

إن التقدم السريع في المعرفة الإنسانية وخاصة في المجال التكنولوجي والاقتصادي، يعتمد على حد كبير على استخدام المفاهيم و المصطلحات التي ترمز إليها كأساس لتنظيم الأفكار العلمية وجمع المعلومات الأخرى.

واللغة العربية مدعوة إلى مجازة هذا التطور بإيجاد المصطلحات للمفاهيم التي تستجد على الصعيد العالمي؛ لأن الدراسات⁽¹⁾ في هذا المجال تشير إلى أن ما يتجاوز 50% من مفردات لغات البلدان المتقدمة علميا هي مصطلحات علمية، أو حضارية مستجدة والكثير من هذه الألفاظ تستخدم على نطاق عالمي، وهذه المستجدة تتحارب اليوم مع واقعنا السياسي، والاقتصادي والأخلاقي والعلمي والتكنولوجي. مما يحتم على مستعملي اللغة العربية، وأهل الاختصاص اللغوي خاصة، الاهتمام بمسألة المصطلح؛ لإيجاد المصطلحات المناسبة لما يستجد من مفاهيم؛ حتى تتمكن من مسايرة التطور الحضاري. فما مفهوم علم المصطلح؟ وكيف نشأ وتطور؟ وما أهميته في الواقع العلمي، والواقع العام للمجتمع؟ وما دور اللغة العربية في ذلك؟

1. مفهوم المصطلح⁽²⁾:

أ. لغة: المصطلح مصدر ميمي للفعل (اصطلاح) من المادة (صلح)، ودلالة هذه المادة في المعاجم العربية أنها ضد الفساد؛ كما تدل على الاتفاق، وبين المعنيين تقارب دلالي، فأصلاح الفساد بين القوم لا يتم إلا باتفاقهم. ووردت كلمات كثيرة من هذه المادة في القرآن والسنة النبوية، فمن الأفعال: صلح، صالح، تصالح، إصلاح. ومن المصادر: صلح، صلاح، مصالحة⁽³⁾.

أما الفعل (اصطلاح) فورد في أحاديث نبوية كثيرة منها: قوله (صلى الله عليه وسلم): (اصطلاح أهل هذه البحيرة)⁽⁴⁾، وقال أيضا: (اصطلاحنا نحن وأهل مكة)⁽⁵⁾، وتوضح هذه المواضع دلالة الفعل اصطلاح بأنه مرادف للفعل اتفق، كما ذكر في معاجم عربية كلسان العرب لابن منظور (ت 711هـ)، وتاج العروس للزبيدي (ت 1205هـ).

أما المصدران "اصطلاح" و"مصطلح" فلم يرد ذكرهما في القرآن الكريم، أو في السنة النبوية، أو في المعجمات العربية القديمة العامة، إلا ما ذكره الزبيدي في المستدرك⁽⁶⁾.

و مع نشأة العلوم في الحضارة الإسلامية تخصصت دلالة كلمة "اصطلاح"، لتعني الكلمات المتفق على استخدامها بين أصحاب التخصص الواحد للتعبير على المفاهيم العلمية لذلك التخصص، وبهذا المعنى استخدمت أيضا كلمة "مصطلح"

و أصبح الفعل " اصطلاح " يحمل هذه الدلالة الجديدة المحددة. قال الجاحظ (ت 255 هـ) عن المتكلمين: " اصطلاحوا على تسمية ما لم يكن في لغة العرب اسم. " (7).

و يطلق على المصطلح في اللغات الأوروبية المختلفة كلمات تكاد تتفق من حيث النطق والإملاء وهي: (TERM) في الإنجليزية والهولندية والدنمركية والسويدية. و (TERME) في الفرنسية... وتدل هذه الكلمات في الاستخدام العام لكثير من اللغات الأوروبية على الحد الزمني والمكاني، أو على الشرط. وتدل الكلمة في الاستخدام المتخصص على أية كلمة، أو تركيب يعبر عن مفهوم، أو عن فكرة.

ب. اصطلاحا: عرف المصطلح بتعريفات متعددة ومنها:

- تعريف علي بن محمد الجرجاني (ت 816 هـ): " الاصطلاح هو عبارة عن اتفاق قوم على تسمية شيء باسم بعد نقله عن موضوعه الأول لمناسبة بينهما أو مشابتهما في وصف أو غيرها " (8).

