تراثيات

مجلة محكمة يصدرها مركز تحقيق التراث

فى هذا العدد

افتتاحية العدد	**رئيس التحرير**	٥
بحوث ودراسات :		
– معًا نتكامل لتعزيز هويتنا وتراثنا ولغتنا القومية	أ . د . وفاء كامل فايد	٩
– رأيٌ في اللحنِ والتصحيفِ والخطأِ اللغوي	د . أحمد عبد الباسط	٢٣
– اسم الآلة في ضوء كتاب «المناظر» للحسن بن الهيثم	أ . محمد أبو العز عبده	٣٩
– خَالِد بن جَمِيْل بين التحريف والتصحيح	أ . أحمد الصغير محمد	٦١
– البخاري في مصر (صفحات من التاريخ الثقافي للجامع الصحيح من منتصف القرن الثالث إلى منتصف القرن التاسع الهجري)	د . حسام أحمد عبدالظاهر	٨٣
عروض ونقد :		
– نقطة نور في الظلام: نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية	أ . د . خالد فهمي	١٣١
– رؤية نقدية لتحقيق كتاب: (ماهية الأثر الذي يبدو في وجه القمر، لابن الهيثم)	د . شريف علي الأنصاري	١٥٣
الكشاف التحليلي لمجلة تراثيات فى عشرين عامًا :		
– الكشاف التحليلي لمجلة تراثيات فى عشرين عامًا	إعداد د . حسام عبدالظاهر	١٧١

هيئة التحرير

رئيس مجلس الإدارة
أ . د . أسامة طلعت
رئيس الإدارة المركزية للمراكزالعلمية
د . أشرف قادوس
رئيس التحرير
أ . د . إبراهيم الهدهد
مدير التحرير
أحمد عبدالستار
سكرتير التحرير
د . نورا عبدالعظيم

مستشارو التحرير

إبراهيم شبوح
(تونس)
أحمد شوقى بنبين
(المغرب)
أسامه ناصر النقشبندى
(العراق)
رضوان السيد
(لبنان)
فيصل الحفيان
(معهد المخطوطات العربية)
يحيى محمود بن جنيد
(السعودية)

دار الكتب والوثائق القومية

المراسلات
مركز تحقيق التراث - دار الكتب والوثائق القومية
كورنيش النيل- رملة بولاق - القاهرة
ت : ٥٧٥١٠٨٦ - فاكس : ٥٧٨٩٦٧٨
E-mail:scenlers@darelkotob.org

مدير المطبعة
محمود يونس سيد

افتتاحية العدد

الحمد لله على نعمة التوفيق، وبعد

ففي عالمنا الرقمي، يقاس كل شيء بالأرقام، وتراثنا العربي الإسلامي مُوزَّع في تسعين مكانًا من العالم، وقد اجتهدتْ جهات ومؤسسات في عالمنا لجمع هذا التراث المتنوع تنوعًا لا نظير له في التراث العالمي، حتى ذكروا أن المستهدَف مليار مخطوط من حيث الكم، أما من حيث الزمن فتراثنا العربي الإسلامي عمره أكثر من اثني عشر قرنًا، أما من حيث الكيف، فهو متنوِّع تنوعًا ثريًا، إذ توجد آلاف المخطوطات في علم الطب، حتى شمل ذلك مخطوطات خاصة بالعين مثلا، وكذلك في علم الصناعة (الكيمياء) وفي علوم الصيدلة والفلك، والرياضيات والهندسة وعلوم الشريعة، وعلوم الحقيقة، وعلوم أصول الدين، وعلوم العربية، وباختصار شديد شمل التراثُ العربي بملايين مخطوطاته علوم العقل والنقل وعلوم الوسائل، وعلوم المقاصد، وعلوم الآلة، والعلوم الحياتية والعلوم التطبيقية، بما يشهد للأمة بالإسهام الحضاري، بل قياد زمامها، في قرون طوال، وهذا العدد من مجلة تراثيات تَنوَّع كذلك في موضوعاته تَنوُّعَ هذا التراث، وقد ضَمَّ سبعة أبحاث جاءت على هذا النحو:

ـ معًا نتكامل لتعزيز هويتنا وتراثنا ولغتنا القومية: للأستاذة الدكتورة وفاء كامل فايد، وهو حديث ذو شجون عن وعاء هذا التراث العظيم، والبحثُ كاشف عن مهمة اللغة في حفظ الوشائج الاجتماعية، وضرورتها في وحدة مقومات الشعوب، ودور اللغة في نقل المعرفة، وغير ذلك من العناصر الماتعة.

ـ رأي في اللحن والتصحيف والخطأ اللغوي: بيراع الدكتور أحمد عبد الباسط، وهو بحث بديع يؤسس لتاريخ القضية في سياقها التاريخي، وفيه من التدقيق والمثاقفة في الرأي، ووضوح شخصية الباحث ما فيه.

ـ اسم الآلة: للباحث المتقن الأستاذ محمد أبي العز، وهو يعرض لضبط المصطلح، ثم عرض لاسم الآلة بكل صنوفه، ثم الآلة، ثم الأداة.

ـ خالد بن جميل بين التحريف والتصحيح: للباحث الأستاذ أحمد الصغير محمد، وهو بحث طريف جديد.

ـ البخاري في مصر: للباحث الدقيق الدكتور حسام عبد الظاهر، وهو يرصد حركة صحيح البخاري في مصر من منتصف القرن الثالث إلى منتصف القرن التاسع الهجري،

وقراءاته ومجالسه في مصر بما يكشف عن عناية المصريين بأصحِّ كتاب بعد كتاب الله.

ـ نقطة نور في الظلام: للعالم الخِرِّيت الأستاذ الدكتور خالد فهمي، والبحث يحدو بنا نحو شعاع نور لمعجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية، مراجعة علمية نقدية.

ـ رؤية نقدية لتحقيق كتاب (ماهية الأثر الذي يبدو في وجه القمر) لابن الهيثم: للباحث الدكتور شريف علي الأنصاري.

وقد أرفقنا مع هذا العدد كشافًا تحليليًا لمجلة تراثيات في عشرين عامًا أعده الباحث المجيد الدكتور حسام عبدالظاهر نفع الله به.

وكلها بحوث جيدة تستحق منك عزيزي القارئ بذل المجهود في قراءتها، وفاء بحق ما بُذل في صنعتها، والحمد لله رب العالمين.

رئيس التحرير

بحوث ودراسات

اسم الآلة في ضوء كتاب «المناظر» للحسن بن الهيثم

محمد أبو العز عبده(*)

يسعى هذا البحثُ إلى ضبط المصطلح في باب اسم الآلة، وإلى التأسيس اللغوي للمصطلح في هذا الباب، ويَعْرِض لاسم الآلة عند النحاة، ثم يَعْرِض له في كتابٍ من أهم كتب التراث العلمي، هو كتاب «المناظر»، ذلك الكتاب الذي أَسَّسَ به العالم الكبير أبو عليٍّ الحسن بن الهيثم (ت ٤٣٠هـ) علمَ البصريات، والذي يَتبوَّأ مكانةً في هذا العلم لا تَقلُّ عن المكانة التي يَتبوَّؤُها كتابُ سيبويه في علم النحو.

١. ضبط المصطلح:

يَشِيعُ في باب اسم الآلة ثلاثة مصطلحات رئيسة، هي: اسم الآلة، والآلة، والأداة. وقد أُضيفَ إليها مصطلحٌ رابعٌ في العصر الحديث، هو: الجِهَاز. وكثيرًا ما يَقعُ خلطٌ بين هذه المصطلحات، وهو ما يؤدِّي إلى الوقوع في اللَّبس، ويتنافى مع ما يدعو إليه علم المصطلح من توحيد للمصطلح، بمعنى أنْ يُعبَّرَ عن المفهوم الواحد بمصطلحٍ واحد. وسنَعرِض لكل مصطلحٍ من هذه المصطلحات فيما يلي:

١.١ اسم الآلة:

هذا المصطلح مركبٌ إضافيٌّ يتكون من كلمتين، هما: اسم + الآلة. ويَدلُّ تركيبُ هاتينِ الكلمتين معًا على أمرين: الأول هو أن اسم الآلة من الأسماء، لا من الأفعال، ولا من الحروف. والثاني هو أنه يُطلَق على آلة من الآلات التي يُعالَجُ بها، أي يُمارَس بها فعلٌ من الأفعال. واسم الآلة قسمان: اسم الآلة المشتق، واسم الآلة الجامد. وسنَعرِض لكل مصطلحٍ من هذين المصطلحين فيما يلي:

١.١.١ اسم الآلة المشتق:

يكون اسم الآلة مشتقًّا إذا كان يَدلُّ بمادته الصوتية على الحدث، ويَدلُّ بصيغته على الآلية. فالمفتاح اسم آلة مشتقٌّ؛ لأنه يَدلُّ بمادته الصوتية على الحدث الذي هو الفتح، ويَدلُّ بصيغته - وهي (مِفْعالٌ) - على الآلية، أي على آلة من الآلات التي يُعالَج بها. ويكون اسم الآلة مبدوءًا بميمٍ زائدة مكسورة إذا جاء على وزنٍ من الأوزان الثلاثة المشهورة: مِفْعَلٍ، ومِفْعالٍ، ومِفْعَلَة. وكسر الميم هو للتفرقة بينه وبين اسم المكان والمصدر اللذين

(*) باحث بمركز تحقيق التراث - دار الكتب المصرية.

تكون ميمُهما مفتوحةً، فالمِقَصُّ بالكسر اسم آلة مشتقٌّ يدل على ما يُقَصُّ به، والمَقَصُّ - بالفتح - مصدرٌ أو اسم مكان[١].

١ . ١ . ٢ اسم الآلة الجامد:

يكون اسم الآلة جامدًا إذا كان لا يَدلُّ بلفظه على الحَدَث، ولا يَدلُّ بصيغته على الآلية. فالإبرة اسمُ آلة جامدٌ، والمِخْيَط بمعناها اسمُ آلة مشتق، وكلاهما يُستعمل في الخِيَاطة. ومعنى ذلك أن اسم الآلة المشتق واسم الآلة الجامد يتفقان في كونهما عِلاجِيِّيَنِ، أي يُعالَج بهما، ويختلفان في أن الأول مشتقٌّ، والثاني جامدٌ، وفي «أن الأول له أوزانٌ مخصوصة، والثاني ليس له أوزانٌ مخصوصةٌ، بل يأتي على أوزانٍ شَتَّى لا ضابطَ لها، نحو: سَيْف، ورُمْح، وفَأْس، وقَدُوم، وإِزْمِيل...إلخ.

