

الاشتقاق ودوره في إيجاد المصطلح العلمي العربي

إعداد الطالبة

خود إبراهيم سلامة العموش

بإشراف

الأستاذ الدكتور نهاد الموسى

قدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في اللغة العربية وأدابها بكلية الدراسات العليا
في الجامعة الأردنية

كتابون الثاني ١٩٩٤ م

عبد الله بن
محمد بن نعيم

٦٠

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ١١/١/١٩٩٤ وأجيزت

التوقيع

أعضاء اللجنة

- ١ - الأستاذ الدكتور نهاد الموسى (المشرف) رئيسا
- ٢ - الأستاذ الدكتور عبد الكريم خليفة (عضو)
- ٣ - الأستاذ الدكتور إسماعيل عمابرة (عضو)

الإهداء

إلى والدي الحبيبين عرفاناً بفضلهما.

ولى زوجي الفاضل الذي مكنتني من مواصلة رسالة العلم التي أحبّ.

ولى أطفالي الأعزاء مالك ودعاء وبلا، وأنا أنظر إليهم وهم يخطرون هذا
الдорب اللاتي من دروب الحياة، وتأمل أن يكون مسيراً لهم في مرضاة الله

عز وجل.

إلى هؤلاء أهدي رسالتي هذه سائلة الله عز وجل أن يتقبل مني إني سميع
مجيب الدعاء.

المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
ب	- قرار لجنة المناقشة
ج	- الإهداء
د - ح	- المحتويات
ط	- الملخص باللغة العربية
٥-٦	- المقدمة
١٠-٦	- التمهيد
٦	- اللغة العربية وسؤال الوفاء بمتطلبات العلوم والفنون
٦	- طرق تمية الألفاظ في العربية:
٦	- الترجمة
٦	- التعريب
٧	- النقل المجازي
٨	- النحت
٩	- الاشتقاد
٧٣-١١	الفصل الأول: الاشتقاد في سياقه التاريخي والنظري .
الباب الأول: الاشتقاد في العربية حدوده وعلاقته بعلوم	
٢٠-١٢	اللغة الأخرى
١٢	- لمحه تاريخية حول درس الاشتقاد
١٣	- الاشتقاد في اللغة
١٣	- الاشتقاد في الاصطلاح
١٩	- شروط الاشتقاد
٣٣-٢١	الباب الثاني: أقسام الاشتقاد عند القدماء والمحدثين
٢١	- اختلاف الدارسين حول أقسام الاشتقاد
٢٢	- الاشتقاد الصغير أو الأصغر أو العام
٢٤	- الاشتقاد الكبير (القلب اللغوي)
٢٧	- الاشتقاد الأكبر (الابدال اللغوي)
٣٠	- الاشتقاد الكبير (النحت)

٣٢	- أيّ أنواع الاشتقاق هو الذي يسهم في تتميم الألفاظ؟
٦٠-٣٤	الباب الثالث: الاشتقاق العام ودوره في تتميم ألفاظ اللغة.
٣٤	- الاشتقاق العام حدوده وعناصره
٣٦	- الجذر اللغوي
٣٨	- أصل المشتقات
٤٠	- الأبنية والأوزان
٤٦	- الاشتقاق والقياس
٤٧	- آلية الاشتقاق العام
٤٨	- فوائد الاشتقاق العام
٥١	- المشتقات القياسية
٥٢	- اسم الفاعل
٥٢	- اسم المفعول
٥٣	- الصفة المشبهة باسم الفاعل
٥٤	- اسم التفضيل
٥٥	- اسم الزمان واسم المكان
٥٦	- اسم الآلة
٥٦	- النسب والتضيير
٥٧	- الاشتقاق من الاعجمي
٥٩	- الاشتقاق من الجامد
٦٠	- الاشتقاق في اللهجات ولغات المخاطبة
٦٣-٦١	الباب الرابع: الاشتقاق بين العربية واللغات الأخرى
٦١	- الاشتقاق في اللغات السامية
٦٢	- الاشتقاق بين العربية واللغات الأوروبية
٩٦-٧٤	الفصل الثاني: المصطلح العلمي العربي:
٨٤-٥٧	الباب الأول: المصطلح العلمي: حدوده ومنزلته من اللغة العلمية
٧٥	- اللغة العلمية ومنزلة المصطلح منها.
٧٦	- حدود المصطلح العلمي
٨٠	- أنواع المصطلحات

٨١	- علم المصطلح نشأته و مجالاته
٨٢	- معاجم المصطلحات
٨٣	- اللسانيات و علم المصطلح
٩١-٨٥	الباب الثاني: المصطلح العلمي العربي في سياقه التاريخي
٨٥	- المصطلح العلمي العربي قديما
٨٧	- مظان المصطلحات في التراث العربي
٨٩	- المصطلح العلمي العربي حديثا
٩١	- اشكالية المنهج في وضع المصطلح العلمي العربي
٢٠٥-٩٧	الفصل الثالث: دور الاشتقاد في ايجاد المصطلح العلمي العربي:
الباب الأول: دور الاشتقاد في ايجاد المصطلح العلمي	
١٣٤-٩٨	العربي قديما
المبحث الاول:- الاشتقاد عند رؤاد المصطلح العلمي في التراث العربي:	
٩٨	- الاشتقاد في المصطلح عند حنين بن اسحق
١٠٢	- الاشتقاد في المصطلح عند الرازى
١٠٤	- الاشتقاد في المصطلح عند الخوارزمي
١٠٦	- الاشتقاد في المصطلح عند ابن سينا
١٠٩	- الاشتقاد في المصطلح عند الشريف الجرجاني
١١١	- الاشتقاد في المصطلح عند التهانوى
المبحث الثاني:- دور الاشتقاد في ايجاد المصطلح في العلوم الطبيعية في التراث العربي:	
١١٤	- الاشتقاد في المصطلح الطبى والصيدلى
١١٨	- الاشتقاد في المصطلح الكيميائى
١٢٠	- الاشتقاد في المصطلح المعمارى
١٢١	- الاشتقاد في المصطلح الزراعى
١٢٣	- الاشتقاد في المصطلح الرياضى
١٢٤	- الاشتقاد في مصطلحات علم المعادن

**المبحث الثالث: - دور الاشتقاد في إيجاد المصطلح في ١٣١-١٢٧
العلوم الإنسانية في التراث العربي:**

- ١٢٧ - الاشتقاد في المصطلح الصوتي
- ١٢٨ - الاشتقاد في المصطلح الفلسفى
- ١٢٩ - الاشتقاد في المصطلح الموسيقى

المبحث الرابع: ملاحظات حول دور الاشتقاد في إيجاد المصطلح العلمي في التراث العربي.

الباب الثاني: دور الاشتقاد في إيجاد المصطلح العلمي في العصر الحديث ٢٠٥-١٣٥

**المبحث الأول: - جهود المجامع في تفعيل دور الاشتقاد ١٧٠-١٣٥
في وضع المصطلح العلمي العربي:**

- ١٣٥ - جهود مجمع اللغة العربية بالقاهرة
- ١٥٥ - جهود مجمع اللغة العربية بدمشق
- ١٥٨ - جهود المجمع العلمي العراقي
- ١٦٣ - جهود مجمع اللغة العربية الأردني
- ١٦٥ - جهود المكتب الدائم لتنسيق التعریف في

الرباط

- ملاحظات حول دور المجامع في تفعيل ١٦٨

دور الاشتقاد في وضع المصطلح العلمي العربي.

**المبحث الثاني: نماذج من تفعيل دور الاشتقاد في ١٧٤-١٧١
وضع المصطلح العلمي العربي في العلوم الإنسانية.**

- ١٧١ - الاشتقاد في المصطلح الفلسفى
- ١٧٣ - الاشتقاد في مصطلحات علم النفس

**المبحث الثالث: نماذج من تفعيل دور الاشتقاد في وضع ١٨٥-١٧٥
المصطلح العلمي العربي في العلوم البحتة
في العصر الحديث.**

- ١٧٥ - الاشتقاد في المصطلح الطبى.
- ١٧٨ - الاشتقاد في المصطلح الهندسى.
- ١٨٠ - الاشتقاد في المصطلح الكيميايى.

- الاشتغال في المصطلح الزراعي . ١٨٣

البحث الرابع: دراسة إمكانيات زيادة الصيغ في العربية وتوسيعها
وتحصيصها لملائمة مطالب المصطلح الحديث . ١٨٦

٢٠٩-٢٠٦

٢٣٦-٢١٠

٢٣٨-٢٣٧

(Abstract)

- الخاتمة

- المصادر والمراجع

- خلاصة باللغة الإنجليزية

ملخص باللغة العربية
رسالة ماجستير بعنوان
الاشتقاق ودوره في إيجاد المصطلح العلمي العربي

إعداد الطالبة : خلود إبراهيم سالم العموش
 باشراف : الأستاذ الدكتور نهاد الموسى

بعد الاشتغال من أبرز وسائل العربية في تمية ألفاظها، غير أنّ الاشتغال الصغير هو الذي يسهم بهذا النماء بشكل مباشر، وفعال، وواسع، وقد أدى الاشتغال دوراً فاعلاً في وضع المصطلحات العلمية العربية قديماً وحديثاً، وخاصة في علوم الطب والزراعة، وقد حاولت المجمع اللغويّ حيناً تفعيل دور الاشتغال في إيجاد المصطلح العلمي العربي بوسائل عديدة من أبرزها محاولة تيسيره بوضع قرارات توسيع دائرة القياس فيه، وما زال الباب مفتوحاً أمام الباحثين لتفعيل هذا الباب العريض لتتميمية الألفاظ بوسائل متعددة.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ مُقْدَمة

اللغة هي الوعاء الذي يحفظ فكر الأمة، ويعكس حضارتها، ويصل حاضرها بحاضرها، ولذلك عثراها من مقومات وجود الأمم قديماً وحيثناً، ولا تكون اللغة رمزاً حقيقياً للأمة، ووجهاً معبراً لها حتى يعبر بها عن الأغراض المتصلة بحياة هذه الأمة جميعها، وعلى رأس هذه الأغراض التعلم والتعليم.

إنَّ الأُمَّةَ الَّتِي يَتَعَلَّمُ بَنُوَّهَا بِغَيْرِ لِسَانِهَا لَنْ يَكْتُبْ لَهَا الْمُشَارِكَةُ فِي سَفَرِ الْإِبْدَاعِ قُطُّ، فَالْمُتَعَلِّمُ أَوُ الْبَاحِثُ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ، لَا يَعْدُ كُونَهُ مُتَرْجِمًا مُتَقْبِلاً، وَإِنَّا لِنَعْجَبِ أَنْ نَرَى أَمَّمَ الْأَرْضِ جَمِيعًا تَدْرِسُ أَبْنَاءَهَا بِلِغَاتِهَا الْقَوْمِيَّةِ، ثُمَّ تَنْتَظِرُ فَنْرَى أُمَّةِ الْقُرْآنِ تَدْرِسُ أَبْنَاءَهَا بِلِغَاتِ أَجْنبِيَّةٍ شَتَّىٰ، وَكَانَ الْعَرَبِيَّةُ كَمَا يَظِنُّ بَعْضُ أَبْنَائِهَا - لِغَةُ اسْتَفَدَتْ أَغْرِاصَهَا، وَمَا عَادَتْ تَقْنِي بِمُطَالِبِ الْحَيَاةِ الْمُعَاصِرَةِ، وَأَنَّهَا لِغَةُ مُرْحَطَةٍ، وَأَنَّ تَلْكَ الْمَرْحَلَةَ قَدْ وَلَّتْ، وَذَهَبَتْ بِلَا عُودَةٍ.

إِنَّ هَذِهِ الْإِقْصَاءِ الْمُتَعَمِّدِ لِلْعَرَبِيَّةِ كُلُّهُ لِلتَّدْرِيسِ فِي الْمَعَاهِدِ وَالجَامِعَاتِ الْعَرَبِيَّةِ، وَخَاصَّةً فِي مَجَالِ الْعِلُومِ الْطَّبِيعِيَّةِ بَعْدَ أَهْمَ الْأَسْبَابِ الَّتِي دَفَعَتِي لِلْكِتَابَةِ فِي هَذَا الْمَوْضُوعِ؛ إِذَ الْمَسَأَةُ لَيْسَ لِغَةً تَدْرِيسٌ وَتَعْلِيمٌ، بَلْ هِيَ قَضَيَّةٌ أُمَّةٌ، وَقَضَيَّةٌ حَاضِرٌ وَمُسْتَقِبِلٌ مُوصَلِينَ بِتَارِيخٍ وَتِرَاثٍ عَرِيقٍ.

وَتَعُودُ صَلْتِي بِمَوْضِعِ الْاشْتِقَاقِ إِلَى مَرْحَلَةِ الْدِرَاسَةِ الجَامِعِيَّةِ الْأُولَى حِينَ كَنَا نَعْكُفُ عَلَى اسْتِخْرَاجِ بَعْضِ الْمَسَائلِ الْاشْتِقَاقِيَّةِ الْلَّطِيفَةِ مِنْ كِتَابِ ابْنِ جَنْيِ إِمامِ التَّصْرِيفِ، وَلَكِنَّ هَذِهِ الْوَقْفَاتِ الْقَصِيرَةِ غَالِبًا مَا كَانَتْ تَنْتَهِي عِنْدَ حُدُودِ الإِعْجَابِ بِقَدْرَاتِ هَذِهِ الْلِّغَةِ الْعَظِيمَةِ فِي مَجَالِ التَّوْلِيدِ وَتَنْمِيَةِ الْأَلْفَاظِ، وَازْدَادَتْ هَذِهِ الْصَّلَةُ بَعْدَ قِرَاءَةِ بَعْضِ الْمُؤْلِفَاتِ الَّتِي تَنَاوَلَتِ الْعَرَبِيَّةَ وَعِلُومَ الْعَصْرِ خَلَالَ الْمَرْحَلَةِ الجَامِعِيَّةِ الْأُولَى وَالثَّانِيَةِ، وَأَنْكَرَ مِنْهَا عَلَى سَبِيلِ الْمُثَالِ - لَا الْحَصْرِ - كِتَابَ الْأَسْتَاذَةِ بَنْتِ الشَّاطِئِ «لِغَتِنَا وَالْحَيَاةِ». وَلَكِنَّ الْمَحَطَّةَ الْأَكْثَرَ تَأثِيرًا وَرَبِطَتْ بِالْمَوْضِعِ كَانَتْ تَلْكَ الْكَلِمَاتُ الْمُؤَثِّرَةُ لِأَسْتَاذَنَا الدَّكْتُورِ عَبْدِ الْكَرِيمِ خَلِيفَةَ رَئِيسِ الْمَجْمُعِ الْأَرْدَنِيِّ، وَهُوَ يَتَحَدَّثُ بِحَرَارَتِهِ الْمُعَهُودَةِ عَنِ الْعَرَبِيَّةِ وَإِمْكَانَاتِهَا، وَمُشَكِّلَاتِهَا فِي الْعَصْرِ الْحَدِيثِ،

وما ينبغي علينا كمختصين تجاه هذه اللغة، ولن أنسى - ما حيت - حديثه الممزوج بالمرارة عن تجربة التعليم بالعربية في كلية العلوم الجامعية الأردنية، وكيف أنها لما بدأت تؤتي أكلها طيبة بِإِنَّ اللَّهَ، جاء القرار بإيقاف التجربة، والعودة إلى التعليم باللغة الإنجليزية، إن هذه الكلمات كانت حافزاً كبيراً لوضع هذه الدراسة، وأسأل الله عز وجل أن يقرب ذلك اليوم الذي تعود فيه العربية لغة التدريس في جامعات الوطن العربي ومعاهده، ومدارسه كلها.

وقد سارت هذه الدراسة ضمن محورين:

المحور الأول: ويتعلق ب وضع الأساس النظري والتاريخي للموضوع، ودرست ضمن هذا المحور الاشتراق في سياقه التاريخي والنظري، والمصطلح العلمي العربي في سياقه التاريخي والنظري.

والمحور الثاني: ويتعلق بالدور العملي لتفعيل الاشتراق، واعتمد على نماذج المصطلحات في القديم والحديث، وإذا كان المحور الأول يعتمد في جلّه على دراسات السلفيين الذين أشبعوا الاشتراق بحثاً، بل بحثوا بكل تفاصيله وأقسامه، وأشكاله، وتطبيقاته فإن المحور الثاني اعتمد على الجهد الذاتي في معظم فكت نتائج عن تلك المصطلحات الموضوعة بطريقة الاشتراق، وأبحث في صيغها، ثم أدون ملاحظاتي عليها، ولم أجد سوى فصول قليلة من بعض الدراسات السابقة خصصها أصحابها للحديث عن الدور التطبيقي للاشتقاق في المصطلح، ومنها كتاب عبد الصبور شاهين "العربية لغة العلوم والتقنية".

وقد جعلت هذه الدراسة في مقدمة وتمهيد وخاتمة، وثلاثة فصول، أما التمهيد فقد ربطت فيه الموضوع بطاره العريض، وهو: "العربية وسؤال الوفاء بمتطلبات العلوم والفنون"، وذكرت فيه أهم الوسائل التي تتجأ إليها العربية في تنمية ألفاظها، ومنها الاشتراق مع أمثلة لكل منها في مجال المصطلح العلمي العربي.

وأما الفصل الأول، وعنوانه "الاشتقاق في سياقه التاريخي والنظري" فقد جعلته في أربعة أبواب، خصّص الباب الأول منها للحديث عن الاشتراق: حدوده، وعلاقته بعلوم اللغة الأخرى، كالتصريف، وعلم الدلالة، وغيرها، والباب الثاني لأقسام الاشتراق وهي: الصغير، والكبير، والأكبر، والكتار، وبينت بعد ذلك أن الاشتراك المقصود بتسمية الألفاظ في اللغة هو ذلك الاشتراك الموسوم بالصغير أو العام. وخصّصت الباب الثالث للحديث عن هذا الاشتراك الصغير ودوره في تنمية الألفاظ، وأليته في التوليد، كما حذّرت في هذا الفصل عناصر هذا الاشتراك، وشروط

حدوثه، وما يتصل به من أبنية، وأوزان، ومشتقات قياسية، وأصل المشتقات، والجدل الدائر حول قياسية الاشتقاد والتطبيقات العملية لهذا القياس ومنها الاشتقاد من الجعل مد، والاشتقاق من الأعمى وغيرها.

وأما الباب الرابع فخصص لدراسة الاشتقاد دراسة مقارنة بين العربية واللغات الأخرى، وخصصت منها اللغات السامية التي تتسمى إليها اللغة العربية، واللغات الأوروبية باعتبار أنها الآن لغة المصطلحات ذات الصبغة العالمية.

وأما الفصل الثاني للدراسة وعنوانه "المصطلح العلمي العربي" فيقع في بابين: الباب الأول: وحددت فيه حدود المصطلح العلمي موضحة منزلته من اللغة العلمية، وأما الباب الثاني فقد جعلته للحديث عن المصطلح العلمي العربي في سياقه التاريخي ذكرة أهم المحطات التي رافقت مسيرة هذا المصطلح قديماً وحديثاً.

وأما الفصل الثالث وعنوانه "دور الاشتقاد في إيجاد المصطلح العلمي العربي" فهو يمثل الجانب التطبيقي في هذه الدراسة، وقد جعلته في بابين: الباب الأول ويبحث في دور الاشتقاد في وضع المصطلح قديماً، والباب الثاني يبحث في دور الاشتقاد في وضع المصطلح حديثاً، ثم تبعت هذا الباب بأهم النتائج التي توصلت إليها من خلال هذه الدراسة.

وكنت أعتمد على فهارس مظان المصطلحات إن وجدت تسهيلاً للدراسة، فإذا لم توجد كنت أبحث عن الصيغ المختلفة للمصطلحات بين ثابياً هذه المظان. وقد تخيرت لتبين دور الاشتقاد في وضع المصطلح في القديم بعض نتاج ستة من رواد المصطلح العلمي العربي يمثل كلّ منهم محطة بارزة في مسيرة المصطلح التراشى وهم: حنين بن إسحق، والخوارزمي، والرازي، وابن سينا، والجرجاني، والنهانوي، ثم عرضت بعض نماذج المصطلح القديم في العلوم الإنسانية، والعلوم البحتة.

وأما في تبيان هذا الدور في الحديث، فقد أفردت للمجامع حظاً وافراً من البحث باعتبارها المؤسسات المعنية بوضع المصطلحات بالدرجة الأولى في العصر الحديث، ثم عرضت بعض نماذج المصطلح العلمي العربي الحديث في العلوم الإنسانية، والعلوم البحتة، ذكرأً أهم الملاحظات عليها، وعلى طريقة وضعها.

وهذه الدراسة تعتمد على الاستقراء، والوصف، والتحليل، فهدف الدراسة تبيان الدور الذي أداء الاشتقاد في وضع المصطلح قديماً وحديثاً وما يمكن أن يؤديه لاحقاً، وهذا الهدف يعتمد في جزء غير قليل منه على الجمع والاستقراء في جانب، ثم التحليل في الجانب الآخر.

وقد اعتمدت هذه الدراسة على عدد وافر من المصادر والمراجع القديمة والحديثة والتي يمكن تصنيفها ضمن الأقسام التالية:

أولاً: المصادر والمراجع المتعلقة بالدلالة وتطورها، وطرق تسمية الألفاظ في اللغة والاشتقاق منها على وجه التخصيص، ومنها: الاشتقاق لعبدالله أمين والاشتقاق والتعریب لعبد القادر المغربي، والعلم الخفّاق في علم الاشتقاق لصديق خان ودلالة الألفاظ لابراهيم أنيس وغيرها.

ثانياً: المصادر والمراجع المتعلقة بدراسة المصطلح، ومنها: المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث لمصطفى الشهابي، وعلم المصطلح لعلي القاسمي، ومجلات مجامع اللغة العربية في القاهرة، ودمشق، وبغداد، وعمّان، ومجلة اللسان العربي الصادرة عن مكتب تنسيق التعریب، وغيرها.

ثالثاً: مظان المصطلحات القديمة والحديثة وعلى رأسها معاجم المصطلحات ومنها في القديم: مفاتيح العلوم للخوارزمي، والتعریفات للجرجاني، وكشاف اصطلاحات الفنون للتهانوي، وغيرها، وفي الحديث معاجم المصطلحات الصادرة عن المجامع، ومكتب تنسيق التعریب، ومن هذه المظان كذلك كتب العلوم بأنواعها ككتب الطب، والزراعة، والفلسفة، والهندسة، وغيرها.

ولائي - وقد انتهيت من هذه الدراسة - أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى أستاذى الدكتور نهاد الموسى الذى تفضل بالإشراف على هذه الرسالة، وكانت ملاحظاته خير عنون لي في إنجاز هذا البحث، وأسأل الله عز وجل أن ينفع بعلمه، ويزيده من فضله وأنه سميع مجيب.

وأشكر كذلك أستاذى الدكتور عبد الكريم خليفة، والأستاذ الدكتور اسماعيل عميرة عضوى لجنة المناقشة، على تفضيلهما بقراءة هذه الرسالة وتصويب أخطائها سائلة الله عز وجل أن يجزيهمما عنى خير الجزاء.

كما أنقدم بمزيد الشكر إلى أسرة مجمع اللغة العربية الأردني، رئيساً وأميناً،
وموظفين، لمساعدتهم وعونهم لي خاصة فيما يتعلق بمعاجم المصطلحات من خلال
بنك المصطلحات في المجمع، وأشكر كذلك موظفي مكتبة الجامعة لحرصهم، وحسن
خلفهم وعونهم، وأخص منهم السيد خالد نمور من قسم الإعارة.

وأسأله عز وجل أن يجعل جهدهم جميعاً في موازين الأعمال يوم القيمة،
 وأن يتقبل مني هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، كما أسأله أن ينفع به أمّة الإسلام،
والتي أنزل كتابها بلسان عربي مبين، إنه خير مسؤول وبالإجابة جدير، والحمد لله
 رب العالمين.

تمهيد:-

اللغة العربية وسؤال الوفاء بمتطلبات العلوم والفنون:

ما زال جيلنا منذ وعي يسمع دعوى عجز العربية عن الوفاء بمتطلبات العلوم والفنون حتى كدنا ننسى ماضيها العلمي في عصر الحضارة العربية الإسلامية، ومنذ أن عزلت العربية عن الميدان العلمي تدریساً، وتاليفاً، ارتفع صوت السؤال عن قدرة العربية على مواكبة العلوم، وشغل الحديث عن المصطلح العلمي العربي جزءاً كبيراً من هذا السؤال.

ومع التقدّم العلمي والحضاري الذي شهدته العالم في العصر الحديث، تكاثرت المصطلحات العلمية تكاثراً جعل التفكير في التوليد المتواصل لها في اللغات المختلفة أمراً بالغ الأهمية، وقد سايرت العربية - نسبياً - هذه المحاولة في التوليد المتواصل، في حين ظلّ الأسلوب الأمثل لوضع المصطلح العلمي باللغة العربية محلّاً للمناقشة، ومن المعروف أنّ العرب - ومنذ القديم - قد استخدمو طرقاً وأساليب مختلفة في إثراء لغتهم بمفردات جديدة أسهمت في نموّها وتطورها، ومن أبرز هذه الوسائل:

١ - الترجمة:

وتعني "نقل اللفظ الأجنبي بمعناه إلى ما يقابلها في اللغة العربية، وفي هذه الحال لا يبتعد لفظاً عربياً جديداً، بل يستفيد من الألفاظ العربية الموجودة للدلالة على معانٍ أو ذوات جديدة، سداً لحاجة دلالية آراء الألفاظ الأجنبية التي تدلّ على تلك المعاني والذوات" (١) وذلك كترجمة السكة الحديثة، وسيارة الإسعاف، ومقياس الحرارة وغيرها.

٢ - التعريب:

التعريف هو "نقل الكلمة الأعجمية مع عرفها الأصلي" (٢) ويسمى اللفظ المنقول حينئذ معرضاً، وقد فرق بعض العلماء بين المعرّب والدخيل فجعلوا المعرّب نعنا للفظ الذي أدخلته العرب إلى لغتها بعد تغييره وفقاً لمنهاجها، وجعلوا الدخيل، أو التدخيل وصفاً لعملية إدخال الألفاظ الأعجمية عموماً، أو لتلك الألفاظ التي لم يطرا عليها تعديل عند انتقالها من اللغات الأخرى إلى العربية. (٣)

والتعريب بهذا المعنى قديم في العربية، ومن أمثلته: الكوز، والإبريق، والطشت، والسمور، والسميد، والجزدان.^(٤)
وقد عنى علماء اللغة بتمييز الكلمات الدخلية وحصرها، وألف بعضهم في ذلك
مؤلفات متخصصة.^(٥)

ولا تنفرد العربية باقتراض الألفاظ، بل إن الاقتراض ظاهرة لغوية عامة تشتراك فيها لغات العالم جمِيعاً ويذهب معظم الدارسين إلى أن الكلمات الأعجمية التي دخلت العربية في القديم قليلة قلة واضحة^(٦)، وأن أكثر هذه الكلمات تدل على أشياء مادية لم تكن موجودة في شبه الجزيرة العربية^(٧).

وقد تباين موقف اللغويين في القديم والحديث من موضوع التعريب، وانقسموا بين مؤيد ورافض، فمن المتسامحين القدماء في قبول المعرّبات الخليل وسيبوه، ومن الرافضين الجوهرى صاحب الصاحح^(٨)، وأما في الحديث فقد رأى بعض اللغويين في السيل الوارد من الألفاظ شرّاً مستطيراً يحيق باللغة، ومن أولئك الشيخ أحمد الإسكندرى، وحفنى ناصيف^(٩)، ورحب آخرون مستدلين في ذلك إلى أن تكاثر المصطلحات بلغ حدّاً جعل اللحاق به وإيجاد بدائل عربية له أمراً بالغ الصعوبة. أما المجمع اللغوي فقد اتخذت موقعاً وسطاً حين أصدر مجمع اللغة العربية قراره المتعلق بالتعريب ونصه: "يجيز المجمع أن تستعمل بعض الألفاظ الأعجمية عند الضرورة على طريقة العرب في تعريبهم"^(١٠).

