مسرد عربي، مكتبة لبنان، 1986.
- 8- قاموس اللسانيات، عبد السلام المسدي، الدار العربية للكتاب، تونس، 1984، 250 صفحة؛
- 9- معجم اللسانية -عربي فرنسي لبسام محمود بركة، الناشر جروس بريس طرابلس لبنان 1985؛
- 10 - معجم المصطلحات الألسنية:فرنسي إنجليزي عربي، مازن مبارك، دار الفكر اللبناني، 1995؛
- 11 - المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مكتب تنسيق التعريب الربط، 1989؛
- 12 - معجم المصطلحات اللغوية للدكتور رمزي منير البعلبكي الصادر عام 1990.
- 13 - معجم المصطلحات اللغوية: عربي- فرنسي / خليل أحمد خليل، بيروت، دار الفكر اللبناني، 1995، 240 صفحة.
- 14 - معجم اللسانيات الحديثة للدكتور سامي عياد حنا والدكتور كريم زكي حسام الدين والدكتور نحيب جريس، ط1- مكتبة لبنان، 1997 -

- 15 - معجم مصطلحات العلوم اللغوية للدكتور صبري إبراهيم السيد الصادر عام 2000م.
- 16 - معجم المصطلحات اللسانية : إنجليزي فرنسي عربي، عبد القادر الفاسي الفهري، دار الكتاب الجديد المتحدة، 2009.
- 17 - اللسانيات واللغة العربية، عبد القادر الفاسي الفهري، الكتاب الثاني، الرباط، 1982 (مذيل بمعجم إنكليزي-فرنسي-عربي).
- 18 - مفاتيح الألسنية، الطيب البكوش، تونس، 1981 (مذيل بمعجم عربي-فرنسي مع مدخل فرنسي يضم 539 مصطلحا).
- نستنتج من هذه الحصيلة من المعاجم اللسانية ما يلي¹⁶:
- اضطراب المصطلح اللساني في الكتابات العربية، ويعود ذلك إلى التعدد في المناهج والأساليب المتبعة في نقل المصطلح اللساني الغربي إلى المجال العربي، فمن الباحثين من يعتمد على التعريب، ومنهم يعتمد على الترجمة، ومنهم من يعتمد على الاشتقاق والتوليد.
- اختلاف الموارد العلمية للباحثين العرب، والتي تتوزع بين المورد الفرنسي والمورد الإنجليزي، والمورد الألماني.
- الاختلاف بين الباحثين العرب من حيث الأصول الإبستمية والمعرفية التي ينهل منها كل واحد على حدة، وانعكاس ذلك على أعمالهم المصطلحية.
- إن التقدم السريع للبحث اللساني العالمي، وظهور المزيد من المفاهيم، يفرض بالضرورة توفير مصطلحات لسانية عربية جديدة.

16 - مصطفى غلفان، المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات أي مصطلحات لأي لسانيات، مجلة اللسان العربي، عدد 46، سنة 1998 (بتصرف).

- الرجوع إلى التراث النحوي واللغوي العربي بغرض سدّ حاجيات الطلب المتزايد، أو لالتباس لأمر من الأمور.
- طغيان النزعة الذاتية في وضع المصطلح اللّساني العربي، وعدم الاكتراث برأي الآخر ولو كان صائباً.
- انعدام مؤسسة عربية تسهر على توليد المصطلحات وتنميطها وفق معايير علمية مضبوطة.

4 - نحو معجم موحد لمصطلحات الهندسة اللغوية:

يعاني التأليف اللساني الحاسوبي العربي، اليوم، من عدة فجوات، في مقدمتها فجوة المعاجم القطاعية التي تعنى أساساً بمستويات الدرس اللساني العربي. وتزداد الفجوة عمقا عندما يتعلق الأمر بالمصطلحات المستعملة في المعالجة الآلية للغة العربية، فقد أجزم، أنه لا وجود لهذا النوع من المعاجم، باستثناء بعض المحاولات التأليفية التي قدمها أصحابها في مؤتمر لغوي معين، أو نشرها في كتاب أو مجلة، وقد لا نبالغ إن قلنا إنها تكاد لا تتجاوز عدد أصابع اليد الواحدة، ومنها الأمثلة الآتية:

- 1- الزهيري نبيل، معجم المصطلحات اللغوية في المعلوماتية، عربي-انجليزي مع مسرد انجليزي-عربي وملاحق بالعربية / مكتبة لبنان، بيروت، 2006، 259 صفحة.

يتضمن هذا المعجم مجموعة واسعة من المصطلحات العربية القديمة في مجالات معرفية مختلفة (علم النحو، المنطق، الرياضيات، علم المكتبات). وبالمقابل يتضمن المعجم المصطلحات الإنجليزية الشائعة الاستعمال في العلوم الحديثة كالمعلوماتية، واللغويات التوليدية، واللغويات الحاسوبية. ولعل الغرض من هذه المزاجية بين المصطلح العربي القديم الأصيل والمصطلح الحديث، هو

البناء على أساس القديم ومحاولة المقاربة من منظور عربي، بين هذه وتلك في سياق علوم المعلومات وتكنولوجيات الحواسيب، انطلاقاً من الأهمية الكبيرة التي ينبغي أن تعطى لمجال حوسبة اللغة العربية؛

2 - نحو معجم عربي للتطبيقات الحاسوبية، محمود إسماعيل (الصيني) ضمن: السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات المنعقدة في مكتبة الملك عبد العزيز بالرياض (8-12/ 11/ 1412هـ، ص 511-521).

3 - معجم المصطلحات اللسانية الإعلامية والطيب البكوش ورضا السويسي وعبد المجيد بن حمادو، ضمن كتاب اللسانيات العربية والإعلامية، تونس 1989، صص 139-166. هذا المعجم عبارة عن مدونة من المصطلحات المشتركة بين علوم اللغة وعلوم الحاسوب، والتي تصل إلى قرابة المائتي مصطلح مشترك بين اللغويات والحاسوبيات في مجال تحليل هياكل اللغة وتدرسيها بالحاسب.

5 - نحو معجم موحد لمصطلحات الهندسة اللغوية:

إن معجم مصطلحات الهندسة اللغوية: عربي، إنجليزي، فرنسي الذي نقدم اليوم هو عبارة عن قاعدة معطيات مصطلحية في مجال هندسة اللغة العربية¹⁷ تعود بداية اهتمامنا بهذا الموضوع إلى بداية التسعينيات من القرن المنصرم. والعربية في حاجة ماسة إلى هذا النوع من البحوث الدقيقة التي تعنى أساساً بحوسبة نظامها اللغوي في سائر مستوياته، انطلاقاً مما تتيحه الهندسة اللغوية من مفاهيم صورية تمكن من التعرف الآلي على خوارزميات انبناء الكفاية اللغوية في دماغ الإنسان العربي. وعلى هذا الأساس، فقد اعتمدنا منهجية محددة وواضحة في بناء المصطلح اللغوي الهندسي، وذلك باتباع المعايير التالية:

17 - عمر مهديوي، الهندسة اللغوية وتطبيقاتها في اللغة العربية، نور نشر، 2017.

1. تقوم قاعدة معطيات هذا المعجم على ثلاثة أعمدة: العمود الأول مخصص للمصطلح العربي مقرونا بتعريف مختصر وواضح، والعمود الثاني مخصص للمصطلح الإنجليزي، والعمود الثالث مخصص للمصطلح الفرنسي؛
 2. مواد المعجم مرتبة ترتيباً ألفبائياً بحسب الحرف الأول من الكلمة تيسيراً لعملية البحث عن المعلومات؛
 3. يذيل المصطلح اللساني الهندسي العربي بتعريف مفهومي بطريقة مختصرة؛
 4. نعتمد تقنيات مختلفة في صياغة المصطلح: الاشتقاق، والتوليد، والتعريب والترجمة.
 5. نختار المطرد من المصطلحات اللغوية الهندسية؛
 6. نقبل المصطلح الأكثر تواتراً؛
 7. نقترح مصطلحاً عربياً واحداً مقابل المصطلح الأجنبي، رفعاً للبس، ودرءاً لمفسدة تعدد المقترحات التي تضرب، في العمق، قيمة المعاجم الموحدة.
- وفيماء يلي؛ نموذج تطبيقي من المعجم: (ملحق حرف الألف-A):

حرف الألف: A		
فرنسي	إنجليزي	عربي
<i>Abstraction</i>	<i>Abstraction</i>	تجريد : عملية الانتقال من المجرد إلى المفهوم
<i>Acceptabilité</i>	<i>Acceptability</i>	مقبولة : تسمى جملة نحوية إذا خضعت لقواعد التواصل النحوي، والمقبولية قد تكون نحوية أو دلالية.
<i>Acceptabilité Grammatical</i>	<i>Grammatical Acceptability</i>	مقبولية نحوية: يطلق على جملة معينة نحوية إذا توفرت فيها شروط المقبولية مثل: شربت كأس الشاي
<i>Acception</i>	<i>Acception</i>	توافق : معنى الكلمة في الاستعمال
<i>Arabisation</i>	<i>Arabization</i>	تعريب: نقل الكلمة من لغة أجنبية إلى اللغة العربية وهو وسيلة من وسائل توليد الكلمة إلى جانب الاشتقاق والنحت والتركيب وغيرها
<i>Algorithme</i>	<i>Algorithm</i>	خوارزمي : يعود هذا المصطلح إلى العالم العربي الخوارزمي صاحب نظرية في الرياضيات والجبر الخوارزميات هي قواعد صورية تمكن توليد عدد لا محدود من المتواليات اللغوية
<i>Algorithme linguistique</i>	<i>Linguistic Algorithm</i>	جوارزمية لغوية: قواعد لغوية مصورنة، وهي تطبق في تطوير برمجيات لغوية
<i>Algorithme Morphologique</i>	<i>Morphological Algorithm</i>	خوارزمية صرفية: قواعد صرفية تولد الكلمات وتحللها
<i>Algorithme génétique</i>	<i>Genetic Algorithm</i>	خوارزمية وراثية: عبارة عن خوارزمية بحث حسابية تحاول تقليد الأنظمة الطبيعية لدى الإنسان في حل معضلات كثيرة في مجالات مختلفة، ويعتبر العالم هولاند جون واضع هذه الخوارزمية عام 1975.

<i>Amalgame</i>	<i>Amalgam</i>	مزيج: خليط من الأشياء والعناصر
<i>Acronyme</i>	<i>Acronym</i>	اختصار: إيجاز واختزال
<i>Accord</i>	<i>Agreement</i>	مطابقة: أي المطابقة في النوع والجنس والعدد والإعراب
<i>Adjectif</i>	<i>Adjective</i>	صفة: نعت الشيء بسمة ما أو أكثر، مثل: وصل القطار السريع إلى المحطة
<i>Adverbe</i>	<i>Adverb</i>	ظرف أي ظرف زمان أو مكان ويكون بعبارات: أمس، غد، أن... وغيرها.
<i>Affixe</i>	<i>Affix</i>	سابقة: حرف زائد يكون في بداية الكلمة، والزوائد قسمان قسم خاص بالأسماء وآخر خاص بالأفعال
<i>Agent</i>	<i>Agent</i>	فاعل: أي الذي قام بالفعل
<i>Ambiguité</i>	<i>Ambiguity</i>	لبس / التباس: غموض، وهو أنواع: دلالي، نحوي، صرفي..
<i>Anagramme</i>	<i>Anagram</i>	إعادة ترتيب الحروف: كلمة مختصرة لعدد من الحرف أو الكلمات أو المقاطع، مثل الألكسو أي المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التي يوجد مقرها بتونس
<i>Analyse linguistique automatique</i>	<i>Automatic Linguistic Analysis</i>	تحليل لساني آلي: تحليل الكلمة أو الجملة بتحديد خصائصها البنيوية باستخدام الحاسوب
<i>Analyse Morphologique</i>	<i>Automatic Morphological Analysis</i>	تحليل صرفي آلي: تفكيك الكلمة إلى مكوناتها الذرية وتحديد وحداتها الصرفية من وزن وصيغة وحروف زيادة، ويعتبر برنامج الخليل للتحليل الصرفي نموذجاً في هذا المجال.
<i>Analyse Phonologique automatique</i>	<i>Automatic Phonological Analysis</i>	تحليل صوتي آلي: تحديد الخصائص الصوتية للمورفيم أو المقطع أو الكلمة أو غيرها باستخدام خوارزميات صوتية.

<i>Analyse syntaxique automatique</i>	<i>Automatic Syntactic Analysis</i>	تحليل تركيبى آلي: تحليل البنية التركيبية للجملة أو العبارة من حيث هيكلتها مكوناتها ووظائف عناصرها. وتمثل عملية التحليل النحوي إحدى المقومات الرئيسة لنطق النصوص آليا.
<i>Analyse sémantique automatique</i>	<i>Automatic Semantic Analysis</i>	تحليل دلالي آلي: تحديد الخصائص والعلاقات الدلالية الصورية بين المفردات: اشتراك، ترادف، تضاد.
<i>Analyse Pragmatique automatique</i>	<i>Automatic Pragmatic Analysis</i>	تحليل تداولي آلي: تحديد الخصائص الاستعمالية للخطاب باستعمال الحاسوب
<i>Analogie</i>	<i>Analogy</i>	مماثلة / قياس
<i>Antécédent</i>	<i>Antecedent</i>	سابق: أول
<i>Antithèse</i>	<i>Antitheses</i>	مناقضة/ نقيضة
<i>Antonymie</i>	<i>Antonymy</i>	تضاد: ضد
<i>Applications de traitement automatique des langues naturelles</i>	<i>Applications of Natural Language Processing</i>	تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية: مجالات لسانية تطبق فيها برمجيات خوارزمية كالترجمة والصرف والنحو والمعجم والدلالة
<i>Applications de l'intelligence artificielle</i>	<i>Artificial Intelligence Applications</i>	تطبيقات الذكاء الاصطناعي: المجالات العملية التي طبقت فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي كالعلوم المعرفية والربوت وواجهة اللغات الطبيعية وعلوم الحاسوب وغيرها
<i>Aphérèse</i>	<i>Apheresis</i>	فصادة
<i>Apocope</i>	<i>Apocope</i>	ترقيم
<i>Apostrophe</i>	<i>Apostrophe</i>	فاصلة عليا
<i>Apposition</i>	<i>Apposition</i>	بدل
<i>Article</i>	<i>Article</i>	أداة، حرف

<i>Argument</i>	<i>Argument</i>	وسيط
<i>Aspect</i>	<i>Aspect</i>	جهة
<i>Attribut</i>	<i>Attribute</i>	سمة / صفة: خاصية أو صفة
<i>Attribution</i>	<i>Attribution</i>	نسب: اقتران الشيء
<i>Automatique</i>	<i>Automatic</i>	آلي: رقمي، أوتوماتيكي
<i>Automate</i>	<i>Automaton</i>	أتومات: آلة نظرية تحدد بمجموعة من العناصر الأولية، وتحتّم بمجموعة العناصر الختامية
<i>Automatisation</i>	<i>Automatization</i>	أتمتة: تقنية صورية في المعالجة الآلية للغات الطبيعية
<i>Automate à état fini</i>	<i>Finite State Automata</i>	أوتومات الحالات النهائية: صنف من أصناف الأتومات اللغوية المستخدمة في المعالجة الآلية للغات الطبيعية
<i>Automate à état infini</i>	<i>Non-finite State Automata</i>	أتومات الحالات اللانهائية نقيض أتومات الحالات المنتهية
<i>Automatisation des processus cérébraux</i>	<i>Automation of brain processes</i>	أتمتة السرورات الدماغية: أتمتة العمليات العصبية الدماغية
<i>Arabic Code Unify</i>	<i>Arabic Standard Code</i>	الشفرة العربية الموحدة: شفرة عربية لتقييس المصطلحات العربية
<i>Code normalisé américain pour l'information</i>	<i>American Code Standard for Information Interchange</i>	الشفرة المعيارية الأمريكية لتبادل المعلومات

6- خاتمة:

تطرت هذه الدراسة إلى منهجية بناء معجم موحد في مصطلحات الهندسة اللغوية باعتباره معجماً متخصصاً، حيث اقتصرنا على حرف الألف. وبات من الضروري إعداد هذا المعجم من أجل تقليص فجوة المعاجم المتخصصة بين العربية واللغات الأجنبية؛ اعتباراً لكون العربية تعيش فجوة التنظير اللساني الحاسوبي، الذي يحتاج إلى موارد لسانية يسهر على تنفيذها جماعة من اللغويين والمهندسين، ولعل المبادرات التي تقودها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، في هذا الشأن، تشكل نموذجاً يمكن الاقتداء به.

من هنا:

- أهمية التفكير في إنشاء مدونة للمصطلحات العربية مفتوحة المصدر؛
- تفعيل شراكات التعاون بين الجامعات العربية والألكسو، ومؤسساتها الفرعية، من أجل النهوض بالمشروع اللغوي والمعجمي العربي مصطلحاً ومعاجم وترجمات؛
- الدعوة إلى تعريب العلوم والتقنية، والتشجيع على نشرها العربية ورقياً وإلكترونياً.

مراجع البحث:

- البعلبكي رمزي منير، معجم المصطلحات اللغوية، 1990.
- الحناش محمد، اللغة العربية والتقنيات المعلوماتية المتقدمة، مجلة التواصل اللساني، 1996.
- الحناش محمد، اللغة العربية والحاسوب: قراءة سريعة في الهندسة اللسانية العربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، أكتوبر، 2002،
- غلفان مصطفى، المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات أي مصطلحات لأي لسانيات، مجلة اللسان العربي، عدد 46، سنة 1998
- الفاسي الفهري عبد القادر، معجم المصطلحات اللسانية: إنجليزي فرنسي عربي، دار الكتاب الجديد المتحدة، 2009.
- الفاسي عبد القادر الفهري، اللسانيات واللغة العربية، الكتاب الثاني، الرباط، 1982.
- الصيني محمود إسماعيل نحو معجم عربي للتطبيقات الحاسوبية، لسجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات المنعقدة في مكتبة الملك عبد العزيز بالرياض (8-12/11/1412هـ، صص 511-521).
- البكوش الطيب، والسويسي رضا، وابن حمادو عبد المجيد معجم المصطلحات اللسانية الإعلامية ضمن كتاب اللسانيات العربية والإعلامية، تونس 1989، صص. 139-166.
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إعداد مكتب تنسيق التعريب الربط، المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات، 1989.

- الزهيري نبيل، معجم المصطلحات اللغوية في المعلوماتية، عربي-انجليزي مع مسرد انجليزي-عربي وملاحق بالعربية / مكتبة لبنان، بيروت، 2006، 259 صفحة.
- الوعر مازن، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث، مدخل، دار طلاس، ط1، 1988.
- الحمزاوي محمد رشاد، المصطلحات اللغوية الحديثة في اللغة العربية، حوليات الجامعة التونسية كلية الآداب - تونس عدد 14، 1977، 20 صفحة.
- الحمزاوي محمد رشاد، المصطلحات اللغوية الحديثة في اللغة العربية: عربي أعجمي وأعجمي عربي، الدار التونسية للنشر، 1987.
- الخولي محمد علي، معجم علم اللغة النظري، مكتبة لبنان - بيروت، 1982.
- الخولي علي، معجم علم اللغة التطبيقي، إنكليزي-عربي مع مسرد عربي، مكتبة لبنان، 1986.
- المسدي السيد صبري إبراهيم، معجم مصطلحات العلوم اللغوية، 2000م.
- عبد السلام، قاموس اللسانيات، الدار العربية للكتاب، تونس، 1984، 250 صفحة؛
- الطيب البكوش، مفاتيح الألسنية، تونس، 1981.
- باكلا محمد حسن، الريح محيي الدين خليل، سعد جورج نعمة، صيني محمود إسماعيل،
- والقاسمي علي، معجم مصطلحات علم اللغة الحديث، إنكليزي-عربي وعربي-إنكليزي، مكتبة لبنان بيروت، 1983.

-حمّاش خليل إبراهيم، معجم المصطلحات اللغوية والصوتية، إنكليزي-عربي، بغداد، 1982، 260 صفحة.

-حنا سامي عياد وحسام الدين كريم زكي وجريس نحيب، معجم اللسانيات الحديثة، ط1- مكتبة لبنان، 1997 -

-بركة بسام محمود، معجم اللسانية -عربي فرنسي، الناشر جروس بريس طرابلس لبنان 1985؛

-خليل أحمد خليل، معجم المصطلحات اللغوية: عربي- فرنسي، بيروت، دار الفكر اللبناني 1995، 240 صفحة.

مهديوي عمر، اللسانيات الحاسوبية واللغة العربية: إشكالات وحلول، دار كنوز المعرفة، 2018.

مهديوي عمر، الهندسة اللغوية وتطبيقاتها في اللغة العربية، نور نشر، 2017.

مهديوي عمر، دور اللغوية في تعليم اللغة العربية للجالية المغربية بفرنسا، ضمن كتاب قضايا في تعليم العربية للناطقين بغيرها، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، 2016.

مهديوي عمر، الهندسة اللغوية والترجمة الآلية: المفهوم والوظيفة، أشغال المؤتمر السنوي الخامس للمنظمة العربية للترجمة: الحاسوب والترجمة: نحو بنية تحتية للترجمة، فاس، 2014.

عمر مهديوي عمر، المقاربة الحاسوبية للصرف العربي: قراءة في الحصيلة والآفاق، السجل العلمي للمؤتمر الدولي المحتوى العربي في الإنترنت، الرياض، 2011.

مازن مبارك، معجم المصطلحات الألسنية: فرنسي إنجليزي عربي، دار الفكر اللبناني، 1995؛

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات، مكتب تنسيق التعريب الربط، 1989.

–MEHDIOUI Omar *The role of linguistic engineering in the development of programs Teaching Arabic for people with disabilities in International Conference on Information and Communication technology and Accessibility, ICTA 2015*” to be held in Marrakech, Morocco from December 21-23, 2015.

–Nicole Richert, Arabisation et Technologie, Institut des études et de recherché pour l’arabisation ;1987.

تعريب المصطلح الترجمي: دراسة تحليلية نقدية مقارنة

أ.د. محمد أحمد طجو

كلية اللغات والترجمة - جامعة الملك سعود

مقدمة

كانت الترجمة ولا تزال ركيزة من ركائز النهضة العلمية والثقافية والاقتصادية للشعوب والدول، فهي تضطلع بدور هام في تحقيق التبادل العلمي والاقتصادي والتلاقح الثقافي والحوار بين الحضارات. وقد واكب التقدم العلمي وتشعبه زيادة الاهتمام بالترجمة في جميع المجالات، وأصبح مبحث المصطلح العلمي أحد القضايا التي تؤرق الجامعات والمؤسسات اللغوية في العالم، ومنها الجامعات اللغوية في الوطن العربي ومكتب تنسيق التعريب في الرباط. فقد قامت مجتمعات اللغة العربية بتصنيف العديد من المسارد، وذكرت الآراء التي تسوّغ استخدام مصطلح دون آخر. وأعد مكتب تنسيق التعريب في الرباط لغاية 2016 ثمانية خمسين معجماً موحداً صدر بعضها في طبعات مستقلة، ثم قامت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومكتبها لتنسيق التعريب - بناء على اقتراح لجنة علمية شكلتها المنظمة عام 1987- بدمج بعض هذه المعاجم، حسب التجانس الموضوعي، وتمت مراجعتها وتنقيحها وترتيبها ترتيباً ألفبائياً انطلاقاً من الإنجليزية، وتزويدها بفهرسين عربي وفرنسي مرتبين ألفبائياً مع رقم كل مصطلح، وبالتعريفات اللازمة¹. ورغم أن المترجم العربي شارك المصطلحي في تحمل مشقة نقل الكم الهائل من المصطلحات العلمية، ومنها مصطلحات علم

1 - انظر موقع مكتب تنسيق التعريب الذي تم الاطلاع عليه بتاريخ 2018/1/25:

<http://www.arabization.org.ma/Standarddesdictionnaires.aspx>

الترجمة الذي تعد مفتاح هذا العلم، فإن جهوده في إعداد المعاجم والقواميس والموسوعات، أو ترجمتها تبقى جهوداً فردية وذاتية، في مجال يتطلب العمل الجماعي، ولا تتجاوز أصابع اليد الواحدة. وأما جهود المترجم العربي في ترجمة الكتب المتخصصة في علم الترجمة، فهي كثيرة ومحمودة ولكنها غير كافية، ولا تواكب الكم الهائل من الكتب التي تصدر باللغات المختلفة، وتعاني من مشكلات عدة على مستويات مختلفة.

دوافع البحث

يتطلب تعليم علمي المصطلح والترجمة، وإعداد المصطلحيين والمترجمين إعداداً علمياً، الانطلاق من مصطلحات دقيقة وواضحة وموحدة تؤدي الغرض منها، ومن هذه المصطلحات مصطلحات علم الترجمة ونظرياتها، واستراتيجياتها، ونهجها، وتقييمها، وجودتها، والأخطاء التي يجب تجنبها، والتي تضمن التواصل الفعال بين أهل الاختصاص، وتخدم المؤلف والقارئ في آن واحد.

يهدف بحثنا إلى تسليط الضوء على تجربة المترجم في نص الوصول بعامة، وفي مصطلحه بخاصة، لا سيما أن المشهد المصطلحي الراهن يشهد الفوضى والتشتت، والاضطراب. ومن دلائل ذلك في هذا العلم الناشئ، تأرجح كل مصطلح من مصطلحاته في اللغة العربية بين مقابلين أو أكثر، حتى لدى المترجم نفسه أحياناً. مثال ذلك مصطلح *traductologie* الفرنسي الذي وجدنا له، على سبيل المثال لا الحصر، مقابلات عربية عدة: علم الترجمة، علوم الترجمة، العلوم الترجمة، الترجمة، الترجمة، الترجمة.

إشكالية البحث

ثمة إشكاليات وصعوبات أدت، وما زالت، تؤدي إلى المشهد المصطلحي الراهن، سوف نحاول أن نسلط الضوء عليها، وأن نبين مدى نجاح المترجمين في

نقلهم للمصطلح التّرجمي، وما الذي يُعابُ عليهم، وكيف يمكن أن نستدرك أو نتجاوز أخطاءهم؟

منهجية البحث

تقوم منهجية البحث على التحليل والنقد والمقارنة، فندرس بعض المصطلحات المفتاحية في علم الترجمة، وتعريفاتها وترجماتها في المعاجم والقواميس والموسوعات اللسانية والترجمية المؤلّفة والمترجمة، وكذا في الكتب المترجمة على وجه الخصوص. وقد أفدنا من أدبيات علم المصطلح وعلم الترجمة، ومن خبرتنا وجهدنا المتواضع في الترجمة وفي تعليمها. وقد اعتمدنا اعتماداً أساسياً على معجم مصطلحات تعليم الترجمة الذي ألفه مختصون متميزون في هذا التخصص، والذي نقلته إلى العربية كوكبة من أعضاء هيئة التدريس والمترجمين في مدرسة الترجمة في بيروت. وقد التزمت منهجية المعجم بأصول البحث الاصطلاحي المنهجي، وتميزت مداخله بأصول العمل الاصطلاحي. كما اعتمدنا، بشكل ثانوي، على بعض المعاجم والقواميس المترجمة والمؤلّفة، لحدائتها وفائدتها في مقارنة ترجمة المصطلحات. وسوف نحاول في نهاية البحث اقتراح بعض الحلول والتوصيات للمترجمين، وللمؤسسات والهيئات الفاعلة في ترجمة المصطلح التّرجمي وتعريبه.

ويتكون بحثنا من أربعة أقسام رئيسة؛ نعرف في القسم الأول بإيجاز الترجمة والمصطلح والاصلاح. ونتناول في القسم الثاني، العلاقة بين علم المصطلح والترجمة. ونتطرق في القسم الثالث، إلى إشكاليات وصعوبات ترجمة المصطلح التّرجمي في الوطن العربي.

الترجمة والمصطلح والاصطلاح

استقرت كلمة الترجمة على مدلولات عدة. فمما تعنيه الترجمة لغة (التفسير) مطلقاً، أي شرح كلمة وتوضيح معناها، ولعل هذا المعنى هو الأصل في معانيها في

بعض اللغات العربية القديمة؛ وتراجمة القرآن الكريم هم مفسروه. والترجمة تفسير لغة بأخرى. يقال: "ترجم كلامه: إذا فسّره بلسان آخر، ومنه الترجمان"، وهو المفسر². وقد عرفها محمد التهانوي بأنها "بيان لغة بأخرى"³. ويؤيد هذا ما ورد في تفسير الطبري: "كل كتاب (...) متى حول إلى غير اللسان الذي نزل به، كان ذلك له ترجمة وتفسيراً". ويقيد بعضهم المفهوم السابق، فيقول إن الترجمة هي "إبدال لفظة بأخرى تقوم مقامها بخلاف التفسير". ولعل هذا المدلول هو أقرب إلى ترجمة المصطلحات التي سوف نتحدث عليها، والتي تعد المرحلة الأولى من مراحل الترجمة العامة التي تعني ترجمة النصوص والكتب كاملة.

نعني بالترجمة إعطاء الكلمة الأجنبية، أي المصطلح العلمي، مقابلها الذي وضع من قبل. فعندما لا نجد لتلك الكلمة مقابلاً، ونجتهد في وضع كلمة جديدة يكون عملنا توليداً. وتعتبر الترجمة طريقة هامة من طرق التعريب، فنسبة المصطلحات المترجمة طاغية في بعض العلوم مثل الجغرافية والفلسفة، لكن هذه النسبة تتضاءل كلما كانت المصطلحات تنتمي إلى علم عَصْرِي، لكنها لم تختف حتى في أحدث العلوم العصرية كالفيزياء النووية، إذ "استعملت مصطلحات عربية قديمة مثل قلب المفاعل والمبرد"⁴.

وأما المصطلح، فقد اهتم اللغويون العرب به منذ القدم، إذ اكتسب لفظ "مصطلح" خصوصيته وتطلب تحديد تعريف جامع. ويبدو، رغم الاختلاف حول التسمية بين "مصطلح" و"اصطلاح" أن تعريفهما متقارب.

إن المدلول اللغوي لمادة "صلح" ومشتقاتها هو نقيض الفساد. وأمّا المدلول المعجمي فهو الصالح والتسالم. والمعنى الاصطلاحي هو: اصطلاح على

2 - ممدوح محمد خسارة: علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، دار الفكر، دمشق، 2008، ص 22-23.

3 - محمد التهانوي: موسوعة كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، 1996.

4 - ممدوح محمد خسارة: علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، مرجع سابق، ص 25.

وزن "افتعل" قلبت تاء "الافتعال" طاء لتجانس الصّاد. والاصطلاح على وزن "الافتعال": اتفاق طائفة مخصوصة على أمر مخصوص⁵. وهذا هو المعنى الذي ورد في مستدرک تاج العروس للزبيدي، وأحمد فارس الشدياق في الجاسوس على القاموس⁶، اللذين يتفقا مع علي بن محمد الجرجاني الذي كان من أوائل الذين عرّفوا المصطلح في التعريفات. يقول الجرجاني إن المصطلح "عبارة عن اتفاق قوم على تسمية شيء باسم بعد نقله عن موضوعه الأول، لمناسبة بينهما أو مشابهتهما في وصف أو غيرها". ونقل الجرجاني⁷ مجموعة من تعريفات المصطلح، منها: "الاصطلاح لفظ معين بين قوم معينين". ويمكن من التعريفين السابقين استخلاص سَمَتين للمصطلح:

- اتفاق المتخصصين على الدلالة الدقيقة؛

- الاختلاف عن كلمات أخرى في اللغة العامة.

يتطلب الاصطلاح، إذن، الاتفاق، لأن التسمية الجديدة لا يمكن أن تدخل حيز اللغة إلا إذا كانت محل اتفاق أهل هذه اللغة. وهكذا، تبدو اللغة مجموعة من الاصطلاحات، لأن المسميات لا تظهر ولا يتم الاتفاق عليها دفعة واحدة، إذ إنها توضع لتلبي حاجات المتحدثين بها وتطور حياتهم. يذكر ممدوح خسارة أن أقدم تعريف أوروبي للمصطلح هو: "كلمة لها في اللغة المتخصصة معنى محدد وصيغة محددة، وعندما تظهر في اللغة العادية يشعر المرء أنها تنتمي إلى مجال محدد". ويرى أن المصطلح هو "لفظٌ منقول من معناه اللغوي إلى معنى آخر، ومتفق عليه بين طائفة مخصوصة. فاللفظية ونقل المعنى والاتفاق أهم أركان المصطلح"⁸.

5- محسن عبد الله العيسى علم: علم المصطلح العربي بين القديم والحديث، أطروحة دكتوراه، جامعة تشرين، اللاذقية، 2009، ص 10.

6- أحمد فارس الشدياق: الجاسوس على القاموس، مطبعة الجوائب، القسطنطينية 1299هـ. ص 437.

7- الشريف علي بن محمد الجرجاني: التعريفات، المطبعة الخيرية المنشأة بجمالية، مصر، 1306هـ، ط1، ص13.

8- ممدوح محمد خسارة: علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، مرجع سابق، ص12.

وتعتبر أسماء بن مالك⁹ أن الاستعمال والشيوع حكما بين "المصطلح" والاصطلاح " بالترادف، وأن هناك اختلاف بينهما في حقيقة الأمر. فالمصطلح وحدة مركبة من دال ومدلول، تتمثل أهميته في معرفة الشيء اللغوي الذي ينبغي أن يتلاءم مع المدلول المحدد سلفا، أي أننا نبحث عن الدال، أو التسمية للمدلول أو المفهوم. وأما الاصطلاح فينطلق من الدال إلى المدلول، أي أننا نبحث للشكل عن المعنى.