١ . ٢ الآلة:

قال الشريف الجرجاني: «الآلة: هي الواسطة بين الفاعل والمُنْفَعِل في وصول أَثَره إليه، كالمِنْشار للنجار»[٢]. وقال الكفوي: «الآلة: هي ما يعالِج بها الفاعلُ المفعولَ كالمِفْتاح ونحوه»[٣]. ويُفهَم من ذلك أن أهم ما يميِّز الآلة هو كونُها عِلاجيةً، فما كان غيرَ علاجيٍّ فليس بآلة وإن جاء على وزنٍ من أوزان اسم الآلة، كالمِنْبَر فإنه على وزن (مِفْعَل)، لكنه ليس بآلة؛ لأنه لا يُعالَج به. يقول الكفوي: «وليس المِنْبَر بآلة، وإنما هو موضعُ العُلوِّ والارتفاع، والصحيح أن هذا ونحوَه من الأسماء الموضوعة على هذه الصيغة ليست على القياس»[٤].

١ . ٣ الأداة:

يقول ابن فارس: «الأَدْوُ كالخَتْل والمراوَغَة. يقال أَدَا يَأْدُو أَدْوًا... وهذا شيءٌ مشتقٌّ من الأداة؛ لأنها تعمل أعمالا حتى يُوصَل بها إلى ما يُراد. وكذلك الخَتْل والخَدْع يَعْملان أعمالا»[٥]. وهذا المفهوم الذي ذكره ابن فارسٍ للأداة مرادفٌ لمفهوم الآلة؛ فكلتاهما تَعمل أعمالا حتى يُوصَل بها إلى ما يُراد. والملاحظ أن أكثر المعاجم اللغوية يجعل الأداة والآلة

(١) انظر: الكتاب، لسيبويه ٤/ ٩٤ - ٩٥، وشرح المفصل، لابن يعيش ٦/ ١١١.
(٢) التعريفات ٣١.
(٣) الكليات ١٧٤.
(٤) السابق ١٧٤.
(٥) مقاييس اللغة ١/ ٧٣.

مترادفتين[١]، فيُعرِّف الأداة بأنها الآلة، ويُعرِّف الآلة بأنها الأداة، وهذا من الوقوع في الدَّوْر[٢]. ويبدو أن المعجم الوسيط يجعل الأداة نوعًا من الآلة؛ فهو يُعرِّف الأداة بأنها الآلة الصغيرة[٣]. وقد استعمل الفيومي مصطلح (الأداة) بمعنى (الآلة)، وذلك في قوله: «إذا جُعِلَ (المِفْعَلُ) مكانًا فَتَحْتَ الميم... وإن جَعَلْتَه (أداةً) كَسَرْتَ الميم... وكذلك كل اسم آلة فهو مكسور الأول»[٤].

١. ٤ الجِهَاز:

لم يستعمل اللغويون العرب القدماء هذا المصطلح في حديثهم عن اسم الآلة؛ ذلك أن هذا المصطلح بمعناه الدال على الآلية لم يظهر إلا في العصر الحديث نتيجةً للثورة الصناعية التي أدت إلى ظهور كثيرٍ من الآلات الحديثة التي تختلف في طبيعتها وحجمها وكيفية عملها عن الآلات القديمة. لذلك إذا بحثنا عن دلالة كلمة (الجهاز) في المعاجم اللغوية القديمة، فسنجد أن دلالتها لا تَمُتُّ إلى معنى الآلية بصلة مباشرة. جاء في لسان العرب: «جهاز العَرُوس والميِّت وجِهازهما: ما يحتاجان إليه، وكذلك جهاز المُسَافر، يُفْتَح ويُكْسَر...»[٥]. وجاء في المعجم الوسيط: «جهازُ كلِّ شيءٍ ما يحتاج إليه، يقال: جَهَاز العَرُوس، والمسافر، والجيش، والميِّت. و ـ : في الحيوان: ما يُؤدِّي من أعضائه غرضًا حيويًا خاصًا. يقال: جَهَاز التنفُّس، وجَهَاز الهضْم. و ـ : الأداة تؤدِّي عملا معيَّنًا. يقال: جهاز التَّقطير، وجِهَاز التبْخير. و ـ : الطَّائفة من الناس تؤدِّي عملا دقيقًا. يقال: جَهَاز الدِّعَاية، وجَهَاز الجاسوسية»[٦].

وواضحٌ أن هذه الكلمة قطعت رحلةً طويلةً في طريق التطور الدلالي، واكتسبت معاني لم تكن لها من قبل. ولعلها ـ في باب اسم الآلة ـ قد انتقلت من الدلالة على كل ما تحتاجه العَرُوس إلى الدلالة على بعض ما تحتاجه من الآلات الكهربائية، ثم إلى الدلالة على كل آلة تؤدي عملها بتحويل القوى المحركة ـ كالحرارة والبخار والكهرباء ـ إلى قوًى

(١) انظر مثلا: الصحاح (أول) ٤/ ١٦٢٧، (أدا) ٦/ ٢٢٦٥ ، ومجمل اللغة (باب الألف والدال وما يثلثهما) ١/ ٩٠، (باب الهمزة والياء وما يثلثهما) ١/ ١٠٩، واللسان (أول) ١١/ ٣٩، (أدا) ١٤/ ٢٥.

(٢) الدور في المنطق: هو توقف كل واحد من الشيئين على الآخر. والدور الفاسد عند المناطقة: هو الخطأ الناشئ عن تعريف الشيء أو البرهنة عليه بشيء آخر لا يمكن تعريفه أو البرهنة عليه إلا بالأول. فإذا برهنت على شيء مثل (أ) بشيء آخر مثل (ب)، وكان البرهان على (ب) مستندًا إلى البرهان على (أ) وقعت في الدور الفاسد. انظر: المعجم الفلسفي، الدكتور جميل صليبا ١/ ٥٦٦ ـ ٥٦٧.

(٣) المعجم الوسيط (أدا) ١/ ١٠.

(٤) المصباح المنير، الخاتمة ٢٦٥.

(٥) اللسان (جهز) ٥/ ٣٢٥.

(٦) المعجم الوسيط (جهز) ١/ ١٤٣.

آلية. وقد جعل المعجم الوسيط (الجهاز) نوعًا من الآلة، وجعل أداة العمل البسيطة نوعًا آخر منها[١]، وكأنه يفرِّق بين الآلات القديمة البسيطة التي تعتمد في عملها على الجهد العضلي، والآلات الحديثة المعقدة التي يعتمد أكثرها على القدرة الذاتية لا على الجهد العضلي.

وقد حاول أحد الباحثين المحدَثين أن يَميزَ الأداة أو الوسيلة من الآلة أو الجهاز، فقال: «أما الأداة أو الوسيلة Tool فهي التي يَستعين بها الإنسان على معالَجة شيء، ولا بد له معها من بذل جهد عضلي، فهي وَسِيطةٌ تُعينه على عملٍ معيَّن، كالمِطْرَقة والمِفْتاح والمِبْرَد والرِّبَاط والحِزَام. وأما الآلة أو الجهاز Instrument فهي التي يَعتمد الإنسانُ قُدْرتَها الذاتية في أداء الأعمال من دون تَدخُّلٍ جسديٍّ، كالمِصْعَد والمِطْبعة والثَّلاجة والسَّيارة، وأمثال ذلك مما يَعمل بالقوة الكهربائية، أو الحرارية، أو البخارية[٢].

وحاول باحثٌ آخر أن يُفرِّق بين (الجِهَاز) و(الآلَة) و(الأَدَاة)، وانتهى إلى أن الجهاز ـ بفتح الجيم وكسرها ـ يُطلَق على هيكلِ الشيءِ الصِّناعي، والآلة تُطلَق على ما يُعالَج به ويَكون واسطةً بين الفاعل ومُنْفَعِله في وصول أثره إليه، كالمِنْشار والمِثْقَب والمُوَلِّد والمُكَثِّف، والأداة تُطلَق على كل جزءٍ صغيرٍ في الجِهَاز والآلة، وعلى ما يُرْتَفَقُ به ـ أي ما يُنتفَع ويُستعان به ـ من المتاع والأثاث والرِّيَاش والماعون ونحو ذلك[٣].

وذهب باحثٌ ثالثٌ إلى أنه «ينبغي أن يُفرَّق بين الآلة واسم الآلة في الاصطلاح. فالإبرة آلةٌ وليس باسم آلة والمِخْيَط بمعناها اسمُ آلة، والإشْفَى[٤] آلةٌ، والمِخْرَز بمعناه اسمُ آلة، والسيف آلةٌ، والمِخْذَم اسمُ آلة. فالذي يَعْرِض لاسم الآلة لا ينبغي له أن يَذكر ما يَدلُّ على الأداة المَحْض التي لا تكون عِلاجيةً، ولا على الآلة التي لا يُشْعِر لفظُها بالآلية كالإبرة والإشْفَى. وذلك أن الأدوات التي يُرتفَق بها تأتي على جميع الأوزان، وكذلك كثيرٌ من الآلات، كالسَّيف والعَصَا، لا يَدخل تحت أوزانٍ خاصة»[٥].

والحق أن هناك حاجةً ضروريةً إلى ضبط المصطلح في هذا الباب، وإلى التفرقة الدقيقة بين المصطلحات حتى لا يَلتبس أحدُها بالآخر، لاسيما بعد أن أدَّى التقدُّم التِّقني الكبير الذي يشهده العالم في هذا العصر إلى تغيرٍ في مفهوم الآلية، فآلة اليوم

(١) انظر: المعجم الوسيط (الآلة) ١/ ٣٣.
(٢) المغني الجديد في علم الصرف، الدكتور محمد خير حلواني ٣٠٨.
(٣) انظر: الآلة والأداة في اللغة العربية، محمد بهجة الأثري، في: مجلة المجمع العلمي العراقي ١٠/ ١٨.
(٤) الإشْفَى: آلةٌ للأساكفة. اللسان (شفي) ١٤/ ٤٣٨. وقد ذكرها الخفاجي في كتابه: شفاء الغليل ٢٦.
(٥) اسم الآلة، محمد علي النجار، في: كتاب في أصول اللغة ٢٦.

ليست كآلة الأمس، والمصطلحات الحديثة التي تتصل بالتقنية والآلية من قبيل: آلي automatic ، تشغيل آلي automation، الإنسان الآلي robot، آلي mechanical، الآلية mechanism... إلخ ـ هذه المصطلحات تُجسِّد لنا مدى ما وَصَلَ إليه العالَم من تقدمٍ تقنيٍّ، ومن ثورةٍ صناعيةٍ، ومن تغيرٍ في مفهوم الآلية، وهو ما يَفرض علينا أن نُعِيد النظر في المصطلحات المستعملة في باب اسم الآلة، وأن نَضبط هذه المصطلحات ضبطًا دقيقًا ينبني على ما يوجَد بينها من علاقات دلالية أو منطقية.