٣ - النقل المجازى:

وهو طريقة في التوسيع اللغوي تستمد من اللغة نفسها، وتقييد من عناصرها اللفظية المائتة أو المهجورة، وهي قضية عامة في الظواهر اللغوية، ويقصد بالمجاز استعمال اللفظ في غير المعنى الموضوع له لعلاقة وقرينة مانعة، وينتقل اللفظ من معنى إلى آخر على هذا النحو المجازي إذا توافر له لون من المشابهة، أو المجاورة أو العلاقة، والعلاقات المجازية كثيرة تقارب من أربعين^(١١).

* من هذه المؤلفات: المُعَرب للجواليقى، وشفاء الغليل فيما في كلام العرب من الدخيل للخفاجى، والألفاظ الفارسية المعرفة لأدى شير، والدخل في اللغة العربية للدكتور فؤاد حسنين وغيرها.

وللّغة العربيّة في تطويرها من المجاز أكبر النصيّب حتّى ليسّمّها بعض الباحثين "لغة المجاز" (١١) فقد أسلّم المجاز في نقل الألفاظ الجاهليّة لتدلّ على المضامين الإسلاميّة الجديدة، كما في: الصلاة، والصيام، والحجّ، والنفاق، والإيمان، وغيرها. ويقال نحو ذلك في الاصطلاحات اللغويّة التي اقتضتها العلوم اللغويّة كالنحو والعروض، والإعراب وغيرها.

وفي العصر الحديث حين انشئت المجامع اللغويّة، استعانت هذه المجامع بطريقة النقل المجازي في جعل العربية وافية بمتطلبات العلوم والفنون كما في مصطلحات: المدرّعة، والفوّاصة، والسيارة، والحامّلة، والطيار، والبرق، والهارف، وغيرها.

٤ - النحو :

النحو في اللغة: النَّشْرُ، والَّفْشَرُ، والَّبَزْرِي (١٢)، وفي الاصطلاح: "انتزاع كلمة من كلمتين أو أكثر على أن يكون تناسب في اللفظ والمعنى بين المنحوت والمنحوت منه" (١٣) أو هو "بناء كلمة جديدة من كلمتين أو أكثر أو من جملة بحيث تكون الكلمتان أو الكلمات متباعدة في المعنى والصورة وبحيث تكون الكلمة الجديدة آخذاً منها جميعاً بحظٍ في اللفظ دالة عليهما جميعاً في المعنى" (١٤).

ولا تفرد العربية بظاهرة النحو، بل إن النحو قليل في العربية في حين أنه شائع كثير في اللغات الهنديّة الأوروبيّة وبخاصة الحديثة منها ويرى الدكتور عبد السلام المسدي أنّ العربية من أسرة طبيعتها التواليّة غير الطبيعية النحوية، وإنما لها قاموس تكاثري هو صنّو النحو في فاعليته، ولذلك كان حدثاً عارضاً على العربية وتكتيفاً طارناً على جهازها، وقد لجأت إليه العرب في حالات محددة (١٥). ومن أمثلته، الحروقة اختصار القولهم "لا حول ولا قوّة إِلَّا بالله" . وإنّ المتبع للتاريخ اللغة العربيّة يدرك كيف كان أمر احتضان الدخيل وتعريبه، أهون على العرب من اطراد النحو بما يشدّ عن أوزانهم، أو تناسق أصواتهم، وتوازن مقاطعهم.

ولكن النحت في اللغة العلمية المعاصرة قد اتّخذ شكلاً موحشاً مُخرجاً الفاظاً ثقيلة في الألسنة والأسماع، كما في "كتأكصد" للدلالة على كربونات الصوديوم (١٦) وغيرها من الأمثلة التي لا تدعوا إليها حاجة ولا ضرورة.

والنحت ينسبة بعض الدارسين إلى الاشتقاد و يجعلونه قسماً من أقسامه، ويعارض آخرون مثل هذه النسبة ويحتاج كل فريق منهم بجملة من الحجج.

٥ - الاشتقاد :

والاشقاد الذي هو موضوع هذه الدراسة يعدّ من أهمّ وسائل العربية في توليد الألفاظ، وقد أولاه الباحثون بالعناية قديماً وحديثاً وذهب بعضهم إلى القول : "إن الاشتقاد هو اللغة، وإن اللغة هي الاشتقاد، وهو قوامها وعمادها" (١٧).

ويرى الدكتور وجيه عبد الرحمن أنّ اعتماد اللغة على طريقة بعينها في توليد الألفاظ يعتمد على عوامل لغوية، وعوامل غير لغوية، أمّا العوامل غير اللغوية فهي عاماً الدين والقومية، وأمّا العوامل اللغوية فهي : درجة الصرفية التي تتمتع بها اللغة، بمعنى قدرة اللغة على تحليل وحداتها إلى عناصر أولية، والبنية أو التركيبة المفردية فبعض اللغات تقبل بناءها بسهولة الاقتراض من اللغات الأخرى وبعضها تميل إلى الاعتماد على الجذور الأصلية، وثالث هذه العوامل هو القيود أو الضوابط الصرفية التي تفرضها بعض اللغات على هيئة الكلمة، وأمّا العامل الرابع فهو مرونة النظام الاشتقاقي للغة، واعتماداً على هذه العوامل يخلص الدكتور وجيه عبد الرحمن إلى أنّ مرونة النظام الاشتقاقي للعربية وضوابطها الصرفية، وقدرتها على استخدام العمليات الصرفية المختلفة من الصاق، أو تضييف، أو تحويل داخلي جعلها تعتمد على الاشتقاد اعتماداً رئيساً في توليد مفرداتها (١٨).

٤٣٥٩٧

والاشقاد مرحلة من المراحل التي تمرّ بها اللغات حسب قسمة شليجل للغات الذي يرى أنّ اللغة تمرّ في تطورها بثلاث مراحل هي:-

١ - مرحلة الانفصال: وهو كون الكلمة مركبة من مجموعة من الأصوات تعبر عن فكرة دلائلية بسيطة، وتسمى اللغات التي توصف مفرداتها بأنها انفصالية باللغات الفاصلة ومن أشهرها لغات سiam، وأنام، ويرما، والتبت وغيرها (١٩).

٢ - مرحلة اللصق: وفيها تتكون الكلمة من أصل يعتبر أساساً لها، ولا يتغير هذا الأصل بزيادة أو تغيير في داخله، ولكن بلصق زيادات في أوله أو آخره فقط، ويعبر الأصل عن الفكرة الأساسية، أمّا الزيادات الملتصقة به فيضيف كل منها إلى هذه الفكرة دلالات معينة، ومن أشهرها اللغة التركية (٢٠).

٣ - مرحلة الاشتراق: واللغات في هذه المرحلة تسمى اللغات الاشتراقية أو المتصرفة، وهي اللغات التي نستطيع بهاأخذ صيغ مختلفة من المادة الواحدة للدلالة على المعاني المختلفة، وتمتاز بقبول أصولها التصريف إلحاقاً وإدراجاً. ومن أشهر هذه اللغات اللغة العربية.

فالاشتقاق هذا الذي تدرج دراساته على قدم المساواة مع الطرق الإنمائية الأخرى هو السمة النوعية في فصيلة اللغات السامية، فهو صنف النحت في اللغات الهندو أوروبية، ما كان لهذه أن تستقيم لو لا طاقتها التركيبية، وقدرتها التضامنية، وما كان لتلك أن تسلم في بقائها لو لا مرونتها الانتظامية وطوابعها الاشتراقية (٢١).

الفصل الأول

الاشتقاق في سياقه التارخي والنظري

- الباب الأول:** الاشتقاق في العربية حدوده وعلاقته بعلوم اللغة الأخرى.
- الباب الثاني:** أقسام الاشتقاق عند القدامى والمحدثين.
- الباب الثالث:** الاشتقاق العام ودوره في تتميم الفاظ اللغة.
- الباب الرابع:** الاشتقاق بين العربية واللغات الأخرى.

الباب الأول

الاشتقاق في العربية حدوده وعلاقته بعلوم اللغة الأخرى

لمحة تاريخية حول درس الاشتقاق

لقد اهتمَّ الباحثون العرب بالاشتقاق اهتماماً كبيراً وعَنْهُ أَهْمَّ وسيلة لتكوين المفردات في اللغة، وهم - وإن كانوا يختلفون في وسائل تسمية الألفاظ في العربية عدداً وما هِيَة - يتفقون جميعاً على أنَّ الاشتقاق وسيلة مُهمَّة من هذه الوسائل.

وقد عرف علماء اللغة القدامى الاشتقاق منذ بدء البحث اللغوى، ولم يكُد ينتهي القرن الثالث حتى شغف هؤلاء العلماء بهذا الاشتقاق، ولما بدأ القرن الرابع الهجرى وجدنا طائفة من هؤلاء العلماء يعنون كل العناية بهذه الناحية الاشتropicية ولذلك سُمُّوا " أصحاب مدرسة الاشتقاق" (٢٢)، ومن أشهرهم ابن دريد صاحب الجمهرة الذي كَتَبَ كتاباً سُمِّيَّاً "الاشتقاق" ووجه عنايته فيه إلى ارجاع أسماء الأعلام في شبه الجزيرة العربية إلى دلالات في صورة أفعاله أو أحداثه؛ فمثلاً يؤكّد لنا ابن دريد أنَّ قبيلة قضاعة سميت كذلك لأنَّ اسمها اشتَقَّ من الفعل "انقضَّع" أي بَعْدَ (٢٣).

وللأهمية التي يمتلكها الاشتقاق في الدرس اللغوي، أفرده جماعة من علماء العربية بالتأليف في كتب مستقلة، أو في فصول من مؤلفاتهم *، ويؤكّد الباحثون من المستشرقين وغيرهم أنَّ أهم مزيّة للغة العربية حفظت لها شخصيتها بين أخواتها الساميّات هو اكتفاءها بمقدرتها الذاتيّة على التعبير والتوليد (٢٤)، بل ويصف بعضهم الاشتقاق بأنه الأفعولة التي كونت هذه اللغة (٢٥).

* مِنْ أَلْفِيِّ الاشتقاق في القديم: الأَصْمَعِيُّ، وَقَطْرَبُ، وَأَبُو الْحَسْنِ الْأَخْفَشُ، وَأَبُو نَصَرِ الْبَاهْلِيُّ، وَالْمَفْضُلُ بْنُ سَلَمَةَ، وَابْنُ دَرِيدَ، وَالْزَّجَاجُ، وَابْنُ السَّرَّاجِ، وَالرَّمَانِيُّ، وَابْنُ خَالُوِيَّهُ، وَغَيْرُهُمْ. وَفِي الْحَدِيثِ: عَبْدُ اللَّهِ أَمِينُ، وَإِبْرَاهِيمُ أَنِيسُ، وَعَبْدُ الْقَادِرِ الْمَفْرُونِيُّ، وَصَبْحِيُّ الصَّالِحِ، وَمُحَمَّدُ الْمَبَارِكِ، وَطَنْطَاوِيُّ هَرَازُ، وَفَوَادُ تَرْزِيُّ، وَغَيْرُهُمْ

الاشتقاق في اللغة :

وإن استقراء المادة "شق" في معاجم العربية يفضي بنا إلى المعانى الرئيسية التالية : الانصداع، والتفرق، والظهور، والصعوبة، ففي اللسان : شق الأمر شقاً : صعب، وشق الثابت : بدا وظهر (٢٦)، وفي التهذيب شق الشيء : صدّعه، وشقّ عصا الجماعة : فرق كلمتها، وشقّ فلان في الكلام والخصوصة : ترك القصد آخذًا بجوانبه، وشقّ الشيء : نصفه أو جزءه (٢٧)، وتكرر المعاجم الأخرى هذه المعانى بأمثلة مختلفة.

وهذه المعانى ليست متباعدة وواضح ما بين الانصداع، والتفرق، والصعوبة من تقارب، فكأنّ هناك أصلًا واحدًا، أو شيئاً واحداً يتمّ انقسامه وتفريقه كما في قوله: انشقّ القوم بمعنى كانوا جماعة ثم تفرقوا وتصدّعوا، وأمّا الظهور فيصله بالمعنى السابق صلة وثيقة فقولنا شق النبت بدا وظهر، معناه صدّع ما كان يخفيه ويغله فظاهر للعيان. فهذه المعانى كلّها تدور حول محور مشترك هو الانصداع والتفرق، وهو معنى له صلته الوثيقة بالمعنى الاصطلاحي للاشتقاق على نحو ما سترى.

الاشتقاق في الاصطلاح :

اضطرب العلماء قديماً في مذاهبهم حول الاشتقاق وقد أشار ابن السراج إلى هذا الاضطراب فقال في تصديره لكتاب الاشتقاق : "هذا كتاب نوضح فيه الاشتقاق الواقع في كلام العرب لما يعرض من الحيرة والاضطراب لكتير من الناس فيه، فهم مختلفون، فمنهم من يقول : لا اشتقاق في اللغة البنتة وهم الأقل، ومنهم من قال : بل كل لفظتين متفقتين فلِحِدَاهما مشتقة من الأخرى، ومنهم من يقول : بعض ذلك مشتق وبعضه غير مشتق، وهؤلاء هم جمهور اللغة" (٢٨).

ولا يحتاج كلام ابن السراج إلى توضيح، ونقف مع جمهور علماء اللغة الذين قالوا إنّ بعض الكلم مشتق، وبعضه غير مشتق وبعضه غير مشتق لأنّ المادة اللغوية التي بين يدينا تؤكّد ذلك، وننتقل معهم إلى تعريف الاشتقاق الذي يعُّد من أبرز ظواهر العربية.

يشترك ابن جني والجرجاني في تحديد واحد للاشتاقق فيذهبان إلى أن الاشتاقق هو "نزع لفظ من آخر بشرط مناسبيهما معنى وتركيبها وتغييرهما في الصيغة" (٢٩)، ولا يبتعد عن هذا التعريف كثير من العلماء القدماء *.

ويعرفه عبدالله أمين موسى القدماء بأنه "أخذ كلمة من الكلمة أو أكثر مع تناوب بين المأخذ والمأخذ منه في اللفظ والمعنى جمِيعاً" (٣٠)، ويشاركه في هذا التعريف عدد كبير من الباحثين المحدثين **.

وأما علم الاشتاقق فهو "العلم الذي تعرف به أصول الكلمات وفروعها والعلاقات بينها، وطرق صوغ بعضها من بعض" (٣١)، ويبحث هذا العلم كذلك في الأطوار التي تقلب فيها الكلمة فيحتمل ذلك صلتها بالألفاظ الأخرى، وقربتها وتحولاتها (٣٢).

ونجد عند الدكتور عبد الصبور شاهين تعريفاً مختلفاً فهو يحدد الاشتاقق بأنه "استخدام الحركات في صوغ الكلمات من المادة على أساس قياس مطرور"، ويرى أنَّ هذا التعريف بتصور الآلية اللغوية في صوغ المشتقات إلى جانب أنه يصنف المادة اللغوية تصنيفاً علمياً دقيقاً بحيث تعزل الحركات عن الصوامت، ويتربَّط على هذا التصريح أن يصبح المصدر والفعل الماضي كلاهما صورة اشتقاء كسائر المشتقات لا أصلًا اشتقاء كما ذهب إليه القدماء على خلاف بين البصريين والковفيين (٣٣).

* منهم: السيوطي في المزهر/٣٢٢، وصدق خان في العلم الخفاقي في علم الاشتاقق ص ٣٦ وغيرهم.

** منهم: عبد القادر المغربي في الاشتاقق والتعريب، ص ٢، وصدق الصالح في دراسات في فقه اللغة ص ١٧٤، وفؤاد نرزقي في الاشتاقق، ص ١١٢، وغيرهم.

ويتوسّع طنطاوي دارز في معنى الاشتقاد، فيرى أنَّ الاشتقاد يشمل طريقة الأداء وكيفيته وأسلوبه، وأمكانية التغيير في الكلم، ويشمل ذلك كيف تنفي، وكيف تضيّف الاسم إلى الاسم، والفعل إلى الاسم والاسم إلى الفعل، والحرف والظرف إلى الفعل وغير ذلك من صنوف التراكيب. والاشقاد عند دراز ظاهرة تكون في الحرف، واللفظ، والجملة، زيادة، أو إنقاضاً، أو نحتاً، أو قلباً، أو توليداً، أو اختراعاً، أو إدالاً بقصد البحث عن معنى جديد (٣٤).

ومن التعريفات الجامعة للاشتقاد، تعريف الأستاذ الدكتور نهاد الموسى فهو يعرّف الاشتقاد بأنه "طريقة في تتميم اللغة وتوسيعها تقوم على تحويل العناصر الموجودة في اللغة، تولّدها توليداً طبيعياً يحمل مسمى الأصل أو المادة الأصلية ويدور حوله، يتصرّف على هيئة مختلفة، وأبنية يفيد بها معانٍ مختلفة متعددة توسيعية، تنظر إلى معنى الأصل العام، ولكنّها تتخصّص عنه بالوان دقّيقة من الدلالات" (٣٥).

والاشقاد عند علماء الغرب أحد فروع علم اللغة التي تدرس المفردات، وينحصر مجال الاشتقاد فيما يراه (فندريس) بأخذ الفاظ القاموس كلمة كلمة، وتزويد كلّ واحدة منها بما يشبه أن يكون بطاقة شخصية يذكر فيها من أين جاءت معنى وكيف صيغت، والتقلبات التي مرت بها، فهو علم تاريخي يحدّد صيغة كلّ كلمة في أقدم عصر تسمح المعلومات التاريخية بالوصول إليه، ويدرس الطريق الذي مرت به الكلمة مع التغييرات التي أصابتها من جهة المعنى، أو من جهة الاستعمال (٣٦)، ويصف مارتنبي الاشتقاد بأنه عملية توليد مركز (٣٧).

مما سبق يتبيّن لنا أنَّ الاشتقاد في معناه اللغوي يأخذ أبعاداً كثيرة من أبرزها وأقربها إلى المعنى الاصطلاحي التفرّق والانصداع وهذا قريب من معنى الاشتقاد الذي ذهب إليه القدمى والمحدثون من أنه أخذ شيء من شيء مع تناسب بينهما، فالانصداع للأرض وتشقّقها يعقبه خروج شيء منها وكان المادة اللغوية تتقدّع أو تتغيّر لتخرج شيئاً جديداً، كلمة أو صيغة تشبهها أو تناسب معها وتحمل الألفاظ المولدة من الأصل طابعه وشكله، أو مسمى كما يسميه الدكتور نهاد الموسى،

فالألفاظ في العربية تعيش في أسر، كلّ أسرة تلتقي معاً في المعنى والمادة الأصلية كما في (قطع، وأقطع، وقاطع، وتقطع، ونقطع، وانقطع، واستقطع، ٠٠٠).

فالاشتقاق إذن طريقة من طرق تنمية الألفاظ في اللغة العربية، تقوم على توليد الألفاظ بعضها من بعض توليداً يحمل معه اللفظ المولد صفات الأصل بحيث أن الألفاظ المولدة على اختلاف أبنيتها تشتراك مع الأصل في جزء من مادته وفي معناه العام، ولكنها تتخصص عنه بمعانٍ ودلالات دقيقة. وهذا هو التعريف الذي نخرج به توفيقاً للتعرifications السابقات. ونلاحظ أن الاشتقاق عند علماء الغرب علم نظري معنىًّا بتاريخ الكلم وتتبع حياتها عبر العصور المختلفة أمّا الاشتقاق عند العرب فهو علم عمليٌّ تطبيقي.

ولا نذهب مع دراز الذي شطّ بعيداً وحمل الاشتقاق ما لا يحتمل من معانٍ، ثم إن الجوانب التي نذكرها على أنها من حدود الاشتقاق لا تتعلق بهذه الظاهرة باعتبارها وسيلة من وسائل تنمية الألفاظ، فمفهوم الاشتقاق الذي يتصل رأساً بقضية صوغ المصطلحات ونماء رصيده اللغة إنما هو هذا التقولب الصرفـي في نطاق المادة اللغوية الواحدة.

ويجدر بنا - وقد حدّدنا مفهوم الاشتقاق - أن نفرق بينه وبين التصريف آخرين بعين الاعتبار أن اللسانين ما زالوا يواجهون بعض الصعوبات في الاتفاق على فروقات واضحة بين هاتين الظاهرتين، ويمكن أن ننظر إلى هذه المسألة في اتجاهين : الاتجاه الأول ويرصد التفريق بين هذين المصطلحين عند العلماء العرب قدامي ومحدثين، والاتجاه الثاني يرصد هذا التفارق عند علماء اللسانيات الغربيـين.

أمّا في الاتجاه الأول فنجد ابن جنّي بعد التصريف الطريق الموصـل إلى معرفة الاشتقاق، ويرى بين التصريف والاـشـتقـاق نسبـاً قـرـيبـاً واتصالـاً شـدـيدـاً ويـتـبرـرـ هذا الذي ذهبـ إليهـ بـأنـ يـضـرـبـ مـثـلاً لـلـاشـتقـاقـ وـآخـرـ لـلـتصـرـيفـ؛ فـالـتصـرـيفـ أـنـ تـجيـءـ إـلـىـ الـكـلـمـةـ فـتـعـرـفـهاـ عـلـىـ وـجـوـهـ شـتـىـ كـمـاـ فـيـ بـنـاءـ ضـرـبـتـ عـلـىـ زـنـةـ جـعـفـرـ مـنـ "المـادـةـ" ضـرـبـ " أو ضـرـبـ عـلـىـ زـنـةـ قـمـطـرـ، أو ضـرـبـ عـلـىـ زـنـةـ دـرـرـهـ ٠٠٠ـ وـأـمـاـ مـثـالـ الاـشـتقـاقـ فـهـوـ أـنـ تـأـتـيـ بـالـمـاضـيـ وـالـمـضـارـعـ وـاسـمـ الـفـاعـلـ مـنـ الـكـلـمـةـ ثـمـ يـصـفـ

ابن جنى الاشتقاد بأنه أقعد في اللغة من التصريف، وأن التصريف أقرب إلى النحو من الاشتقاد (٢٨).

إن عبارات ابن جنى توحى بأنّ الاشتقاد يتعامل - في غالب الأمر - مع الألفاظ بقطع النظر عن وظائفها الصرفية، أو بقطع النظر عما يبدو لنا من خواص صرفية في التراكيب، أما التصريف فهو يهتم بالفردات لا بوصفها صيغاً وألفاظاً فقط وإنما بحسب ما لها من خواص تفيد في خدمة الجملة والعبارة، والتصريف كما تفيد مناقشات ابن جنى في آثاره إنما يعني بنية الكلمات وأوزانها من حيث الزيادة وعدتها، ومن حيث تصريفاتها المختلفة، وهذه الدراسة أقرب إلى متن اللغة منها إلى النحو، وقد يقصد ابن جنى بالاشتقاق في النص السابق الاشتقاد الكبير والأكبر، وأنّ لهما صلة وثيقة بمتن اللغة، وليس لهما ارتباط مباشر بالنحو بعكس الاشتقاد الصغير فهو ذو علاقة قوية بالنحو.

ويصف ابن مالك التصريف بأنه أعمّ من الاشتقاد لأنّ بناء مثل قرداد من الضرب يسمى تصريفاً ولا يسمى اشتقاداً لأنّه خاصٌ بما بنته العرب (٢٩)، ونجد تفريقاً لطيفاً بين الاشتقاد والتعريف عند صديق خان فهو يقول: "الاشتقاق علم باحث عن كيفية خروج الكلم بعضها عن بعض بسبب مناسبة بين المخرج والخارج بالأصلية والفرعية باعتبار جوهرها، والقيد الأخير يُخرج علم الصرف، إذ يبحث فيه أيضاً بالأصلية والفرعية بين الكلم ولكن لا بحسب الجوهرية، بل بحسب الهيئة" (٤٠)، فمدلول الجواهر بخصوصها عنده يعرف من اللغة، وانتساب بعضها إلى بعض على وجه كليّ وإن كان في الجوهر فالاشتقاق، وإن كان في الهيئة فالصرف، فظهر الفرق بين اللغة والاشتقاق والصرف، وأنّ الاشتقاد واسطة بينهما، ولهذا استحسنوا تقديمهم على الصرف وتأخيره عن اللغة في التعليم.

ومن ناحية أخرى فإنّ العلماء العرب المحدثين يؤكّدون على ما ذهب إليه القدامى من تلازم وتشابك بين الاشتقاد والتصريف، ويبرئ بعضهم أنّ حصر الاشتقاد في دائرة الصرف فكرة خاطئة ومن أولئك طنطاوى دراز، الذي يجعل الصرف جزءاً من علم الاشتقاد، بل ويصنف الاشتقاد على أنه البرزخ بين علم العربية من ناحية، ونحوها وصرفها من ناحية أخرى، ويضع الاشتقاد في دائرة علم

الدلالة؛ لأنَّه علم يبحث في المعانِي المباشِرة وغير المباشِرة، بينما الاشتقاق يختص ببحث الكلمات المستفادة من وضعها فقط^(٤١).

أمَّا في الاتجاه الثاني فنجد علماء اللسانِيَّات الغربيَّين يفرَّقون بين هذين المصطلحين معتمدين على خصائص اللغات الأوروپيَّة، وعلى الأخصّ اللغة الإنجليزية، وبالتالي فقد رأينا عدم تطابق أحياناً بين آرائهم وحقائق اللغة العربيَّة فتكوين الكلمات في اللغات الأوروپيَّة تستند غالباً إلى عمليات إصاق أجزاء صرفية تدعى المورفيَّات. إلى جذر الكلمة، ويطلق على ذلك النوع من الصرف، أو تركيب الكلمات الصرف السُّلْسُلِيُّ، وهذه الأجزاء الصرفية الملصقة بالجذور إما أن تكون على شكل صدور، أو سوابق، أو على شكل لواحق، لكنَّ بناء الكلمة العربيَّة يختلف كلياً عن هذا البناء، ونستطيع أن نميِّز اتجاهين رئيسين في البحث اللساني حول الاشتقاق والتصريف وهما آراء اللسانِيَّين التركيبيين، واللسانِيَّين التحويليين، ويقوم التفريق بين الاشتقاق والتعريف عند المذهب التركيببي على أنَّ التكوينات الاشتقاقية تميل إلى أن تكون تكوينات داخلية بينما تكون التكوينات التصريفية تكوينات خارجية وقد أشار إلى هذا الفرق العديد من اللسانِيَّين التركيبيين مثل (نايدا) و(بلومفيلد) و(شتاين) وغيرهم^(٤٢)، ومن الفروق عندهم كذلك أنَّ المورفيَّات الاشتقاقية كثيرة العدد عكس المورفيَّات التصريفية فما يشير إلى الجمع مثلاً عدد محدود من المورفيَّات تدخل على أسماء غير محدودة العدد، بينما يشير إلى الاسميَّة عدد أكبر من المورفيَّات غير أنها لا يمكن أن تدخل على جميع الكلمات أو حتى على معظمها، ومن الفروق التي يذكرونها أيضاً أنَّ الوحدات الصرفية الاشتقاقية قد تغير من الصنف التوزيعي العام للكلمة، أي أنَّ الاسم قد يصبح فعلاً وبالعكس، وهذا الفرق أدى ببعض اللسانِيَّين التركيبيين إلى القول بأنَّ المورف التصريفي لا يحمل وظيفة دلالية^(٤٣).

أمَّا وجهة نظر اللسانِيَّين التحويليين في مسألة التفريق بين الاشتقاق والتصريف فتتركز في أنَّ العمليات التصريفية عكس العمليات الاشتقاقية تتجاوز مع شرطِيِّ القواعد التحويلية وما الإنتاجية، والتكمُّن الدلالي - أي المحافظة على المعنى^(٤٤).

