MUSYKILÂT AT-TA'RÎB FÎ TATHAWURI AL-LUGHAH AL-ARABIYYAH

A. Syagif Hanany, M. Pd

4gyptik@gmail.com

(Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Sunan Giri Kota Bima)

الملخص

إن اللغة العربية لغة عالمية ودينية ذات خصائص متميزة. وكالمظاهر الإنسانية والاجتماعية، كانت اللغة العربية تتأثر في تطورها وإرتقائها بعوامل كثيرة. أولها انتقال اللغة من السلف إلى الخلف. وثانيها تأثر اللغة بلغة أخرى. وثالثها التنمية الاجتماعية. ورابعها عوامل أدبية. ومن المعروف أن كلما تقدمت الحضارة كثرت أشياء جديدة تحتاج إلى تسميات، ولا سيما المصطلحات العلمية. وكان أصحاب اللغة قادرين على تحويل بعض الكلمات المستخدمة في لغة جيرانهم إلى الصيغ والقوانين اللغوية العربية وسميت بالألفاظ المعربة. يعتبر التعريب في دراسة فقه اللغة أحد طرق فعالة في وضع المفردات الجديدة في اللغة العربية وخاصة في المصطلحات العلمية. فلا عجب أن التعريب له مكانة ضرورية في تطور اللغة العربية من وقت إلى آخر ولا سيما في العصر العولمة. هذه الطريقة أكثر فعالية وأدق دلالة في تأليف المصطلحات الجديدة مع أن تقدم العلوم والأفكار الحديثة مستمرة. بالرغم من ذلك، هناك من يذهب إلى أن وجود التعريب يؤدي إلى المشكلات في اللغة العربية وتطورها. وهي المشكلات في المصطلحات العلمية ومشكلات الفكر لأصحاب اللغة والمشكلات في التعليم المدرسي.

كلمات المفتاح : التعريب، اللغة العربية

Bahasa Arab telah menjadi bahasa internasional sekaligus menjadi bahasa agama dengan ciri khasnya yang tidak dimiliki bahasa-bahasa lain. Sebagai salah satu entitas antropologis dan sosial, bahasa Arab sebagaimana bahasa lainnya juga mengalami perkembangan karena berbagai macam faktor, diantaranya faktor historis, pengaruh bahasa asing lain, dinamika sosial kemasyarakatan, serta perkembangan kesusastraan Arab. Dan menjadi sebuah keniscayaan, dengan berkembangnya peradaban manusia, semakin bertambah pula hal-hal baru yang muncul dan membutuhkan nama atau istilah untuk menyebutnya dan mendefinisikannya, terlebih lagi pada istilah-istilah ilmiah. Dalam prakteknya, orang Arab memiliki metode tersendiri untuk menyerap kata-kata dari luar bahasanya untuk menjadi kosa

kata atau istilah bahasa arab setelah melalui proses adaptasi dengan karakteristik dan kaidah linguistik Arab (*kalimah mu'arrabah*). Proses inilah yang dikenal dengan istilah *ta'rib* yang dalam kajian *Fiqh al Lughah* merupakan teknik yang sangat efektif untuk memunculkan leksikon dan istilah baru dalam Bahasa Arab. Karena itu, tidaklah mengherankan jika *ta'rib* memiliki urgensi yang sangat tinggi dan tidak bisa dihindari dalam perkembangan bahasa Arab dari masa ke masa, khususnya di era globalisasi saat ini.

Di tengah laju perkembangan iptek yang tak terbendung saat ini, *ta'rib* dinilai sebagai yang paling efektif secara metodik dan paling akurat secara semantik dalam merformulasikan berbagai kosakata bahasa Arab Baru. Namun demikian, eksistensi *ta'rib* dan *kalimah mu'arrabah* ternyata memunculkan berbagai problematika yang berdampak pada perkembangan bahasa Arab, diantaranya adalah problematika penyebutan dan penulisan istilah ilmiah, problematikan paradigma berpikir pengguna Bahasa Arab, dan problematika dalam pengajaran formal.

Kata Kunci: Arabisasi, Bahasa Arab

أ- خلفيات

إن اللغة العربية إحدى اللغات السامية، وهي لغة أمة العرب قديمة العهد وشائعة الذكر التي كانت تسكن الجزيرة المنسوبة عليها من الطرف الجنوبي العربي من آسيا.^١ فللعربية مكان راقٍ بين اللغات الأخرى من حيث خصائصها المتميزة، منها كانت من أغنى اللغات كلماً، وأصلها قدماً، وأخلدها أثراً، وأوسعها صدراً، وأدومها على حوادث الدهر محاسنة وصبراً، وأعذبها منطقاً، وأسلسها أسلوباً، وأشدّها إعجاباً وهزة في النفس تأثيراً، وأغزرها مادة. وتكفي اللغة العربية فضلاً أنها لغة القرآن الكريم ببيانها المعجز الذي تحدى فصحاء العرب إلى هذا اليوم.^٢

ومهما ميزت اللغة العربية بهذه الفضيلة، فإنها ليست بدعاً من اللغات الإنسانية. فهي جميعاً تتبادل التأثير والتأثير، تقرر غيرهما وتقترض منه. وقد أقام عليها فقهاء اللغة المحدثون أن تبدل التأثير والتأثير بين اللغات قانون إجتماعي إنساني، وأن إقتراض بعض اللغات من بعض ظاهرة إنسانية أدلة لا تحصى.^٣ وفي هذا الصدد كانت اللغة العربية هي لغة الحجاز التي وصلت إلى هذا العصر. وكانت قبل الإسلام عدة لغات تعارف وتخالط بلغات القبائل. وبينها إختلاف في اللفظ والتركيب. وحينما اختلط العرب بغيرهم من الأمم، كان أصحاب اللغة قادرين على تحويل بعض الكلمات المستخدمة في لغة جيرانهم إلى الصيغ والقوانين اللغوية العربية وسميت بالألفاظ المعربة بنسبة على العرب الفصحاء الذين استخدموها على ألسنتهم وأدخلوها إلى لغتهم.