والتعريف يبين سمتين أساسيتين من سمات المصطلح:

أ. المصطلح لا يكون إلا عند اتفاق المتخصصين المعنيين على دلالاته الدقيقة.

ب. المصطلح يختلف عن الكلمات الأخرى في اللغة العامة فيجعلها مصطلحا ذا دلالة خاصة ومحددة.

وجاء في تعريفه أيضا: " المصطلح اتفاق في العلوم والفنون على لفظ معين لأداء مدلول خاص " (9). وهذا المعنى تضمنه المعاجم العربية لفظة " اصطلاح ".

ج. مفهوم علم المصطلح: ويطلق عليها المصطلحية؛ وعُرف بصورة عامة بأنه: " العلم الذي يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلمية والمصطلحات اللغوية التي يعبر عنها " (10).

وهو علم مشترك بين علوم عدة منها: اللسانيات، والمنطق، والإعلامية، وحقول التخصص العلمي المختلفة. فهو علم يبحث في العلاقات بين المفاهيم المتداخلة. والمصطلحات اللغوية والعلاقات القائمة بينهما؛ ووسائل وضعها والطرق المؤدية إلى إيجاد اللغة العلمية والتقنية.

2. نشأة علم المصطلح وتطوره (11):

المصطلح عرف قديما ومنذ نشأة العلوم؛ بينما علم المصطلح المصطلحية - النظرية المصطلحية". نشأ حديثا. والكلام حول نشأة علم المصطلح وتطوره، يقتضي البحث عنه في بيئتين وهما:

أ. نشأة علم المصطلح وتطوره عند الغربيين - أوروبا :-

كان للتقدم العلمي الكبير الذي عرفته أوروبا في القرن الثامن عشر أهمية كبيرة، ودافع قوي إلى بذل الجهد لتوحيد المصطلحات؛ لتيسير الاتصال العلمي بين الباحثين، ولذلك عرفت أوروبا محاولات في هذا المجال. وضع النظرية المصطلحية - ومنها:

ما قام به كل من: لينيه (1735م) في مجال العلوم البيولوجية. ومورفو (1782م) في مجال الكيمياء. وأدى التعاون العلمي بين أصحاب التخصص العلمي الواحد إلى الاهتمام بوضع المعايير الدولية للمصطلحات من أجل توحيدها. فعقدت لذلك مؤتمرات؛ كمؤتمر علماء النبات سنة (1867م)، ومؤتمر علماء الحيوان سنة (1889م)، ومؤتمر علماء الكيمياء (1892م). وكان من نتائج هذه الجهود صدور معجم شلومان المصور للمصطلحات التقنية.

وشهد عام 1931م صدور كتاب: "التوحيد الدولي للغات الهندسة" - خاص بالهندسة الكهربائية فيستر (1977م). وقد أرسى كثيرا من أصول العلم الجديد، عد معظم اللغويين. والمهندسين هذا الكتاب من المصادر الهامة.

وفي سنة 1936م تشكلت: "اللجنة التقنية للمصطلحات" ضمن الاتحاد العالمي لجمعيات المقاييس الوطنية - ISA.. وبعد الحرب العالمية حلت محلها "اللجنة التقنية المتخصصة في وضع مبادئ المصطلحات وتنسيقها، وهي جزء من المنظمة العالمية للتوحيد المعيارية - ISO. ومقرها جنيف، وقامت هذه اللجنة بجهود جبارة في مجال توحيد مبادئ وضع المصطلح.

وفي عام 1971م تم تأسيس "مركز المعلومات الدولي للمصطلحات" INFOTERM في فيينا وكان من أهدافه: تشجيع البحوث المتعلقة بالنظرية العامة للمصطلحية، ووضع المصطلحات وتوثيقها.

وبعد ظهور الحاسب الآلي، والتحول الكبير الذي عرفه العالم؛ مما دعت الضرورة إلى إيجاد مؤسسات جديدة على المستوى الدولي؛ لتلبية المتطلبات المعاصرة في مجال المصطلحات، بالإفادة من الحاسب الآلي؛ فأدى ذلك إلى نشأة بنوك المصطلحات في عدد كبير من الدول ومنها: بنك المصطلحات الكندي، وبنك المصطلحات للجماعة الأوربية.

ب. نشأة علم المصطلح وتطوره عند العرب:

للبحث في المصطلحات العربية وتطورها، لابد من النظر في مجالين وهما: - المصطلحات في التراث العربي، - والمصطلحات في العصر الحديث.