وأرى أننا لكي نُفرِّق بين الآلة واسم الآلة ينبغي أن نُدرك العلاقة بينهما إدراكًا صحيحًا، فالعلاقة بينهما هي علاقة الجنس بالنوع، بمعنى أن الآلة ـ كالإنسان مثلا ـ جنسٌ عام، واسم الآلة ـ كاسم الإنسان ـ نوعٌ يَندرج تحت هذا الجنس العام. وسبق أن ميَّزنا بين اسم الآلة الجامد واسم الآلة المشتق فقلنا إنهما يتفقان في أنهما علاجيَّان، أي يُعالَج بهما، ويختلفان في أن الأول غير مشتقٍّ، والثاني مشتقٌّ يَدلُّ بمادته الصوتية على الحدث، ويدل بصيغته على الآلية. أما دلالة المادة الصوتية على الحدث فتُفهَم من قول سيبويه عن اسم الآلة: «كل شيءٍ يُعالَج به»[1]. فالمعالَجة تعنى المزاوَلة والممارَسة، أي مزاوَلة وممارَسة فاعلٍ لعملٍ من الأعمال بوساطة آلة من الآلات، وتَدلُّ المادة الصوتية لاسم الآلة على هذه المعالجة، فالمفتاح هو ما يُفْتَح به، والمِقَصُّ هو ما يُقَصُّ به... وهكذا.

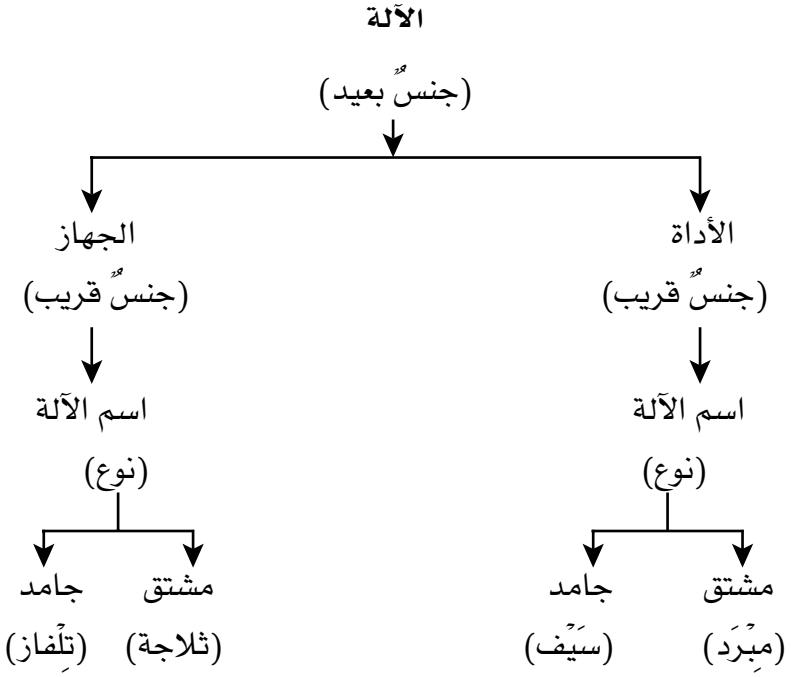
وأما دلالة الصيغة على الآلية فتقتضي اختلاف الصيغ وفقًا لاختلاف وظائف الآلات وأحجامها وأشكالها وكيفية أدائها لأعمالها. فالآلة التي يَكثر العمل بها يُصاغ اسمُها على وزنٍ من الأوزان الدالة على التكثير كـ(فَعَّالة)، مثل: ثلاجة. والآلة الكبيرة الحجم أو التي يُبالَغ في أداء الفعل بها يُصاغ اسمها على وزن (فاعُولٍ) أو (فاعُولة)، مثل: ساطُور، وطاحُونة. والآلة التي تَدلُّ وظيفتها على الإحاطة والشمول يُصاغ اسمها على (فِعَال) أو (فِعَالَة)، مثل: سِوَارٍ، وقِلادة...إلخ. وهكذا نجد أن التمايز بين الآلات يقتضي التمايز بين الصيغ الدالة عليها، وسنَزيد هذا المسألة بيانًا عند حديثنا لاحقًا عن التخصيص في أوزان اسم الآلة.

وأما (الأداة) و(الجهاز) فأرى أنهما نوعان بالنسبة للآلة، وجنسان قريبان بالنسبة لاسم الآلة. ذلك أن تغير مفهوم الآلية في هذا العصر يَفرض علينا أن نُميِّز بين الآلات القديمة التي تتميز بالبساطة والاعتماد على الجهد العضلي، والآلات الحديثة التي تتميز بالتعقيد والقدرة الذاتية أو قلة الاعتماد على الجهد العضلي. فالأُولى هي الجديرة

(١) سيأتي حديث سيبويه عن اسم الآلة قريبًا.

بمصطلح (الأداة)، والثانية هي الجديرة بمصطلح (الجِهَاز).

ويمكن توضيح العلاقة بين (الآلة) و(الأداة) و(الجهاز) و(اسم الآلة) على النحو التالي:



٢. اسم الآلة عند النحاة:

٢. ١ اسم الآلة عند النحاة القدماء:

أشار سيبويه إلى اسم الآلة في الباب الذي عقده بعنوان: «هذا باب ما عالجتَ به»، وجاء في هذا الباب ما نَصُّه: «أمّا المِقَصّ فالذي يُقَصُّ به. والمَقَصُّ: المكان والمصدر. وكل شيء يُعالَج به فهو مكسورُ الأول، كانت فيه هاءُ التأنيث أو لم تَكُنْ، وذلك قولك: مِحْلَبٌ ومِنْجلٌ، ومِكْسَحةٌ، ومِسلّة، والمِصفَى، والمِخرَزُ، والمِخيَطُ. وقد يَجيء على مِفعالٍ، نحو: مِقراض، ومِفْتاحٍ، ومِصْباحٍ. وقالوا: المِفتَح كما قالوا: المِخرَز، وقالوا: المِسرَجَة كما قالوا: المِكْسَحةُ»[1].

والحقُّ أن سيبويه أَوْجزَ كثيرًا في حديثه عن اسم الآلة، ولعل السبب في ذلك هو قلة دوران اسم الآلة في كلام العرب، في الفترة المحدَّدة للاستشهاد بكلامهم؛ إذ كانت حياتهم في تلك الفترة حياةً بسيطةً لم تشهد ازدهارًا حضاريًّا، ولم تشهد ثورةً صناعيةً تقتضي الإكثار من استعمال اسم الآلة.

(١) الكتاب ٤/ ٩٤-٩٥.

وقد فَهِمَ جمهورُ النحاة واللغويين من قول سيبويه عن اسم الآلة بأنه «كلُّ شيء يُعالَج به» ـ أن اسم الآلة لا يُشتق إلا من فعلٍ ثلاثيٍّ متعدٍّ؛ لأن المعالَجة تقتضي وصول أثر الفاعل إلى المنفعِل، وهو ما يَعني أن اسم الآلة يَكُون من الأفعال المتعدية ولا يَكُون من الأفعال اللازمة. قال الزّنجاني في اسم الآلة: «وهو ما يُعالِج به الفاعلُ المفعولَ، لوصول الأثر إليه»[١]. وعلَّقَ عليه التفتازاني بقوله: «وقد عُلِم من تعريف الآلة أنها إنما تكون للأفعال العلاجية، ولا تكون للأفعال اللازمة؛ إذ لا مفعولَ لها»[٢].

كما فهموا من ذكر سيبويه ثلاثةَ أوزانٍ لاسم الآلة ـ وهي: مِفْعَلٌ، ومِفْعَلَةٌ، ومِفْعالٌ ـ أنه حَصَرَ اشتقاقَ اسم الآلة في هذه الصيغ الثلاث؛ لذلك لم يَذكر أكثرهم إلا هذه الأوزان الثلاثة، ومَن ذكَر غيرها حَكَمَ عليه بالشُّذوذ. يقول السيوطي: «بناء الآلة مطَّردٌ على (مِفْعَلٍ) بكسر الميم وفتح العين، و(مِفْعَالٍ)، و(ومِفْعَلةٍ) كذلك، كمِشْفَرٍ ومِجْدَحٍ[٣] ومِفْتاحٍ ومِنْقاشٍ ومِكْسَحة. و(المُفْعُل) بضمتين، و(المَفْعَل) بفتحتين، و(الفِعَال)[٤] بالكسر ـ يُحفظ ولا يُقاس عليه، كمُنْخُلٍ ومُسْعُط ومُدْهُن وإراث ـ آلة تَأْرِيث النار، أي: إضرامها ـ وسِرَادٍ[٥]: ما يُسْرَد به، أي: يُخْرَز»[٦].

ولعل سيبويه لم يَذكر لاسم الآلة إلا ثلاثة أوزانٍ فقط؛ لأنه كان يَتحدث عن بناء (مِفْعَلٍ) و(مِفْعَلَةٍ) وتَغيُّرِ دلالتهما وفقًا لتَغيُّر حركة الميم فيهما. فهما بكسر الميم اسمان للآلة، وبفتحها اسمان للمكان أو مصدران. ولكنَّ اشتقاق اسم الآلة لا يَنحصر في تلك الأوزان الثلاثة التي ذكرها، بل يشمل أوزانًا أخرى، مثل: فاعِلة كساقِيَة، وفاعُولة كطَاحُونة، وفَعَّالة كخَرَّامة..إلخ.

والحق أن الغالب في اسم الآلة أن يُشتق من الثلاثي المتعدي، وقد يُشتق من غير الثلاثي، كمُحرِّك من حَرَّكَ، ومن اللازم، كمِعْزَف من عَزَفَ. والأمثلة التي ذَكَرها سيبويه لاسم الآلة جاء بعضها من فعلٍ ثلاثيٍّ متعدٍّ، كمِقَصٍّ من قَصَّ، ومِكْسَحة من كَسَحَ، ومِفْتاحٍ

(١) تصريف العزِّي ١٠١.
(٢) شرح مختصر التصريف العزِّي ١٨٩.
(٣) المِشْفَر للبعير كالشَّفَة للإنسان ـ انظر: اللسان (شفر) ٤/ ٤١٩ ـ والمِجْدَح: خشبةٌ في رأسها خشبتان معترضتان يُجْدَح بها الطعام أو الشراب، أي يُخْلَط ويُحرَّك. انظر: اللسان (جدح) ٢/ ٤٢٠، ٤٢١.
(٤) في الأصل: المِفْعال. والصواب ما أثبتُّه؛ لأن المِفْعال مطردٌ عند السيوطي، والفِعَال شاذٌّ عنده، وهو هنا يقصد الشاذ.
(٥) في الأصل: مِسْراد. والصواب ما أثبتُّه؛ لأن المِفْعال مطردٌ عند السيوطي، وهو هنا يُمثِّل لغير المطرد، وهو الفِعَال.
(٦) الهمع ٥٦.