واستمرت هذه العملية الطبيعية حتى اتسعت الفتوحات الإسلامية بعد عصر الراشدين والأموي والعباسية وهذه تؤدي إلى دخول كثير من أهل البلاد المفتوحة إلى الإسلام وانتقلت بعض وجوه حياتهم إلى البيئة العربية حتى تأثرت اللغة العربية بها.^٤ ونتيجة على

^١ أحمد الإسكندري ومصطفى عناني، الوسيط في الأدب العربي وتاريخه (قاهرة: دار المعارف، ط: ١٨) مجهول السنة، ٥.

^٢ محمد صالح الشطي. المهارات اللغوية (دار الأندلس للنشر والتوزيع. ط: ٤) ١٩٩٦، ٥٢.

^٣ صبح الصالح. دراسات في فقه اللغة (بيروت: المنشورات المكتبة الأهلية. ط: ٢) ١٩٦٢، ٣٦٧.

^٤ عودة خليل أبو عودة. التطور الدلالي (الأردن: مكتبة المنار، ط: ١) ١٩٨٥، ٦٣.

ذلك كثرت في لغة الأدب والفنون العلمية ولغة التخاطب الإجتماعي مأخوذة من الألفاظ الأعجمية التي استعان إليها العلماء والأدباء للدلالة عما في نفوسهم حتى تكون شائعا في الإستعمال الواقعية، ثم استمرت هذه الأحوال من حين إلى حين شيئا فشيئا إلى الحد الآن في عصر الحاضر. ومن المعروف أن كلما تقدمت الحضارة كثرت أشياء جديدة تحتاج إلى تسميات، ولا سيما المصطلحات العلمية. يجب أن نلاحظ الباحث في هذا الصدد أن عدد المصطلحات العالمية المتخصصة يبلغ الآن أكثر من مليون ونصف مليون مفردة.^٥ فمن المؤكد أن التعريب إذن، لا مفر منه.

لقد أشرت فيما سبق إلى أن التعريب ضرورة جدا للغة العربية، لأن ظهور بعض الكلمات في أي لغة من اللغات هو من وسائل التطور اللغوي العام. لكن لا يعني هذا بأن التعريب يخلو من المشكلات. وإن من أشد ما يعانيه الباحث هنا، أن التعريب إلى جانب شارك في تنمية اللغة العربية فإنه يؤدي إلى إفسادها وانحطاطها في نفس الوقت.

ب. مفهوم اللغة العربية

اللغة من مادة (ل غ و)، وفعلها من باب دعا وسعى. وزنها فُعة حذفت لامها وعوّض عنها الهاء التأنيث. وقيل أصل اللغة من كلمة لغى فلامها ياء، ولكن هذا الرأي ضعيف.^٦ وذكرت في المنجد في اللغة والأعلام أن اللغة من كلمة "لغا - يلغو - لغوا" أي تكلم به.^٧ وقيل اللغة اللسن وحدها أنها أصوات، وقيل أيضا أنها النطق.^٨ وخلص الباحث إلى أن في أصلها اللغوى تتضمن معنى النطق المخصوص بسقوط القول.

أما اللغة اصطلاحا فلم يتفق علماء اللغة على تعريف واحد لها. فهناك تعريفات قدمها العلماء والباحثون لأنهم ينظرون إلى اللغة من زاوية العلم الذي يعمل في ميدانهم. ومن أقدم هذه التعريفات وأشهرها في التراث اللغوي العربي هو التعريف الذي وضعه أبو الفتح عثمان بن جني بقوله "أما حدها فهي أصوات يعبرها كل قوم عن أغراضهم"^٩ وقال

^٥ إميل بديع يعقوب. فقه اللغة العربية وخصائصها (بيروت : دار العلم الملايين، ط: ٢) ١٩٨٦، ٢٢٤.

^٦ الشنطى، المهارات، ٢٠٠٠.

^٧ معلوف، المنجد، ٧٢٦.

^٨ الشنطى، المهارات، ٢١.

^٩ حلمي خليل. مقدمة لدراسة علم اللغة (بيروت : دار المعرفة الجمعية)، ٢٠٠٠، ٢٢.

إبراهيم أنيس أن اللغة نظام عرقي لرموز صوتية يستعملها الناس في الإتصال بعضهم بعضاً.^{١٠} وهناك مفهوم للغة كما قال عالم اللغة الأمريكي إدوارد ساپير (Edward Sapir) "اللغة ظاهرة إنسانية غير غريزية لتوصيل العواطف والأفكار والرعبات بواسطة نظام من الرموز الصوتية الإصطلاحية"^{١١}

وأما العربية هي نسبة من العرب. وهم الذين كانوا يسكنون الجزيرة العربية في الطرف الجنوبي الغربي من آسيا وينطقون باللغة العربية سليقة وطبعاً.^{١٢} اللغة العربية إذن هي آلة الإتصال المنطوقة بين القوم في الجزيرة العربية للتعبير والتوصيل أغراضهم.

ج. تطور اللغة العربية

وقد ذكر الباحث فيما سبق أن اللغة العربية من إحدى اللغات السامية، وأطلق مصطلح السامية (Semitic) في نهاية القرن الثامن عشر لدى العلماء الأوروبيين، وذلك لأن الشعوب التي كانت تتكلم اللغات السامية غالباً ضمن ذرية سام بن نوح (وهو في العبرية شام sem) وكانت اللغة العربية هي من القسم الجنوبي من اللغات السامية.^{١٤} وإذ أنها من اللغات السامية فمن الطبيعي أن تناسب بعض خصائص بينهما.

حسبما ذكر في الكتاب تاريخ الإسلام للدكتور حسن إبراهيم حسن في بحث لفظ "عرب" فيظهر أن المعنى الحقيقي للفظ عرب هو صخراء.^{١٥} فلا عجب إذا كان أكثر جزء في الجزيرة العربية صخرائها في وسطها. وليست طبيعة هذه الصخراء متشابهة، بل متفرقة على ثلاثة أنواع: أولها الصخراء السماوة في الشمال، وثانيها الصخراء الجنوب، وثالثها الصخراء الحرات في الشرق.^{١٦} ويقسم جغرافيو العرب الجزيرة العربية من حيث طبيعتها

^{١٠} أنيس. اللغة العربية ١١.

^{١١} خليل. مقدمة ٢٣.

^{١٢} عناني، الوسيط ٥.

^{١٣} عبد الصبور شاهين. في تطور اللغوي (قاهرة: مكتبة الشباب، ١٩٩٢) ٢٩.