إن هذه الأسس التي انطلق منها اللسانيون في التفريق بين الصرف والاشتقاق لا تطبق كما ذكرنا على كلّ كلمات اللغة العربية وذلك للبون الشاسع بين تركيب الكلمات في العربية واللغات الأوروبية، فالتركيب الصرفي الذي يشير إلى العدد أو زمن الفعل في العربية مثلاً قد يكون داخلياً، كما في (كتاب) وجمعها (كتب)، و(سهم) وجمعها (سهام)، وقد يكون مورفيم الجمّع خارجياً كما في الواو والنون في كلمة (فلّاحون). أمّا فيما يتعلق بقولهم أن المورفيم التصريفي لا يحمل وظيفة دلالية فإن هذا ينافي أموراً عديدة في اللغة العربية ومن أبرزها، أن كثيراً من المفردات العربية تتضمّن أجزاء صرفية تشير إلى معانٍ مختلفة تماماً عن تلك المفردات نفسها في حالة تجريدها من تلك الأجزاء الصرفية فلاحظ مثلاً كلمة (بياض)-مفرد، و(بياضات)-جمع، والفرق بين معنى الجمّع الذي يدلّ على الألبسة، ومعنى المفرد كما لاحظ كيف تغيّر الجزء الصرفي الذي يشير إلى الجمع من المعنى كما في عدّاد التي تجمع على (عدادون) تشير إلى الناس، و(عدّادات) التي تشير إلى الأجهزة (٤٥).

ومن ناحية أخرى فإنّ العربية كأيّة لغة بشرية يمكن أن ينظر إليها على أنها نظام واحد متراّبط العناصر وقد تداخل وتشابك بعض تلك العناصر، ولذا فقد يصادف الباحث ضمن منطقة التصريف عناصر لا يمكن أن تصنّف إلاّ على أنها عناصر اشتقاقة كما في (الباء المربوطة) فهي قد تشير إلى التأنيث ولكنّها قد تكون في الوقت نفسه عنصراً صرفاً اشتقاقياً كما في (مكتَب) مذكر، و (مكتَبة) مؤنث مثلاً. ومن هنا فإنّ تداخل فروع العربية يمكن تفسيره بتدخل النظام اللغوي عموماً وتضافر مستويات اللغة في خدمة الكلمة والجملة، ولكنّ هذا لا يمنع من القول بأنّ الاشتقاء أوسع من الصرف وأعمّ؛ ذلك أنّ الصرف يعني التغيير الذي يحدث في بناء الكلمة والاشتقاق هو الذي يضبط هذه التغييرات ويفسّرها. ولست مع إسقاط النظريّات اللسانية الغربيّة على النظام اللغوي العربي فلكلّ نظام لغوي سماته الخاصّة وما ينطبق على الإنجليزية قد لا ينطبق على العربية مثلاً.

ولعلّ من اللازم - بعد أن خلصنا إلى تحديد الاشتقاء وفرقنا بينه وبين التصريف - أن نذكر أهمّ الشروط التي يضعها العلماء القدماء لحدوث الاشتقاء وهي :

- ١ - أن يكون للمشتقة - اسمًا كان أم فعلا - أصل، فإن كان اللفظ أصلاً في الوضع غير مأ خوذ من غيره لم يكن مشتقاً.
- ٢ - أن يناسب المشتقة الأصل في الحروف، إذ الأصلية والفرعية باعتبار الأخذ لا تتحققان بدون التناوب بينهما والمعتبر المناسبة في الحروف جميعاً.
- ٣ - المناسبة في المعنى بين المشتق، والمشتق منه وذلك الاتفاق بزيادة أو نقصان وبعضهم منع نقصان أصل المعنى في المشتق عن المشتق منه (٤٦).

الباب الثاني

أقسام الاشتقاق عند القدامي والمحدثين

اختلاف الدارسين حول أقسام الاشتقاق:

يختلف الدارسون القدامي والمحدثون في تسمية أقسام الاشتقاق وعدها، وحتى النصف الأخير من القرن الرابع الهجري لم تكن دائرة الاشتقاق تتعدى الكلمات المناسبة في اللفظ والمعنى مع ترتيب الحروف، وهو ما يسمى بالاشتقاق الصغير أو الأصغر، لكن ابن جني أضاف إليه في أواخر القرن الرابع الهجري بابا آخر يشمل الكلمات المشتقة من تقاليب اللفظة الواحدة فصار الاشتقاق عنده صغيراً أو أصغر، وكبيراً أو أكبر، واعتبر الحاتمي إيدال الحروف من الاشتقاق فأصبحت ثلاثة (٤٧)، ثم أضاف إليها عبدالله أمين من المحدثين نوعاً رابعاً هو النحت مطلقاً عليه اسم الاشتقاق الكبار، ويفرد طنطاوي دراز بتسمية الاشتقاق الأسلوبى، ويقصد به نظرات النحاة إلى طرائق القول، واستخدام أساليبه (٤٨)، وواضح أنَّ هذا الضرب لا يمت بصلة إلى الاشتقاق الذي يتعلق بتسمية الألفاظ في العربية.

وقد دعا حامد عبدالقادر المختص في اللغات السامية ضمن دراسة مخصصة لثانية الأصول إلى تصنيف جديد فالاشتقاق عنده ينقسم إلى خمسة أنواع هي:- اشتقاق أولى ويرتبط بالأصول الثانية مثل: قد، دق، واشتقاق أكبر مثل قطع وقطع، وهو ينحصر في اشتقاق الأفعال من الأسماء ويحبذه البصريون كما قال، واشتقاق كبير مثل (ق ول) و (و، ق، ل) وهو ما يوافق القلب عند غيره من الدارسين، واشتقاق صغير مثل : قطع، وقطع، وينحصر في اشتقاق الأفعال. والخامس هو الاشتقاق الأصغر، وينحصر في زيادة السوابق على الحروف الأصول مثل مقطع (٤٩).

وهذا التصنيف يمكن وصفه بالطرافة، ويفتقد إلى الارتباط بتصنيف السابقين ويبدو أنَّ صاحبه أراد فقط أن يأتي بجديد، ولكنه جيد غير مقبول سواء أستندنا إلى التصنيف التاريخي عند علماء العربية القدامي، أو إلى التحليل المنطقي الذي ينفي اعتماد العربية على الثنائية لاطراد الأصول الثلاثية فيها، ويجعل هذه التسميات باباً فريداً لا يشاركه به أحد من السابقين أو اللاحقين.

ونختار التقسيم الرباعي الذي نجده عند عبدالله أمين لتكرار المسميات فيه عند معظم الدارسين، وسنتناول هذه الأقسام بالشرح والتفصيل ونشير إلى اختلاف التسمية عند العلماء في مواضعها، ثم نحدد بعد ذلك، أيّ هذه الأنواع هو المقصود بعملية تتميم الألفاظ في العربية.

الاشتقاق العام

ويطلق عليه بعض الدارسين الاشتقاق العام^(٥٠)، ويطلقون ذلك بتبادل فائدته، ويعترض آخرون على هذه التسمية لأن ليس فيها ما يجعلنا نستدلّ بها على التسمية القديمة^(٥١).

ويكاد يجمع علماء اللغة على كثرة ورود هذا النوع من الاشتقاق في العربية وتوليه قسماً كبيراً من متنها، حتى أفرده بالتأليف جماعة كبيرة من المتقدين، ويعرف بأنه "انتزاع كلمة من أخرى بتغيير في الصيغة مع تشابه بينهما في المعنى، وانشقاق في الحروف الأصلية وفي ترتيبها"^(٥٢)، وإلى هذا النوع من الاشتقاق ينصرف الذهن إذا أطلقت لفظة الاشتقاق دون تقييد.

ويفرق بعض الدارسين القدامى والمحذفين بين الاشتقاق الصغير، والاشتقاق الأصغر، فمن القدامى ابن الحاجب، والشوکاني اليماني حيث يذهبان إلى أن الاشتقاق الأصغر هو الموافقة في العروض الأصول مع الترتيب بينها، نحو ضرب وضارب، أما الاشتقاق الصغير فهو الموافقة في الحروف الأصول بدون الترتيب كما في كلام وملك^(٥٣). ومن المعاصرین يفرق دراز بين الاشتقاقين الصغير والأصغر، فالاشتقاق الأصغر عنده هو اشتقاق الأفعال من مادة أصلية سواء أكانت هذه المادة مصدراً مجازاً للمدرسة البصرية لم يكن سوى مادة مجردة هي أصل الفعل عند الوضع وهو الصحيح عنده، وأما الصغير فهو اشتقاق المصدر على أصل من الأصول، ويشتق على المصدر بعد هذا المشتقات السبعة المشهورة اسم الفاعل، واسم المفعول، والصفة المشبّهة واسم التفضيل، واسم الزمان، واسم المكان، واسم الآلة، ويلحق بها النسب والتضيير، ويرى دراز أن الاشتقاق الصغير أوسع من الاشتقاق الأصغر، لأن الاشتقاق الأصغر لا يكون إلا في ثلاثة أزمنة للفعل،

بماضيه، ومستقبله، وأمره، وصيغ أوزانه الخمسة عشر القياسية، وملحقاتها، تلك التي تشقّ أو يمكن أن تشقّ قياساً على فعل ماضٍ ثلاثيَّ الوزن والصورة، أو رباعيتها عند الصرفين، مشقّ من الأصل ثانيةً كان، أو ثانيةً مزيداً، أو منحوتاً من غيره، أمّا الاستنقاق الصغير فيمكن تصوره بمحض مطلق يحذى كل فعل مشقّ من أصل، وهذا المفعول المطلق من الأصل نفسه، ويمكن أن يلحق به ويشقّ عليه سبع صيغ قياسيةٌ ونسبةٌ وتصغير، وهذا غير صيغ السماع الامتناهية التي يمكن أن تزداد إلى اللغة بعوامل العمران واتساعه كلّ حين (٥٤).

وهذا الذي يراه دراز يحتاج إلى مناقشة، فمع أن بعض القدامى فرق بين الصغير والأصغر، إلا أن المسميات بقيت ثابتة، ولكننا نجد دراز قد أتى بجديد يحتاج إلى برهان لغوٍ تاريخيٍّ، فالاشتقاق المصدر، وكذا المشتقات المشهورة يقع كلُّه ضمن دائرة الاستنقاق العام الذي ذكرناه، وهذا التفريق بين اشتراق الأفعال من جهة، واحتراق المصدر والمشتقات الأخرى من جهة ثانيةٍ وجعلهما في ضربين مختلفين ليس بذاته أهمية في حديثنا عن وسائل تتميمية الألفاظ في اللغة فكلاهما يقع ضمن دائرة النوع الذي يشكل العمود الأساسي في تتميمية الألفاظ في اللغة، وبالأهمية، والطريقة، والقابلية نفسها. وقد يكون هذا التقسيم ذاته خاصة عند الحديث عن فكرة الأصل والفرع التي طرقوها القدامى والمعاصرون.

ونرى أنَّ الاستنقاق العام، والصغير، والأصغر، كلها تسميات لمعنى واحد، ونفضل تسميته بـ(الاشتقاق العام) لأنَّها تسمية لا تحمل معنى النسبية (أصغر، أكبر) ثم لأنَّه الضرب الذي يتبارد إليه الذهن إذا أطلق من التقييد، ولأنَّ لفظة (العام) لا خلاف حولها، إذ الخلاف بين صغير وأصغر.

وهذا الاستنقاق العام يطلق في حال اتحاد المشتق والمشتق منه حروفًا، وترتباً مع الاشتراك في الدلالة العامة كأكل من الأكل، وضرب من الضرب وغيرها، .. ويمكن بوساطة هذه الطريقة توليد المئات من الألفاظ من الجذر الواحد كلها تبدو متألفة متاغمة تدلّ على أصل واحد فمن كتب مثلاً يمكن توليد : كتب، وكاتِب، ومكتوب، ومكتبة، وكتاب، وكِتاب، ومَكْتُب، وَكِتَاب، ومَكْتَبِ، وكِتَابِ، ..

الاشتقاق الكبير (القلب اللغوي)

وهذا النوع من الاشتقاق يقوم على تحويل مادة الكلمة نفسها دون استرداد زيادة، وقد سماه بعض اللغويين القدامى الاشتقاق الأكبير (٥٥)، ورجح هذه التسمية بعض المحدثين (٥٦)، على حين سماه بعضهم بالاشتقاق الكبير (٥٧)، ويطلق عليه كثير من القدماء اسم القلب (٥٨)، وكثير من المحدثين يسميه بالاشتقاق الكبير (٥٩)، وقد يكون مناسباً إطلاق اسم اشتقاق التقليب، أو الاشتقاق التقليبي على هذا الضرب موافقين بذلك تسمية، الدكتور نهاد الموسى الذي أطلق عليه هذا الاسم، لأنّه يقوم على تقليب الأصل على وجوهه المحتملة جميعاً، ولأنّ هذه التسمية تعد فرقاً عملياً بينه وبين القسم الثالث وهو الإبدال اللغوي (٦٠).

ويقصد بهذا النوع: "انتزاع كلمة من كلمة أخرى، بتغيير في ترتيب بعض أحرفها، بتقديم بعضها على بعض مع تشابه بينهما في المعنى واتفاق في الأحرف، مثل: جبـذ و جذـب" (٦١)، وقد أوقع به ابن جنـي، وسمـاه في كتابه الخصائص باسم الاشتقاق الأكـبير في الباب الطـويل الذي عـقده له بـهذا العنوان وـقال في أوله "هـذا موضع لم يـسمـه أحد من أـصحابـنا، غير أنـا عـلـى - رـحـمـهـ اللـهـ - كـانـ يـسـعـيـنـ بـهـ، وـيـخـلـدـ إـلـيـهـ، مـعـ إـعـواـزـ الـاشـتـقاـقـ الـأـصـغـرـ، وـلـكـنـهـ - مـعـ هـذـاـ - لـمـ يـسـمـهـ، وـإـنـماـ كـانـ يـعـتـادـ عـنـ الـضـرـورـةـ، وـيـسـتـرـوحـ إـلـيـهـ، وـيـتـعـلـلـ بـهـ، وـإـنـماـ هـذـاـ التـقـلـيبـ لـنـاـ نـحـنـ، وـسـتـرـاهـ فـتـعـلـمـ أـنـهـ لـقـبـ مـسـتـحـسـنـ" (٦٢).

وقد سبق إلى هذا الضرب من الاشتقاق الخليل بن أحمد وهو يعلم بذهنه رياضية على إحصاء حسابي للصيغ المحتملة التكوين وبالتالي حصر المواد اللغوية جميعاً، حين ذهب في العين إلى أن الكلمة الثانية المضاعفة تتصرف على وجهين نحو (قد) و (دق)، (شد) و (خش) والكلمة الثلاثية على ستة أوجه، والكلمة الرابعة تتصرف على أربعة وعشرين وجهها، والخامسة على مائة وعشرين وجهها.

وضرب ابن جنـي على هذا الاشتقاق أمثلة كثيرة منها: تقليب (جـ بـ رـ)، فهي أين وقعت لـلـقوـةـ وـالـشـدـةـ كما يـقـولـ، وـمـنـ ذـلـكـ: جـبـرـتـ العـظـمـ، وـالـفـقـيرـ: إـذـاـ قـوـيـتـهـمـاـ وـشـدـتـهـمـاـ، وـالـجـبـرـ: الـمـلـكـ، لـقـوـتـهـ وـتـقـويـتـهـ غـيـرـهـ، وـمـنـهـ رـجـلـ مـجـرـبـ: إـذـاـ

اشتَدَّ شكيمته، ومنه الجرَاب لأنَّه يحفظ ما فيه، وإذا حفظ الشيء وروعي اشتَدَّ قوَّيْه، ومنها الأَبْجَزُ، والبَجْرَةُ وهو القويَّ السِّرَّةُ، ومنها البَرْجُ لقوَّته في نفسه، وقوَّةُ ما يليه به وكذلك الْبَرْجُ: لنقاء بياض العين وصفاء سوادها، وهو قوَّةُ أمرها فهو ليس بلون مستضعف، ومنها رَجْبُتُ الرجل إذا عظمَتْه وقوَّيتْ أمره (٦٣).

ويقرُّ ابن جنَّى نفسه بأنَّ هذا الاشتقاق الأَكْبَرُ صعب التطبيق على نصوص اللغة جميعها (٦٤)، ويبدو أنَّ القدماء لم يكونوا يعْتَلُون عليه، ويرون صنيع ابن جنَّى فيه من قبيل المباهاة اللغوية، وبينانًا لقوَّة سعاده في رد المخلفات إلى قدر مشترك من المعنى (٦٥) ويشاركونه في هذا كثير من المحدثين ومنهم الدكتور إبراهيم أنيس الذي يطلق على ما ذهب إليه ابن جنَّى في هذا الاشتقاق وصف تأمُّلات وتخيلات تشبه أحلام اليقظة عند رجل اشتَدَّ ولعه باللغة (٦٦).

وتحمَّس بعض العلماء في القديم والحديث لهذا الضرب من الاشتقاق، بل بالغ بعضهم فيه فزعموا أنَّه يطرُد في معظم موادَّ اللغة، ومن أولئك ابن السراج من القدامي (٦٧)، ومن المحدثين الشيخ أحمد الإسكندراني (٦٨)، والعاليلي الذي يجعل التوسيع اللغوي من هذا الطريق لا حدَّ له ولا انتهاء (٦٩)، وأحمد الأخضر غزال الذي يصفه بأنه من الأساليب الجريئة، وأنَّه وسيلة غنِيَّة للتوليد (٧٠)، وأمَّا الدكتور رمضان عبد التواب فيرى أنَّ هذا الضرب من الاشتقاق يمكن الاستفادة منه، وأنَّه لا داعي للنقد الذي وجه إلى ابن جنَّى قديماً وحديثاً، وأنَّ ابن جنَّى يعدَّ مقبولاً ومعتدلاً إذا قيس بما يذهب إليه بعض المحدثين عن فكرة ثُنائِيَّة الأصول وأنَّ المعنى العام للمادة يرتبط بأسطرين اثنين فقط من أصولها (٧١)، وفي هذا الاتجاه أيضاً يدعو الحمزاوي إلى العناية بهذا النوع من الاشتقاق الذي يستعمل عادة للتسلُّي والتغافل ويرى أنَّه يمكن أن يدرس دراسة علميَّة بغية استعماله فيما يسمَّى بـ(الغريب العلمي)، ويؤكد أنَّه من الطرق اللغوية التي تساعد على تخصيص المصطلحات بقدر ما تقلُّل من طغيان التراكُم والإشبعان اللذين يعتبران سبباً من أسباب الاشتراك في الصيغ والمعاني (٧٢).

إنَّ الذين تحمسوا للاشتقاق الكبير، ودعوا إلى الاستفادة منه في تتميم الفاظ اللغة، لم يشرحوا لنا عملياً كيفية هذه الاستفادة، ولا نجد في هذا الباب سوى أمثلة

قليلة، منها ما ساقه عبدالله أمين الذي حدد مجال الاستفادة منه بالأسماء المشابهة في الشكل والعمل أو في أحدهما مثل: لعنة وعلطة، وهي خط السواد أو صفرة تخطيّ به المرأة خدّها، ويمكن أن يطلق أحدهما على المادة السوداء التي ترتجج بها الحاجب، والأخرى على الحمراء التي تطلى بها الخود والشفاه، والسوار معروف: وهو حلبي يحيط بالمعصم من ذهب، أو فضة، والرسوة: ما كان من خرز، ويمكن أن يطلق على ما كان من ماس مثلاً^(٧٣). وهذه الأمثلة ليست كافية لتوضيح آلية الاستفادة من هذا الاشتباك وخاصة في المصطلح العلمي.

وأما الذين انتقدوا إدراج هذا النوع من الاشتباكات مع طرق تتميم الألفاظ في العربية، فقد اعتمدوا على مسائل عديدة من أبرزها أن علم اللغة الحديث لا يرى بين (جذب وجذب) علاقة اشتباكية بل يرى فيها ظاهرة صوتية يسميها بالانتقال المكاني، وأن أقصى ما يؤدي إليه الاشتباك الكبير هو الكشف عن مساحة اللغة، إذ أن التقليب يعطينا بياناً عن خصوبة المجموعات الصوتية كما يدل على المجموعات العقيمة. وفي هذا الإطار يمكن أن نذكر بعض الإحصاءات حول هذه التقليبات: فالجذور الثلاثية الناتجة عن تقليب الأحرف الهجائية الثمانية والعشرين تبلغ (٢١٩٥٢) جذراً ثالثياً لا تعرف العربية منه سوى ثلاثة حوالي (٧٥٩٧) جذراً ثالثياً، وهي أغلب الجذور اللغوية إليها الجذور الرباعية التي بلغت (٤٠٨) جذراً رباعياً ثم الجذور الخامسة التي بلغت (٣٠٠) جذر خماسي مع ملاحظة أن إحصاء الرباعي والخماسي قد يضم جذوراً من المعرّبات ومن الدخيلات، وهذه الأرقام كلها استخلصت من دراسة أجريت بوساطة الحاسوب حول مادة معجم تاج العروس في جامعة الكويت^(٧٤). وإذا نظرنا إلى هذه الأرقام شعرنا بأنها تمثل كمياً متواضعاً، ومع ذلك اتسعت العربية لكل ما عبرت عنه من تراث ضخم متتنوع، ومرد ذلك إلى الاشتباك الأصغر الذي يقوم على تحويل الجذر الواحد إلى أشكال كثيرة، ومن هنا نفهم حقيقة ما يقال من أن اللغة تحتوي مليون كلمة، وليس مليون جذر، وفرق كبير بين المعدودتين.

ومن تلك الأمور التي يستدون إليها كذلك في رفضهم أن هذا التقليب ليس إلا مظهراً معجّماً من مظاهر اللغة وأنه ظاهرة أفقية لا يمكن إيجاؤها على طبقات المادة اللغوية ولذلك كان سماعياً محضاً. بعكس الاشتباك الصغير وأن من شأنه شنوذ

في الوضع، أو لحن في الاستعمال تداولته اللغة فترافق بما يشبه العوارض المرضية، وربما كان تنوعاً لهجياً ارتكزت عليه بسائل تعاضدية بين قبيلة وأخرى، أو بين حقبة وحقبة أخرى، وأنه يفضي إلى خلق أزواج معجمية خلوا من أي قيمة وظيفية، وأنه كثيراً ما يظل مردود المثاني الاستبدالية صفراً كما في تراوحك بين (بعض) و (بعض) (٧٥).

الاشتقاق الأكبر (الإبدال اللغوي)

ويطلق عليه بعض الدارسين اسم الاشتقاق الكبير (٧٦)، ويطلق عليه آخرون (الإبدال اللغوي) تمييزاً له من الإبدال الصرفي، وأسماء غيرهم (الإبدال الاشتقافي) لأنّه من مباحث علم الاشتقاق (٧٧).

ويعرف بأنه "انتزاع كلمة من الكلمة أخرى بتغيير في بعض أحرفها، مع تشابه بينهما في المعنى، والتفاق في الأحرف الثابتة، وفي مخارج الأحرف المغيرة، أو في صفاتها، أو فيما معاً" (٧٨)، فهذا اللون من الاشتقاق كسابقه يصدر عن المادة الأصلية دون استرداد زيادة، وهذه الظاهرة اللغوية قديمة، وكان الأصمعي وابن السكيت أول من أطلق عليها اسم الإبدال، وألف ثانيهما كتاباً أسماه (القلب والإبدال)، وجمع فيه نحو (٣٠٠) كلمات اللغة العربية تميّزت هذه الكلمات بأن كل اثنين منها تعبّران عن معنى واحد، ولا يختلف لفظهما إلا في حرف واحد مثل التهتان والتنهّال، وكلاهما تعني سقوط المطر (٧٩)، وألف الزجاجي كذلك كتاباً أسماه (الإبدال والمعاقبة والنظائر)، وتلاه أبو الطيب اللغوي فأطلق على كتابه اسم: (كتاب الإبدال) وقد عمد هؤلاء المؤلفون في تصانيفهم إلى جمع كل ما تقارب من معنى واعتبروا ذلك من الحروف المتعاقبة ودعواها سنة من سنن العرب (٨٠).

وممّن توّسّع في هذا الإبدال الاشتقافي وبحثه على سعة ابن حني، الذي وقف عليه نحو فصلين من فصول كتابه (الخصائص)، وضرب له أمثلة كثيرة وقد أدخله تحت قانون عام أسماه "تصاقب الألفاظ لتصاقب المعاني". ومعناه أن تقارب الحروف في كلمتين يدلّ على تقارب معانها، ومن تطبيقاته لهذه النظرية أن كلّ كلمتين اتفقا في الفاء والعين فإنّ بينهما اتصالاً غالباً كما في (أب، وأبُد، وأبَر، وأبَق، وأبَه، وأبِي)، وغيرها (٨١).

وفي القرن الخامس نجد أبا الحسن بن سيده يقسم الإبدال إلى قسمين: بدل وما يجري مجرى البدل، فما كان متقارب المخارج كان بدلاً، وما لم يكن فليس بدلاً، ولكنه يجري مجرى البدل (٨٢). وتوسّع بعض العلماء في تعريف الإبدال ومفهومه، وجعلوه بحيث تناول الإبدال حرف من حرف آخر مطلقاً، وافقه في المخرج ألم يوافقه فيه بشرط حصول التاسب المعنوي بين اللفظين، فمن الإبدال: سمعت صرير البكرة وصريف الباب، فلا تاسب بين الراء والفاء، والخَرْق معروف، والخَرْب، كل ثقب مستدير، والخَرْت ثقب الأذن، ولا تاسب بين القاف والباء والتاء (٨٣)، بل وبلغ التوسيع ببعضهم حداً جعلهم يذهبون إلى أن الاشتراك في حرف واحد بين مجموعات الألفاظ أو المواد كثيراً ما يؤدي إلى الاشتراك كذلك في جزء من المعنى، وجنور هذه النظرية تعود إلى ابن جنّي الذي كان مولعاً بهذا الضرب من التفكير الذي يجعل الحرف الواحد في اللغة ذات معنى يجمع عليه جميع الكلمات التي تحتوي على هذا الحرف مهما كانت حروف الكلمة الأخرى أو معانيها الأخرى (٨٤)، ومن الأمثلة التي يضربونها على هذا دلالة المواد (نبع، ونشأ، ونجم، ونطق، ونفت) على الظهور والخروج وكلها مبنية على نون، وكذلك دلالة المواد (قط، وقد، وقطع، ودق، وشق، وفرق، وتفر، وفقاً) على معنى الضرب أو القطع أو الصدم الشديد وكلها محتوية على حرف القاف.

إن عملية الإبدال اللغوي في العربية تأتي على صور عديدة من أبرزها :

- ١ - إبدال ناشيء عن الاتفاق بين الحروف في المخرج، كما في درا ودره.
- ٢ - إبدال ناشيء عن الاتفاق في الصفات ما عدا الإطباق، كما في صراط وسراط.
- ٣ - إبدال الناشيء عن إبدال لام الفعل المضعف ياء فرارا من التقل و منه: دس من دسس.
- ٤ - إبدال الحرف الثاني من الفعل المضارع حرقا آخر مثل كد وكدح (٨٥).

وقد اختلف في تفسير ظاهرة الإبدال، وكانت موضع دراسات مستفيضة، ومن أبرز هذه التفسيرات: التفسير التاريخي، ويتصل هذا التفسير بتاريخ اللغة، وأنها كانت في مبدأ أمرها ثنائية الجنور، ثم فرضت ضرورة التوسيع تثبيت الجنور،

لتزداد قدرة اللغة على التعبير. ومن الأمثلة التي تضرب في هذا الشأن : الأصل الثاني (نب) الذي يقال أنه يدلّ على البروز والظهور، ثم تأتي توسيعاته بزيادة حرف ثالث ومن ذلك: نبأ: ظهور الخبر، ونبك: ظهور الزرع، ونبح: ظهور صوت الكلب، ونبذ: ظهور الشيء ملقى، ونبر: بروز في مقطع صوتي، ونبز: ظهور السوء بين الناس، ونبس: ظهور الصوت، ونبش: إظهار ما في باطن الأرض، ونبغ: بروز الذكاء (٨٦) ومع إعجابنا بهذا التحليل الذي يقدمه أصحاب هذا الاتجاه التاريخي ومنطقته في بعض الأمثلة، إلا أنه ليس مطّرداً في مورد اللغة، هذا من جانب، ومن جانب آخر فإن هذه القضايا التاريخية ليست محل خوض، فهي تحتاج إلى دليل يؤكد صحتها، وأقصى ما ينتهي إليه البحث فيها هو تقديم تفسير لها ليس أكثر.

