تاريخ استقبال المقال: 2018/06/14 تاريخ قبول نشر المقال: 2018/12/04 تاريخ نشر المقال: 2018/12/31

دور الآليات المنطقية في بناء التعريفات المصطلحية عند ابن سينا (نماذج تطبيقية من كتاب القانون في الطب)

Rôle des outils logiques dans la formulation des définitions terminologiques (Exemples pratiques de le ″canon de la médecine″ d'Avicenne)

ربيعة برباق و سارة جابري
جامعة العربي التبسي – تبسة - الجزائر

الملخّــص:

لقد اعتنى الحسن ابن سينا في كتبه المختلفة بطرق بيان المواد العلمية (المصطلحات ومفاهيمها) وشرحها وتحليلها، ويتجلى ذلك الاهتمام بوضوح من خلال كتابه "القانون في الطب"، الذي يظهر لنا أثناء تصفحه أنه يحوي كثيرا من المكونات المنطقية لبناء المفاهيم العلمية لمختلف المصطلحات التي أوردها، هذه المكونات التي تحتاج منا بيانا وتقريبا للقراء، بطريقة تكشف الآليات المنطلقات التي وظفها ابن سينا في بناء تعريفاته المصطلحية.

الكلمات المفتاحية: الآليات المنطقية، التعريف، المصطلح، الحسن بن سينا، كتاب القانون.

Résumé :

Dans ses différents livres **Avicenne** révèle les modalités d'explication et d'analyse du matériel scientifique (termes et concepts) comme en témoigne son livre **″canon de la medcine″** qui contient de nombreux éléments logiques. Ces composants qui nous exigent une déclaration au lecteurs d'une manière qui révèle les mécanismes des prémisses employées par '' Avicenne'' dans la construction des définitions de terme.

Mots-clés: mécanismes logiques, définition, terme, Avicenne livre de ″canon de la médecine″.

Abstract:

In his various books Avicenna reveals the ways is explained and analyzed the scientific material (terms and concepts). This is clearly reflected in his book "canon in Medicine" which shows us that it contains many logical components to build the scientific concepts of various terms, These components, which require a statement from us and almost to readers, in a way

المنارة للاستشارات

that reveals the mechanisms of the premises employed by "Avicenna" in the construction of term definitions.

Key words: logical mechanisms, definition, term, Avicenna, Book "canon in Medicine"

تمهيد:

أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا (370-427هـ)، عالم وطبيب مسلم من أصول بلخية (أفغانية)، تلقّى العلوم في مدينة بخاري (أزبكستان حاليا)[1]، أتقن علوم القرآن والأدب وأصول الدين، والهندسة والجبر، وهو لا يتجاوز سن العاشرة، ارتحل في البلاد لطلب العلم، واشتغل بالعلوم وحصل الفنون[2]. ونبغ في الطب والفيزياء والمنطق والشعر، فلقب بطبيب الشعراء، وشاعر الأطباء، كما عرف باسم الشيخ الرئيس، وأمير الأطباء[3]، وهو بحق أبو الطب الحديث في العصور الوسطى، حيث كان من أشهر أطباء عصره وهو لا يتجاوز الثانية والعشرين من عمره[4].

كان نادرة عصره في علمه وذكائه وتصانيفه؛ صنف كتاب الشفاء في الحكمة، والنجاة، والإشارات، والقانون، ورسالة في فنون شتى، منها قصيدته العينيّة[5]. وقد أسهم في تقديم مجموعة من الإنجازات الطبية المهمّة؛ فهو أول من اهتمّ بتوضيح تأثير الهواء الفاسد في نقل الأمراض، مشيرا إلى احتوائه جرثومية، وصف عضلات العين، وشرّح الحنجرة واللسان، ودرس العديد من الأمراض، مثل السّل الرئوي، والشّلل الدماغي، والتهاب السحايا، والسّكتة الدماغيّة، وميّزَ بين المغص الناتج عن المثانة والمغص الكلوي، وطريقة استخراج الحصاة منهما، أوّل من صنف بدقةٍ التهاب غشاء الجنب، وميّزه عن الخُرّاج الذي يُصيب الكبد والتهاب الرئة.[6] ومن مؤلفاته في الطبّ كتاب "**القانون**"، ورسالة الأدوية القلبيّة، والقولنج، وغيرها من الرسائل العلمية.

المنارة للاستشارات

كتاب القانون لابن سينا:

قدّم ابن سينا العديد من المُؤلفات التي شكّلت جزءاً من تراثنا الفكريّ، مثل الكُتب الطبيّة، ومنها كتاب القانون الذي تُرجِمَ إلى لغاتٍ متنوّعةٍ، وظلّ من أكثر الكُتب التي تُدرّس داخل الجامعات الأوروبيّة إلى نهاية القرن التاسع عشر للميلاد، جمع ابن سينا فيه جميع معارفه في الطبّ، مع النظريّات والأمراض التي اكتشفها، وأضاف له حوالي 760 دواءً، بالإضافة لمعلوماتٍ عن النّباتات التي يُصنع منها كلّ نوع من أنواع الأدوية[7].

رغم الشهرة الكبيرة التي حققها كتاب القانون في العالم العربي والعالم الغربي على السّواء، لم نجد حول هذا الكتاب دراسات مصطلحية شافية كافية تنظر إلى طبيعة المصطلحات التي استخدمها ابن سينا في كتابه القانون، ولا إلى طرق صياغة مفاهيمها العلمية وكيفية بناء تعريفاتها الاصطلاحية.

لذلك ارتأينا دراسة هذا الكتاب في ضوء المبادئ التي قدمها علم المصطلح للإجابة عن الإشكال الآتي: كيف وظف ابن سينا الآليات المنطقية في بناء المفاهيم العلمية وتعريف مصطلحاته الطبية؟ وما هي أنواع وطرائق التعريف التي استخدمها في كتابه القانون؟ وسنحاول من خلال هذا البحث أن نبين مدى تخادم المفاهيم واكتمال بنيانها من خلال بناء التعريفات وتنوع طرقها، وتحليلها وربطها بآليات المنطق التي انطلق منها، والتي أسس لها في مؤلفاته السابقة، مثل كتاب التعليقات، كتاب الشفاء، وكتاب المنطق، في شمولية المفهوم العلمي للمصطلح ووضوحه.

إن المتصفح لكتاب القانون في الطب يجد أن طرق بيان المواد العلمية وشرحها تتنوع، من خلال تنوع التعريفات التي أوردها للمصطلحات، وبتنوع الآليات والأغراض المنشودة. كما يلاحظ تلك العناية الواضحة منه بطرق

المنارة للاستشارات

استعمالها والتعريف بها للقارئ، سواء أكان باحثا في مجال الطب أو مطّلعا ذا حاجة، لذلك أقرّ في تعريفاته بمراعاة جملة من الضوابط المعرفيّة والمنطقيّة التي تدل على دقّة العمل وعنايته بآليات وشروط التعريف.

وقبل عرض أهم أصناف وخصائص التعريف المصطلحي، وإبراز القيم المنهجية والمعرفية المستقاة من طرق بنائه عند ابن سينا لا بأس أن نقف أولا عند مفهوم التعريف، ومفهوم التعريف المصطلحي، وأنواعه.