^{١٤} علي عبد الواحد وافي. علم اللغة (مكتبة نهضة مصر بالفجالة، ١٩٦٢ ط. ٥) ١٨٥.

^{١٥} حسن إبراهيم حسن. تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقفي والاجتماعي (قاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ط. ٩، ١٩٧٩)

١.

^{١٦} أحمد أمين. فجر الإسلام (قاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ط. ١١، ١٩٧٥) ١.

خمسة أقسام : تهامة والحجاز ونجد واليمن والعروض.^{١٧} وتعتمد هذه الأقسام على الطبيعة الجغرافية كموضع وإقليم ودراجة الحرارة ونصب.

وقد فرق علماء اللغة العرب إلى عرب الشمال وعرب الجنوب. وذهب بعض مؤرخين إلى أن أول من تكلم بالعربية إسماعيل بن إبراهيم عليهما السلام اعتمادا على قول رسول الله صلى الله عليه وسلم "قُرْآنًا عَرَبِيًّا لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ" ثم قال "أَلْهَمَ إِسْمَاعِيلَ هَذَا اللِّسَانَ الْعَرَبِيَّ إِلَهُمَا"^{١٨} وأتاد الناسبون أن يقولوا إن عرب الشمال من نسل إسماعيل بن إبراهيم عليهما السلام وعرب الجنوب من نسل يقطان المسمى أيضا قحطان، ثم يسمى أهل الشمال العدنانيين وأهل الجنوب القحطانيين.^{١٩} وكان اختلف بينهم اختلافا كثيرا، وأهمها في المعيشة واللغة ودراجة الثقافة العقلية.

وكما ورد في بعض التراث العربي، كان العرب يسكنون في الجزيرة العربية التي يعيش فيها قبائل ذات لهجات مختلفة. وقد قسم الناسبون قحطان إلى شعبين عظيمين كهلان وحمير وتفرع من فروع كثيرة أشهرها طيء وهمدان وعاملة وجُذام والازد وقضاعة وتَنُوخ وكلب وجهينة وعذرة. وكذلك تقسيم عدنان إلى ربيعة ومضر. وأشهر قبائلهما أسد ووائل وقيس عيلان وتميم وهذيل وكنانة.^{٢٠}

وقيل أن عدد اللهجات العربية المعروفة بلغ أكثر من أربعين لهجة.^{٢١} فبطبيعة الحال، كان لهذا الخلاف نتائج منها اختلاف القراءات في القرآن وكثرة المترادفات في اللغة العربية. فقالوا مثلا كلمة السَّكَّر اسمه المبرت بلغة اليمن وحتى مثلا لكلمة العسل ثمانين إسما وللسيف خمسين إسما.^{٢٢} وكما قاله أحمد أمين في كتابه فجر الإسلام، أن الإتصال

^{١٧} حسن. تاريخ..... ٥-٤.

^{١٨} عبد الرحمن جلال الدين السيوطي. المظهر في علوم اللغة وأنواعها (بيروت : دار الفكر، مجهول السنة) ٣٣.

^{١٩} أمين. فجر الإسلام..... ٥.

^{٢٠} المرجع نفسه، ٧ - ٨.

^{٢١} شاهين. في تطور. ص ٥١.

^{٢٢} أحمد أمين. ضحى الإسلام (قاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ط ٨، ١٩٧٥) ٢٤٥.

بين العرب وغيرهم كان من طرق عدة. وأهمها التجارة وإنشاء المدن العربية المتاخمة لفارس والروم والبعثات اليهودية والنصرانية.^{٢٣}

وفي ضوء الإستعراض السابق، فممكّن القول هنا بأن اللغة تتأثر في تطورها وإرتقائها بعوامل كثيرة. وفيما ذكره الدكتور عبد العزيز شرف في كتابه اللغة العربية والفكر المستقبلي، أهم هذه العوامل أربع طرائف.^{٢٤}

أولها انتقال اللغة من السلف إلى الخلف. وثانيها تأثر اللغة بلغة أخرى. وثالثها التنمية الإجتماعية. ورابعها عوامل أدبية. وهي تتمثل فيما تنتجه قرائح الناطقين باللغة وما تبغّه معاهد التعليم والمجامع اللغوية وما إليها في سبيل حمايتها والإرتقاء بها.^{٢٥} وتتضح هذه العوامل في حركة التجديد في اللغة، ومن بينها خلق الأدباء والعلماء اللغة لألفاظ جديدة. فكثيرا ما يلجئون إلى ذلك للتعبير عن أمور مستحدثة في الحياة الإجتماعية أو الفكرية لا يجدون في المفردات اللغة المستعملة، ولا في مفرداتها الدائرة ما يعبر عنها تعبيرا دقيقا. ويجب أن يلاحظ الباحث أن في اللغة العربية تبادل التأثير والتأثر بين لهجاتها. فمن اللازم فيما اضطرت اللغة العربية إلى إدخال من اللغات الأمم المجاورة في ثروتها أو التي معها ضرب من الإتصال. ولم يكن هذه الألفاظ الأجنبية الداخلة قليلا، وقد عربت منها الكثير قبل الإسلام كما ظهرت في لغة الشعر وذكرت في سور القرآن وفي بعض الحديث النبوي.^{٢٦}

وهكذا استمرت عملية التأثير والتأثر إلى نهاية عصر الإحتجاج أي في نهاية القرن الثاني الهجري بالنسبة للأمصار والحواضر الإسلامية. وعندما اتسعت الفتوحات الإسلامية بعد عصر الراشدين والأموي والعباسي دخل في الإسلام أمة كثيرة من أهل البلاد المفتوحة. وانقلبت إلى البيئة العربية أنماط كثيرة من وجوه الحياة عند الفرس والروم الذين دخلوا في الإسلام. وقد تأثرت اللغة بالأمواج الهائلة منهم واضطرب الأدباء فيما بعد إلى الإستعانة ببعض الألفاظ الأعجمية للدلالة عما في نفوسهم، لأن هذه الألفاظ قد شاعت في

^{٢٣} أمين. فجر الإسلام. ١٢.

^{٢٤} عبد العزيز شرف. اللغة العربية و الفكر المستقبلي (بيروت : دار الحيل) ١٢٢.

^{٢٥} وافي. علم اللغة. ٢٢٦.

^{٢٦} الصالح. دراسات. ٣٦٧.