1 - **المصطلحات في التراث العربي:** ويبدأ من بداية الحركة العلمية منذ ظهور الإسلام حتى بداية الاتصال الحديث بالحضارة الغربية. وهذا يقتضي أن يتناول البحث في المصطلحات كل ما ورد من مفردات، وعبارات اصطلاحية في الكتب العربية، والمعربة في كل المجالات؛ كالعلوم الطبيعية، والرياضيات، والكيمياء والفلك، وكذلك الكتب المترجمة.

وللمصطلح العلمي مؤلفات كثيرة، ومتنوعة في التراث العربي جاءت نتيجة التقسيمات المتعددة التي صاحبت العلوم الشرعية والإنسانية والتجريبية، ومن أمثلتها:

أ - **الزينة في الكلمات الإسلامية العربية:** لأبي حاتم أحمد بن حمدان الرازي (ت322هـ) وجمع فيه ألفاظا شتى تغير مدلولها ومعناها في العصر الإسلامي. عما كان عليه في العصر الجاهلي وبذلك وضع اللبنة الأولى في علم معاني الأسماء العربية، والمصطلحات الإسلامية، وضم في طياته كلمات شاعت في كتب التفسير واللغة والفقه والحديث، فلا يستغني عنه الأدباء والفقهاء. وهو إسهام ذو أهمية في تاريخ المصطلحات الإسلامية وتطورها.

ب - **مفاتيح العلوم:** لأبي عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الخوارزمي (ت387هـ)، وقال مؤلفه في مقدمته: "دعيتي نفسي إلى تصنيف كتاب... يكون جامعا لمفاتيح العلوم وأوائل الصناعات متضمنا ما بين كل طبقة من العلماء من المواضيع والاصطلاحات التي خلت أو من أجلها الكتب الحاصرة لعلم اللغة..."⁽¹²⁾.

ج - **التعريفات:** لأبي الحسن علي بن محمد بن علي الحسيني الجرجاني الحنفي المشهور بالشريف الجرجاني (ت816هـ). وعمد فيه مؤلفه إلى شرح المصطلحات المتنوعة في علوم الشريعة وغيرها، كما تعرض أحيانا للتعريف بالفرق والجماعات والمذاهب. وقال في كتابه: "فهذه تعريفات جمعتها... ورتبتها على حروف الهجاء من الألف و الباء إلى الياء تسهيلا لتناولها للطالبيين..."⁽¹³⁾. وهو يمتاز بالدقة والتحديد عن سابقيه وإن كان أقل شمولاً. لفروع العلوم المختلفة.

د - **الكليات:** لأبي البقاء الكفوي (ت1094هـ): وقال فيه: "جمعت فيه ما في تصانيف الأسلاف من القواعد وتسارعت لضبط ما فيها من الفوائد منقولة بأقصر عبارة وأتمها... وترجمت هذا المجموع المنقول في المسموع والمعقول، ورتبتها على ترتيب كتب اللغات، وسميتها بالكليات"⁽¹⁴⁾. والكتاب تعرض في مادته لكثير من المصطلحات في اللغة والفقه والأصول، وعلم الكلام، والفلسفة، فهو كثيرا ما يعرف المصطلح العلمي بهذه الجوانب المذكورة، فهو يتضمن معلومات مهمة لجميع المتخصصين في العلوم الشرعية والعربية.

هـ . **كشاف اصطلاح العلوم و الفنون**: لـمحمد بن علي الفاروقي التهانوي (ت1158هـ) ذكر فيه مصطلحات الفنون مع الاستيعاب والدقة. وقال في سبب تأليفه: "إن أكثر ما يحتاج به في تحصيل العلوم المدونة والفنون المروجة إلى الأساتذة هو اشتباه الاصطلاح، فإن لكل علم اصطلاحا خاصا به...". ثم يقول: "ولم أجد كتابا حاويا لاصطلاح جميع العلوم المتداولة بين الناس وغيرها، وقد كان يختلج في صدري أوان التحصيل أن أولف كتابا وافيا لاصطلاحات جميع العلوم كافيا للمتعلم من الرجوع إلى الأساتذة العالمين بها...".⁽¹⁵⁾ وهو كتاب شامل يعد بحق معلمة في هذا الميدان، بدون منازع انتفع به الباحثون على مستويات مختلفة وفي بيان أهميته يقول لطفي عبد البديع: "استقصى فيه التهانوي بحث المواضع العلمية متدرجا من الدلالات اللغوية إلى غيرها من الدلالات في شتى العلوم من نقلية وعقلية وتوسع في إيراد المسائل التي اقتضاها البحث معتمدا على الكتب المعتمدة في العلوم المختلفة، وعلى آراء الثقات من العلماء... بحيث أضحى الكتاب معلمة للثقافة في الإسلام"⁽¹⁶⁾.