العلاقة بين علم المصطلح والترجمة

يُعتبر علم المصطلح علما مشتركا بين سبعة علوم، هي: علم اللغة، وعلم المفهوم، وعلم العلامات، وعلم الترجمة، وعلم الحاسوب، وعلم التوثيق، وصناعة المعجم¹⁰. ويُعرّف علم المصطلح بأنه علم "يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلمية والمصطلحات التي تعبر عنها"¹¹. ويتضح من هذا التعريف؛ أن ميدان علم المصطلح المفاهيم العلمية والمصطلحات اللغوية. ويهتم أيضا بتوثيق المصطلحات كتابياً وآلياً. وثمة، من يميز بين علم المصطلح terminologie الذي يتناول الجانب النظري بدفته، النظرية العامة والنظرية الخاصة والمصطلحية terminographie، التي تختص في كيفية توثيق المصطلحات، وإعدادها للنشر في معاجم متخصصة. ويُعتقد أن الفرنسي آلان راي Alain Rey كان في مقدمة الذين أشاروا إلى هذا الفرق وأكدوه.

ويشير د.علي القاسمي إلى أن الأمريكيين ميّزوا بين علم الألفاظ lexicologie الذي يختص بدراسة المفردات من جميع الجوانب الصوتية والصرفية والدلالية والأسلوبية وبين المعجمية التي تتعلق بجميع البيانات واختيار

9- أسماء بن مالك: الترجمة والمصطلح، مجلة علامات، العدد 43، 2015، ص 154.

10 - أحلام حال: اسهامات المصطلحية في الترجمة، الملتقى المغاربي الثاني المعجمية العربية والفعل الترجمي، 2017، ص 127.

11 - علي القاسمي: العلاقة بين علم الترجمة ونظرية الترجمة، مجلة اللسان العربي، العدد 40، 1995، ص 106.

المدخل وكتابة المواد ونشر النتائج النهائية في شكل معجم، لكنه يرى أن هذين التمييزين لا وجود لهما في الواقع العلمي.

ثمة فروق لا يمكن إغفالها بين المصطلحي والمترجم. يضع المصطلحي المصطلحات ويوحدها تفادياً لازدواجية المصطلح أو تعدده في اللغة الواحدة، في إطار عمل جماعي يضم اصطلاحيين ولسانيين وعلماء ومستهلكين للمصطلحات، ضماناً لدقة المصطلح علمياً، وتوخياً لقبولها في الأوساط التي ستستعملها؛ ويستعين بوسائل لغوية محددة لوضع المصطلحات وتوحيدها، وهي وسائل تشترك فيها جميع اللغات رغم تفاوتها في ترتيب أهميتها أو شيوعها. ففي العربية يرى ممدوح خسارة أن الطرق العامة لوضع المصطلح هي الترجمة والتوليد والاقتراس¹²، بينما يعتبر رويحي لخضر أن وسائل توليد المصطلحات هي على الترتيب التالي: الاشتقاق، والمجاز، والتراث، والتعريب، والنحت¹³.

إن المصطلحي لا يتعامل مع لغتين وإنما مع لغة واحدة، انطلاقاً من المفهوم المراد التعبير عنه بمصطلح لغوي، ويتعامل مع مصطلح واحد بسيطاً كان أم مركباً، ولا يعالج نصاً كاملاً إلا إذا كان يدرس طبيعة علم من العلوم من حيث بنائها وأساليبها. وأما المترجم فيتعامل مع لغتين، بمعنى أنه ينقل مصطلحاً أو نصاً من لغة إلى أخرى. وينبغي عليه أن يكون على دراية سابقة بهذه المصطلحات وبمقابلاتها في اللغة الهدف ليتمكن من ضبطها، وأن يتخصص قدر الإمكان في مجال معين. ومن شروط الترجمة الجيدة أن تكون المصطلحات مقننة ودقيقة وواضحة الدلالة. وقد ذكرت أسماء بن مالك¹⁴ أن الأستاذ محمد

12 - ممدوح محمد خسارة: علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، مرجع سابق، ص 11.

13 - رويحي لخضر: علاقة علم المصطلح بالترجمة، مجلة الممارسات اللغوية، العدد 10، 2012، ص 206.

14 - أسماء بن مالك: إشكالية ترجمة المصطلح اللساني والسيمائي من الفرنسية إلى العربية معجم "المجيب" لأحمد العايد أنموذجاً، مذكرة ماجستير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2014، ص 32-24.

بلقاسم حدد عناصر المصطلح في الشكل والمفهوم والميدان، وأنه حتى يتصف المصطلح بالدقة، ينبغي أن تتوفر فيه الشروط الآتية:

- أن يكون محدداً وواضح المعالم الدلالية؛

- أن تكون دلالة الشكل الاصطلاحي دلالة إشارية عرفية تشبه دلالة الاسم على مُسماه؛

- أن يمثل المدلول.

وقد وضع سعيد الخضراوي¹⁵ مجموعة من الشروط المتعلقة بترجمة المصطلح، نذكرها لأهميتها وفائدتها:

- الإحاطة باللغتين الأصل والهدف وثقافتهما؛

- مراعاة ظروف صياغة المصطلح الأصل وعدم تجريده من سياقه؛

- ضرورة الأخذ بعين الاعتبار تطور المصطلح (...)

- أن يمتلك المترجم ثقافة موسوعية؛

- أن يمتلك الخبرة والمهارات اللازمة.

ويحتاج علم الترجمة إلى علم المصطلح الذي يعدّ خزاناً للمواد التي تحتاجها الترجمة لا سيما إذا تم النظر إلى المصطلح في بعده التواصلية، وإلى مطالبتنا بوحدة المصطلح المتعلق بالترجمة، لأن وحدة المصطلح تسهل عملية التواصل التي تلعب الترجمة دور الوسيط فيها، والتواصل بين العلماء والمنظرين والممارسين والباحثين في الحقل الترجمي. ويقوم علم المصطلح بدور المساعد والمكمل لعلم المصطلح، فيمدنا بالمصطلحات والمقابلات الصحيحة التي نجدتها في المعاجم والقواميس المتخصصة، أو في القوائم المصطلحية، ويسهم إسهاماً فعالاً في تعليم المترجمين وإعدادهم إعداداً سليماً.

15 - السعيد الخضراوي: الترجمة والمصطلح، مجلة المترجم، العدد 2، 2001، ص 58.

رصدت أحلام حال¹⁶ رأي راشيل روس Rachele Raus المتعلق بأسباب ارتباط علم المصطلح بالترجمة قائلة، إن بحوث المترجمين الفدراليين، في كندا، تتصل في البداية، بابتكار بنوك معلومات مصطلحية مُتعددة اللغات، الأمر الذي جعل علم المصطلح يشكل ثنائياً طبيعياً مع الترجمة؛ ومن هنا جاءت فكرة الترجمة الآلية. وقد أدت الفهارس الآلية التي أنجزها المصطلحيون والمترجمون العلاقة بين علم المصطلح والترجمة من خلال منحها بنوكاً مصطلحية متعددة اللغات.

لقد أكد ماتيو غيدير¹⁷ حاجة المترجم إلى مصطلحات ثنائية اللغة في حالتين:

- معرفة المصطلح الذي يستخدمه المختصون، فعلياً، في لغتي عمله، والبناء المفهومي العام للمجالات المرجعية لنصومه؛

- معرفة القيمة البراغماتية لهذا المصطلح (درجة التوحيد، والتواتر، ودرجة التخصص) والطريقة التي يستعمل بها في اللغة الهدف: الاقتران المأثور النمطي، والوحدات الجمالية التي يندرج فيها المصطلح، والبدايل الإملائية والإقليمية المختلفة.

ويرى غيدير أنه ينبغي على المترجم أن يحسن الاختيار بين عدة تسميات متنافسة، وأن يكتشف، أيضاً، الحالات التي لا تقوم فيها لغتان بالتحديد نفسه للمفاهيم، ذاتها، بهدف حل ثغرات التسمية في اللغة الهدف بشكل صحيح. ولهذا ينبغي عليه أن يمتلك مراجع مصطلحية موثوقة، وأن يكون قادراً على ابتكار مسارد مصطلحية، ثنائية اللغة أو متعددة اللغات.

16 - أحلام حال، اسهامات المصطلحية في الترجمة، الملتقى المغاربي الثاني المعجمية العربية والفعل الترجمي، مرجع سابق، ص 128.

17 - Mathieu Guidère, La traductologie arabe. Théorie, pratique, enseignement. Paris, L'Harmattan, 2017; P.58.

ويمكن للمترجم¹⁸، في مواجهة مشكلة مصطلحية، تبني أحد الإجراءات التالية وفقاً للزمن المتاح:

- نسخ الأصل بين هلالين مزدوجين؛
- شرح الأصل؛
- استحداث لفظ جديد موافق للنظام اللغوي؛
- العمل مثل المصطلحي، والبحث عن مصطلحات النصوص المترجمة وتدوينها.

وهكذا، ينبغي ألاّ يكتفي المترجم باستعمال المصطلحات، وأن يساهم في توحيد المصطلحات، وفي إنتاجها. فهناك نقطة مشتركة بين المترجم والمصطلحي، ألا وهي المصطلح؛ وعلاقة وطيدة بين الترجمة والمصطلح فهما جزء لا يتجزأ. وقد أكد هذه النقطة العديد من الباحثين: ترى أسماء بن مالك¹⁹ أن المصطلحي والمترجم يشتركان، على الرغم من اختلاف تكوينيهما، في ثلاثة عوامل أساسية: اللغة، والمعنى، والمعرفة اللغوية.

إشكاليات وصعوبات ترجمة المصطلح الترجمي في الوطن العربي

شهد القرن العشرون وبداية القرن الحالي في المجال الترجمي ظهور العديد من المفاهيم التي تمّ التعبير عنها بمصطلحات جديدة. فما يلفت الانتباه، في هذه الظاهرة، إضافة إلى تعدد نظريات الترجمة ومفاهيمها، تعدد اللغات التي كتبت فيها. وقد أدت هذه الظاهرة إلى أننا نترجم من لغات مختلفة تنتج عشرات المصطلحات كل يوم، ونستهلك أكثر بكثير مما نتج في المجال الترجمي بسبب بطئنا في ترجمة هذه المصطلحات وتعريبها، الأمر الذي يعني نقصاً كبيراً في مجال المصطلح الترجمي.

18 - Mathieu Guidère, Introduction à la traductologie. Penser la traduction: hier, aujourd'hui, demain. Bruxelles, De Boeck, 2016, 3e éd., P. 144.

19 - أسماء بن مالك: الترجمة والمصطلح، مرجع سابق، ص 157.

لقد أوردت أسماء بن مالك²⁰، نقلا عن السعيد الخضراوي، بعض الأسباب التي أدت إلى ظاهرة النقص في المصطلح العلمي التي تنطبق، أيضا، على المصطلح الترجمي، نذكر منها:

- أن بعض المدرسين تلقوا تعليمهم باللغة الأجنبية؛
 - حداثة الجامعات واعتمادها على المدرسين الأجانب؛
 - التطور السريع للعلوم والتكنولوجيا المصحوب ببطء حركة التعريب في الوطن العربي؛
 - كثرة المصطلحات الأجنبية التي تقدر بحوالي 50 إلى 100 مصطلح يوميا؛
 - خوف بعض الأساتذة من التدريس باللغة العربية، لأن ذلك يحتاج إلى جهد كبير؛
 - تفضيل بعض الباحثين النشر باللغة الأجنبية، وذلك لأن قراءها أكثر بالنسبة للناشر باللغة العربية.
- تجعل الأسباب السابقة الأمر صعبا على المعرب والمترجم، وتؤثر تأثيرا سلبيا في عملية التعريب والترجمة، لعجز المترجم العربي عن إيجاد المقابل للمصطلح الأجنبي، ولتقصير اللغوي أو المصطلحي الذي تقع على عاتقه مسؤولية النجاح أو الإخفاق، وبالتالي إلى ظهور مشكلة المصطلحات.
- أشارت سعيدة كحيل، أيضا، إلى بعض الإشكاليات التي يواجهها المترجم، والتي لخصت أسماء بن مالك أهمها بما يلي:
- عدم الاطلاع على التراث اللغوي؛
 - عدم التقيد بمنهجية واضحة لوضع المصطلحات؛

- خلط المترجم العربي بين السياقات المختلفة للفظ الواحد؛
 - عدم المكافأة بين الرصيد المعرفي للألفاظ المترجمة وبين الرصيد اللغوي، أي عدم وجود ألفاظ عربية كافية تقابل الفيض الهائل من المصطلحات الاختصاصية المتزايدة؛
 - تغير مدلول المصطلح بتغير الزمن، وضرورة امتلاك المترجم ثقافة واسعة للإحاطة بهذا المصطلح.
 - وتعود صعوبات نقل المصطلح، أو ترجمته من لغة إلى أخرى، وفقاً لرأي عناد غزوان²¹، إلى ثلاثة أسباب:
 - الطبيعة المجازية للمصطلح؛
 - اختلاف البيئة أو الإطار الثقافي من لغة إلى أخرى؛
 - الجهل بالظروف والملابسات التي تحيط بالمصطلح.
- لذلك، نرى أنه ينبغي الانتباه إلى هذه الصعوبات، والتقيّد بالخصائص التي تحدد مفهوم المصطلح، وهي: صعوبة الترجمة الحرفية، والثبات، وإمكانية اقتصار المصطلح على كلمة أو كلمتين، وتحوّله من المعنى الحرفي إلى معنى مجازي متفق عليه.

وهناك أسباب أخرى لمشكلة المصطلح تتمثل في غياب علم المصطلح من البرامج التدريسية في كليات اللغات والترجمة ومدارسها، وعدم تطبيق طرق وضع المصطلح، والجهود الفردية والعشوائية، وغياب مؤسسات وطنية للترجمة بعامة، وللمصطلح بخاصة، ذات استراتيجيات وأهداف واضحة في بعض

21 - عناد غزوان: النقد الأدبي العربي همومه وسلطته، مجلة الجسرة، 2011:

انظر أيضاً: فاطمة الزهراء ضياف، صعوبات ترجمة مصطلحات الإنترنت إلى اللغة العربية، مجلة الممارسات اللغوية، العدد 24، ص 74-75.

البلدان العربية، وغياب معجم موحد لمصطلحات علم الترجمة. وتؤدي هذه الأمور إلى اختلاف ترجمة المصطلح الواحد في المعاجم والقواميس، ولدى المترجمين، ولدى المترجم نفسه. فليس هناك إجماع على المصطلح المترجم في علم الترجمة، ويبقى غالباً مجرد اقتراح يضعه كل مؤلف أو مترجم. ويمكن وصف حالة المصطلح الترجمي العربي في المعاجم والقواميس والترجمات العربية، بأنها تتسم بالترادف، والتعدد، وعدم الاستقرار والفوضى، فضلاً عن الحرفية وبعض الأخطاء. وسوف نتوقف فيما يلي عند ترجمة بعض المصطلحات الترجمية من اللغات الأجنبية إلى العربية، وهي: Adaptation, Ambiguïté, Connotation, Correspondance, Déverbalisation, Équivalence, Localisation.

تكيف / أقلمة: Adaptation

تزر المعاجم والقواميس اللسانية بمقابلات عدة لهذا المصطلح: ترجمه منذر عياشي²² بالتطويع والتكييف، وترجمه عبد القادر المهيري وحماي صمود²³ بالملاءمة. وأما في المراجع الترجمية فقد ترجم بالأقلمة في مصطلحات تعليم الترجمة²⁴. جاء في تعريف جان دوليل وآخرين للمصطلح باللغة الفرنسية ما يلي:

"Adaptation"

-1 Stratégie de traduction qui donne préséance aux thèmes traités dans le texte de départ, indépendamment de sa forme(...).

22 - أوزوالد ديكر وماري سشفافير: القاموس الموسوعي الجديد لعلوم اللسان، ترجمة د. منذر عياشي، المركز الثقافي العربي، الطبعة الثانية، الدار البيضاء/ بيروت، 2007، ص 700.

23 - أوزوالد ديكر و - جان ماري شافار: المعجم الموسوعي الجديد في علوم اللغة، ترجمة عبد القادر المهيري وحماي صمود، المركز الوطني للترجمة، تونس، 2010، ص 660.

24 - جان دوليل، وهانلور لي-جانكين ومونيك كورميه: مصطلحات تعليم الترجمة، ترجمة وأقلمة جينا أبو فاضل، وجرجورة حردان، ولينا صادر الفغالي، وهنري عويس، جامعة القديس يوسف، بيروت، 2002، ص 31-32.

– 3 Procédé de traduction qui consiste à remplacer une réalité propre à la réalité socioculturelle de la langue d'arrivée convenant au public cible du texte d'arrivée"²⁵ .

وقد ترجم المصطلح في مصطلحات تعليم الترجمة بالأقلمة، وهي:

– استراتيجية في الترجمة تقوم على المحافظة على المعنى بغض النظر عن الشكل؛

– نهج في الترجمة يقضي باستبدال واقع اجتماعي ثقافي، بواقع يتلاءم والإقليم الجديد الذي نقل المترجم إليه النص²⁶.

ويرى مترجمو مصطلحات تعليم الترجمة أن التكييف مرادف للأقلمة، وأن المفردتين أقلم وكيف تنتميان إلى المعجم الجغرافي، لكنهم يرجحون "أقلمة"، لأن "الإقليم يدل على مكان، والمترجم ينتقل بحكم الترجمة، من إقليم إلى إقليم وفي الإقليم الجديد يمرّ حتماً بالأقلمة".

وترجم عبد الصاحب مهدي علي²⁷ المصطلح بالتكييف/ الترجمة التقريبية في معجم مصطلحات الترجمة التحريرية والشفهية، وترجمه جمال الجزيري ترجمة خاطئة بالترجمة بتصرف، وبالتهيئة في معجم دراسات الترجمة²⁸. وقد استخدم الجزيري (ص34) مصطلح التكييف مقابلاً للمصطلح الإنجليزي adjustment، وعرفه عند نايدا بأنه "مجموعة من الأساليب المستخدمة في ترجمة الكتاب المقدس تهدف إلى إنتاج مكافئات صحيحة في النصّ المستهدف".

25 - Jean Delisle et al., Terminologie de la traduction, John Benjamins B.V., 1999, P. 8.

26 - جان دوليل، وهانلور لي-جانكين ومونيك كورميه: مصطلحات تعليم الترجمة، مرجع سابق، ص31-32.

27 - عبد الصاحب مهدي علي: معجم مصطلحات الترجمة التحريرية والشفهية انجليزي عربي، إثراء للنشر والتوزيع ومكتبة الجامعة، الطبعة الثانية، عمان، 2007، ص16-17.

28 - مارك شتلويرث ومارك كوي: معجم دراسات الترجمة، ترجمة جمال الجزيري، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2008، ص30 و381.

وترجم المصطلح adaptation بالتكيف في موسوعة "روتلدج" لدراسات الترجمة²⁹، وبالتكيف في الموسوعة الغنية في مصطلحات علم الترجمة والترجمة الآلية للدكتور عبد الرحمن العبدان³⁰. وهكذا، يلاحظ تعدد الترجمات وعدم دقتها، أحيانا، في القواميس اللسانية والترجمية، وانتقالها إلى الكتب المترجمة. وقد تبين لنا أن مصطلح التكيف ورد في معظم الكتب المترجمة، وأن ثمة مقابلات لا تتعلق بالترجمة، أو بعيدة عن المعنى، كما يُلاحظ في الجدول التالي:

الترجمة	سنة النشر	عنوان الكتاب	المؤلف / المترجم
الاقتباس، الاستلهام، إعادة الصياغة، التطويع	2003	نظرية الترجمة الحديثة مدخل إلى دراسات الترجمة	محمد عناني
الإحلال المرجعي	2007	الترجمة ونظرياتها مدخل إلى علم الترجمة	علي المنوفي
تطويع	2007	في نظرية الترجمة: اتجاهات معاصرة	سعد عبد العزيز مصلوح
تكيف	2009	التأويل سبيلا إلى الترجمة	فايزة القاسم
تكيف	2009	الترجمة فهمها وتعلمها	محمد طججو
تكيف	2010	مدخل إلى دراسات الترجمة نظريات وتطبيقات	هشام علي جواد
تكيف	2011	التنظير في الترجمة	محمد جدير
اقتباس	2012	أن نقول الشيء نفسه تقريبا	أحمد الصمعي

29 - منى بيكر: موسوعة "روتلدج" لدراسات الترجمة (جزئان): ترجمة د. عبد الله الحميدان، جامعة الملك سعود، 2010، ص 11.

30 - عبد الرحمن عبد العزيز العبدان: الموسوعة الغنية في مصطلحات علم الترجمة والترجمة الآلية، الرياض، 2013، ص 15.

محمد طجوة	مدخل إلى علم الترجمة التأمل في الترجمة ماضيا وحاضرا ومستقبلا	2012	تكييف
فايزة القاسم	الترجمة النموذج التأويلي	2012	أقلمة، تكييف
الصادق قسومة	نظريات وتطبيقات في الترجمة الأدبية	2015	تكييف
قاسم المقداد	مقدمة إلى الترجمة (علم الترجمة)	2015	إعداد، تكييف

وبالتوقف عند ترجمة علي المنوفي، نجد أنه يقول فيها: "الإحلال المرجعي: التمصير المواءمة (1) تقنية ترجمة عبارة عن عملية إحلال عنصر ثقافي محل آخر. (2) هو عبارة عن منهج مواءمة...³¹. ويبدو لنا، أن المعنى الذي جاء في التعريف السابق غامض وبعيد نوعا ما عن المعنى الحقيقي لمصطلح التكييف أو الأقلمة، وأن المشكلة تكمن في عدم فهم المفهوم الذي أدى إلى ترجمة بعيدة عن المعنى.

وأما الاقتباس، فإننا لا نفضل استخدامه رغم أنه يدخل في تعريف التكييف، كما جاء في تعريف الصادق قسومة³²: "عملية تصرف في الكلمات أو التعابير أو التراكيب الدخيلة بحيث تصير متماشية مع لغة الوصول، وقد يكون ذلك في شكل اقتباس أو متصلا بالجانب الصوتي خصوصا في ترجمة الشعر". فالأقتباس أو الشاهد هو، أيضا، ترجمة للمصطلح الإنجليزي أو الفرنسي citation، كما ورد في المراجع اللسانية والترجمية³³.

31 - أمبارو وأورتادو ألبير: الترجمة ونظرياتها مدخل إلى علم الترجمة، ترجمة علي إبراهيم المنوفي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2007، ص 828.

32 - إيناس أوزيكي-ديري: نظريات وتطبيقات في الترجمة الأدبية، ترجمة الصادق قسومة، المركز الوطني للترجمة، تونس، 2015، ص 507.

33 - انظر على سبيل المثال عبد القادر الفاسي الفهري: معجم المصطلحات اللسانية انجليزي-فرنسي-عربي، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت، 2009، ص 42. وعبد الرحمن العبدان، الموسوعة الغنية في مصطلحات علم الترجمة والترجمة الآلية مرجع سابق، ص 441.

ومن المقابلات البعيدة عن المعنى "الإعداد"، والاسم المشتق منه "المعد".
 adaptateur وقد استخدمه قاسم المقداد³⁴ في ترجمة كتاب ماتيو غيدير، علماً أن
 هذا المقابل لم يرد في المعاجم أو القواميس اللغوية والترجمية، وأنه لم يسبق لترجم
 آخر أن استخدمه.

Ambiguïté: التباس / لبس

نشير، بادئ ذي بدء، إلى ترجمة المصطلح في المعاجم والقواميس اللسانية:
 ترجم منذر عياشي³⁵ هذا المصطلح بالالتباس والغموض، وترجمه عبد القادر
 المهيري وحمادي صمود³⁶ وصالح الماجري³⁷، أيضاً، بالالتباس. وترجمه عبد
 القادر الفاسي الفهري باللبس والالتباس³⁸.

إن اللبس والالتباس والغموض مفردات مترادفة. ولا يختلف أصل معنى
 المصطلح في اللسانيات عنه في الاستعمال العادي. ويعني، وفقاً لما جاء في
 المصطلحات المفاتيح في اللسانيات³⁹، "ما يحتمل فيه الكلام معنيين أو أكثر"، فما
 هو المفهوم الذي يحيل إليه في الترجمة وعلمها؟ جاء في مصطلحات تعليم
 الترجمة⁴⁰ أن اللبس "هو اختلاط جزء من القول أو القول بكليته على المتلقي".

34 - ماتيو غيدير: مقدمة إلى الترجمة (علم الترجمة) تفكرات في ماضي الترجمة وحاضرها ومستقبلها، دار
 نينوى، دمشق، 2015، ص

35 - أزوالد ديكرو وجان ماري سشايفر: القاموس الموسوعي الجديد لعلوم اللسان، مرجع سابق،
 ص 700.

36 - أزوالد ديكرو وجان - ماري شافار: المعجم الموسوعي الجديد في علوم اللغة، مرجع سابق، ص 478.

37 - فرانك نوفو: قاموس علوم اللغة، ترجمة صالح الماجري، المنظمة العربية للترجمة، 2012، ص 502.

38 - عبد القادر الفاسي الفهري: معجم المصطلحات اللسانية إنجليزي - فرنسي - عربي، مرجع سابق، ص 19.

39 - ماري نوال غاري بريور، المصطلحات المفاتيح في اللسانيات، ترجمة عبد القادر فهمم الشيباني، الجزائر،
 2007، ص 16.

40 - جان دوليل، وهانلور لي-جانكين ومونيك كورميه، مصطلحات تعليم الترجمة، مرجع سابق،
 ص 104-105.

وقد تكون طبيعته معجمية، وتركيبية أو أسلوبية. وقد يكون اللبس مقصوداً أو عفويا، فإذا أتى عن غير قصد ولم يسمح السياق بإزالته أساء إلى فهم النص.

وترجم عبد الصاحب مهدي علي⁴¹ المصطلح بالغموض، وعرفه بأنه "قدرة الكلمات والجمل على التعبير عن معانٍ متعددة أو مُبهمّة، الأمر الذي يتسبّب في إثارة اللبس والغموض". وترجمه عبد الله الحميدان⁴² في موسوعة "روتلدج" لدراسات الترجمة باللبس، والعبدان⁴³ في موسوعته بالغموض واللبس، وعرفه بأنه "إمكانية تفسير كلمة أو عبارة بأكثر من معنى واحد". وترجمه محمود عبد الغني⁴⁴ في معجمه بالغموض، ونقل عن أمبرتو إيكو ثلاثة أجوبة ممكنة عن سؤال بشأن الغموض: حذف الغموض الذي يشوش على فهم القارئ، ورغبة المؤلف في الغموض التي يفضل احترامها، وعدم انتباه المؤلف للغموض ووجوب الحفاظ عليه، كما هو، كغموض خصب.

إن ما يهمنا أيضا، في هذا السياق، هو تعريف المصطلح وترجمته في بعض الكتب المترجمة. فقد استخدمت نادية حفيظ⁴⁵ ثلاثة مقابلات للمصطلح الفرنسي، واستخدمت جائزة القاسم⁴⁶ "الالتباس" و"اللبس". واستعمل الصادق قسومة المقابل "مفارقة" وعرفه بأنه "كلمة من أصل لاتيني وتعني

41 - عبد الصاحب مهدي علي: معجم مصطلحات الترجمة التحريرية والشفهية انجليزي عربي، مرجع سابق، ص 18.

42 - منى بيكر: موسوعة "روتلدج" لدراسات الترجمة، مرجع سابق، ص 177.

43 - عبد الرحمن عبد العزيز العبّادان: الموسوعة الغنية في مصطلحات علم الترجمة والترجمة الآلية، مرجع سابق، ص 18.

44 - محمود عبد الغني: معجم المصطلحات الأساسية في الترجمة الأدبية إنكليزي/ فرنسي/ عربي، منشورات المتوسط، ميلانو، 2017، ص 117.

45 - مريان لوديرار: الترجمة اليوم والنموذج التأويلي، ترجمة نادية حفيظ، دار هومة، الجزائر، 2008، ص 31-32.

46 - ماريان لودورير: الترجمة النموذج التأويلي، ترجمة د. جائزة القاسم، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، 2012، ص 39-40، وص 277.

الغموض، أي قابلية المفوض لأكثر من تأويل...⁴⁷، بينما استعمل قاسم المقداد المقابل "الإعداد/ التكيف"، كما هو موضح في الجدول التالي:

الترجمة	سنة النشر	عنوان الكتاب	المترجم/ المؤلف
اللبس/ الغموض	1997	تحليل الخطاب	محمد لطفي الزليطني منير التريكي
الالتباس	2007	أسس تدريس الترجمة التقنية	هدى مقنص
-لبس الجمل المعزولة -الغموض الراجع إلى تعدد مناعم كلمة -الالتباس الراجع إلى بناء جملة وتعدد مناعم الكلمات -الالتباس داخل ملفوظ واحد الراجع إلى الجملة السابقة	2008	الترجمة اليوم والنموذج والتأويل	نادية حفيز
المفارقة	2010	مناهج النقد الأدبي	الصادق قسومة
-التباس الجمل المنفردة -الالتباس المنسوب إلى الاشتراك اللفظي	2012	الترجمة النموذج والتأويل	فايزة القاسم

47 - إيليزابيت رافو رالو، مناهج النقد الأدبي، ترجمة الصادق قسومة، المركز الوطني للترجمة، تونس، ص 294.

-الالتباس المنسوب إلى بنية الجملة والاشتراك اللفظي معا -الالتباس في القول نفسه بسبب الجملة التي تسبقه			
إعداد (تكييف)	2015	مقدمة إلى الترجمة (علم الترجمة) تفكرات في ماضي الترجمة وحاضرها ومستقبلها	قاسم المقداد

وبمقارنة ترجمة نادية حفيز وفائزة القاسم، نجد أن الأولى لم توفق في ترجمتها، إذ إنها اقترحت ثلاثة مقابلات عربية متقاربة أو مترادفة هي على التوالي: لبس، وغموض، والتباس لتدل على مفهوم واحد، الأمر الذي يشوش على القارئ، ويشتت تركيزه، ويجعله يعتقد أن الأمر يتعلق بثلاثة مصطلحات لا بمصطلح واحد. ولذلك، فإننا نقترح استخدام المقابل "التباس" أو "لبس" توحيدا للمصطلح، وتوخيا للدقة، ودلالة على مفهوم واحد. وترى ياسمين بوحلة⁴⁸ أن ترجمة المصطلح بالغموض، "غير صحيحة، لأنها تحيل تقريبا على معنى المصطلح. فالغموض، يعني أحجية ولغز *mystère*، وأن ترجمة فائزة القاسم أكثر دقة وملاءمة لأنها يشير إلى العديد من التأويلات الدلالية.

وفضلا عن ذلك، لم تتوصل نادية حفيز إلى ترجمة مقبولة للمصطلح *polysémie* الذي يعني تعدد المعاني، أو تعدد الدلالات، أي: "علاقة دلالية

48 - Yasmine Bouhallah, La traduction de la terminologie traductologique en français vers l'arabe: problèmes et difficultés, Fittarjama, N° 4, 2017, P. 99.

تربط بين مفهومين أو أكثر يعبر عنهما المصطلح نفسه، وذلك ضمن مجال تخصص واحد⁴⁹. واقترحت فايضة القاسم للمصطلح نفسه مقابلين هما "الاشترك اللفظي"/ "تعدد المعاني". والواقع، أن ترجمة فايضة القاسم أكثر وضوحاً ودقة ومقبولية. وهذا ما نلاحظه في ترجمة تعريف ماريان لوديرير لمصطلح الالتباس Ambiguïté⁵⁰:

"Ambiguïté(s)"

Une phrase est dite "ambiguë" lorsque le contexte verbal ne suffit pas à imposer aux vocables une signification unique parmi plusieurs possibles [...] L'ambiguïté n'apparaît dans les discours ou les textes, lorsque les auditeurs/lecteurs possèdent des compléments cognitifs pertinents. Une ambiguïté peut être voulue par un auteur ; elle fait alors partie d son vouloir-dire et est respectée en traduction".

وقد ترجمت نادية حفيز التعريف السابق بقولها:

"[التباسات] (Ambiguïté(s)"

يقال عن جملة بأنها "غامضة" عندما يستحيل للسياق الشفهي أن يفرض على الألفاظ معنى واحداً من بين عدة معاني ممكنة [...] إن الالتباس ظاهرة ملحوظة بشكل كبير في الترجمة الآلية.

لا يظهر أي التباس في الخطب أو النصوص عندما تكون إضافات إدراكية ملائمة في حوزة المستمعين/ القراء. وينبغي أن يكون الالتباس مقصوداً من المؤلف، إذن فالالتباس هو جزء من إرادة قوله، وهذا ما هو معمول به في الترجمة".

49 - ماري-كلود لوم: علم المصطلح مبادئ وتقنيات، ترجمة ريبا بركة، بيروت، المنظمة العربية للترجمة، 2012، ص 378.

50 - Marianne Lederer, La traduction aujourd'hui. Le modèle interprétatif. Caen, Lettres Modernes Minard, 1994, 2006, P. 178.