الإستعمال الواقعي.^{٢٧} ولهذا كثرت في لغة الأدب ولغة التخاطب الإجتماعي ما سمي فيما بعد بالألفاظ الأعجمية. فلا عجب إذا كان بعد الإسلام وجدت كثيرة من الالفاظ الأعجمية في شكل عربي على ألسنة الأمراء والشعراء وفي البيوت والأسواق.

سبق فيما عرض الباحث أن في اللغة العربية كثير من الألفاظ الأجنبية. وأكثر ما يكون ذلك أسماء العقاقير أو الأدوات أو المصنوعات أو المعادن أو نحوها مما يحمل على بلاد العرب من بلاد الفرس أو الروم أو الهند أو غيرها، ولم يكن للعرب معرفة به من قبل، أو في أسماء بعض المصطلحات الدينية أو الأدبية. وأكثر هذا منقول عن العبرانية أو الحبشية، لان اليهود والأحباش من أهل الكتاب.^{٢٨}

وعلاوة إلى ذلك، فإن أكثر الألفاظ التي احتاج العرب إلى تعريبها هي ألفاظ الحضارة والعلوم والفنون. وكانت العلوم الداخلة فقد اتسعت اللغة العربية أيضا لترجمتها وتعريب مصطلحاتها. وبدأت حركت الترجمة في عصر المأمون. وقد عربت ألفاظ الطب والطبيعة والكيمياء والفلك والرياضيات والفلسفة. ولا يزال كثير من هذه الألفاظ صالحا للتعبير عن هذه العلوم إلى هذا اليوم.^{٢٩}

وفي جانب آخر هذه تؤدي إلى ما حدثت على اللغة العربية في عصور الإنحطاط التي استمرت عدة قرون. فضاعت من اللغة مزية الدقة عرفت بها عربية في عصورها السالفة. وانتهت هذه العصور الإنحطاط إلى الإلتقاء أو الإصطدام بالحضارة الأوروبية. وانفتحت أمام العرب آفاق جديدة اثرا ضروب من التفاعل وأنواع من المواقف والمشكلات والأزمة، ومنها مشكلة اللغة. وهذه هي التي سيقدمها الباحث في هذا البحث.

د. مفهوم التعريب

التعريب مصدر من عرب - يعرب - تعريبا على وزن فعل - يفعل - تفعيل.^{٣٠} والتعريب لغة بمعنى أعرب أى نطق به على منهج العربي. وأما إصطلاحا فهو صبغ الكلمة

^{٢٧} عودة. التطور.، ٦٣.

^{٢٨} زيدان، تاريخ.، ٣٨.

^{٢٩} الصالح. دراسات.، ٣٧٣.

^{٣٠} أحمد هاشم. مذكرات في النحو والصرف (المدينة المنورة : الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، ط ١٩٩٨) ٣٣٤.

بصبغة عربية عند نقلها بلفظها الأجنبي إلى اللغة العربية.^{٣١} وقيل أيضاً أن التعريب هو أن تتكلم العرب بالكلمة الأعجمية على نهجها وأسلوبها.^{٣٢}

وذكرت في الكتاب العربية الفصحى الحديثة لستكيفتش أن التعريب هو إستيعاب المفردات ذات أصل الأجنبي من العوامل الهامة التي أسهمت في تحديث اللغة العربية المعاصرة.^{٣٣} وقال السيوطي في كتابه المزهري في علوم اللغة وأنواعها إنه إستعمال العرب من الألفاظ الموضوعية لمعان في غير لغتها.^{٣٤} وأما عند هادي التعريب هو استيعاب المواد الأجنبية من الكلمات أو المصطلحات إلى اللغة العربية.^{٣٥}

وهكذا من وجوه التعريفات للتعريب الذي قدمتها العلماء واللغويون. ويمكن الباحث استنباط هذه التعريفات في أن التعريب هو إنتقال اللفظ الأجنبي إلى العربي وإستعماله على لسان العرب وعلى المنهج العربي. وأما هذا اللفظ الأجنبي استعاره العرب وتنطق به يسمى بالمعرب.

و. طريقة التعريب

يتم التعريب الكلمة الأعجمية بإحداث التغييرات فيها. وذلك لتتمشي مع أوضاع المفردات العربية. وإن التغيير الذي يطرأ على الكلمة المعربة أنواع.^{٣٦} أولها إبدال حرف بحرف، كان العرب لا تتكلم بحروف في لغتهم إلا ضرورة، ومن أمثلة ذلك لفظ "جرم" معرب "كرم" الفارسية بمعنى الحر. و"صرد" معرب "سرد" الفارسية بمعنى البرد. وثانيها إبدال حركة بحركة، ومن أمثلة ذلك لفظ "سرداب" معرب "سرداب" بمعنى بناء تحت الأرض. وثالثها زيادة بعض الحروف أو الحركات، ومن أمثلة زيادة شيء في كلفظ "أزندح" معرب من "زند" الفارسية بمعنى جلد أسود. ويلاحظ في هذه الكلمة زيادة الهمزة وقلب الهاء جيما.

^{٣١} أنيس. المعجم الوسيط،، ٥٩١.

^{٣٢} إميل، فقه اللغة،، ٢١٥.

^{٣٣} ستكيفتش، العربية الفصحى، ص ١٢٩.

^{٣٤} السيوطي، المزهري،، ٢٦٨.

^{٣٥} Saiful Hadi, *Berbagai Ketentuan Baru dalam Ta'rib : Pembahasan Seputar Perkembangan Mutakhir dalam Bahasa Arab* Seri V. Jurnal Humaniora, XIV(1), 2005, 1.

^{٣٦} السيوطي، المزهري،، ٢٧٢.

ورابعها نقص حرف أو أكثر نحو لفظ "بهرج" معرب من "نهره" بمعنى باطل. فظهر في هذه الكلمة حذف النون وقلب الهاء جيما في نفس الوقت.

وهكذا أنواع التغيير الطارئ على الكلمة المعربة عند بعض العلماء واللغويين. وأما الذين لا يشترطون شيئا فيعتبرون الكلمة الأجنبية معربة بمجرد نطق العرب بها.^{٣٧} وهذه كما ذهب إليها سيبويه التي كانت من الناحية التطبيقية العملية كان أكثر انتشارا. ورأى سيبويه أن التعريب بالقياس إليه كان مفهوما واسعا. إنه يضم كل المفردات الأجنبية التي استخدمها العرب، وإن بدا بعضها بعيدا عن القوالب الصرفية الأصلية في اللغة العربية.^{٣٨} ومن بينها لفظ "خراسان" التي تمثل الصيغة غير العربية. وكذلك "إبراهيم، وقنبيط، واطريف، وأجر، وشطرنج، وغير ذلك.