فهذه مصادر شاملة لمختلف العلوم والفنون، بينت حقيقة المصطلحات العربية في التراث، وإسهامات علماء العرب والمسلمين عموما في وضع المصطلحات.

2 - **المصطلحات في العصر الحديث**: بدأ اهتمام العرب بوضع المصطلح مع بداية عصر نهضتهم الحديثة في الربع الثاني من القرن التاسع عشر. والبحث في تطورا لمصطلحات في العصر الحديث، له دلالاته في دراسة التاريخ الثقافي والنمو العلمي في المنطقة العربية في هذا العصر.

وقد بذلت جهود عديدة لإثراء علم المصطلحية العربية، ومن المؤسسات التي أسهمت وكان لها دور في ذلك⁽¹⁷⁾:

- مجمع اللغة العربية بدمشق، تأسس عام 1919م، وقام بأعمال مختلفة؛ كفهرة المخطوطات وتحقيقتها وبحث قضايا تعريب المصطلح.

- مجمع اللغة العربية بالقاهرة، وتأسس عام 1932م، وقام بعدة إنجازات؛ كتوحيد المصطلحات في اللغة العربية، وإحياء تراث العرب في العلوم والفنون والآداب.

- مجمع اللغة العربية العراقي، تأسس عام 1947م كان له دور مهم في الترجمة والتأليف في العلوم والفنون والآداب، وله لجان متخصصة في المصطلحات الطبية والهندسية، وهو الهيئة الوحيدة المسؤولة عن وضع المصطلحات العلمية والفنية.

- مجمع اللغة العربية الأردني، وتأسس عام 1976م، وعمل على صيانة اللغة العربية، ووضع المصطلحات العلمية وتوحيدها، وجعل اللغة العربية تواكب مقتضيات العصر الحديث.

- اتحاد الجامعات اللغوية العلمية العربية، وتأسس عام 1970م، ويهدف إلى التنسيق بين عمل الجامعات في القضايا المتعلقة باللغة العربية، وتوحيد المصطلحات العلمية والفنية والحضارية ونشرها.

- مكتب تنسيق التعريب في الوطن العربي، وتأسس عام 1961م وتشرف عليه المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ويقوم بتنسيق الجهود العربية المختلفة في تعريب المصطلحات وترجمتها .

وهناك العديد من المؤسسات والهيئات المختلفة العاملة في مجال المصطلحات العربية. ومنها: العلمية والثقافية والتقنية والإدارية والاقتصادية... بالإضافة إلى الجهود الفردية، التي بذلها بعض العلماء الذين اهتموا بعلم المصطلح⁽¹⁸⁾.

ولم تشر الدراسات العربية القديمة والحديثة إلى النظرية المصطلحية؛ وإن تناولت مسألة وضع المصطلحات وبعض ما يبحثه علم المصطلح.

3- أثر المصطلح في الواقع:

إن التراكمات الحضارية الغربية التي تجتاح العالم العربي الحديث، هي مستوردات الحضارة الغربية الحديثة؛ من حاجيات وتقنيات وأفكار ومخترعات، وأساليب عيش في مختلف المجالات الحياتية، والصحية، والاجتماعية، والاقتصادية، والأدبية، والفنية... وكل هذا التراكم الحضاري الضخم جعل المصطلح، وسيلة التعبير عن هذه التراكمات، وضرورة علمية، وحضارية، لا يمكن تجاهلها. ويتجلى أثر المصطلح في الواقع في مجالات عديدة نذكر منها:

أ- في مجال الواقع العلمي:

إن للمصطلح في كل فنّ وعلم ومعرفة بشرية فعله وأثره في نقل الأفكار، وحمل الروح العامة للعقيدة والاتجاه والمذهب الفكري، فالسياسة والاقتصاد والفلسفة وعلم النفس والاجتماع والأدب والفنّ والفقه والقانون وغيرها من العلوم والمعارف البشرية، لها مصطلحاتها الخاصة بها، ولأهمية المصطلح وقيمته الفكرية والعلمية في الحياة لجأ العلماء والمفكرون والمختصون في شتى الفلسفات والمذاهب الفكرية إلى وضع كتب المصطلحات والقواميس والموسوعات والتعاريف ليحددوا هويات القضايا، ويعرفوا المفاهيم.