من فَتَحَ. وجاء بعضُها من فعلٍ غير ثلاثيٍّ متعدٍّ، كمِسْرَجة من أَسْرَجَ السِّراج، أي: أَوْقَدَه. وجاء بعضُها من فعلٍ غير ثلاثيٍّ لازمٍ، كمِصباحٍ من استَصْبَحَ، أي: أوقدَ المِصباح.

وتَختلف دلالة اسم الآلة وفقًا للأصل الذي يُشتق منه. يقول الأستاذ محمد بهجة الأثري: «والعرب إذ تَتوسَّع في لغتها بالاشتقاق وتنويع صيَغه، إنما تتصرف بحُرية تجري مع غريزتها اللغوية في إقامة دلالات الألفاظ على المعاني ورموزها عن الفروق التي تميِّز معنًى عن معنًى، فتَشتقُّ مثلا الاسم من الفعل المتعدِّي وتُريد به المعنى العِلاجيَّ الذي يوصِّل أثرَ الفعل إلى مُنْفعِله، كالمِقَصِّ والمِنْشار والمِكْسَحَة والسِّدَاد والحاملَة والسَّاطور والقَذَّافة، وتَشتقُّ من الفعل اللازم لِتَدلَّ على قيام المعنى بنفسه، وأن مدلوله غير مدلول المُشتقِّ من الأفعال المتعدية، كالمِعْزَف والمِسْرَجَة والمِصْباح...، وتَشتقُّ من الاسم الجامد وتَقصد اختصاصه به كالمِخْصَرة من الخَصْر؛ لأنه يُسْنَد بها، والمِخَدَّة من الخَدّ، والمِصْدَغَة من الصَّدْغ، والمِوْرَكَة من الوِرْك، والمِرْفَقَة من المِرْفَق؛ لأنها تُتَّخَذ لها وتُوضَع تحتها»[(١)].

ولم يُعِدِ النحاة واللغويون الذين جاؤوا من بعد سيبويه النظرَ في باب اسم الآلة، ولم يُضِيفوا إليه شيئًا ذا بالٍ، لاسيما في العصر الوسيط، عصرِ ازدهار الحضارة الإسلامية، وهو العصر الذي عاش فيه عالِمنا الحسن بن الهيثم. ويرجع ذلك ـ في رأيي ـ إلى سببين: أولهما: أن العربية قُعِّدت «قواعدُها على أساس اللغة الأدبية؛ لأن المرحلة الحضارية التي عاشتها اللغة حتى نهاية القرن الثاني ـ وهي مرحلة الرواية ـ كانت مرحلةً أدبيةً، يمثِّلها الصراع السياسي والعسكري والاقتصادي والفكري»[(٢)]. والثاني: أن الحركة المعجمية لم تكن مواكبةً للحركة العلمية في عصر ازدهار الحضارة الإسلامية، إذ لم تسجِّل المعاجم اللغوية ـ على كثرتها وضخامة أحجامها ـ من المصطلحات العلمية إلا النزر اليسير، وأهملت الجمَّ الغفير، وترتَّب على ذلك تخلف الحركة المعجمية عن متابعة التطور اللغوي[(٣)].

٢.٢ اسم الآلة عند النحاة المُحْدَثِين:

في العصر الحديث أخذت العناية بموضوع اسم الآلة تزداد شيئًا فشيئًا، لاسيما بعد إنشاء مجمع اللغة العربية بالقاهرة؛ فقد وَجَدَ المَجمع نفسَه أمام سيلٍ متدفِّقٍ من

(١) الآلة والأداة في اللغة العربية، في: مجلة المجمع العلمي العراقي ١٠/ ١٦.
(٢) العربية لغة العلوم والتقنية، الدكتور عبد الصبور شاهين ٧٦.
(٣) انظر: المرجع السابق ١٩٤ ـ ١٩٥.

المصطلحات الأعجمية التي تُعبِّر عن المخترعات والمفاهيم العلمية الحديثة الآخذة في الازدياد سريعًا منذ بدء الثورة الصناعية في الغرب. ووجد المجمع أنه لا بد أن يضطلع سريعًا بما تتطلبه الحياة العلمية الجديدة من ألفاظ عربية تُعبّر عن المفاهيم العلمية للمصطلحات الأعجمية، وأن يَسلُك من أجل تحقيق ذلك كلَّ السُّبل المشروعة. وفي هذا السياق أعاد المَجمع النظر في قاعدة اسم الآلة، وناقش هذه القاعدة مناقشات مستفيضةً، وأصدر في هذا الشأن ثلاثة قرارات اتبع فيها منهج التدرُّج، حتى أصبحت صيغُ اسمِ الآلة سبعَ صيغٍ بعد أن كانت ثلاثًا فقط. ففي الجلسة السابعة والعشرين من الدورة الأولى أقرَّ قياسية صوغ اسم الآلة من الفعل الثلاثي على وزن مِفْعَلٍ ومِفْعَلَة ومِفْعال، وأهمل شرط تَعدِّي الفعل[١]. وفي الجلسة السادسة والعشرين من الدورة العشرين أقرَّ صحَّة صوغ (فَعَّالة) اسمًا للآلة[٢]. وفي الجلسة الثامنة من الدورة التاسعة والعشرين أقر إضافة ثلاث صيغٍ أخرى لاسم الآلة، هي: فِعَالٌ، وفاعِلَةٌ، وفاعُول. وبهذا تُصبح الصيغ القياسية لاسم الآلة سبعَ صيغ[٣].

أما النحاة المُحدَثون فقد عَرَضُوا لاسم الآلة في باب المشتقات على اعتبار أن اسم الآلة المشتق يَدخل في هذا الباب، أما اسم الآلة الجامد فليس من المشتقات؛ ولذلك لا يُعْنَوْن به عند حديثهم عن اسم الآلة، فأكثرُهم يشير إليه إشارةً عابرةً، فيَذكر أن له أوزانًا شَتَّى لا ضابطَ لها، ويُمثِّل له ببضعة أسماءِ آلة غيرِ مشتقة، ولا يَزيد على ذلك

(١) نَصَّ القرار على الآتي: «يُصاغ قياسًا من الفعل الثلاثي على وزن (مِفْعَل) و(مِفْعَلَة) و(مِفْعال)، للدلالة على الآلة التي يُعالَج بها الشيء . ويُوصي المجمع باتباع صِيَغ المسموع من أسماء الآلات، فإذا لم يُسمع وزنٌ منها لفِعْل، جاز أن يُصاغ من أي وزنٍ من الأوزان الثلاثة المتقدمة ». مجموعة القرارات العلمية ٤٦ ومجلة المجمع ١/ ٣٥.

(٢) نَصَّ القرار على الآتي: «صيغة (فَعَّال) في العربية من صيغ المبالغة، واستُعملت أيضًا بمعنى النسب أو صاحب الحَدَث، وعلى الأخص الحِرَف، فقالوا: نجَّار وخبَّاز ونسَّاك. ومن أسلوب العرب إسناد الفعل إلى ما يلابس الفاعل: زمانه أو مكانه أو آلته، فقالوا: نهرٌ جارٍ، ويومٌ صائم، وليلٌ ساهر، وعيشةٌ راضية. وعلى ذلك يكون استعمال صيغة (فَعَّالة) اسمًا للآلة استعمالا عربيًّا صحيحًا». مجموعة القرارات العلمية ٤٧، ومجلة المجمع ١٠/ ٢٧٩.

(٣) نَصَّ القرار على الآتي: «أولا: لا يُقتصر على الصيغ الثلاث المشهورة في اسم الآلة، وما أقره المجمع قبلا من إضافة صيغة (فَعَّالة). ثانيًا: يقتضي النظر في قياسية صيغٍ أخرى لاسم الآلة تقدير اعتبارين: أن يكون ما ورد من أمثلة الصيغة المراد قياسها عددًا غير قليل، وأن تكون هذه الصيغة مأنوسةً في العصر الحديث بين المتكلمين في الدلالة على اسم الآلة. وتطبيقًا لهذا يضاف إلى الصيغ المقيسة لاسم الآلة ما يأتي: ١. فِعَال، مثل: إرَاث، وهي التي قال بعض القدماء بقياسها. ٢. فاعِلَة، مثل: ساقية. ٣. فاعُول، مثل: ساطور». مجموعة القرارات العلمية ٤٨، وكتاب في أصول اللغة ١٩.

شيئًا[١]، ومنهم من لا يشير إليه[٢]، ومنهم من يُخرجه أصلا من باب اسم الآلة، ويَعُدُّه من أسماء الذوات الجامدة[٣].

وأما الأوزان القياسية لاسم الآلة فمنهم من دار في فلك القدماء، فذكر أنها ثلاثة أوزانٍ، هي: مِفْعَلٌ، ومِفْعَلَةٌ، ومِفْعال، ولم يَزِدْ على ذلك شيئًا[٤]. ومنهم من زاد على هذه الأوزان ثلاثة أوزان، منها وزنٌ لم يُقرَّه المجمع هو (فَعَّال)، ووزنان أقرهما، هما: فَعَّالَةٌ، وفاعُول[٥]. ومنهم من زاد عليها ثلاثةً من الأوزان التي أقرها المجمع، وهي: فعَّالَةٌ، وفاعِلَةٌ، وفاعُولٌ[٦]. ومنهم من زاد عليها أربعة الأوزان التي أقرها المجمع، وهي: فعَّالَةٌ، وفِعَالٌ، وفاعِلَةٌ، وفاعُولٌ[٧]. ومنهم من زاد على الأوزان السبعة التي أقرها المجمع وزنًا، هو (فَعَّال)[٨].

ويبدو أن بعض النحويين المحدَثين يَميل إلى زيادة أوزانٍ أخرى على الأوزان الثلاثة القياسية التي أقرها النحاة القدماء، لكنه متحفِّظٌ حَذِر، وأرى أن مَنشأ تحفظه وحذره هو المَجمع نفسه، فالمَجمع متحفظٌ حذرٌ في قراراته، وسبق أن ذكرنا أنه اتبع منهج التدرُّج في قراراته الثلاثة التي أصدرها في اسم الآلة. وهنا نتساءل مع الأستاذ شحادة الخوري: «لماذا اقتصرت إجازةُ هذا المَجمع على سبعة أوزانٍ، مع أن هناك أوزانًا أخرى تَصلح أن يُنسَج على وزنها، وفي مقدمتها وزن فَعَّال؟ لماذا يأتي عمل المجمع لاحقًا لعمل المؤلِّفين والباحثين والمترجمين والكتاب عامة الذين يبادرون إلى وضع المصطلحات

(١) انظر مثلا: شذا العرف في فن الصرف، الشيخ أحمد الحملاوي ١٠٣، والتبيان في تصريف الأسماء، أحمد حسن كحيل ٨٣، والتطبيق الصرفي، الدكتور عبده الراجحي ٨٩.