وظهرت أيضا هذه الأمثلة في المصطلحات الحديثة. فوجد اللفظ تلغراف (telegraph)، وتلفون (telephone)، وفتوغراف (photograph)، وأتوموبيل (automobile)، وتياترو (theatre)، وبلاستيك (plastic)، وسينماتوغراف (cinematograph)، وبروجرام (program)، وكثيرا من نظائرها تكاد تنطق بها كما أنزلت على لسان أهلها.^{٣٩}

إضافة إلى ذلك، هناك من يرى أن طريقة تأليف المفردات العربية الجديدة من خلال التعريب ثلاثة وهي^{٤٠}:

١) استيعاب المفردات أو المصطلحات

تجري هذه العملية مع تكيف وتغيير الألفاظ المعرب من الناحية الصوتية أو الصرفية وفقا لأوضاع الألفاظ العربية على القواعد التالية :

أ. زيادة ياء النسبة للواحق -ist, -an, ic, -al في آخر الكلمة نحو الباتولوجي

(phenomenological) و الفينومينولوجي (phatologist)

ب. تغيير صوت g إلى "ج" في العربية نحو كلمة جيولوجي (geologic) و جغرافية (geography)

^{٣٧} الشنطي، المهارات. ٨٨.

^{٣٨} ستكيفتش، العربية الفصحى. ١٣٣.

^{٣٩} المرجع نفسه، ١٣٥.

^{٤٠} M. Afif Amrullah. *Analisis Perubahan Morfologis Pembentukan Ta'rib*. Tadriss : Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 02 (2) (2017) 87-96

- ج. تغيير صوت c إلى "س" أو "ك" أو "ق" في العربية نحو كلمة سينما (cinema) و ديموقراطية (democracy)
- د. تغيير صوت إلى "ت" أو "ط" في العربية نحو كلمة طماطم (tomato) و تانيوم (titanium)
- هـ. تغيير صوت ph إلى "ف" في العربية نحو فيلولوجيا (philology) وما إلى ذلك
- (٢) الترجمة

تكون هذه الطريقة أثرا على تقدم العلوم الحديثة، ومن أمثلتها :

- أ. تُترجم الكلمة اللاحق logy (العلم) إلى اللاحق "لوجيا" في العربية نحو فونولوجيا (phonology)
- ب. تترجم اللواحق -ism و -ics إلى اللاحق "ية" في العربية نحو وجودية (extensialism) و سياسية (politics)
- ج. تترجم كلمة السوابق mono إلى كلمة "أحادي" في أول الكلمة، نحو أحادي الفونيم (monofonemic)
- د. تترجم كلمة السوابق post إلى "بعدي" أو "خلفي" في أول الكلمة، نحو خلفي أسناني (post-dental)
- هـ. تترجم كلمة السوابق pre/pra إلى "قبل" في أول الكلمة وتخذف لامها، نحو قبأسناني (pradental)
- و. تترجم كلمة السوابق non إلى "لا" وتبدأ ب "ال" المعرفة في أول الكلمة، نحو اللامقطعي (non-sylabic)
- ز. تترجم كلمة السوابق poly إلى "متعدد" في أول الكلمة نحو متعدد المعاني (polysemy)
- ح. تترجم كلمة السوابق inter إلى "بين" في أول الكلمة فتخذف نونها متصلة في أول الكلمة نحو، بينظامي (interdisciplinary) وما إلى ذلك.

(٣) تأليف المفردة الجديدة

تجري هذه العملية بطريقة الإشتقاق وفقا للأوزان الصرفية في اللغة العربية، ومن أمثلة ذلك كما يلي :

- أ. الوزن "فُعَال" و "فَعَل" و "فُعِل" و "مَفْعُول" التي تدل على الأمراض نحو فُصَام (schizophrenia) و كَلَب (rabies) و "بُطْن" أو "مَبْطُون" (stomachache)
- ب. الوزن "فِعَالَة" و "فَعَّال" الدالتان للمهنة، نحو صِحَافَة (journalism) و زَهَّار (florist)
- ت. الوزن "فَعَّالَة" أو "مِفْعَل" أو "مِفْعَال" أو "مُفْعِل" أو بالإضافة التي تدل على الأدوات و الأجهزة نحو سِمَاعَة (headphone) و مَضْغَط (barometer) و مِجْهَار (microscope) و مُكَبِّر (amplifier) و مِرْسَمَة الحرارة (thermograph)
- ث. هناك أيضا ما يسمى بالاستيعاب الصرفية معرب من الألفاظ الأجنبية نحو "رَسَكَلَة" (recycling) و "فَبْرِيكَة" (factory) و "هَلُوس" (hallucination) وغيرها.^{٤١}

ز. خصائص التعريب

تساعد هذه الخصائص أهلها لمعرفة هل اللفظ معرب من الأعجمية أم هو العربية الأصلية، وهي :

١) الخروج عن الأوزان العربية

وقد وافق جميع الكلمات والألفاظ العربية الأصلية على الأوزان العربية المعينة. وكانت هذه فرق أساسي تفرقها من الأعجمية. فلذلك أن هذه من أسهل الطرق لمعرفة عجمة الإسم من وجهها الظاهرة أى صيغتها غير عربية. ومن أمثلة هذه الكلمة الخارجة عن الأوزان العربية هي لفظ "إِبْرَسَم" (نوع من الأقمشة الحريرية)، فإن مثل هذا الوزن مفقود من أبنية الأسماء في اللسان العربي.^{٤٢} وكذلك "خراسان" التي تمثل الصيغة غير العربية (فعالان) و "إبراهيم" (إفعاعيل)، و "قنبيط" (فعليل : بضم الفاء وتضعيف العين المفتوحة)، واطريفل (إفعيل : بكسر الهمزة وسكون الفاء وكسر العين)، و آجر (فاعل : بضم العين)، و شطرنج (فعلل : بفتح الفاء وسكون العين وفتح اللام).