تكرر نادية حفيز في الترجمة السابقة استخدام المقابلين غموض والتباس، وترجم الصفة verbal بـ"شفهي"، وعبارة compléments cognitifs بعبارة "إضافات إدراكية" بدلا من "مكملات معرفية"، وعبارة la traduction automatique بعبارة "الترجمة الآلية" واستقرارها. وترجم المصطلح vouloir-dire ترجمة حرفية فتقول "إرادة القول" بدلا من "المقصد" أو "القصد". وهنا، نجد أيضا، أن ترجمة فائزة القاسم للتعريف أفضل بكثير من حيث المقبولية من ترجمة نادية حفيز، لأنها خلّت من الأخطاء، واتسمت بتوحيد المصطلح، ودقته ووضوحه:

"لبس (ambiguïté(s) يقال عن جملة إنها "ملتبسة" عندما لا يكفي السياق اللفظي لفرض دلالة واحدة على الألفاظ من بين دلالات أخرى محتملة. [...]. اللبس ظاهرة ترد كثيرا في الترجمة الآلية.

لا وجود للبس في الخطاب أو النص حين يتمّ القارئ أو المستمع بالمكملات المعرفية السديدة. في بعض الأحيان، يكون اللبس مقصوداً من طرف الكاتب فيصبح عندئذ جزءاً من مقصده ونتقيد به في الترجمة".

دلالة حافة/ ظلال المعاني Connotation :

ينتمي هذا المصطلح إلى الحقل اللساني، ويستخدم أيضا في الحقل الترجمي. ففي المعاجم والقواميس اللسانية المترجمة والمؤلفة نجد أن منذر عياشي⁵¹ يقترح ثلاثة مقابلات هي التضمين، والدلالة الحافة، والمفهوم المقترن. وترجمه عبد القادر فهيم الشيباني⁵² بالإيحاء، وعبد القادر المهيري وحمادي صمود⁵³ بالحفاف. وأما في المعاجم والقواميس الترجمية فنجد المقابل "الدلالة

51 - أوزوالد ديكر وماري سشفايغر: القاموس الموسوعي الجديد لعلوم اللسان، مرجع سابق، ص 705.

52 - ماري نوال غاري بريور: المصطلحات المفاتيح في اللسانيات، مرجع سابق، ص 32.

53 - أوزوالد دوكر و - جان ماري شافار: المعجم الموسوعي الجديد في علوم اللغة، مرجع سابق، ص 660.

الضمنية" والتعريف "مجموعة من العناصر الذاتية والحميمية والمتبدلة التي تحملها دلالة المفردة، وتقترن هذه العناصر بالدلالة المباشرة" في مصطلحات تعليم الترجمة⁵⁴. ونجد الإيحاءات/ ظلال المعاني في معجم عبد الصاحب مهدي علي⁵⁵، وثلاثة مقابلات هي "الإيحاءات" و"المعاني الإيحائية" و"ظلال المعنى" في معجم دراسات الترجمة الذي ترجمه جمال الجزيري⁵⁶. وأما في الموسوعة الغنية في مصطلحات علم الترجمة والآلية للدكتور عبد الرحمن العبدان فقد وجدنا مقابلا واحدا هو "التلميح"⁵⁷.

وبالمثل، يرد في الكتب المترجمة والمؤلفة مقابلات مختلفة للمصطلح Connotation، نقدم بعضها على سبيل المثال لا الحصر:

الترجمة	سنة النشر	عنوان الكتاب	المترجم/ المؤلف
ظلال المعاني	2000	مرشد المترجم	محمد عناني
ظلال المعاني	2003	نظرية الترجمة الحديثة مدخل إلى مبحث دراسات الترجمة	محمد عناني
الدلالة الحافة	2008	عن الترجمة	حسين خمري
الدلالة الحافة	2008	الترجمة اليوم والنموذج التأويلي	نادية حفيظ
المعنى الحاف	2010	مدخل إلى المناهج النقدية في التحليل الأدبي	الصادق قسومة

- 54 - جان دوليل، وهانلوري-جانكين ومونيك كورميه: مصطلحات تعليم الترجمة، مرجع سابق، ص 87.
- 55 - عبد الصاحب مهدي علي: معجم مصطلحات الترجمة التحريرية والشفهية انجليزي-عربي، مرجع سابق، ص 35.
- 56 - مارك شتلويرث ومارك كوى: معجم دراسات الترجمة، ترجمة جمال الجزيري، المركز القومي للترجمة، مرجع سابق، ص 339.
- 57 - عبد الرحمن العبدان، الموسوعة الغنية في مصطلحات علم الترجمة والآلية، مرجع سابق، ص 46.

المعنى الحاف	2010	مناهج النقد الأدبي	الصادق قسومة
تضمين	2011	التنظير في الترجمة	محمد جدير
معنى إيجائي	2010	مدخل إلى دراسات الترجمة نظريات وتطبيقات	هشام علي جواد
الدلالة الضمنية	2012	الترجمة النموذج التأويلي	فايزة القاسم
معنى تضميني	2012	أن نقول الشيء نفسه تقريبا	أحمد الصمعي
دلالة حافة	2013	عقدة هرمس	بسام بركة
دلالة حافة	2015	نظريات وتطبيقات في الترجمة الأدبية	الصادق قسومة
معنى إيجائي	2015	فقه الترجمة	عبد الحميد عليوة

يلاحظ من استعراضنا السريع للمعاجم والقواميس والكتب المترجمة، الفوضى والاضطراب المصطلحيين، وعدم اتفاق المترجمين على مقابل واحد، ووجود أكثر من مقابل واحد لدى المترجم نفسه، كما هو الأمر لدى منذر عياشي، وجمال الجزيري، والصادق قسومة. ونرى أن ظلال المعاني أو الدلالة الحافة من أفضل المقابلات العربية الأصيلة وأكثرها دقة. والثائية (الدلالة التصريحية dénotation / الدلالة الحافة connotation) هي، أيضا، إحدى ثنائيات نظرية جان كوهين في كتابه *بنية اللغة الشعرية*، إذ يحيل مصطلح الدلالة التصريحية إلى فكرة المعنى الحقيقي أو الصورة الذهنية للشيء نفسه، بينما تحيل الدلالة الحافة إلى فكرة الأسلوب، أو إلى هوية المعنى التي نتعرف من خلالها على القيم الأسلوبية. فالدلالة الحافة هي التي تطبع الأثر الذي تركه فينا الأشياء، وهي، بهذا المعنى، تعمل عكس الدلالة التصريحية⁵⁸.

58 - أوريده برامكي: الحرفية في الترجمة الأدبية لدى أنطوان برمان: دراسة نقدية تحليلية للنزعة التشويهية في رواية فوضى الحواس في رواية أحلام مستغانمي إلى الفرنسية، مذكرة ماجستير- جامعة قسنطينة، 2013/2012، ص 6.

Correspondance : تقابل

نعثر في القواميس ثنائية اللغة، مثل قاموس المنهل على مقابلات عدة لهذا المصطلح منها التوافق والتطابق والتقابل، وهي مقابلات استخدمت بكثرة في المعاجم اللسانية والترجمية، وفي الكتب المترجمة من اللغات الأجنبية إلى اللغات العربية. وهكذا نجد "توافق" في معجم المصطلحات اللسانية للفهري، و"تقابل" في ترجمة مصطلحات تعليم الترجمة بمعنى "علاقة تماثل تقوم خارج إطار الخطاب بين مفردات لغتين مختلفتين أو تراكيبيهما". وتميز ماريان لوديرير الترجمة التأويلية من الترجمة اللغوية: الترجمة اللغوية، هي الترجمة التي تعتمد على التقابل *correspondance*، بينما الترجمة التأويلية هي الترجمة التي تعتمد التعادل *équivalence*، والفرق الجوهرى بين التعادل والتقابل، هو أن الأول يتم بين النصوص، في حين أن الثاني يتم بين العناصر اللغوية⁵⁹.

إن التقابل لفظٌ مستحدث، وإن فائزة القاسم تترجم تعريف لوديرير كما يلي⁶⁰:

"العلاقة القائمة بين دلالات مختلفة، مثال نسقية من جان دوليل بين اللغتين الإنجليزية والفرنسية:

littérature= *littérature*, *documentation*= *documents publications*

يمكن استخلاص فائدة ما من التقابل في تعليم اللغات مثل ما هو الحال في الألسنية المقارنة، كما أنه مفيد في تأليف القواميس ثنائية اللغة، أو متعددة اللغات.

أما في ترجمة النصوص فالتقابلات بين الأرقام والتسميات والمصطلحات الفنية تُعطى قبل الترجمة.

59 - Marianne Lederer, La traduction aujourd'hui. Le modèle interprétatif. Caen, Lettres Modernes Minard, 1994, 2006, P. 40.

60 - ماريان لوديرير: الترجمة النموذج التأويلي، مرجع سابق، ص 274.

أما بقية التّقابلات التي تكشف عنها الدراسة المقارنة بين نص أصلي وترجمته، فهي تنتج عن التّعادلات في المعنى، وهي محطة ما بعد الترجمة".
ومع ذلك، يلاحظ أن المقابلات التي وردت في المعاجم والقواميس المؤلفة أو المترجمة كانت مختلفة، إذ ذكر "التقابل" في ترجمة مصطلحات تعليم الترجمة فقط، وغاب عن موسوعة عبد الرحمن العبدان (2013)، ومعجم محمود عبد الغني:

الترجمة	سنة النشر	عنوان المعجم أو القاموس / الموسوعة	المترجم / المؤلف
التقابل	2002	مصطلحات الترجمة	جيناً أبو فاضل، جرجورة حردان، لينا صادر الفغالي، هنري عويس
التناظر	2002	الترجمة وعلوم النص	محمي الدين حميدي
التطابق	2007	مصطلحات الترجمة التحريرية والشفهية	عبد الصاحب مهدي علي
التقابل المقابل	2007	أسس تدريس الترجمة التقنية	هدى مقنص
التوافق	2008	معجم دراسات الترجمة	جمال الجزيري

وأما في الكتب المترجمة، فإن الاطلاع على بعضها أتاح لنا اكتشاف المقابل أو المقابلات للمصطلح correspondence في كلّ منها:

الترجمة	سنة النشر	عنوان الكتاب	المترجم/ المؤلف
المقابلة	2000	مرشد المترجم	محمد عناني
توافق	2007	في نظرية الترجمة: اتجاهات معاصرة	سعد عبد العزيز مصلوح
تطابق	2008	الترجمة اليوم، والنموذج التأويلي	نادية حفيظ
تطابق	2010	مدخل إلى دراسات الترجمة نظريات وتطبيقات	هشام علي جواد
نظير	2010	ترجمة النص العربي القديم وتأويله عند ريجيس بلاشير	حورية الخمليشي
توافق	2011	التنظير في الترجمة	محمد جدير
تقابل	2012	الترجمة النموذج التأويلي	فايزة القاسم
تقابل	2012	مدخل إلى علم الترجمة التأمل في الترجمة: ماضيا وحاضرا ومستقبلا	محمد طجوج
ارتباط، ترابط، تشابه	2015	مقدمة إلى الترجمة (علم الترجمة) تفكرات في ماضي الترجمة وحاضرها ومستقبلها	قاسم المقداد
المقابلة التطابق	2015	فقه الترجمة	عبد الحميد عليوة

ومما يؤسف له عدم دقة ترجمة المصطلح correspondence، بالارتباط أو الترابط في ثبوت المفاهيم الواردة في ترجمة قاسم المقداد، الذي استخدم عبارة

"ترابط شكلي" *correspondence formelle*، وهو يترجم النقد الذي تعرض له تصنيف كاتفورد القائم على الترجمة الكاملة في مقابل الترجمة الجزئية، والترجمة الكلية مقابل الترجمة المحدودة. واستخدم المقداد أيضا عبارة "تشابه شكلي":

"-parce qu'il s'agit d'avantage dans cette typologie, de correspondances formelles que d'équivalence à proprement parler".

- "لأن الأمر يعني، في هذا التصنيف، التشابه الشكلي أكثر مما يعني التكافؤات بالمعنى الدقيق" (ص 88).

وأما ترجمتنا فكانت: "لأن الأمر يتعلق في هذا التصنيف بالتقابلات الشكلية أكثر من تعلقه بالتعادلات بالمعنى الضيق"⁶¹.

إن القارئ الذي يجهل اللغة الفرنسية، والذي يقرأ ترجمة قاسم المقداد، سوف يظن أن الأمر يتعلق بمصطلحات عدة (ارتباط، ترابط، تشابه). وإنه ليس هناك ترادف بين الارتباط والترابط والتشابه. ويعني ذلك أيضا بالنسبة إلينا عدم الدقة وعدم التزام المترجم بتوحيد المصطلح في ترجمته، لا سيما أن الأمر يتعلق بمصطلح مفتاحي في علم الترجمة. وقد حذف المترجم إطارا بعنوان *L'équivalence selon Catford* (التقابل وفقا لكاتفورد)، يمثل نصف صفحة في النص الفرنسي، وتقدر ترجمته إلى العربية بصفحة، وردت فيه أيضا عبارة *correspondence formelle*، وكان سياقها التالي: "يميز كاتفورد تمييزا واضحا بين التعادل النصي والتقابل الشكلي (...). إن التقابل الشكلي هو أي فئة من اللغة الهدف يمكن أن تشغل في البنية العامة للغة الهدف المكان "نفسه" الذي تشغله الفئة المقابلة في اللغة المصدر" (ترجمتنا)⁶².

61 - ماتيو غيدير: مدخل إلى علم الترجمة التأمل في الترجمة: ماضيا وحاضرا ومستقبلا، ترجمة د. محمد أحمد طنجو، جامعة الملك سعود، الرياض، 2012، ص 85.

62 - المرجع السابق، ص 155.

فضلا عن ذلك، حلَّ المصطلح *correspondence* في ترجمة قاسم المقداد محل المصطلح *concordance* الذي ترجم بالتطابق، ومحل المصطلح *concordancier* الذي ترجم ببرمجية المطابقة، وتكرر الأمر في الصفحة نفسها (ص 262). ويعتبر ذلك تحريفا لمقاصد المؤلف، وغيابا للدقة وللأمانة. وكنا قد ترجمنا المصلحين بالفهرس الأبجدي، وبرنامج البحث. وقد وجدنا المقابلات الرصد (التطابق) (الفهرسة)، والراصد (المفهرس) (المطابق) في موسوعة العبدان⁶³ التي نشرت بعد ترجمتنا.

تحصيل المعنى : Déverbalisation

استحدثت هذا المصطلح النظرية التأويلية في الترجمة، أو نظرية المعنى التي تعرف أيضا بمدرسة باريس، لأنها نشأت في المدرسة العليا للترجمة التحريرية والترجمة الفورية ESIT. وندين بهذه النظرية لدانيكا سيليسكوفتش وماريان لوديرير، لا سيما لتجربة سيليسكوفتش في الترجمة الفورية في المؤتمرات. وقد وضعت سيليسكوفتش نموذجا يقوم على ثلاث مراحل هي الفهم وتحصيل المعنى وإعادة الصياغة. واستوحت النظرية من علم النفس التجريبي والعلوم العصبية، وأعمال بياجيه حول علم النفس الوراثي، وأكدت بشكل خاص على العمليات العقلية والإدراكية ذات الصلة⁶⁴. ويعتبر مصطلح "تحصيل المعنى" مفتاحيا على المستوى الشكلي والمفهومي في هذه النظرية، وإشكاليا بالنسبة إلى المترجمين فتعددت المقابلات العربية التي وضعوها واختلفت. وقد عرفته ماريان لوديرير⁶⁵ بأنه "مرحلة في عملية الترجمة تقع بين فهم النص وإعادة التعبير عنه في لغة أخرى، وتقوم على الانعتاق من الدلائل اللغوية المتلازم مع استخلاص

63 - عبد الرحمن عبد العزيز العبدان: الموسوعة الغنية في مصطلحات علم الترجمة والترجمة الآلية، مرجع سابق، ص 44.

64 - منى بيكر: موسوعة "روتلدج" لدراسات الترجمة، مرجع سابق، ص 177.

65 - Marianne Lederer, La traduction aujourd'hui. Le modèle interprétatif. Caen, Lettres Modernes Minard, 1994, 2006, P. 180.

معنى معرفي وعاطفي". ولا يختلف تعريف مؤلفي معجم مصطلحات الترجمة (1999) عن التعريف السابق فقالوا "هو مرحلة في عملية الترجمة تقع بين محطة ما قبل الترجمة التي تقضي بفهم النص المصدر، ومحطة الترجمة التي تقضي بإعادة التعبير في اللغة الهدف، وتقوم هذه المرحلة على الاعتناق من الدلائل اللغوية وصولاً إلى استخلاص المعنى". ويبدو لنا من التعريفين أهمية الكلمتين "اعتناق" و"استخلاص" في صياغة المصطلح صياغةً دقيقة. وقد اقترح مترجمو المعجم المقابل "تحصيل المعنى"، بينما أضافت فائزة القاسم مقابلاً آخر فقالت: "تحصيل المعنى/ اعتناق من اللفظ. وعلى الرغم من وجود التعريف والمصطلح العربيين، لم يتفق المترجمون أو المؤلفون على ترجمة واحدة. ونبدأ بالمعجم والقواميس الترجمة، مرتبة ترتيباً تصاعدياً:

الترجمة	سنة النشر	العنوان	المترجم/ المؤلف
تحصيل المعنى	2002	مصطلحات تعليم الترجمة	جيناً أبو فاضل، جرجورة حردان، لينا صادر الفغالي، هنري عويس
تجريد المعنى من غشائه اللفظي نزع المعنى من الألفاظ التي تستخدم للتعبير عنه	2008	معجم دراسات الترجمة	جمال الجزيري
تفكيك الحديث	2010	موسوعة روتلج لدراسات الترجمة	عبد الله بن حمد الحميدان
الإزالة اللفظية (اللغوية)	2013	الموسوعة الغنية في مصطلحات علم الترجمة والترجمة الآلية	عبد الرحمن العبدان

وأما الجدول التالي، فيوضح مقابلات المصطلح في بعض الكتب المترجمة أو المؤلفة، علماً أن هناك مقابلات أخرى غيرها في الكثير من البحوث والدراسات المترجمة، مثل "الانسلاخ اللغوي"⁶⁶، و"التجريد اللغوي"⁶⁷ و"تعويض الكلمات والعبارات"⁶⁸:

المترجم/ المؤلف	عنوان الكتاب	سنة النشر	الترجمة
علي المنوفي	تعليم الترجمة	2003	التفريغ اللغوي
علي المنوفي	الترجمة ونظرياتها مدخل إلى علم الترجمة	2007	إدراك المعنى التفريغ اللغوي
هدى مقنص	أسس تدريس الترجمة التقنية	2007	الانعتاق من الكلمة
نادية حفيظ	الترجمة اليوم النموذج التأويلي	2008	فك الشكل اللغوي
فايزة القاسم	الترجمة النموذج التأويلي	2012	تحصيل المعنى/ انعتاق من اللفظ
بسام بركة	عقدة هرمس نظرات فلسفية في الترجمة	2013	تحصيل المعنى

66 - عبداللطيف هسوف: النظرية التأويلية في الترجمة - مدرسة باريس نموذجاً، 2008، الرابط:
<http://www.anfasse.org/2010-12-29-18-25-49/2010-12-30-15-59-04/2164-2010-07-02-16-44-19>.

67 - صالح آمال: ترجمة الجانب السوسيو ثقافي بين النظريتين التأويلية والثقافية، رسالة ماجستير، جامعة وهران الأولى، 2013.

68 - حسيب الياس حسيب، النظرية التأويلية للترجمة، 2008، الرابط:
<http://www.alnoor.se/article.asp?id=24246>

استخراج الفكرة من الكلام	2015	مقدمة إلى الترجمة (علم الترجمة)	قاسم المقداد
استخراج المعنى من الكلام		تفكرات في ماضي الترجمة وحاضرها ومستقبلها	
رفع الكلام عن المعنى			
من غير كلام			

ويلاحظ من استعراض المقابلات السابقة التي عثرنا عليها سواء في المعاجم والقواميس، أم في الكتب المترجمة، الاختلاف الواضح، والتعدد لدى المترجم نفسه أحيانا، والترجمة الحرفية، والشرح باستخدام كلمات عدة، وعدم الاطلاع على ترجمات الآخرين، أو تمسك كل مترجم بترجمته. ونرى أن ترجمة هدى مقنص وفايزة القاسم أكثر دقة من الترجمات الأخرى، وأكثر التزاما بالتعريف الذي ورد في كتاب ماريان لوديرير ومصطلحات تعليم الترجمة.

وتتوقف عند تعريف ماريان لودير (ص 181) وترجمته لدى كل من فايزة القاسم ونادية حفيظ:

"-Déverbalisation

La déverbalisation est le stade que connaît le processus de la traduction entre la compréhension d'un texte et sa réexpression dans une autre langue. Il s'agit d'un affranchissement des signes linguistiques concomitant à la saisie d'un sens cognitive et affectif".

ترجمة نادية حفيظ (ص 234):

déverbalisation : فك الشكّل الشفوي

إن فكّ الشكّل الشفوي هو المرحلة التي يعرفها مسار الترجمة المتواجد بين فهم نص وإعادة التعبير عنه في لغة أخرى، فتجاوز السمات اللغوية المقترنة يعني التقاط معنى إدراكي وعاطفي".

وأما ترجمة ترجمة فايزة القاسم فهي (ص272):

-تحصيل المعنى / انعتاق من اللفظ (dévrbalisation): وهي مرحلة في عملية الترجمة تقف بين فهم النص وإعادة التعبير عنه في لغة أخرى، وتقوم على الانعتاق من الدلائل اللغوية المتلازمة مع استخلاص معنى معرفي وعاطفي".

إن أول ما يسترعي انتباهنا في ترجمة حفيز هو أنها ترجمت المصطلح ترجمة حرفية بعبارة "فك الشّكل اللغوي" فحللته إلى سابقة وجذر ولاحقة (dé/verbal/isation) وحولته إلى ثلاث كلمات، إذ تعني السابقة الضد، والصفة شفهي، واللاحقة عملية. وكان يفضل استخدام كلمة أو كلمتين ليكون المصطلح دقيقا، وليكون وحدة مصطلحية⁶⁹. وترى ياسمين بوحلة أن فايزة القاسم استخدمت مقابلين لمفهوم واحد، خلافا لمبدأ أحادية المصطلح وطابعه أحادي الدلالة، وأن ترجمة نادية حفيز الحرفية شوّهت المعنى الحقيقي للمصطلح فجعلته غير مفهوم⁷⁰.

ورغم أن المصطلح ولد نتيجة ممارسة الترجمة الشفهية، إلا أنه يشمل الترجمة التحريرية أيضا. فالصفة verbal لا تعني "شفهي" فقط، وإنما أيضا كلامي⁷¹ ومكتوب⁷². وهكذا، إن المصطلح تحصيل المعنى في النظرية التأويلية

69 - هذا هو أيضا رأي خديجة هناء ساحلي: نقل المصطلح الترجمي إلى العربية. المصطلحات المفتاحية في النظرية التأويلية. مدرسة باريس نموذجاً. حالة كتاب La traduction aujourd'hui للماريان لوديرير بترجمته على العربية، دراسة تحليلية نقدية، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الترجمة، جامعة منتوري، 2010/2011، ص 121.

70 - Yasmine Bouhallah, La traduction de la terminologie traductologique en français vers l'arabe: problèmes et difficultés, Fittarjama, N° 4, 2017, P. 99 .

71 - انظر: عبد القادر فاسي الفهري: معجم المصطلحات اللسانية إنجليزي-فرنسي-عربي، مرجع سابق، ص 352.

72 - ورد في قاموس المنهل فرنسي عربي للدكتور سهيل إدريس عبارة "مذكرة شفوية" note verbale، أي: مذكرة مكتوبة، ولكنها غير موقعة، يسلمها موظف دبلوماسي إلى حكومة أجنبية. ويذكر القاموس أن ترجمة الفعل verbaliser هي "حضر محضراً"، وأن ترجمة الاسم verbalisation هي "تحرير محضر".

لترجمة يشمل اللفظ أو الكلام بشقيه الشفهي والكتابي، وإنه تم تطبيق مبادئ النظرية على الترجمة التحريرية بمختلف أنواعها.

تبادل/ تكافؤ : Équivalence

يتمى هذا المصطلح من حيث الوضع والاصطلاح إلى الرياضيات والمنطق في موضوع المعادلة الرياضية، وانتقل إلى اللسانيات، وعلم الترجمة، وشهد تعريفات عدة تختلف باختلاف الرؤى والمدارس في علم الترجمة⁷³. وترجم المصطلح بالتكافؤ والتبادل. ومن الأمثلة الواضحة عليه، الحكم والأمثال:

إنجليزي	فرنسي	عربي
Birds of feather flock together	Qui se ressemblent s'assemblent	إن الطيور على أشكالها تقع
Don't put the cart before the horse	Ne mets pas la charrue avant les bœufs	لا تضع العربدة أمام الحصان/ ضع الأشياء في أماكنها

ومن أنواع التبادل الترجمي والوظيفي والأسلوبي، والشكلي التواصلي والنصي واللغوي، والبراغماتي والدلالي، والديناميكي والأونطولوجي، الأمر الذي قاد غورليه Gorlée إلى خلاصة مفادها أن "التبادل"، بالمعنى الحقيقي، بين العلامة والمؤول، مستحيل منطقياً⁷⁴. وهكذا، يعدّ هذا المصطلح محورياً وشائعاً في النظرية والممارسة.

73 - سعيدة كحيل: مصطلحات علم الترجمة: من التنظير إلى التطبيق"، الملتقى المغاربي الثاني: المعجمية العربية والفعل الترجمي، مخبر اللغة العربية وأدائها، جامعة البليدة 2 لوينسي علي، 27-28 فبراير، 2017.

74 - Mathieu Guidère, Introduction à la traductologie. Penser la traduction: hier, aujourd'hui, demain, De Boeck, 2016, P. 85.

وأما بشأن ترجمة المصطلح في المعاجم والقواميس أو الموسوعات، فقد ترجمه عبد الله الحميدان⁷⁵ وعبد الصاحب مهدي علي⁷⁶ بالتعادل، لكن الحميدان استخدم أيضا المقابل التكافؤ. وترجمه جمال الجزيري بالتكافؤ⁷⁷. ويعرفه مؤيدو النظريات المعتمدة عليه بأنه علاقة بين نص أصلي ونص مترجم تسمح لعمل المترجم أن يتم اعتباره ترجمة حقيقية للعمل الأصلي. وثمة من يقول أيضا، إن علاقات التعادل هي التي تربط أجزاء النص الأصلي وأجزاء النص المترجم، لكن هذا التعريف لا يخلو من بعض المشاكل، وقد انتقد بيم Pym دائرية المفهوم، إذ يرى أن هذه الدائرية تكمن في أن التعادل يعرف بالنسبة إلى الترجمة (تعادل عبارة هو ترجمتها)، وأن تعريف الترجمة بالإحالة إلى التعادل (ترجمة كلمة هي معادها)، بحيث يصعب قول ما الذي يغطيه هذا المصطلح أو ذاك على وجه التحديد. ويعرف بيم الترجمة بأنها تفاوض متحول ومتغير، والتعادل بأنه كيان قابل للتفاوض في إطار نظام تبادل للقيم⁷⁸.

ومن المقابلات الأخرى التي استخدمت في ترجمة المصطلح إلى اللغة العربية المعادل، والمعادلة، والتساوي. استعمل المترجمان عبد الله محمد إجبيلو وعلي إبراهيم المنوفي المقابل التساوي في ترجمتها كتاب تعليم الترجمة، واستعمله المنوفي في معجم ترجمته⁷⁹، وبالتحديد في تعريف التساوي الترجيحي المسكوك *equivalente traductora* وهو في نظرية الترجمة عبارة عن "استخدام مصطلح أو تعبير معروف على أنه مساوي في اللغة المترجم إليها"، بدلا من

75 - منى بيكر: موسوعة "رولتدج" لدراسات الترجمة، مرجع سابق، ص 121-126.

76 - عبد الصاحب مهدي علي: معجم مصطلحات الترجمة التحريرية والشفهية إنجليزي-عربي، مرجع سابق، ص 53.

77 - مارك شتلويرث ومويرا كوى: معجم دراسات الترجمة، مرجع سابق، ص 111-115 و 397.

78 - Mathieu Guidère, Introduction à la traductologie. Penser la traduction: hier, aujourd'hui, demain, P. 83.

79 - أمبارو أورتابو ألبير: الترجمة ونظرياتها مدخل على علم الترجمة، ترجمة عبد الله محمد إجبيلو علي إبراهيم المنوفي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ص 829.

"تقنية ترجمة تتمثل استخدام مصطلح على أنه مساوي في اللغة المترجم إليها"، والتساوي المسكوك acuadoñado equivalencia وهو عبارة عن تحديد وجود علاقة بين الترجمة والنص الأصلي تقوم، دوماً، على أساس الموقف الاتصالي والسياق الاجتماعي التاريخي، وهو بذلك ذو طبيعة نسبية ووظيفية وديناميكية. وترى خديجة حنو⁸⁰ أن المترجم وضع مصطلح equivalencia بدلا من مصطلح equivalente الذي ورد في النص الأصلي.

ويبدو أن التّعادل والتكافؤ أكثر استخداما من غيرهما من المقابلات، وأن نسبتها متساوية مع أن البعض يعتقد أن المقابل "تكافؤ" أعلى نسبة. تعتبر سعيدة كحيل أن مصطلح التكافؤ أنسب من مصطلح التّعادل لأن فعل الترجمة يهدف إلى التقريب⁸¹. وأما نحن فنفضل المقابل "تعادل" في علم الترجمة طالما أنه ينتمي في الأصل إلى الرياضيات، وأنه مرادف يعبر بدقة ووضوح عن المفهوم، وأن مترجمين ومؤلفين مشهود لهم بالخبرة والدراية قد استخدموه. ويوضح الجدول التالي المقابلات المستخدمة في بعض الكتب المترجمة خلال عقد ونيف:

الترجمة	سنة النشر	عنوان الكتاب	المترجم/ المؤلف
التعادل، المعادلة	2000	مرشد المترجم	محمد عناني
التكافؤ	2002	الترجمة وعلوم النص	محيي الدين حميدي
التعادل	2003	نظرية الترجمة الحديثة مدخل إلى مبحث دراسات الترجمة	محمد عناني

80 - خديجة حنو: دراسة تحليلية مقارنة لترجمة مفاهيم علم الترجمة. كتاب الترجمة وعلم الترجمة لأومبارو أورتادو ألبر، ترجمة على إبراهيم منوفي، أطروحة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر2، 2014/2015، ص101.

81 - سعيدة كحيل: مصطلحات علم الترجمة: من التنظير إلى التطبيق"، الملتقى المغاربي الثاني: المعجمية العربية والفعل الترجمي، مرجع سابق.

التساوي	2003	تعليم الترجمة	عبد الله محمد إجيلو علي إبراهيم المنوفي
تكافؤ	2007	في نظرية الترجمة: اتجاهات معاصرة	سعد عبد العزيز مصلوح
المعادلة	2007	أسس تدريس الترجمة التقنية	هدى مقنص
التساوي	2007	الترجمة ونظرياتها مدخل إلى علم الترجمة	علي إبراهيم المنوفي
التعادل	2008	الترجمة اليوم والنموذج التأويلي	نادية حفيز
التعادل، المعادلة	2008	مرشد المترجم	محمد عناني
المعادل	2008	عن الترجمة	حسين خمري
تعادل	2008	الترجمة اليوم والنموذج التأويلي	نادية حفيز
تكافؤ	2010	مدخل إلى دراسات الترجمة نظريات وتطبيقات	هشام علي جواد
تكافؤ	2011	التنظير في الترجمة	محمد جدير
تعادل	2012	الترجمة النموذج التأويلي	فايزة القاسم
تعادل	2012	مدخل إلى علم الترجمة التأمل في الترجمة: ماضيا وحاضرا ومستقبلا	محمد طججو
التكافؤ	2013	من الترجمة إلى التأثير دراسات في الأدب المقارن	أحمد صالح الطامي
التكافؤ	2014	المستخلص في تكافؤ وغايات الترجمة	محمد أمطوش

تكاؤ	2015	نظريات وتطبيقات في الترجمة الأدبية	الصادق قسومة
تكاؤ	2015	مقدمة إلى الترجمة (علم الترجمة) تفكرات في ماضي الترجمة وحاضرها ومستقبلها	قاسم المقداد

توطين: Localisation

يعرف قاموس أكسفورد المصطلح كما يلي⁸²: "The process of making something local in character or restricting it to a particular place أي: عملية جعل الشيء محلي الطابع أو تقييده بمكان معين". ويمكن تعريف مصطلح "التوطين" بأنه تكييف منتج، أو تطبيق، أو محتوى، أو ملف مع لغة وثقافة ومتطلبات أخرى لجمهور معين. وقد عرفه ماتيو غيدير كما يلي⁸³: "يشير المصطلح الفرنسي localisation المعادل للمصطلح الإنجليزي Localization إلى تكييف التواصل مع مكان locus (دولة، منطقة). ويقوم عمليا على تكييف منتجات وخدمات بهدف جعلها مطابقة لتوقعات الجمهور المتلقي، من وجهة نظر لغوية وثقافية في آن واحد: على سبيل المثال موقع ويب صمم ليكون واجهة ترويجية للشركة، ومساعدة سياقية أو شريط عرض إخباري متصل بالإنترنت، ونشرة ترويجية أو ملصقا إعلانيا" (ترجمتنا).

ويرى غيدير الذي يعدّ من أهم الذين ألقوا، في هذا المجال، أن توطين التواصل بوصفه استراتيجية متوسطة بين التكييف (المحلي)، والتوحيد (المعولم) يبدو الحل المناسب لمعضلة "عولة الكل" أو "توطين الكل".

82 - <https://en.oxforddictionaries.com/definition/localization>

83 - Mathieu Guidère, La communication multilingue. Traduction commerciale et institutionnelle, De Boeck, 2008, P. 28.