ويرد بعض علماء اللغة ظاهرة الإبدال إلى اختلاف القبائل العربية في النطق كما في اختلاف قريش وتميم في لفظ كلمة (كشنط) فقرىش مثلاً تلفظها بالكاف، وتميم تلفظها بالقاف^(٨٧)، (قشنط) وكثيراً ما يظهر هذا الإبدال في صورة الإتباع كما في جائع نائع، وشديد أند، وحسن بن .. ولكن أكثر التفسيرات قبولاً ذلك الذي يرد هذه الظاهرة إلى التطور الصوتي ويذهب إليه جماعة كبيرة من المعاصرين ومنهم طائفة من علماء الغرب مثل بلومفيلد، وفيirth^(٨٨). ومن أبرز العلماء العرب المعاصرين الذين يأخذون بهذا التفسير الدكتور عبد السلام المسدي الذي يجعل من الإبدال ظاهرة صوتية تعاملية تفسّر في جل الأحوال بقوانين التعامل الصوتي من تقريب مرتباين، وإدخام، وتجانس^(٨٩).

أما عن أهمية الإبدال اللغوي في توليد المصطلحات العلمية فلم يطرقه إلاّ قلة من الدارسين، ولكنه كان حديثاً عالماً غير دقيق، وينقصه التوضيح والتفصيل، ومن ذلك مثال مادة (أرث) ففي لسان العرب : "أُرث وأُرْفَ هُي الحدود بين الأرضين واحدتها أَرْثَة وأَرْفَة" فيقترح أحد الدارسين استخدام لفظ (الأَرْثَة) للمنازل بين ارضين متجاورتين دفعاً للنزاع، و (الأَرْفَة) للحد الفاصل بين بلدين أو دولتين (١٠)، ومثل (غمّرة وغمّنة) وهذا في اللغة لين تطلي به المرأة وجهها ويديها حتى ترق بشرتها، ويقترح دارس آخر تخصيص (غمّرة) في مقابل لفظ (Powder)، وتعني المسحوق

الذي تطلي به السيدات الأيدي والوجوه، وَعَمْنَة في مقابل لفظة (creme) وتعني المعجون الذي يتم استعماله للغرض نفسه (٩١).

ولانجد في هذه الأمثلة ما يجعل الطريق إلى استخدام هذا الضرب من الاشتقاق معتدلاً في تعبية ألفاظ اللغة، فهو كسابقه لا يعول عليه كثيراً مقارنة بالاشتقاق الصغير وهو غير ذي مردود معجمي، ولا إثراء دلالي وإنما "يفضي إلى خلق متعاونيات قاموسية يتعدّر غالباً أن يختص بعضها عن بعض بأي فارق معنوي، فلا يستأثر الطارئ منها عن السابق بعقل دلالي" (٩٢).

الاشتقاق الكبار (النحت)

النحت هو "بناء الكلمة الجديدة من كلمتين أو أكثر أو من جملة بحيث تكون الكلمتان أو الكلمات متبادرتين في المعنى والصورة، وبحيث تكون الكلمة الجديدة آخذة منها جميعاً بحظ في اللفظ، دالة عليها جميعاً في المعنى" (٩٣).

وأول من أطلق عليه اسم الاشتقاق الكبار عبد الله أمين، وتبعه عليه قوم آخرون (٩٤)، وعلل عبد الله أمين هذه التسمية بأن النحت أكبر أقسام الاشتقاق السابقة (٩٥)، ونستطيع أن نلمع ثلاثة اتجاهات في مسألة نسبة النحت إلى الاشتقاق وهذه الاتجاهات هي:-

- ١ - فريق يذهب إلى أن النحت غريب عن نظام اللغة العربية الاشتقافي، ولذلك لا يصح أن يعدّ قسماً من الاشتقاق فيها، وحجته أن لغوبينا المتقدمين لم يعنوه من ضروب الاشتقاق، وأن النحت يكون في نزع كلمة من كلمتين أو أكثر، فيما يكون الاشتقاق في نزع كلمة من كلمة، زد على ذلك أن غاية الاشتقاق استحضار معنى جديد، أما غاية النحت فالاختصار ليس إلا (٩٦).
- ٢ - فريق ثان يذهب إلى أن النحت هو جزء لا يتجزأ من النظام الاشتقافي العربي، ففي النحت توليد كما في الاشتقاق توليد، وفي كل منها فرع وأصل، وحاول أصحاب هذا المذهب أن يستشهد بما تركه الأولئ من أقوال في النحت تفيد هذا المعنى (٩٧).
- ٣ - فريق ثالث توسط فأعتبر النحت من قبيل الاشتقاق، وليس اشتقاقاً بالفعل (٩٨).

أما عن استخدام النحت في إيجاد المصطلحات العلمية، فقد شغلت المجامع اللغوية منذ نشأتها بمعالجة هذا الموضوع، وأقيمت في المجمع اللغوي المصري بحوث ضافية حول هذا الموضوع، وللخُص تقرير قدّمه لجنة الأصول في المجمع أهم الحقائق المتعلقة بالنحت من خلال دراسات القدامي وما ورد فيه أن المتقدمين يرون أن النحت سماعي فيتوقف فيه على ما سمع، وليس لنا أن ننحت، وينتهي التقرير بالقول بجواز النحت في العلوم والفنون، للحاجة الملحة إلى التعبير عن معانٍ منها بالفاظ عربية موجزة، وقدّمت اللجنة نماذج لكلمات منحونه من وضع لجنة الكيمياء والطبيعة بالمجمع ومنها : حَلْمًا : حلّ بالماء، وبِرْمائي: بَرْ + ماء، وَشَغَرَوِي: شَبَه + غَرَوِي (١٩).

وقد عارض استخدام النحت في المصطلحات العلمية عدد كبير من العلماء والمجمعين ومنهم: الدكتور محمد كامل حسين، والشيخ أحمد والي، والشيخ أحمد الإسكندراني والأب أنساس ماري الكرمي، ومصطفى جواد من العراق (١٠٠). وبنوا معارضتهم على أن النحت تقبل في الأذن العربية، وأن علماء العصر العباسي مع كل احتياجهم إلى الفاظ جديدة لم ينحووا كلمة علمية واحدة، وأن العرب لم تتحت إلا الألفاظ التي يكثر ترددتها على سنتهم كالحوقلة، والحسبة وغيرها، ..

وأيد استخدام النحت في المصطلح العلمي عدد من الباحثين، ومنهم الدكتور محمد صلاح الدين الكواكبي، من سوريا الذي انتصر للنحت وعدده حلاً لمعضلة المصطلح العلمي وخاصة في المجال الطبيعي، ومن منحواته: حَمْضُون: حمض + خَلُون، وَحَمْضُلِيد: حَمْض + الدهِيد (١٠١).

ويرد الدكتور عبد الكريم خليفة على الذين يقونون من ظاهرة النحت موقف المتردّ في قبول قياسيته وما زالوا يرون الوقوف فيه عند حدّ السماع بقوله: " ونحن لا نرى في هذا التضييق إلّا إعاقة لمسيرة اللغة في الوقت الذي تبحث فيه اللغة عن جميع إمكاناتها وخصائصها لكي تستوعب طوفان الحضارة الحديثة في أدواتها وعمرافها وعلومها .. ، وربما كان من المفيد أن نفتح باب القياس في النحت على

مصارعه، على أن يراعى فيه أوزان الكلمة العربية، وانسجام الحروف عند تأليفها " (١٠٢) .

وأنا أميل مع القائلين بأنّ العربية من أسرة طبيعتها غير الطبيعة النحائية - كما أوضحنا في التمهيد -، وأن النحت حدث عارض على العربية، لجأت إليه العرب في حالات محدّدة، ومن يتّبع تاريخ اللغة العربية يرى أنّ احتضان الدخيل وتعريبه كان أهون على العرب من اطراد النحت بما يشذّ عن أوزانهم، أو تناسق أصواتهم، وتوازُّم مقاطعهم، فالنحت ظاهرة إِنماطية، ولكنّها غير عامّة بين فصائل اللغات، وأرى في ضوء ذلك أنّ النحت بمفهومه الذي اتّضَح لنا ليس جزء من الاشتقاد، بل هو ضرب قائم بذاته، فالبُلْتَه تختلف كثيراً عن آلية الاشتقاد، مع أنّ كلاهما توليد.

أي أنواع الاشتقاد هو الذي يسهم في تنمية الألفاظ؟

لقد اتّضَح لنا من خلال الصفحات السابقة أنّ الاشتقاد المعول عليه في العربية هو الاشتقاد الصغير أو الأصغر، أو العام، باعتبار النحت باباً قائماً بذاته من أبواب تنمية الألفاظ، وباعتباره من السمات الأكثر ظهوراً في اللغات الهندو أوروبية وليس في العربية، وأنّ هذا الاشتقاد الصغير هو الذي يتّصل بقضية صوغ المصطلحات ونماء رصيد اللغة مباشرة، وأنه لا وجه في مساق القضية المصطلحية لا للاشتقاق الكبير ولا للأكبر.

وهذا المذهب يذهب كثير من العلماء ومنهم الدكتور ابراهيم أنيس الذي ينفي أن يكون للاشتقاق الكبير والأكبر أي أثر في تنمية الألفاظ اللغة (١٠٣)، ومنهم صاحب التهذيب في أصول التعرّيف الذي يقول " بأن الاشتقاد الكبير ليس معتمداً في اللغة وأنه لا يصحّ أنه يستتبعه اشتقاد في لغة العرب " (١٠٤)، ومنهم كذلك أنيس فريحة (١٠٥)، ومنهم الشيخ حسين والي (١٠٦)، وشحادة خوري (١٠٧)، والدكتور عبد الجبار محمد علي الذي لا يصنف الاشتقاد الكبير والأكبر ضمن أنواع الاشتقاد أصلاً فضلاً عن إثباتهما كمصدر لنماء اللغة (١٠٨).

وقليل من الدارسين يرى أن الاشتقاد لا يفيد ولا ينفع ما لم تعتمد جميع وسائله وأنواعه، ومنهم عبدالله أمين وعبد القادر المغربي (١٠٩)، وتلك نظرة حركية للاشتقاد لا يوجد لها باستثناء النحت أمثلة مطبقة مطردة.

وموقفنا - كما تبين - مستمد من النظر فيما هو كائن أما النظر فيما يمكن أن يكون وهو قائم على عمل أهل اللغة عن وعي وقصد فيمكنه أن يستثمر الإمكانات النظرية ذات القيمة العملية التي تتيحها أنواع الاشتقاد الأخرى وحتى ذلك الحين فإننا سنفرد الاشتقاد الصغير بالدراسة وذلك لتبيان دوره في إيجاد المصطلح العلمي العربي، وذلك في الباب القادم بإذن الله.

الباب الثالث

الاشتقاق العام ودوره في تتمة الفاظ اللغة

الاشتقاق العام: حدوده وعنصره

كان هذا الضرب من الاشتقاق المسمى بالصغير، والذي اختنا له اسم الاشتقاق العام في الباب السابق محل إجماع العلماء قديمهم وحديثهم حتى بدا لبعض الباحثين من المحدثين أن يجعله قياسياً (١١٠)، ويرى أولئك العلماء أنَّ هذا الاشتقاق قوَّة نمت بهالغة العرب وتواترت وتکاثرت حتى بلغ عدد كلماتها كما قال حمزة الاصفهاني (١٢,٣٥٠,٠٥٢) كلمة، ما بين مشتقٌ واسم جامد وعلم (١١١)، وأنَّ هذه الطريقة في الاشتقاق ربما كانت من المزايا التي انفرد بها اللغات السامية.

ولا نرى أنَّ من بعد الاشتقاق الصغير مزيَّة فريدة لا تتوافر في اللغات الأخرى مغالياً، فلو نظرنا في مادة (حدق)، وما تفرّع عنها من كلمات مثل : أحدق، وحديقة، وحديقة العين لو جدناها كلُّها تتضمن معنى الاحاطة، والألفاظ المشتقة من مادة (ج . ن . ن) تتضمن معنى الاستثار، ومنها: (المجن، والجنة، والجنون، والجن)، والألفاظ المشتقة من مادة (ش . ر . ك) مثل: الشركة، والشرك، والاشتراكية) تتضمن معنى التعدد والمشاركة بينما لو نظر الفرنسي إلى كلمتي: (Chien, canine) لما وجد ما يدلُّ على أنهما من أصل واحد مع أنهما كذلك، ومثل هذا كثير في لغتهم (١١٢)، ومع أنَّ الأصل في بعض الكلمات العربية قد يشبه أحياناً إلا أنَّ ذلك يحدث لتغيير صوتية طارئ قد يخفى ويصدق، ولكنَّه سرعان ما يظهر على قلة هذه المشتبهات مثل التقوى فهي من الواقعية، والترااث من ورث، وتجاه من الوجه، وسيان من سوى وأمّا في اللغات الأخرى فإنَّ المشتبهات هي الأصل والغالب الشائع (١١٣)، ولذا فقد كان هذا القدر المشترك من الحروف بين الألفاظ في العربية وهو في الغالب ثلاثة وهو ما يسمى بمادة الكلمة هو الأساس الذي اتخذ في تركيب المعاجم العربية، وليس كذلك المعاجم في اللغات الأخرى لتعذر ذلك بسبب ضياع أصول الألفاظ واندراس معلم أنسابها، اللهم إلا في معاجم تعرف بالمعاجم الاشتراكية ولكنَّ هذه المعاجم لا يستعملها إلا الخاصة من المشغلين باللغة (١١٤).

والاشتقاق العام في العربية يجري على نسق واضح فهناك أصوات ثابتة هي مادة الكلمة، ويتم تشكيل هذه الأصوات ضمن قوالب وأشكال معلومة، وهذه القوالب والأشكال هي المعروفة في اللغة بالأبنية والأوزان، ويمثل الدكتور ابراهيم أنيس لشكل الأصوات الأصلية للمادة في أبنية مختلفة تؤدي إلى نمو اللغة وتوسيعها، بمواد البناء التي منها تؤسس العمارة، والقصر، والسجن، ...، وكذلك المعادن التي تصنع منها الطائرات، والسيارات، والقنابل، وال ساعات، ... الخ (١١٥).

فالاشتقاق يحدد الكلمة أو مادتها الأساسية، ومعناها الأصلي، وبحث الأبنية أو الصرف يحدد شكلها أو بناءها الذي يكسبها معنى زائداً يضاف إلى المعنى العام، فيخصوصه ويحدّده، وهذا المعنى العام قد يصيبه على مرّ الزمن تبدل بالشخص أو التعميم، والانتقال إلى معنى مجاور، وقد يجتمع المعنيان القديم والحديث، وقد يهمل القديم فيصبح أصلاً تاريخياً، ويبقى المعنى الجديد وهذا يدخل ضمن النقل المجازي وقد يقع هذا التغيير في بعض مفردات المادة، فيميزها بمعنى خاص بها عن أخواتها في الأصل، كالضررية من الضرب، والعقلية من عقل، والدقيقة للجزء من الساعة، وقد تفرد بعض مفردات المادة فتسير مسرعة تبدل معنى بعد معنى حتى يخيل للناظر أن لا صلة بينها وبين سائر المفردات وأن لا نسب يجمع بينها سوى شابه الملامح البادي في الأصول الأصلية، ولذا كان الاشتقاء كاشفاً عن الأصل القديم دالاً على الصلة والنسب، وكان الاشتراك في المادة دالاً على وحدة الأصل مهما تباعدت المعاني، كما في (عقل، عِقال، وَعَقْلَة، واعْقَالٌ، ...).

ويحدد الدارسون شروطاً لحدوث الاشتقاء، الصغير وهي:-

- ١ - توفر جذر صامت ي تكون غالباً من ثلاثة صوامت، وقد يكون أربعة أو خمسة.
- ٢ - أن تلتزم الصوامت ترتيباً واحداً في الصور الاشتقاء جميعها.
- ٣ - لا يتغير أحد الصوامت في آية صيغة مشتقة منه؛ لأن تغيير الصامت يؤدي إلى مادة جديدة (١١٦).

ومما سبق نستطيع أن نحدد عناصر الاشتقاء العام بما يلي:-

- ١ - قدر مشترك من الحروف بين الألفاظ التي تعود إلى أصل واحد، ويسمى هذا القدر المشترك بمادة الكلمة أو الجذر اللغوي.

٢ - القوالب والأشكال التي تتشكل منها المادة الأصلية للكلمة وتسمى هذه القوالب: "الأبنية والأوزان".

٣ - قدر مشترك من المعنى يربط بين الألفاظ التي تشارك في المادة الأصلية، والمعنى هو ما تدلّ عليه الكلمة وترمز إليه بلفظها على أنّ من العسير الفصل التامّ بين المبني والمعنى وإفراد كلّ منها بالبحث دون ملاحظة الوجه الآخر.

الجذر اللغوي (مادة الكلمة):-

١ - يعرّف الجذر اللغوي (Root) بأنه المكوّن الرئيسي لعدد من الكلمات المتعلقة، ويبيّن هذا المكوّن بعد استبعاد كلّ الزوائد، فباستبعاد العناصر الزائدة من كلمة (Unlucky) الانجليزية مثلاً يبيّن الجذر (luck)، والجذر غالباً ما يكون العنصر المشترك بين عدد من الكلمات مثل الجذر (ك، ت، ب) فهو مشترك بين: (كتابة، ومكتبة، وكاتب، ومكتوب) (١٧).

ويرى عدد من الدارسين بأنّ هذا الجذر هو المنشأ الحقيقي لكلّ مجموعة من هذه الكلمات المشابهة، وهو ما يطلق عليه المادة الخام، وهي المادة التي تتألّف في الغالب من ثلاثة حروف ساكنة لا يمكن النطق بها، وليس لها دلالة وظيفية فهي مادة خام لم تتشكلّ فلا هي بالفعل، ولا هي بالمصدر، وقد يتعدّر لفظ الأحرف التي يتكونّ منها الجذر في بعض الحالات لأسباب صوتية، فيضاف إليها بعض الحركات لتيسير لفظها (١٨).

وعلماء اللغة - فيما يتعلّق بالجذور - فريق يعتقد بأنّها كانت في الأصل ألفاظاً مستقلّة ذات معانٍ كان يستعملها الإنسان في مرحلة من مراحل نشأة اللغة، ثمّ ما لبث أن أضاف إليها جذوراً أخرى لتكوين كلمات جديدة تتفرّع من المعنى العام للجذر الأصل (١٩)، وفريق آخر يرى أنها ليست سوى افتراضات اشتتاقيّة لا وجود لها *إلاّ* في ذهن اللغوي؛ ولهذا فهي لا معانٍ لها في ذاتها، وإنّما تكتسب معانيها العامة من مجموع معانٍ الكلمات التي يفترض أن تكون قد اشتقت منها (٢٠)، وليس في وسعنا أن نرجّع أحد الرأيين على الآخر، فكلّهما يشير إلى

حقبة في تاريخ اللغة موجلة بالقدم، لا نعرف عنها إلا ما يملئه علينا الحدس والتخمين.

ويبدو أنَّ الخليل هو أول من أدخل فكرة الجنور في العربية، التي على أساسها قامت فكرة التقاليد التي استخدمت في معجم العين، وقد أطلق عليه اللغويون القدامي: الحروف الأصول، أو مادة الكلمة، أو أصلها، وترجع معظم الألفاظ في العربية إلى جنور ثلاثة من الصوامت مع وجود الفاظ تعود إلى جنور شائنة وأخرى رباعية أو خماسية، وحول هذه الفكرة نشأت النظريتان الثانية والثلاثية في اللغة التي شغلت اللغويين المحدثين، فكتب فيها الكثيرون، وغالباً ما كانت تبحث هذه المسألة ضمن حدود مسائل أكبر منها مثل: نظرية التطور اللغوي، ومسألة أصل المشتقات، وغيرها.

ويقصد بالثانية في هذا المقام أنَّ أصول الكلمات العربية هي مواد مولفة من حرفين، ويقصد بالثالثة أنَّ الكلمات العربية هي مواد مولفة من ثلاثة أحرف، ومن أبرز المنادين بفكرة الثانية الأب أنسطاس ماري الكرمي، والأب مرموجي الدومنكي (١٢١)، ويدهبان إلى أنَّ الكلم وضعت في أول أمرها على هجاء واحد متحرك فساكن، محاكاة لأصوات الطبيعة ثم زيد فيها حرف أو أكثر، في الصدر، أو القلب، أو الطرف، فتصرُّف المنكلمون بها تصرِّفاً يختلف باختلاف البلاد والقبائل والبيئات. واستشهد على هذه النظرية ببعض الأقدمين ومنهم الأصبهاني صاحب كتاب "غريب القرآن" الذي بنى معجمه على اعتبار المضاعف حرفاً واحداً، وعالج الكرمي بناء على هذه النظرية كثيراً من مواد اللغة، فزعم أنها ثانية الأصول وأن ما زاد منها على اثنين ليس إلا تصديراً، أو حشوأ أو تذيلاً، فعنده أن: (يرم، وجرم، وحرم، وخرم، وشرم، وعرم) ذات أصل ثانٍ وهو الراء والميم مصدراً بحرف آخر، وتدل كلها على القطع (١٢٢)، ويدهبان إلى أنَّ هذه الثانية هي الأصل في اللغات السامية كلها (١٢٣).

وقد لاقت هذه النظريَّة انتقادات عديدة من العلماء، ومن تصدَّى لرد عليها الدكتور رمضان عبد التواب، وخلاصة الرأي عنده، أنَّ الثانية وإن وجدت في بعض الكلمات السامية فإننا لا يصح أن نعدُّها

الأصل الأول لهذه اللغات (١٢٤)، ومن من انتقدتها أيضاً الدكتور إبراهيم أنيس (١٢٥)، وعبد الله أمين (١٢٦)، وغيرهم.

وخلصة ما يقال في هذه المسألة أن استقراء الألفاظ العربية يرينا أن الحروف المشتركة بين الألفاظ ذات الأصل الواحد هي ثلاثة، وأن الثانية تعتمد على التخمين، والرجم بالغيب، وليس لها من دليل لغوي تاريخي يؤكّدها، ولذلك فنحن مع الثلاثية شأناً في ذلك شأن معظم الدارسين العرب. وهذه المسألة (أي الثانية والثلاثية) ترتبط بمسألة أخرى أوسع دائرة هي مسألة أصل المشتقات، والتي سنوضحها في العنوان التالي:

أصل المشتقات

اختلاف اللغويون في أصل الاشتقاد فذهب البصريون إلى أن المصدر هو أصل الاشتقاد، وأن الفعل مشتق منه وفرع عليه، وذهب الكوفيون إلى أن الفعل هو أصل الاشتقاد، والمصدر مشتق منه وفرع عليه، وقد اعتمد كل فريق على حجج أكثرها منطقية لتأييد وجهة نظره، وخير من دون آراء الفريقين الإمام أبو البركات الأنباري في المسألة الثامنة والعشرين من كتابه (الإنصاف في مسائل الخلاف بين النحويين البصريين والковيين).

وتتلخص حجج البصريين بأن المصدر بدل على الزمان المطلق، وأما الفعل فيدل على زمان معين، وأن المصدر اسم، والاسم يقوم بنفسه، ولكن الفعل لا يقوم بنفسه بل يفتقر إلى الاسم، وأن المصدر سمى كذلك لتصور الفعل عنه وأن المصدر بدل على شيء واحد وهو الحدث، وأما الفعل فيدل على شيئين: الحدث، والزمان، وأن المصدر له مثال واحد، والفعل له أمثلة مختلفة، وغيرها من الحجج (١٢٧).

وأما حجج الكوفيين ففهمها أن المصدر يصح لصحة الفعل، ويتعلّم لاعتلاله، وأن الفعل يعمل في المصدر، والعامل قبل رتبة المعمول، وأن المصدر يذكر تاكيداً لل فعل والمؤكّد قبل رتبة المؤكّد، وأن هناك أفعالاً لا مصادر لها، وأن المصدر لا يتصرّف معناه ما لم يكن فعل فاعل، وغيرها (١٢٨). وقد رد ابن الأنباري على هذه الحجج منتصراً للبصريين.

وقد استمر الاختلاف حول أصل الاشتغال إلى أيامنا هذه فانتصر بعض المعاصرین لرأی البصرييّن^(١٢٩)، وانتصر بعضهم للنظريّة الكوفية^(١٣٠). ويذهب عبد الله أمين إلى أنّ أصل المشتقات جمیعاً هي أسماء المعانی من غير المصادر وأسماء الأعیان، وأسماء الأصوات ویستشهد على نظریته بما یجده عند ابن جنی في الخصائص، وابن سیده في المختصّ من أمثلة كثیرة تبلغ المئات، فمن الاشتغال من أسماء العدد: قول العرب شیّت الشیء: جعلته ثانیاً، وأثنت القوم: صاروا ثلاثة، ومن اشتاقهم من أسماء الأزمنة قولهم: أصلنا: دخلنا في الأصیل ومن اشتاقهم من أسماء الأمكانة قولهم: أتھم الرجل: دخل تھاماً، واجتذب اتخد جدنا ومن أسماء القبائل قولهم: تھم الرجل: صار هوا تمیمیاً، ومن أسماء الأقارب: تھول من الخل، واستعمّ من العم، ومن أعضاء الجسم قولهم: تأبیط الشیء من الإبط، وهو باطن المنكب، آنه فهو مادون: أي أصاب آنه، واشتقتّ العرب من أسماء الأعیان من ضرورب شتیّ غير ما تقدّم ومن أسماء الأصوات قولهم: فَفَعَ الراعی بالغنم: أي زجرها، فقال لها: (فع فع) وغيرها كثیر^(١٣١).

فأسماء الأعیان ليست مأخوذه من غيرها كالمصادر والأفعال - فيما يراه عبد الله أمين، ويوضح ذلك بأنه لا يعقل أنّ الفعل (تأبل): أي اتخد إبلًا قد وضع قبل لفظ (الإبل) نفسه، ولا الفعل (تارض) قبل لفظ (الأرض)، ویستشهد على هذا ايضاً بأنّ أسماء الأعیان ليس لها موازین معينة، ولا طرق في الاشتغال معبداً يمكن أن توضع لها أقیسة مطردة كالأسماء التي تؤخذ من غيرها عادة، وإنما الممكن أن يكون غيرها من المشتقات كالمصادر والأفعال قد أخذ منها، إذ لكل منها موازین معينة، وطرق في الأخذ مطردة، ومن الأدلة كذلك أنّ العرب عربوا أسماء أعجمية ثم اشتقوا منها مصادر، وأفعالاً، ومشتقات، ولا يعقل أن يكون العرب قد اشتقوا كل ذلك من موادّ الأسماء الأعجمية قبل ان يعربوها، ولما كان تعریب الاسم سابقاً بطبعه اشتلاق الأفعال والمصادر، والمشتقات منه دلّ ذلك دلالة قطعیة على أنّ العرب اشتقوا من أسماء الأعیان، ومن ذلك أنّهم عربوا (الباسور)، واشتقوا منه (مبسورة) وغيرها^(١٣٢) وانتصر لهذه النظرية عدد من الدارسين ومنهم الدكتور صبحي الصالح^(١٣٣).

ويذهب آخرون إلى أنّ أصل المشتقات كلّها هو الجذر اللغوي وممّن ذهب إلى هذا الرأي: الدكتور إبراهيم أنيس^(١٣٤)، والدكتور طنطاوي دراز^(١٣٥)، وغيرهم. وهو - كما أرى - رأي منطقى لا يحتاج إلى اثبات تاريخي كما هو الحال في الآراء الأخرى، غير أنّ جوانبه تحتاج إلى اضاءة؛ فمثلاً: ما علاقة الجذر بالاسم الجامد الذي وضع أول مرة للأشياء؟ وأقصد بالاسم الجامد هنا أسماء الأعيان، وهل بدأت اللغة أصواتاً، هي الأصوات المكونة للجذور؟ وهذه الجوانب تدخل في حيز البحث التاريخي لكنّ الواقع اللغوي العالى يقول إنّ القاسم المشترك بين تشكيّلات المادة اللغوية الواحدة هي أصوات الجذور، وهذا الواقع ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار.

الأبنية والأوزان:

تعدّ الأبنية هي العنصر الثاني من عناصر الاستنقاق العام، ولا يخفى أن حركة الاستنقاق الدائمة تتشّىء مشتقاتها صيفاً مقدودة على قدّها، مرسومة على حدّها، "لا شيء أشبه بها من القوالب التي تصنع على مثالها السباتك الذهبية" ^(١٣٦).