⁴¹ Abdul Malik, *Arabisasi (ta'rib) dalam Bahasa Arab Tinjauan Deskriptif Historis*, Adabiyyât, Vol. 8, No. 2, Desember 2009, 270-273.

⁴² السيوطي، المزهر ٢٧٠.

٢) إجتماع حرفين لا يجتمعان في كلمة عربية

حكم اللغويون على بعض الألفاظ والكلمات في اللغة العربية بأنها أعجمية، لأن فيها حرفين يجتمعان غير موجودة في الكلمة العربية الأصلية، ومنها أن يجتمع فيها الصاد والجيم، نحو الجصّ والصلجان، والجيم والقاف، نحو منجنيق، وأن يكون أولها نون ثم راء، نحو نرجس، وأن يكون آخره زاي بعد دال، نحو مهندز^{٤٣}

٣) خلو الكلمات الرباعية والخماسية من حروف الذلاقة

ويعرف المعرب من الفصحى أيضا بأن يكون رباعيا أو خماسيا خاليا من حروف الذلاقة، مثل "الجوسق". ويستثنى من ذلك كلمة "عسجد" أي الذهب إذ نص العلماء على عربيتها^{٤٤} وإذا كان اللفظ عربيا، فلا بد أن يشتمل على شيء من هذه الحروف (الباء، والراء، والفاء، واللام، والميم، والنون) نحو "سفرجيل" (نوع من الفواكه) و"جحمرش" (المرأة العجوز)

٤) نص أئمة اللغة على عجمتها

وفي هذا الإطار، حكم اللفظ أعجمي أيضا إذا كان هناك النقل عن أئمة اللغة بأن هذا اللفظ غير عربي. وكان هذا النص الصريح ذكر في كتب اللغة المعتمدة وخاصة في المعاجم. ومن أمثلة ذلك، فقد نص العلماء على أن الكلمة "زنديق"، و"شطنج"، و"منجنيق"، و"بخت" غير عربية^{٤٥}. وبالعكس، فقد نص العلماء على أن اللفظ "عسجد" عربي رغم أنه خاليا من حروف الذلاقة.

ح. ضرورة التعريب في اللغة العربية

ومن ضروريات التعريب في اللغة العربية بالنسبة لعدم التخرج منه كما الملاحظة

التالية.

- ١- إن الإقتباس سنة طبيعية بين الأمم. وما من لغة تستطيع أن تدعى أنها خالية من الألفاظ الداخلة^{٤٦} وبعبارة أخرى إذن، أن اللغة الشأن الكائن الحى المتطور. فالتطور

^{٤٣} المرجع نفسه، ٢٧٠.

^{٤٤} الشنطى، المهارات،، ٨٨.

^{٤٥} المرجع نفسه، ٨٨.

^{٤٦} إميل، فقه اللغة،، ٢٢٣.

والتغيير من سنن الله في الكون. ويعتمد التطور اللغوي على الظروف التاريخية وتابعا على التطور الحضاري والعقلي والسياسي.

٢- ليس أمر إرغام الألفاظ العلمية القديمة على أن تلبس بثوب الألفاظ العلمية الحديثة أمرا بسيطا، وهذا لا يؤدي إلى الغاية المطلوبة. ومهم حاول بعض العلماء فيها، فإنهم لن يستطيعوا أن يجدوا مقابلا لجميع المصطلحات المتحدثة.^{٤٧}

وعلى هذه الملاحظة كانت اللغة العربية تحتاج إلى التعريب، وبخاصة في أسماء وأعيان وأعلام الجنس مثل "الأوكسجين" (oxygen)، و"الهيدروجين" (hydrogen)، و"الأنزيم" (enzim)، و"الإلكترون" (electron)، وغيرها ما يدل على تصنيف من أجناس وأنواع في النبات والحيوان أو سلسلة مواد متشابهة في الكيمياء.^{٤٨}

٣- إن اللغة الأجنبية تألف مصطلحاتها العلمي من عدد من الوصلات، تدخل الوصلة على الأخرى تصديرا أو إتماما أو تذييلا، نحو polytechnique (متعدد الفنون والعلوم)، و telegraphe (مبارق، جهاز إرسال برقي). كما تأتي الوصلات متتابعة ومرتبطة بعضها ببعض مما ساعد على خلق مصطلحات طويلة، نحو في هذه المصطلح الكيميائي dichlorohydrat metoxy-amino chlorobenzyamide. فأما العربية فقد لجأ إلى التركيب المزجي، أو إلى إختزال احدى وصلتي المفردة أو إلى النحت نحوزمكاني = زمان + مكان، ومدرجى = مدة + روح.^{٤٩}

وهنا يبدو أن الإقتباس من اللغة الأجنبية أى التعريب أسهل منالا وأدق دلالة من الترجمة أو الإشتقاق أو النحت وما إليها.

٤- حركة العلم المتطورة المستمرة. ومن المعروف، كلما تقدمت الحضارة، كثرت أشياء جديدة تحتاج إلى تسميات، ولا سيما المصطلحات العلمية. ويجب أن يشير الباحث في هذا الصدد إلى أن عدد المصطلحات العالمية المتخصصة يبلغ الآن أكثر من مليون

^{٤٧} المرجع نفسه، ٢٢٤.

^{٤٨} المرجع نفسه ٢٢٤.

^{٤٩} المرجع نفسه، ٢٢٤.

ونصف مليون مفردة. وهذه الحركة لا تنفك، تفرز المصطلحات ما يتراوح بين خمسين ومائة مصطلح جديد يوميا.^{٥٠}

وهذه التصريحات تقرر بوضوح أن التعريب هو من أهم الطرق في وضع المصطلح العربي العلمي في العصر الحاضر حتى تنمى اللغة العربية بألفاظ العلوم التي تتكاثر يوما بعد يوم. لكن لا يعني هذه كلها تخلص من المشكلات. وإن من أشد ما يعانيه الباحث هنا، أن التعريب إلى جانب شارك في تنمية اللغة العربية فإنه يؤدي إلى ظهور المشكلات اللغوية التي تؤثر تطور اللغة العربية في نفس الوقت قليلا فقليلا.