وأما بشأن ترجمة المصطلح فقد استعمل العبدان في موسوعته⁸⁴ مقابلين هما توطين ومحللة، مشيراً إلى أنه يسمى التعريب Arabization في حالة اللغة العربية. وذكر أن التوطين يتم من الناحية التقنية عن طريق تعديل المواصفات التقنية للمنتج لكي يلائم السوق المحلية، ويتحقق من الناحية الثقافية عن طريق الالتزام بتقاليد المجتمع المستهدف وأعرافه. وقد استعملت مقابلات أخرى في ترجمة المصطلح كما يوضح الجدول التالي:

الترجمة	سنة النشر	العنوان	المترجم/ المؤلف
توطين	2010	التواصل متعدد اللغات الترجمة التجارية والمؤسسية	محمد طجوة
توطين	2012	مدخل إلى علم الترجمة التأمل في الترجمة: ماضياً وحاضراً ومستقبلاً	محمد طجوة
توطين	2013	الترجمة والعولمة	محمد البقاعي
موضعة	2015	الخريطة	محي الدين حميدي
توطين	2015	مقدمة إلى الترجمة (علم الترجمة) تفكرات في ماضي الترجمة وحاضرها ومستقبلها	قاسم المقداد
تمركز	2015	نموذج التمركز في الترجمة	ملكة أبيض

ويبدو لنا، من خلال الترجمات السابقة، أن بعض المترجمين يتمسكون بالترجمة الحرفية والقاموسية. وقد استعمل مترجمان المقابلين "موضعة"،

84 - عبد الرحمن العبدان: الموسوعة الغنية في علم الترجمة والترجمة الآلية، مرجع سابق، ص 128-129.

و"تمركز". ورد في قاموس المنهل ثنائي اللغة "موضعة، مركزة/ تموضع، تمركز"⁸⁵. ولكن، هل يصلح استخدام هذين المقابلين في جميع الحقول، ومنها الحقل الترجمي، وهل يعبران تعبيراً واضحاً ودقيقاً عن المفهوم؟

إننا نرى أن اقتراحنا المقابل "توطين" على وزن "تفعيل" المشتق من كلمة "وطن" الذي استخدمناه في ترجماتنا، والذي كرره بعض الزملاء خيار موفق. ويبدو لنا، أن المصطلح شاع واستقر، وأنه يستخدم في مجالات عدة فيقال: توطين البرمجيات، وتوطين الصناعة، وتوطين الوظائف، إلخ.

خاتمة

تعتبر الترجمة إحدى آليات وضع المصطلح في اللغة العربية، ويواجه المصطلح الترجمي العديد من المشكلات منها الحرفية وغياب الدقة، وغياب التوحيد بمعنى الترادف والتعدد، والتشتت والفوضى العارمة. ويعزى هذا الوضع إلى جملة من الأسباب يتعلق بعضها بالمصطلح نفسه، وبتعدد اللغات التي نترجم منها وبطبيعتها، ويتعلق بعضها الآخر بتعليم المدرسين والمترجمين ويعلم الترجمة نفسه باعتباره علماً ناشئاً ومجالاً تتداخل فيه اختصاصات عدة. ولا بد، فضلاً عن ذلك، بالتذكير بالجهود الفردية والعشوائية، وغياب مؤسسات وطنية للترجمة بعامة وللمصطلح بخاصة ذات استراتيجيات وأهداف واضحة في بعض البلدان العربية، وغياب التنسيق، وغياب معجم موحد لمصطلحات علم الترجمة.

تؤدي الأسباب السابقة إلى اختلاف ترجمة المصطلح الواحد في المعاجم والقواميس، ولدى المترجمين، ولدى المترجم نفسه، الأمر الذي يفقد المصطلح

85 - انظر: د. ملكة أبيض، نموذج "التمركز في الترجمة"، مجلة المعرفة السورية، العدد 622، 2015، ص

الترجمي قيمته العلمية ومصداقيته. لذلك، ينبغي على المترجمين العرب الإحاطة جيدا بالمفاهيم الجيدة ليتمكنوا من ترجمتها، وليتم التواصل بين أهل الاختصاص على أكمل وجه، ولينهض البحث العلمي ويتم اكتساب العلم والمعرفة بخطى واثقة ومن دون عوائق، إذ إن وظائف المصطلح لسانية وتواصلية ومعرفية.

إن المترجم هو أول من يواجه المصطلح فيتعامل معه سلبا أو إيجابا، ويقوم بدور المصطلحي أحيانا، وبالرصد والتوثيق والبحث أيضا. فالمترجم قارئ وباحث أيضا، وبإمكانه أن يطلب مشورة أهل الخبرة والاختصاص؛ وإننا نرى أنه من الأهمية بمكان تحكيم الترجمات ومراجعتها لغويا وعلميا.

ونشير إلى أهمية العمل الجماعي والبيئي في مجال المصطلح الترجمي، لذلك نقترح وضع منهجية عربية موحدة خاصة بمنهجية ترجمة مصطلحات علم الترجمة وتعريبها، وندعو إلى تعميمها والالتزام بها، وإلى الإعداد العلمي للمترجمين المتخصصين وزيادة الاهتمام بالمصطلحات بوصفها مفاتيح العلوم. كما نوصي بضرورة إعداد معجم موحد ورقي وإلكتروني لمصطلحات علم الترجمة، وبترجمة أمهات المعاجم والقواميس الترجمية، لسدّ النقص الحاصل في هذا المجال.

ترجمة مصطلحات الفقه الإسلامي عند نائسي أويس،

بين التكافؤ الشكلي والدينامي؛

ترجمة بلوغ المرام أنموذجا

أ. طاهر لَوْنُ معاذ

قسم اللغة العربية جامعة بايرو، كَنُو نيجيريا

نائسي وترجمة بلوغ المرام¹

نائسي أويس (Nancy Ahmed Eweiss) مترجمة مصرية، وحاصلة على شهادة الدكتوراه والماجستير في العلوم الصيدلانية من ويلز بالمملكة المتحدة، والليسانيس في اللغة الإنجليزية، وفي اللغة العربية والدراسات الإسلامية من جامعة القاهرة، وشهادة الدبلوم في الترجمة من الجامعة نفسها. وكانت مترجمة محترفة في ترجمة الوثائق الصيدلانية والعقاقير، والترجمة الدينية والقانونية. ولم يحصل الباحث على تاريخ ميلادها².

1 - <https://www.translatorscafe.com/cafe/member19633.htm>

2 - حصل الباحث على ترجمتها لكتاب بلوغ المرام في سوق محلي بولاية كَنُو نيجيريا، وطبعت لأول مرة في مطبعة دار السلام بالرياض عام 1996، عنوانها

Attainment of the Objective According to Evidence of Ordinance:

وهي ترجمة حرفية لـ: "بلوغ المرام من أدلة الأحكام"، والعجيب من هذه النسخة أنها لا تحمل اسم المترجم، وقد دخل الباحث في حيرة حتى توهم أن المترجم هو محمد بن إسماعيل السناني، وهو تحريف منه لاسم شارح بلوغ المرام محمد بن إسماعيل الصنعاني المكتوب بحروف لاتينية على الغلاف، لكن بعد بحث مكثف في الإنترنت واتصالات بدور النشر حصل الباحث على نسخة أخرى تحمل اسم المترجمة ومقدمة بقلمها. وتختلف هذه النسخة من الأولى حيث أنها صدرت من دار المنارة بمدينة المنصورة في مصر عام 2003م وتختلف ترجمتها عن الأولى بزيادات وتغييرات في الأساليب، وبما أن الباحث حصل على هذه النسخة بعد انتهاء دراسة العينات وتحليلها ترك النسخة الأولى كمصدر رئيسي للبحث.

نايدا ونظرية التكافؤ الشكلي والدينامي:

ولد يوجين ألبرت نايدا في مدينة أوكلاهوما بالولايات المتحدة، في 11 نوفمبر 1914م، كان نايدا مولعا بالعمل كمترجم للتبشير منذ نعومة أظفاره، مما دفعه إلى الالتحاق بجامعة كاليفورنيا وتخصّص في الكلاسيكيات بغية وضع أسس لمعرفة مصادر اللغات في الكتاب المقدس،³ وكان عضواً في جمعية الإنجيل الأمريكية منذ 1943م ثم أصبح السكرتير التنفيذي للجمعية إلى أن تقاعد عام 1984م، وساعد في إبرام صفقة بين الفاتيكان وجمعية الإنجيل الموحدة لإصدار ترجمات الإنجيل عبر العالم، ولم يزل في خدمة ترجمة الإنجيل حتى توفي في 25 من أغسطس 2011م في مدريد.

وقد ظهر مصطلح التكافؤ الشكلي والدينامي على يد نايدا لأول مرة عام 1964 في كتابه "نحو علم الترجمة، (Toward Science of Translating) في محاولة لوضع نظرية لترجمة الكتاب المقدس، ثم قدم شرحاً مفصلاً عن ذلك عام 1969 في كتابه الذي ألفه بالمشاركة مع شارلز تير نظريات الترجمة وتطبيقها (The Theory and Practice of Translation).

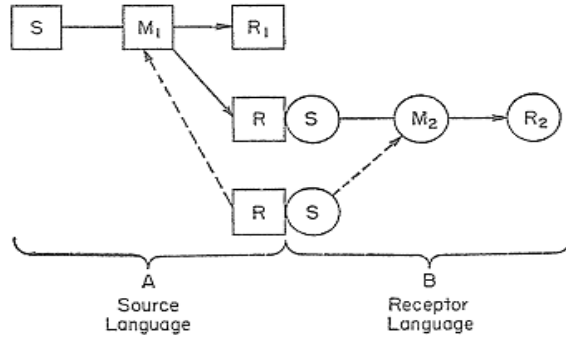
ويرى نايدا أن للترجمة اتجاهين، الأولى صورية شكلية (Formal Equivalence) والثانية ديناميكية. ويعنى بالشكلية تلك الترجمة التي ينصب الاهتمام فيها على الرسالة أولاً ثم إنتاج النص الهدف، بحيث يتبع المحتوى والشكل اللغوي للنص المصدر قدر الإمكان، ففيها يقوم المترجم، مثلاً، بمقابلة الشعر بالشعر والجملة بالجملة. وغالبا ما يلجأ القارئون بمثل هذه الترجمة التي تعتمد على الشكل والرسالة، معاً، إلى ما سُمّاه نايدا بالترجمة الشارحة (Gloss Translation)⁴ إما في الهامش أو باستعمال الأقواس. ويضيف نايدا

3 - D. TERENCE LANGENDOEN, *EUGENE ALBERT NIDA Language*, Volume 89, Number 1, March 2013, pp. 163-169,

4 - Nida, Eugene A 1964, *Toward Science of Translating*, Leiden: E.J. Brill, pp. 159

بأن الإصرار على الترجمة الشكلية يحرف النظام النحوي للغة، وبالتالي يحرف محتوى الرسالة المراد إيصالها. فيفهم المتلقي الرسالة بصورة خاطئة، أو يعاني صعوبة في فهمها.⁵

أما ترجمة ذات التوجه الديناميكي (Dynamic equivalence) فتركز على اللغة الهدف، بحيث ينقل الرسالة الكامنة وراء لغة المصدر إلى اللغة المنقول إليها بطريقة تحدث نفس الأثر والتفاعل على المتلقي في اللغة المنقول إليها. يقول نايدا "تسعى الترجمة الديناميكية إلى أقرب مرادف طبيعي، بحيث تحاول ربط المتلقي بالسلوك المناسب داخل ثقافة لغته، فلا يصرّ المترجم فيها على أن يفهم المتلقي نمط البنية الأسلوبية في لغة المصدر"⁶، لتأمل هذا الشكل الذي وضعه نايدا للتعريف بفكرته⁷:



وللتوضيح: يمثل (s) في الشكل أعلاه المصدر الذي يرسل الرسالة (M1) إلى المتلقي الرئيسي (R1). ثم إن المترجم الذي يمثل دور المصدر والمتلقي الرئيسي معا، يتلقى الرسالة من المصدر بصفته (R1)، ومن ثم يقوم بإنتاج رسالة

5 - Nida, Eugene A. and Charles r. Taber. 1969 **The theory and practice of translation.** Leiden: Brill. pp 201 .

6 - المرجع السابق نفسه.

7 - نايدا وتابر، المرجع السابق، ص 22

جديدة (M2) بشكل تختلف عن رسالة المصدر، من حيث السِّياق التاريخي والثقافي، لكي يفهمها المتلقي الأخير (R2) بشكل لائق.

وعلى الرغم من أن القالب اللغوي قد تغير في الترجمة الدينامكية، إلا أن الرسالة ستفهم بشكل تام وبدون أي جهد، وكانت الترجمة آمنة وقتئذ. ⁸ وبهذا، يفضل نايدا الترجمة الدينامكية على حساب الترجمة الشكلية.

وقد استبدل نايدا مصطلح التكافؤ equivalence بمصطلح التطابق correspondence عام 1969 في تأليفه المشترك مع شرلز تاير (Charles Taber). وظهر بالتالي، مصطلح المكافئ الوظيفي Functional Equivalence الذي يعني به العلاقة المتجانسة بين القيم التواصلية للنص الأصل والنص الهدف، وكذلك بين الكلمات والجمل والتعابير الاصطلاحية والأبنية النحوية. لكنه، في مجال القانون - وهو أقرب إلى ما نحن بصدده - يُعنى به ترجمة المصطلحات القانونية في القانون بما يكافئها وظيفيا في لغة قانونية أخرى.

فالسؤال المطروح هنا؛ كيف ترجم الأستاذ محمد السناني المصطلحات الإسلامية الواردة في كتاب بلوغ المرام بين الترجمة الشكلية أو الدينامية؟ وهذا ما سنسعى تحليله في الصفحات التالية.

المصطلحات النموذجية:

يكثر في نصوص الفقه والقانون الإسلامي مصطلحات تحمل في طياتها معان عميقة، والتي تشكل عائقا كبيرا أمام المترجم في إيجاد مقابلها الدلالي في اللغة الإنجليزية، إما لانعدام الحالات القانونية المماثلة في الثقافة الإنجليزية، أو لتعدد دلالة المصطلح في الفقه الإسلامي؛ ويكون ذلك باختلاف المذاهب الفقهية في مفهومه، وعلى هذا يلجأ المترجمون إلى تقنيات متعددة لإيصال الدلالة

الكامنة وراء هذه المصطلحات إلى المتلقي، فمن هذه التقنيات الترجمة الشارحة أو التفسيرية، أو الترجمة الديناميكية الوظيفية.

وبعد تتبع الباحث لترجمة نانسي لكتاب "بلوغ المرام" من أدلة الأحكام انتقى منها عينات من المصطلحات التي تعرضت لها المترجمة، معتمداً في ذلك على نوعية التقنية المستخدمة في العمل لا على العدد، حيث كان اختيار العينات بطريقة انتقائية.

تقنيات الترجمة بين الشكل والمعنى:

بما أن المصطلح في أي مجال يحمل في طياته معنى واسعاً، كان المترجمون يجدون صعوبة كبيرة في احتواء المعنى المرافق للمصطلح، فلم تكن لهم طرق مقننة لسد الفراغ، بل يحاول كل مترجم نقل دلالة المصطلح حسب ظروف المصطلح والمتلقي، وكانت هناك طرق شائعة في نقل المصطلحات، تقارب بعضها منها كما وظفتها نانسي.

فالنوع الأكثر شيوعاً في ترجمة المصطلح الفقهي عند نانسي هي الترجمة الشارحة؛ (Gloss Translation) وهي من أنواع الترجمة الشكلية، وتتيح للمتلقي فرصة التعرف على البيئة السياقية للمتحدث في لغة المصدر، والظروف المحيطة بالنص، حتى يدرك طريقة التفكير، وطرق التعبير بنفسه في هذه اللغة. وتكون بترجمة المصطلح بشكل حرفي أو بالنقحرة،⁹ (Transliteration) مثل نقحرة كلمة "الشفعة" (Ash-Shuf'ah)، ثم تعقيب ذلك بشروح في الهوامش لتوضيح المقصود من النص أو المصطلح. هذا، وتحسن هذه الترجمة عندما يكون النص المترجم مقدماً إلى الطلبة الذين ليس لهم إلمام بلغة المصدر، أو بموضوع النص. وقد لجأت نانسي إلى الترجمة الشارحة في أماكن كثيرة من ترجمتها، ونذكر على سبيل المثال مصطلحات "الهبة" و"العمرى" و"الرقبي"؛ وتمت ترجمتها بترجمة شارحة بعد تهجيتها كما هي بالعربية، فكتبت في ترجمة عنوان الباب:

9 - نقل الكلمة حسب طريقة نطقها في اللغة المصدر.

*Hiba, 'Umra and Ruqba (Gifts, life-tenancy, and giving property which go to the survivor)*¹⁰

ثم أعقبت ذلك في الهامش بتعريف الهبة والعمرى والرقيى كما هو منصوص في الفقه الإسلامي. ومن الملاحظ مِمَّا سبق أن المترجمة ترجمت الهبة بما يقابلها دلاليا، لكنها حاولت أن تصيغ للعمرى مصطلحا عن طريق تركيب كلمتين بالإضافة لتقدّم دلالة العمرى للقارئ، وقد نجحت في ذلك، بإغناء المعجم الإنجليزي بمدلولات إسلامية. فكلمة (tenancy) التي اختارتها المترجمة لا تشير إلى حقيقة العمرى بالمعنى الدقيق، أي "هبة الشيء مدة عمر الموهوب له أو الواهب، بشرط الاسترداد بعد موت الموهوب له"¹¹ ف (tenant) التي اشتقت من (tenancy) تشير إلى "الشخص الذي يستأجر البيت من المالك". لكن إضافتها إلى life يكسبها دلالة الرجل الذي يأخذ فوائد الممتلكات مدة الحياة، سواء مدة حياة المستأجر أو غيره.¹² ولعل المترجمة لاحظت هذه الدلالة فجعلت لها مقابلا (life-tenancy) أي العمرى. وعلى كل حال، هناك اختلاف بسيط بين المصطلحين من حيث أن الأول هبة مدى الحياة، والثاني استئجار.

أما الرقيى فهي من الرقابة (supervision)، وتعني أن يقول المرء "هذه الدار لك إن مت قبلك ولي إن مت قبلي"،¹³ وهذا ما لم يحصل المترجم له على المقابل الوظيفي (Functional correspondence) لانعدامه في القانون الإنجليزي، أو مع فرض وجوده رأت المترجمة أنه بعيد يسبب الخفاء على من ليس له إلمام به، لذا ترجمته باستخدام التعريف الموجز للمصطلح، ثم التعريف التام في الهامش.

10 - Nancy Ahmed Eweiss, **Attainment of the Objective, according to Evidence of Ordinances**, Dar-us-Salam Publication, Riyadh, First Edition 1996/1416, pp.327.

11 - الجرجاني، على ابن محمد الشريف، كتاب التعريفات، دار إحياء التراث العربي الأولى 1424/2003، ص129.

12 - Amy Hackney Blackwell, **The Essential Law Dictionary**, Sphinz Publishing, pp.494 .

13 - الجرجاني المرجع السابق، ص92.

العقيقة: ما يذبح عن المولود في اليوم السابع من ولادته، قامت بنقحرته ثم وضعت تعريفا له في الهامش.

المدير والمكاتب وأم الولد: على غرار مصطلح العقيقة، تعاملت ناسي مع هذه المصطلحات الثلاث، وفق نفس الإجراء، ويبدو بالإمكان إيجاد مصطلح قانوني فقهي لمثل هذه المصطلحات عن طريق تركيب كلمتين تركيب إضافي، فمثلا في المدير، يمكن استخدام Self-Manumission Contract مقابل مصطلح المكاتب، وبالتالي يصاغ من ذلك (Self-Manumitter) للدلالة على المكاتب.

وقريب من هذا ترجمة "العدة" و"الاحداد" و"الاستبراء"، فجميع هذه المصطلحات تمت ترجمتها ترجمة تفسيرية (periphrastic translation approach) بعد النقحرة، بيد أنه بالإمكان استبدال بعضها بصياغة مصطلحات عن طريق تركيب كلمتين تركيبا إضافيا، فعلى سبيل المثال "الاستبراء" مصطلح مأخوذ من البراءة، فزيد عليه الهمزة والسين والتاء للدلالة على طلب براءة الرحم من الحمل، وبالرجوع إلى المقابل المعجمي لهذه اللفظة نجد من بينها Absolution وترد في المصطلحات القانونية، وفي الديانة المسيحية بمعنى خلو المرء ممّا فعله من السيئات في سابق عمره¹⁴، وعلى هذا يمكن استخدام Absolution مع إضافة Period مقابل "الاستبراء" الذي يعرف بتربص الأمة بنفسها مدة يعلم بها خلو رحمها من الولد، بدل التوجه للترجمة الشارحة.

تداخل دلالة الترجمة الشارحة والترجمة التفسيرية في كتابة داسي الترجمة، لكن الفرق يكمن في أن الترجمة الشارحة تتطلب هامشا لتسليط الضوء وشرح معنى المصطلح العلمي، في حين لا تتطلب التفسيرية ذلك، بل يكفي فك

دلالة المصطلح، مثل ترجمته لحديث قضاء الرسول صلى الله عليه وسلم بأن "السلب لمن قتل"، بفكها إلى ما يقارب تعريفها الفقهي:

*Prophet PBUH gave Judgment that the killer should have what was taken from the man he killed.*¹⁵

أما بالنسبة للعدّة، فالمصطلح الشائع هو period waiting، ويمكن اعتياده كمقابل قانوني، إلا أنه قد يتغير بتغيّر السياق، فهناك عدة الحامل، وعدة المتوفى عنها زوجها، وعدة من لم تحض مثلاً، ولكل هذه الحالات حكماً مخالفاً لغيره، وperiod waiting، لا تغطي هذه الدلالات جميعها.

ومن الجدير بالذكر أن المترجمة قامت بالتحذرة في عناوين الأبواب مع التعريف في الهامش، ثم بتفصيل وظيفة المصطلح داخل الباب، كما صنعت في بداية "باب الإيلاء والظهار والكفارة"، فبعد سردهما بالتحذرة؛ قامت بتفسيرها، كما في حديث عائشة رضي الله عنها حيث قالت "آلى رسول الله صلى الله عليه وسلم من نسائه، وحرم فجعل الحلال حراماً وجعل لليمين كفارة."

Narrated Aisha rta Allah's Messenger (saw) swore that he would stay away from his wives for a period, and had made something unlawful for himself (i.e. something not in itself unlawful) then he made atonement for breaking the oath.¹⁶

وبتأمل الترجمة نجد أن المترجمة قامت بتغيير مسارها من الترجمة الشكلية إلى الدينامية، حيث لم تتعامل مع مصطلح الإيلاء (آلى: على صيغة الفعل) بالحرفية، بل قامت بصدعه فجاء في حوالي عشر كلمات.

15 - نانسي، المرجع السابق، ص 457

16 - نانسي، المرجع السابق، ص 383

من المعلوم أن لمصطلح الإيلاء مقابل مستخدم في بعض الكتب التي عنت بترجمة المصطلحات الفقهية، حيث ترجم إلى (Oath of desertion) وتارة إلى ¹⁷(vows of continence)، والظاهر أيضا ترجم إلى ¹⁸(vows of assimilation).

وصدع المكنون مصطلح يأتي تارة بغموض يضطر المترجم معه إلى استخدام توضيحات داخل الأقواس لتوضيح الفكرة، ومثال ذلك، ترجمتها لمصطلح "الكالي" في حديث ابن عمر "نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن بيع الكالي بالكالي:

Allah's Prophet (saw) forbade selling a debt to be paid at a future date, for another, i.e debt of a debt.¹⁹

فترجمة الكالي هنا ترجمة شارحة، لكن لو استخدمت المترجمة المكافئ الوظيفي لهذه الحالة لكان أحسن استخدام مصطلح (Postponed Debit) في قوانين المصرفية؛ بدل اللجوء إلى الشرح الذي قد يشتت انتباه القارئ، أو يضيق فهمه لمحتوى المصطلح. ومن أمثلة تضيق دائرة دلالة المصطلح ترجمة لفظ "الظهار" في حديث سلمة بن صخر الذي أخبر الرسول صلى الله عليه وسلم أنه خاف على أن يقع على زوجته في رمضان فظاهر منها... الحديث. والترجمة على النحو التالي:

*I feared lest I would have intercourse with my wife, so I vowed that she was like my mother...*²⁰

أعطت المترجمة تفصيلا لاحتواء جزئيات المصطلح، لكنها نسيت أو تناست، بأن تذكر القارئ بأن الظهار لا يتوقف على تشبيه المرأة بالأم، بل يشمل

17 - ديب الخضراوي، قاموس الألفاظ الإسلامية، عربي إنجليزي، اليمامة للطباعة بيروت، ص 28.

18 - معجم لغة الفقهاء، ص 226

19 - نانسي، ص 296.

20 - نانسي، المرجع السابق، ص 385.

تشبيهها أيضا بمحرماته مثل الابنة والأخت، فهو في اصطلاح الفقهاء تشبيهه زوجته، أو ما عبر به عنها أو جزء شائع منها بعضو يحرم نظره إليه من أعضاء محارمه، نسبا أو رضاعا كأمه وابنته وأخته.²¹ وليس في الحديث السابق ما يدل على أنه ظاهر بزوجه عن طريق تشبيهها بالأم كما ترجمتها نانسي.

ولنتقل إلى الترجمة الشكلية في ترجمة أسماء الموازين والمكاييل المستخدمة في الزكاة والبيع للوقوف على صعوبتها وتداعيات ذلك على الترجمة؛ فكما يقول نايدا، إن ترجمة الكلمات الدالة على الموازين والمقاييس والعملات تثير مشكلات حادة للمتريجين، وأكد على أن المشكلة تكون أكثر تعقيدا في نقل نسبة العملة، وذلك بسبب تباين القدرة الشرائية.²²

دأبت نانسي على ترجمة "بلوغ المرام" بنقل هذه الموازين بالنقحرة، ثم تعرف المصطلح بالهامش عند ورودها لأول مرة، ثم تورده بالنقحرة فقط كلما تكرر المصطلح في أي موضع من الكتاب. ولتوضيح ذلك نأخذ مثلا مصطلحي الأواق والأوسق في باب الزكاة:

"ليس فيما دون خمس أواق من الورق صدقة، وليس فيما خمس ذود من الإبل صدقة، وليس فيما دون خمسة أوسق من التمر صدقة"

*"No Sadaqa is payable on less than five Uqiya, (735 grams) of Silver, and on less than five head of Camels, and on less than five Awsuq` of dates"*²³

الملاحظ هنا أنها ترجمت الموازين بالنقحرة، ثم قامت بتحويل معدله إلى وزن كيلو غرام، وهذا أيضا لا يوضح المراد بهذا الكم مقارنة بالعملة المحلية في الوقت

21 - الجرجاني المرجع السابق ص 118

22 - نايدا (1964)، ص 217

23 - نانسي، ص 212.

الراهن، لذا لجأت المترجمة للمرة الثالثة إلى وضع شرح مفصل في أسفل الورقة يوضح أن هذا الوزن (735) grams يساوي 200 درهم، ولم توضح ما المراد بالدرهم هنا، هل الدرهم بقيمة الدرهم المغربي أو الإماراتي أو غيره مثلاً. كل هذا من التحديات التي تواجه المترجمين في نقل المصطلحات والمفاهيم الفقهية إلى اللغة الإنجليزية، تؤثر على فهم المتلقي بشكل كبير وبالأخص إذا كان المتلقي قارئاً عادياً؛ فكيف نترجم هذه الموازين؟ أعتقد أنه بالإمكان تبني الترجمة الشكلية حتى لا نبتعد عن الوزن الحقيقي، ثم نضع في الهامش مقداره بعملة من العملات العربية الإسلامية حالياً كالريال السعودي، أو الدرهم الإماراتي مثلاً، مع ذكر تاريخ الترجمة²⁴. وهذا يكون باتفاق بين أعضاء الدول الإسلامية من جميع أنحاء العالم.

وعلى نقيض ذلك فإن ترجمة أصناف الدواب في باب الزكاة: الحققة، بنت لبون، بنت مخاض، هي تعكس الترجمة الشكلية، لنقارن الترجمة الآتية بما سبق:

"... فإذا بلغت خمسا وعشرين إلى خمس وثلاثين ففيها بنت مخاض أنثى، فإن لم تكن فابن لبون ذكر..."

When they reach twenty-five to Thirty-five a *she-camel in her second year* is to be given, if there no she-camel a *he-camel in his third year* is to be given...²⁵

إن المتلقي لهذه الترجمة لا يحتاج إلى إيضاح أو حتى إلى الهامش، نظراً لكونها ترجمة ديناميكية نقلت إليه بما يفهمه دون أي جهد. إلا أن اللجوء إلى هذه الترجمة يبدو غير كاف إذا كان هناك مقابل وظيفي في اللغة المنقول إليها، لنأخذ

24 - الحكمة من ذلك هو أن القوة الشرائية (Purchase Power) قد تختلف من زمن لآخر، وتحزرا من استخدام الترجمة القديمة والعمل بحساباتها في وقت راهن قد يكون أعلى بكثير من السابق، لا بد من تحديد عام للترجمة عند النقل. فقدرة مائتي درهم في عام 1996 تختلف عن قدرتها الشرائية في 2018.

ترجمة نانسي لمصطلح *الشفعة*، الذي يعني تملك الجار أو الشريك العقار المباع جبراً عن مشتريه بالثمن الذي تمّ عليه العقد²⁶. فقد أرادت أن تنقل هذا المعنى بالطريقة التي ترجمت بها "بنت مخاض"؛ فترجمت نص الحديث القائل: "قضى رسول الله صلى الله عليه وسلم بالشفعة في كل ما لم يقسم فإذا وقعت الحدود وصرفت الطرق، فلا شفعة" على النحو التالي:

*Allah's Messenger pbuh decreed that the right to buy a neighboring property is applicable to everything which is not divided, but when boundaries are fixed and separate roads made there is no partner option*²⁷

وهذه ترجمة واضحة أوصلت رسالة النص بكل وضوح، وهذا هو المقصود بالترجمة الديناميكية، إلا أن استخدام المكافئ الوظيفي،²⁸ في النصوص القانونية أولى من استخدام المكافئ الديناميكي. فمصطلح "الشفعة" له مقابل وظيفي في اللغة القانونية وهو (*preemption right*)، وتعني في اللغة القانونية "أحقية أي شخص يمتلك حصة في شركة ما، في شراء مزيد من الحصص المعروضة قبل أن تكون متاحة للآخرين"²⁹. وعلى هذا يحسن استخدام مصطلح (*preemption right*)، لأن النص قانوني. إلا أن الترجمة قد توجه إلى أناس مختلفين، ومن هنا تأتي الترجمة على أشكال متباينة بحسب فهم المتلقي وطبيعته، وهذا ما وضعه كريستيان نورد في الشكل أدناه³⁰:

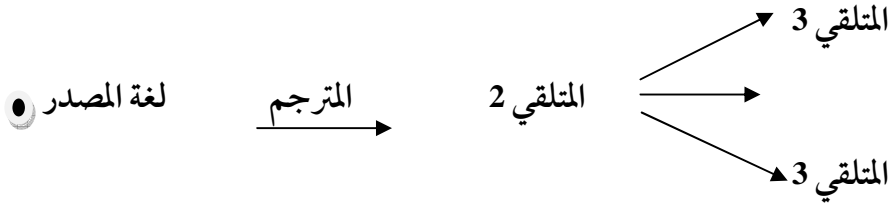
26 - أ.د. محمد رواس قلعه جي و: د. حامد صادق قنبي، معجم لغة الفقهاء، دار النفائس، الطبعة الثانية 1408 هـ - 1988 م، بيروت-لبنان ص 201.

27 - نانسي، ص 316

28 - يقصد بالتكافؤ الوظيفي علم الترجمة القانونية أن يترجم المترجم مصطلحا قانونيا في لغة قانونية ما بها يكافئه وظيفيا من مصطلح قانوني في لغة قانونية أخرى.

29 - Amy Hackney Blackwell, p.382.

30 - Nord, C. (1997) *Translating as a Purposeful Activity*. Manchester, St. Jerome Publishing, 133



أي أن المترجم قد ينقل نصا واحدا بطرق مختلفة حسب المواقف. وقريب من هذا ترجمة "الجزرية"، والتي كان لها مكافئ وظيفي في الثقافة الإنجليزية وهي Tribute أو Capitation أو Poll Tax، والأولى أكثر شيوعا في كتب التاريخ، والثانية والثالثة في النصوص القانونية. وعلى الرغم من هذه الاختيارات، إلا أن نانسي فضلت المكافئ الشكلي عن طريق النقحرة، مع الشرح في الهامش.

ولنتقل إلى تقنية أخرى قريبة جدا من التقنية السابقة في هذا الكتاب، وتتعلق باستخدام المقابل المعجمي Lexical correspondence في الهامش، وهذه التسمية توحي بأن الدلالة غير متطابقة تماما بين الكلمة في اللغة المصدر، واللغة الهدف، بل يجتمعان في الدلالة المعجمية فقط دون الاصطلاحية. ومن أمثلة ذلك مصطلح الهجرة: إن المقابل المعجمي للهجرة هو Emigration أو Migration، وإن كان كلا اللفظين يدلان على ترك الوطن والانتقال إلى غيره للإقامة، إلا أن المترجمة اختارت Emigration مرفقة بإيضاح في الهامش، مما يجعل اختيارها ترجمة شكلية، وقد تداركت في المرة الأولى ذلك بتعيين نوع الهجرة في حديث الإمامة، حيث ذكرت بين القوسين - بعد أن قدمت المقابل المعجمي - أنها الهجرة إلى المدينة، وفي باب الجهاد شرحت المصطلح بمفهومه العام. وعلى هذا الغرار أيضا تعاملت مع مشتقاته ك: المهاجرون.