(٢) انظر: عنوان الظرف في علم الصرف، الشيخ هارون عبد الرازق ٣٤.

(٣) انظر: تصريف الأسماء والأفعال، الدكتور فخر الدين قباوة ١٧٤.

(٤) انظر مثلا: عنوان الظرف في علم الصرف، الشيخ هارون عبد الرازق ٣٤، وشذا العرف في فن الصرف، الشيخ أحمد الحملاوي ١٠٣، وسُلَّم اللسان في الصرف والنحو والبيان، جرجي شاهين عطية ٥٦، والتبيان في تصريف الأسماء، أحمد حسن كحيل ٨٣.

(٥) انظر: المستقصى في علم التصريف، الدكتور عبد اللطيف الخطيب ٥٤٨ وما بعدها. وقد ذكر أن الأوزان القياسية ثلاثة، وقبل أن يذكرها حَشَّى بقول الحريري: «وهذا الذي أَصَّلَهُ أهلُ اللغة من كسرِ الميم في أوائل أسماء الآلات المُتَنَاقَلة المَصُوغة على (مِفْعَل) و(مِفْعَلَة) هو عندَهم كالقَضيَّة المُلْتَزَمة، والسُّنَّة المُحْكَمة...» . [درة الغواص ١٥٧] ثم ذكر الأوزان الثلاثة المشهورة، وهي: مِفْعال، ومِفْعَل، ومِفْعَلَة. لكنه يرى أن يُزَادُ عليها وزنان كثرت التسمية على مثالهما في هذا الزمان، هما: فَعَّال ـ بالتاء وبغيرها ـ وفاعول، وإن كان يرى أن الثاني أقل من الأول.

(٦) انظر: التطبيق الصرفي، الدكتور عبده الراجحي ٨٨.

(٧) انظر: تصريف الأسماء والأفعال، الدكتور فخر الدين قباوة ١٧٣ ـ ١٧٤، والمغني الجديد في علم الصرف، الدكتور محمد خير حلواني ٣١١ ـ ٣١٣ .

(٨) انظر: دروس في علم الصرف، الدكتور إبراهيم الشمسان ١/ ٧٩.

الجديدة سدًّا لحاجة وتداركًا لنقص، فيقتصر عملُه على تكريس ما تَمَّ عملُه، وتقنين ما جَرَتْ صياغتُه وتَداوُلُه؟»[١].

والحق أن المَجْمع ينبغي ألا يُحجِّر واسعًا فيَقْصُرَ أوزان اسم الآلة المشتقِّ على سبعة أوزان؛ فهناك أوزانٌ أخرى لاسم الآلة استخدمها العرب، والثورةُ الصناعية الحديثة تتطلب مزيدًا من صيغِ اسم الآلة لتسمية كثيرٍ من المخترعات الحديثة. وفي إمكان المَجْمع أن يُقِرَّ من الأوزان التي صِيغت عليها مصطلحاتٌ كثيرةٌ في تراثنا العلمي ما يراه مناسبًا، على أن يراعِي التخصيصَ في أوزان اسمِ الآلة، بحيث يحقِّق الوزن غرضًا من الأغراض الدلالية. وهو ما سنتحدث عنه فيما يلي:

٣. التخصيص في صياغة اسم الآلة:

سبق أن ذكَرنا أن اسم الآلة المشتق يدل بمادته الصوتية على الفعل الذي يَحْصُل بالآلة، ويدل بصيغته على الآلة: وظيفتِها أو حجمِها أو كيفيةِ أدائها لأعمالِها؛ لأن التمايز بين الآلات ـ كما قلنا ـ يقتضي التمايز بين الصيغ الدالة عليها. وقد أخذ المَجْمع بمبدأ التخصيص في صياغة اسم الآلة، وجعل معيار هذا التخصيص هو وظيفة الآلة، وأصدر في هذا الشأن قرارين:

أما القرار الأول فقد صَدَرَ في الجلسة الخامسة عشرة من الدورة الخامسة، وهو خاصٌّ بترجمة الكلمات المنتهية بالكاسعة[٢] scope، ونَصَّ على الآتي: «الكلمات الأجنبية المنتهية بالكاسعة scope يُنظَر في معناها، فإن استطعنا أن نشتقَّ منه اسم آلة على وزن (مِفْعالٍ) فعلْنا، وتُضاف ياء النسب إلى المشتقات منه، وإن لم يُمْكِن اشتقاق اسم آلة من المعنى، أو حالتْ دون ذلك صعوباتٌ أخرى، وُضع لاسم الآلة لفظُ (مِكْشاف) مضافًا إلى عمل الآلة، وتَكُون المشتقات بالنسب إلى المضاف إليه أولا، ثم المضاف»[٣].

وأما القرار الثاني فقد صَدَرَ في الجلسة الخامسة والعشرين من الدورة الخامسة، وهو خاصٌّ بترجمة صيغ الكشف والقياس والرسم، وقد خطا فيه المَجمع خُطوةً أوسع نحو التخصيص؛ إذ نَصَّ على الآتي: «تُلتَزم صيغةٌ واحدةٌ تَجري عليها كلماتُ الجنس الواحد، فما يُراد به الكشفُ وَضعْنا له صيغة (مِفْعالٍ) scope، وما يُرَاد به القياسُ وَضعْنا

(١) التنمية اللغوية ودور الاشتقاق فيها، في: مجلة اللسان العربي، ع٢٩، ص١٧.
(٢) الكاسعة: حرفٌ أو مقطعٌ يُضاف في آخر الكلمة فيُكْسِبُها معنًى جديدًا. معجم المصطلحات العلمية والفنية، يوسف خياط ٥٨٥.
(٣) مجموعة القرارات العلمية ١٨٠.

له صيغةَ (مِفْعَلٍ) meter، وما يُراد به الرسم وَضعْنا له صيغةَ (مِفْعَلَة) graph»[١].

وبغض النظر عن مدى توفيق المَجْمع في هذين القرارين، فإن معيار وظيفة الآلة ليس هو المعيار الوحيد للتخصيص، بل هناك معايير أخرى وردت أمثلةٌ لها في تراثنا[٢]، فقد تَدلُّ الصِّيغة على معانٍ أخرى كالمبالغة، أو التكثير، أو الإحاطة والشمول. وسنَعرِض لكل غرضٍ من هذه الأغراض الدلالية فيما يلي:

٣. ١ الدلالة على الوظيفة:

إذا اشتُقَّ اسمان للآلة من مصدرٍ أو فعلٍ واحد فيجب التمييز بينهما في الصياغة بحيث يأتي كلٌّ منهما على صيغة مختلفة عن الصيغة التي يأتي عليها الآخر. ومن أمثلة ذلك في تراثنا:

أ ـ المِنْقار والمِنْقَر والنَّاقُور: كلٌّ منها اسم آلة مشتقٌّ من النَّقْر أو من الفعل (نَقَرَ)، والأول على وزن (مِفْعال)، والثاني على وزن (مِفْعَل)، والثالث على وزن (فاعُول). وقد اختلفتْ في الصيغة لاختلافها في الوظيفة، فالمِنْقار حديدةٌ كالفأس يُنقَر بها، وهو أيضًا مِنْسَر الطائر؛ لأنه يَنْقُرُ به. والمِنْقَرُ هو المِعْوَل، وهو آلةٌ من حديد يُنْقَر بها الصخر. والناقور الصُّور الذي يَنْقُر ـ أي يَنْفُخ ـ فيه المَلَكُ للحَشْر[٣].

ب ـ السِّكِّين والسُّكَّان: كلاهما اسم آلة مشتقٌّ من السُّكُون أو من الفعل (سَكَنَ)، والأول على وزن (فِعِّيل)، والثاني على وزن (فُعَّال). وقد اختلفا في الصيغة لاختلافهما في الوظيفة، فالسِّكِّين هي الآلة التي يُذْبَحُ بها، سُمِّيَت سِكِّينًا؛ لأنها تُسَكِّن الذَّبيحة بالموت، وكل شيءٍ مات فقد سَكَنَ. والسُّكَّان: ذنب السفينة الذي به تُعَدَّل وتُمْنَع من الحركة والاضطراب[٤].

ج ـ الخُطَّاف والخاطُوف: كلاهما اسم آلة من الخَطْف أو من الفعل (خَطَفَ)، والأول على وزن (فُعَّال)، والثاني على وزن (فاعُول). وقد اختلفا في الصيغة لاختلافهما في الوظيفة، فالخُطَّاف حديدةٌ حَجْناءُ ـ أي مُعْوَجَّة ـ تُعْقَلُ بها البَكْرَةُ من جانِبَيْها فيها المِحْوَر.

---

(١) مجموعة القرارات العلمية ١٧٦.

(٢) انظر ما ذكره شحادة الخوري عن معايير التخصيص في صياغة اسم الآلة، في مقالته: التنمية اللغوية ودور الاشتقاق فيها، ضمن: مجلة اللسان العربي، ع٢٩/ ١٧ ـ ٢١، وانظر كذلك معاني بعض أوزان اسم الآلة في: معاني الأبنية في العربية، الدكتور فاضل السامرائي ١٠٩ ـ ١١١.

(٣) انظر: اللسان (نقر) ٥/ ٢٢٧، ٢٢٨، ٢٣١، (عول) ١١/ ٤٨٧.

(٤) السابق (سكن) ١٣/ ٢١١، ٢١٢.

والخاطُوف: شبيهٌ بالمِنْجَل يُشَدُّ في حِبَالةِ الصائد ـ أي مِصْيَدته ـ يَخْتَطِفُ الظَّبْي[١].