I. مفهوم التعريف:

يعد مصطلح التعريف من أكثر المصطلحات صعوبة، لارتباطه بجل الدراسات الإنسانية والطبيعية، مما يجعل تحديده يتباين من مجال إلى آخر، ويتباين حتى في النوع الواحد من المعجمات في المجال ذاته[8]. فعند علماء المنطق والمتكلمين: هو "الطريق الموصل إلى المطلوب التصوري، ويسمى معرِّفا بكسر الراء المشددة، وقولا شارحا أيضا، ويسمى حدّا أيضا عند الأصوليين وأهل العربية، وذلك المطلوب التصوري يسمى معَرَّفا بفتح الراء المشددة، وحدودا، والطريق ما يمكن التوصل فيه بصحيح النظر إلى المطلوب"[9]. فالتعريف بهذا المفهوم: "فعل شيء إذا شعر به شاعر تصور شيئًا ما هو المعرّف، وذلك الفعل قد يكون كلاما، وقد يكون إشارة"[10]. وبتعبير آخر: هو "عبارة عن ذكر شيء تستلزم معرفته معرفة شيء آخر"[11].

ويعرف **ابن سينا** الحد بقوله: "الحد قول دال على ماهية الشيء"[12]، ويعني بذلك أن الحد "قول يقوم مقام الاسم المطابق في الدلالة على الذات"[13]. ويرى أن واجب الحدود أو التعريفات "أن تكون دالة على ماهية الشيء، وهو كمال

المنارة للاستشارات

وجوده الذاتي حتى لا يشذ من المحمولات الذاتية شيء إلا وهو متضمن فيه إما بالفعل أو بالقوة"[14].

يظهر من تعريفه هذا أنه من علماء المنطق الذين يرادفون بين مصطلحي الحد والتعريف ولا يفرقون بينهما.

ولم يخالف المحدثون القدماء في مفهوم التعريف، وعدوه عنصرا أساسا في الصناعة المعجمية المعاصرة، إلى جانب المداخل في مختلف المعجمات، ومنها المصطلحية، أين يقوم بشرح المفاهيم الخاصة بالمصطلحات المختلفة.

II. أقسام التعريف:

يقسم المنطقيون التعريف على أساس موضوعه، إلى نوعين، هما:

1- التعريف الشيئي: وموضوعه الشيء المسمى بهذا اللفظ، فإذا كان غرضنا تعريف شيء ما، سمي التعريف تعريفا شيئيًّا واقعيًّا[15]. ويقصد به تحصيل ما ليس بحاصل من التصورات[16]، ويسمى أيضا التعريف الحقيقي وهو "أن يكون حقيقة ما وضع اللفظ بإزائه من حيث هي فيعرف بغيرها"[17].

ويشترط في التعريف الشيئي أمران: "أحدهما الاطراد وهو أنه كلما وجد، وجد المحدود، والثاني الانعكاس وهو أنه كلما انتفى، انتفى"[18]؛ فغاية التعريف "هو الإحاطة بجوهر المحدود على الحقيقة، حتى لا يخرج منه ما هو فيه، ولا يدخل فيه ما ليس منه"[19]، وهنا يفرق المناطقة بين الجنس، والنوع، والفصل، والخاصة، والعرض العام، ويتبع هذا التفريق تقسيم التعريف الشيئي إلى أربعة أقسام:

أ- **التعريف (الحد) التام:** وهو "ما يتركب من الجنس والفصل القريبين، كتعريف الإنسان بالحيوان الناطق"[20].

المنارة للاستشارات

ب- **التعريف (الحد) الناقص:** وهو "ما يكون بالفصل القريب وحده، كتعريف الإنسان بالناطق، أو بالجسم الناطق"[21].

ج- **التعريف بالرسم التام:** ويكون باستخدام الجنس القريب والخاصة، مثل (الإنسان: حيوان ضاحك).

د- التعريف بالرسم الناقص: ويكون باستخدام الجنس البعيد والخاصة أو الخاصة وحدها، مثل (الإنسان: كائن حي ضاحك)، (الإنسان: هو الضاحك)[22].

2- التعريف الاسمي (اللفظي): وموضوعه اللفظ؛ فإذا كان غرضنا توضيح معنى لفظ ما سمي التعريف تعريفا لفظيًّا أو اسميًّا، ويشير أصحاب هذا التعريف إلى أنه بمثابة تقرير عن اللفظ لا عن الشيء. فلو سئلت عن تعريف الأسد، لكان عليك أن تقدم مفهوم الناس وما يقصدونه من هذا اللفظ، دون أن تتطرق إلى طبيعة الأسد وجوهره. فأصحاب التعريف الاسمي لا يهتمون بجواهر الأشياء وطبائعها، وإنما يبحثون عن معنى اللفظ وفق مفهوم الناس له[23]. أي أن التعريف الاسمي يقصد به الإشارة إلى صوره حاصلة وتعيينها من بين الصور الحاصلة ليعلم أن اللفظ المذكور موضوع إزاء الصورة المشار إليها[24]، وهو "أن يكون اللفظ واضح الدلالة على معنى؛ فيفصل بلفظ أوضح دلالة على ذلك المعنى، كقولك: الغضنفر: الأسد، وليس هذا تعريفا حقيقيا يراد به إفادة تصور غير حاصل، وإنما المراد تعيين ما وضع له لفظ الغضنفر من بين سائر المعاني"[25].

لقد أدرك الكثير من علمائنا القدماء من أصوليين ومنطقيين ومنهم **ابن سينا**- أهمية التعريف الاسمي وما يلعبه في تحديد الألفاظ اللغوية والحضارية والمصطلحات العلمية[26].

المنارة للاستشارات

أما بعض علماء الأصول فيميزون بين الحد والتعريف، ويعرفون الحد بأنه: "عبارة عن ذكر شيء تستلزم معرفته معرفة شيء آخر"، ويخصه بعضهم بالتعريف الحقيقي، المعتمد على الجنس والفصول الذاتية، ويجعلون التعريف خاصا بالتوضيح اللفظي أو الاسمي.

أما **ابن تيمية، أحمد تقي الدين** (ت792هـ)، فيجمع في التعريف بين النوعين، ويعرفه بأنه: "تفصيل ما دل عليه الاسم بالإجمال"[27]. وذلك "إما بالإشارة إلى المسمى لمن لم يكن قد تصوره، وإما بالترجمة، أي الشرح والتوضيح باللغة الواصفة لمن يكون قد تصور المسمى ولم يعرف أن ذلك اسمه[28]؛ وبذلك يؤكد على معنى الاسم لا ماهيته، ويحرص على إثبات خصائصه بالإجمال دون أن تتقيد بالكليات الأرسطية الخمس، وهذا ما ساعد على ظهور آثار تطبيقية له في كثير من المعجمات[29].

والحد عند الأصوليين يبحث عن التمييز فقط أي أنه مرادف للمعرِّف بالكسر، وهو –كما وضح التهانوي– ما يميز الشيء عن غيره، وذلك الشيء يسمى محدودا أو معرَّفا[30]. أي يعتمد القيمة المميزة، قال **ابن تيمية**: "والمحققون من النظار يعلمون أن الحد فائدته التمييز بين المحدود وغيره كالاسم، وليس فائدته تصوير المحدود وتعريف حقيقته"[31]. وهو ما ذهب إليه الراغب الأصفهاني، حين قال: "وحد الشيء: الوصف المحيط بمعناه المميز له عن غيره"[32].