ومن المقابل المعجمي لفظ القسامة الذي تُرجم إلى taking oath، وهي ترجمة معجمية لا تمنح للمصطلح دلالاته، حيث يشير أساسا إلى جملة من الأيمان

تقسم على المتهمين في الدم،³¹ أو تعني أيان مكروة يحلفها ولي الدم عند وجود قتيل في محلة لم يعرف قاتله وبينه وبينهم لوث، أو أيان يحلفها أهل المحلة المتهمون بالقتل.³² وهذه الحالة موجودة بالدلالة نفسها، في القانون الإنجليزي القديم، وكان يستخدم حتى القرن السادس عشر الميلادي في القضايا الجنائية، وحتى القرن التاسع عشر في القضايا المدنية،³³ وإن كان عدد المقسمين في القانون الإنجليزي اثني عشر، وأما القانون الإسلامي فيركز على عدد القسم بخمسين يمينا، وليس بعدد المقسمين حدّ، وعلى هذا الأساس، توافق الباحثون على إطلاق لفظ (Compurgation) على القسامة باعتباره مقابلا وظيفيا.

الخاتمة:

يتضح مما سبق، أن الدكتورة نانسي أويس فضلت الترجمة الشكلية بأنواعها المختلفة في تعرضها لمصطلحات الفقه والقانون الإسلامي، وترجمة عنوان "بلوغ المرام من أدلة الأحكام" بطريقة شكلية دليل واضح على توجهها الشكلي في مجال ترجمة النصوص الدينية، ولعل ذلك راجع إلى سببين:

الأول: المحافظة على التراث؛ فالنقل الحرفي للمصطلحات يحافظ على عريبتها.

الثاني: عدم وجود المكافئ الدلالي أو الوظيفي لهذه المصطلحات، فإذا كانت مصطلحات مثل الصداق، والردة والوصية والدية والجزية لها مقابل

31 - الجرجاني، التعريفات، ص143.

32 - 1. د محمد رواس قلعه جي، ود. حامد صادق قنبي، معجم لغة الفقهاء، ص276.

وظيفي في اللغة الإنجليزية؛ فلا يوجد في الإنجليزي مكافئ دلالي لمصطلحات مثل اللعان والظهار والإيلاء مثلا.

وقد أقرت المترجمة بهذين السببين في المقدمة التي كتبت للطبعة الثانية الصادرة بمطبعة المنارة في مصر عام 2003، بحيث كتبت:

" لقد وضعت قائمة الكلمات لتوضيح معاني بعض المصطلحات التي وردت في الكتاب، لأن هذه المصطلحات تحمل في طياتها المفاهيم الإسلامية التي ليس لها مرادفات في اللغة الإنجليزية، وعلى هذا استخدمت النقحرة لكي يكون القارئ المسلم من غير العرب على إلمام بهذه المصطلحات، ورجاء تبنيتها في الكلام اليومي، فالكلمة الإنجليزية الواحدة لا تستطيع احتواء ونقل عمق دلالة هذه المصطلحات العربية¹⁶⁴ .

وأما الترجمة الدينامية فغالبا ما تأتي في إطار الجمل والتراكيب، بحيث يغير المترجم تعبيرات إلى ما يوافقها في اللغة الإنجليزية، وخير مثال على هذا ترجمة قول الرسول صلى الله عليه وسلم في دعائه لكل من تزوج: "بارك الله لك وبارك الله عليك وجمع بينكما في خير"

"Allah bless you, grant you blessing, and prosper your union"³⁵

فنقل التعبير الأخير لم يكن حرفيا، بل نقله المترجم بحيث يشعر المتلقي باللغة الإنجليزية كأن النص لم يكن مترجما، لأن هذه هي الطريقة التي يهنئ بها رجال الدين العروسيين.

في ضوء ما سلف تبدو الحاجة ماسة لتوحيد المصطلحات الفقهية عن طريق إنشاء لجنة على المستوى الدولي لتحرير المقابل الدلالي للمصطلحات

34 - نانسي، (2003) ص 11-12

35 - نانسي، ص 343

الإسلامية في اللغات العالمية الكبرى، وبالأخص الإنجليزية والفرنسية، لأن هناك إمكانية وجود المقابل الوظيفي للكثير من المصطلحات، الإسلامية والقانونية في اللغات الأجنبية، واستناداً لهذا؛ على المترجمين متابعة الحالات القانونية المماثلة قبل ترجمة المصطلحات وعدم التركيز على الذخيرة اللغوية والترجمات الشارحة.

المراجع:

- محمد رواس قلعه (أ.د) جي و: د. حامد صادق قنبي، معجم لغة الفقهاء، دار النفائس، الطبعة الثانية 1408 هـ - 1988 م، بيروت-لبنان
- الجرجاني، علي ابن محمد الشريف، كتاب التعريفات، دار إحياء التراث العربي الأولى 1424/2003.
- ديب الخضراوي، قاموس الألفاظ الإسلامية، عربي إنجليزي، اليامة للطباعة بيروت.
- Nord, C. (1997): **Translating as a Purposeful Activity**, Manchester, St. Jerome Publishing.
- D. Terence Langendoen, *Eugene Albert Nida Language*, Volume 89, Number 1, March 2013.
- Nida, Eugene A 1964, **Toward Science of Translating**, Leiden: E.J. Brill.
- Nida, Eugene A, and Charles R. Taber, (1969) :**(The theory and practice of translation**. Leiden: Brill.
- Nancy Ahmed Eweiss, **Attainment of the Objective, according to Evidence of Ordinances**, Dar-us-Salam Publication, Riyadh, First Edition 1996/1416.
- Amy Hackney Blackwell, **The Essential Law Dictionary**, Sphinz Publishing, pp.494 .
- www.britannica.com/topic/compurgation

المعجم المختص بمعاني مصطلحات المهن في اللغة العربية المعاصرة باستخدام تقنيات الأنطولوجيا¹ (دراسة في ضوء لسانيات المدونات)

أ. دنال بنت إبراهيم الحلوة
أستاذ علوم اللغة بجامعة الأميرة نورة

مدخل:

تعد الأنطولوجيا لبنة أساسية في بناء الويب الدلالية، وتوسيع كفاية التطبيقات الحاسوبية في معالجة اللغات الطبيعية؛ وذلك من خلال التمثيل المعرفي للغة، وربط الألفاظ بالمفاهيم والمفاهيم بالكليات؛ مما سيؤدي إلى بناء قواعد المعرفة ويسهل تداولها؛ لذا سيقوم هذا البحث على الأنطولوجيا الدلالية المحددة، ذات الميدان المحدد من خلال تصنيفات هرمية، تقوم بنمذجة علاقات المعنى بين مصطلحات الحقل مثل (التضمين والاشتغال) فضلا عن عمليات الدمج والتفريع، والفصل بين مجالات متنوعة داخل الحقل، إلى جانب محاولة الوصول إلى عمق اللغة باستخدام التحليل الدلالي، لبناء المفاهيم وسلم المعاني، والفصل بينها في بيئة تقنية.

وبما أن هذا البحث سيسعى إلى بناء مدونة حاسوبية، فهو يتعلق عموماً بلسانيات المدونات، وهو حقل لساني حديث نسبياً يقوم على اتباع منهجية معينة

1 - هذا البحث جزء من مشروع بحثي ممول من عمادة البحث العلمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن

تعتمد على التحليل التجريبي والاستقرائي لنصوص المدونات، واستنتاج الأنماط اللغوية المستخدمة فيها، كما يقيس، من خلالها، اتجاهات اللغة نحو التغيير.

ويهتم بدراسة الظواهر اللغوية التي تمثل الواقع اللغوي من خلال المدونات (المصدر)، وسيكون من شأن هذا البحث تتبع فعل التغيير الدلالي الذي طرأ على مفردات الحقل؛ مما قد يفتح الطريق لطرح تساؤلات أو نظريات جديدة حول اللغة. ولا يخفى أهمية تتبع مسار أسماء المهن، وما انتابها من التوليد والتعريب والعجمة، وكذلك الهجر والشيوع والاستعمال الذي مرت بها تلك المفردات، بسبب نمو المجتمعات وتطورها.

وتبقى أهمية تتبع السياقات التركيبية والبنى النحوية التي تصب فيها الأسماء داخل المدونة، ومدى الجمود أو التعدد للأنماط اللغوية فيها؛ وعليه فإن العمل المبذول في هذا البحث يصب في مساق الجهود المبذولة في هندسة اللغات، وبناء المدونات، وتشجير الأنطولوجيا.

- أهداف المشروع:

يهدف هذا المشروع الى الخوض باللسانيات الجديدة التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالمجتمع وبقضاياها الاجتماعية والفكرية والمهنية والاقتصادية، كما يسعى إلى بناء جسور بين الدلالة المعجمية والتمثيل المعرفي للمفردات من خلال الأنطولوجيا؛ وذلك لمتابعة التطور الحادث في مجال الدلالة المعجمية من حيث تمثيلها وتنظيمها وتأطيرها وقولبتها حاسوبياً، باستخدام المحللات الدلالية على الأنطولوجيا، من خلال ما يلي:

1- إنشاء إطار هيكلي متكامل، وبنية تحتية تسهم في بناء أنطولوجي لمعاني مفردات اللغة العربية من خلال معجم المهن؛ مما يمهد الطريق مستقبلاً لبناء

شبكة دلالية (Arabic wordnet) ماثلة لمشروع شبكة المفردات الانجليزية (English wordnet)، الذي نُفذ في جامعة برنستون².

2 - بناء أدوات تساعد اللغة العربية على اللحاق بالشبكة الدلالية؛ بتمثيل المعرفة حول الكلمات وحول العلاقات الدلالية بينها، بما يسهم في نهضة مجمع المعرفة باللغة الأم؛ وذلك سيؤدي إلى زيادة ثروتها؛ فاللغة هي القناة التي تُعبرُ منها العلوم جميعاً.

3 - الإسهام في تطوير الأنطولوجيا العربية من خلال معجم المهن، وتنظيم المعرفة لغويًا وتمثيلها، وفهرسة المفاهيم، وسلمية المعاني، وإيجاد علاقة التوليد الدلالي (الأنطولوجي) بين المصطلحات، وإزالة التباس بعض الكلمات، واسترجاع المعلومات بما يُخدم الوصف اللغوي للشبكة الدلالية العربية.

- تكمن أهمية هذا البحث في:

- 1) دعم الشبكة الدلالية العربية التي تعاني من قصور في هذا المجال.
- 2) إعادة أسماء المهن والحرف إلى النظام اللغوي؛ حيث ظلت حقة من الزمن بعيدة عن المنظومة اللغوية.
- 3) بناء معجم معاصر مختصّ يستوعب زمانه، ويتتبع ألفاظ الحضارة ومستجدات العصر.
- 4) توظيف الأنطولوجيا التي ستمكن الباحثين من وصف المفاهيم، والتحديد الدقيق للسّمات والعلاقات.

4/1 مصطلحات البحث:

- (المعجم المختص): هو المعجم الذي يهتم بضبط المنظومة الاصطلاحية التي يقوم عليها علم من العلوم، أو حقل معرفي مخصوص، وهو يختلف عن

المعجم الخاص فـ (المعجم الخاص): هو معجم لغوي يجمع مفردات موضوع بعينه، وهو من ثم فهو مجموعة فرعية من المعجم العام، وأما (المعجم العام): فهو معجم لغوي يجمع مفردات اللغة كلها ويشرحها³.

- المدونة:

مجموعة من نصوص اللّغة المكتوبة أو المنطوقة التي يمكن التعامل معها آلياً، والتحكم في بياناتها ومدخلاتها، بالإضافة، أو الحذف، أو التعديل من خلال قواعد بيانات صمّمت خصوصاً لتكون قادرة على التعامل مع هذه النصوص⁴. ويركز على استخدام مجموعة من الإجراءات والمناهج الكمية والنوعية لدراسة اللغة، وتوظيف النظريات اللسانية الحديثة التي تعتمد على هذا النوع من التحليل، من أجل اختبار فرضية لغوية، بتأكيدا أو دحضها⁵.

- (الأنطولوجيا)

مصطلح فلسفي ذو أصل يوناني يعني (الوجود)، ويهتم بدراسة الموجودات الكونية وبيان العلاقات بينها؛ بهدف اكتشاف أصول العالم وموجوداته، والوصول إلى فئاته وأنواعه وعلاقاته.

أما تعريف الأنطولوجيا فهي: "مجموعة من المفاهيم المترابطة بعلاقات دلالية قصد تحديد معانيها (المفاهيم)⁶."

3 - انظر: خطابي، محمد، المصطلح والمفهوم والمعجم المختص: 33، الأردن، دار كنوز المعرفة، ط 1، 2016م.

4 - انظر السعيد، المعتز بالله، توظيف المدونات اللغوية في تطوير مقررات اللغة العربية لمراحل التعليم العام، مجلة التخطيط والسياسة اللغوية، العدد الثالث، 1438، الرياض، ركن الملك عبد الله الدولي لخدمة اللغة العربية.

5 - انظر: مكايزي، توني، وآخر، لغويات المدونات الحاسوبية: 1، ترجمة د سلطان المجيلول، دار جامعة الملك سعود للنشر، ط 1، 1437هـ.

6 - انظر: حمادو، عبدالعزيز، وآخرون، بناء الشبكات الدلالية والأنطولوجيا، ورشة عمل الألكسو، الشبكات الدلالية، 2011م.

وقيل: طريقة لتمثيل المفاهيم؛ وذلك عن طريق الربط بينها بعلاقات ذات معنى؛ حتى يسهل ربط الأشياء الموجودة بعضها ببعض، ولفهم أوسع للمفاهيم المختلفة (المدونة الكبرى، شبكة جوجل).

وتهدف أبحاث الأنطولوجيا إلى تقسيم العالم عند مفاصله الأساسية؛ لأجل اكتشاف الفئات أو الأنواع الأساسية التي تندرج تحتها موجوداته بشكل طبيعي؛ وذلك للوصول لعمق المعرفة.

ولقد اكتشف علماء الحاسب مؤخرًا أهمية هذه النظرية الدلالية، بوصفها إطارًا لجمع المعرفة اللغوية وتمثيلها حاسوبياً؛ لأنها تنقل المعرفة من حالتها الخام إلى واقعة علمية، يمكن الإحاطة بجزئياتها، والعلاقات التي تربط بين مفاهيمها.

• القيمة المعرفية للأنطولوجيا وأهدافها:

- 1 - إنها تعزز كفاية التطبيقات الحاسوبية في معالجة اللغات الطبيعية.
- 2 - قدرة تطبيقات الأنطولوجيا على الاستدلال المنطقي، ونجاحها في ذلك يسهم في تحليل النصوص، والترجمة الآلية، والتعبير الآلي، والبحث الدلالي، وتوليد عدد من المعاجم اللغوية المتنوعة، وفك اللبس الدلالي.
- 3 - تسهم الأنطولوجيا في مدّ الجسور بين المعرفة والمادة النصية، وتقليل الفجوة بينهما.
- 4 - القدرة على التمثيل المعرفي للغة العربية، وربط الألفاظ بالمفاهيم والمفاهيم بالكليات، من خلال العلاقات بينها؛ مما يسهم في تشكيل وبناء قواعد المعرفة، ويسهل تداولها.
- 5 - القدرة على تحليل المفردة إلى ذراتها الدلالية، وذلك يساعد على التمييز الدقيق بين دلالات المفردات، كما يُمكن من عمل معادلة دلالية تكوينية شبه رياضية يقبلها الحاسوب.

- 6 - تسهم تطبيقات الأنطولوجيا في الكشف عن الكليات اللغوية.
- 7 - هي لبنة أساسية في بناء الويب الدلالية، وتوسيع قدرتها على الإنجاز.
- 8 - إن بناء برمجيات ومحللات دلالية تسهم في استخراج العلاقات الدلالية آلياً، سيوسع من قدرة الويب الدلالية ونفاذها إلى النصوص⁷.
- نستخلص مما سبق، أن الأنطولوجيا بنية فلسفية قامت على استثمار الموروث الفكري، ثم تفاعلت مع العلم والتحمت به؛ فأنتج ذلك خصوبة فكرية ازدهرت بها الفلسفة والعلم معاً.

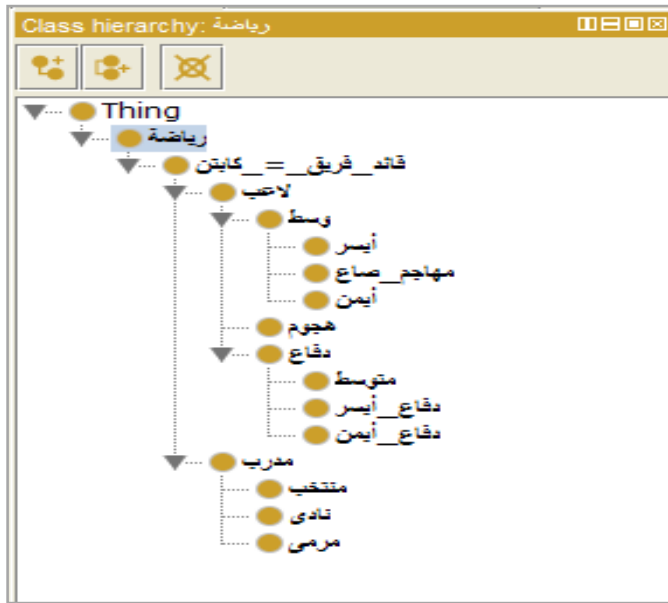
- تتكون الأنطولوجيا من عناصر أساسية أهمها:

تعدّ الأنطولوجيا تخصيصاً صريحاً للمفاهيم المشتركة في مجال معين من الدراسة "Specification of a Shared Conceptualization of a Domain of Interest". وتتكون من فئات Classes، وعلاقات Relations، وخصائص Attributes، وقيود Constraints، ومستويات تعرف المفردات الشائعة التي تمثل معرفة المجال.

- 1- كيانات **Entity**: تمثل المفردات Individuals وتعد المكوّن الرئيس في بيئة الأنطولوجيا كما تمثل المستوى الأول داخل الأنطولوجيا، وتشير كلمة المفردات إلى مختلف الكيانات المادية والمجردة.
- 2- الخصائص **Properties**: وتعرف أيضاً بالسمات Attributes التي تصنّف من الفئات Classes وفق خصائص مميزة لها عن غيرها ومحددة لذاتها، ولا يقتصر أمر السمات على توصيف الفئات بل تقوم بتوصيف العلاقات التي تربط هذه الكيانات كلها مع بعضها بعض، حيث تقوم بتحديد طبيعة ونوع العلاقة التي تربط فئة بفئة.

7 - انظر: الحلوة، نوال بنت إبراهيم (2002)، أنطولوجيا الأرض (دراسة لغوية حاسوبية): 55، القاهرة، مجلة علوم اللغة، المجلد 14، العدد 3.

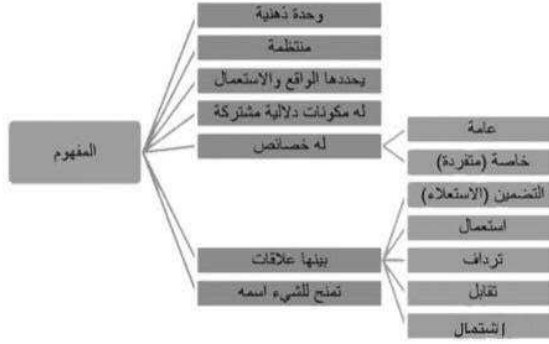
3- العلاقات **Relationship**: تعدّ العلاقات أحد أهم السّمات التي تميز الأنطولوجيا حيث تمثل التّوصيف والمسميات والدلالات بين الكيانات، الأمر الذي يكفل لأنظمة الحاسبات تحقيق التكامل المعرفي بين الكيانات المختلفة⁸.
تعدّ مهنة حقل الرياضية أحد الحقول التي تناولها المعجم المختص، وفق تمثيل أنطولوجيا المهنة:



نموذج مصغر Class Hierarchy لهيكل في الفئة الخاصة بأنطولوجيا الرياضة.

8 - أنظر: للتوسع في مفهوم الأنطولوجيا:

- C. Faria, I. Serra, R. Girardi (2014): A domain-independent process for automatic ontology population from text, Science of Computer Programming, vol. 95, pp. 26-43.
- F. B. Ben Amar, B. Gargouri, A. Ben Hamadou (2016): Generating coredomain ontologies from normalized dictionaries, Engineering Applications of Artificial Intelligence, vol. 51, pp. 230-24
- N. Guarino, C. Masolo, Vetere C. Ontoseek (1999). Content based access to the web, IEEE Intell. Syst. 14(3), pp. 70-80
- R. Bentrchia, S. Zidat, F. Marir (2017): Extracting semantic relations from the Quranic Arabic based on Arabic conjunctive patterns, Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences, In press.



- النظريات الدلالية:

يقوم بناء الأنطولوجيا لأي حقل دلالي على ثلاث نظريات لسانية: (نظرية الحقول الدلالية)، و(نظرية العلاقات الدلالية)، و(نظرية التحليل الدلالي). وليست الجدة في هذا البحث في طرح التحليل الدلالي للحقل المدروس؛ بل الجديد هو في استثمار تلك النظريات في بناء الأنطولوجيا.

- نظرية الحقول الدلالية:

أما الحقل الدلالي فهو: مجموعة من الكلمات ترتبط دلالاتها بموضوع واحد، وتوضع تحت لفظ عامّ يجمعها.

وتتمثل قيمة هذه النظرية في بناء الأنطولوجيا من أن الحقول تعد هي المفاتيح الأساسية التي يُستدل بها على مجموعة من الكلمات المتقاربة دلاليًا؛ فهي قادرة على تمثيل التصورات والمفاهيم التي تحملها اللغة وربطها بالكليات العامة، كما أنها تكشف عن علاقات المعنى التي تنضوي تحت الحقل، وتكشف كذلك عن الفراغ والفجوة المعجمية في اللغة، ولها دورها في بناء الأنطولوجيا حاسوبياً، لقدرتها على تحليل المفاهيم والأنواع^{11 12}.

11 - انظر: عمر، أحمد مختار، علم الدلالة: 79، القاهرة، عالم الكتب، ط5، 1988م.

12 - انظر: حسام الدين، زكي التحليل الدلالي: 120، القاهرة، دار غريب، ط1، 2000م.

- نظرية التحليل الدلالي:

وهي "طاقم الملامح أو الخصائص التي تجتمع معاً لتمييز معنى عن معنى آخر، وتميز كلمة عن كلمة"¹³، وتمثل قيمة النظرية في بناء الأنطولوجيا من حيث قدرتها على تحديد المعنى الأساسي للفظ بوضوح، بناءً على السمات الدلالية فيه، كذلك لها أثرها في تفكيك الوحدة الدلالية إلى ذرات المعنى، مما يسهّل تمثيلها حاسوبياً، وهي من أكثر النظريات الدلالية أهمية في بناء الأنطولوجيا، لقدرتها على تمثيل المعرفة دلاليًا، وتحديد المفاهيم وسماتها بطريقة رياضية يستوعبها الذكاء الصناعي.

- نظرية العلاقات الدلالية:

وتقوم هذه النظرية على: أن للكلمة داخل الحقل الدلالي علاقة دلالية بالكلمات الأخرى في الحقل نفسه؛ بناءً على التطابق أو التشابه أو التقابل أو التناظر، فلا يتضح معنى الكلمة إلا من خلال علاقتها بالأخرى¹⁴.

وأشهر العلاقات الدلالية عند اللغويين هي: (الترادف، والتضمين، والمشارك، والتقابل، والتناظر، والاشتغال)، وهناك علاقات دلالية أخرى أضعاف ذلك، تلك التي أحصاها المناطقة، وعمل عليها اللغويون والحاسوبيون معاً؛ كالجزيئية، والسببية، والزمانية، والمكانية، وغيرها¹⁵.

وتتمثل قيمة النظرية في بناء الأنطولوجيا؛ من حيث أنها تثبت كون اللغة شبكة واسعة ومتعددة الأبعاد، تنسج العلاقات الدلالية خيوطها، وأن معنى الكلمة داخل الشبكة لا يتبين إلا من خلال علاقته بالكلمات الأخرى داخل

13 - انظر: الخولي، محمد علي، علم الدلالة: 189، دار الفلاح، عمّان، ط 1، 2001 م.

14 - انظر: لاينز، جون، اللغة والمعنى والسياق: 73، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد - العراق، 1987 م.

15 - انظر: بحيري، سعيد، علم لغة النص: 244، مكتبة لبنان ط 1، 1997 م.

الحقل الواحد، كما أن اللغة نظام من العلاقات الدلالية التي يربطها الحقل الدلالي؛ لذا فهذه النظرية لها دورها في التمثيل الذهني للمعرفة اللغوية تمثيلاً دقيقاً؛ مما يوفر فرصة بناء برمجيات ذكية قادرة على استنباط دلالة النصوص.

وبما أن العلاقات الدلالية هي علاقات منطقية يقبلها الذكاء الصناعي؛ فإنه يسهل من خلالها تحويل المعرفة وتمثيلها حاسوبياً، كما تسهم في بيان خصائص الحقل دلاليًا، وبيان ديناميكته وثرائه¹⁶.

ولا يخفى أن استنباط العلاقات الدلالية حاسوبياً يسهم في تعزيز قدرة الأنطولوجيا على النفاذ إلى النصوص، فالعلاقات الدلالية ركيزة أساسية فيها.

- المصطلح الشاهد في مصطلحات المهن:

وهو الكلمة التي تحدّد قيمة الأشياء أو بداياتها، كما أنها العنصر التعبيري الملموس الذي يجسّد عملاً من الأعمال الحضارية؛ فمثلاً (مدرسة) دل دخولها لمعجم الجماعة تاريخياً على زوال عصر الكتابيب، فهي تدل على ميلاد المجتمع التعليمي، وكذلك (دكتور) دل دخولها لمعجم الجماعة على تطوّر التعليم من تعليم عام، إلى تعليم عال.

وعليه، فإن الذي يرسم الكلمة الشاهدة هو حركتها، وأن تكون رمزاً للتغيير؛ إنها تسجّل تحوّلاً حينما يتغير مفهومها، ويصبح لها أكثر من معنى¹⁷.

- المصطلح المفتاح في مصطلحات المهن:

هو الوحدة المعجمية الواحدة التي تعبّر عن تجمع حقل معين، فتحمل سمات قليلة وعامة من الحقل؛ فكلّما قلّت السمات اتسع المعنى، وعكس ذلك

16 - انظر: بالمر، فرانك بالمر، علم الدلالة : 171، ترجمة صبري السيد، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ط 1، 1995م.

16 - انظر: ج ماطوري، منهج المعجمية، 131، ترجمة عبدالعلي الودغيري، الرباط، منشورات جامعة محمد الخامس ط 1، 1412هـ.

صحيح؛ فمثلا مصطلح (مدرس / طالب) يدل على كائن، وقد يدل على إحساس، أو فطرة¹⁸.

- المصطلح المفضل:

وهو المصطلح الذي تتكوّن حوله مصطلحات مرادفة له بسبب التطور التاريخي أو الحضاري للكلمة، أو بسبب تغيّر البيئة اللغوية أو الدّخيل أو الترجمة. ورغم تعدّد المصطلحات للمعنى الواحد، فالذي يبقى واحد منها هو مَنْ تهواه الجماعة وتتمسك به، كما في حقل التعليم (مدرس / معلم / أستاذ)، كذلك في (مدير وناظر)، و(قائد وكابتن)¹⁹.

6 - الدّراسات السابقة:

هناك جهود متعددة في خدمة المعجم المختص عربياً، لكن ليس هناك تجربة حاسوبية كاملة لها في بناء معجم حاسوبي مختص في ضوء الأنطولوجيا. هناك في غير العربية النموذج المشهود في اللغة الانجليزية (وورد نيت)، وهو معجم ومكنز أقيم حسب أقسام الكلمة (الاسم والفعل والصفة والظرف)، وقد نظّمت فيه المعاني حسب العلاقات الدلالية بين الكلمات، كما أن هناك جهوداً حثيثة لترجمته، لم يتم استكمالها بعد.

إلى جانب الدراسة التي أجرتها الباحثة وهي (أنطولوجيا الأرض دراسة لغوية حاسوبية) في ضوء المعجم الوسيط والمعجم الأساسي؛ ومحرر أنطولوجي قائم على علاقتي التضمين والترادف في حقل المكان.

كذلك رسالة الدكتوراه باللغة الفرنسية حول (أنطولوجيا اقتصاد البترول في المملكة العربية السعودية، للباحث سلطان جزار).

18 - انظر: المصدر السابق: 133.

19 - برنامج المسميات الطبية المنهجية المصطلحات الإكلينيكية: 22، إصدار 2011م منظمة وضع المعايير الأولية للمصطلحات الصحية.

نشير أيضا إلى أهمية الدليل الأنطولوجي لمنظمة وضع المعايير الدولية للمصطلحات الصحية (HTSDo) في برنامج (المسميات الطبية المنهجية والمصطلحات الإكلينيكية) (SNOMED CT) الإصدار الدولي - يناير - 2011م.

وقد جاء الدليل في (100) صفحة مفصلة تُرجمت لأغراض البحث؛ حيث دُونت المصطلحات الطبية، وحُللت بياناتها بحسب المجالات والمفاهيم والسّمات والعلاقات الدلالية (التضمين والترادف)، ويهدف هذا الإصدار إلى توفير معلومات إكلينيكية محددة باستخدام الأنطولوجيا.

الأنتو ويكشنري **onto wiktionary** وتعتبر دراسة قائمة على إنشاء الأنطولوجيا من القاموس التعاوني عبر الشبابة (ويكشنري) لـ (كريستيان ميير) و(إيريتا جور يقينش)؛ وتهدف إلى تقديم قاموس لغوي تعاوني عبر الشبابة، يقوم بتشفير المعلومات عن الكلمات ومعانيها، والعلاقات بينها بوصفها مصدراً لإنشاء الأنطولوجيا، كما أن طريقة البناء التعاوني تعني أن المفاهيم الجديدة تظهر بشكل سريع في القاموس.

ومن أجل بناء الأنطولوجيا الخاصة بذلك يقدم المؤلفان منهجاً لها قائماً على خطوتين:

الأولى: تتضمن جمع المعرفة المتضمنة من المعجم.

الثانية: تبويب هذه المعرفة في مفاهيم وعلاقات أنطولوجية.

وهذا يتشكل (الأنطوويكشناري) (onto wiktionary)، ويتميز عن الأنطولوجيا السائدة بكونه يحتوي على قدر كبير من المفاهيم والمفردات الموثقة من المعجم؛ مما يمنحها قدراً كبيراً من الصدق والثبات.

وتتميز هذه الدراسة بقرب مجالها من مجال بحثنا هذا بالاعتماد في بناء الأنطولوجيا على المعاجم، وإن كانت تميل، في كثير من فصولها، إلى التنظير لا التطبيق²⁰.

20 - انظر: تريزا، ماريا، أرماندو ستيلانو، التطور التلقائي لعلم الوجود (الأنطولوجيا)، الناشر: أي جي أي جلوبال، الولايات المتحدة الأمريكية، 2012م (النسخة المترجمة لأغراض البحث).

ثمة دراسة أخرى لا تخلو من أهمية وهي : نحو تأصيل منهجي لبناء أنطولوجيا اللغة العربية، للدكتور مصطفى جرّار من جامعة بيرزيت، فلسطين.

وتقوم على بناء أنطولوجيا للغة العربية، وفق المنهجية الآتية:

- 1 - بناء المستويات العليا لأنطولوجيا اللغة العربية، وهي النواة فيها.
 - 2 - جمع واستنباط تعريفات ومعانٍ من القواميس العربية المتاحة بما يقارب ثلاثين ألف مفهوم.
 - 3 - تطوير برنامج حاسوبي مبني على خوارزمية ذكية، تعمل على الربط بين مفاهيم الأنطولوجيا العربية ومقابلاتها باللغة الإنجليزية؛ مما يتيح استجلاب علاقاتها إلى الأنطولوجيا في اللغة العربية²¹.
- في ضوء ما سلف استند بناء معجم مختص للمهن وفقاً للتصميم الآتي:
- 1 - حصر مفردات المهن ومعانيها من المعاجم اللغوية، ومن مواقع التوظيف والأدلة واللوائح والمجلات والصحف (للحصول على أحدث المهن)، - ومن الموسوعات الحاسوبية، مثل ويكيبيديا.
 - 2 - بناء مدونة حديثة من المصادر الإخبارية، والمواقع المعرفية، والموسوعية والمدونات الحديثة.
 - 3 - تصميم وتطوير محرر أنطولوجي بما يتناسب مع خصائص اللغة العربية.
 - 4 - تقسم المهن معنوياً بحسب حقوقها الدلالية.
 - 5 - رصد مفردات المهن ومعانيها وتحليلها حسب سماتها الدلالية، وبناء المفاهيم لكل مهنة، لبيان طبقات المعنى ودرجاته.

6 - بناء أنطولوجيا لمعاني المهن.

7 - تنظيم المعرفة في مفردات الحقل حسب مفاهيمها، وضبط العلاقات الدلالية بينها.

8 - توسيم المهن ألياً داخل المدونة، ومراجعتها حتى الوصول إلى أفضل نتيجة.

9 - دراسة العلاقة بين المهن والأفعال المصاحبة لها، وربط هذه العلاقة في الأنطولوجيا.