٣. ٢ الدلالة على التكثير:

إذا أُريدَ الدلالة على التكثير في الفعل الذي تؤدِّيه الآلة، صِيغَ اسم الآلة على وزنٍ من الأوزان المضعَّفة العين، كفَعَّالٍ، وفَعَّالَةٍ، وفُعَّالٍ، وفُعَّالةٍ، وفِعِّيلٍ ،وفَعُّول. وقد أفادت هذه الأوزان معنى التكثير؛ لأنها في الأصل من صيغ المبالغة. وصيغُ المبالغة يصاغ عليها صفاتٌ لا أسماء، وإنما جاز أن يصاغ اسم الآلة على هذه الأوزان الخاصة بالصفات؛ لأنه لاحقٌ بالصفة في إفادة معنى التكثير. يقول ابن جني: «فأما قولهم: خُطَّاف وإن كان اسمًا فإنه لاحقٌ بالصفة في إفادة معنى الكثرة؛ ألا تراه موضوعًا لكثرة الاختطاف به. كذلك سِكِّين، إنما هو موضوعٌ لكثرة تسكين الذابح به. كذلك البَزَّار والعَطَّار والقَصَّار[٢] ونحو ذلك؛ إنما هي لكثرة تعاطي هذه الأشياء وإن لم تكن مأخوذةً من الفعل. وكذلك النُّسَّاف لهذا الطائر، كأنه قيل له ذلك لكثرة نَسْفه بجناحيه. وكذلك الخُضَّارَى للطائر أيضًا، كأنه قيل له ذلك لكثرة خُضْرته، والحُوّارى[٣] لقوَّة حَوَره، وهو بياضه. وكذلك الزُّمَّل والزُّمَّيْل والزُّمَّال، إنما كُرِّرت عينه لقوَّة حاجته إلى أن يكون تابِعًا وزَمِيلا»[٤].

٣. ٣ الدلالة على المبالغة:

إذا أُريدَ الدلالة على المبالغة في حجم الآلة أو في الفعل الذي يَحصُل بها، فإننا نَصوغ اسم الآلة على وزن (فاعُولٍ) أو (فاعُولة). والفرق بين دلالة الصيغة على تكثير الفعل ودلالتها على المبالغة فيه ـ هو أن التكثير يعني كثرةَ تَواتُر الفعل، فهو يَتعلق بتكرير وقوعه، والمبالغةُ تعني المغالاة والإفراط ومجاوزةَ الحدِّ في وقوع الفعل؛ فهي تَتعلق بشدة وقوعه أو بلوغه الغاية في الوقوع. ومن أمثلة أسماء الآلة التي تدل على المبالغة: ناقُورٌ، وساطُورٌ، وناعُورٌ، وصاقُورٌ، وطاحُونة...إلخ. فالنَّاقُور ـ كما ذكرنا ـ هو الآلة التي يَنفخ فيها المَلَكُ إيذانًا بالحَشْر. ولعلَّ صَوْغَ اسمِها على وزن (فاعُولٍ) هو للدلالة على المبالغة

(١) اللسان (خطف) ٩/ ٧٧. وقيل الخُطَّاف هو أيضًا حديدةٌ تكون في الرَّحْل تُعَلَّق منها الأداةُ والعِجْلَة. وأرى أن هذا المعنى بعيدٌ عن معنى الآلية؛ لأنه غير علاجي، أي لا يدل على أن الخُطَّاف آلةٌ يعالَجُ بها.

(٢) البَزَّار: بَيَّاع بَزْر الكَتَّان، أي زَيْته بلُغَة البَغَاددَة. والعطَّار: بائع العِطْر. والقَصَّار: مبيِّض الثياب؛ لأنه يَدقُّها بالقَصَرة، وهي القطعة من الخشب. انظر على الترتيب: تاج العروس (بزر) ١٠/ ١٦٩، (عطر) ١٣/ ٧٩، (قصر) ١٣/ ٤٣١.

(٣) الحُوَّارَى: الدقيق الأبيض، وهو لُبَاب الدقيق وأجوده وأخلصه. اللسان (حور) ٤/ ٢٢٠.

(٤) الخصائص ٣/ ٢٧٠.

في النَّقْر ـ أي التصويت ـ فالصوت الصادر عنها، هو صوتٌ عظيمٌ للغاية[١]. والساطُور آلة القصَّاب، وهي سِكِّينٌ عريضٌ ثقيلٌ ذو حدٍّ واحد يُكَسَّر به العظم، من السَّطْر، وهو القطع بالسيف[٢]. فلعلَّ صَوْغَ اسم هذه الآلة على (فاعُولٍ) هو للدلالة على المبالغة في الفعل الذي تُؤدَّى به، وهو السَّطْر، أي القطع. والنَّاعُور: واحِدُ النَّوَاعير، وهو دُولابٌ ذو دِلاء أو نحوها، يَدُور بدفع الماء أو جرِّ الماشية، فيَخرجُ الماء من البئر أو النهر إلى الحقل[٣]. من النَّعِير، وهو الصِّياح، والصُّرَاخ في حربٍ أو شرٍّ[٤]. فلعلَّ صَوْغَ اسم هذه الآلةَ على (فاعُولٍ) هو للدلالة على المبالغة في نَعِيرها، أي تَصويتها. والصَّاقُور: هو الفأس العظيمة التي لها رأسٌ واحدٌ دقيقٌ تُكْسَر به الحجارة[٥]. فلعلَّ صَوْغَ اسم هذه الآلة على (فاعُولٍ) هو للدلالة على المبالغة في حجمها. والطاحُونة هي الآلة التي تُطْحَن بها الغِلال والحُبوب، من الطَّحْن، وهو تَصيير الشيء دقيقًا ناعمًا. فلعلَّ صَوْغَ اسم هذه الآلة على (فاعُولٍ) هو للدلالة على المبالغة في الفعل الذي يُؤدَّى بها، وهو الطَّحْن.

٣. ٤ الدلالة على الاشتمال:

يدل الوزنان (فِعَالٌ) و(فِعَالَةٌ) في الغالب على الاشتمال. يقول ابن قيم الجوزية: «وبَنَوا الصِّراط على زِنَة (فِعَالٍ)؛ لأنه مشتملٌ على سالكه اشتمالَ الحَلْق على الشيء المَسْرُوط، وهذا الوزن كثيرٌ في المشتَملات على الأشياء، كاللِّحَاف والخِمَار والرِّدَاء والغِطَاء والفِرَاش والكِتاب، إلى سائر الباب»[٦]. ويقول الكفوي: «كلُّ ما كان مشتملا على شيء فهو في كلام العرب مبنيٌّ على (فِعَالَة) بالكسر، نحو: غِشَاوة، وعِمَامة، وقِلادة، وعِصَابة. وكذلك أسماء الصنائع؛ لأن معنى الصناعة الاشتمال على كل ما فيها، نحو: الخِيَاطة، والقِصَارة»[٧].

ويمكننا أن نُفِيد من وزنَيْ (فِعَالٍ) و(فِعَالَة) في صوغ أسماء للآلات التي تَدلُّ

(١) يقول البقاعي: «فإذا نُقِرَ أي نُفِخَ وصُوِّتَ بشدة وصلابة ونُفُوذ وإنكاء في النَّاقُور أي الصُّور، وهو القَرْن الذي إسرافيل عليه السلام مُلْتَقِمُهُ الآن وهو مُصْغٍ لانتظار الأمر بالنَّفْخ فيه للقيامة... عَبَّر عنه بالنَّقْر إشارةً إلى أنه في شدَّته كالنَّقْر في الصُّلْب؛ فيكون عنه صوتٌ هائل، وأَصْلُ النَّقْر القَرْع الذي هو سببُ الصَّوْت». نظم الدرر ٢١/ ٤٦.

(٢) المعجم الوسيط (سطر) ١/ ٤٢٩.

(٣) السابق (نعر) ٢/ ٩٣٤.

(٤) اللسان (نعر) ٥/ ٢٢٠.

(٥) اللسان (صقر) ٤/ ٤٦٦.

(٦) بدائع الفوائد ٢/ ٤١٧.

(٧) الكليات ١٠٠٠.

وظائفها على الإحاطة والشُّمول، نحو: السِّوَار، والسِّوَاك، والحِزَام، واللِّجَام، والقِلادة...إلخ.

٤. اسم الآلة في كتاب «المناظر»:

هداني البحث في كتاب «المناظر» إلى العثور على تسعة عشر اسمًا للآلة، استعملها الحسن بن الهيثم في إجراء الكثير من التجارب العملية؛ وذلك لإثبات صحة فروضه أو البرهنة على صحة نظرياته. وأسماء الآلة التي عثرتُ عليها هي:

مِقْياس (٣/٤٧٨/١٤٠)، مِرْآة (٤/١١/١٦)، مِنْقار (٤/٢٣/١٠)، مِسْطرة (١/٦٤/٦)، مِثْقَب (٤/٢٤/١٢)، الخاتَم (٧/٧و)، الخِلالة (٧/٨ظ)، المِرْفَع (٧/١٥ظ)، دُوَّامة (٢/٢٣٨/٥٧)، قَوْس (٤/٨١/١٢٤)، سَهْم (٤/٨١/١٢٤)، إبرة (٧/١٠٣ظ)، مِيل (١/١٠٨/١٠١)، بركار (٤/٢٢/٧)، الشِّهْر (٧/٣و)، اَسْطُرْلاب (٧/٥و)، سيف (٧/٢٩ظ)، ذات الحلَق (٧/٥٦ظ)، آلة الساعات (٧/٥٨و).

ويمكننا تقسيم أسماء الآلة السابقة وفقًا لأربعة اعتبارات: الأول: تقسيمها باعتبار كيفية تركيبها. والثاني: تقسيمها باعتبار أصلها. والثالث: تقسيمها باعتبار بساطة الآلة وتعقيدها. والرابع: تقسيمها باعتبار جمودها واشتقاقها. وسأعرض لكلٍّ من هذه الأقسام الأربعة فيما يلي:

٤. ١ تقسيم أسماء الآلة باعتبار كيفية تركيبها:

الأصل في اسم الآلة أن يكون بسيطًا، أي أن يكون كلمةً واحدةً. ونلاحظ أن أسماء الآلة السابقة جاءت بسيطةً عدا اسمين جاءا مركبين تركيبًا إضافيًّا، هما: ذات الحلَق، وآلة الساعات[1].

٤. ٢ تقسيم أسماء الآلة باعتبار أصلها:

نلاحظ أن أسماء الآلة السابقة جاءت عربية الأصل عدا ثلاثة أسماء جاءت معرَّبةً،

(١) ورد هذا المصطلح في قول ابن الهيثم: «فلْيَعتمد (المُعتَبِر) الآلة التي تُسمَّى ذات الحلَق ويَنْصبها في موضعٍ مرتفعٍ من الأرض...». المناظر ٧/ ٥٦و - ٥٦ظ. وذات الحلَق من آلات المنجِّمين، أي أصحاب الفَلك، وقد عرَّفها الخوارزمي بقوله: «وذات الحلَق هي حلَقٌ متداخلةٌ يُرْصَد بها الكواكب». مفاتيح العلوم ٢٥٥ - وآلة الساعات: آلةٌ تقيس الوقت بالظِّل. وذكر الخوارزمي أن «آلات الساعات كثيرةٌ، فمنها الطَّرْجَهَارَة، ومنها صُنْدُوق الساعات، ومنها دَبَّة الساعات، ومنها الرُّخَامَة، ومنها المُكْحُلة، ومنها اللَّوْح». مفاتيح العلوم ٢٥٤ - ٢٥٥.