والمصطلح يحد ذاته ليس غاية، بل الغاية هي امتلاك المعارف العلمية والتقنية والحضارية، ومسايرة الركب الحضاري، وهو وسيلة من وسائل تحقيق تلك الغاية. وهو اليوم جزء مهم من اللغة - أي لغة - باعتباره مفاتيح للمعرفة الإنسانية في شتى فروعها، ووسيلة التفاهم والتواصل بين الناس في مختلف المجالات العلمية والعملية.

والعالم العربي يعاني من نقص كمي ونوعي في الإنتاج من المطبوعات الحضارية والثقافية. ويتجلى هذا القصور بخاصة في المطبوعات المؤلفة أو المترجمة حول المفاهيم الجديدة في العلم والتقنيات. فالمصطلحات لها دور فاعل في إعداد الكتب المعرفية العلمية والثقافية والتقنية والمراجع العامة؛ ولا يمكن إحداث نوعية حضارية عامة مع استمرار القصور في هذا المجال. ودليل ذلك أن الإحصاءات تقدر معدل الإنتاج الفكري العربي من الكتب بحوالي: 1% من الإنتاج العالمي، أي ربع معدل الإنتاج بالنسبة إلى عدد السكان العالمي بمختلف شعوبه. ومعظمه في نطاق الكتب المدرسية⁽¹⁹⁾.

إن المصطلح له تأثير كبير في الواقع العلمي للعالم العربي، فالنجاح في وضع المصطلحات العلمية وتوليدها وترجمتها، له دور كبير في انفتاح العالم العربي على الثقافة والعلوم، انفتاحا يؤدي إلى التفاعل والتلاقح والتطوير من أجل مواكبة التطور الحضاري... والمصطلحات مفاتيح العلوم.

ب - في مجال الواقع العام:

إن وضع المصطلحات واستعمالها عمل لا تختص به فئة من الناس دون فئة، بل هو عمل مشترك بين جميع فئات المجتمع بغض النظر عن مستوياتهم الثقافية والعلمية والحضارية.

فكل مجموعة بشرية تتكلم لغة واحدة، ويجمعها عمل واحدة، ووظيفة واحدة، تضع من المصطلحات وتولد وتستعمل ما تدعو الحاجة إليه بصورة فطرية لا يكاد أفرادها يشعرون معها أنهم يبدعون مصطلحات.

فالأهل كل حرفة أو صنعة مصطلحات حرفتهم أو صنعتهم يبتدعونها ابتداءً؛ نجارين وحدادين... بل ولأطفال مصطلحاتهم يتعلمونها في أثناء لعبهم. ناهيك عن مصطلحات العلماء بحسب مجالات تخصصهم.

إن حاجة الناس إلى وضع المصطلحات، لا يفهم منه أحقية كل متكلم في وضع المصطلح الذي يريد وبالطريقة التي يريد دون شروط وقيود، فيؤول الوضع إلى فوضى مصطلحية عامة والمسألة تحتاج إلى بيان، وتمييز بين أنماط - أنواع - من المصطلحات وهي⁽²⁰⁾:

- مصطلحات عامة يتداولها عوام الناس في حياتهم، وهي المقصودة فيما سبق الكلام عليه.

- مصطلحات حضارية ترتبط بفكر أمة من الأمم وحضارتها وخصوصيتها الثقافية؛ كالشورى، والإمامة، والخلافة....

- مصطلحات تقنية تعين ذاتا مادية موجودة، أو مستحدثة كالهاتف والحاسوب، والأقمار الاصطناعية وغيرها.

- مصطلحات علمية ومعرفية تعين مفاهيم مجردة - في الغالب - لا يمكن قيام علم أو معرفة دون وجودها.

ولكل نوع - نمط - من هذه المصطلحات خصوصية تفرض التعامل معه بما يناسب وضعه، فالواقعية العلمية تفرض أن لا نتعامل مع المصطلحات باعتبارها نوعا واحدا.