ففي العربية نلاحظ ظاهرتين متعاكستين، وهما على تعاكسيهما متداخلتان، بل متكاملتان: - ظاهرة الحركة الاستنقاقية فيما تلده، وظاهرة الصياغة القالية فيما تسبيه وتبنيه، وكلتا الظاهرتان تعود على العربية بالغنى والثراء، وتهبها التطور والنمو، وقد امتازت العربية بكثرة الأبنية والصيغ التي تعرض بأوزانها أجمل آيات الاستنقاق والتوليد، ومن هنا فإن لك أن تقدر جسامه الخطأ الذي وقع فيه بروكلمان ^(١٣٧) حين أطلق القول بأن اللغات السامية تخلو من الصياغة التركيبية شاملًا بحكمه هذا اللغة العربية.

وهذه القوالب التي تصبّ فيها الكلمة هي التي تعطيها في النهاية الشكل والوزن، أو الدلالة الوظيفية للكلمة، ومن وجود المادة الأصلية والبناء معاً نصل إلى العنصر الثالث من عناصر الاستنقاق الصغير وهو معنى الكلمة أو دلالتها المعجمية والاجتماعية، وبذلك تسهم هذه الأوزان بـإعانة المتعلم الغريب على اللغة على معرفة جزء من معنى الكلمة وهو الجزء الذي يتّحد بالصيغة، فلو سمع هذا الغريب كلمة

على وزن فاعل عرف أنها تدل على من يقوم بالفعل، ولو لم يعرف مادة الكلمة إذا سبق له معرفة هذا الوزن.

ان تصنيف الألفاظ ضمن مبان لها دلالة وظيفية ومعنوية، له قيمة كبيرة في البناء اللغوي، فلا تخفي حاجة النحو الى أشكال ومعانٍ الصيغ الصرفية المختلفة، كاسم الفاعل، واسم المفعول، وغيرها، وتعد هذه الأبنية والقوالب ظاهرة لغوية طبيعية، وصحية لأنها تحد من نتوءات اللغة وجموحها، وتجمع شملها تحت مجموعات يمكن ضبطها بدلاً من تركها فوضى كل أمة وحدها، ومن ناحية اخرى فان الصيغة وسيلة اثراء اللغة فعن طريقها يتأتى اضافة كلمات جديدة الى اللغة. فاذا أردنا التعبير عن معنى من المعانى نظرنا في الصيغة الصرفية، وفيما تدل عليه كل صيغة من المعانى، فاذا صادفنا المعنى الذي نريد صنعنا الكلمة الجديدة على غرار هذه الصيغة، وواضح أن العناصر القابلة للتحول والتتطور في اللغة هي الأسماء والصفات والأفعال لأنها ذات صيغ، أما العناصر الأخرى كالضمائر والألوان والظروف . . . فلا تخضع للصياغة الاستعاقية، ولا يأتي اثراء اللغة عن طريقها، بل هي مبان تتتمى الى النظام، ومعانٍها وظيفية، وصورها ثابتة. وما يجدر ذكره ان لحركات الحروف منزلة منزلة الزوائد وكثيراً ما يتغير معنى الكلمة وصيغتها بتغير الحركات من غير زيادة ولا نقصان في الحروف، ذلك لأن الحركات ليست الا حروف مد قصيرة. وصيغة العربية وأوزانها، منها ما هو شائع معروف، ومنها ما هو نادر الاستعمال وهو ما أسماء اللغويون القدماء نوادر الأبنية، وقد خصص لها السيوطى في المزهر فصلاً مستقلاً، وقد حاول كثير من العلماء من قبل احصاء الأبنية في العربية من غير طائل، وعندهم جلوا الى وسيلة أخرى وهي البحث عن الألفاظ التي خرجت عن هذه الأوزان ومن ذلك مصنف ابن خالويه (كتاب ليس)، (وأول من حاول احصاء الأبنية سيبويه في كتابه، اذ اورد للأسماء وحدها ثلاثة ثلات منها بناء وثمانية أبنية، وزاد ابن السراج على ما اورده سيبويه اثنين وعشرين بناء، ثم زاد عليه الجرمي صيغاً قليلة، ثم أضاف ابن خالويه أمثلة) (١٢٨)، وما فيهم الا من ترك أضعاف ما ذكر على ما ينكر السيوطى.

وأنني ما يتفق عليه العلماء في هذا الباب، أن لكل اسم صيغة، وكل فعل وزنا، وأن من الأبنية ما تشتراك صياغته بين الأسماء والأفعال، وأن أوزان الأفعال

يمكن حصرها وضبطها، فإنها لا تجاوز بضعة وعشرين بناء، وهي التي نعرفها في دراسة الفعل ثالثاً ورابعاً مجردين ومزيدين بمعانيهما الداخلة تحت كل قالب من قالب هذه الأفعال، أما الأسماء فان من العسير دخولها تحت حصر.

والأسماء المجردة على ثلاثة أصول: أصل ثلاثي وأصل رباعي، وأصل خماسي، والأفعال المجردة تأتي على أصلين فقط: ثلاثي ورباعي، ولا نجد فعلًا على خمسة أحرف لا زيادة فيه^(١٣٩)، ويرى كثيرون أنَّ أوزان الفعل الثلاثي وقد عدُّوها ستة، ليست ذات قيم صرفية تخدم الجملة والعبارة ولكنها ذات قيم لفظية تقييد معرفتها معرفة ألفاظ اللغة على وجهها الصحيح^(١٤٠).

ويصف بعض الدارسين الأوزان في فتنين: فئة تقليدية رتبية تلتزم التزاماً حتى في صيغها الملحقات، وفئة تجديدية منتقاة تختار اختياراً ولا تكون إلا مشتقات مزيدات وفي زيادة مبناهما زيادة لمعناها، فهي وثيقة الصلة بالاشتقاق^(١٤١)، وتصنف الأبنية تصنيفاً آخر عند بعض الدارسين فيجعلونها في ثلاثة أقسام هي:-

- أ - الأبنية الكثيرة الاستعمال كأبنية الأفعال المعروفة وتصارييفها، والمشتقات السبعة والجموع القياسية، وهذه الصيغ مطرده قياسية وتوصف بأنها حية.
- ب - الأبنية القليلة الاستعمال: وهي التي ورد على وزنها عدد قليل من الألفاظ ووقفت عند الحد المنقول عن العرب دون زيادة فيها مثل (فعالية) ومن امتهنها (رفاهية، وعلاقة، وسواسية...) و(فعيل) مثل (صحيح، سليم...) وغيرها.
- ج - الأبنية النادرة الاستعمال، وهي التي جاء على وزنها كلمة أو بضع كلمات مثل (فلوت) وجاء منها: (ملكت، وجبروت، ورحموت...) وغيرها^(١٤٢).

ويرى بعض الدارسين أنَّ الصيغ والأوزان تشكل قيادةً على نموِّ الثروة اللفظية في اللغة العربية، وأنَّ العربية لا تكاد تظفر بجديد من الألفاظ يعتمد وجوده على الاشتغال، لأنَّ الصيغ الاشتغالية التي تصاغ منها الألفاظ لا تختلف على مرَّ الأيام^(١٤٣). ولا نكاد نرى في هذا الادعاء شيئاً من الحقيقة، ذلك أنَّ الاشتغال لا يقوم بدوره إلا في وجود هذه الصيغ والأوزان، وأنَّ ما يبدو جموداً ظاهرياً للصيغ

ليس له مكان عند إعمال هذه الصيغ في التوليد، فالصيغة الواحدة في العربية قد تدل على معانٍ متعددة، فوزن (فعيل) مثلاً يدل على الصفة الثابتة نحو (كريم)، ويبدل على الصوت نحو (صهيل)، وزن (فعال) قد يكون مصدراً (الفاعل يفاعِل) كفتال، ويبدل على أدوات مثل: إرنا، ويبدل على جمع فعل كما في كِرام، وغير ذلك من الأمثلة. ثم إن كثيراً من الصيغ تتطور وتتمو مع نمو اللغة كما هو الحال في الصيغة الناشئة من إضافة ياء النسب مع التاء إلى المصادر مثل: الاستراكية، والصوفية، وغيرها.

ولعل هذه الخصائص الموسيقية التي تتجلى في أوزان الألفاظ في اللغة العربية من الخصائص التي تميزت بها، فليس للألفاظ الدالة على اسم الفاعل، أو اسم المفعول مثلاً من الأفعال الفرنسية أو الانجليزية وزن واحد مشترك، أو نغمة واحدة لأن طريقة هذه اللغات في تصريف ألفاظها هي طريقة الاصاق فينشأ من ذلك الفاظ لا يجمعها وزن أو تركيب متشابه، إضافة إلى أن كثيراً من القوالب المعنوية أو الصيغ في العربية لا يقابلها شيء مطلقاً في تلك اللغات كأ فعل التفضيل، وأسماء الزمان، والمكان، والآلة، فإنهم يتوصلون إلى الإبارة عنها بجمل أو تعبيرات تختلف من أكثر من كلمة واحدة (١٤٤).

ومن المسائل التي شغلت اللغويين المحدثين مما يتعلق بالأبنية، فكرة تطور الأوزان والصيغ، ونظر اللغويون المحدثون إلى هذه المسألة ضمن محورين: الأول: تطور بناء الأوزان، والثاني: تطور معاني الأوزان، وتساءل كثير من الباحثين إذا كان لنا نحن المحدثين أن نأتي بصيغ جديدة وأن نبتدع أوزاناً مستحدثة لأداء حاجاتنا الفكرية الجديدة، وما هي الطريقة إذا كان ذلك جائز؟ وهل لنا أن نحيي صيغاً حكم المتقدمون بجمودها أو موتها، أو قالوا: أنها سماعية لا يقاس على مثالها، فهل لنا أن نجعلها قياسية؟ وهل لنا أن نتوسّع في معاني الصيغ والأوزان المعروفة فننقلها إلى معانٍ أخرى، أو نضيف إلى معناها معنى جديداً، ولعل من المحاولات اللافتة للنظر للاجابة عن هذه التساؤلات، محاولة العلالي وجورجي زيدان، والكرمي.

أما العلالي فيرى أن علينا أن نغير نظرتنا إلى درس الاستفاق، وأن تكون نظرتنا الجديدة في الدرس نظرة اقتصادية تعمل على الاستثمار وحده، وأن نجتهد

في الاستفادة من الموجودات التاريخية دون أن نتركها دمى، أو عاويات، أو شواهد قبور (١٤٥)، وسبيل هذا الاستثمار يقع عنده في طريقين:- أولهما أخذ الوزن القديم، وتوسيع دلالته، أو تجديد معناه والآخر: وضع أوزان جديدة تختلف عن القيمة في تحريك، أو تسكين، أو طول وقصر، أو في نحت والصاق.

فعلى الطريقة الأولى أدخل العاليلي وزن (فعلان) الذي جاء في المصادر الدالة على الاضطراب في باب الأوصاف، فبدلاً من أن يكتفى بمثل الغليان مصدراً من على، أتى بالهرمان وصفاً من هرم للدالة على من بلغ من الكبر عتيّاً حتى بات يضطرب من الهرم. ونقل وزن (فعلاء) من الدالة على اسم المؤنث كصحراء، أو الصفة المؤنثة كحمراء إلى المكان الذي يتعدد فيه الشيء من غير انفصال كصياع للمكان الذي تكثر فيه الصناعة، وحرجاء لمكان الغابات الكثيرة (١٤٦)، ومن الطريق الثاني إضافة وزن (فعولة) الذي يوميء إلى الخاصية المتقددة أكمل ما تكون، كالليلة البروقاء، و (فعلاء) الذي يدل على التشبيه والامتداد كالنهراء، وزن (فعلوت) مثل ترجموت للدالة على الذي يتصف بالشيء عند حدوث الحادث فقط، وزن (فعلوت) للدالة على الاستحالة، و (فعلان) للدالة على الإلف مثل (عقدان) و (الفعلت) مثل العصبة للتأثر السريع (١٣٧) وغيرها. وقد لقى العاليلي في محاولته هذه انتقادات لاذعة، ومن أبرز الناقدين الدكتور صبحي الصالح، الذي وصف عمل العاليلي بأنه استقراء ناقص، وأن أوزانه ليس عليها جلال، ولا فيها رواء الشوب القشيب، وبأنها أقرب إلى العجمة منها إلى العربية (١٣٨).

وأما زيدان فيدعوه إلى إحياء الأوزان المهملة التي اندثرت وأميّت للاستفادة منها في تتميم اللغة (١٤٩)، ولكنه هو الآخر انتقد بشدة من الباحثين حتى وصف بأنه متطفّل على ميدان اللغة (١٥٠). ولم يأل الكِرملي جهداً أيضاً في إحياء الأوزان القديمة، أو إحياء مدلولاتها، فتوسّع في كتب الصرف أو نصح بالرجوع إليها ولكنه لم يبتعد عن الأوزان العربية، ولم يستبدل بها غيرها، بل لاحظ فيها مدلولات جديدة أو شكلت أن تنسى، واستحدث بعض التمييز في توضيح الفروق بين وزن وآخر مع أنه لم يقم تليلاً على صحة ما ذهب إليه، ومن أمثلته أن (الفعالة) بالكسر لا ينبغي أن تحصر في مدلول الصناعة كالحراثة، والزراعة، بل يبسط معناها ليشمل الأداة كالرحلة، والضباررة (١٥١)، ويُحمد للكرملي بصورة عامة ذهابه إلى

توسيع مدلولات الأوزان، أو بسط مداها من غير أن يمس سلامة اللغة، أو فصاحة مقاييسها.

إنّ مما يمكن قوله في مسألة تطور الصيغ والموازين أنّ دراسة هذا الموضوع لا تزال في مرحلة لا تسمح للباحث أن يرسم خط تطورها، ويستخرج قوانين تبدلها خلال العصور؛ فبلغ نتائج دقّيقه، يستوجب دراسة شاملة للأوزان في عصور العربية جميعها، كما قد يستوجب الرجوع إلى دراسة الموضوع نفسه في اللغات السامية القريبة من العربية في عهودها الأولى، هذا من جانب ومن جانب آخر فإن تساؤلات الباحثين ودراساتهم حول إمكانية التغيير والزيادة في الأوزان تبقى مشروعة طالما هي في حدود مقاييس العربية، بحيث لا تخرج لنا أوزاناً نكاد نظنّ أنها تتبع إلى لغة أخرى كما هو الحال في عمل العلالي، ومن جانب ثالث، ينبغي أن لا يكون الهدف من أي تغيير في هذا الموضوع إثبات أنّ الموازين الموجودة كاسم الفاعل، واسم المفعول، واسم التفضيل وغيرها هي موازين جامدة، ففاعلية هذه الموازين في توليد الألفاظ أمر لا يختلف فيه باحثان وإنّما ينبغي أن يكون الهدف لمداد العربية بأسباب النماء والتوليد في كلّ حين، وقد حاول مجمع اللغة العربية بالقاهرة أن يجيب على كثير من التساؤلات المطروحة في هذا الشأن، وأخذ بصددها عدداً من القرارات العلمية التي سنتناولها بالدرس في الفصل الثالث من هذه الدراسة.

ومن المصطلحات التي لا بدّ من توضيحها في موضوع الأبنية، مصطلح: (المنازل الشاغرة) وهو مصطلح أشار له الدارسون المحدثون، وخصوصاً في دراساتهم اللغوية المقارنة، ويقصدون به افتراق اللغات في جزء من قوالب الصياغة ونمادجها^(١٥٢)، والمنازل الشاغرة تعدّ معضلة تتصل بقصبة وضع المصطلحات فهي بذلك من محاور علم المصطلح، ومن صميم الدرس التقابلي.

ويعزى الاختلاف في تطابق المنازل إلى اختلاف طبائع اللغات ومن ذلك مثلاً، خلوّ العربية من صيغة تدلّ على اسم المفعول المشتق من المبني للمجهول، فليس لدينا ما نعبر به عن طواعية الشيء لقبل حدث الفعل، فمن (أكل) مثلاً نشتق اسم المفعول (أكل)، ونشتق صيغة المبني للمجهول (أكل)، ولكن لا تمدّنا اللغة

بقالب نسوب فيه معنى أن الشيء قابل لأن يؤكل، بينما يتوفّر هذا القالب الصياغي مثلاً في الفرنسية والإنجليزية، وبديهي أن تخلو العربية تبعاً لما سبق من قالب صياغي تعرّف به عن مصدر الطواعية، أي المصدر المشتق من اسم المفعول المصوّغ من المبني للمجهول، وهو قالب متوفّر في بعض اللغات^(١٥٣).

ولكنَّ الصورة العكسية قائمة هي الأخرى، ومن ذلك مثلاً أنه في الفرنسية يعجز عن التمييز بين المصدر الدال على الحدث من الفعل المتعدي، والاسم الموضوع للدلالة على ثمرة الحدث، وبينما تمدنا أبنية العربية بقالبين معجميين نعبر بالاول عن عملية تقديم معلومات فنقول (إِخْبَار) ونعبر بالثاني عن موضوع العملية فنقول (خَبَر)، لا نجد في الفرنسية مثل ذلك، ومن المنازل الشاغرة في الفرنسية أيضاً خلوّها من المصدر الانعكاسي، إذ ليس في أجهزتها الصرفية بنيّة نسوب منها مصدراً مشتقاً من صيغة الطّوع وهي الصيغة الانعكاسية: تلك التي يكون فيها فاعل الحدث منجزاً إِيّاه على نفسه أمّا في العربية فإن جهازها الصرفي بفعل خصوصية الاشتغال التوليدي يوفر القوالب السامحة بـإِبراز الفواصل الدلالية، وبذلك تميّز بين تنظيم وانتظام، وبين نقض وانتقاد، وغيرها، ولكنَّ اللغات تحفّزاً تتصاع بمقتضاه حركتها الذاتية لسد الحاجة حال تولّدها ومن ذلك استطاعة العربية بمرورتها الاشتغالية سد العزلة الشاغرة المتناثلة في مصدر الطواعية المنسبك من المفعول المبني للمجهول بأن اشتغلت مصدراً صناعياً من اسم المفعول كما في مفهوميّة، ومصداقية، ومقبوليّة . . .^(١٥٤).

وممّن بحث في مسألة المنازل الشاغرة الأستاذ أحمد الأخضر غزال، وذلك ضمن بحوث في الحقول المعجمية المضطربة، ويسمى هذه المنازل بـ(الفراغات المعجمية) ويصف لها تقنية ليس هنا محل بحثها لكنَّ خلاصتها اكتشاف تلك الفراغات تمهدأ لسدّها ما أمكن وذلك لإيجاد المصطلحات التي تقع ضمن إطار تلك الفراغات^(١٥٥).

الاشتغال والقياس

تبعد الصلة بين الاشتغال والقياس وثيقة، ذلك أنَّ القياس هو الأساس الذي تبني عليه عملية استخراج الألفاظ بعضها من بعض، والمثير الذي تستند عليه

العملية الاستنفاذية كي يصبح المشتق مقبولاً معترفاً به بين علماء اللغة. وقد ظلت مسألة القياس في اللغة موضوع جدل بين اللغويين القدامى، فمنهم من يضيق دائرة، ويقصر استعماله والاتجاه إليه وعلى رأسهم ابن فارس، ومنهم من يوسع هذه الدائرة ويرى أن ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب، وعلى رأسهم ابن جني.

وقد درست مسألة القياس والاستنفاذ في العصر الحديث، وذلك ضمن محاور عديدة ومنها موضوع قياسية المشتقات ودور ذلك في استكمال المادة اللغوية، ومسألة الاستنفاذ من الجامد، وغيرها.

ويمكن تلمس بعض التطبيقات العملية لدور القياس في الاستنفاذ حين تذكر كتب اللغة المصادر ولا تذكر أفعالها، أو العكس، أو حين يذكر الفعل الثلاثي ولا يذكر بابه، أو حين يذكر الفعل واسم الفاعل ولا تذكر المشتقات الأخرى.

وحول هذه المسائل التطبيقية للاستنفاذ أثيرت كثير من المناقشات في مجمع اللغة العربية بالقاهرة، وقد وضع المجمع أساس قياسه في هذه المسائل على ثلات دعائم هي : الرجوع إلى أقوال القدامى مع الاستفادة من اختلافهم في المسائل المختلفة، وإعادة الاستقراء وأحصاء الأمثلة المتعلقة بالظاهرة اللغوية التي يبحثها المجمع، وموقف المعاصرين من الصيغة أو اللحظة التي يراد قياسها، ومدى قبولها في الحس اللغوي لديهم. وقد انتصر المجمع للأخذ بالقياس في مسائل عديدة رأى الحاجة ماسة لها، وسنشرح ذلك بالتفصيل في الفصل الثالث إن شاء الله.

آلية الاستنفاذ العام:

حاول علماء اللغة القدامى تبيان الكيفية التي يحدث بها الاستنفاذ العام عن طريق حصر التغيرات التي تحدث بين الأصل المشتق منه، والفرع المشتق، وقد أشرنا إلى بعضها في موضع سابق، وملحوظاتهم في هذا الشأن لا تعدو وصف الزيادة في المواد والحركات أو نقصهما^{*}، وأما المحذثون فقد استفادوا من السانيدات الحديثة، والدراسات المقارنة في تبيان آلية الاستنفاذ العام.

* وقد حصروها في خمسة عشر تغييراً يمكن أن يرجع إليها في المزهر للسيوطى، أو العلم الخفاف في علم الاستنفاذ لصديق خان.

وقد رأى كثير من الدارسين المحدثين أن العمليات الصرفية التي تتبعها اللغة في اشتقاقها العام هي: **الإلصاق**، والتحول الداخلي، والتضعيف. ويقصدون بالإلصاق زيادة حرف أو أكثر على الجذر وهذه الزيادة قد تكون في أول الكلم أو وسطها، أو آخرها، وجعلوا اللواصق في نوعين: لواصق دلالية، ولواصق اشتلاقية، وأما اللواصق الدلالية فيقصد بها ما يتصل بالكلمة من أدوات تقييد معنى زائداً عليها ولا تعدّ جزءاً من بنيتها، وذلك كالسين الدالة على الاستقبال في الفعل المضارع، ولواصقة العدد مثلاً أو جمعاً، ويقصدون باللواصق الاشتلاقية، تلك اللواصق التي تتصل باشكال الاشتلاق الداخلية في صوغ الكلمات بحيث تصبح الاصقة جزءاً من بنية الكلمة مثل: لواصق المضارعة، ولاصقة الميم، التي تؤدي دوراً مهماً في المشتقات كما في **اسم المفعول، وأسم الفاعل وغيرها**^(١٥٦).

وأما التحول الداخلي فيقصد به "بناء الكلمات بوساطة الحركات" وتشترك حروف الزيادة في هذا البناء^(١٥٧) كما في اشتقاق اسم الفاعل من الفعل الثلاثي مثل (فعل) بحيث تحصل على كلمات على وزن فاعل، أو صيغة المبالغة (فَعُول) وغيرها، ولعل هذا التحول الداخلي من خصائص العربية، فاللغات الأخرى تعتمد على العناصر الخارجية في تصريف الكلمات وتغيير معانيها.

أما التضعيف فمعناه "أن يضعف أحد حروف الجذر وغالباً ما يكون الثاني لأداء معانٍ وأغراض إضافية للكلمة"^(١٥٨)، ومن أمثلته تَرَب، وَرَس، وَبَخ، وغيرها. ومن معانٍ التضعيف التكثير كما في تملق، والنسبة كما في كنبته، والإزالة كما في قذْيَته، (أزَلت عنه القذى) وغيرها.

فوائد الاشتلاق العام:

بعد أن اتضحت لدينا آلية الاشتلاق العام يحسن بنا أن نضيء مساحة حول ما يمكن أن تفيده العربية من هذا الضرب من الاشتلاق الذي يعده كثير من الدارسين من أهم خصائصها.

إن هذه الطريقة في توليد الألفاظ بعضها من بعض يجعل من اللغة جسماً حيث تتوالد أجزاؤه ويتصل بعضها بأوامر قوية واضحة، وتغني عن عدد ضخم من

المفردات المفككة المنعزلة التي كان لا بد منها لو عدم الاشتقاق. ومن هنا تتبّدّي أهمية خاصة لهذا الاشتقاق باعتباره الكشاف عن أصول الألفاظ مما يسهل ربط الكلمة بأخواتها من جهة ويكشف عن الدخيل في اللغة من جهة ثانية، لأنَّ الكلمة الدخيلة في العربية غالباً ما لا تجد لها أصلاً لفظياً ذا معنى يدلُّ على أصلاتها. ولهذا كان الاشتقاق وسيلة الأولين لتأصيل الكلم.

ويذكر ابن السراج جملة من فوائد الاشتقاق وتطبيقاته فيقول تحت عنوان "ما الغرض من الاشتقاق، ولم وقع في الكلام؟، وما الحاجة إليه؟" الغرض من الاشتقاق أنه به اتسع الكلام، وتسلط على القوافي، والسجع والخطب، وتصرُّف في دقيق المعاني، وقد بان بعض ذلك، ولو جمدت المصادر، وارتفع الاشتقاق في كل الكلام لم يوجد في الكلام صفة لموصوف، ولا فعل لفاعل، وفضل لغة العرب على سائر اللغات بهذه التصاريف وكثرتها، وأنَّ بالحركة من الحركات التي هي الضمة، والكسرة، وبالحرف يفرق بين معانٍ، ولو لا هذه الأبنية لاحتاج إلى كلام كثير، إلا نرى أنك قد فرقت بقولك "ضرَبَ" بـ"بنيه" وبين معنى الضرب بحركة فنابت عن ذكر الزمان، وعن أنه فعل يقتضي فاعلاً، وهذا أعظم وأهم وأكثر من أن أعدُّه، ويكتفي التنبية عليه، فإنَّ التأمل يوضحه إن شاء الله"(١٥٩).

وقد يكشف الاشتقاق عن عقليات الأمم ومفاهيمها، فالصديق في العربية مشتق من الصدق، والعدو من العداوة، والمسكَنُ من السكينة، والعقل ليس هو الإدراك الفكري فحسب، بل هو الذي يعقل صاحبه عن الشر.