هي: مِيل، وبركار، وأَصْطُرْلاب[١].

٣.٤ تقسيم أسماء الآلة باعتبار بساطة الآلة وتعقيدها:

في ضوء تقسيمنا السابق للآلة إلى نوعين، هما: الأداة، والجهاز ـ يمكننا القول بأن أسماء الآلة في كتاب «المناظر» قسمان: الأول: أسماءٌ تُطْلَق على أدوات بسيطة، تعتمد على الجهد العضلي، هي: شِهْر، قَوْس، سَهْم، إبرة، مِيل، بركار، سيف. والثاني: أسماءٌ تُطْلَق على أجهزة فيها شيءٌ من التعقيد، ولا تعتمد على الجهد العضلي، هي: اَسْطُرْلاب، ذات الحلَق، آلة الساعات.

٤.٤ تقسيم أسماء الآلة باعتبار جمودها واشتقاقها:

جاءت أسماء الآلة البسيطة من حيث الجمود والاشتقاق على النحو التالي:

أ ـ جاءت تسعة أسماء للآلة مشتقةً، هي: مِقْياس، مِرْآة، مِنْقار، مِسْطرة، مِثْقَب، خِلالة، خاتَم، دُوَّامة، مِرْفَع [٢].

ب ـ جاءت ثمانية أسماء للآلة جامدةً ، هي: قَوْس، سَهْم، إبرة، سيف، مِيل، بركار، اَسْطُرْلاب، شِهْر[٣].

ومن خلال تأمل أسماء الآلة الجامدة والمشتقة نلاحظ ما يلي:

١ـ تتفق أسماء الآلة ـ الجامدة والمشتقة ـ في كونها علاجيةً، أي يُعَالَجُ بها، لكن المشتقة تَدلُّ بمادتها الصوتية على الحَدَث، وتَدلُّ بصيغتها القياسية على الآلية، والجامدة لا دلالةَ للَفْظِها على الحَدَث، ولا دلالةَ لصِيغَتها على الآلية؛ لأن اسم الآلة الجامد ليس له صيغٌ قياسية، بل له صيغٌ شتَّى لا ضابطَ لها. فالمِثْقَب آلةٌ يُثْقَب بها

(١) الميل: هو ما تُكْحَل به العين وتُسْبَر به الجرَاح ـ انظر: لسان العرب (ميل) ١١/ ٦٣٩ ـ وذكر أدي شير أن فارسيته (ميل)، ونَقَلَ عن فرنكل أنه معرَّبٌ عن اليونانية؛ فيكون الفارسي أيضًا مأخوذًا عن اليوناني ـ انظر: الألفاظ الفارسية المعربة ١٤٩ ـ والبِرْكار أو الفِرْجار أو الفِرْكار: معرب ، وهو آلةٌ ذات ساقين تُرسَم بها الدوائر ـ الألفاظ الفارسية المعربة، أدي شير ٢٠ ـ والأَصْطُرْلاب: كلمة يونانية الأصل تعني مقياس النجوم. انظر: مفاتيح العلوم، للخوارزمي ٢٥٣.

(٢) من أسماء الآلة المشتقة المذكورة أعلاه: الخاتَم: ما يُختَم به ـ الوسيط (ختم) ٢١٨ ـ والدُّوَّامة: وهي التي تلعب بها الصبيان فتُدار ـ اللسان (دوم) ١٢/ ٢١٦ ـ والمِرْفَع: هو ما يُرْفَع به الشيء، وقد ورد في قول ابن الهيثم: «فإذا فرغ المعتبِر من جميع ذلك فليركِّب الآلة في الإناء المقدَّم ذكره؛ لأن الإناء كالمِرْفَع لهذه الآلة». المناظر ٧/ ١٥و ـ ١٥ظ.

(٢) لم أعثر على الشِّهْر في المعاجم العامة والمعاجم الخاصة، ويَدلُّ السياق الذي ورد فيه على أنه آلةٌ للخِرَاطة. يقول ابن الهيثم: «وليُركِّب (المُعْتبِر) هذه الآلة في الشِّهْر الذي يَخرُط فيه الخرَّاطون آلاتِ النُّحَاس». المناظر ٣/٧و.

الخشب، والميل آلةٌ تُكْحَل بها العين ويُسْبَر بها الجرح، والآلتان علاجيَّتان، لكن الأولى تَدلُّ مادتها الصوتية على الثَّقْب، وتَدلُّ صيغتُها القياسية (مِفْعَلٌ) على الآلية، والثانية لا يَدلُّ لفظُها على الكَحْل أو السَّبْر[١] ، ولا تَدلُّ صيغتُها (فِعْلٌ) على الآلية؛ لأنها ليست من الصيغ القياسية التي تَدلُّ على الآلية.

٢. جاءت أسماء الآلة المشتقة من حيث تعدي ولزوم أفعالها على النحو التالي:

أ ـ جاءت سبعة أسماء من فعلٍ ثلاثيٍّ متعدٍّ، هي: مقياس، مِرْآة، مِنْقار، مِثْقب، خِلالة، مِرْفع، مِسطرة[٢].

ب ـ جاء اسمٌ واحدٌ من فعلٍ ثلاثيٍّ يأتي متعديًا ولازمًا، وهو خاتَم[٣].

ج ـ جاء اسمٌ واحدٌ من فعلٍ ثلاثيٍّ لازمٍ، وهو : دُوَّامَة.

وتؤكِّد لنا هذه النتيجة أن اسم الآلة يأتي غالبًا من الفعل الثلاثي المتعدي.

٣. جاءت أسماء الآلة المشتقة من حيث الوزن على النحو التالي:

أ ـ جاء اسمان على (مِفْعَلٍ)، هما: مِثْقَبٌ، ومِرْفَع.

ب ـ جاء اسمان على (مِفْعَلَة)، هما: مِرْآةٌ، ومِسْطرة.

ج ـ جاء اسمان على (مِفْعالٍ)، هما: مِقْياسٌ، ومِنْقار.

د ـ جاء اسمٌ على (فِعَالة)، هو: خِلالَة.

هـ ـ جاء اسمٌ على (فاعَلٍ)، هو: خاتَم.

و ـ جاء اسمٌ على (فُعَّالة)، هو: دُوَّامَة.

ومعنى ذلك أن ستةً من أسماء الآلة جاءت على الأوزان الثلاثة المشهورة ـ وهي: مِفْعَلٌ، ومِفْعَلَةٌ، ومِفْعال ـ وأن ثلاثةَ أسماء منها جاءت على ثلاثة أوزان غير مشهورةٍ، هي:

---

(١) أما المِسْبار ـ وهو ما يُعْرَف به غَوْر الجرح ـ فهو اسم آلة وليس آلةً ؛ لأنه من: سَبَرَ الجَرَّاح الجرح، أي قاس غَوْرَه بالمِسْبار. فهو اسمٌ مشتقٌّ يدل بمادته الصوتية على معنى الحدث، ويدل بصيغته التي جاءت على وزنٍ من أوزان اسم الآلة ـ وهو (مِفْعال) ـ على معنى الآلية.

(٢) جاء مِقياسٌ من قاسَ الشيءَ بغيره، وعلى غيره، وإليه: قدَّره على مثاله، ومِرآةٌ من رآه: أبصره بحاسة البصر، ومِنقارٌ من نَقَرَ الشيءَ: حَفَرَه بالمِنقار. ومِثقب من ثَقَبَ الشيءَ: خَرَقَه، وخِلالة من خَلَّ أسنانَه: نقَّاها مما بها بخِلال، ومِرْفَع من رَفَعَ الشيءَ: أعْلاه. ومِسْطرة من سَطَرَ الكتابَ: كتبه. وكلها أفعالٌ متعدية. انظر هذه الأفعال في مواضعها من المعجم الوسيط.

(٣) جاء خاتَم من خَتَمَ الكِتابَ ونحوه، وخَتَمَ عليه. المعجم الوسيط (ختم) ١/ ٢١٨.

فِعَالةٌ، وفاعَلٌ، وفُعَّالَة. وهذا يؤكد أمرين: الأول أن أكثر أسماء الآلة تأتي على الأوزان الثلاثة المشهورة. الثاني أن أسماء الآلة يمكن أن تُصاغَ على أوزانٍ غير الأوزان الثلاثة المشهورة، لاسيما على تلك الأوزان التي تحقق غرضًا دلاليًّا، مثل الوزن (فُعَّالَة) الذي يَدلُّ على التكثير، والذي جاء عليه مصطلحٌ هو (دُوَّامَة)، ومثل الوزن (فِعَالةٌ) الذي يدل على الملابَسة والاشتمال، والذي صيغَ عليه مصطلحٌ هو (خِلالة)[١].

٤ـ جاءت أسماء الآلة الجامدةُ من حيث الأصل والوزن على النحو التالي:

أ ـ جاءت خمسة أسماء عربية الأصل، تَوزَّعها بناءان، هما:

ـ فَعْلٌ: وجاء عليه ثلاثة أسماء، هي: قَوْسٌ، سَهْمٌ، سَيْف. وقد أتى على هذا الوزن كثيرٌ من أسماء الآلة الجامدة[٢].

ـ فِعْلٌ: وجاء عليه اسمان، هما: شِهْرٌ، وإبرة.

ب ـ جاءت ثلاثة أسماءٍ معرَّبةً، هي: ميل، وبركار، وأَصْطُرْلاب. والأول ملحَقٌ بالبناء (فِعْلٍ)، والثاني ملحَقٌ بالبناء (فِعْلال)، والثالث لم يلحق ببناء من أبنيتهم.

(١) ورد في المعاجم العامة: الخِلال ـ لا الخِلالَة ـ وهو ما تُخَلَّل به الأسنان بعد الطعام، وهو أيضًا ما يُجمع به أطراف الثوب. انظر مثلا: اللسان (خلل) ١١/ ٢١٤، ٢١٩ ـ ٢٢٠، والمصباح المنير (خلل) ٦٩، والمعجم الوسيط (خلل) ١/ ٢٥٣.

(٢) انظر: المغني الجديد في علم الصرف، الدكتور محمد خير حلواني ٣٠٩.