ففي واقع المجتمعات العربية، نشهد شيوع المصطلح الأجنبي، واستهلاكه من طرف الشعوب العربية برضا وطيب خاطر، ولأسباب متباينة.

إن المصطلح اليوم أصبح ضرورة واقعية، ضرورة اللغة؛ بل هو جزء مهم من اللغة، ولا غرابة في ذلك فالمصطلحات هي مفاتيح المعرفة الإنسانية بكل فروعها، ووسيلة التواصل والتفاهم بين الناس في مختلف المجالات العلمية والعملية.

وإذا كانت لغات البلدان المتقدمة علميا نسبة كبيرة منها مصطلحات؛ حيث تقدر بعض الدراسات أن ما يتجاوز 50% من مفردات لغات البلدان المتقدمة علميا هو مصطلحات علمية أو حضارية مستجدة - وكثير من هذه الألفاظ يُستخدم على نطاق عالمي -⁽²¹⁾، أدركنا أهمية المصطلحات و علم المصطلح في واقعنا، وفي جميع مجالات حياتنا.

- الهوامش:

- 1- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، عدد خاص، ج 3، مجلد 75، جويلية 2000م، منهجية بناء المصطلحات وتطبيقاتها، أحمد شفيق الخطيب، ص 505.
- 2- ينظر: الأسس اللغوية لعلم المصطلح، محمود فهمي حجازي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ص 7.
- 3- تاج اللغة وصحاح العربية، الجوهري، مادة صلح، ج 1 ص 565.
- 4- أخرجه البخاري، في التفسير، ج 3 ص 15، ومسلم، في الجهاد، باب في دعاء النبي صلى الله عليه وسلم إلى الله وصره على أذى المنافقين، رقم: 1798، ص 777.
- 5- أخرجه أحمد، ج 4، ص 49.
- 6- ينظر المستدرک، للزبيدي، ج 1 ص 183.

- 7- البيان والتبيين ، الجاحظ ، المكتبة المصرية، بيروت ، 2001م ، ج 1، ص 139 .
- 8- التعريفات ، الجرجاني، دار الكتب العلمية ، بيروت ، ط 2، 2003م ، ص 38 .
- 9- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ، عدد خاص ج 3- مجلد 75 ، جويلية 2000م، منهجية بناء المصطلحات وتطبيقاتها ، أحمد شفيق الخطيب ، ص 503 .
- 10- مقدمة في علم المصطلح ، علي القاسمي ، مكتبة النهضة المصرية، مصر، ط 2، 1987 ، ص 17 .
- 11- ينظر الأسس اللغوية لعلم المصطلح ، محمد فهمي حجازي ، ص 29 و 30 ، ومقدمة في علم المصطلح ، علي القاسمي ، ص 11 .
- 12- مفاتيح العلوم ، لأبي عبد الله الخوارزمي ، ص 3 . نقلا عن مقدمة لدراسة التراث المعجمي ، حلمي خليل ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية - مصر - 2003م ، ص 480 .
- 13- التعريفات ، للجرجاني ، ص 2 .
- 14- الكلبيات ، لأبي البقاء الكفوي ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، ط 2، 1993 ، ص 41 .
- 15- كشاف اصطلاحات العلوم و الفنون ، محمد علي الفاروقي التهانوي ، تحقيق علي دحروج ، مكتبة لبنان ناشرون ، بيروت ، ط 1، 1997 ، ص 1 .
- 16- المصدر نفسه ، ص 1 .
- 17- محمود فهمي حجازي ، اللغة العربية في العصر الحديث ، ص 38 . مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ، عدد خاص ، ج 3 ، مجلد 75 ، جويلية 2000م ، المبادئ الأساسية في وضع المصطلح وتوليده ، محمود أحمد السيد ، ص 623 .
- 18- المرجع نفسه ، ص 38 وما بعدها .
- 19- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ، عدد خاص ، ج 3 ، مجلد 75 ، جويلية 2000م، منهجية بناء المصطلحات وتطبيقاتها ، أحمد شفيق الخطيب ، ص 505 .
- 20- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ، عدد خاص ، ج 3 ، مجلد 75 ، جويلية 2000م، واقعية المبادئ الأساسية في وضع المصطلح ، عز الدين البوشيخي ، ص 759 .
- 21- مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ، عدد خاص ، ج 3 ، مجلد 75 ، جويلية 2000م، منهجية بناء المصطلحات وتطبيقاتها ، أحمد شفيق الخطيب ، ص 505 .