إن الفرق بين الحد والتعريف عند بعض الأصوليين هو أن "الحد يدل على ماهية الشيء، ويتركب من الجنس والفصل، في حين لا يقصد من التعريف إلا تحصيل صورة الشيء في الذهن أو توضيحها، فكل حد إذن تعريف وليس كل تعريف حدّا [33]. ويمكننا القول: إن التعريف "عبارة عن صيغة تتألف من مفاهيم تمثل أطرا عقلية هدفها استيعاب خصائص المعرَّفات

المنارة للاستشارات

والتعبير عنها[34]. سواء أكانت المعرفات أسماء أم أشياء؛ فالتعريف الاسمي: يكون للماهية الاعتبارية، والتعريف الشيئي، ويكون للماهية الحقيقية[35]. لذلك يميز الدارسون بين أنواع عدة من التعريف، بالنظر إلى طبيعة المعرف من جهة وطريقة التعريف من جهة ثانية.

III. أنواع التعريف:

1- التعريف اللغوي: ويقوم على التحليل الدلالي للكلمة المدخل، بما يساويها في الاستعمال القائم فعلا بين الناس في التفاهم، أي أنه يقرر تاريخ المفهوم، كما هو معروف بين الناس في بيئة معينة، لا فرق في ذلك بين لسان وآخر أو لغة حية ولغة ميتة[36]، وهنا يرتبط المدخل بالنظام اللغوي الذي ينتمي إليه ارتباطا متينا.

ومن أمثلة ذلك تعريف معجم "تاج العروس": للفظة المُقامة، بقوله: المُقامة (بالضم: الإقامة)، يقال: أقام إقامة ومقامة، (كالمُقام، والمَقام)، بالفتح والضم، وقد (يكونان للموضع)، لأنك إذا جعلته من قام: يقوم فمفتوح، وإن جعلته من أقام يقيم فمضموم، فإن الفعل إذا جاز الثلاثة فالموضع مضموم الميم؛ لأنه مشبه ببنات الأربعة، نحو دحرج وهذا مُدحرجنا، وقوله تعالى "لا مقام لكم"، أي لا موضع لكم، وقرئ بالضم أي لا إقامة" [سورة الأحزاب، الآية 13][37].

إذ يتناول جوانب "المدخل" الصوتية أو الصرفية أو النحوية، وتحديد الدلالة ابتداء بالمعنى الرئيس ثم المعاني الفرعية، من خلال السياقات الاستعمالية، ويسمى هذا النوع –أيضا– بالتعريف العلائقي، وهو الذي "يرمي إلى إيضاح معنى الكلمة في سياقها اللغوي، أي اعتمادا على علاقاتها بالكلمات الأخرى في الجملة[38]. ويستشهد على هذه المعاني بشواهد لغوية مثبت استعمالها فعليا عند المتكلمين بهذه اللغة.

المنارة للاستشارات

2- التعريف المنطقي: أو ما يسمى أحيانا بالتعريف الجوهري. يهدف إلى معرفة خصائص الشيء (أو الذات) الذي تدل عليه الكلمة. ويميز بعض المناطقة بين نوعين من التعريف: التعريف بالحد، والتعريف بالوصف. فالأول يحدد خصائص الشيء الجوهرية فقط، ويتم ذلك عادة بالنص على الجنس والفصل، ليكون التعريف جامعا مانعا. أما التعريف بالوصف فيأتي على خصائص المعرّف الجوهرية وغير الجوهرية[39].

ومن أمثلة ذلك تعريف المعجم الوسيط للفظة "الأرطاة" بقوله: (الأرطاة): واحدة الأرطي، نبات شُجَيري من فصيلة البطاطا، ينبت في الرمل، ويخرج من أصل واحد كالعصي، ورقه دقيق، وثمره كالعنّاب[40].

وفي مادة (ابن آوى): حيوان من الفصيلة الكلبية، وهو أصغر حجما من الذئب[41]. وهذا النوع من التعريفات خارج عن اللغة، لأنه يختص بالأشياء لا بالألفاظ، ونجده متداخلا كثيرا مع التعريف المصطلحي.

3- المصطلحي (الاصطلاحي): هو التعريف الذي يعتمد في مختلف المجالات العلمية، ويتوخى تعريف المفهوم وليس الكلمة أو الشيء، والمفهوم تصور (أو فكرة) يعبر عنه بمصطلح أو رمز، ويتكون هذا التصور من الخصائص المنطقية والوجودية المتعلقة بشيء، أو بمجموعة من الأشياء ذات الخصائص المشتركة[42]. وهو تعريف يختص بكشف مفهوم المصطلح من خلال استعماله داخل النظام الرمزي الذي ينتمي إليه، بتقديم المعلومات الدلالية الخاصة بالمصطلح وعلاقته بالمفهوم، فمثلا: يتطلب مفهوم (طاولة) التعريف بخصائصها الوظيفية المتمثلة في استعمالها في وضع الأشياء، واستعمالها في أداء عمل ما، وهذه الخصائص هي التي تميزها عن الكرسي[43]، على سبيل المثال، في منظومة الأثاث، لا يمكن تعريف المفهوم ما لم يتم تحديد موقعه في المنظومة المفهومية، التي تشكل الحقل العلمي أو

المنارة للاستشارات

التقني الذي ينتمي إليه ذلك المفهوم، أي معرفة علاقات المفهوم بغيره من مفاهيم ذلك الحقل العلمي[44]، لأن مفهوم المصطلح قد يختلف باختلاف المنظومات المفهومية، مثلا مصطلح "العين"، يختلف مفهومه في منظومة المفاهيم الطبية عن مفهومه في المنظومة الاقتصادية أو الاجتماعية، أو غير ذلك.

* في علم النبات يدل على نوع من النبات له ساق وأوراق...

* في الفلسفة: معادل للجوهر مقابل العرض.

* في علم المخطوطات: الثقب الدائري الحادث في الجلد الذي يشكل مادة المخطوط"

* وفي علم الأرصاد الجوية يعني ثقبا في جوف الإعصار [45].

لقد ظهر هذا النوع من التعريف في المعجمات العربية منذ أواخر القرن الثالث الهجري، مع أبي حنيفة أحمد بن داود الدينوري (ت282هـ)، و في معجم الأدوية المفردة لإسحاق بن عمران (ت279هـ) وغيرهما من أصحاب المعجمات المختصة[46]. غير أنها غالبا ما تخلطه بالتعريف الموسوعي. أما المعجمات المعاصرة فإنها تأخذ بشروط هذا التعريف، خاصة بعد تطور نظرية المصطلح وتمييزها بين ثنائيتي (كلمة/معنى) و(مصطلح/مفهوم).

4- التعريف الموسوعي: ويتناول جميع الجوانب المتصلة بالمدخل، (اللغوية والاصطلاحية والثقافية... الخ)؛ فهو "تعريف شمولي يتميز بالوصف المسهب للمدخل والاشتمال على عدد من الأركان، "كأن يعرض للفظ باعتباره مصطلحا علميا، أو يشير إلى ذات موصوفة بأثر تاريخي، أو فكري تقتضي الحاجة التربوية توضيح معالمه بإعطاء معلومات عليه[47]، وغير ذلك.