وقد ارتكزت خطة العمل في هذا المشروع على :

1 - جمع عدد من النصوص العربية المعاصرة مفتوحة المصدر في الحقل التالية: التربية والتعليم، والصحة، والاقتصاد، والرياضة، والشرطة والجيش. وتحتوي على خمسة وعشرين مليون كلمة، كل حقل يحتوي على خمسة ملايين كلمة.

2 - تحديد الكلمات التي سيجري البحث بها في جوجل، وهي: [نظام، أنظمة، لائحة، لوائح، مشروع، مشروعات، مشاريع، دليل، أدلة، قانون، قوانين، خطة، خطط، برنامج، برامج، دورية، دوريات، مجلة، مجلات، كتاب، كتب، تعليمات، أحكام، قرار، قرارات، نشرة، نشرات، مرسوم، مراسيم، خطاب، خطابات، بند، بنود، ميثاق، موثيق، تقرير، تقارير، اتفاقية، اتفاقيات، معاهدة، معاهدات، بروتوكول، بروتوكولات، اتفاق، اتفاقات، دراسة، دراسات].

3 - البحث في جوجل عن الملفات النصية ذات الامتداد Doc، التي يحتوي عنوانها أو رابطها على أحد عبارات البحث المحددة، وتنزيل ما له علاقة بأحد المجالات الخمسة، ثم إعادة البحث بالخصائص ذاتها باستخدام كلمة أخرى، وهكذا.

- 4 - إعادة تسمية الملفات النصية بعناوين محتوياتها.
- 5 - تحويل الملفات من Doc إلى txt-utf8، وعمل نسخة من الملفات.
- 6 - بناء مدونة مختصة لمعاني المهن في اللغة العربية المعاصرة من خمسة وعشرين مليون كلمة، وفي ضوء حقل المهن المحددة.
- 2 - بناء عدد من التطبيقات الحاسوبية؛ لاستخراج معاني المهن من تلك المصادر.
- 3 - بناء أدوات حاسوبية لخصر معاني المهن وسياقاتها في قوائم خاصة، ومصاحباتها اللفظية وأشكالها الصرفية، ومدى المهجر والشيوع والاستعمال فيها.
- 4 - تقسيم معاني المهن حسب الحقول الدلالية، ثم تقسيم الحقل حسب مجالاته وفروعه، ثم جمع السمات العامة للحقل، ثم السمات الخاصة للمجال المندرج من الحقل، ثم السمات الأكثر عمقاً وخصوصية في المفردات التي تندرج تحت المجال الفرعي، حيث تتم إعادة صياغتها وترتيبها حسب مفاهيم الأنطولوجيا التي تركز على السمات الأساسية المركزية للمصطلح، وهذه السمات تقود إلى استنباط المفهوم، إلى جانب قدرتها، بصرامة، على عزل كل مصطلح عن غيره من المصطلحات.
- 5 - استخدام أداة بروتجي في استخراج الأنطولوجيا، وبناء العلاقات الدلالية بين معاني المهن، وربطها بالمفاهيم العليا لكل حقل، والتي تقود إلى ردّ فروع التشجير الأنطولوجي إلى أصوله.
- 6 - بناء معجم معاني المهن.
- 7 - المراجعة والتقييم والتحكيم.

عن طرق بناء المدونة:

1 - ومصدرها (الويب) بوصفه مدونة؛ حيث اعتمد عليها لجمع أكبر عدد ممكن من النصوص المعنية بالمهن حسب كل حقل منها، (وتعتمد طريقة مدونة الويب على استخدام الشبكة المعلوماتية لبناء مدونة مختصة متماشية مع تعريف المدونة بكونها مجموعة من النصوص)²². ويكون البحث في نصوص الويب حسب الحقل الدلالي باستخدام جمل أو مفردات أو مترادفات، تهدف للوصول إلى أكبر عدد من النصوص المختصة بهذا الحقل ثم تحميلها آلياً، وقد تمت مراجعة هذه النصوص وتصفيتها، واستبعاد ما ليس مختصاً بالحقل أو بالمهنة.

2 - قام فريق العمل بجمع النصوص المتخصصة في كل حقل، وتوزيعها في ملفات نصية؛ بحيث تشمل كل ملف يحتوي على نص واحد فقط، ثم ترميز النصوص كافة في كل حقل.

3 - تقشير شبكة المعلومات: وذلك باستخدام برنامج حاسوبي يفك النصوص وينسخها، ثم يهذبها ويستبعد ما ليس مختصاً بالمهن منها.

التوسيم الآلي للمدونة:

ويعتمد التوسيم على شقّ كمي إحصائي، وآخر تحليلي يقوم على نظرية لسانية معينة. وبعد مراجعة المدونة وتصفيتها واستبعاد ما لم يوافق ضوابطها، تحتوي على نصوص عربية فصيحة منمّقة، تم ترميزها داخل كل حقل، ولتسهيل العمل في تحليل المدونة استخدمت الأدوات التالية:

22 - انظر: الحاج، محمود عثمان، المعالجة الآلية للعربية الإدارية: 60: بحث ضمن كتاب (لغويات المدونات تحرير د سلطان المجبول، الرياض، مطبوعات مركز الملك عبدالله لخدمة اللغة العربية، ط1، 1437هـ.

1 - أداة بروتيجي لتشجير الأنطولوجيا:

يعتبر برنامج بروتيجي الذي طورته جامعة ستانفورد الامريكية) من أشهر محررات الأنطولوجيا لما يتميز به من واجهة رسومية سهلة الاستخدام، علاوة على أنه مجاني ومفتوح المصدر²³.

(وتعرف الأداة بأنها أداة حاسوبية مساعدة لبناء أنطولوجي شبه يدوي، حيث إن الأنطولوجي تبني بثلاث طرق:

1 - بناء يدوي: ويتمثل في المخطط الهيكل الذي يرسم سابقاً.

2 - بناء شبه يدوي: وهو البناء الذي تُستخدم فيه أداة حاسوبية مساعدة تقوم بإنشاء الأنطولوجي بطريقة أسهل، واستردادها بطرق أسرع.

3 - بناء آلي: هو تمكين الآلة من استخلاص المفاهيم والعلاقات دون اللجوء إلى العقل البشري، وهذا جزء متطور جداً لا يوجد له أدوات أو دراسات واضحة حتى الآن²⁴.

4 - برنامج غواص لتتبع التكرار، والشيوع، والاستعمال، وبناء سحابات الكلمات، وتتبع التصاحب اللفظي والمصطلح المفضل، ثم النظر في البنية التركيبية لمصطلحات المهن باستخدام الكشاف السياقي.

النتائج المتوقعة من المشروع وطرق الاستفادة منها:

1 - إثراء المحتوى العربي؛

23 - انظر: العويشق، د عريب وأخريات، بحث بعنوان (هندسة الأنطولوجيا)، ضمن كتاب علم الدلالة والأنطولوجيا، مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لحمة اللغة العربية، دار وجوه للنشر والتوزيع، الرياض، ط1، 1438هـ.

24 - انظر: الشقراوي، أريج محمد؛ أنطولوجيا جسم الإنسان، نحو بناء معجم مختص للأطفال: 25، مشروع ماجستير، مسار اللسانيات الحاسوبية، الرياض، جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن قسم اللغة العربية، 1437هـ.

- 2 - إثراء الويب الدلالي؛
- 3 - تأسيس نواة لأنطولوجيا عربية قابلة للتوسع لاحقا؛
- 4 - بناء مدونة مختصة بالمهن ومعانيها متاحة للتصفح؛
- 5 - بناء معجم معانٍ مختص بالمهن متاح للتصفح.
- 6 - أبحاث محكمة في ظواهر المعجم المختص بمعاني المهن، منشورة في مجلات ذات تأثير عال؛
- 7 - تطوير البحث في اللسانيات العربية، بفتح الباب على مصرعيه لدخول اللغويين فعليا في مشاريع حوسبة اللغة.

المراجع:

المراجع العربية:

بالم، فرانك بالم، علم الدلالة، ترجمة صبري السيد، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ط 1، 1995 م.

بحيري، سعيد، علم لغة النص، مكتبة لبنان ط 1، 1997 م.

السعيد، المعتز بالله، توظيف المدونات اللغوية في تطوير مقررات اللغة العربية لمراحل التعليم، مجلة التخطيط والسياسة اللغوية، العدد الثالث، 1438، الرياض، مركز الملك عبد الله الدولي لخدمة اللغة العربية.

تريزا، ماريا، أرمماندو ستيلانو، التطور التلقائي لعلم الوجود (الأنطولوجيا)، الناشر: آي جي آي جلوبال، الولايات المتحدة الأمريكية، 2012م (النسخة المترجمة لأغراض البحث).

ج ماطوري، منهج المعجمية، ترجمة عبدالعلي الودغيري، الرباط، منشورات جامعة محمد الخامس ط 1، 1412).

انظر: الحاج، محمود عثمان، المعالجة الآلية للعربية الإدارية: بحث ضمن كتاب (لغويات المدونات تحرير د سلطان المجيل، الرياض، مطبوعات مركز الملك عبد الله لخدمة اللغة العربية، ط 1، 1437هـ).

الحلوة، نوال، وأخريات، بحث بعنوان (علم الدلالة والانطولوجيا)، ضمن كتاب بعنوان (علم الدلالة والانطولوجيا - من منظور حوسبة اللغة العربية-) مركز الملك عبد الله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، دار وجوه للنشر والتوزيع، الرياض، ط 1، 1438هـ.

الحلوة، نوال بنت إبراهيم (2002)، أنطولوجيا الأرض (دراسة لغوية حاسوبية)، القاهرة، مجلة علوم اللغة، المجلد 14، العدد 3.

حمادو، عبدالعزيز، وآخرون، بناء الشبكات الدلالية والأنطولوجيا، ورشة عمل الألكسو، الشبكات الدلالية، 2011م.

حسام الدين، زكي التحليل الدلالي، القاهرة، دار غريب، 2000م.

خطابي، محمد، المصطلح والمفهوم والمعجم المختص، الأردن، دار كنوز المعرفة، ط 1، 2016م.

الخولي، محمد علي، علم الدلالة، دار الفلاح، عمان، ط 1، 2001م.

السعيد، المعتز بالله، توظيف المدونات اللغوية في تطوير مقررات اللغة العربية لمراحل التعليم العام.

الشقراوي، أريج محمد؛ أنطولوجيا جسم الإنسان، نحو بناء معجم مختص للأطفال، مشروع ماجستير، مسار اللسانيات الحاسوبية، الرياض، جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن قسم اللغة العربية، (1438).

عمر، أحمد مختار، علم الدلالة، القاهرة، عالم الكتب، ط 5، 1988م.

العويشق، د عريب وأخريات، بحث بعنوان (هندسة الأنطولوجيا)، ضمن كتاب علم الدلالة والأنطولوجيا، مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، دار وجوه للنشر والتوزيع، الرياض، ط 1، 1438هـ.

لاينز، جون، اللغة والمعنى والسياق، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد - العراق، 1987م.

مجلة التخطيط والسياسة اللغوية، العدد الثالث، 1437، الرياض، مركز الملك عبدالله الدولي لخدمة اللغة العربية.

مكازني، توني، وآخر، لغويات المدونات الحاسوبية، ترجمة د سلطان المجيلول، دار جامعة الملك سعود للنشر، ط 1، 1437هـ.

المراجع الأجنبية:

- C. Faria, I. Serra, R. Girardi (2014): A domain-independent process for automatic ontology population from text, Science of Computer Programming, vol. 95.
- F. B. Ben Amar, B. Gargouri, A. Ben Hamadou (2016): Generating coredomain ontologies from normalized dictionaries, Engineering Applications of Artificial Intelligence, vol. 51.
- N. Guarino, C. Masolo, Vetere C. Ontoseek (1999). Content based access to the web, IEEE Intell. Syst. 14(3).
- R. Bentrchia, S. Zidat, F. Marir (2017): Extracting semantic relations from the Quranic Arabic based on Arabic conjunctive patterns, Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences, In press.

اللغة العربية ومشكلة الرمز العلمي بحث في آليات الصياغة وسبل التطوير

أ.د. حبيب بوزوادة
جامعة معسكر - الجزائر

تمهيد:

من التّحدّيات الكبرى التي تواجه اللغة العربية اليوم هو مواكبة الطّفرة التكنولوجية، والتقدّم العلمي الحاصل في مجالات المعرفة المختلفة، فما زال العالم يفاجئنا بالمنجزات العلمية الهائلة التي تحتاج إلى جهد كبير من اللغويين لاستيعاب ما تقدّمه المختبرات والمعاهد العالمية.

إنّ اللغة التي بإمكانها أن تقدّم صياغة دقيقة للمعرفة هي اللغة العلمية، لما تمتاز به من ثراء مفاهيمي، وسهولة في الطّرح، مع صرامة في صياغة المصطلحات وتوظيفها، وميل نحو الاقتصاد في اللغة. إنّها لغة تجنح نحو الرّمزية والتكثيف قدر المستطاع.

فالثورة العلمية والتكنولوجية الحاصلة اليوم كانت لها انعكاساتها على الواقع اللغوي في الغرب، بإنتاج عدّة مصطلحية هائلة، تتّجه بثبات نحو الرّمزية والاختصار، هذه المختصرات التي تعدّ سمة اللغة العلمية، وطابعها الأساس.

وقد كانت اللغة العربية في أيام عزّها منتجة للخطاب العلمي المشبع بالرّموز والمختصرات، وبكفي أن ننظر إلى المصحف الشريف لنرى مدى دقّة الرّموز التي وضعها علماء القراءات للحفاظ على الأداء الجيّد لقراءة القرآن الكريم.

وفي هذا الصدد، تأتي مداخلتني لتسلط الضوء على حاجتنا اليوم لتطوير الجانب الرمزي في اللغة العربية، بما يجعلها ضمن اللغات القادرة على مواكبة العلم والتقنية في مختلف المجالات، فاللغة العربية هي لغة الحفّة والاقتصاد والإيجاز، ولها من المؤهلات الصوتية والصرفية الاشتقاقية ما يسمح ببناء نظام رمزي، يؤدّي إلى الكثير المتناهي بالقليل المتناهي.

المطلب الأول: مدخل إلى اللغة العربية العلميّة

هناك اعتقاد رائج أنّ اللغة العربية لغة الشعر والأدب والوجدانيات، انطلاقاً من مقولة متوارثة تقول "الشعر ديوان العرب"، وهذا الرأي على صحته ووجاهته، ليس على إطلاقه؛ فاللغة العربية مثلما تقوم على ثروة أدبية وشعرية ضخمة، فإنّها لغة وعي، تنسجم مع العلم والمعرفة، والتفكير العاقل. وقد شهدت اللغة العربية ولادتها العلميّة عقب نزول القرآن الكريم، الذي غير الوعي العربي، لغةً وتفكيراً وحضارة، فقد انتقلت حياة العرب من القبيلة إلى الدولة، ومن البداوة إلى المدنية، ومن السداجة إلى المعرفة. وهو ما أثر على اللغة بشكل مباشر، باعتبارها الحامل الأساسي لهذه المظاهر والقيم الحضارية.

فالتغيّر الذي أصاب مناحي الحياة المختلفة نجد صداه جلياً في مفردات اللغة، وفي معجمها الذي تغيّر على مستوى المفردات وعلى مستوى الدلالة.

لقد أدّى تعقّد الحياة، وظهور حركة علمية في العصور التي تلت ظهور الإسلام -وخصوصاً في العصر العباسي- إلى تغيير كبير في النظام المعجمي العربي، فقد تمت إعادة صياغة العلاقة بين الدوال والمدلولات في الكثير من مفردات اللغة، فنشأت تبعاً لذلك ثروة مصطلحية شكّلت الملامح العلمية للغة العربية، التي تناغمت في أسلوبها وبنائها وطريقة تعاملها مع الحقائق العلمية بوصفها موضوعاً بدأ يغيّر مسيرة اللغة العربية.

إنّ اللغة العلمية هي نمطٌ خطابيٌّ مباينٌ للغة الأدبية، فاللغة الأدبية تقوم على التخيل، والتنميق الأسلوبي عبر الاشتغال على كيفية القول (Comment dire)، جريباً على قاعدة الجاحظ: "المعاني مطروحة في الطّريق يعرفها العربيّ والعجميّ، والبدويّ والقرويّ والمدنيّ، وإنما الشأن في إقامة الوزن، وتخيّر اللفظ، وسهولة المخرج، وكثرة الماء، وفي صحة الطبع، وجودة السبك، فإنما الشعر صناعة وضرب من النّسج، وجنسٌ من التصوير"¹، وذلك لأنّ الأديب ليس مطالباً بأن يخترع المضامين ويقدمها لقراءه، ولكنّه -لكي يكون أديباً- مجبرٌ على اختيار الطريقة الأنسب للتعبير على أفكاره التي قد تكون مطروقة، أو معروفة متداولة. ومن هنا تتمايز اللغة الأدبية عن اللغة العلمية، التي يتمّ فيها التركيز على ماهية القول، بأن يكون ذا قيمة معرفية، تنضاف إلى المتلقي.

إنّ اللغة العلمية تستند على العلم، باعتباره الاعتقاد الجازم للأشياء بالتجربة والقياس، أو بالتعقل والاستقراء²، إنّها لغة تقدّم مفاهيم مبرّرة، ذات بعد تداولي، تكون الأولوية فيها للفكرة وللمضمون المعرفي، وعلى الأسلوب أن يخضع لهذه الأولوية، بما يسمح بإنتاج خطاب علميٍّ فعّال، وذو رسالة وظيفية، ذلك أنّ اللغة الطبيعية أعجز من أن تكون لغة علم وتقنية، فهي لا تصلح للاستخدام العلمي بحسب فريدريك فريجه (F.Frege)، الذي يقول: "تجد العلوم المجرّدة نفسها، يوماً بعد يوم، في أمسّ الحاجة إلى أداة تعبير تمكّنها في الوقت ذاته من تفادي أخطاء التفسير، وتجنّب أغاليط البرهان، هذه الأغاليط وتلك الأخطاء راجعة إلى عيوب اللغة وحاجتها إلى الكمال"³، وهو ما يدعو إلى جعل اللغة الطبيعية أكثر وظيفية، وأقدر على احتمال المضامين المعرفية الدّقيقة.

1 - الجاحظ، الحيوان، تحقيق عبد السلام هارون، شركة البابي الحلبي، مصر، 1385هـ - 1965م، ط2، (131/3).

2 - جميل صليبا، المعجم الفلسفي، دار الكتاب اللبناني، بيروت، 1982م، (99/2).

3 - اللغة، إعدادا وترجمة محمد سبيلا، وعبد السلام بنعبد العالي دار توبقال، الدار البيضاء، 2005م، ط4، ص53.

ويتحدّث علماء اللسانيات عن جملة من الخصائص يجب توفرها في لغةٍ ما حتى توصف بأنّها لغة علمية، منها⁴:

1 - دقّة الأفكار ووضوحها وترتيبها؛

2 - توحّي الحقيقة؛

3 - استخدام المصطلحات العلمية؛

4- دقّة المفردات؛

5 - بساطة الأسلوب؛

6 - توظيف أدوات الإقناع؛

7 - قابليته للإحصاء والتكميم.

ويربط غاستون باشلار (G.Bachelard) اللغة العلمية بالمصطلح العلميّ، فهو يعتقد أنّ توظيف المصطلحات ذات الحمولة العلمية كفيلاً بتحويل الخطاب العادي إلى خطاب علمي، حيث يقول: "لغة العلم تنطوي على عدد من الألفاظ كثيرٌ منها يكتب بين مزدوجين.. من شأن هذا الوضع أن يكشف إحدى السمات النوعية للوعي العلمي، فهذا الوعي يفصح عن وعي منهجي، إنّ اللفظ عندما يوضع بين مزدوجين فهو يبرُزُ وتحتدُّ نعمته، إنّهُ يأخذ فوق اللغة العادية نغمة علمية"⁵، فاللغة العلمية هي اللغة الوظيفية التي تتخذ من العلم رافداً معرفياً، وموضوعاً بحثياً، تعتمد على شبكة مفاهيم علمية مضبوطة.

وتعتبر اللغة العربية من أكثر اللغات الحيّة قابلية للتكيّف مع العلم والتقنية، بما لها من خصائص تسمح لها بتوليد المصطلحات، "والسبب في اتّساع

4 - صالح بلعيد، اللغة العربية العلمية، دار هومة، الجزائر، 2003، ص 39.

5 - اللغة، إعداد وترجمة محمد سيّلا، وعبد السلام بنعبد العالي، دار توبقال، الدار البيضاء، المغرب، 2005، ط4، ص 55.

اللغة العربية لجميع الاصطلاحات العلمية أنّها لغةٌ كثيرةٌ المرونة، لطيفة المخرج، فيها ألفاظ متباينة، ومتفّقة، ومترادفة، ومشتقة، وربّما وجدت فيها أيضاً ألفاظ مختلفة دالّة على معانٍ متقاربة⁶، فاللغة العربية قادرة على تحديث اصطلاحاتها، وبناء شبكاتها المفاهيمية بما يخدم العلم والمعرفة، وهو ما يدحض الكثير من الدّعوى التي تغمز من قناة اللغة العربية بدعوى أنّها لغة الشعر، أو لغة الشعائر الدينية، ورميها بالبعد عن العلم ودقته وموضوعيته.

وقد تحدّث جميل صليبا من واقع العالم الخبير عن قواعد صناعة الاصطلاحات العلمية، وحصرها في أربع قواعد⁷:

القاعدة الأولى: ترجمة المصطلح الغربي بالمصطلح التراثي إذا كان يدلّ على المعنى نفسه، مثل (الجوهر) في مقابل (Substance)، و(المقولات) في مقابل (Catégories).

القاعدة الثانية: ترجمة المصطلح الغربي بالمصطلح التراثي إذا كان قريباً من معناه، وكان الاختلاف بينهما يسيراً، مثل (الحدس) في مقابل (Intuition).

القاعدة الثالثة: وضع مصطلح جديد لم يستعمله القدماء، شريطة أن يكون موافقاً لقواعد الاشتقاق العربي، نحو (الشخصية) في مقابل (Personnalité)، و(الاستبطان) في مقابل (Introspection)، و(التكيّف) على (Adaptation)، و(الموضوعية) في مقابل (Objectivité)، و(الاحتمية) في مقابل (Déterminisme).

القاعدة الرابعة: اقتباس اللفظ الأجنبيّ بحروفه، على أن يصاغ صياغة عربية، وهو ما نطلق عليه اسم التعريب، نحو (الديمقراطية) مقابلاً لـ (Démocratie)، و(فيزياء) في مقابل (Physique)، ولا غضاضة في التعريب

6 - جميل صليبا، المعجم الفلسفي (7/1).

7 - جميل صليبا، المعجم الفلسفي (12/1 وما بعدها).

إذا تعذّر إيجاد المقابل العربي للمصطلح، فقد لجأ إليه أسلافنا عند الحاجة، فعربّوا العديد من المفردات العلمية نحو (الفلسفة)، و(جغرافيا) و(كيمياء) ونحوها.

سهات لغة التخصص (La Langue de Spécialité):

عندما نتحدّث عن اللغة العلمية فإننا نتحدّث عن لغة مشبعة بالمصطلحات العلمية، والأساليب المباشرة التي تخدم الغرض العلمي، لكن لغة التخصص هي من مشتزمات اللغة العلمية، إمّا مسوّرة بفنّ معيّن، أو باب محدّد من أبواب العلم أو التقنية، فلكلّ أهل فنّ اصطلاحاتهم، ومفرداتهم، ومن طرائف هذا الباب؛ ما ذكره ابن خلدون، من أنّ كاتب السلطان أبي الحسن المريني أنشده مطلع قصيدة الفقيه ابن النحوي:

لم أدر حين وقفت بالأطلال * * * ما الفرق بين جديدها والبالى

فقال على البديهة: هذا شعر فقيه، فقيل له: من أين لك ذلك؟ فقال: من قوله ما الفرق؟ إذ هي من عبارات الفقهاء، وليست من أساليب كلام العرب⁸. ويقول جميل صليبا: "إنّ لكلّ علم لغةً فنيّةً، والعلماء المتخصّصون وحدّهم يفهمون هذه اللغة، فأنت لا تفهم معنى كلمة (تفاعل) إلاّ إذا كنت كيميائياً، ومن كان طبيباً كان قادراً على الكلام عن المرض بلغة لا يفهمها المريض"⁹، فلغة التخصص من جملة اللغة العلمية، لكنّها تقتصر على تخصّص علمي واحد، فتحدّث في هذا الإطار عن لغة الفلاسفة، ولغة المؤرخين، ولغة الفقهاء، ولغة المحدّثين، ولغة الرياضيات، ولغة الطب.. إمّا لغة ترفد من حقل دلالي واحد، يؤطره تخصّص علمي دقيق.

وتمثّل لغة التخصص قاعدة جيّدة للتحكّم في أيّ علم من العلوم، ما يسمح بمعالجة دقيقة وموضوعية، وذات فائدة، ولهذا يصبح من الضروري

8 - عبد الرحمن بن خلدون، المقدّمة، المطبعة البهية، القاهرة، (دت) ص 426.

9 - المعجم الفلسفي (1/ 11).

الاستعانة بأهل الاختصاص عند وضع خارطة المصطلحات العلمية، يقول جميل صليبا "ينبغي لنا إذا شئنا أن نختار اللفظ الموافق للمعنى العلمي المقصود؛ أن نعتمد في ذلك على أرباب الاختصاص، لأن صاحب البيت أدري بالذي فيه، ومتى عرض علينا المختصون ألفاظهم نقحناها ومحصناها، واخترنا أوقفها وأصلحها، وثبتناها في معاجم اللغة"¹⁰.

وقد ثبت تاريخياً، بالحجة والبرهان القاطعين أن اللغة العربية لغة علمية، لديها القدرة على اقتحام كل مجالات العلم والمعرفة، وإن وجد تقصير في هذا الشأن فهو راجع إلى أسباب غير لغوية، تعود بالدرجة الأولى إلى تراجع العرب عن ركب المعرفة والتكنولوجيا وقتنا الحالي، وإلا فإن القدامى أبدعوا في مجال بناء أسس اللغة العربية العلمية، وتحديثها كلما دعت الحاجة إلى ذلك، مثلما نلمسه في المدونات التي خلفوها في هذا الشأن، مثل:

1- مفاتيح العلوم: الخوارزمي (387هـ)؛

2- التعريفات: الجرجاني (816هـ)؛

3- التعريفات: ابن كمال باشا (940هـ)؛

4- التوقيف على مهمات التعاريف: المناوي (1031هـ)؛

5- الكلبيات: أبو البقاء الكفوي (1094هـ)؛

6- كشاف اصطلاحات الفنون: التهانوي (1158هـ).

إن هذه الجهود، وغيرها، هي التي رسمت ملامح اللغة العربية العلمية في التراث العربي، من خلال جهود تضافرت من أعراق شتى، لكنها اشتركت في اللغة، قال شحادة الخوري: "إن العلم العربي هو ما كتبت مادته باللغة العربية، وأسهم في صنعه وتقدمه أفراد أفاذ من أقوام مختلفة، عاشت معاً في ظل السلطة

العربية الإسلامية، من عرب مسلمين ونصارى، وأعاجم من أصول فارسية وتركية وغيرها، ولكنهم جميعاً ارتبطوا بهدف واحد ومصير واحد، واتخذوا اللغة العربية أداة للتفكير والتعبير، وشيدوا يداً بيد حضارة سامقة انعقدت لها القيادة والريادة ردحاً من الزمن¹¹.

هذا في القديم، أما اليوم فصياغة لغة عربية علمية أمر سهل ومتيسر جداً، لوضوح الرؤية وتهيئة الأسباب، كما يقول أحمد مطلوب¹²،

المطلب الثاني: سيمياء اللغة الرمزية

لقد تمكّن فارديناند دوسوسير (F.De Saussure) بفضل أفكاره العميقة، ونظرته الشاملة من وضع اللغة ضمن إطارها الطبيعي الذي يتجاوز المقولات اللسانية المتوارثة، إلى نظام أرحب، وأكثر شمولاً، وهو السيميولوجيا، فأعاد صياغة مفهوم اللغة بما يتناسب مع هذا الطرح الجديد، فقال: "اللغة نظام من العلامات الدالة، التي تشبه الكتابة، ولغة الصمّ البكم، والطقوس الرمزية، وعبارات اللباقة، والإشارات العسكرية إلى غير ذلك"¹³، وهو مفهوم ثوري، نظر إلى اللغة من الناحية الوظيفية، باعتبارها شبكة من العلامات الدالة، بغض النظر عن طبيعة تلك العلامات، ملفوظة أم غير ملفوظة.

وهو في هذا المجال يتفق مع أبي عثمان الجاحظ الذي توسّع في شأن الدلالة، فقال: "جميع أصناف الدلالات على المعاني من لفظ وغير لفظ خمسة أشياء لا تنقص ولا تزيد، وأولها اللفظ، ثم الإشارة، ثم العقد، ثم الخط، ثم الحال التي تسمى نِصْبَةً"¹⁴، فهذه النظرة الجاحظية إلى الدلالة تضع اللغة ضمن

11 - شحادة الخوري، أوراق ثقافية، الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2012م، ص 136.

12 - أحمد مطلوب، بحوث مصطلحية، منشورات المجمع العلمي، بغداد، 1428هـ-2006م، ص 31..

13 - Cours de linguistique général P22.

14 - البيان والتبيين، تحقيق عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، مصر، 1418هـ-1998م، ط 7، (1/76).

إطارها التواصليّ الوظيفي، الذي يتجاوز حدود دلالات الألفاظ، التي شكّلت عصب الدّراسات اللغوية والدّلالية التراثية.

إنّ انفتاح السيميولوجيا على اللغة بما هي نظام من العلامات الدّالة، جعل الدّراسات اللغوية والثقافية والسيميائية خصوصاً تركّز على العلامة باعتبارها بؤرة الفكر الإنساني، وذلك لاشتغالها على الثنائية الكفيلة بنقل المعاني، وإنتاجها، ممثلة في وجهي العلامة - الدّال والمدلول (Signifiant & Signifié) - أو الصورة السمعية والمفهوم، هذان العنصران اللذان يرتبطان ببعضهما كوجهي الورقة، لا يمكن تمزيق أحدهما من دون تمزيق الوجه الآخر، وتبرز القيمة الدّلالية للعلامة عندما تكون داخل منظومة من العلامات، ولذلك شبّهها دوسوسير بأحجار الشّطرنج التي تتحرّك فوق مساحة اللعب وفق نظام معيّن يؤدّي إلى احتمالات متعدّدة، وحتى لو قمنا بتغيير إحدى أحجار اللعبة (الوزير مثلاً) بأي جسم آخر فإنّها لا تفقد قيمتها، لأنّ علاقتها بشكلها اعتباطية غير معلّلة، والقيمة الحقيقية موجودة داخل المنظومة ككل¹⁵.

أمّا شارل سندرس بيرس (C.S.Pierce) فإنّه نظر إلى العلامة من وجهة نظر فلسفية منطقية، وكان بخلاف دوسوسير الذي يهتمّ بالعلامات العرفية الاصطلاحية، يعتقد أنّ الكون كلّهُ شبكة من العلامات التي تستحق التأمّل والدّراسة، فقال: "إنه لم يكون بإمكانني على الإطلاق أن أدرس أي شيء، الرياضيات، الأخلاق، الميتافيزيقا، الجاذبية، الديناميكا الحرارية، البصر، الكيمياء، التشريح المقارن، الفلك، علم النفس، الصوتيات، الاقتصاد، تاريخ العلوم، لعبة الورق، الرجال والنساء، النبيذ، علم المقاييس والموازين إلّا بوصفه

15 - حبيب بوزوادة، علم الدّلالة التّأصيل والتفصيل، مكتبة الرّشاد، سيدي بلعباس، الجزائر، 1428هـ، 2008م، ص 139.

دراسة علاماتية [سيمائية]¹⁶، إنَّ السيمائية في نظر بيرس هي المعادل الموضوعي للمنطق.

وإذا كانت العلامة عند سوسير ثنائية، فإنَّها عند بيرس ثلاثية الأبعاد، تتألف من الممثل (Représentant)، والموضوع (Objet)، والمؤوّل (Interprétant). فالممثل هو حامل العلامة وركيزتها، والموضوع هو ما يحيل عليه الممثل، أمَّا المؤوّل فهو علاقة يضيئها الممثل في ذهن الشخص الشارح¹⁷. ويرى بيرس أن كلَّ مكوّن من مكوّنات العلامة بإمكانه أن يتحوّل إلى علامة أخرى، وهو ما يسميه السيرورة السيمائية أو السيميوزيس (Sémiosis)، يقول أحمد يوسف: "إنَّ تأويل السيميوزيس علامة تحتاج إلى تأويل عن طريق علامات أخرى؛ وهكذا تؤوّل السيرورة التأويلية المنطقية إلى عدد لانهائي من العلامات"¹⁸.

أمَّا إرنست كاسيرر (E.Cassirer) فيتحدّث في نظريته (سيمائية الأشكال الرمزية) عن أهمية الرّمز، واعتبره الحلقة المفقودة في فلسفة كانط، ونظراً لمركزيّة الرّمز وأهميته في حياتنا وصف كاسيرر الإنسان بأنّه "حيوانٌ رامز"¹⁹، وذلك راجعٌ إلى التطوّر الذي بلغه ذكاء الإنسان؛ خياله وفكره، فاحتاج إلى لغة جديدة تناسب هذا التطوّر، "إذ لم يعد العقل يتّسع ليشمل (فيض المعنى)، والسيولة الرمزية التي تتولّد عن الثراء الثقافي الذي يولد فيه الإنسان، إذ انتقل من طور الطبيعة إلى طور الثقافة، أي من طور العلامات إلى

16 - منذر عياشي، العلاماتية وعلم النص (نصوص مترجمة)، المركز الثقافي العربي، بيروت، 2004م، ط1، ص139.