ولعلَّ أهمية الاشتقاق الحقيقية تكمن في تتميمية ألفاظ اللغة ويشير دراز إلى هذا المعنى بقوله: "لا يتوقف نموُّ اللغة لحظة، لأنَّ باب الاشتقاق واسع سعة حاجات البشر"(١٦٠)، ويضرب المهندس حسن حسين فهمي أمثلة عديدة على الإمكانيات الضخمة التي يملكها الاشتقاق الصغير وتنتجُّ فيها قدرة هذا الاشتقاق على توليد المئات من الألفاظ من الجذر الواحد مما لا يتوافر للغة أخرى، ومن ذلك مادة "صَهْرٌ" وهي من الأفعال المستخدمة كثيراً في الصناعة ويمكن أن نشتق منها ما يزيد على (٢٠٠) مصطلح، كلَّ مصطلح منها يتَّألف من كلمة واحدة لا يمكن مقابلتها في

الانجليزية مثلاً إلا بجمل طويلة ومن أمثلة صور هذه المادة:-

صَهْر	- ١ - فعل
أَصَهْر	- ٢ - أَفْعَلُ
صَهْر	- ٣ - فَعْلٌ
صَاهِرٌ	- ٤ - فَاعِلٌ
اسْتَصَهْرٌ	- ٥ - اسْتَفْعَلٌ
أَصَهْرٌ	- ٦ - أَفْعَلٌ
إِصْهَارٌ	- ٧ - إِفْعَالٌ
أَصْهَرٌ	- ٨ - افْعَوْلٌ
اصْهَوْرٌ	- ٩ - افْعَوْعَلٌ
انْصَهْرٌ	- ١٠ - انْفَعَلٌ
اصْتَهْرٌ (اصْطَهْرٌ)	- ١١ - افْتَعَلٌ
نَصَهْرٌ	- ١٢ - تَفْعَلٌ
تَصَاهِرٌ	- ١٣ - تَفَاعِلٌ
صَهْرَرٌ	- ١٤ - فَعْلٌ
نَصَهْرَرٌ	- ١٥ - تَفَعْلَلٌ
الصَّهْرُ (مصدر).	- ١٦ - الْفَعْلُ
الصَّهْرُ (مصدر ميمي).	- ١٧ - مَفْعُلٌ
صَهْرَةٌ (اسم المرة).	- ١٨ - فَعْلَةٌ
صِهْرَةٌ (اسم الهيئة).	- ١٩ - فِعْلَةٌ
صَاهِرٌ (اسم فاعل).	- ٢٠ - فَاعِلٌ
مَصْهُورٌ (اسم مفعول).	- ٢١ - مَفْعُولٌ
صَهْرٌ (صفة مشبهة).	- ٢٢ - فِعلٌ
أَصَهْرٌ (اسم تقضيل).	- ٢٣ - أَفْعُلٌ
مَصْهُورٌ (مكان وزمان الصهر).	- ٢٤ - مَفْعُلٌ
مِصْهُورٌ (اسم الآلة).	- ٢٥ - مَفْعُلٌ
مِصْهَارٌ (اسم آلة).	- ٢٦ - مَفْعَالٌ
مِصْهَرَةٌ (اسم آلة).	- ٢٧ - مَفْعَلَةٌ
صِهَارَةٌ (اسم مهنة).	- ٢٨ - فِعالَةٌ

الوصفية	صَهِير	-٢٩ فَعِيل
مبالغة	صَهُور	-٣٠ فَعُول
(مصدر)	إِصْهَار	-٣١ فَرْعَال
(مصدر)	تَصْهِير	-٣٢ تَفْعِيل
	صَهَار	-٣٣ فَعَال
	اسْتِصْهَار	-٣٤ اسْتَفْعَال
	مُصَاهَرَة	-٣٥ مُفَاعَلَة
	إِصْهَارَات	-٣٦ افْعَال
	اصْهِيرَات	-٣٧ افْعِيلَال
	اصْهِيرَات	-٣٨ افْعِيَال
	انْصِهَار	-٣٩ انْفَعَال
	اِصْطِهَار	-٤٠ افْتَعَال
	تصَاهَرٌ	-٤١ تَفَاعُلٌ
	صَهَرَةٌ	-٤٢ فَعْلَةٌ
	تَصَهِيرٌ (١٦١)	-٤٣ تَفَعُلٌ

المشتقات القياسية

اختلف العلماء في عدد المشتقات القياسية، ولعلّ معظمهم يتفق على أنّ اسم الفاعل واسم المفعول، والصفة المشبّهة، واسم التفضيل، واسم الزمان، واسم المكان، واسم الآلة، من هذه المشتقات القياسية، ويلحقون بها النسب والتضيير، ويجعلونها مشتقة على المصدر. كما أنّهم يذهبون إلى أنّه يشتقّ على المادة الأصلية أيضاً اسم المرة، واسم الهيئة، واسم المصدر، والمصدر الميمي.

وأما اسم المرة فيدلّ على الحدث الأصلي المخصوص بمرة، فهو اسم فيه جنس المصدر ويصاغ على وزن فعلة للدلالة على أنّ الفعل وقع مرتّة واحدة، كما في جَلَسَ جَلْسَة، وأَكَلَ أَكْلَة، وَقَتَلَ قَتْلَة واسم الهيئة وهو اسم يصاغ من المادة الأصلية على وزن فعلة (كسر فسكون) كجلس حَلْسَة، وفي الحديث: "إذا قتلتم ملائكتنا القِتْلَة" ولا يبني من غير المادة الثلاثية مصدر للهيئة . . . (١٦٢) وأما المصدر الميمي وهو مشتقّ على الأصل أيضاً ويسمى ميمياً، لأنّه يصاغ من المادة الثلاثية

على مفعول كَمَضْرَبٍ وَمَبْصُرٍ فإذا كانت المادّة الأصلية مبدوءة بحرف علة كسر ما قبل آخره كـ "موعد" كما يصاغ المصدر الميمي من غير الثلاثي على زنة اسم المفعول.

وأمام باقية مشتقات المصدر وهي السبعة المشهورة فسنعرّفها بشيء من الإيجاز وهي:

١ - اسم الفاعل:

يعرف اسم الفاعل بأنه "ما اشتقت من مصدر فعل لمن قام به على معنى الحدوث كضارب، ومكرّم" (١٦٣). ويصاغ اسم الفاعل على وزن فاعِلٍ إذا ورد من بعثة ثلاثة، كما في قاتل وكاتِب، ويصاغ من فوق الثلاثي بتحويله إلى المضارع، ثم بتحويل حرف المضارع مما مضى مضمومة وكسر ما قبل الآخر كما في: مُسْهِبٍ.

ويلحق بالحديث عن اسم الفاعل ما يعرف بصيغ المبالغة وهي تدل على الكثرة والمبالغة وهي في أوزان خمسة مشهورة هي: فعال كأكال وشراب، ومفعال: كمنحر، وفعول، كغفور، وفعيل كسميع، و فعل كحذير، وقد سمعت الفاظ للمبالغة غير تلك الخمسة، منها: فعيل، كسكنير، ومفعيل كمعطير، و فعلة كهمزة ولمزة، وفاعول، كفاروق وفعال كطوال، وكبار .٠٠٠.

٢ - اسم المفعول

هو اسم مشتق من مصدر الفعل المبني للمجهول على وزن مفعول من الثلاثي أو على وزن مضارعه مع إيدال حرف المضارعة مما مضى مضمومة، وفتح ما قبل الآخر إن كان رباعياً، وهو وصف يدل على المفعول ومنه قوله تعالى: "وقالت اليهود يد الله مغلولة" وقوله: "الطور وكتاب مسطور، في رق منشور، والبيت المعمر، والسفف المرفوع، والبحر المسجور" .٠٠٠ ولا يصاغ اسم المفعول من اللازم إلا مع الظرف أو الجار والمجووب كما في فرح - مفروج به.

٣ . الصفة المشبهة باسم الفاعل

هي لفظ مصوغ من مصدر الفعل اللازم للدلالة على الثبوت^(١٦٤) وسميت بهذا الاسم لأنها أشبهت اسم الفاعل في أنها تدلّ كما يدلّ على حدث ومن قام به، وعلامة الصفة المشبهة استحسان جرّ فاعلها بها نحو: حسن الوجه، ومنطلق اللسان^(١٦٥).

وأما أوزانها القياسية فيغلب بناؤها من باب فعل، وفعل بكسر وضم العين ومن غير الغائب نحو سيد وmitt من ساد يسود ومات يموت وشيخ من شاخ يشيخ، وأوزانها الغالبة فيها اثنا عشر وزنا اثنان من باب فعل بفتح وضم وهما:

- ١ - فعل الذي مؤنثه فعلاً كأحمر حمراء.
- ٢ - فعلان الذي مؤنثه فعلى كعطشان وعطشى.

وأربعة مختصة بباب (فعل) "شرف" وهي:-

- ١ - فعل بفتحتين كحسن وبطل.
- ٢ - فعل بضمتين كجنب وهو قليل.
- ٣ - فعل بالضم كشجاع وفرات.
- ٤ - فعل بالفتح والتخفيف كجبان، وحصان، وهي المرأة العفيفة.

وستة مشتركة بين البابين:

- ١ - فعل بفتح فسكون كبسط، وضم.
- ٢ - فعل بكسر فسكون كصيغْر، ومُلح.
- ٣ - فعل بضم فسكون مثل حرّ، وصلب الأول من حرّ أصله حرّ بفتح فكسر والثاني من صلب بضم اللام في الميزان.
- ٤ - فعل فتح فكسر كفرح ونجم الأول من فرح بالكسر.
- ٥ - فاعل كصاحب وظاهر الأول من صحب، والثاني من ظهر.
- ٦ - فعيل كخيل وكريم الأول من بخل بكسر والثاني من كرم بالضم.

وربما اشتراك فاعل وفعيل في بناء واحد كما في ماجد ومجيد ونابه ونبيه، وقدر وقدير، ويطرد قياسها من غير الثلاثي على زنة اسم الفاعل إذا أريد به الثبوت كمعتدل القامة ومنطلق اللسان كما أنها قد تحول في الثلاثي إلى زنة فاعل إذا أريد بها التحدّد والحدوث نحو زيد شاجع أمس وشارف غداً وحاش وجهه، ...

وقد يلاحظ بالتأمل في الأمثلة الواردة من باب فرح أن لهذه الأمثلة أحوال ثلاثة باعتبار نسبتها إلى موصوفها فمنها ما يحصل ويُسرع في زواله كالفرح والطَّرَب، ومنها ما هو موضوع على البقاء والثبوت وهو دائِر بين الألوان والعيوب والطي كالخمرة والسمرة والحمق والعمى والهَيْف، ومنها ما هو في أمور تحصل وتزول لكنّها بطيئة الزوال كالرَّيْ و العطش والجوع والشَّبع^(١٦٦).

٤ . اسم التفضيل

وهو اسم وصفي يصاغ من المصدر للدلالة على ثلاثة أمور:-

أولاً: اشتراك شيئين في صفة واحدة وزيادة أحدهما على الآخر في تلك الصيغ، وهو أصل الباب مثل: الشمس أكبر من القمر ...

ثانياً: ثبوت الوصف لكلا الموصوفين من غير نظر إلى تفضيل نحو: الناقص والأشجَّ أعدل بنبي مروان، أي ليس في بنبي مروان عادل غيرهما فليس هذا تفضيل^(١٦٧) وقياسه أنه يشقّ على فعله، ويشرط فيما يشقّ منه اسم التفضيل شروط من أبرزها:-

- ١ - أن يكون له فعل، وشدّ ما لا فعل له نحو (أقْنَ) بهذا أي أحق.
- ٢ - أن يكون هذا الفعل ثلاثةً مجرداً أو رباعياً من فعل من غير ما يبني للمجهول "وَشَدَّ أَخْصَرَ مِنْ غَيْرِهِ قَوْلًا" من اختصر المبني للمجهول.
- ٣ - أن يكون الفعل متصرفاً، لا جامداً فخرج بذلك عسى وليس.
- ٤ - أن يكون الفعل قابلاً للتفاوت فلا نقول، هذا أموت من هذا.
- ٥ - أن يكون الفعل تماماً فيخرج بهذا الأفعال الناقصة مثل كان ...
- ٦ - الا يكون منفياً.
- ٧ - الا يكون الوصف من هذا الفعل على وزن أَفْعُلُ الذي مؤنثه فَعْلَاءَ فلا يشقّ من عرج وخضر.
- ٨ - الا يكون مبنياً للمجهول.

ويتوصل إلى التفضيل من غير الثلاثي مما الوصف منه على أفعُل بذكر اسم تفضيل مناسب ونكر مصدر ذلك الفعل مثل: الكَرِيمُ أَيْسَرُ انْقِياداً ...^(١٦٨)

٥ . اسم الزمان والمكان

يشتق أسماء الزمان والمكان من مصدر الفعل للدلالة على زمان الفعل أو مكان وقوعه^(١٦٩) واللغويون لديهم ثلاثة أنواع من التصنيفات لاسمي الزمان والمكان:

أولهما كونهما من أسماء الأعيان مثل: يوم وشهر، وجيل، وسنة، وأرض . . . وهذه يشتق عليها جميع ما يتصور مشتقاً لأنها منزلة المادة الأصلية: يامه مياومة، وأشهره إشهاراً وجبله على الخير فهو مجبول عليه . . . وثانيهما أن هناك ما يسمى ظرفاً زمانياً ومكانياً ما يسمى في عرف النحويين بالمحض فيه وهذا الظرف مشتق على اسم الزمان حيث يعرفه ابن هشام بقوله: هو ما ذكر فضله لأجل أمر وقع فيه من زمان مطلقاً، أو مكان مبهم أو مفيد مقداراً، أو مادته مادة عامة وهو ينتصب في النحو على معنى "في" فإذا قلت: صمت يوم الخميس فالمعنى أنك تقول في يوم الخميس، أما إذا قلت من القرآن الكريم "أنذرهم يوم الازفة" و"لينذر يوم التلاق" فهذا ليس ظرفاً وإنما هو مفعول به^(١٧٠)

وظرف الزمان يكون مبهاً ومحظياً لأنك تقول: سرت يوماً ويوم الخميس وظرف المكان يكون مبهاً ويشمل اسم المكان المبهم كالجهات الستة أو ما ليس جهة ولكنه يشبه في الإبهام مثل قوله تعالى: "اطرحوه أرضاً" وسرت فرسخاً وميلاً . . .

ثم هناك من أسماء الأزمنة والأمكنة ما هو مشتق على المصدر، وهذا النوع من الأسماء هو موضوع هذا البحث، ويجب أن يكون عامله من مادته حتى يعذّب ظرفاً مثل جلست مجلس زيد، وقعدت مقعد عمرو . . . وعلى هذا فالنوع الثالث من أسماء الزمان والمكان ذلك النوع المشتق على المصدر لا غيره، يشتق من مصدر الفعل الثلاثي على وزن مفعُل ومن غير الثلاثي على زنة اسم مفعوله كمُكْرَمٌ ومسْتَخْرِجٌ ومسْتَعْنٌ ومن هذا يعلم أن صيغة الزمان والمكان والمصدر المعجم واحدة في غير أوزان الثلاثي وكذا في بعض أوزان الثلاثي والتمييز بينهما بالقرآن فإن لم توجد قرينة فهو صالح للزمان والمكان والمصدر . . .

ويصاغ من الاسم الجامد من الأعيان اسم مكان على وزن مفعولة للدلالة على كثرة الشيء به كمثابة ومبطحة، ومسدة، ومسبعة للمكان الكثير الفضاء والبطيخ والأسود والسباع (١٧١) ٠٠٠

٦ - اسم الآلة:

ويصاغ من مصدر الفعل للدلالة على الأداة التي يؤدي بها الفعل أو الآلة التي يعالج بها أوزان قياسية ثلاثة:

١ - مُفْعَل بكسر فسكون ففتح: سبرت الجرح بالمسير، وبردت الحديد
بالمبرد ٠٠٠

٢ - مِفْعَل: مثل نشرت الخشب بالمنشار ٠٠٠ مفتاح ٠٠٠

٣ - مفعولة: طرقت الحديد بالمطرقة وغرفت الطعام بالمغرفة،
ويرى عبد الله أمين أن مُفْعَل ومِفْعَل يتعاقبان وأن مُفْعَل ومفعولة يتعاقبان
أيضاً فمن الأول ومِحِشّ ومِحَشّة، لما يحش به الحشيش، ومِقطّ ومِقطَّة لما يبرى به
القلم، ومِقراض من الضرب الثاني ومفتح ومِفتح (١٧٢) ٠

ثم إن اسم الآلة يأتي جامدا كالفالس والقدوم والسكنين وغيرها، وهذه لا ضابط لها، وقد قرر مجمع اللغة العربية اعتبار (فعالة) من الأوزان القياسية الدالة على اسم الآلة نحو: غسلة، وبراءة، وشواية، .. والحقيقة أن لاسم الآلة أوزان عديدة غير ما نكر منها: فاعل مثل خاتم، فاعلة مثل ساقية، فعالة مثل حراقه وفعال مثل قذاف،
فعال مثل خطاف، وفعيل مثل سكين، فعول مثل كلوب، وفاعول مثل ساطور وخازوق، .. ولفعيل مثل إزميل وبريق، وفيعال مثل لجام وسوار ٠٠٠

ولصيغة اسم الآلة دور كبير في وضع المصطلح العلمي العربي الحديث لأن الصناعة في عصرنا الحاضر عمادها الآلة والأداة.

٧ - النسب والتتصغير:

أما النسب فيلحق بجميع أنواع المشتقات من أصولها التي تدل على الأعيان والأزمان، والأمكنة والأعداد، إلى فروعها التي تشتق على الفعل والمصدر ذلك أن أسماء وأسط، وبعرّب، ومسعود، ودارم لو أردنا أن نربط بها غيرها بصلة ما، وأن نجعل بينها سبباً من صلة، فإن كلّ اسم من هذه الأسماء وما شاكلها على مساحة

كلمات اللغة يكسر آخره، ويلحق به ياء مشددة كيما يدل على النسب اليه، فيقول: واسطي، ويعربتي، ومسعودتي، ودارمي، ونجدتي... فالقاعدة العامة في النسب أن يكسر آخر الاسم الذي يراد النسب اليه، وتلحق به ياء مشددة هي ياء النسب.
أما القول على التصغير، فيستدعي الحديث عن دواعيه ومنها الدلالة على صغر مدلولها، أو ضعف منزلتها، أو الدلالة على قلة عددها، أو الدلالة على قرب زمانها ومكانها، أو الدلالة على محنة المصغر وملحته وهذه الاسباب مجتمعة هي اسباب تحويل الأسماء من أوزانها إلى أوزان أخرى اطردت في اللغة على ثلاثة هي: فَعِيلٌ، وَفَعَيْعِيلٌ، وَفَعَيْعِيلٍ (١٧٣)

الاشتقاق من الأعجمي

الألفاظ الأعجمية هي تلك الألفاظ المنقولة من غير لغة العرب فتارة ينقل من غير العربية الفاظ تدل على الأشخاص كما في إسماعيل وعيسى، أو البلدان: كنيسابور وهذان، أو الأشياء: كاللجمام، والإبريم، وغيرها. وقد أثار هذا النون الأعجمي خلافاً واسعاً في العربية، لم يقف عند مدى قبول الكلمة الأعجمية وتنبيتها في متن اللغة، ولا عند طريقة إدخالها وما يطرأ عليها من تهذيب، بل امتد ليشمل جانباً آخر هو الاشتغال منها.

وقد منع علماء العربية القدامى محاولة تأصيل الألفاظ الأعجمية ومعاملتها على أنها مشتقة من العربية، وذلك لأن الاشتغال توليد، ولا يكون إلا من أمور مت Johannes، وعلى ذلك فلا يقبل أن يكون آدم مأخوذاً من أديم الأرض لنشاته منها، وأبراهيم من أبره اذا أتى بالبرهان (١٧٤) وجعلوا ذلك بمنزلة من ادعى أن الطير ولد الحوت.

وعند استعراضنا لحركة التعريب عبر عصور العربية وجدنا أن العرب لم يقتصرُوا على اقتباس الألفاظ من اللغات الأخرى، بل إنهم اشتقو منها، وتنوعوا معناها على ما اقتضته أحوالهم، فقد شقوا من لفظ (النبي) نبأ واستبأ، ومن (الديوان) دون وتدوين. وفي الحديث وجدنا: الأيديولوجية، والدكتاتورية، وبوليسى وبرلماني، وفلم وأفلام، وكادر وكوادر، وأصبح من المعتاد أن نسمع في لغتنا الدارجة الأفعال:

(أَثْفَنْ، وَكَهْرَبْ، وَمَكْنَنْ، وَأَتْمَتْ، وَأَنْفَزْ، وَفَرْمَلْ)، والمصادر:- (أَثْفَرَة، وَأَتْمَتَة، وَفَرْكَة، وَمَكْنَنَة، وَكَهْرَبَة)، والمشتقات: (مَفْبِرْكْ، وَمَكْهَرَبْ، وَمَنْفَلْ).

ولقد جُوز بعض اللغويين هذا الاشتقاد ولكنهم اشترطوا أن يكون هذا اللفظ الأعجمي معرّباً، أي عربة العرب وفق أساليبها في الأبنية والنطق بالأصوات، ومنهم أبو علي الفارسي، وأبي جنّي^(١٧٥)، ومنع بعضهم الاشتقاد من المعرّب ومنهم الجواليقي، وأبي عصفور، وأبي السراج^(١٧٦)، وجرى المحدثون مجرى القامى في تناول هذه المسألة فأقرّ بعضهم الاشتقاد من الأعجمي ورفضه آخرون، ومن المؤيدین الدكتور كمال يوسف الحاج^(١٧٧)، والدكتور عبد الكريم خليفة^(١٧٨)، وطنطاوي دراز^(١٧٩)، وغيرهم، ومن الرافضين: أسعد داغر، ومحمد ضاري حمادي^(١٨٠)، والدكتور أحمد مطلوب^(١٨١)، وغيرهم.

وتتلخص حجج الرافضين في أن فتح الباب على مصراعيه أمام الاشتقاد من المعرّب يجعل اللغة نسيجاً مرقعاً، إضافة إلى الأثر السيء لذلك على الصيغ والأساليب العربية، وأما المؤيدون فيرون أنّ العرب القدامى سلكوا هذا المسار ولم يؤثّر ذلك على اللغة العربية، وأنّ الاشتقاد من الأعجمي بات في عصرنا الحديث حاجة ملحة، وأنّ الاشتقاد من المعرّب فيه ثراء للغة، وقد أجاز مجمع القاهره الاشتقاد من المعرّب، وقصر ذلك على الحاجة العلمية^(١٨٢).

ولا نرى في إجازة الاشتقاد من المعرّب خطراً على العربية فهذه اللغة لها من الضوابط والخصائص ما يمكن أن تهضم به هذه الكلمات الوافية من غير أن تمسّ أساليبها بضرر يذكر، بل إنّ في هذا نماء لها على أن لا يتزايد في هذا الأمر ويقتصر فيه على الحاجة العلمية، وبعد أن يصاغ اللفظ وفقاً لأبنية العربية وصوتياتها.

الاشتقاق من الجامد:

وهذه مسألة اثيرت في القديم والحديث، ولكنها في الحديث أخذت بعدها أكبر لأن الحاجة أصبحت ملحة للاشتقاق من الجامد، وخاصة في عصر التقنيات والآلات، وتراوحت هذه المسألة بين من يرى أن الاشتقاق سماعي في الجوامد، ومن يرى قياسيته.

ورأى القدامي أن الاشتقاق من الجوامد سماعي، وأما المحدثون فقد انقسموا إلى فريقين: فريق وافق القدماء ورأى أن الاشتقاق سماعي في الجوامد كلها محتاجاً بأن الجوامد ذات معان ثابتة غير متبدلة ولا متغيرة وأن الداعي إلى الاشتقاق إنما هو التغير والتبدل الطارئ في معنى الكلمة ولذا لم يكن فيها سبب داع إلى الاشتقاق والتوليد. ومن هؤلاء الرصافي^(١٨٣) وغيره، وفريق رأى ضرورة جعل الاشتقاق من الجوامد قياسياً ومنهم الدكتور عبد الكريم خليفة^(١٨٤)، وأحمد مطلوب^(١٨٥)، وغيرهم، وحاجتهم أن الحاجة الآن باتت ماسة إلى هذا الاشتقاق، وأن الاشتقاق من الجامد ليس بأقل أهمية من الاشتقاق من المعرف، واستشهدوا ببعض الأمثلة الواردة في لسان العرب من مثل ما ورد في مادة "جَرَبٌ" وجُرْبَتُه فَجَرَبَ، أي البُسْطُ الْجَرَبُ فلبسه".

وقد أجاز المجمع المصري الاشتقاق من أسماء الأعيان لأنّ العرب استعملته في مئات الألفاظ كاشتقاقهم من الذهب، والفضة، والجص، والزفت كلمات مثل: (مذهب، ومفضض، ومجصص، ومزفت) ومن مثل قولهم استحجر الطين بمعنى صار حبراً، واستتوق الجمل، واستأسد البغاث، واستتسر الرجل وجعل المجمع هذه الإجازة في حالة الضرورة في العلوم^(١٨٦).

ولا شك أن القياس في الاشتقاق من الجامد يفتح الباب أمام اللغة كي تتعامل مع الحضارة والتقنيات بصورة أوسع مما كان متاحاً من قبل.

الاشتقاق في اللهجات ولغات المخاطبة

من الملاحظ في اللغة الفصحى أنَّ العربية تميل إلى الاشتغال عن طريق التحول الداخلي للألفاظ، أما اللهجات المحكية فإنها تتزعَّ نزعة واضحة إلى انشاء المفردات بواسطة اللوائح إلى درجة كبيرة.

ويعلُّ الدكتور جريجوري شرباتوف هذا الميل في العربية لاستخدام اللوائح في اللهجات المحكية إلى التطور التاريخي للغة، وزوال الإعراب وابتذال الاشتغال في لهجات الريف والبدو، ويحاول أن يرصد عدد اللوائح في بعض اللهجات العامية في الوطن العربي، ويرى أنها تزيد في بعض اللهجات على عشرين لاحقة (١٨٧).

ويمثل بعضهم لهذه اللوائح في لهجات المخاطبة باللاحقة (آني) كما في قولهم: أسماني، وأبيضاني، وجوانني، وبزانني، أو اللاحقة (أوي) كما في قولهم: مكاوي، وزملكاوي، و... الخ. ويرى شرباتوف أن هناك فروقاً جذرية في نشأة المفردات بين اللغة العربية الفصحى التي تعتمد على الاشتغال التقليدي واللهجات التي تتصرف رويداً رويداً عن الطريقة التقليدية (١٨٨).

والحقيقة أننا نرى في لهجات العامة ميلاً واضحاً إلى الاشتغال والقياس وأن قضية اللوائح تحتاج إلى وقوف، فما يسميه المستشرق شرباتوف لواحة هو من صعيم ما يعرف بالتحول الداخلي في العربية، وليس للتطور التاريخي صلة، بل هو من طبيعة العربية في تكوين المفردات.

الباب الرابع

الاشتقاق بين العربية واللغات الأخرى

الاشتقاق في اللغات السامية

اللغات السامية اصطلاح أتى به العالم الألماني شلوتر سنة (١٧٨١) عندما كان يقوم بابحاثه عن الشعوب القديمة ولغاتها للدلالة على ما بين لغات الشعوب التي ذكرت في التوراة على أنها من نسل سام بن نوح عليه السلام من قرابة لغوية (١٨٩)، وعلى الرغم من أن هذه التسمية غير دقيقة من الناحية العلمية، إلا أن الدراسات قد دلت أن هذه اللغات نجمتها صلات وثيقة بين قواعدها وأصولها مما دفع العلماء إلى تصنيفها في أسرة لغوية واحدة.

وفيما يتعلق بالاشتقاق يذهب الدارسون إلى أن العربية هي أكثر هذه اللغات قدرة على استبطاط الأقise وتوليد الألفاظ، واشتقاقها وإن كانوا يرون أن الساميّات جميعها تتجأ إلى الاشتقاق، وأن كلماتها ترجع إلى أصل ذي ثلاثة أحرف، وأنّها تعتمد في تحقيق الخاصيّة الاشتقاء على الحركات (١٩٠).

وتتفق العربية والعبرية والسريانية في اشتقاق الأفعال، واشتقاق الأسماء، والاشتقاق من أسماء المعاني من غير المصادر، ولماً الاشتقاق الكبير وهو الإبدال اللغوي، والأكبر وهو القلب اللغوي، والنحت فتفرد العربية بها. ومن أمثلة الاشتقاق من أسماء العدد في اللغات السريانية والعبرية، أن يقول السريان (حَيْد) و (ثَتَت)، ويقول العربون: (يَحِد)، و (شَلَش) أي وَحْدَ وَثَلَث، ومن أمثلة الاشتقاق من أسماء الأزمنة قول السريان (أَشْتَى) أي أشتبأ، وقول العربون (حَارَاف) أي عاش في الخريف (١٩١)، وغيرها من الأمثلة.

ومن الخصائص الاشتقاء المتشابهة للساميّات أنها تتشابه في تكوين الاسم من حيث عدده ونوعه، وفي تكوين الفعل من حيث زمنه وتجريده وزيادته، وصحته وعلته، والتتشابه في المشتقات كاسمي الفاعل والمفعول، واسمي الزمان والمكان، واسم الآلة، وتشترك كذلك في الأوزان (١٩٢) ولكنها جمِيعاً دون العربية عدداً في

الأوزان، ولكلّ وزن من تلك الأوزان مزية خاصة به.

الاشتقاق بين العربية واللغات الأوروبية:

تولد اللغات الأوروبية أفالاً لها عن طريق الإلصاق، وذلك بزيادة حرف معين في أول الكلمة أو آخرها، وهذه الزوائد تحمل معانٍ عامة، وتضاف إلى الكلمات لتعريفها، وتحدد معانيها^(١٩٣)، ومن أمثلة ذلك الكلمة (scribe) في الانجليزية والتي يمكن أن يختبر منها هذه الأفعال:

(Escribe, Describe, subscribe, Inscribe, ...) الفعلية صيغت الأسماء: (Inscription, Description, Subscription).