المنارة للاستشارات

نجد هذا النوع في الموسوعات العلمية الشاملة والمعجمات المختصة، كما لا نعدم وجوده في بعض المعجمات اللغوية بنسبة ضئيلة [48]، إلا أنها لا تستوفي جميع أركان التعريف الموسوعي.

مثال ذلك: تعريف المعجم العربي الحديث "لاروس"، لمصطلح "ذرة" بقوله: "**ذرّة**: أصغر جزء من عنصر كيميائي يمكن أن يدخل في تفاعل، وتعتبر المادة اليوم تراكما في جزيئات الطاقة المكثفة، وتتكون الذرة من نواة تتألف من نوترونات، وهي جزئيات مادية عادمة الشحنة، ومن بروتونات، وهي جزئيات مادية ذات شحنة موجبة وتدور حول هذه النواة الكترونات سالبة، وعدد بروتونات النواة الذي يوازي عدد الالكترونات، ويحدد خواص العنصر الكيميائي، ولا تختلف ذرتان متشابهتا الخواص إلا بعدد النوترونات فيهما. وفي بعض الحالات تتبادل ذرات أجرام مختلفة الكتروناتها فتؤلف الأجسام المركبة. وتميل نوى ذرات بعض العناصر إلى التفكك فتنتج عن ذلك طاقة قوية (الإشعاع الذري والحاشدة الذرية والقنبلة الذرية)"[49].

وضمن هذه الأنواع العامة من التعريف، تستخدم طرائق خاصة ومختلفة من شأنها أن تسير بالتعريف بطريقة منطقية تشتغل مع الذهن قصد استيعاب المفهوم وتحقيق تصوره الصحيح الذي يوافق المصطلح المعرَّف به.

IV.التعريف المصطلحي عند ابن سينا (الأنواع والطرائق):

إن نوع المعرّف يحدّد طبيعة المعرّف، غير أنّه لا يقضي بأي شكل من الأشكال بتحديد نوعه؛ لأن ذلك عائد إلى الهدف من التعريف، وهو حصر المصطلح في أفق استعمال محدد، مع إبراز الحيز المفاهيمي المراد. وتتجلّى هذه الفكرة في كثير من المصطلحات الواردة في كتاب القانون لابن سينا؛ أين لاحظنا تنوعا في التعريفات، مع وجود وظيفة خاصة لكل نوع، مرفقة

المنارة للاستشارات

بأسباب وأهداف محددة، كما وجدنا في فصل الأدوية والنّبات الذي اقتطفنا منه هذه النماذج من التعريفات وصنفناها على النّحو الآتي:

1- التّعريف بالنوع:

استعمل ابن سينا نوع المادّة المعرّفة ليزيد من وضوح التّعريف، وتميّز المعرّف عمّا عداه، وإن كان هناك أمارات تشابه وقواسم اشتراك بين المعرف وما شابهه، ومن أمثلة ذلك:

- تعريف **الحمص**: "الحمص أصناف كثيرة منها الأحمر ومنها الأسود ومنها الكرنسي ومنها البري..." [50] فهذا التعريف يمثل رجوعا لابن سينا إلى عنصر الصنف لتعريف المادة محل الحديث، لأن التعريف بها أمر شبه بديهي، أو عادي بسبب شهرة المادة.

-تعريف **السنبل** ــ**والناردين**: عرّفه قائلا «**السنبل سنبلان، سنبل الطيب، وهو سنبل العصافير والناردين، وهو السنبل الرومي**». [51]

فعندما ذكر نوعي السنبل بيّن الفرق الواضح بين العربي والأجنبي، فالاختلاف ليس فقط في التسمية بل في الطبيعة أيضا.

-تعريف **النبق**: يقول فيه بعد ذكر صورته وأصله: «**وهو لونان، منه العبري، ومنه ضال، أما العبري فما لا شوك فيه، أما الضّال فهو ذو شوك**»[52].

نلاحظ فيما ذكرنا من أمثلة عناية ابن سينا بتقديم الصنف والأصل على النوع، لأن المصطلح **(نبق)** غير متداول، ولا يُعرف بهذا الاسم[53]. كما نلاحظ عنايته بالأنواع والتقسيمات، تحقيقا لدقة التعريف ووضوح التصور.

المنارة للاستشارات

2- التّعريف بالماهيّة:

اتّخذ ابن سينا هذه الصيغة كأداة أُوْلَى وأَوْلَى في تقديم التّعريفات، ممّا يمكن أن يجنّب القراء -في هذا الصّنف- صعوبة فهم طبيعة المعرّف وسعيهم لفهمه بالسؤال عنه، وأمثلة ذلك كثيرة، نذكر منها:

-تعريف **اللّبا**: اختصر ابن سينا تعريفه، وجنّب المطّلع طرح سؤال: ما هو اللّبا؟ في قوله المختصر: «**أول اللبن، وهو ما نسميه لبن الصمغ**»[54]؛ وسبب البدء بالماهيّة يعود إلى قلّة العارفين بهذا المصطلح.

- تعريف **النّحاس**: وركّز فيه **ابن سينا** على استعمال كلمة الماهيّة، التي يقصد بها صفة الكينونة وطبيعة المادة؛ حيث قال: «الماهيّة من النّحاس أحمر إلى الصفرة، وهو غير الصفي، وهو الفاضل، وأحمر ناصع، وأحمر إلى السواد، وجنس منه يقال له الطاقوني»[55]. وقد ركز هنا على اعتبار اللّون والتسمية لأنّه يعرف من خلالهما.

-تعريف **الباثروج**: عرّفه ابن سينا قائلا: «وهو بقلة تستنبتها النّساء في البيوت وقد ينبت بنفسه (...) عريض الأوراق مربّع الساق حريف غير شديد الحرافة» [56]. حيث قدم فيه ابن سينا صفات الباثروج، وهذا التّعريف قد اعترضته التسمية المعروفة للباثروج، وهي الريحان، ويلاحظ تدرج ابن سينا في تحديد ماهيّته عبر مراحل؛ بذكر مكان تواجده، فالريحان نبات منزلي، ويمكن أن يكون طفيليا، ثم وصف ساقه وأوراقه، ليعطي لنا صورة أوضح عنه.

3- التعريف بالخصائص:

من ذلك: تعريفه **الدبق**: بقوله "معروف، وثمرته مثل الحمص الأسود، غير خالص الاستدارة، منكسر، فتدبق منه اليد فيه قوة مائية وهوائية" [57].

المنارة للاستشارات

وقد عرفه عن طريق وصف خصائصه الآتية: الشكل، الملمس، تركيبته التي تميزه عن غيره.

ويلاحظ في تعريف هذا أنه انطلق من الشبه، ثم انتقل ليحدد الخصائص، ولكن هذه الطريقة ليست مطردة فأحيانا يستخدم التعريف بالشبه دون التفصيل في الخصائص، وخاصة إذا كان الشبه معروفا.

4- التعريف بالشبه:

إنّ الملاحظَ للنوع الأول والثاني من التعريفات، وبالموازاة مع نوع المواد المعرفة، وهي الأدوية الطبيعية والأعشاب، يجد مجموعة من النقاط المهمّة التي ينبغي أن نراعيها، ومن بينها تشابه المواد واشتراكها في بعض المزايا، وإذا كان الشّبه قد يوقع المطَّلِعَ في بعض الخلط، فإنّ ابن سينا قد استعمله بصورة عكسية، من أجل تّقريب الصورة الذهنية وإيضاحها، ويمكننا بيان ذلك من خلال الأمثلة الآتية:

-تعريف **الرازبيانج** (شومر): يقول ابن سينا: «بذره يشبه بذر الكرفس، أي البقدونس البري» [58] فقد قرّب لنا صورة الرازبيانج، ببذر الكرفس الذي قدّم له هو الآخر صورة أقرب باستعمال مصطلحه الآخر وهو البقدونس.