ط. مشكلات التعريب في تطور اللغة العربية

فواقع الأمر أن العرب والناطقون بلغتهم لا يزالون يواجهون مشكلات في لغتهم التي سيحاول هذا البحث إنجازها. ويتضح ذلك على البيان التالي :

١. المشكلات في المصطلح العلمي

عندما انتشر اللفظ الأجنبي بين الناس ولم تضع له المجامع اللغوية اللفظ العربي المقابل له، فهناك مشكلة تبدو أحيانا أى السباق بين الفصحى والعامية في إيجاد المعنى الجديد. وبعد إنذاع اللفظ العربي فتكون النتيجة أن يشيع اللفظان، الأجنبي والعربي. ومن أمثلة هذا لفظ : مذياع ورايو، سيارة وأتوموبيل، تلفون والهاتف، ترام والقطار، وغيرها. فلا محالة إذن، إذا وضع لفظا آخر بجانبه من العربي الفصيح وضعه ميتا، لأن أكثر الناس لن يستعملوه كلفظ الخيالة والمرياء.

وبالتالي، تبدو المشكلة الأخرى أحيانا في كتابة تلك المصطلحات العلمية. فيرى بعض العلماء أن أصوات اللغة العربية التي تطلقها العرب تنقص بعض أصوات لأصحاب لغات أخرى،^{٥١} نحو الباء الثقيلة (p)، والغين الثقيلة (g)، والجيم الثقيلة (j) والفاء الثقيلة (v)، وحروف (x) و (e). وبجانب ذلك، إن اللغة العربية تخلص من الحروف الصائتة القصيرة (vocal)، لذلك بدلت هذه الحروف حركات.^{٥٢} بناء على

^{٥٠} المرجع نفسه. ٢٢٤.

^{٥١} معروف، خصائص، ٤٨.

^{٥٢} إميل، فقه اللغة، ٢٣٧.

ذلك، فلما كانت الكتابة مجردة من الحركات فلا تيسر قراءتها الصحيحة المسترسلة إلا لفئة من المتعلمين الذين قد فهموا. وكذلك إفتقار حروف عربية على بعض الأصوات الموجودة في حروف لاتينية تؤدي إلى صعوبة في الكتابة، بخاصة كتابة الأعلام الأجنبية أو المصطلحات العلمية الحديثة وغيرها من الألفاظ المعربة.

ومن الأساليب المقترحات لحل هذه المشكلة التعاون والمساهمة بين المجامع اللغوية ووسائل الإعلام أي الجهد والسرعة المجامع اللغوية في وضع المصطلحات المعربة، وتجريدها، وترتيبها، وتأليف معاجمها، وإقرارها في الوطن العربي. وبعد، كانت وسائل الإعلام له مقام مهمة لإنتشار المصطلحات الجديدة أسرع ما يمكن على طرق عديدة كي لا يتسع الخلاف في تعبير تلك المصطلحات بين أهلها. وأما المشكلة في الكتابة، فهناك طريقة تساعد الكاتب العربية في كتابة المصطلحات العلمية الحديثة باللغة العربية وقراءتها. وهي بإتباع المصطلح المعرب بكتابته بأحرف لاتينية. وهذه تبعدهم عن الكتابة والقراءة المخطئة وتوصيلهم إلى المعنى الصحيح.

٢. مشكلات الفكر عند أصحاب اللغة

إن العلاقة بين الفكر واللغة علاقة جهرية ذات تأثير متبادل. فاللغة تشكيل الفكر، والفكر يصوغ اللغة.^{٥٣} ومن ناحية اللغوية العربية، فإن ثمة علاقة بين اللغة بوصفها نطقاً وبين النطق بصفته عمل قوانين الفكر تتمثل في اللفظية العربية، وهي واضحة في المفردة العربية (النطق والمنطق).^{٥٤}

يمكن الباحث أن يقول إن الفكرة لها أثر مباشر في تنمية اللغة والشعب الذي نطق بها. وهكذا ظهرت مشكلة فكرية عند بعض أهل اللغة العربية الذين يزعمون أن اللغة العربية عاجزة عن التعبير عن العلوم الحديثة. وهذه كما ذهب إليها بعض أصحاب الأقلام المأجورة الذين يدعون إلى ردّ خلف العلمي والقومي والحضاري. وقالوا إن تمسك بلغة بدوية لا تصلح لغير حذاء الإبل والوقوف على

^{٥٣} أحمد صوقي رضوان، التحريض العربي. (الرياض : عمادة شؤون المكتبات-جامعة الملك سعود) ٩.

^{٥٤} الشنطي، المهارات ٤٥.

الطلل.^{٥٥} وبكلمة أخرى، أنهم يرون أن اللغة العربية ليست مستخدمة دقيقة في العصر الحديث، فدعاهم إلى العامية أو إلى لغة أجنبية حية بديلة.

ومن الإقتراحات الممكنة لتخفيف من هذه المشكلة هي بذل الجهد والمعاملة بين جميع المسؤولين عليها في تأكيد إعتقاد أهل اللغة العربية بخصائص لغتهم المتميزة. ومنها الإهتمام بنشر التعلم الإلزامي في جميع مراحل، وتحسين أساليب التدريس بإختيار المدرسين الصالحين وتدريبهم. ثم تعريب العلوم في جميع مراحل التعليم وإسهام وسائل الإعلام المسموعة والمكتوبة والمرعية بدورها في إنتشار الشؤون اللغوية الجديدة.

٣. مشكلات التعليم المدرسي

وإن هذه المشكلة حقيقتها لا تزال متعلقة بمشكلة الفكر السابقة، لأن المدرسة قد تأثرت بميول بعض الناطقين باللغة العربية إلى زعمهم أن لغتهم عاجزة عن تعبير المصطلحات العلمية الحديثة. وهذه تؤدي إلى إبقاء التعليم عند المدرسة العربية ولا سيما المرحلة العالية منها باللغة الأجنبية.

فإذا كان الأمر كذلك، فهذه مشكلة كبيرة تقوم أمام اللغة العربية. وهذه إشارة إلى ذهاب اللغة العربية من أهلها لعدم الناطقين بها، لأن من المعروف أن ما تبلغ معاهد التعليم ومدرسة العلم هي من عوامل أدبية كثير الآثار في تطور اللغوية،^{٥٦} التي تعتمد علي منهج التعليم الصالح. وحينما يستخدم المعلمون اللغة الأجنبية في تدريس أبناء العربية، ومن غير شك هذه تعودهم معاملة مع لغة غير لغتهم. ومن شواهدنا، مازالت اللغة الأجنبية هي السائدة في عدد من الجامعات.