وهذا الاشتغال في اللغات الأوروبية يظل إلصاقاً خارجياً في بداية الكلمة ونهايتها، ويظل شيئاً مختلفاً عن الاشتغال في العربية الذي يصرف الأصل على وجوه وأبنية ترتبط به وتشقّ عنه بدلالات منوعة جديدة. ومن هنا فقد ذهب الدارسون إلى أن الخاصية الاشتراكية في العربية أكثر نظامية منها في اللغات الأوروبية^(١٩٤)، وهذه الخاصية في العربية تضمن لها التواصل بكيفية واضحة.

ومن ناحية أخرى فإننا نجد الفرنسية مثلاً لا تفترض من الإغريقية واللاتينية جذوراً وحسب، بل تفترض أيضاً العناصر الاشتراكية، كالسوابق واللواحق والمعاملات التي تمتّرّج بوحدات معجمية معقدة على نمط: (أنتروبومورفولوجي) و(إيليكتر انسيفالوغرام) بينما لا نجد لهذا التركيب تطبيقاً في العربية، وفي الوقت الراهن فإن المصطلحات من هذا النوع تترجم في العربية بتركيب اسمية فالمصطلح السابق (إيليكتر انسيفالوغرام) يترجم بـ: "صورة الدماغ الكهربائية" وذلك مما يسبب اثناء سياق الكلام مشكلات نحوية^(١٩٥).

وإذا كانت حروف الزيادة في اللغات الأوروبية تأتي على شكل سوابق أو لوائح، فإن حروف الزيادة في العربية "سالتمونتها" تأتي في أول الكلمة أو آخرها أو وسطها وهو ما يسمى بالحشو أو التوسط، ولا يدخل اللغات الأوروبية حشو (Infex)^(١٩٦).

وفي موضع سابق ^{بينا} أنَّ الألفاظ العربية بفضل خاصية الاشتقاق يسهل اعادتها إلى جذورها التي اشتقت منها، ويسهل أيضاً جمعها ضمن عائلات لفظية وكان هذا أساس ترتيب المعاجم في العربية. وأمّا في اللغات الأوروبيّة فإنَّ طريقتها في بناء الكلمات تبعدها عن أصلها الاشتقافي، مما يقطع الصلات بينها.

إنَّ قليلاً من التأمل يرينا مدى الزيادة الكبيرة في احتمالات الاشتقاق والتوليد في العربية عما سواها من اللغات، فالنظام الاشتقافي للعربية أوسع، لأنَّه بزيادة الفعل الثلاثي مثلاً وتغيير حركاته يمكن صياغة حوالي عشرين نوعاً من أنواع الحديث، وبتغيير حركات كل صيغة، ولبعض الزيادة المنظمة بقواعد الاشتقاق البسيرة يمكن اشتقاق حوالي عشرين اسماء من كل فعل، وبذلك يمكن أن يشتق من الفعل الثلاثي الواحد حوالي (٤٠٠) كلمة^(١٩٧) لكل منها معنى ولون دقيق يخالف الآخر. وتنميَّز العربية فوق هذا بالأوزان التي لا يوجد مثلها في اللغات الأوروبيّة.

هوامش التمهيد والفصل الأول

- (١) شحادة خوري، مجلة اللسان العربي، مجلد ٢٩، عدد (١)، ١٩٨٧، ص ١١.
- (٢) ابراهيم أنيس، المعجم الوسيط، مادة "عرب".
- (٣) عبد السلام المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، وقائع ندوة "أشغال اللسانيات في خدمة اللغة العربية"، رقم (٥)، تونس، (٢٣-٢٨) نوفمبر ١٩٨٧، الجامعة التونسية، مركز الدراسات، والأبحاث الاقتصادية والاجتماعية، المطبعة العصرية، ١٩٨١، ص ٣٠.
- (٤) محمد حسن عبد العزيز، محاضرات في اللغة العربية ومشكلاتها، الطبعة الأولى مكتبة الشباب/ مصر ١٩٨٩ / ص ٣٠.
- (٥) ابراهيم أنيس، من أسرار اللغة، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٦٥، ص ١٠٢.
- ومحمد المبارك، خصائص العربية ومنهجها الأصيل في التجديد والتوليد، معهد الدراسات العربية العليا/ جامعة الدول العربية، بلا تاريخ، ص ٤٥.
- وعلي وافي، فقه اللغة، الطبعة الخامسة، لجنة البيان العربي، مصر، ١٩٦٢، ص ١٩٦.
- (٦) محمد المبارك، خصائص العربية ومنهجها الأصيل في التجديد والتوليد، ص ٤٦ وابراهيم مذكر، مجمع اللغة العربية في ثلثين عاماً، الطبعة الأولى، الهيئة العامة لشؤون المطبع، القاهرة، ١٩٦٤، ص ٤٥.
- (٧) محمد حسن عبد العزيز، محاضرات في اللغة العربية ومشكلاتها، ص ١١٩.
- (٨) حفني ناصيف، الأسماء العربية لمحدثات الحضارة والمدنية، الطبعة الأولى، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة، ١٩٥٦، ص ١٨.
- (٩) مجموعة القرارات العلمية التي أصدرها مجمع اللغة العربية في القاهرة في ثلثين عاماً، الطبعة الأولى، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ١٩٦٣، ١٦، ص ١٦.
- (١٠) ابراهيم محمد نجا، فقه اللغة العربية، جامعة الأزهر، كلية اللغة العربية، بلا تاريخ ص ٧٣.
- ونهاد الموسى، النحو، الطبعة الأولى، دار العلوم للطباعة والنشر، ١٩٨٤، ص ٣١.
- (١١) جرجي زيدان، اللغة العربية كائن حي، دار الهلال، بلا تاريخ، ص ٦٤.

- (١٢) لسان العرب، مادة نحت والمعجم الوسيط مادة (نحت).
- (١٣) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث، الطبعة الأولى، معهد الدراسات العربية العالمية، ١٩٥٥، ص ١٥.
- (١٤) نهاد الموسى، النحت، ص ١٦.
- (١٥) عبد السلام المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، ص ٣٣.
- (١٦) محمد ضاري حمادي، النحت في العربية واستخدامه في المصطلحات العلمية، مجلة المجمع العلمي العراقي، مجلد رقم ٣١، العدد (١)، ١٩٨٠، ص ١٦٢.
- (١٧) أسعد داغر، اللغة العربية هل هي كافية لأهلها ووافيه بحاجاتهم، مجلة المقطف، المجلد (٦٦)، عدد (٣)، ١٩٢٥م، ص ٣٨٣.
- (١٨) وجيه عبد الرحمن، اللغة ووضع المصطلح الجديد، مجلة اللسان العربي، المجلد ١٩، العدد (١)، ١٩٨٢، ص ٦٩.
- (١٩) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في القديم والحديث، ص ٥.
- (٢٠) الشهابي، المصطلحات العلمية في القديم والحديث، ص ٥ وجورجي زيدان، الفلسفة اللغوية، الطبعة الأولى، دار الجيل، بيروت/لبنان، ١٩٨٢، ص ١١.
- (٢١) عبد السلام المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، ص ٣٣.
- (٢٢) ابن دريد، الاشتقاد، بتحقيق عبد السلام هارون، الطبعة الأولى، مطبعة عيسى البابي الحلبي، القاهرة، ١٩٥٤، ص ٥.
- (٢٣) السابق ص ٧.
- (٢٤) صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، الطبعة السابقة، دار العلم للملايين، بيروت ١٩٧٨، ص ١١٦.
- (٢٥) ساطع الحصري، آراء في اللغة والأدب، الطبعة الأولى، دار العلم للملايين، بيروت ١٩٥٨، ص ٥٩.
- (٢٦) لسان العرب، مادة "شق".
- (٢٧) التهذيب، مادة شق.
- (٢٨) ابن السراج: أبو بكر محمد بن السري (ت ٦٣٦ھـ)، رسالة الاشتقاد، تحقيق محمد علي الدرويش ومصطفى الحدربي، الطبعة الأولى، دار الكتب بمصر، ١٩٦٨، ص ١٩.

- (٢٩) ابن جنى: أبو الفتح عثمان (ت ٤٣٩هـ)، *الخصائص*، تحقيق محمد على النجار، الطبعة الرابعة، وزارة الثقافة والاعلام، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٩٠، ١٣٣/٢.
- والجرجاني: علي بن محمد السيد الشريف (ت ٨١٦هـ)، *التعريفات*، الطبعة الأولى، مكتبة لبنان، ١٩٧٨، ص ١٧.
- (٣٠) عبدالله أمين، الاشتقاق، الطبعة الأولى، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٥٦، ص ١.
- (٣١) السابق ص(ي) من مقدمة الكتاب.
- (٣٢) محمد المبارك، فقه اللغة وخصائص العربية، الطبعة السابعة، دار الفكر، ١٩٨١، ص ٢٢.
- (٣٣) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتكنولوجيا، الطبعة الأولى، دار الاصلاح، الدمام، ١٩٨٣، ص ٢٦٠.
- (٣٤) طنطاوي دراز، ظاهرة الاشتقاق في اللغة العربية، الطبعة الأولى، مطبعة عابدين، القاهرة، ١٩٨٦، ص ٤٩ وما بعدها.
- (٣٥) نهاد الموسى، النحت، ص ٤٥.
- (٣٦) فندرис: جوزيف، اللغة، تعریف عبد الحميد الدواعلي ومحمد القصاص، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٥٠، ص ٢٢٦.
- (٣٧) محمد السويسى، لغة الرياضيات في العربية، وقائع مؤتمر تعریف التعليم العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد، ١٩٧٨، نشر وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، ١٩٨٠، ص ٥٦٨.
- (٣٨) ابن جنى، المنصف شرح التصریف للمازنی، تحقیق ابراهیم مصطفی وعبد الله أمین، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٥٤، ١/٣-٤.
- (٣٩) محمد صدیق خان، *العلم الخفاف في علم الاشتقاق*، القدس، مطبعة الجوائب، ١٨٥٢، ص ٦٧.
- (٤٠) السابق، ص ٦٨.
- (٤١) طنطاوي دراز، الاشتقاق، ص (٤٤-٤٥).
- (٤٢) عبد الجبار محمد علي، من أجل مفهوم أدق للاشتقاق، مجلة اللسان العربي المجلد ٢٥، العدد (١)، ١٩٨٥، ص ١٨.
- (٤٣) السابق، ص ١٩.

- (٤٤) السابق، ص(٢٤-٢٥).
- (٤٥) السابق، ص١٨.
- (٤٦) صديق خان، العلم الخفاف في علم الاشتقاق، ص٧٧.
- (٤٧) السيوطي: جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر (ت ٩١١هـ)، المزهر في علوم اللغة وأنواعها، تحقيق محمد أحمد جاد المولى وأخرين، مطبعة عيسى البابي الحلبي، القاهرة، بلا تاريخ، ١٨٨١/١.
- (٤٨) طنطاوي دراز، الاشتقاق، ص٣٧١.
- (٤٩) حامد عبد القادر، ثانية الأصول، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المجلد ١١، العدد (١)، ص(١١٣-١٢٣).
- (٥٠) علي وافي، فقه اللغة، ص١٧٨.
- (٥١) صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، ص١٧٤.
- (٥٢) عبدالله أمين، الاشتقاق، ص١.
- (٥٣) صديق خان، العلم الخفاف في علم الاشتقاق، ص٧٩.
- (٥٤) طنطاوي دراز، الاشتقاق، ص٤٢٢.
- (٥٥) المزهر، ٣٤٧/١.
- (٥٦) محمد المبارك، فقه اللغة، ص٩١.
- (٥٧) عبدالله أمين، الاشتقاق، ص٢.
- (٥٨) ابن فارس، أبو الحسن، أحمد بن زكريا (ت ٥٣٩٥هـ)، الصباغي في فقه اللغة وسنن العرب في كلامها، تحقيق مصطفى الشويمي، مؤسسة بدران، بيروت، ١٩٦٣م، ص١٧٢.
- (٥٩) جورجي زيدان، الفلسفة اللغوية، ص٥٩، وانتناس ماري الكرملي، نشوء اللغة العربية ونموها واكتفالها، الطبعة الأولى، المطبعة العصرية، القاهرة، ١٩٣٨، ص١٦.
- عبدالقادر المغربي، الاشتقاق والتعريب، الطبعة الثانية، لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٤٧، ص١٤.
- (٦٠) نهاد الموسى، النحو، ص٥٢.
- (٦١) عبدالله أمين، الاشتقاق، ص٢.
- (٦٢) الخصائص، ١٣٣/٢.
- (٦٣) السابق، ١٣٥/٢.

- (٦٤) السابق، ١٣٨/٢.
- (٦٥) المزهر، ٣٤٧/١.
- (٦٦) ابراهيم أنيس، عن أسرار اللغة، ص ٥١.
- (٦٧) ابن السراج، الاشتقاد، ص ٥٥.
- (٦٨) أحمد الاسكندرى، مذكرة في فقه اللغة، القاهرة، ١٩٢٧، ص ٤١.
- (٦٩) عبدالله العالى، مقدمة لدرس لغة العرب، الطبعة الأولى، مصر، ١٩٣٨، ص ٧٣.
- (٧٠) أحمد الأخضر غزال، أسلوب اختيار المصطلح العلمي، وقائمة مؤتمر تعريب التعليم العالى، بغداد، ١٩٧٨، ص (٦٠٧-٦٠٨).
- (٧١) رمضان عبد التواب، فصول في فقه اللغة، الطبعة الثانية مكتبة الخاجى، القاهرة، ١٩٨٠، ص (٢٩٧-٢٩٨).
- (٧٢) محمد رشاد الحمزاوي، توحيد المصطلحات أو مذهبية الدعوة إلى توحيد الثقافة العربية وترقيتها، حوليات الجامعة التونسية، المجلد ١٢، ١٩٧٥، ص ٥٩.
- (٧٣) عبدالله أمين، الاشتقاد، ص ٣٨٨.
- (٧٤) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص ٢٧٨.
- (٧٥) المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، ص ٣٨.
- (٧٦) عبدالله أمين، الاشتقاد، ص ٢.
- (٧٧) السابق ص ٢.
- (٧٨) السابق ص (١-٢).
- (٧٩) ابراهيم أنيس، من أسرار اللغة، ص ٥٣.
- (٨٠) ابن فارس، أبو الحسن، أحمد بن زكريا (ت ٥٣٩٥)، مقاييس اللغة تحقيق عبد السلام هارون، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٦٩، ص ١٨.
- (٨١) الخصائص ٢/٢٢٢.
- (٨٢) ابن سيده، علي بن أسماعيل، المخصص، أشرف على طبعه محمد عبد الشنقطي، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، ١٩٦٤، ١٣٧/١.
- (٨٣) محمد خضر، فقه اللغة، طبعة خاصة، ١٩٨١، ص (٤٢٢-٤٢٩).
- (٨٤) عبدالقادر المغربي، الاشتقاد والتعریب، ص (١٨-٢٠).
- (٨٥) محمد خضر، فقه اللغة، ص ٤٢.

- (٨٦) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص (٢٨٠-٢٨١).
- (٨٧) ابراهيم أنيس، من أسرار اللغة، ص ٢٢.
- (٨٨) أولمان: ستيف، دور الكلمة في اللغة، ترجمة الدكتور كمال بشر، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، ١٩٦٢، ص ١١٠.
- (٨٩) عبدالسلام المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، ص ٣٨.
- (٩٠) محمد خضر، فقه اللغة، ص ٤٢٩.
- (٩١) عبدالله أمين، الاشتقاد، ص ٣٧٠.
- (٩٢) المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، ص (٥٠-٥١).
- (٩٣) نهاد الموسى، النحو، ص ٦٧.
- (٩٤) منهم: الأفغاني في "أصول النحو"، وصحي الصالح في "دراسات في فقه اللغة"، وأميل يعقوب في "فقه اللغة" وغيرهم.
- (٩٥) عبدالله أمين، الاشتقاد، ص ٣٩٩.
- (٩٦) فؤاد ترزي، الاشتقاد، الطبعة الأولى، الجامعة الأمريكية، بيروت / ١٩٦٧، ص ١٢٢.
- (٩٧) صحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، ص ٢٤٣، وسعيد الأفغاني في أصول النحو، ص ٢٦. وعبدالله أمين، الاشتقاد، ص ٣٩١، ونهاد الموسى في النحو، ص ٥٨.
- (٩٨) عبدالقادر المغربي، الاشتقاد والتعريب، ص ٢١.
- (٩٩) محمد رشاد الخراوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة/ مناهج ترقية اللغة تنظيراً ومصطلحاً ومعجماً، الطبعة الأولى، دار الغرب الإسلامي، بيروت / لبنان ١٩٨٨ ص (٣٢٩-٣٣٠).
- (١٠٠) محمد كامل حسين، اللغة والعلوم، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المجلد ١٢، العدد ٢، ص ٢١.
- وانظر محمد حسن عبدالعزيز، محاضرات في اللغة العربية ومشكلاتها، ص ١١٠.
- ومصطفى جواد، المباحث اللغوية في العراق ومشكلة العربية العصرية، الطبعة الثانية، مطبعة العاني / بغداد، ١٩٦٥، ص (٨٨-٨٩).
- (١٠١) محمد صلاح الدين الكوكبي، النحو والمصطلحات العلمية، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد ٣٩، العدد (١)، ص ٥٧.

- (١٠٢) عبد الكريم خليفه، وسائل تنمية اللغة العلمية، الطبعة الأولى، من منشورات اللجنة الأردنية للتعريب والترجمة والنشر، عمان، ١٩٧٤، ص ٢٦.
- (١٠٣) ابراهيم أنيس، طرق تنمية الألفاظ في اللغة، محاضرات ألقاها الدكتور ابراهيم أنيس في قسم البحوث والدراسات اللغوية والأدبية، ١٩٦٦ / ١٩٦٧، ص ١٤.
- (١٠٤) أحمد عيسى، التهذيب في أصول التعريب، الطبعة الأولى، مطبعة مصر، ١٩٢٣، ص ١١٤.
- (١٠٥) أنيس فريحة، الاشتقاد عملية خلق في اللغة، مجلة الآفاق، المجلد الأول، العدد ١، ١٩٥٩، ص ١٤.
- (١٠٦) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع القاهرة، ص ٢٩٨.
- (١٠٧) شحادة خوري، التنمية اللغوية ودور الاشتقاد فيها، ص ١٤.
- (١٠٨) عبد الجبار محمد علي، من أجل مفهوم أدق للاشتقاد، ص ٢٣.
- (١٠٩) عبدالله أمين، الاشتقاد، ص ٣٩٣، وعبدالقادر المغربي، الاشتقاد والتعريب ص (١٣-١٤).
- (١١٠) ابراهيم أنيس، من أسرار اللغة، ص ٤٩.
- (١١١) عبدالقادر المغربي، الاشتقاد والتعريب، ص (١٣-١٤).
- (١١٢) محمد المبارك، فقه اللغة وخصائص العربية، ص (٧٢-٧٣).
- (١١٣) السابق، ص ٧٨.
- (١١٤) السابق، ص ٧٣.
- (١١٥) ابراهيم أنيس، من أسرار اللغة، ص ٤٩.
- (١١٦) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص (٢٦٢-٢٦٣).
- (١١٧) محمد حسن عبدالعزيز، محاضرات في اللغة العربية ومشكلاتها، ص (٢٢٧-٢٢٨).
- (١١٨) ابراهيم أنيس، طرق تنمية الألفاظ، ص ٤٢.
- (١١٩) فؤاد ترزي، الاشتقاد، ص ١٢٢.
- (١٢٠) السابق، ص ١٢٣.
- (١٢١) أنسيلس ماري الكرملي، نشوء اللغة العربية ونموها واكتهالها، ص (١-١٢) وممرجي الدومنكي، الثانية اللغوية في ضوء الألسنية السامية، مطبعة الآباء الفرنسيين في القدس، ١٩٣٧، ص ٨.

- (١٢٢) أنساس ماري الكرمي، نشوء اللغة العربية ونموها واكتهالها، ص ١٢.
- (١٢٣) مرمرجي الدومنكي، الثانية اللغوية في ضوء الألسنة السامية، ص ٦.
- (١٢٤) رمضان عبد التواب، فصول في فقه اللغة، ص ٢٩٩.
- (١٢٥) ابراهيم أنيس، طرق تمية الألفاظ في العربية، ص ٤٣.
- (١٢٦) عبدالله أمين، الاشتقاد، ص ١٥٩.
- (١٢٧) ابن الأباري: كمال الدين أبو البركات عبد الرحمن بن محمد (ت ٥٧٧)، الانصاف في مسائل الخلاف، تحقيق محمد محبي الدين عبد الحميد، دار أحياء التراث العربي، القاهرة، ١٩٧٢، ١/٢٣٥.
- (١٢٨) السابق، ١/٢٣٥-٢٣٩.
- (١٢٩) سعيد الأفغاني، أصول النحو، ص ١٣٤.
- (١٣٠) فؤاد ترزي، الاشتقاد، ص ٦١-٦٢.
- (١٣١) عبدالله أمين، الاشتقاد، ص ١٤.
- (١٣٢) السابق، ص ١٥٤.
- (١٣٣) صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، ص (١٨١-١٨٢).
- (١٣٤) ابراهيم أنيس، طرق تمية الألفاظ، ص ٤٢.
- (١٣٥) طنطاوي دراز، الاشتقاد، ص ١٤٢.
- (١٣٦) صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، ص ٣٢٨.
- (١٣٧) بروكلمان: كارل، فقه اللغات السامية، ترجمة رمضان عبد التواب، الطبعة الأولى، مطبوعات جامعة الرياض، ١٩٧٧، ١/ص ٣٢.
- (١٣٨) المزهر، ٤/٢.
- (١٣٩) محمد المبارك، فقه اللغة وخصائص العربية، ص ١١٢.
- (١٤٠) كمال بشر، دراسات في علم اللغة، الطبعة الأولى، دار المعارف بمصر، ١٩٦٩، ص ١٠٢.
- (١٤١) صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، ص ٣٣٥.
- (١٤٢) محمد المبارك، فقه اللغة، ص (١٣٠-١٣٢).
- (١٤٣) أحمد خليل، دراسات في القرآن، الطبعة الأولى، مطبعة الجامعة، القاهرة، ١٩٧١، ص ٥٧.
- (١٤٤) محمد المبارك، فقه اللغة، ص (١٢٦-١٢٧)

- (١٤٥) عبدالله العلالي، مقدمة لدرس لغة العرب، وكيف نضع المعجم الجديد، الطبعة الأولى المطبعة العصرية، بلا تاريخ. ص(١٩٥-١٩٩).
- (١٤٦) عبدالله العلالي، المقدمة اللغوية، ص ٦٥ وما بعدها.
- (١٤٧) السابق، ص ٦٨.
- (١٤٨) صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، ص (٣٤٠-٣٤١).
- (١٤٩) أنساس ماري الكرملي، نشوء اللغة العربية ونموها واكتئالها، ص ١١٤.
- (١٥٠) صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، ص ٣٤٢.
- (١٥١) الكرملي، نشوء اللغة العربية، ص ١١٤.
- (١٥٢) المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، ص ٤٤.
- (١٥٣) السابق، ص ٤٤.
- (١٥٤) السابق، ص (٤٤-٤٦).
- (١٥٥) أحمد الأخضر غزال، أسلوب اختيار المصطلح العلمي، مجلة البحث العلمي العربي الصادرة عن اتحاد مجالس البحث العربية، العدد الخامس ١٩٨٢، ص (٦٠-٦١).
- (١٥٦) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص (٣٦٣-٣٦٦) ووجيه عبد الرحمن، اللغة ووضع المصطلح الجديد، ص ٧٠.
- (١٥٧) مصطفى النحاس، التحول الداخلي في الصيغة الصرفية وقيمتها البيانية أو التعبيرية، مجلة اللسان العربي، المجلد ١٨، العدد (١/١٩٨٠)، ص ١٤٣.
- (١٥٨) كاصد ياسر الزيدى، فقه اللغة العربية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، ١٩٨٧، ص ٣١٠.
- (١٥٩) ابن السراج، الاشتقاد، ص ٢٩.
- (١٦٠) طنطاوي دراز، الاشتقاد ص ٢٤٩.
- (١٦١) حسن حسين فهمي، المرجع في تعريف المصطلحات العلمية والفنية والهندسية الطبعة الاولى، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦١، ص (٣٤٣-٣٤٥)
- (١٦٢) أحمد الحملاوي، شذا العرب في فن الصرف، الطبعة السادسة عشرة، مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، ١٩٦٥، ٧٦.

- (١٦٣) ابن هشام: أبو محمد عبدالله جمال الدين بن يوسف بن أحمد بن عبدالله (ت ٧٩١هـ) شرح شذور الذهب في معرفة كلام العرب، تحقيق محمد محبي الدين عبدالحميد، دار أحياء التراث العربي، بيروت بلا تاريخ، ص ٣٨٥
- (١٦٤) شذا العرف، ص ٧٩
- (١٦٥) ابن عقيل: بهاء الدين عبدالله بن عقيل العقيلي (ت ٧٦٩هـ)، شرح ابن عقيل، بتحقيق محمد محبي الدين عبدالحميد، الطبعة الثانية، دار أحياء التراث العربي، ١٩٥٨
- (١٦٦) شذا العرف، ص (٨١ - ٨٠)
- (١٦٧) السابق، ص ٨٢
- (١٦٨) السابق، ص ٨٢
- (١٦٩) السابق، ص ٨٨
- (١٧٠) السابق، ص ٨٩
- (١٧١) السابق، ص ٨٩
- (١٧٢) عبد الله أمين الاشتقاد، ص ٢٢٣
- (١٧٣) شذا العرف، ص ١٢٢
- (١٧٤) ابن السراج، الاشتقاد، ص ٣١
- (١٧٥) الخصائص، ١/٣٥٨ - ٣٥٩
- (١٧٦) المزهر، ١/(٢٨٦-٢٨٧).
- (١٧٧) محمد ضاري حمادي، حركة التصحح اللغوي في العصر الحديث (١٨٥٠-١٩٧٨)
- (١٧٨) الطبعة الأولى، دار الرشيد للنشر، منشورات وزارة الثقافة والاعلام العراقية ١٩٨٠، ص (٣٠٧-٣٠٨).
- (١٧٩) طنطاوي دراز، الاشتقاد، ص (٦٢-٦٥).
- (١٨٠) محمد ضاري حمادي، حركة التصحح اللغوي في العصر الحديث، ص ٣٧٠
- (١٨١) أحمد مطلوب، حركة التعريب في العراق، قسم البحوث والدراسات الأدبية واللغوية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد البحوث والدراسات العربية/بغداد ١٩٨٣م، ص ١١٥.

- (١٨٢) في أصول اللغة، أخرجها وضبطها وعلق عليها محمد خلف الله أحمد، محمد شوقي أمين، من منشورات مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الهيئة العامة لشئون المطبع الاميرية، القاهرة ١٩٦٩ ج ١ ص ٦٢.
- (١٨٣) معروف الرصافي، الآلة والأداة. ص ١٢
- (١٨٤) عبدالكريم خليفه، وسائل تطوير اللغة العلمية العربية، ص ٢٠.
- (١٨٥) أحمد مطلوب، حركة التعرّيف في العراق، ص ٧٥.
- (١٨٦) مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة المجلد الأول، العدد الأول، ص ٣.
- (١٨٧) جريجوري شرباتوف، دراسة مقارنة لبعض مزايا الاستفاق في اللغة العربية الفصحى واللهجات ولغة المخاطبة، مجلة مجمع اللغة العربية في القاهرة، المجلد ٥٤، ١٩٨٤م، ص ١٧١.
- (١٨٨) السابق، ص ١٧٢ وما بعدها.
- (١٨٩) باكزة حلمي، اللغات السامية، من مطبوعات المجمع العلمي العراقي ١٩٧٤، ص ١٧٢.
- (١٩٠) جوده محمود الطحلاوي، تاريخ اللغات السامية، الطبعة الأولى، مطبعة الطلبة بمصر، ١٩٣٢، ص (٣١٠-٣١٢).
- (١٩١) عبدالله أمين، الاستفاق، ص (٤٥١-٤٦٠).
- (١٩٢) عوني عبد الرؤوف، قواعد اللغة العربية، الهيئة العامة للكتب والأجهزة العلمية، مطبعة جامعة عين شمس، ١٩٧١، ص ١١.
- (١٩٣) محمد المبارك، فقه اللغة، ص ١٢٠.
- (١٩٤) أحمد الأخضر غزال، المنهجية العامة للتعرّيف المواكب / مشاكله اللسانية والطباعية، اصطلاحاته المزدوجة، تقنياته ومشاكله، الطبعة الأولى / معهد الدراسات والأبحاث للتعرّيف، ١٩٧٧، ص ٣٣.
- (١٩٥) السابق، ص ٣٧.
- (١٩٦) وجيه عبد الرحمن، اللغة ووضع المصطلح الجديد، ص ٧٠.
- (١٩٧) حسن حسين فهمي، المرجع في تعرّيف المصطلحات الهندسية، ص (١٩-٢٠).