-تعريف **الجميز**: انطلق ابن سينا في تقديم تعريف لهذه المادّة بقوله: «إن الجميز شجرة عظيمة تشبه شجرة التّين، لها لبن كثير جدا وورقها يشبه ورق التوت» [59].

نلاحظ هنا استخدامه الشبه "شجرة التّين وشجرة التّوت" ليقرب صورة شجرة الجميز، فاختار منهما ما يخدم توضيح الصورة وتقريبها إلى الذهن، فشبهها بالتين يكمن في كثرة لبنها، وشبهها في التوت يكمن في شكل الورق.

المنارة للاستشارات

وبالنظر في هذه الطرق التي استخدمها ابن سينا في التعريف نجدها منطلقة من معرفته الشخصية لهذه المصطلحات، التي تدل على أشياء مادية تعامل بها وعرفها في مجال الطب والصيدلة، وهو أمر ظاهر على أغلب تعريفاته، ولكن هذا لم يمنعه من إيراد تعريفات أخرى أخذها عن تجارب غيره.

5- التّعريف بالمقولة أو السند:

من سمات الكتب العلميّة ذات الفعاليّة والقيمة أن يرجع صاحبها إلى أبحاث ومقولات غيره، ليدعم به معلوماته وأفكاره ويختصر بها مراحل بحث سابقة له، وقد وظّف ابن سينا هذا النّوع من التعريفات، نذكر منها.

-تعريف **السندروس**: استند ابن سينا إلى قول: **ديسقورينوس**: «هو صمغ شجرة تكون في بلاد العرب والهند، وهو دواء نافع» [60]

ويلاحظ، أنّ ابن سينا انتقل مباشرة إلى تقديم صفات أخرى للمعرف، لم يذكرها القول المسند إلى **ديسقورينوس**، كقوله: «كريه الطعم» [61]. فجاء تعريفه هذا مستندا إلى قول غيره مع إضافة رآها ضرورية بخبرته الشخصية.

-تعريف **الفلفل**: استعمل تعريفا **لجالينوس**: «كذلك يؤكل ويلدغ بعد قليل من تذوقه، وأصل نسبه القسط الأسود، و هو أشد حراقة». وقد أغناه هذا السند عن محاول إيجاد تعريف من عنده.

6- التّعريف بالميزة:

أكد ابن سينا على قيمة مزايا المادّة، فهي التّي تحدد نوع الوظيفة والأثر، وتجعله أكثر تحديدا ودِقّة، واستعمل التّعريف بالميزة في عدّة مواضع منها:

المنارة للاستشارات

- تعريف **التمر الهندي**: «أفضله وأجوده الحديث والطري الذي لم يذبل ولم يجفف وحموضته حارقة»[62]، إذ وضح أن ميزة هذه الثمرة في أن تكون جديدة غير مجفّفة معللا ذلك بقوله: «فينفع في العطش وفي الحميات»[63].

والمقصود بالميزة هو السمة المميزة بينه وبين شبيهاته، ويشترط في هذه الطريقة من التعريف أن تأتي مكملة، إذ لا يمكن الاكتفاء بها منفردة.

- تعريف **الوج**: قدّم ابن سينا صفات موجودة في عدة نباتات ومشتركة معه، غير أنّه عقّب على ذلك بميزة كونه: «رائحته كريهة وقليل الطيب وهو حار حريف»[64].

- تعريف **الدردي**: أشار ابن سينا إلى كونه ما يبقى في آخر كل إناء، لكنه عقّب على ذلك بأنّ أهم هذه الأنواع ما يشبه "دردي الخل" وهو شديد القوة[65]. ليميز بين عدة درجات من الدردي بينهما ميزة الطعم وشدته.

7- التّعريف بالدور والوظيفة:

هذا النّوع هو أكثر الأنواع استخداما في تعريف ابن سينا للمصطلحات، نظرا لطبيعة المصطلحات التي أوردها؛ فهذه المعرّفات هي أدوية أهميتها تكمن في وظيفتها وأثرها أثناء استعمالها، والأمثلة على ذلك كثيرة نذكر منها:

قوله: **"دم الأرنب البري** ينقي الكلف ورماد رأسه، دواء جيد لداء الثعلبة وإذا ما أخذ بطن الأرنب كما هو بأحشائه كان دواء منبتا للشعر الرأس"[66].

إذ نلاحظ أنه وقف على الوظيفة التجميلية لهذه المادة، وهي وظيفة جزئية دقيقة، وأنه لم يغرق في تفاصيل الخصائص والنوع، مع ضرورة الإشارة إلى كون كل المواد في كتاب القانون مواد طبية وظيفتها العامة هي العلاج.

المنارة للاستشارات

-تعريف **الهليون**: إذ يقول عنه ابن سينا: «يفتح سدد الأحشاء كلها خاصة الكبد والكلية» [67]. مبينا تأثيره على الأحشاء والكبد أثناء تناوله.

-تعريف **الزنجبيل**: حيث اكتفى بذكره كونه هذه العشبة موجودة ومعروفة لينطلق مباشرة في عرض دورها: «يجلو الرّطوبة من نواحي الرأس و الحلق»[68]، إلى جانب الاسترسال في ذكر وظائفه واستعمالاته الكثيرة.

- تعريف **زوفايابس**: حيث يقول «يحلل الأورام الصلبة» [69] وأضاف طرق استعماله، والمواد التي تتفاعل معه لتكون دواء نافعا، كالتّين والعسل.

والملاحظ أن الوظيفة في هذه المصطلحات تتحدد من المجال الذي تنتمي إليه، وهو الطب والصيدلة، مجال اشتغال ابن سينا في كتابه القانون، في فصل الأدوية والنباتات، لذلك فالوظيفة تختلف إذا ما انتقلنا إلى مجال الفيزياء والطبيعه، أو إلى مجال الفلسفة والمنطق...الخ.

V- أثر آليات المنطق في بناء التعريفات عند ابن سينا:

كان لمجال الفلسفة وعلوم المنطق نصيب من عناية **ابن سينا**، ذلك لاتصال العلوم المختلفة فيما بينها من جهة، ومنهج ابن سينا في التفكير من جهة ثانية، حيث يستعمل العلوم المنطقية محاولة منه القبض على حقائق شبه كاملة وشبه يقينية، لذلك نجد كتاب القانون في الطب يمثل مساحة استثمر فيها صاحبه بعض آليات المنطق، ولعل أهم المحاور التي تجلّت فيها هذه الآليات هي محاور التعريفات وما تعلق بها، وسنقوم بالكشف عن بعض هذه الآليات باسقاط مبادئ كتاب في المنطق لابن سينا والموسوم بالتعليقات،

المنارة للاستشارات

والنظر في مدى تجسيدها في التعريفات في كتابه القانون، بالتطبيق على مصطلحات اخترناها من فصل الأدوية والنباتات.