المراجع

١. الآلة والأداة في اللغة العربية، لمحمد بهجة الأثري، في: مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد العاشر، بغداد: مطبعة المجمع العلمي العراقي، ١٣٨٢هـ / ١٩٦٢م.
٢. الألفاظ الفارسية المعربة، لأدّي شير، القاهرة: دار العرب، ط٢. ١٩٨٧-١٩٨٨م.
٣. بدائع الفوائد، لابن قيم الجَوْزِيَّة (أبي عبد الله محمد بن أبي بكر بن أيوب، المتوفى سنة ٧٥١هـ = ١٣٥٠م)، تحقيق: علي بن محمد العمران، إشراف بكر بن عبد الله أبوزيد، منظمة المؤتمر الإسلامي، مطبوعات مجمع الفقه الإسلامي، جدة: دار عالم الفوائد للنشر والتوزيع، دون تاريخ.
٤. تاج العروس من جواهر القاموس، لمحمد مرتضى الحسيني الزَّبيدي، المتوفى سنة ١٢٠٥هـ = ١٧٩٠م، تحقيق: عبد الستار أحمد فراج وآخرينَ، الكويت: مطبعة حكومة الكويت (١٣٨٥هـ =١٩٦٥م/ ١٤٢٢هـ = ٢٠٠١م).
٥. التبيان في تصريف الأسماء، لأحمد حسن كحيل، ، ط٦، دون مكانٍ ودون ناشر.
٦. تصريف الأسماء والأفعال، للدكتور فخر الدين قباوة، بيروت: مكتبة المعارف، ط٢. ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٨م.
٧. تصريف العِزِّيّ، لعز الدين أبو المعالي عبد الوهاب بن إبراهيم الزَّنْجاني، المتوفى سنة ٦٥٥هـ أو بعدها = ١٢٥٧م أو بعدها، عُني به: أنور بن أبي بكر الشيخي، بيروت: دار المنهاج، ط١. ١٤٢٨هـ / ٢٠٠٨م.
٨ ـ التطبيق الصرفي، للدكتور عبده الراجحي، بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ١٣٩٣هـ / ١٩٧٣م.
٩. التعريفات، لعلي بن محمد الشريف الجرجاني، المتوفى ٨١٦هـ = ١٤١٣م، تحقيق ودراسة: محمد صديق المنشاوي، القاهرة: دار الفضيلة للنشر والتوزيع والتصدير، ٢٠٠٤م.
١٠. التنمية اللغوية ودور الاشتقاق فيها، لشحادة الخوري، في: مجلة اللسان العربي، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الرباط: مكتب تنسيق التعريب، ع٢٩، ١٩٨٧م.
١١ - الخصائص، لأبي الفتح عثمان بن جني، المتوفى سنة ٣٩٢هـ / ١٠٠٢م، تحقيق: محمد علي النجار، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام، دار الشؤون الثقافية العامة، ١٩٩٠م.
١٢. درة الغواص في أوهام الخواص، لأبي محمد القاسم بن علي الحريري، المتوفى سنة ٥١٦هـ = ١١٢٢م، أعادَ طبعَه بالأُوفْسِت مكتبةُ المُثَنى ببغداد، لصاحبها قاسم محمد

الرجب، دون تاريخ.
١٣. دروس في علم الصرف، للدكتور إبراهيم الشمسان، الرياض: مكتبة الرشد، ط٣، ١٤٢٥هـ/ ٢٠٠٤م.
١٤. سُلَّم اللسان في الصرف والنحو والبيان، لجرجي شاهين عطية، بيروت: دار ريحاني للطباعة والنشر، ط٤. دون تاريخ.
١٥. شذا العَرْف في فن الصرف، للشيخ أحمد الحملاوي، تحقيق: الدكتور حسني عبدالجليل يوسف، القاهرة: مكتبة الآداب، ١٩٩١م.
١٦. شرح مختصر التصريف العِزِّي في فن الصرف، لسعد الدين مسعود بن عمر التفتازاني، المتوفى سنة ٧٩٣هـ / ١٣٩٠م، شرح وتحقيق: الدكتور عبد العال سالم مكرم، القاهرة: المكتبة الأزهرية للتراث، ط٨، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م.
١٧. شرح المفصل، لموفق الدين يعيش بن علي بن يعيش، المتوفى سنة ٦٤٣هـ / ١٢٤٥م، القاهرة: إدارة الطباعة المنيرية، دون تاريخ.
١٨. شفاء الغليل فيما في كلام العرب من الدخيل، لشهاب الدين أحمد بن محمد بن عمر الخفاجي، المتوفى سنة ١٠٦٩هـ / ١٦٥٩م، القاهرة: المطبعة الوهبية، ١٢٨٢هـ/ ١٨٦٥م.
١٩. الصِّحَاح تاج اللغة وصِحاح العربية، لإسماعيل بن حماد الجوهري، المتوفى سنة ٣٩٣هـ / ١٠٠٣م، تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، بيروت: دار العلم للملايين، ط٤، ١٩٩٠م.
٢٠. العربية لغة العلوم والتقنية، للدكتور عبد الصبور شاهين، القاهرة: دار الاعتصام، ١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م.
٢١. عنوان الظَّرْف في علم الصرف، للشيخ هارون عبد الرازق، القاهرة: المطبعة الكبرى الأميرية ببولاق، ط١، ١٨٨٩م.
٢٢. الكتاب، لسيبويه (أبي بِشر عَمرو بن عثمان بن قَنْبَر، المتوفى سنة ١٨٠هـ / ٧٩٦م)، تحقيق وشرح: عبد السلام محمد هارون، القاهرة ـ الرياض: مكتبة الخانجي، ودار الرفاعي، ط٢، ١٤٠٢هـ/ ١٩٨٢م.
٢٣. كتاب في أصول اللغة (مجموعة القرارات التي أصدرها المجمع من الدورة التاسعة والعشرين إلى الدورة الرابعة والثلاثين)، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، أخرجَها وضَبَطَها وعلَّق عليها محمد خلف الله أحمد ومحمد شوقي أمين، القاهرة: الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٣٨٨هـ / ١٩٦٩م.

٢٤. الكلِّيات (معجمٌ في المصطلحات والفروق اللغوية)، لأبي البقاء أيوب بن موسى الحُسَيني الكفوي، المتوفى سنة ١٠٩٤هـ / ١٦٨٣م، قابَله على نسخة خطية وأعدَّه للطبع ووضعَ فهارسَه: عدنان درويش ومحمد المصري، بيروت: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، ط٢، ١٤١٩هـ / ١٩٩٨م.
٢٥. لسان العرب، لأبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور، المتوفى سنة ٧١١هـ / ١٣١١م، بيروت: دار صادر، ط٣، ١٤١٤هـ.
٢٦. مجلة مجمع اللغة العربية، الجزء الأول، القاهرة: المطبعة الأميرية ببولاق، (رجب سنة ١٣٥٣هـ/ أكتوبر سنة ١٩٣٤م).
٢٧. مجلة مجمع اللغة العربية، الجزء العاشر، القاهرة: مطبعة التحرير، ١٩٥٨م.
٢٨. مجمل اللغة، لأبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا، المتوفى سنة ٣٩٥هـ = ١٠٠٤م، دراسة وتحقيق: زهير عبد المحسن سلطان، بيروت: مؤسسة الرسالة، ط٢، ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٦م.
٢٩. مجموعة القرارات العلمية في خمسين عامًا (١٩٣٤ - ١٩٨٤)، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، أَخرجَها وراجَعَها: محمد شوقي أمين وإبراهيم الترزي، القاهرة: الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٤٠٤هـ / ١٩٨٤م.
٣٠. المُسْتَقْصَى في علم التصريف، للدكتور عبد اللطيف محمد الخطيب، الكويت: مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع، ط١، ١٤٢٤هـ / ٢٠٠٣م.
٣١. المصباح المنير، لأحمد بن محمد بن علي الفيومي، المتوفى نحو سنة ٧٧٠هـ / نحو ١٣٦٨م، بيروت: مكتبة لبنان، ١٩٨٧م.
٣٢. معاني الأبنية في العربية، للدكتور فاضل صالح السامرائي، عمَّان: دار عمار، ط٢، ١٤٢٨هـ/ ٢٠٠٧م.
٣٣. المعجم الفلسفي، للدكتور جميل صليبا، بيروت: الشركة العالمية للكتاب، ١٤١٤هـ / ١٩٩٤م.
٣٤. معجم المصطلحات العلمية والفنية، إعداد وتصنيف: يوسف خياط، بيروت: دار لسان العرب، دون تاريخ.
٣٥. معجم مقاييس اللغة، لأبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا، المتوفى سنة ٣٩٥هـ = ١٠٠٤م، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٣٩٩هـ / ١٩٧٩م.
٣٦. المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، القاهرة: مكتبة الشروق الدولية، ط٤،

١٤٢٥هـ/ ٢٠٠٤م.
٣٧. المغني الجديد في علم الصرف، للدكتور محمد خير حلواني، بيروت وحلب: دار الشرق العربي، دون تاريخ.
٣٨. مفاتيح العلوم، لمحمد بن أحمد بن يوسف الخوارزمي، المتوفى سنة ٣٨٧هـ / ٩٩٧م، تحقيق: إبراهيم الإبياري، بيروت: دار الكتاب العربي، ط٢، ١٤٠٩هـ / ١٩٨٩م.
٣٩. المناظر، لأبي علي الحسن بن الحسن بن الهيثم، المتوفى نحو سنة ٤٣٠هـ / نحو ١٠٣٨م:
- المقالات الأولى والثانية والثالثة: في الإبصار على الاستقامة، حققها وراجعها على الترجمة اللاتينية: عبد الحميد صبره، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، السلسلة التراثية (٤)، ١٤٠٤هـ / ١٩٨٣م.
- المقالتان الرابعة والخامسة: في انعكاس الأضواء ومواضع الخيالات المبصَرة بالانعكاس، حقَّقَهما وقدَّم لهما: عبد الحميد صبره، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، السلسلة التراثية (٢٧)، ٢٠٠٢م.
- المقالة السابعة: كيفية إدراك البصر بالانعطاف من وراء الأجسام المشفة المخالفة الشفيف لشفيف الهواء، مخطوط مكتبة الفاتح رقم (٣٢١٦).
٤٠. نظم الدرر في تناسب الآيات والسور، لبرهان الدين أبي الحسن إبراهيم بن عمر البقاعي، المتوفى سنة ٨٨٥هـ / ١٤٨٠م، القاهرة: دار الكتاب الإسلامي، ١٩٦٩م - ١٩٨٤م.
٤١. همع الهوامع في شرح جمع الجوامع، لعبد الرحمن جلال الدين السيوطي، المتوفى سنة ٩١١هـ / ١٥٠٥م، تحقيق وشرح: عبد العال سالم مكرم، الكويت: دار البحوث العلمية، ١٤٠٠هـ / ١٩٨٠م.