ومن الإقتراحات يقدمها الباحث للتخفيف من هذه المشكلة فمناها، إستخراج العربية الأساسية، وتيسير أساليب تعليم العربية، وإيجاد المصطلحات العلمية اللازمة وتوحيد هذه المصطلحات في العالم العربي كافة، وتأمين العلماء الذين سيكتبون العربية في كل علم، فبالتالي توفير المراجع والمصادر اللازمة لكل متخصص.

^{٥٥} إميل، فقه اللغة، ٢٢٧.

^{٥٦} الوافي، علم اللغة، ٢٢٦.

ي. الخلاصة

التعريب هو صبغ الكلمة بصبغة عربية عند نقلها بلفظها الأجنبي إلى اللغة العربية. وكان التعريب من أهم الطرق في وضع المصطلح العربي العلمي في العصر الحاضر لتكاثر اللغة العربية بألفاظ علمية جديدة يوما بعد يوم.

ومن ضرورة التعريب في اللغة العربية، أولا، لأن التعريب سنة طبيعية بين الأمم، فليس من لغة تستطيع أن تدعى أنها خالية من الألفاظ الداخلة. وثانيا، لا يمكن إرغام الألفاظ العلمية القديمة على أن تلبس بثوب الألفاظ العلمية الحديثة. وثالثا، التعريب أسهل منالا وأدق دلالة من الترجمة أو الإشتقاق أو النحت في تأليف المصطلح العلمي. ورابعا، التطور والإستمرار حركة العلم حتى تعدد المصطلحات العلمية المتخصصة، فالتعريب لا مفر منه.

إن من أهم المشكلات التعريب في اللغة العربية، أولاها، مشكلة المصطلح العلمي المشتمة على بلبله المصطلح العلمي العربي، وقلة إنتشاره، وعدم شموله الميادين التخصص، وصعوبة كتابته وقراءته. وثانيها، مشكلة الفكر عند بعض أصحاب اللغة تؤدي إلى دعوة إلى اللغة العامية أو الأجنبية. وثالثها، مشكلة التعليم المدرسي تؤدي إلى دعوة إلى إبقاء التعليم المواد العلمية باللغة الأجنبية.

ومن العلاج الممكنة للتخفيف من هذه المشكلات فمنها، سرعة المجامع اللغوية في إيجاد المصطلحات العلمية اللازمة بطريقة التعريب وتجريدها، وترتيبها، وتأليف معاجمها، وإقرارها، وتوحيدها في العالم العربي كافة، وإسهام وسائل الإعلام بدورها في إنتشارها، وتيسير أساليب تعليم العربية بإختيار المدرسين الصالحين وتدريبهم، وتأمين المؤلفين في كل علم، فبالتالي توفير المراجع والمصادر اللازمة لكل متخصص.

المراجع

- إبراهيم أنيس. المعجم الوسيط (ج ٢ ، ط ٢) مجهول السنة.
- أحمد الإسكندري ومصطفى عناني، الوسيط في الأدب العربي وتاريخه (قاهرة : دار المعارف العصر، ط: ١٨) مجهول السنة، ١ محمد صالح الشظي. المهارات اللغوية (دار الأندلس للنشر والتوزيع. ط: ٤) ١٩٩٦
- أحمد الهاشمي. جواهر البلاغة في المعاني والبيان والبديع (قاهرة : المكتبة التجارية الكبرى، ٩٦٠)
- أحمد امين. ضحى الإسلام (القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ط ٨ ، ١٩٧٥)
- أحمد صوقي رضوان، التحرير العربي. (الرياض : عمادة شؤون المكتبات-جامعة الملك سعود).
- أحمد مختار عمر. علم الدلالة (القاهرة : عالم الكتب، ط ٣ . ١٩٩٤)
- أحمد هاشم. مذكرات في النحو والصرف (المدينة المنورة : الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، ط ١٩٩٨).
- إميل بديع يعقوب. فقه اللغة العربية وخصائصها (بيروت : دار العلم الملايين، ط: ٢) ١٩٨٦.
- حسن إبراهيم حسن. تاريخ الإسلامي السياسي والديني والثقفي والإجتماعي (القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ط ٩ ، ١٩٧٩)
- حلى خليل. مقدمة لدراسة علم اللغة (بيروت : دار المعرفة الجمعية)، ٢٠٠٠.
- صبح الصالح. دراسات في فقه اللغة (بيروت : المنشورات المكتبة الأهلية. ط : ٢) ١٩٦٢.
- عبد الرحمن جلال الدين السيوطي. المزهر في علوم اللغة وأنواعها (بيروت : دار الفكر، مجهول السنة) ٣.
- عبد الصبور شاهين. في تطور اللغوي (القاهرة : مكتبة الشباب، ١٩٩٢).
- عبد العزيز شرف. اللغة العربية و الفكر المستقبلي (بيروت : دار الحيل).
- عبد الغنى الدقر. معجم النحوي (بيروت : مؤسسة الرسالة، ط ٦ ط ١٩٨٦).
- علي عبد الواحد وافي. علم اللغة (مكتبة نهضة مصر بالفجالة، ١٩٦٢ ط ٥).

عودة خليل أبو عودة. التطور الدلالي (الأردن : مكتبة المنار، ط : ١) ١٩٨٥.،
محمد غفران زين العالم. مذكرة في علم الدلالة (سورابايا : جامعة سونن أمبيل الإيلامية
الحكومية، ١٩٩٧.

مسعان حميد. علم العروض والقوافي (سورابايا : الإخلاص) ١٩٩٥.
نايف محمود معروف. خصائص العربية وطرائق تدريسها (بيروت : دار النفائس)
Abdul Malik, *Arabisasi (ta'rib) dalam Bahasa Arab Tinjauan Deskriptif Historis*, Jurnal
Adabiyyāt, Vol. 8, No. 2, Desember 2009.

M. Afif Amrullah. *Analisis Perubahan Morfologis Pembentukan Ta'rib*. Tadrīs : Jurnal
Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 02 (2) (2017).

Saiful Hadi, *Berbagai Ketentuan Baru dalam Ta'rib : Pembahasan Seputar Perkembangan
Mutakhir dalam Bahasa Arab Seri V*. Jurnal Humaniora, XIV(1), 2005, 1.