1- قيمة بيان الماهيّة في تعريف الأشياء:

لقد أعطى ابن سينا قيمة كبيرة لمبحث الماهيّة في المنطق، وجسّد هذه الأهمية عند توظيفه للتعريف بالماهية في مواضع كثيرة، ونجد هذه الأهمية في كتاب التعليقات عندما جعل الماهية مؤشرا لوظيفة المعرّف من جهة، وتمييزه عمّا عداه من جهة أخرى في قوله: «ثم لا أمنع أن يكون ها هنا شروطا أخرى تلحق بالبيان الذي جعلوه للدال بالماهية ليتميز بها ما يسمى جنسا أو نوعا عن الفصل ... »[70].

فابن سينا هنا يؤكد أهمية أن يكون للمعرّف عناصر تميزه بتحديدها جنسه ونوعه وميزته...الخ، وهي خصائص تندرج ضمن التعريف الشيئي. لأنه يتعامل مع مجموعة المصطلحات مفهومها مرتبط بطبيعة الأشياء التي تشير إليها، وهي هنا نباتات طبية.

2- الكشف عن كون الأشياء أعراضا وجواهر:

اعتنى ابن سينا بهذه المسألة كثيرا، وعارض بها بعض سابقيه من الفلاسفة، وذهب إلى أنّ الشيء الموصوف قد لا تختلف قيمته حسب الوظيفة أو الدور فحسب، بل من منطلق ما يقدمه لنا من فائدة أيضا، فإن كان المقصود الشيء ذاته، بما فيه من صفات وأشكال، فيكون المقصود هنا جوهرا، أو الشيء وذاته، وإن كان المقصود إحدى صفاته أو وضعياته، أو جزءا من أجزائه أو حالة من حالاته كان عرضا. وقد أجمل ذلك في قاعدة قال فيها: «وإنّ الأشياء على قسمين شيء ذاته حقيقة مستغنية عن أن يكون في شيء من الأشياء كوجود الشيء في موضوعه، وشيء لابد أن يكون في شيء من الأشياء بهذه الصفة»[71]. ولعلّ أهم ظاهرة تبين توظيف هذه الفكرة في كتاب

المنارة للاستشارات

"القانون" استعمال طريقة التعريف بالميزة، إذ تمثّل هذه الميزة عرضا مقصودا في التّعريف، وهي هنا حالة مؤثر في صنع الدّواء موطن الفائدة ومضاد المرض.

3- **الفهم على النقيض:**

ربط ابن سينا الشيئين المتناقضين، بالموجب والسالب، وهو ما يقتضيه المنطق، يقول: «فلنرجع الآن إلى فرضنا، فنقول إنّ أول ما يجب أن يعرف من حال الإيجاب والسلب حال التناقض الذي يوجب لصورته أن تكون إحدى القضيتين صادقة أو كاذبة بعينها أو بغير عينها» [72].

نلاحظ أن كتاب القانون لابن سينا في مجمله قائم على علاقات تضاد، إذ يمثل المرض طرف القضية والأدوية والعلاج الطرف الثاني، والعلاقة بينهما علاقة تضاد، ويعدّ جزء الأدوية والأعشاب جزءا يعتني كثيرا بالأضداد، فالتعريفات القائمة على أساس الوظيفة -والمذكورة سلفا- لا يكون فيها بيان الوظيفة إلاّ في حصر مدى فعالية قضاء الدواء على الدّاء اللذين تتصف العلاقة بينهما بالتضاد والتناقض.

VI. التكامل بين التّعريفات في المفهوم الواحد عند ابن سينا:

التّعريفات هي المعبّر الحقيقيّ عن المفاهيم، وهي آلية بسط الفكر وطريقة عرضه للباحث والمطّلع، وما تنوعها إلاّ لتلبية الحاجات الفكرية والعلمية لهؤلاء، غير أنّ تعدد أنواع التّعريف وطرائقها لا يعني بالضرورة اختلافها، ولا يشترط اعتماد تعريف واحد منها، لكون العلاقة بين هذه الأنواع والطرائق علاقة تكامل وملاءمة مع طبيعة المعرف ووظيفته، وسنحاول فيما سيأتي بسط مدى اتساع العلاقة بين أنواع التعريفات في كتاب القانون من خلال نماذج من فصل الأدوية.

المنارة للاستشارات

1- التكامل بين التّعريف بالماهيّة والتّعريف بالنّوع:

اهتمّ ابن سينا بهذين النوعين من التّعريف، واستغل ما توصل إليه في كتاب التعليقات؛ وهو كون النّوع واحدا من أضرب بسط ماهية الشّيء وزيادة في بيانها.

ومن أمثلة ذلك تعريفه للسرطان النهري بتقديم ماهيّته: «حيوان عسير الهضم كثير الغذاء والبحري ألطف»[73]، إذ عرّف ماهيته ثم صنفه من الحيوانات العسيرة الهضم، أي التي تؤكل، ذاكرا أحسن الأنواع، السرطان البحري، وبيان ميزته بكونه ألطف من غيره.

2- التكامل بين التّعريف بالشّبه والتّعريف بالميزة:

الشّبه ظاهرة منطقية تجتمع بين مظهرين أو مادتين أو أكثر، وتفيد الكشف عن القواسم المشتركة بينها، إمّا بالتصنيف أو إطلاق الأحكام أو معرفة الأدوار، في حين تعد الميزة الصّفة التي ينفرد بها الموصوف عن غيره، بأن تكون زائدة أو واضحة فيه دون ما عداه من الصنف نفسه، فالظواهر والمواد مهما كانت متشابهة، هناك ما يميّز بينها، وإن كان الشّبه يأتي للتّقريب بين شيئين مختلفين في الميزة، فإنّ الميزة تأتي للتّفريق والتّعيين بين شيئين متشابهين في الصنف. وطبق ابن سينا هذا المبدأ في تعريفاته، ومن ذلك:

- **الصنوبر**: "هو أفضل غذاء من الجوز لكنه أبطء انهضاما"[74] حيث قدم فرقا بين الجوز والصنوبر من ناحية القيمة الغذائية، فالشبه بينهما هو الانتماء إلى عائلة المكسرات، لكن هناك فروق بينهما من ناحية التفاصيل، وأهم هذه التفاصيل المميزة بينه وبين شبيهه هما: القيمة الغذائية وسرعة الهضم.

- **الفو**: بقوله: «نبات له ورق كورق الكرمس العظيم الورق، وله ساق قدر ذراع أو أكبر، أملس ناعم غليظ، أعلاه قريب كغلظ أصبع أرجواني»[75].

المنارة للاستشارات

نلاحظ أن ما تقدم من طرح تجسّد في هذا التعريف؛ حيث استعمل ابن سينا الشّبه لتقريب الصورة في البداية، حين شبه الفو بالكرمس في شكل الأوراق، ثم استعمل الميزة لفرز وتمييز المعرّف عن شبيهه بطول ساقه وملمسه وشكل أعلاه.

3- التكامل بين التّعريف بالمقولة والتّعريف بالدّور أو الوظيفة:

عرفنا أنّ الدّور في كتاب القانون يمثّل دور المادّة في القضاء على المرض، والوظيفة التي تقوم بها في جسم الإنسان، من بين أهم السبل التي تبسط وظيفة المادّة وتبين قيمتها الاعتماد على الخبرة، أن يقدّم المعرّف مقولات سابقة والدّالة على وظيفة المادّة ودورها، ولقد استعمل ابن سينا هذه العلاقة بشكل أوضح.