17 - عبد الواحد المرابط، السيمياء العامة وسيمياء الأدب، منشورات الاختلاف، الجزائر، 1431هـ، 2010م، ط1، ص81-82.

18 - أحمد يوسف، الدلالات المفتوحة، منشورات الاختلاف، الجزائر، 1426هـ، 2005م، ط1، ص149.

19 - أحمد يوسف، السيميات الواسفة، منشورات الاختلاف، الجزائر، 1426هـ، 2005م، ط1، ص61.

طور الرموز القابلة للتعميم على مساحة واسعة من نشاط الفكر الإنساني²⁰. ولهذا دعا كاسيرر إلى متابعة كافة الأشكال الرمزية الثقافية، على غرار الأسطورة، والدين، واللغة، والفن، وكافة الأشكال الرمزية.

إن كاسيرر يفرّق بين العلامات والرموز، فالعلامات تنتمي إلى عالم الطبيعة، بينما تنتمي الرموز إلى فضاء المعنى، حيث تحاكي الرموز تعقيدات الفكر والمعرفة والثقافة العالية، كما استفادت سيميائية الأشكال الرمزية من عطاءات ليبنتز (Leibniz) الذي "دفعه طموحه إلى بناء لغة كونية بعدما دعا إلى كتابة الحساب برموز عالمية قصد التخلص من معوقات اللغة الطبيعية وكانت هذه الدعوة إرهاباً لميلاد المنطق الرمزي"²¹.

المطلب الثالث: الرموز العلمية في التراث العربي

تعتبر الكتابة أهمّ نظام رمزيّ في الثقافة العربية، بما تقدّمه من بدائل تنوب عن الألفاظ، وتعبّر عمّا في الضمائر والأفكار، إنّها إحدى مراتب الوجود الأربعة التي عبّر عنها أبو حامد الغزالي، حينما قال: "إنّ للشيء وجوداً في الأعيان، ثمّ في الأذهان، ثمّ في الألفاظ ثمّ في الكتابة. فالكتابة دالة على اللفظ، واللفظ دالٌّ على المعنى الذي في النفس، والذي في النفس هو مثال الموجود في الأعيان"²²، فالكتابة شبكة من العلامات تنوب عن الألفاظ، والألفاظ تنوب عن المفاهيم، والمفاهيم تصوّرات لعالم الأشياء، فالطبيعة النيابية للكتابة هي التي تمنحها الخاصية الرمزية.

وقد مرّت الكتابة العربية بالعديد من المراحل، أهمّها؛ مرحلة الضبط، ومرحلة الإعجام. فقد تولّى أبو الأسود الدؤلي ضبط المصحف الشريف، بوضع

20 - المرجع السابق ص 61.

21 - المرجع السابق ص 64.

22 - الغزالي، معيار العلم في فن المنطق، دار الأندلس، 1983م، ط4، ص 46-47.

النقاط على الحروف للدلالة على الرفع والنصب والجر، فقال للفتى الذي كلّفه بهذه المهمة: "خذ المصحف وصَبِّغًا يخالف لون المداد، فإذا رأيتني فتحت شفتي بالحرف، فانقط واحدة فوقه، وإذا كسرتها فانقط واحدة أسفله، وإذا ضممتها فاجعل النقطة بين يديّ الحرف، فإن تَبَعَتْ شيئاً من هذه الحركات غَنَّةً فانقط نقطتين.."²³، فكانت هذه العلامات بدايات المعالجة العلمية للخط العربي.

وفي مرحلة ثانية دخل الإعجام على الخط، لأنّ الحروف لم تكن منقوطة بعد، فقد كانت حروف الباء والتاء والثاء متشابهة الرسم، وكذلك الجيم والحاء والحاء.. وتُرك التفريق بينها إلى خبرة القارئ، إلى أن دعا الحجاج بن يوسف إلى إعجام الحروف بالنقاط المعروفة اليوم، وجرى تعديل الضبط الذي قام به أبو الأسود باختراع الضمة والفتحة والكسرة والسكون.

فالتحوّل نحو الرّمزية في الكتابة العربية، هو تحوّل نحو اللغة العلمية، نظراً لقدرة الرّمز على تكثيف المعرفة، واحتوائها بتعبير مختصر كثير الاقتصاد، مثلما "يذكر قاموس أوكسفورد (Oxford Dictionary) أنّ الرّمز عبارة عن شيء يقوم مقام شيء آخر أو يمثله، أو يدلّ عليه، لا بالمماثلة، وإنّما بالإيجاء السريع، أو بالعلاقة العرضية، أو بالتواطؤ"²⁴، وهذا ما ينسجم تماماً مع الكتابة باعتبارها رمزاً لا يقوم على مماثلة الكلام ومحركاته، ولكنّه يعتمد على تمثيله بأشكال خطية اصطلاحية عرفية.

أمّا في المدرسة الفرنسية؛ فإنّ الرّموز أكثر خصوصية، إنّها تحيل على الرّموز الرياضية والمنطقية والكيميائية، باعتبارها الوسائل التي توصل إلى كلّ شيء قابل لأن يعرف²⁵. وهذا المفهوم يتوافق مع نزعة الاختصار والتميز

23 - ظاهرة الإعراب في النحو العربي ص 49.

24 - محمد السّريغيني، محاضرات في السّيميولوجيا، دار الثقافة، الدار البيضاء، المغرب، 1407هـ، 1987م، ط1، ص 45.

25 - المرجع السابق ص 45.

المطلوبين في اللغة العلمية، يقول غاسبرسن (O.Gespersen): "نزعة الاختصار تظهر بوضوح في البلاد التي يزيد حظها من الحياة المدنية، وسبب ذلك أن الزمن في مثل هذه الحال عنصر جوهري. أما في البلاد التي لم تتوغل المدنية في حياتها إيغالاً كبيراً، فليس للوقت أهمية كبيرة، ومن ثم ترى نزعة اختصار الكلمات محدودة قليلة الأثر"²⁶.

وبالعودة تراثنا العربي نلمس جهداً كبيراً في مجال اصطناع الرموز والمختصرات العلمية، التي رافقت نهضة علمية معرفية شهدتها الحضارة العربية الإسلامية، مثلما يظهر في النماذج التالية:

أولاً - ضبط المصحف الشريف:

لقد حظي القرآن الكريم بعناية كبيرة تفوق العناية بأي كتاب آخر على مر التاريخ، وذلك مصداقاً لقوله تعالى ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [الحجر:9]، ومن مظاهر حفظ القرآن الكريم، والعناية به، شبكة الرموز والمختصرات لتوجيه الأداء وضبطه، وتحديد رؤوس الآي، ومواضع سجود التلاوة، وعلامات الوقف والابتداء، وغيرها، هذه التي سنذكرها على سبيل المثال:

- مر : علامة الوقف اللازم، مثل: ﴿إِنَّمَا يَسْتَجِيبُ الَّذِينَ يَسْمَعُونَ وَالْمَوْتَى يَبْعَثُهُمُ اللَّهُ ثُمَّ إِلَيْهِ يُرْجَعُونَ﴾ (الأنعام:36)
- لا : علامة الوقف المنوع، مثل: ﴿ثُمَّ لَا يَتَّبِعُونَ مَا أَنْفَقُوا مَنًّا وَلَا أَذَىٰ لَهُمْ أَجْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ﴾ (البقرة:262)
- ج : علامة الوقف الجائز، مثل: ﴿سَيَدْخُلُهُمُ اللَّهُ فِي رَحْمَتِهِ إِنَّ اللَّهَ عَفُورٌ رَّحِيمٌ﴾ (التوبة:99)
- صل : علامة الوقف الجائز، مع كون الوصل أولى، مثل: ﴿كَلَّا لَيُنْبَذَنَّ فِي الْحُطَمَةِ﴾ (الهمزة:4)
- قل : علامة الوقف الجائز، مع كون الوقف أولى، مثل: ﴿فَتَعَلَّىٰ اللَّهُ الْمَلِيكَ الْخَلْقُ﴾ (طه:114)
- ❖ : جواز الوقف في أحد الموضوعين، مثل: ﴿ذَلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ﴾ (البقرة:2)

ثانياً - علم الحديث:

لقد ابتكر علماء الحديث شبكة من الرموز العلمية اختصاراً للوقت والجهد، يوثقون بها إلى بعض المصطلحات كثيرة الورد، أو يشيرون بها إلى بعض الكتب الحديثية التي تعتبر من المصادر المهمة في هذا الاختصاص، مثلما يظهر في الجدولين التاليين:

رموز كتب الحديث²⁷:

الرمز	اسم الكتاب
خ	صحيح البخاري
خت	استشهد به البخاري تعليقاً
م	صحيح مسلم
د	سنن أبو داود
ت	سنن الترمذي
تم	الترمذي في الشمائل
س	سنن النسائي
سي	النسائي في عمل يوم وليلة
ق	سنن ابن ماجة القزويني

رموز ألفاظ الرواية:

فلكثره تردّد ألفاظ الرواية على الألسنة، ذهب أهل الحديث إلى وضع رموز تختصر الجهد، مع الوفاء بالغرض، قال ابن الصلاح: "غلب على كتبه

27 - محتوي الجدول من كتاب تحفة الأشراف بمعرفة الأطراف، للحافظ السوّديّ الدمشقي، تحقيق بشار معروف، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1999م، ط1، (102/1-103).

الحديث الاقتصارُ على الرّمز في قولهم (حدّثنا) و(أخبرنا)، غير أنّه شاع ذلك وظهر حتى كاد لا يلتبس²⁸، فجرى اختصارها على هذا النحو:

اللفظ المقصود	الرّمز
حدّثنا	ثنا
أخبرنا	أنا

ثالثاً - رموز المخطوطات:

يلاحظ المشتغلون بحقل تحقيق المخطوط عدداً كبيراً من الرّموز الكتابية التي تساعد القارئ على التعامل الجيّد مع الكتاب، ما يسمح له بالوصول إلى المعاني التي يرغب المؤلّف في توجيهها إلى قرّائه، ومن المعلوم أنّ كتابة المخطوطات واستنساخها بطريقة تقليدية يدوية كان يتسبب في الكثير من المرات في تصحيف النّاسخين، ووقوعهم في أخطاء كتابية، وهو ما يدفعهم إلى تصويبها بوضع علامة (ط) مثلاً، للدلالة على كون الكلمة خاطئة، ويقومون بالتصحيح على الهامش، واضعين حرف (ح) للدلالة على التصحيح. مثلما نلاحظ ذلك في الصورة التالية:

وفي هذا الجدول نجد الرموز التي يستخدمها ناسخو المخطوطات:

الرّمز	دلالته
اهـ	انتهى
ص	المصنّف
ش	الشارح
ط	خطأ
ح	صحيح
إلخ	إلى آخره
ت	توفي

المطلب الرابع: الرموز العلمية في اللغة العربية الحديثة

تعتبر صناعة الرموز من صميم اللغة العلمية، وهي استكمال لجهود المجمعين وعلماء المعاجم في صياغة ذخيرة علمية عربية كفيلة بالنهوض باللغة العربية أولاً، وبتحديث لغة التعليم التي يتخاطب بها أهل الاختصاص في المدارس والجامعات ثانياً. فإذا كانت صياغة المصطلحات العلمية تقوم على الاشتقاق والنحت والترجمة والتعريب، فإنّ بناء منظومة رمزية يتطلّب نحواً (Grammaire) من نوعٍ خاص، يقوم على التكثيف الدلالي والاقتصاد اللغوي، والدقة المعرفية.

لكننا؛ قبل الخوض في موضوع صناعة الرموز، علينا أن نعترف بأنّ لغة التخصّص في الثقافة العربية ما تزال ضعيفة، وهي تابعة للإنجليزية في المشرق، وللفرنسية في المغرب، الأمر الذي يجعلنا أمام أزمة حقيقية تحول بيننا وبين بناء لغة عربية علمية حديثة، هذا بالإضافة إلى فوضى المصطلحات، والفجوة المعرفية والتقنية بيننا وبين المجتمعات المتقدمة، وهو ما حاولت العديد من الجهود البحثية أن تتداركه، إمّا من مبادرات فردية من متخصصين في المجال اللغوي، أو من مؤسسات على غرار مجامع اللغة العربية في البلدان العربية المختلفة.

ومن أجل صياغة مشروع عربي في مجال تطوير اللغة العربية العلمية، وصياغة رموز علمية قادرة على احتواء المعرفة، وبناء خطاب علمي قادر على مخاطبة العقل العربي؛ تأسست (المنظمة العربية للمواصفات والتقييس) لتكون النّظير العربي للمنظمة العالمية للتقييس (ISO)، فكانت الإطار المؤسسي المخوّل بإنتاج الرموز العلمية التي يحتاج إلى إليها الخطاب العلمي العربي، غير أنّ نتائجها كانت محييةً للأمال، "حيث أصدرت في السبعينيات ترجمة عربية للمواصفات القياسية الدولية، واعتمدت منهجية ضعيفة بعيدة عن اللغة العربية، بل كانت اجتهاداتها تدور في استحداث الرموز من خلال أول الكلمة وآخرها، ورغم اجتهادها إلا أنّ عملها كان بطيئاً، وكان اختيارها الرموز

اللاتينية للكلمات العربية، وهذا لا يتناسب مع تملك الرموز اللغوية لكل لغة²⁹.

إن ما يعاب على الجهود العربية المختلفة هو:

1- عدم استمراريتها، فهي لا تخضع في الغالب لبرنامج خاصة ومضبوطة، ولكنها تعقد في شكل ندوات ومؤتمرات، بحسب المناسبات وما تسمح به الظروف التنظيمية، ما يجعلها متأخرة عن التطور العلمي الحاصل في العالم، إذ لا يمكننا أن نطالب المتخصصين في الطب والرياضيات والكيمياء والمعلومات، من الدارسين في الجامعات الغربية أن ينتظروا مجامع اللغة حتى تضع المصطلحات اللازمة، والرموز الخاصة، لنتمكّنوا من متابعة أبحاثهم.

2- عدم مواكبة المؤسسات اللغوية المؤهلة للمستجدات العلمية المختلفة، فوضع المصطلحات أو الرموز بعد سنوات أو عقود من شيوع المصطلح أو الرمز الأجنبي غير ذي جدوى، لأنّ العادة تكون قد استحكمت على المتخصصين ونشأ لسانهم عليها.

3- غياب سياسة لغوية عربية جادة، تستثمر في اللغة العربية العلمية، وتعمل على تطويرها ومرافقتها حتى تتمكن من النجاح المطلوب، وهو ما يحرم الكثير من البحوث العلمية من طابع الإلزام الضروري لتحقيق غايات السياسة اللغوية.

4- تشتت الجهود العلمية العربية، بسبب غلبة عقلية الفرد على روح الجماعة المطلوبة، والنزعة الفردية على التفكير العربي الشامل.

ولهذه الأسباب جاءت البحوث التي تهدف إلى ضبط الرموز العلمية هزيلة، وضعيفة، وغير مواكبة لمستجدات المعرفة، فالبحث في هذا الموضوع

يكاد لا يذكر في الدّراسات اللسانية العربية، وغاب عنه التّقييد، والتنظير، ما أدى إلى فوضى الاستعمال، والاجتهادات الخاصّة التي تختلف من بلد عربيّ إلى آخر. ومن جملة هذه الاجتهادات ما أشار إليه صالح بلعيد في دراسته (اللغة العربية العلمية)³⁰:

كغم/ كجم = كيلو غرام؛

مول = وحدة كمية المادة؛

قند = وحدة شدّة الإضاءة؛

مب = وحدة التيار الكهربائي؛

واط = وحدة القدرة؛

جول = وحدة الطّاقة؛

تسلا = وحدة كثافة التدفق المغناطيسي؛

هنري = وحدة الحث؛

كلم = للكيلومتر؛

لمن = وحدة الفيض الضوئي؛

فولت / ف = وحدة الجهد الكهربائي؛

أمبير / أ = وحدة التيار الكهربائي؛

الكولومب / كب = وحدة كمية الكهرباء؛

هنزي / هن = وحدة المنافذ.

إنّ الوصول إلى لغة عربية علمية رمزية ما يزال أمراً بعيد المنال، فالبحث في مجال الرموز العلمية لا يحظى بالأهمية التي يستحقها لدى الباحثين العرب، وربّما لا يدرك الكثير منهم أهمية اللغة الرّمزية في الخطاب العلمي العارف، وهو ما يجعلنا نطلق نداءً للغويين والمشتغلين في مجال اللسانيات التطبيقية أن يهتموا بهذا المجال المعرفي، وندعو أولى الأمر في البلدان العربية أن يدركوا أهمية تطوير اللغة العربية العلمية، ويفرضوها في المعاهد والجامعات، بما أوتوا من سلطان القانون.

وعلى الباحثين الذين يرغبون في خوض مجال البحث في الرموز العلمية أن يدركوا أمرين:

أولاً-العرب في مجال العلم والتقنية في وضع التلقّي، فنحن -للأسف الشديد- لا نتج المعرفة، ولا نصنع الأفكار، لذلك فإننا -إلى إشعار آخر- مازلنا في وضع الاستقبال والتلقّي، وهو ما يجعلنا بحاجة دائمة إلى الآخر، مضطّرون للترجمة عنه، مجبرون على معرفة لغته.

ثانياً-التعامل مع الرموز العلمية يكون بثلاثة أساليب؛ إمّا بترجمة الرّمز، أو تعريبه، أو إبقائه كما هو.

فالترجمة متى أمكنت كانت أفضل، لأنّ الأصل أن ننقل المعرفة إلى اللغة العربية، لتنسجم مع بنية الخطاب العربي، مثل تسمية الفيتامينات (أ، ب، ج، د) بدلاً عن (A, B, C, D).

أمّا التعريب؛ فنحو: الحرف (أ) رمزاً لكلمة (أمبير)، المعرّبة عن كلمة (Ampère)، أو الحرف (ف) رمزاً لكلمة (فولط)، المعرّبة عن كلمة (Volte).

بينما هناك رموز أخرى تتعدّر ترجمتها أو تعريبها، فتبقى كما هي، مثل الحرف (π) الذي يساوي في لغة الرياضيين (3,14)، ورمز المجموعة الخالية

(∅)، أو الرّمز (@) المستخدم في البريد الإلكتروني، ورموز العملات كالدولار الأمريكي (\$)، واليورو الأوروبي (€)، والين الياباني (¥)، فهذه الرّموز علمية، ويحسن استخدامها في اللغة العربية تماشياً مع العرف المعمول به عالمياً، ولتعدّر كتابتها بالحرف العربي.

المطلب الخامس: آفاق تطوير الرّموز العلميّة في اللّغة العربيّة

علينا الاعتراف بأنّ المستقبل للعلم وللتقنية، ولا يمكن للإنسانية أن تخطو خطواتها إلى الأمام بدونها، ولا علم ولا تقنية بدون لغة علمية ترافقهما، وتحتويهما، وهو ما يجعل الخيارات أمامنا -نحن العرب- واضحة ومحدّدة، ولا مجال لتضييع الوقت، لأنّ أكثره قد ضاع فعلاً، إذ يجب علينا أن نقوم بدورنا الحضاري والرّسالي نهضة أمتنا، والارتقاء بلغتنا. فنحن بحاجة إلى عمل كبير لتطوير اللغة العربية وجعلها أكثر علميّة، لأنّ اللغة العلمية ينبغي أن تكون مختلفة في أساليبها ومفرداتها وأهدافها عن اللغة الأدبية.

ومن مميزات اللغة العلمية الحديثة استخدام الرّموز العلمية والمختصرات التي تنقل المعنى الكثير في اللفظ القليل، فالرّموز سمة العلم، وهي دلالة على تطوّر اللغة ومواكبتها للحدّات المعرفية والتقنية. بخلاف اللغة اليومية التي تبقى كثيرة الالتباس، وحالة أوجه، قال جان هيبوليت (J.Hippolyte): "وقد أدّى بهم التفكير في اللغة إلى تصوّر لغة أكثر نقاء، وليست الرياضيات شيئاً آخر غير هذا، يتعلّق الأمر بوضع علامات تكون جميعها وحيدة المعنى، وترتبط وفق علائق تخضع لقواعد مضبوطة، وهكذا في إمكاننا بناء لغات صناعية مثلما تبني الرياضيات منظوماتها الصّورية"³¹

إنّنا لا نستطيع أن نتفاءل بمستقبل اللغة الرّمزية في الخطاب العربي ما لم نغيّر نهجنا في التعامل مع اللغة العلمية، ومع اللغة بشكل عام، من خلال إيجاد

شراكة حقيقية بين المتخصصين في مجالات المعرفة المختلفة، وعلماء اللغة، الذين بإمكانهم إحداث الوثبة المطلوبة في هذا الشأن. أمّا المسؤولية الأكبر؛ فهي على عاتق الجامع اللغوية، التي تبقى مطالبة بمضاعفة جهودها، في سبيل تطوير اللغة العربية العلمية، وتركيز الجهود على صياغة الرموز العلمية الكفيلة بنقل المعرفة واحتوائها، على أمل أن تجد الدعم الكامل من السلطات السياسية لتصبح قراراتها نافذة، وملزمة. وهو ما يستوجب خروج علماء اللغة من عزلتهم بمخاطبة المسؤولين، والإلحاح عليهم لتمكين اللغة العربية من مكانتها التي تستحقها، وخصوصاً في المجال العلمي والتقني.

لا يمكننا أن نلقي اللوم على أهل الاختصاص وحدهم، فمعظم المسؤولية فيما يتعلق بضعف لغتنا العلمية راجع إلى غياب التخطيط اللغوي المطلوب، الذي يؤطر جهود الباحثين في الحقل اللغوي، ويوفّر لهم التغطية القانونية التي تمكّنهم من القيام بواجبهم تجاه لغتهم، لتكون لغة العلم، والتكنولوجيا، ولغة الحياة والمستقبل. يقول أحمد مطلوب: "والعرب وهم يشهدون حركة علمية في هذا العصر حريون بأن يعيدوا النظر في كلّ ما حولهم، لتتضح لهم السبل، وينووا جديداً يضعهم بين أمم العالم في أرفع منزلة وأشرف مكان، ولن يكون الجديد مثمراً إن لم يقيم على قديم أصيل، والعودة إلى المنابع الأولى، واستنطاق كتب التراث العلمي من أوّل ما تدعو إليه النهضة الحديثة، وتاريخ العرب والمسلمين خير زاد لتلك النهضة"³²

الخاتمة:

تواجه اللغة العربية على أعتاب القرن الحادي والعشرين، الكثير من التحديات التي تستحق من الخبراء والباحثين أن يقفوا عندها، وأبرز هذه التحديات هي صياغة لغة عربية علمية، تتوافق مع متطلبات العصر، ولغة التقنية التي تقود العالم نحو المستقبل.

لقد استطاعت اللغة العربية خلال عصورها الذهبية أن تقود الإنسانية نحو الأفضل، وتمكّنت من مواكبة كلّ التطورات الكبرى التي حصلت، لكنّها اليوم مطالبة -من خلال الناطقين بها- أن تنتج المعرفة، وتوّطرها بالمفاهيم المناسبة، هذه المفاهيم التي تأتي في شكل مصطلحات علمية، ترفد المختصين في المجالات المعرفية المختلفة، وفي شكل رموز علمية تستجيب لضرورات العلم، ومتطلبات التقنية الحديثة.

إنّ اللغة العلمية أضحت تقوم -بالإضافة إلى الشبكات الاصطلاحية- على رصيد كبير من الرموز والمختصرات التي تكثّف العبارات، وتقدّمها في شكل رموز علمية تقتصد اللغة، وتقدّمها في صياغة علمية ودقيقة. ولا يمكن للغة العربية أن تتحلّى بالعلمية المطلوبة في التخصصات الرياضية والتقنية وغيرها إذا لم تقتحم مجال الترميز اللغوي وتفرض وجودها فيه. وهو ما يفرض مسؤولية كبرى على علماء اللغة ليقترحوا هذا المجال، ويعملوا على وضع (أجرومية) للغة العلمية الرمزية بما يستجيب لتطلّعات العلماء في المجالات المعرفية كافة.

لا بدّيل اليوم عن التحلّي بالشجاعة، ومواجهة العوائق التي تحول بين اللغة العربية والاختصاصات التقنية والعلمية، التجريبية والمجرّدة، وذلك لا يمكن حصوله إلاّ باقتحام علماء اللغة الأسوار الحصينة التي تحول بينهم وبين هذه الاختصاصات، والعمل على تطويع القواعد اللغوية، بما يسمح بتحقيق هذا الهدف العلمي النبيل.

المصادر والمراجع:

- (1) أحمد مطلوب، بحوث مصطلحية، منشورات المجمع العلمي، بغداد، 1428هـ/2006م.
- (2) أحمد سليمان ياقوت، ظاهرة الإعراب في النحو العربي وتطبيقها في القرآن الكريم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983م.
- (3) أحمد يوسف، الدلالات المفتوحة، منشورات الاختلاف، الجزائر، 1426هـ، 2005م، ط1.
- (4) أحمد يوسف، السيميائيات الواصفة، منشورات الاختلاف، الجزائر، 1426هـ، 2005م، ط1.
- (5) الجاحظ، البيان والتبيين، تحقيق عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، مصر، 1418هـ - 1998م، ط7.
- (6) الجاحظ، الحيوان، تحقيق عبد السلام هارون، شركة البابي الحلبي، مصر، 1385هـ - 1965م، ط2.
- (7) جميل صليبا، المعجم الفلسفي، دار الكتاب اللبناني، بيروت، 1982م.
- (8) حبيب بوزوادة، علم الدلالة التأصيل والتفصيل، مكتبة الرّشاد، سيدي بلعباس، الجزائر، 1428هـ، 2008.
- (10) بن خلدون، المقدمة، المطبعة البهية، القاهرة، (دت).
- (11) شحادة الخوري، أوراق ثقافية، الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2012م.
- (12) صالح بلعيد، اللغة العربية العلمية، دار هومة، الجزائر، 2003.
- (13) ابن الصلاح، علوم الحديث، تحقيق نور الدين عتر، دار الفكر، سورية، 1406هـ - 1986م.

- 14) عبد الواحد المرابط، السيمياء العامة و سيمياء الأدب، منشورات الاختلاف، الجزائر، 1431هـ، 2010م، ط1.
- 15) الغزالي، معيار العلم في فن المنطق، دار الأندلس، 1983م، ط4.
- 16) محمد سييلا، وعبد السلام بنعبد العالي، اللغة (نصوص مترجمة)، وعبد دار توبقال، الدار البيضاء، 2005م، ط4.
- 17) محمد السّرغيني، محاضرات في السّيميولوجيا، دار الثقافة، الدار البيضاء، المغرب، 1407هـ، 1987م، ط1.
- 18) المزيّ الدمشقي، تحفة الأشراف بمعرفة الأطراف، تحقيق بشار معروف، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1999م، ط1.
- 19) منذر عياشي، العلاماتية وعلم النص (نصوص مترجمة)، المركز الثقافي العربي، بيروت، 2004م، ط1.

حاجت اللغة العربية لحروف دولية بالرسم العربي

لتنسيق، وتوحيد، ونشر المصطلح العلمي

أ.د. محمد خليفة الأسود
عضو مجمع اللغة العربية / ليبيا

مقدمة

يهدف هذا البحث إلى تقديم نموذج من الحروف الدولية بالرسم العربي تحت اسم: "الكتابة الصوتية بالحرف العربي"؛ هذا النوع من الكتابة يشبه إلى حد كبير "الكتابة العروضية"، غير أنه يتكون من حروف عربية، والكتابة العروضية تتكون من خطوط قصيرة مائلة تمثل الحركة ودوائر تمثل السكون. وهذا النوع من الكتابة هو رسم جميع الأصوات التي تحتوي عليها الكلمة عند نطقها في حروف مقطعة على أن تُرسم الحركة بعد الحرف، ويكاد يجمع الباحثون على أن أسباب ازدواجية المصطلح العلمي، ترجع إلى سببين رئيسيين هما:

أولاً - عدم تعريب التعليم العالي والبحث العلمي.

ثانياً - تشتت الوطن العربي في دُول متفرقة، بحيث لا تملك مؤسسات توحيد المصطلح سُلطة إلزامية تمكنها من فرض مصطلحاتها الموحدة في المناهج والمطبوعات.

هذا صحيح، ولكن كاتب البحث يرى أن هناك سبباً ثالثاً لا يقل أهمية عن السببين السابقين، وهو عدم الإشارة إلى كيفية نطق المصطلح في معاجم المصطلحات. فكتابة المصطلح صوتياً بين قوسين قبل تفسيره، وشرح معناه في

المعجم يقلل من ازدواجية ذلك المصطلح؛ لأنه بعد رسمه بالحروف يصبح خاضعاً لمعايير اللغة العربية من حيث الصّحة والخطأ.

وفي هذا البحث سنوضح المقصود بالكتابة الصوتية، والأسس التي بنيت عليها، وفائدتها في توحيد المصطلح العلمي، كما سنبرز فائدتها في تسهيل نطق المصطلح العلمي، وذلك بمقارنة الإشارة إلى النطق بين طريقة الكتابة الصوتية والطريقة المتبعة الآن في المعاجم.

1-1 الجهود الرامية إلى تطوير الحرف العربي في العصر الحديث

تنبه خبراء اللّغة العربية في العصر الحديث إلى ضرورة تطوير الحرف العربي أسوة بالجهود التي قام بها المتقدمون من علماء العربية في القرنين الأول والثاني من الهجرة، وفي مقدمة هؤلاء الخبراء يوسف الخليفة أبوبكر الخبير اللغوي في منظمة المؤتمر الإسلامي، فقد وضع أسساً ومعايير لتكييف الحرف العربي الذي سماه (الحرف القرآني)، ليمثل أصوات لغات الشعوب الإسلامية بما فيها تلك الأصوات التي ليس لها حروف عربية¹. وكذلك، ما أشار إليه الباحث محمد ديشيش فيما يخص الجانب التقني لمشروع المنظمة الإسلامية، للتربية والعلوم والثقافة؛ فقد نبه إلى ضرورة الاهتمام بالحركات لأنها جزء لا يمكن إهماله لتصحيح النطق في اللغة العربية².

وبينما يتفق هذا النموذج (الكتابة الصوتية) مع ما قدمه الباحثان السابقان في كثير من جوانب تطوير الحرف العربي لنقل اللغات وكتابتها بهذا الحرف، يختلف عنها في الهدف؛ فههدف الكتابة الصوتية توحيد الإشارة إلى نطق أصوات

1 - ندوة كتابة لغات الشعوب الإسلامية بالحرف العربي. منظمة مؤتمر العالم الإسلامي بالتعاون مع الجامعة الإسلامية بالنيجر، نيامي النيجر 2-6 ديسمبر 1998 م، محاضرة يوسف الخليفة أبوبكر، الموسومة بعنوان "الجوانب الصوتية والصواتية (الفونولوجية) لهكلية تكييف الحرف القرآني من أجل كتابة لغات شعوب العالم الإسلامي بصيغة أكثر دقة".

2 - "تكنولوجيا كتابة لغات الشعوب الإسلامية بالحرف القرآني المنمط" محمد ديشيش، معهد الدراسات والأبحاث للتعريب، الرباط، المغرب، 1998.

الكلمة العربية في المعجم، وتمثيل أصوات اللغات في العالم ليتمكن الباحث العربي من دراسة تلك اللغات بالحروف العربية، ويستغنى عن استعمال الحرف اللاتيني الذي صممت عليه الحروف الدولية المستعملة الآن؛ فهي ليست حروفاً هجائية بل وسيلة لنطق الأصوات التي لا توجد في العربية، فوظيفتها هي وظيفة الحروف الدولية، غير أن الحروف الدولية رسمها لاتيني، والكتابة الصوتية عربية الرسم.

1-2 التطوير في المعاجم العربية

اتسمت المعاجم في اللغة العربية منذ نشأتها على يد الخليل بن أحمد الفراهيدي المتوفى سنة 175 هـ بالتطوير والإصلاح؛ فقبل الخليل لم تكن هناك معاجم بالمعنى المعروف اليوم في العالم فكل اللغات قبله كانت ليس لديها هذه المصادر التي تجمع كلمات اللغة، وترتبها ترتيباً دقيقاً لتوفر على الباحث الوقت والجهد في البحث عن الكلمة ومعناها.

وفتح الخليل - رحمه الله - بهذا الابتداء مجالاً واسعاً لعلماء اللغة الذين جاؤوا من بعده لتطوير المعجم العربي؛ من حيث الترتيب للكلمات، ومن حيث تسهيل طريقة البحث عنها بأيسر الطرق، وأقلها جهداً ووقتاً؛ فهذا هو ابن دريد (ت 320 هـ) يحاول تسهيل طريقة الخليل في ترتيب الكلمات في المعجم؛ حيث إن ترتيب الخليل اعتمد على مخارج الحروف؛ فوعد ابن دريد في معجمه "الجمهرة" أن يرتبه على الحروف الهجائية، ولكنه اتبع نظام التقليب عند الخليل، فجاء معجمه نسخة من كتاب العين من حيث صعوبة الاطلاع على الكلمة فيه، إلا أنه خطأ خطوة متقدمة في مسيرة المعجم العربي، حيث فكر في استعمال الحروف الهجائية في الترتيب.