ومثال ذلك حين عرّف مصطلح **السمقونيا** بالاستناد إلى التعريف الذي قدمه **ديستوريدون**: الذي شمل النّوع والماهيّة ثم قدّم لنا الوظيفة، إذ يقول: «ينقي البهق والبرص والكلف إذا طبخ بالعسل والزيت وضمد بها الجراحات»[76].

فابن سينا قد اعتمدّ تّجارب السّابقين، ونقل خبراتهم من خلال مقولاتهم، ليقرّر نجاعة ووظيفة المادّة المعرّفة السابقة في هذا المجال، كما استخدم في كثير من الأحيان الاسم الأعجمي للمادّة المعرّفة، ممّا يدلّ على أنه قد أخذ دورها وتعرف على وظيفتها من خلال كلام معرفها الأصلي الأعجمي الذي يستند إلى أقواله الحديث عنها.

خاتمة:

من خلال النماذج التطبيقية المختارة من كتاب القانون لابن سينا في فصل الأدوية والنباتات، نخلص إلى جملة من النتائج التي نرصدها على النحو الآتي:

المنارة للاستشارات

- تعدّدت أنواع التّعريفات وطرائقه في كتاب القانون لابن سينا بتنوع المصطلحات ومفاهيمها، فجاءت مرتبطة في اختيارها بمعايير عدة أهمها:

✓ طبيعة المعرّف (أدوية وأعشاب): وهذه الطبيعة حددت بشكل عام طرائق التعريف التي وجب على ابن سينا توظيفها بما يتلاءم معها، كونها مواد طبيعية تنتمي إلى صنف النباتات والأعشاب.

✓ وظيفة التّعريف، وهي بيان المعرّف ووظيفته وأهمّيته: فليست الوظيفة واحدة في كل المواد، لذلك يستوجب على المعرِّف بيانها.

✓ الغاية من التّعريف: فالغاية العامة للتعريف هي بسط المعرّف لسهولة الاطلاع ومعرفة المواد والفصل بينها. مع اختلاف الغايات الخاصة من مادة إلى أخرى، حسب الطبيعة والوظيفة.

– اتصلت بنية التعريفات التي قدمها كتاب القانون للمصطلحات العلمية الطبية من حيث مضمونها ومنهج صياغتها بالخلفية المنطقيّة والفلسفيّة لابن سينا، وبفكره ومنهجه في البحث العلمي من جهة ثانية، إذ تجلّت مبادئ المنطق المختلفة في صياغة وبناء التّعريفات المختلفة، ومن هذه المبادئ نذكر: الماهيّة وقيمتها وشروط تحديدها، والمنطق وعلاقاته كالتناقض (التضاد)، وعلاقة الجزء بالكل. وغير ذلك كمن العلاقات التي لا غنى عنها في بناء التعريفات العلمية والطبية بصفة خاصة، نظرا للطبيعة الفيزيائية أو الكيميائية التي تتميز بها هذه المواد، مع التشابه والتداخل الكبير بينها في الخصائص الشكلية والمكونات التركيبية والوظائف الطبية.

المنارة للاستشارات

وختاما نقول إن كتاب القانون لابن سينا قد عكس بشكل واضح منهج ابن سينا في التفكير العلمي الذي تفاعلت فيه معارفه المختلفة في الفلسفة والمنطق والعلوم الطبيعية الحية والفيزيائية والكيميائية وغيرها، وظهر ذلك جليا في توظيفه للآليات المنطقية في صياغة تعريفاته للمصطلحات التي أوردها.

هوامش البحث:

([1]) ينظر: شمس الدين الذهبي، سير أعلام النبلاء، طبعة أدار الكتب، بيروت، 2011م، مادة ابن سينا.

([2]) شمس الدين ابن خلكان، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر بيروت، ج2، ص157م.

([3]) ينظر: شوقي أبو خليل، الحضارة العربية الإسلامية، دار المعرفة الجامعية، 1994، ص511.

([4]) راغب السرجاني، قصة العلوم الطبية في الحضارة الاسلامية، ص181، منشورات: books.google.dz

([5]) ينظر: شمس الدين ابن خلكان، وفيات الأعيان ج2، ص159-160.

([6]) ينظر: شمس الدين الذهبي، سير أعلام النبلاء، مادة ابن سينا.

([7]) ينظر: المصدر نفسه.

([8]) محمد علي التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تح: د على دحروج، مر د رفيق العجم، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط1، 1996م ، ص482.

([9]) محمد علي التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تح: د على دحروج، مر د رفيق العجم، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط1، 1996م ، ص482.

([10]) شعيب راغين، طبيعة الحد المعجمي، مجلة الدراسات المعجمية، ع6، 2007، ص 332، نقله عن منطق المشرقيين، ص29.

([11]) الشريف الجرجاني، التعريفات، اعتنى به مصطفى أبو يعقوب، مؤسسة الحسنى، الدار البيضاء المغرب، ط1، 2006م ، ص40.

المنارة للاستشارات

([12]) الحسن بن سينا، الإشارات والتنبيهات، تح: سليمان دنيا، دار المعارف، القاهرة، 1960، ص249.

([13]) المصدر نفسه، ص249.

([14]) عبد الأمير الأعسم، المصطلح الفلسفي عند العرب، الدار التونسية للنشر، تونس 1991، ص261.

([15]) بوشعيب راغين، طبيعة الحد المعجمي، مجلة الدراسات المعجمية، ع6، ص 336.

([16]) محمد علي التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ص 482-483.

([17]) الشريف الجرجاني، التعريفات، ص40.

([18]) عبد الحميد عبد الواحد، الكلمة في التراث اللساني العربي، ص21. نقله عن شرح اللمحة البدرية، ابن هشام، ص202.

([19]) عبد الأمير الأعسم، المصطلح الفلسفي عند العرب، ص185.

([20]) الجرجاني، التعريفات، ص51-52.

([21]) المصدر نفسه، الصفحة ذاتها.

([22]) حسن خميس الملخ، التفكير العلمي في النحو العربي، الاستقراء التحليل التفسير، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2002. ص32.

([23]) ينظر: التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ص 482.

([24]) التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ص483.

([25]) الجرجاني، التعريفات، ص40.

([26]) ينظر: زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، مكتبة الأنجلو المصرية، ط4، 1965، القاهرة، ج1، ص126.

([27]) الجيلالي حلام، تقنيات التعريف، ص28، وص39. نقله عن: الرد على المنطقيين ابن تيمية، مومباي، ط1، 1974، ص79.

([28]) ينظر: المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

([29]) ينظر: المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

([30]) التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ص624.

المنارة للاستشارات

([31]) بوشعيب راغين، طبيعة الحد المعجمي، مجلة الدراسات المعجمية، ص 330. نقله عن: الرد على المنطقين، ص14.

([32]) المرجع نفسه، الصفحة نفسها، نقله عن: المفردات في غريب القرآن والحديث، الراغب الأصفهاني، ص 221.

([33]) بوشعيب راغين، طبيعة الحد المعجمي، مجلة الدراسات المعجمية، ع6، ص 333.

([34]) المرجع نفسه، الصفحة ذاتها.

([35]) ينظر: أبو البقاء الكفوي، الكليات، معجم في المصطلحات والفروق اللغوية، تح: عدنان درويش ومحمد المصري، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط2، 1998م ، ص260.

([36]) المرجع نفسه، ص49-50. نقله عن المنطق الوضعي، زكي نجيب محمود، ص126.

([37]) المرتضى الزبيدي، تاج العروس، سلسلة التراث العربي، تح: عبد الستار أحمد فرج، وآخرون، وزارة الإعلام، الكويت، 1965. مادة (قوم)، ص311.

([38]) علي القاسمي، إشكالية الدلالة في المعجم العربي، مجلة اللسان العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مكتب تنسيق التعريب، الرباط، ع47، ص5.

([39]) المرجع نفسه، ص5-6.

([40]) مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المعجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية، ط4، 2004، مادة (أرط).

([41]) المرجع نفسه، مادة (ابن آوى).

([42]) علي القاسمي، إشكالية الدلالة في المعجم العربي، مجلة اللسان العربي، ص6-7.

([43]) ج، ساجر، نظرية المفاهيم في علم المصطلحات، تر جواد حسني سماعنه، مجلة اللسان العربي، الرباط، ع47، 1999، ص189.

([44]) علي القاسمي، إشكالية الدلالة في المعجم العربي، مجلة اللسان العربي، ص6-7.

([45]) ينظر: شبكة تعريب العلوم الصحية، والمكتب الإقليمي لشرق المتوسط، ومعهد الدراسات المصطلحية، الكتاب الطبي الجامعي، علم المصطلح لطلبة العلوم الصحية والطبية، فاس، المغرب، 2005، ص34.

المنارة للاستشارات

([46]) إبراهيم بن مراد، المعجم العلمي العربي المتخصص، دار المغرب الإسلامي، تونس، ط1، 1993، ص29.

([47]) الأخضر ميدني بن حويلي، المعجمية العربية في ضوء مناهج البحث اللساني والنظريات التربوية الحديثة، دار هومه، الجزائر، 2010م، ص169.

([48]) ينظر: الجيلالي حلام، تقنيات التعريف في المعاجم العربية، ص141.

([49]) خليل الجر، لاروس المعجم العربي الحديث، مكتبة لاروس، باريس، 1973، مادة (ذرة)، ص555-556.

([50]) الحسن بن سينا، القانون في الطب. كتاب الأدوية المفردة والنباتات والأعشاب، شرح جبران جبور، مؤسسة المعارف، بيروت، لبنان،ط1، 2007، ص 22.

([51]) المصدر نفسه، ص 251.

([52]) المصدر نفسه، ص 214.

([53]) المصدر نفسه، ص 215.

([54]) المصدر نفسه، ص 38.

([55]) المصدر نفسه، ص 211.

([56]) المصدر نفسه، ص 67.

([57]) المصدر نفسه، ص57.

([58]) المصدر نفسه، ص261.

([59]) المصدر نفسه، ص 54.

([60]) المصدر نفسه، ص 210.

([61]) المصدر نفسه، ص 211.

([62]) المصدر نفسه، ص 154

([63]) المصدر نفسه ص 213.

([64]) المصدر نفسه، ص 62.

([65]) المصدر نفسه، ص 70

([66]) المصدر نفسه، ص101.

([67]) المصدر نفسه، ص 77

المنارة للاستشارات

([68]) المصدر نفسه، ص 78.

([69]) المصدر نفسه، ص 78.

([70]) الحسن بن سينا، كتاب المنطق، تح: محمد عثمان، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، مصر، ط1، 2007، ص 83.

([71]) المصدر نفسه، ص 186.

([72]) المصدر نفسه، ص187.

([73]) الحسن بن سينا، القانون في الطب، ص221.

([74]) الحسن بن سينا، القانون في الطب، ص51.

([75]) المصدر نفسه، ص258.

([76]) المصدر نفسه، ص22.

قائمة المصادر والمراجع:

1-إبراهيم بن مراد، المعجم العلمي العربي المتخصص، دار المغرب الإسلامي، تونس، ط1، 1993م.

2-أيوب بن موسى أبو البقاء الكفوي، الكليات، معجم في المصطلحات والفروق اللغوية، تح: عدنان درويش ومحمد المصري، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط2، 1998م.

3-الأخضر ميدني بن حويلي، المعجمية العربية في ضوء مناهج البحث اللساني والنظريات التربوية الحديثة، دار هومه، الجزائر، 2010م

4-بوشعيب راغين، طبيعة الحد المعجمي، مجلة الدراسات المعجمية، الرباط، المغرب، ع6، 2007م.

5-ج، ساجر، نظرية المفاهيم في علم المصطلحات، تر جواد حسني سماعنه، مجلة اللسان العربي، الرباط، المغرب، ع47، 1999م.

6-الجيلالي حلام، تقنيات التعريف في المعاجم العربية المعاصرة، اتحاد الكتاب العرب، دمشق، سوريا، 1999م.

المنارة للاستشارات

7-الحسن بن سينا، الإشارات والتنبيهات، تح: سليمان دنيا، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1960م.
8-الحسن بن سينا، كتاب القانون في الطب. كتاب الأدوية المفردة والنباتات والأعشاب، شرح جبران جبور، مؤسسة المعارف، بيروت، لبنان، ط1، 2007م.
9-الحسن بن سينا، كتاب المنطق، تح: محمد عثمان، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، مصر، ط1، 2007م.
10-حسن خميس الملخ، التفكير العلمي في النحو العربي، الاستقراء التحليل التفسير، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2002.
11-خليل الجر، لاروس المعجم العربي الحديث، مكتبة لاروس، باريس، 1973م.
12-راغب السرجاني، قصة العلوم الطبية في الحضارة الاسلامية، ص181، منشورات: books.google.dz
13-زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ط4، 1965م.
14-شبكة تعريب العلوم الصحية، والمكتب الإقليمي لشرق المتوسط، ومعهد الدراسات المصطلحية، الكتاب الطبي الجامعي، علم المصطلح لطلبة العلوم الصحية والطبية، فاس، المغرب، 2005م.
15-الشريف الجرجاني، التعريفات، اعتنى به مصطفى أبو يعقوب، مؤسسة الحسنى، الدار البيضاء المغرب، ط1، 2006م.
16-شمس الدين ابن خلكان، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر بيروت، ج2.
17-شمس الدين الذهبي، سير أعلام النبلاء، طبعة أدار الكتب، بيروت، 2011م.
18-شوقي أبو خليل، الحضارة العربية الإسلامية، دار المعرفة الجامعية، 1994م.
19-عبد الأمير الأعسم، المصطلح الفلسفي عند العرب، الدار التونسية للنشر، تونس 1991م.
20-علي القاسمي، إشكالية الدلالة في المعجم العربي، مجلة اللسان العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مكتب تنسيق التعريب، الرباط، ع46، 1998م.

المنارة للاستشارات

21-مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المعجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، ط4، 2004م.
22-محمد علي التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تح: د على دحروج، مر: رفيق العجم، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط1، 1996م
23-المرتضى الزبيدي، تاج العروس، سلسلة التراث العربي، تح: عبد الستار أحمد فرج، وآخرون، وزارة الإعلام، الكويت، 1965م.

المنارة للاستشارات