ثم جاء إسماعيل بن حماد الجوهري (ت 393 هـ)، ورتب معجمه الصحاح على طريقة الباب والفصل، ثم الزمخشري (ت 528 هـ) الذي اتبع ترتيب الحرف

الأول والثاني وما يثلثها في معجمه "أساس البلاغة"، مستخدماً في ذلك الحروف الهجائية كما فعل ابن دريد، إلا أنه لم يستخدم التقلب، وجاء بعد الزمخشري ابن منظور (ت 711 هـ) في معجمه "لسان العرب" فغيّر طريقة ترتيب الحرف الهجائي إلى نهج الباب والفصل، ثم جاء بعد ابن منظور الفيروز آبادي (ت 817 هـ) في معجمه "القاموس المحيط"، فاتبع نهج "لسان العرب"، وأخيراً رجعت المعاجم الحديثة كلها إلى نظام الحرف الأول والثاني وما يثلثها.

نستخلص مما سبق، أن المعجميين العرب اهتموا بترتيب الكلمات في المعجم، وابتدعوا له ثلاث طرق على الأقل؛ أما عندما نظر إلى كيفية نطق الكلمة في المعجم، نجد أن هؤلاء المعجميين اعتمدوا على الضبط بالشكل، وإن كان أغلب المتقدمين منهم شعر بأن الضبط بالشكل قد يشوبه التصحيف والتحريف؛ لذلك لجأوا، في كثير من الأحيان، إلى الدلالة على النطق بوزن الكلمة، أو بمثال لها.

وحيث إن المتقدمين من المعجميين شعروا بعجز الضبط بالشكل عن الإشارة الصحيحة لنطق الكلمة في المعجم، بدليل استعانتهم بوزن الكلمة أو بمثال لها، وأن المعاجم الحديثة ترى أن أول شرط من شروط المعجم أن تكون فيه طريقة واضحة وسهلة وموحدة للإشارة إلى النطق؛ فقد ورد في معجم "Dictionary of Language and Linguistics" أن أول وأهم شرط من شروط المعجم الحديث أن يشار فيه إلى كيفية نطق الكلمة بوضوح، وبطريقة واحدة³؛ لذلك؛ يبدو من الضروري التفكير في وسيلة أخرى تسهّل على المطلع على المعجم كيفية النطق، وتسهم في توحيد المصطلح العلمي ونشره.

3 - انظر:

Dictionary of Language and linguistics. R.R.K. HARTMAN, Applied Science publishers
L T D London 1972, (dictionary).

1-3 المقصود بالكتابة الصوتية

الكتابة الصوتية هي كتابة الحروف التي تنطق في الكلمة فقط؛ لمعرفة الترتيب التّعاقبي للأصوات فيها؛ لأن الكتابة العادية في أي لغة لا تمثل المنطوق تمام التمثيل، فالعربية كثيرا ما يهمل الضبط بالشكل فيها، وتوجد كثير من الكلمات التي تخالف فيها الكتابة النطق مثل: (الرحمن)، (ذلك) (قاموا). ووظيفة الكتابة الصوتية تحديد النطق الصحيح للكلمة، والرمز إلى كل صوت فيها؛ ولذلك يمكن بواسطتها تحليل أصوات اللغة تحليلا دقيقا، وليس الهدف منها استخدامها في الكتابة العادية.

1-4 الفرق بين الحرف والصوت

الحرف هو الرّمز المشير إلى الصّوت، والصوت هو حركة أعضاء النطق المسموعة. وهما شيئان مختلفان؛ فالرمز الكتابي شكل يجعله الكاتب إشارة إلى الصوت، أما (الصوت) فهو الأثر المسموع من التضيق على الهواء في مخرج من مخارج الأصوات؛ فتغيير الرّمز (الحرف) لا يؤثر في الصّوت، بل كثيرا ما يُغيّر الحرف ليكون ممثلا تمثيلاً دقيقاً للصوت.

1-5 الكتابة الصوتية تستدعي أن تكون رتبة الحركة بعد الحرف، ورأى

المتقدمين من علماء العربية في ذلك

تستدعي الكتابة الصوتية فصلَ الحركة عن الحرف، ووضعَ الحركة بعد الحرف؛ ليمكنَّ المحلل الصوتي من رؤية التعاقب للأصوات في الكلمة، وهذا مانوه إليه أبو الفتح عثمان بن جني في كتابه "سر صناعة الإعراب"، حيث أشار إلى أن الحركة بعد الحرف؛ بدليل أن الإدغام يشترط فيه تسكين أول المثليين، وما ذلك إلا نزع للحركة التي تحول بينهما⁴، وقال المبرد (ت 285هـ) عند تعريفه

4 - سر صناعة الإعراب. أبو الفتح عثمان بن جني، ج 1 ص، 33.

للإدغام: "اعلم أن الحرفين إذا كان لفظهما واحد فسُكِّن الأول منها فهو مدغم في الثاني، وتأويل قولنا مدغم أنه لا حركة تفصل بينهما"⁵، وأكد هذا الرأي ابن يعيش في كتابه "شرح المفصل" عند بيانه لإدغام المثلين، فقال: "فإذا أسكنوا الأول منها أدمغوا فيتصل بالثاني، وإذا حركوه لم يتصل به لأن الحركة تحول بينهما لأن محل الحركة من الحرف بعده"⁶.

والكتابة العربية بصورتها الحالية تختلف عن الكتابة الصوتية، لأن الكتابة الصوتية توجب فصل الحركة عن الحرف. على هذا المنوال، يمكن أن تكتب الكلمة بحروف مقطعة وتظهر جليا رتبة (الحركة) بالنسبة للصامت (الحرف)؛ فكلمة (كَتَبَ) يمكن أن تكتب على النحو الآتي:

ك	-	ت	-	ب	-
---	---	---	---	---	---

1-6 الكيفية التي استحدث بها الحرف في الكتابة الصوتية

1 - استخدام الصّوامت العربية لنقل الصّوامت في اللغات الأخرى إذا كان لهذه الصّوامت رسم في العربية، وإذا لم يوجد لها رسم يؤخذ رسم لحرف عربي استخدمته لغات غير عربية كتبت بحروف عربية مثل اللغة الفارسية أو الأوردية.

ب - اعتماد وجهة نظر ابن جني (ت 392 هـ) في رتبة الحركة مع الحرف؛ وهي أنها بعده، وهو تصور يُفهم منه أن ابن جني فكّر في فصل الحركة عن الحرف، فالحركة في الكتابة الصوتية تُرسم بعد الحرف لا فَوْقه.

ج - استحداث طريقة خاصّة للكتابة تُشبه إلى حدّ كبير الكتابة العروضية؛ وفي حين أن الهدف من الكتابة العروضية معرفة الوزن في بيت الشعر، فإن الهدف من الكتابة الصّوتية دقّة النطق وتحديد محتويات الكلمة من الأصوات، وبيان التّرتيب التعاقبي لهذه الأصوات.

5 - المقتضب. المبرد، تحقيق عبد الخالق عظمة، ج 3، بيروت

6 - شرح المفصل. ابن يعيش، ج 10، ص 121.

د - اعتماداً وضع الصائت بعد الصامت مباشرة، ومن الأمثلة على ذلك أن نكتب الفعل (كَتَبَ) بصوتياً على النحو الآتي : (ك-ت-ب-).⁷

1-7 الكتابة الصوتية تُسهّم في توحيد المصطلح العلمي

تعتمد الكتابة الصوتية رمزاً واحداً لكلّ صوت من أصوات الكلمة، وإذا اعتمد هذا الرمز من المختصين في الحقل العلمي، يكون المصطلح واحداً، وقد يوصف المخالف لذلك بالخطأ. هذا بخلاف ما عليه كتابة المصطلحات الآن، فهي تطلق العنان لواضع المصطلح، فيضع أيّ حرف يراه مناسباً وذلك هو أحد أهم أسباب تعدد المصطلح العلمي. فقد أشار محمد عبد الغني حسن في كتابه (فن الترجمة) إلى "أن المتقدمين من علماء العربية لم يحدّوا حرفاً عربياً واحداً لكل صوت أعجمي، بل سمحوا للمُعرب أن يختار أي حرف عربي ليرمز به إلى الصوت المراد تعريبه؛ ولذلك، تعدّدت الأسماء لمصطلح واحد، خذ مثلاً كلمة "كليوبتره" ملكة مصر في عهد البطلمة، قد عرب القدماء اسمها على صور مختلفة غريبة كل الغرابة على ما ألفناه اليوم، فهي :

- 1 - عند المسعودي صاحب "مروج الذهب" : قلبطرة.
 - 2 - وعند ابن العبري صاحب كتاب "مختصر تاريخ الدول" : قلا وقطرا.
 - 3 - وعند ابن خلدون تارة كلبطرة، وتارة كلوبطرة.
 - 4 - وعند صاحب "صبح الأعشى" : كلابطرا تارة، وكلاترة تارة أخرى.
- وعلق المؤلف على ذلك بقوله، ولن تجد في أي لغة مثل هذا الاختلاف.
- فإن للملكة المصرية البطلمية عند الإنجليز صورة واحدة، وكذلك الشأن عند الفرنسيين، والألمان، والطلينان، وغيرهم من أصحاب اللغات في العالم⁷.

7 - فن الترجمة في الأدب العربي. محمد عبد الغني حسن، الدار المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة، ص 214.

والباحث يرى أن ذلك يرجع إلى أنه لا توجد كتابة صوتية في العربية، يمكن بواسطتها تحديد نطق اسم العلم الذي يؤدي بدوره إلى توحيد نطقه.

حاجة المعاجم العربية لحروف دولية بالرسم العربي

تضمّ المعاجم العربية مفردات عربية فصيحة غير متداولة على نطاق واسع، ومفردات معربة، ومفردات دخيلة، ولكي يصحح نطق هذه المفردات جميعاً في المعجم لابد من استعمال حروف دولية بالرسم العربي، أي: الكتابة الصوتية.

2-1 الحروف الدولية؛ تاريخ نشأتها، والأسباب التي أدت إلى اختراعها، ووظيفتها

الحروف الدولية، نظام هجائي من العلامات والرموز اخترعته "الجمعية الصوتية الدولية"؛ لتوحيد تمثيل أصوات اللغات المنطوقة في العالم⁸. ونشأت الحروف الدولية سنة 1886 م من قبل مجموعة من مدرسي اللغة بفرنسا بقيادة اللغوي الفرنسي بول باسي (Paul Passy)، وفي سنة 1897 سميت هذه المجموعة بالجمعية الدولية للصوتية، وما زالت حتى الآن تحمل نفس الاسم.

ومن أهم الأسباب التي أدت إلى اختراع هذا النوع من الحروف هو البون الشاسع بين الكتابة والنطق في اللغات الأوربية؛ ففي اللغة الإنجليزية نجد أن كلمة "light" ومعناها النور لا ينطق منها إلا ثلاثة أحرف؛ لذلك رأى أعضاء هذه الجمعية الفرق الكبير بين الكتابة والنطق، وأن ذلك يمثل عقبة أمام متعلمي هذه اللغات، فعمدوا إلى وضع حروف يكتب بها المنطوق في الكلمة فقط؛ وهي فكرة تشبه إلى حد كبير الكتابة العروضية التي ابتدعها الخليل بن أحمد، إلا أن الخليل لم يستعمل الحروف الهجائية.

8 - انظر: The principles of international phonetics association, 1919 Gower St. London.

وكذلك: الصوت اللغوي دراسة وتحليل وتطبيق. محمد خليفة الأسود، المركز الوطني للدراسات التاريخية طرابلس، ليبيا، 2010، ص 128.

وكان الهدف من إنشائها، في أول الأمر، أن تكون بديلاً عن الكتابة الهجائية المعتادة التي تكتب فيها حروف ولا تنطق مثل كلمة (Light) فالحرفان (G, h) لا ينطقهما المتكلم في اللغة الإنجليزية أثناء الكلام، ومثل كلمة (الرحمن) في اللغة العربية تنطق بألف بعد الميم، مع أنه لا وجود لهذا الألف في الكتابة. غير أن الشعوب الأوربية لم تقبل أن تستبدل هذا النوع من الكتابة بطريقة الكتابة التقليدية عندها، فاستخدمت الحروف في ثلاث وظائف أخرى على الأقل، وهي:

- تمثيل أصوات اللغات في العالم للتمكن من دراستها وتحليلها صوتياً، حتى ولو كان الدارس والمحلل الصوتي لا يتقن تلك اللغة موضوع الدراسة.

ب- إنشاء حروف للغات التي ليس لديها حروف هجائية، أو استبدال هذه الحروف بنظام هجائي آخر للغة يراد لها أن ترتدي رداء اللاتينية مثل: اللغة التركية في تركيا، ولغة الهوسا في غرب أفريقيا.

ج- بيان كيفية نطق الكلمة في المعجم؛ فأغلب المعاجم الأجنبية تجد فيه بعد المدخل مباشرة صورة لنطق الكلمة مكتوبة بالحروف الدولية، أي لا تزيد ولا تنقص الحروف في الكلمة عن عدد الأصوات التي ينطقها المتكلم عادة. وهذا مفيد جداً للغة حيث إنه لا يصيبها تحريف أو تصحيف، ومفيد للمتعلم من حيث إنه يتعود على النطق الصحيح للكلمة من أول وهلة.

من هنا أهمية وضع الكتابة الصوتية بالرسم العربي لتمتلك اللغة العربية حروفاً دولية برسمها؛ وعندئذ تكون لها طريقة واحدة في الإشارة إلى النطق في المعجم، وتسلم مفرداتها من التصحيف والتحريف، ويمكن بواسطة هذا النموذج من الحرف الدولي العربي دراسة اللغات الأخرى خصوصاً المستعملة في الوطن العربي، وإبقاؤها في حضن اللغة العربية.

2-2 وصف الحروف الدولية

غالباً ما تُوصف الحروف الدولية في جدول يُطلق عليه الجدول الصوتي، ينقسم إلى قسمين؛ أحدهما على جهة اليمين عمودي الاتجاه تظهر فيه مخارج

الأصوات، ويطلق عليه أحيانا مكان النطق، وثانيهما على جهة اليسار أفقي الاتجاه يُظهر صفات الأصوات، عدا الصفة المتعلقة بالمرحج؛ هذا بالنسبة للصّوامت أما الصّوائت فتُوصف بواسطة رسم حركة اللسان في الفم؛ إما إلى الأمام أو إلى الخلف، وفي كل ذلك إما إلى أعلى أو إلى أسفل.

وفي هذا البحث سوف لن نُفصّل ذلك الجدول، وإنما سنعرض قائمة للصّوامت الدولية، وما يقابلها من صوامت في النموذج المقترح من الكتابة الصّوتية، كما سنعرض الصّوائت الدولية في قائمة أخرى مقرونة بما يقابلها من صوائت مقترحة لنظام الكتابة الصّوتية بالحرف العربي؛ لأن هذه الحروف سنستخدمها في الإشارة إلى النطق عند تقديم أمثلة من المعاجم للمقارنة بين طريقة الإشارة للنطق المتبعة الآن، وطريقة استعمال النموذج المقترح من الكتابة الصّوتية.

3-2 جدول قائمة الصوامت الدولية، وما يقابلها من الصوامت في

النموذج المقترح

ر.م.	الصوت	ما يمثله من الرسم اللاتيني	ما يمثله من الرسم العربي
1	مزماري	?	ء
2	شفوي انفجاري	b	ب
3	أسناني لثوي	t	ت
4	أسناني	θ	ث
5	غاري	j	ج
6	حلقى	h.	ح
7	طبقى	x ₃	خ
8	أسناني لثوي	d	د
9	أسناني	ð	ذ
10	لثوي	r	ر
11	أسناني لثوي	z	ز
12	أسناني لثوي	s	س
13	غاري	ʃ	ش
14	أسناني لثوي	ʒ	ج
15	أسناني لثوي	d	د
16	أسناني لثوي	ʈ	ط
17	أسناني	ð.	ظ
18	حلقى	ç	ح
19	طبقى،	g	غ
20	شفوي أسناني	f	ف
21	لهوي	q	ق
22	طبقى	k	ك
23	لثوي	l	ل
24	شفوي	m	م
25	لثوي	n	ن
26	مزماري	h	ه
27	شفوي	w	و
28	غاري	y	ي
29	طبقى،	g	ج
30	شفوي	v	ف
31	أسناني لثوي	z	ز

2 - 4 جدول قائمة الصّوائت الدولية، وما يقابلها من الصّوائت في النموذج المقترح

ر.م.	وصف الصوت		قصير		طويل	
	لاتيني	عربي	لاتيني	عربي	لاتيني	عربي
1	أمامي عال	i	/	.	.i.	./
2	أمامي قريب من العالي	e	/	.	.e.	:/
3	أمامي متوسط	ɛ	.	.	ɛ..	..>
4	أمامي منخفض	a	-	-	a..	--
5	خلفي عال	u	.	.	.u.	>..
6	خلفي بداية متوسط	o	≥	≥	.o.	:>
7	خلفي نهاية المتوسط	c	>	>	..c	..>
8	خلفي منخفض	ɒ	→	→	..ɒ	..>
9	مركزي	e	^	^	..e	^

ومن الجدير بالملاحظة في القائمتين المقترحتين للكتابة الصوتية، أنهما منسجمتان مع المعايير التي اقترحها يوسف الخليقة أبوبكر في الحرف القرآني؛ فالأصوات التي لها حروف عربية وضعت لها تلك الحروف، والأصوات التي ليست لها حروف عربية وضعت لها رموز مشابهة في الرّسم للحروف العربية.

2- 5 عرض لأمثلة تطبق فيها كيفية الإشارة إلى النطق في المعاجم العربية، بواسطة الكتابة الصّوتية بالحرف العربي

(1) أمثلة من معجم صحاح الجوهري	
الإشارة إليها بواسطة الكتابة الصوتية	إشارة الجوهري إلى النطق في الكلمة :
(أ) التمد (ء- ث- م- د >) والتمد (ب) (ء- ث- م/ د >) (ج) (م- ثم > : د > ن)	(1) (ت م د) في هذه المادة اكتفى صحاح الجوهري بالضبط بالشكل فقال : (أ) " التَّمَدُّ " و " التَّمِدُّ " الماء القليل الذي لا مادة له. (ب) " ائَمَدَ " الرجل و " ائَمَدَ " إذا ورد التمد. (ج) " ماء مثمود " إذا كثر عليه الناس حتى ينفذونه
(أ) الضم : (ء- ل ج > حد >) (ب) بالتحريك (ء- ل ج - ح - > د)	(2) (ج ح د) في هذه المادة استخدم الجوهري طريقة الإشارة إلى النطق بواسطة وصف نوع الحركة فقال : (أ) الجَحْدُ بالضم (ب) بالتحريك قلة الخير.

<p>(3) (ج ل د) في هذه المادة استخدم أيضا وصف نوع الحركة للإشارة إلى النطق فقال:</p> <p>(أ) بالتسكين (ج - ل - د - ت > ن).</p> <p>(ب) النسب (ج - ل > دي).</p> <p>(ج) بضم الجيم (ج > ل - ن - د -).</p>	<p>(3) (ج ل د) في هذه المادة استخدم أيضا وصف نوع الحركة للإشارة إلى النطق فقال:</p> <p>(أ) الجلدة بالتسكين: أداة الجِلاد.</p> <p>(ب) جلودِي: منسوب إلى "جلود" قرية أفريقية.</p> <p>(ج) جُلندِي بضم الجيم مقصورة: ملك عُمان.</p>
<p>(أ) كنصر (ن - ص - ر -).¹⁰</p> <p>(ب) فرِح (ف - ر / ح -).</p>	<p>(4) (خ ف د)</p> <p>(أ) كَنَصَرَ</p> <p>(ب) فَرِحَ</p>
<p>(أ) رَغْدُ (ر - غ > ن).</p> <p>(ب) رَغْدُ (ر - غ - ن).</p> <p>(ح) رَغْدَ (ر - غ / د -).</p> <p>(د) رَغْدَ (ر - غ > د -).</p>	<p>(5) (ر غ د)</p> <p>(أ) عيشة رَغْدُ.</p> <p>(ب) عيشة رَغْدُ.</p> <p>(ج) رَغْدَ عيشهم.</p> <p>(د) رَغْدَ عيشه /</p>
<p>(أ) زَهْدَ (ز - ه / د -).</p> <p>(ب) يَزْهَدُ (ي - ز - ه - د >).</p> <p>(ج) زَهْدَ (ز - ه - د -).</p>	<p>(6) (ز ه د)</p> <p>(أ) زَهْدَ في الشيء.</p> <p>(ب) يَزْهَدُ</p> <p>(ج) زَهْدَ</p>

10 - تاج اللغة وصحاح العربية. إسماعيل بن حماد الجوهري، تحفيق أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين المواد (ث م د) و(ج ح د) و(ج ل د) إلخ.

<p>• نَدَّ (س - ن - د -) .</p>	<p>(7) (س ن د) • نَدَّ : بمعنى عاون .</p>
	<p>(8) (س ه د) هذه المادة لم توجد في الصحاح .</p>
	<p>(9) (ع ك ز) أيضا هذه لم توجد في الصحاح .</p>
<p>(10) (ع ك ف) (أ) عَكْفُهُ (ع - ك - ف - ه >) . (ب) يَعْكُفُهُ (ي - ع - ك > ف > ه >) . (ج) يَعْكِفُهُ (ي - ع - ك / ف > ه >) .</p>	<p>(أ) عَكْفُهُ إِذَا حَبَسَهُ . (ب) يَعْكُفُهُ (ج) يَعْكِفُهُ</p>
<p>(2) أمثلة من القاموس المحيط</p>	
<p>(1) (أ) الثَّمْدُ (ء ث ث - م د >) . (ب) الثَّمْدُ (ء - ث ث - م - د >) . (ج) ثِمَادُ (ث / م - - د > ن >) .</p>	<p>(1) مادة (ث م د) (أ) الثَّمْدُ : الماء القليل . (ب) الثَّمْدُ : كذلك . (ج) ثِمَادُ : الماء القليل .</p>
<p>(أ) جَعَدَ (ج - ح - د -) . (ب) جَعِدَ (ج - ح / د -) .</p>	<p>(2) مادة (ج ح د) (أ) جَعَدَ : عدم إظهار الحق . (ب) جَعِدَ : كذلك .</p>
<p>(أ) الجِلْدُ (ء - ل - ج / ل د >) . (ب) الجِلْدُ (ء - ل - ج ل - د >) .</p>	<p>(3) مادة (ج ل د) (أ) الجِلْدُ : المَسْكُ من كل حيوان، وكذلك الجِلْدُ .</p>

<p>(4) (خ - ف - د -) (أ) خَفَدَ (خ - ف - د -). (ب) خَفَدَ : كذلك. (ب) خ - ف / د - .</p>	<p>(4) (خ - ف - د -) (أ) خَفَدَ : أسرع في مشيه. (ب) خَفَدَ : كذلك.</p>
<p>(5) (ر غ د) (أ) رَغَدُ (ر - غ > د > ن). (ب) رَغَدُ (ر - غ - د > ن).</p>	<p>(5) (ر غ د) (أ) رَغَدُ : واسعة طيبة. (ب) رَغَدُ : كذلك.</p>
<p>(6) (ز ه د) (أ) زَهَدَ (ز - ه - د -) (ب) ز - ه / د -)</p>	<p>(6) (ز ه د) (أ) زَهَدَ فيه : اعرض عنه. (ب) زَهَدَ : كذلك.</p>
<p>(7) (س ن د) • لَسَنَدُ (س - ن - د >)</p>	<p>(7) (س ن د) • لَسَنَدُ محرّكة : ما قابلك من الجبل.</p>
<p>(8) (س ه د) (أ) السُّهْدُ (س - ه - د >) (ب) سَهَدَ (س - ه / د -) (ج) السُّهْدُ (س - ه - د >) (>).</p>	<p>(8) (س ه د) (أ) السُّهْدُ بالضم الأرق. (ب) وسَهَدَ كَفَرِحَ (ج) السُّهْدُ بضمّتين القليل النوم (>).</p>
<p>(9) (ع ك ز) (أ) العَكْرُ (ع - ل - ع - ك - ز >) (ب) عَكِرَ (ع - ك / ز -)</p>	<p>(9) (ع ك ز) (أ) العَكْرُ : التقبُّصُ. (ب) والفعل منه عَكِرَ.</p>
<p>(10) (ع ك ف) (أ) يَعْكُفُهُ (ي - ع - ك - ف > ه >) (ب) يَعْكُفُهُ (ي - ع - ك - ف > ه >) (ج) عَكَفَا : المصدر.</p>	<p>(10) (ع ك ف) (أ) يَعْكُفُهُ : يجبسه (ب) يَعْكُفُهُ : كذلك. (ج) عَكَفَا : المصدر.</p>

<p>(ج) عَكَفَا (ع - ك ف - ن) (د) عَكَفَا (غ - ك ك - ف)</p>	<p>(د) عَكَفَا كشداد : اسم شخص. ¹¹</p>
<p>(3) أمثلة من المعجم الوسيط</p>	
<p>(أ) تَمَدَّ (ث - م - د -). (ب) تَمَدَّ (ث - م / د -). (ج) الإِثْمُد (ء - ل - ء / ث م > د)</p>	<p>(1) (ث م د) (أ) تَمَدَّ الماء : قل (ب) تَمَدَّ الماء : قل كذلك. (ج) الإِثْمُد : عنصر معدني</p>
<p>(أ) جَحَدَ (ج - ح - د -). (ب) جَحَدَ (ج - ح / د -). (ج) أَجْحَدَ (ء ج ح - د -).</p>	<p>(2) (ج ح د) (أ) جَحَدَ الأمر وبه : انكره مع علمه به. (ب) جَحَدَ : قل خيره لفقر أو بخل. (ج) أَجْحَدَ : ذهب ماله.</p>
<p>(أ) جَلَدَهُ (ج - ل - د - ه >). (ب) جَلَدَتْ (ج - ل - د - ت >). (ج) جَلَدَ (ج - ل > د -). (أ) خَفَّدَ (خ - ف - د -). (ب) أَخَفَّدَتْ (ء خ ف - د - ت) (ج) مُحْفِد (م > خ ف / د)</p>	<p>(3) (ج ل د) (أ) جَلَدَهُ : أصاب جِلْدَهُ. (ب) جَلَدَتْ الأرض : أصابها الجليد. (ج) جَلَدَ : قوي. (4) (خ ف د) (أ) خَفَّدَ : خف وأسرع في مشيه. (ب) أَخَفَّدَتْ الناقة : أظهرت أنها حملت ولم يكم بها حمل. (ج) مُحْفِدُ : أَلقت ولدها بزخرة.</p>

11 - القاموس المحيط الفيروز آبادي، مطبعة مصطفى البابي الحلبي وشركاه بمصر، الطبعة الثانية، 1952،
المواد: (ث م د) و(ج ح د) إلخ.

<p>(5) (ر غ د) (أ) رَغِدَ العيش (ر - غ / د -). (ب) رَغُدَ العيش (ر - غ > د -). (ج) ارغَادَ اللبن (ر غ - - د د -). بيعض.</p>	<p>(5) (ر غ د) (أ) رَغِدَ العيش : اتسع. (ب) رَغُدَ العيش : كذلك. (ج) ارغَادَ اللبن : اختلط بعضه ببعض.</p>
<p>(6) (ز ه د) (أ) زَهَدَ (ز - ه / د -). (ب) أزهَدَ (ز ه - د -). (ج) زَهَّهَ (ز - ه ه - د - ه >)</p>	<p>(6) (ز ه د) (أ) زَهَدَ فيه : أعرض عنه. (ب) أزهَدَ الرجل : قل ماله. (ج) زَهَّهَ : قلله.</p>
<p>(7) (س - ن - د -) (أ) سَنَدَ (س - ن - د -). (ب) سَانَدَهُ (س - - ن - د - ه >)</p>	<p>(7) (س - ن - د -) (أ) سَنَدَ إليه : ركن إليه. (ب) سَانَدَهُ : عاونه.</p>
<p>(8) (س ه د) (أ) سَهَدَ (س - ه / د -). (ب) أسَهَدَتُ (س ه - د - ت -). (ج) مُسَهَّدٌ (م > س - ه ه - د >)</p>	<p>(8) (س ه د) (أ) سَهَدَ : ارقى. (ب) أسَهَدَتُ الحامل بجنينها : القته بزخرة. (ج) مُسَهَّدٌ كَحَذِرٍ</p>
<p>(9) (ع ك ز) (أ) عَكَزَ (ع - ك - ز -). (ب) تَعَكَزَ (ت - ع - ك - ز -). (ج) العُكَازُ (ع ل ع > ك ك - - ز >)</p>	<p>(9) (ع ك ز) (أ) عَكَزَ بالشيء : اتتم به. (ب) تَعَكَزَ على عُكَازَتِهِ : جعلها عُكَازَةً. (ج) العُكَازُ : غصا يتوكأ عليها</p>

<p>(10) (ع ك ف) (أ) عَكَفَ في المكان : أقام فيه ولزمه. (ب) عَكَفَ الشيء : عقفه. (ج) الاعتكاف : الإقامة في المسجد للعبادة.¹² -- ف >).</p>	
قاموس جتي الجديد "المصطلحات الطبية"	
(ث > ر : ت).	(1) (throat) (الحلق).
(ث -- ي).	(2) (thigh) (الفخذ).
(ث / ر / ل).	(3) (thrill) (قُشَعْريرة).
(ث / ر م > م / ت ر).	(4) (thermometer) (مقياس الحرارة).
(ث / ج / و - ل).	(5) (visual) (بصري).
(ث > ي / س).	(6) (voice) (صوت).
(ث - ك س / ن / ز / ش / ن).	(7) (vaccination).
(ر > ت / ش / ن).	(8) (rotation) (دوران).

12 - المعجم الوسيط. مجمع اللغة العربية بالقاهرة، دار الفكر، بيروت لبنان 1998، المواد: (ث م د) و(ج ح د) إلخ.

نتائج البحث

شغل مشروع الكتابة الصوتية شغل كاتب هذا البحث منذ سنة 2006م، عندما كان يرأس فريقاً بحثياً في ليبيا مهمته حفظ ودراسة اللغات القديمة في الوطن العربي، وترسيبها لمعرفة جذورها التي تلتقي بجذور اللغة العربية الفصحى؛ ومما تناوله المشروع اللغة "الأمازيغية" في شمال أفريقيا، ولغة "الطدا" في جنوب ليبيا، واللغة "العربية الجنوبية" في جنوب الجزيرة العربية.

وعندما جمعت مفردات وعبارات من هذه اللغات لتحليلها صوتياً وصرفياً، وجد رئيس فريق البحث نفسه مُضطراً إلى استعمال الحروف الدولية ذات الرسم اللاتيني، ورأى أن ذلك لا يلائم هدف المشروع الذي يسعى فيه الباحثون إلى أن تبقى هذه اللغات في محيطها الثقافي العربي، ورأوا أن كتابتها بالحروف الدولية اللاتينية بمثابة إخراج لها من محيطها العربي، وتغريب لها عن موطنها الأصلي.

ومن خلال الدراسات التي استمر فيها كاتب البحث مدة إحدى وعشرين سنة تبين أنه بالإمكان استبدال حروف عربية بالحروف الدولية؛ وأن استحداث حروف دولية بالرسم العربي يطلق اللغة العربية من القيود والعوائق التي وضعتها اللغات الأوربية في طريقها، وتبين أيضاً أن لهذا المشروع فوائد جمة منها ما تناوله هذا البحث وهو استخدام هذا النوع من الكتابة في الإشارة إلى النطق في معاجم المصطلحات المعرّبة لتسهيل وضبط نطقها لدى المثقف العادي.

يتضح مما سلف :

1- أن المعاجم العربية، خصوصاً معاجم المصطلحات العلمية المعربة، ليست لها طريقة موحدة في كيفية الإشارة إلى نطق المصطلح بالعربية، وأنها في حاجة ماسة لذلك، وهذا أحد الأسباب التي أدت إلى الاختلاف في صياغة ونطق المصطلحات العلمية.

2- أن الاهتمام بتطوير الحرف العربي بدأ منذ القرن الأول للهجرة واستمر حتى القرن الرابع، وأن هذا التطور كان في صالح العربية حيث أصبحت أغلب فونيمتها ممثلة بحروف.

3- يكادُ يجمع المتقدمون من علماء العربية على أن موضع الحركة بعد الحرف، ومن هؤلاء المبرد، وابن جني، وابن يعيش، وهذا ما اعتمد عليه مشروع الكتابة الصوتية في وضع الصائت بعد الصامت، ثم كُتبت الكلمة مقطعة الحروف ليظهر الترتيب التعاقبي للأصوات جلياً واضحاً.

4- تبين أنه بالإمكان وضع حروف دولية بالرسم العربي، وإذا كانت هناك أصوات في لغات أخرى ليس لها حروف عربية، يمكن استعاضة ذلك بحروف ذات رسم عربي استخدمتها لغات كتبت بالعربية.

5- تبين أن الإشارة إلى النطق أحد أهم الشروط التي يجب أن تتوفر في المعجم الحديث.

6- تبين أيضاً أن المعاجم العربية المستعملة، الآن، تتعدد فيها الإشارة إلى النطق، وأن المعاجم الحديثة اعتمدت على الضبط بالشكل للكلمة فقط، وعزف كثير من المتقدمين من علماء العربية على الضبط بالشكل، لأنه معرض للتصحيف والتحريف.

7- الكتابة الصوتية توحد الإشارة إلى نطق المصطلح في المعاجم، وتشره بين المختصين في العلوم والآداب سلبياً مُوحداً.

8- يستفيد المتعلمون للغة العربية عندما يجدون نطق الكلمة مكتوباً أمامها في المعجم، ويستطيعون بذلك تذليل أصعب عقبة تواجه متعلم اللغة، وهي إتقان نطق الحركات في الكلمة.