الفصل الثاني

المصطلح العلمي العربي

الباب الأول : المصطلح العلمي: حدوده و منزلته من اللغة العلمية.

الباب الثاني: المصطلح العلمي العربي في سياقه التاريخي .

الباب الأول

المصطلح العلمي: حدوده ومنزلته من اللغة العلمية

اللغة العلمية ومنزلة المصطلح منها

إذا كانت اللغة في أبسط تعريفاتها أصواتاً يعبر بها كلّ قوم عن أغراضهم، فإنّ اللغة العلمية يمكن أن يقصد بها التعبير عن بعض هذه الأغراض، وتعرف اللغة العلمية بأنّها "مستوى خاص بالتعبير عن وصف الأشياء، وتعيين ماهيتها، على اعتبار أن يراد بالأشياء كل ما يدخل في نطاق الحواس الإنسانية، ويراد بالوصف كل جهد يأخذ شكل التقرير، أو التحليل، أو التركيب العلمي"(١).

واللغة العلمية لها أهميتها الخاصة وذلك حين نرى أنّ حقول العلوم والتقنيات اتسعت، ودقت حتى صرنا في حاجة ملحة إلى تعبير يتلاءم مع هذا الاتساع، وذلك الدقة، ثم إنّ لغة العلم هي أداة البحث ووسيلة الشرح، ويحتاجها العلماء والطلاب، وبها يتم التأليف والنشر وتدوين العلوم.

ولهذه اللغة خصائص تميّز بها عن غيرها من أساليب التعبير، فهي تتالف من رموز وأشكال ومصطلحات وتعابير علمية، ومن أبرز مواصفاتها: الدقة، والتبويب، وسهولة النمو، والوضوح، والإجاز(٢)، وتحدد سلامة اللغة العلمية ب مدى مطابقتها لهذه المواصفات، وأما مجالات المعرفة الإنسانية التي يطلب لها هذه اللغة العلمية فهي ليست مقصورة على علوم الرياضيات، والفيزياء، والطب، والكيمياء، كما قد يتبادر إلى الذهن، بل إن مجالاتها تتعدى العلوم البحثية إلى العلوم الإنسانية كالفلسفة، والتربية، وعلوم اللغة، وعلوم الشريعة(٣)، بشرط أن تتوافر فيها مواصفات اللغة العلمية وهذا واضح من خلال التعريف الذي سقناه للغة العلمية.

إنّ البناء الأساسية للغة العلمية هي مصطلحاتها التي يقوم بها البناء اللغوي العلمي، ومن هنا كان للمصطلح أهمية قصوى ومكانة أولى في اللغة العلمية، وتاريخ العلوم هو تاريخ مصطلحاتها فهي مجمع حفائقها المعرفية.

"وليس من مسلك يتوسّل به الإنسان إلى منطق العلم غير الفاظه الاصطلاحية، حتى لكانها تقوم من كل علم مقام جهاز من الدوال ليس مدلولاً لها إلا محاور العلم ذاته"^(٤) بل إن بعضهم يشبه المصطلحات بالخلايا الجينية التي تكفل التكاثر والنمو للعلوم، ويوصلها إلى مرتبة يتغذى معها تصور هويتين متمايزتين للعلوم والمصطلحات، بل هما توحد على نمط اتحاد الدال والمدلول عليه في عملية الأداء اللغوي^(٥).

والمصطلحات تؤدي دوراً رئيساً في عملية تبادل الآراء والأفكار بين العلماء بعضهم مع بعض، وبينهم وبين غيرهم. فيها تسهل الدراسة وبها يكون التدرين والتأليف، ويلاحظ العاملون في حقول التخصص العلمي المختلفة أن لغات التفاهم بينهم يكون للمصطلح المقام الأول فيها^(٦)، وحتى القارئ العادي - أي غير المتخصص في العلوم - يجد أن العلوم بمصطلحاتها قد دخلت حياته اليومية شاء أم أبى، وذلك لصلتها المباشرة بجوانب حياته المختلفة.

يتضح من كل ذلك أن اللغة العلمية أسلوب خاص في التعبير، وأن قوام هذه اللغة هي المصطلحات. وأن هذه المصطلحات تشكل أداة التفاهم بين العلماء، ولها أهمية خاصة في مؤسسات البحث العلمية، وحتى في الحياة العامة في مجتمعاتنا المعاصرة.

حدود المصطلح العلمي:

المصطلح باعتبار الصيغة اسم مفعول من اصطلاح اصطلاحاً، وقد يكون مصدراً ميمياً مراداً به معنى المصدر الصريح^(٧)، وأما من ناحية المعنى فينبغي أن نشير أولًا إلى تاريخ هذه اللفظة حتى نصل إلى تحديدها.

باستعراضنا للمعجمات العربية القديمة نجد أنها قد حددت دلالة المادة (صلاح) بأنها "ضد الفساد"^(٨)، ودلت النصوص العربية التي استشهد بها أصحاب تلك المعجمات على أن كلمات هذه المادة تعني أيضاً "الاتفاق"، وبين المعنيين تقارب دلالي، فإصلاح الفساد بين القوم لا يتم إلا باتفاقهم. كما أوردت المعجمات الجامعة قدرًا كبيرًا من كلمات هذه المادة الواردة في نصوص عربية، فنجد منها الأفعال:

(صلح، وصلاح، وصالح، وأصلاح، وتصالح، واصطلاح٠٠٠) والمصادر: (صلاح، ومصالحة، وإصلاح، واستصلاح٠٠٠)، والمشتقات: (صالح، وصلاح، ومصالحة، وصلحاء، ومصلحة). أمّا الفعل اصطلاح فقد ورد في أحاديث نبوية كثيرة منها: "اصطلحا أن لروح ثلثها"، و"اصطلح أهل هذه البحيرة"، و"اصطلحوا على وضع الحرب"، واصطلحنا نحن وأهل مكة"، و"ثم يصطلاح الناس على رجل"^(٩) وتوضّح هذه المواقف دلالة الفعل "اصطلح" بأنه مرادٍ للفعل "اتفق"، وكلا المصادرين "اصطلاح" و"مضطلاح" لم يردا في القرآن الكريم وفي الحديث الشريف، أو في متون المعجمات القديمة العامة، وبسبب ذلك عدّ بعض الدارسين لفظة "المصطلح" مولدة، بمعنى أنها لم ترد في متون اللغة قديماً^(١٠).

ومع تكون العلوم في الحضارة العربية الإسلامية تخصصت دلالة كلمة "اصطلح" لمعنى الكلمات المتقدّم على استخدامها بين أصحاب التخصص الواحد للتعبير عن المفاهيم العلمية لذلك التخصص، وأصبح الفعل "اصطلح" يحمل أيضاً هذه الدلالة الجديدة المحددة، ومواضع ورود هذه الكلمات في هذا المجال الدلالي المحدد كثيرة على مدى القرون، ومن ذلك ما كتبه الجاحظ المتوفى سنة (٢٥٥هـ). عن المتكلمين أنهم اصطلحوا على تسمية مالهم يكن له في لغة العرب اسم^(١١)، ومنها كذلك اهتمام المحدثين بما سموه "مصطلح الحديث"، وعرفوه كذلك باسم الاصطلاح، وميّزت كتب علوم اللغة، "اصطلاح النحوين" واصطلاح اللغويين، وثمة مؤلفون عبروا عن المصطلحات بلفظ (كلمات)، فقد سمى الرازي (أحمد بن حمдан) المتوفى بعد سنة (٤٢٥هـ) كتابه (الزينة في الكلمات الإسلامية)، وأفاد مؤلفون آخرون في التعبير عن المصطلحات بكلمة ألفاظ على نحو ما نجد في كتاب (المبين في شرح ألفاظ الحكماء والمتكلمين) لعلي بن يوسف الأكمي.

ويفضل كثير من الباحثين المتأخرين والمحدثين كلمة "اصطلاح" و"مصطلح" على الكلمات الأخرى غير المحددة للدلالة على هذا المعنى، وقد سمى التهانوي المتوفى سنة (١١٥٨هـ) معجمه (كشاف اصطلاحات الفنون) وهو أكبر معجم للمصطلحات في الحضارة الإسلامية. وتنشر الماجموع العلمية العربية في أيامنا هذه قوائم ألفاظها الاصطلاحية مستخدمة في عنوان كل مجلد كلمة "مصطلحات"، وأقرّ

مجمع اللغة العربية في القاهرة تسمية ذلك التخصص الذي يبحث القواعد العامة لهذه الألفاظ الأصطلاحية " علم المصطلحات ".

إن تاريخ هذه اللفظة يرينا أنها كانت مستخدمة بمعنى "الاتفاق" ثم تطور هذا المعنى فأصبح يدل على الكلمات المتفق على استخدامها بين أصحاب التخصص الواحد للدلالة على مفاهيم محددة في ذلك التخصص، فإذا كانت اللفظة في عمومها تعني الاتفاق فإنها حين خصّت أصبحت تعني نوعاً معيناً من الاتفاق، وهو الاتفاق على تلك المفاهيم المحددة، وأن لنا الآن أن نرصد تعريفات هذه اللفظة بعد تخصيصها، عند القدماء والمحاذين.

يعرف علي بن محمد الجرجاني المتوفى سنة (٨١٦هـ) الأصطلاح بأنه " عبارة عن اتفاق قوم على تسمية شيء باسم بعد نقله من موضوعه الأول لمناسبة بينهما أو مشابهتهما في وصف أو غيره "(١)، وفي المعجمات الحديثة يعرف المصطلح بأنه " اتفاق طائفة مخصوصة على أمر مخصوص "(٢)، وفصل بعضها فجاء فيه المصطلح لفظ، أو رمز يتفق عليه في العلوم والفنون للدلالة على أداء معنى معين "(٣)، ويعرفه الدكتور سيد رمضان هدارة بأنه " لفظ أو تعبير ذو معنى محدد في بعض الاستعمالات، أو معنى خاص في نشاط معين من الأنشطة العملية أو الفكرية، وقد يكون لفظاً له معنى عام في اللغة ثم يستخدم هذا اللفظ نفسه ليدل على معنى محدد، أو عملية محددة في مجال من المجالات فالصلة لغة هي الدعاء، وهي في الوقت نفسه مصطلح يدل على عبادة لها أصول وأركان محددة "(٤)، ويشاركه في هذا التعريف دارسون كثيرون "(٥).

وأما كلمة (مصطلح) في اللغات الأوروبية فإنها تدل في استخدامها اللغوي على الحد الزمانى أو المكانى أو على الشرط، أو على الحجر الذى يميز حدود منطقة "(٦)، ولعل أقدم تعريف أوروبى لهذه الكلمة نصّه " المصطلح كلمة لها فى اللغة المتخصصة معنى محدد، وطبيعة محددة، وعندما يظهر فى اللغة العادلة يشعر المرء أن هذه الكلمة تتسمى إلى مجال محدد "(٧) وهذا التعريف يعود إلى عام ١٩٣٥ واضعه هو كوبىكى الذى ينتسب إلى مدرسة (براغ) اللغوية. ويوضح هذا التعريف ارتباط المصطلح باللغة المتخصصة وأنه قابل للاستخدام فى اللغة العامة

دون أن يفقد علاقته بالشخص، وقد وضع (لوكليرك)، و (فيلبر) تعاريفات مقاربة للتعريف السابق^(١٩)، ولكنَّ المتخصصين في علم المصطلحات يتفقون على أنَّ أفضل تعريف أورد للمصطلح هو التعريف التالي: "الكلمة الاصطلاحية مفهوم مفرد، أو عبارة مركبة استقرَّ معناها، أو بالأحرى استخدامها، وحدَّد في وضوح، وهو تعبير خاصٌّ ضيقٌ في دلالته المخصوصة، واضحٌ إلى أقصى درجة ممكنة، وله ما يقابلها في اللغات الأخرى، ويرد دائمًا في سياق النظام الخاص بمصطلحات فرع محدَّد فيتحقق بذلك وضوحاً ضروريًّا".^(٢٠)

إن جمع العناصر المشتركة في التعريفات السابقة وغيرها يفضي بنا إلى التعريف التالي : المصطلح لفظ أو رمز أو تعبير ذو معنى محدد يتحقق عليه في مجال محدد، وهذا الاتفاق يكسبه دلالة جديدة تختلف عن دلالته اللغوية. ويمكن أن نحدَّد من هذا التعريف أهمَّ الشروط التي ينبغي توافرها في لفظ ما حتى ينعت بأنه "مصطلح" وهذه الشروط هي:-

- ١ . أن يتحقق عليه بين فئة معينة من الناس، مخصصة بمجال معين من مجالات المعرفة وهذا الاتفاق هو الذي يعطي للفظ دلالته الاصطلاحية.
- ٢ . أن يكون موضوعاً بازاء معنى خاص ليس هو المعنى اللغوي الشائع بين الناس وإنما كان مفردة لغوية، والمسوَّغ عادة لنقل اللفظ من معناه اللغوي إلى معناه الاصطلاحي وجود مناسبة بينهما. والمصطلح بهذا المعنى كالاسم العلم للإنسان في مجتمعه يدلُّ بشكل نوعيٍّ، وفريد، و رسمي على مفهوم واحد.

وقد يتَوَسَّع بعضهم في معنى المصطلح فيطلقونه على أي نوع من الاتفاق بين طائفة من الطوائف على معنى مخصوص حتى لو لم يكن بينها وبين المعنى اللغوي أدنى ارتباط كما في الألفاظ الخاصة بباب المهن والحرف، أو الجماعات الخارجية على القانون، كما يسمُّ بعض اللصوص رجل الشرطة (حذاء)، ويطلقون على الضحية (الزبون)^(٢١)، وكلَّ هذا من قبيل المصطلحات بالمعنى اللغوي، ولكنَّها لا تدخل في مجال بحثنا في هذه الدراسة.

ولا يجد العلماء في أنفسهم حرجاً من أن يضعوا اللّفظ الواحد لمعنىين مختلفين ما داموا قد اصطلحوا على ذلك، فالمفرد في باب التثنية والجمع هو ما ليس مشتّـ ولا مجموعـاً، والمفرد في باب المبتدأ والخبر والحال، ما ليس جملة، ولا شبه جملة^(٢٢). ولا ينبغي أن يكون المصطلح مستقصياً لكل دوائر المفهوم الذي يعبر عنه فهو كما يقول الدكتور عبد الكريم خليفـه "ليس تسمية جامـعـة مانـعة لـالـمـسـمـىـ كما يـطـمـنـ بعضـ النـاسـ، بل رـمـزـ إـلـيـهـ رـمـزاـ الـصـلـةـ بـيـنـ الرـمـزـ وـالـرـمـوزـ إـلـيـهـ"^(٢٣).

أنواع المصطلحات:

- قسم الباحثون المصطلحات باعتبار إمكان التصرف فيها أو عدمه إلى:-
- ١ - مصطلحات لغوية بحثة
 - ٢ - مصطلحات علمية يمكن ترجمتها وتحويرها
 - ٣ - مصطلحات علمية ثابتة لا تتغير

ولما المصطلحات اللغوية البحثـه فمن أمثلتها لفظة الأسد في العربية، ويقابلها بالإنجليزية (The lion)، وبالفرنسية (Lelion)، وبالألمانية (Der Löwe) ، وهذا النوع من المصطلحات يختصـ به أهل اللغة ورجالـها، ولما المصطلحات العلمية التي يمكن ترجمتها إلى مختلف اللغـاتـ أو تحـويـرـهاـ وصـياغـتهاـ فيـ القـالـبـ المناسبـ فمن أمثلتها كلمة (Geology) التي تعرـبـ إلى (علم الأرض)، وهذا النوع يشـتركـ فيـ بـحـثـهـ رـجـالـ العـلـمـ معـ رـجـالـ المـجـتمـعـ اللـغـويـ، ولـماـ المصـطلـحـاتـ الثـابـتـةـ التي لا تتـغيرـ وهذهـ كـأسـماءـ المؤـلفـينـ، وـالـبـاحـثـينـ، وـالـأـسـماءـ الـعـلـمـيـةـ للـعـائـلـاتـ يتـصرفـ فيهاـ بلـ تـقـلـ كـماـ هـيـ^(٤)

ويجعل الدكتور عبد الصبور شاهـينـ المصـطلـحـ العـلـمـيـ العـرـبـيـ فيـ أـرـبـعـةـ أـقـاسـمـ هيـ:-

- ١ - مصطلح مشتقـ، مثلـ: التـقطـيرـ، وـالتـشـمـيعـ التـحلـيلـ، التـصنـنةـ.
- ٢ - مصطلح جـامـدـ مثلـ: كـبرـيتـ، زـرـينـخـ، وـالـزـئـبـقـ
- ٣ - مصطلح رـمـزيـ وهوـ ماـ يـسـتعـملـ عـلـىـ سـبـيلـ الاـختـصارـ لـالـمـصـطلـحـ الأـصـلـيـ مثلـ: (كتـ)
- ٤ - مصـطلـحـ مـركـبـ منـ بـعـضـ هـذـهـ الأـقـاسـمـ.^(٥)

ويهمنا في التقسيم الأول معرفتنا لتلك المصطلحات التي يمكن تحويلها مما يلقي ضوءً على عملية البحث لها عن مقابل عربي يعكس تلك التي لا يمكن مقابلتها إلا بلفظها من قبل أسماء الأعلام مثلًا، ويهمنا في التقسيم الثاني النوع الأول وهو المصطلح المشتق، الذي سيكون له نصيب وافر في دراستنا في الفصل الثالث من هذه الدراسة.

علم المصطلح: نشأته و مجالاته

أدّى التقدّم العلمي إلى اهتمام متزايد بقضية المصطلح العلمي، وبعد الحديث عن توحيد المصطلح في مجالات العلوم المختلفة فاتحة نشوء علم المصطلح، فقد أدّى التعاون العلمي بين أصحاب التخصص الواحد من أبناء الدول الأوروبيّة المختلفة إلى وضع معايير دوليّة للمصطلحات، ومن أبرز الجهود في هذا السياق مؤتمرات علماء النبات، وعلماء الحيوان، وعلماء الكيمياء في أوروبا وكلّها كانت في الثلث الأخير من القرن التاسع عشر (٢٦)، وممّن ساهم مساهمة فاعلة في هذا الإطار الباحث النمساوي فوستر الذي قدّم رسالة جامعية عن التوحيد المعياري الدولي للمصطلحات في الصناعة سنة (١٩٣١) (٢٧)، وما لبثت بعد ذلك أن نشأت مدرسة فيينا في علم المصطلح، التي كان لها دور بارز في نشأة هذا العلم (٢٨) ثم ازدهر هذا العلم ازدهاراً كبيراً بظهور الحاسوب (٢٩).

وعلم المصطلح من أحدث فروع علم اللغة التطبيقي، ويعرف هذا العلم بأنه "العلم الذي يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلميّة، والألفاظ اللغوية التي تعبر عنها" (٣٠) وهو علم مشترك بين اللسانيات وعلم المنطق، وحقول التخصص العلمي، وعلم التوثيق (٣١). وأبرز مجالات علم المصطلح هي طبيعة المفاهيم، وخصائصها، وعلاقتها، ونظمها، ووصفها، وطبيعة المصطلحات، ومكوناتها، وعلاقاتها الممكنة، واختصارات المصطلحات، والعلاقات والرموز، ومعجمات المصطلحات، وغيرها.

ومع التطور الهائل في الحركة الاصطلاحية عالميًّا نشأت بنوك المصطلحات لتوثيق المصطلحات تيسيراً للاطلاع عليها واسترجاعها ونشرها.

معجم المصطلحات:

المعاجم قديمة في اللغات، ولكن المعاجم المتخصصة ليست كذلك، ولا يمكن ترجيحاً معرفة متى وجد المعجم الأول للمصطلحات في العالم غير أن تراثنا العربي الإسلامي يشهد بداية مبكرة في المعاجم، العلمية المتخصصة كما في كتب الإبل، والخيل، وكتب خلق الإنسان، والنبات، والشجر وأضرابها، ثم في الكتب التي تعنى تحت (كلمات ٠٠٠٠) أو الفاظ (٠٠٠٠)، ومن أبرز كتب المصطلحات في تراثنا الكليات لأبي البقاء، والتعريفات للجرجاني، ومفاتيح العلوم للخوارزمي، وكشاف المصطلحات الفنون للتهانوي.

ومع تقدم العلوم وهذه الانفجارات المعرفية الهائلة في المعارف وتطور علم المصطلحات بدأت تبرز معاجم متخصصة عالمياً في شتى مناحي التخصصات، وبين عامي (١٩٠٦ - ١٩٢٨) صدر معجم شلومان المصوّر للمصطلحات التقنية في (١٦) مجلداً، وبشت لغات، وتكمّن أهمية هذا المعجم في اشتراك مجموعة من الخبراء الدوليين في تصنيفه، وأنه لم يرتب المصطلحات الفيائياً، وإنما رتبها على أساس المفاهيم وال العلاقات القائمة بينها بحيث يسهم تصنيف المفاهيم ذاته في توضيح مدلول المصطلح وتعريفه (٣٢).

والطريف أن ما يُعد الغربيون أسلوباً جديداً في صناعة المعجم نجد أنه من أقدم الأساليب في تاريخ صناعة المعجم العربي من الأمثلة على ذلك المعجم التي فيها عبد الملك بن فريب الأصممي المتوفى سنة (٢١٧ هـ)، إذ كان كل واحد منها يتناول موضوعاً واحداً كالإبل، والخيل، .. و في كتاب الإبل مثلاً يقسم الأصممي المفردات اللغوية بحسب موضوعاتها مثل نتاج الإبل، وحلبها، وأسماء أعضائها، وألوانها، وطريقة ورودها الماء، وأدواتها، وسيرها، وما إلى ذلك، ولعل نصاً صغيراً من كتابه الإبل يوضح لنا أصول هذه الطريقة التي استخدمها علماء المصطلح في القرن العشرين، واليكم نصاً يتناول ولد الناقة:

"فإذا أفت (الناقة) ولدتها فهو ساعة يقع شليل، فإذا وقع عليه اسم التذكير والتأنيث، فإن كان ذكراً فهو سَقْب، وإن كان أنثى فهو حَالِل، فإذا قوي ومشي فهو رَاشِح، وهي (المُرْسِح) وهي (المُطْلِف) مادام ولدتها صغيراً، فإذا ارتفع عن الرَّاشِح فهو الجَالِل" (٣٣) وهناك أمثلة كثيرة تتضمن بالدقة في تحديد المصطلحات نجدها في معاجم المعاني المختلفة وعلى رأسها المختص، وفقه اللغة للثعالبي.

وقد تطورت معاجم المصطلحات الحديثة بعد ذلك تطوراً بالغًا، ويمكن أن نقسم أنواع معاجم المصطلحات من حيث أغراضها وطريقة استعمالها ونوعية المعلومات المتوفرة منها وكميتها إلى أنواع ثلاثة هي:

أ - المعجم المنصور في كتاب، ونظرًا للقيود التي يفرضها حجم الكتاب، فإن المعلومات التي يقدمها المعجم المنصور محدودة في كميته، ونوعيتها، فمعظم المعاجم الثانية اللغة المختصة تشتمل على ما يتراوح بين ثلاثة آلاف وخمسة عشر ألف مصطلح، مع مقابلاتها باللغة المتلقية وتقتصر المعلومات الأخرى التي يوفرها الجيد من هذه المعاجم على تعريف المصطلح، وتحديد الصرع الذي ينتمي إليه، ورسم توضيحي له، وطريقة تلفظه باللغة الأجنبية^(٣٤).

ب - معجم بنك المصطلحات، وهذه حديثة العهد لا يتجاوز عمرها العقد من الزمان، ولا يتجاوز عددها في العالم حالياً عدد الأصابع وهذه البنوك تملك امكانيات ضخمة لحفظ المصطلحات، واسترجاعها وأهم المعلومات التي توفرها هذه المعاجم إضافة إلى مقابل أو مقابلات المصطلح في اللغة المتلقية، تاريخ الوضع، واسم الواضع، وحق الاختصاص، ومصدر المصطلح، وغير ذلك من المعلومات^(٣٥).

ج - معجم الترجمة الآلية، وهو المعجم المعد لأغراض الترجمة الآلية في الحاسوب الإلكتروني، فهذا المعجم يشتمل لا على مصطلحات العلم فحسب بل المفردات العامة للغتين^(٣٦).

اللسانيات وعلم المصطلح

كان خليقاً باللسانيات أن تتبني ضمن محاور اهتمامها قضية المصطلح، وقد كانت عناليتها بالموضوع مشوّثة بين فروع متعددة منها البحث التأصيلية تلك التي تعنى بالأصول الاشتقاقية وتاريخ تفرقها، ومنها البحث المختص بالرصيد اللغوي وعلم المعاجم. على أن نمو علم الدلالة، وتشعب مقارباته المنهجية شدد حيرة اللسانيين في أمر المصطلحات، مما ولد منها لسانياً جديداً في البحث مداره علم المصطلح ونشوءه ضمن نسيج اللغة^(٣٧).

إن أي مجموعة بشرية ترتبط لغويًا فتحول إلى مجموعة ثقافية حضارية، تواجه على الدوام مدلولات جديدة عليها، أمّا بحكم استحداث الأشياء، أو بحكم

اكتشافها، وفي معالجة اللساني للدوال والدلولات ضمن مسألة المصطلحات يصبح من حقه أن يؤسس ابتداء بعض المعايير في التعامل مع قضية وضع المصطلح واستعماله، فالمصطلح يبتكر فيوضع ويبيّث ثم يقذف به في حلبة الاستعمال، فلماً ما يروج ويثبت، وأما ما يكبد فيمحي، وقد يدلّى بمصطلحين أو أكثر لمنصور واحد، فتتسابق المصطلحات الموضوعة وتنتفخ، ثم يحكم الاستعمال للأقوى فيبقى^(٣٨). وهذا ما يؤديه اللساني من حيث الوصف والاستقراء، غير أن له بعد ذلك حق مجازة الشرح والتحليل إلى تفسير الظاهرة وتحليلها، بما يستقصي من كشف وفحوص تخوّل له استبطاط مقاييس المصطلح، وضوابط تغلب الأقوى على الأضعف، ولا سيما إذا احتمكم إلى السمات الأسلوبية في تركيبة المصطلح من حيث صيغته، وميزاته، وتتساق بنيتها المقطعة وانسجامها كماً ونوعا^(٣٩). ولعل بإمكان اللساني أيضاً أن يستعين بحقائق اللسانيات النفسية فتبين له بعض ما يعترى الألفاظ من اشتراك دلالي، ولبس معنوي، أو غموض إيحائي^(٤٠).

وما ذكر سابقاً يتعلق بالجزء الاستكشافي من عمل اللساني، ويستطيع اللساني أن يسلك سبيل العمل الاجرامي بعد ذلك، فاللساني حين ينتقد تصنيفات الابتكار المصطلحي، وينتقد المصطلحات ما راج منها وما اخفي، يقتني قدرات معرفية توّهله لصوغ الدوال طبقاً لكل مدلول طاريء، سواء أكان ذلك في حقل تخصصه العلمي أم في حيز شعاب أخرى من شجرة المعرف، وفي درجات التتابع هذه يغدو عالم اللسان أحق الناس بارساء ركائز التنظير في علم المصطلح بشمول^(٤١).

ومن الملاحظ أن تناول القضية الاصطلاحية في الدراسات العربية يعالج في سياق التاريخ لحركات الترجمة، وفي سياق الحديث عن وضع المصطلح العلمي والتقي، ولم تأخذ هذه القضية حقها في العمل اللساني الدقيق من الدارسين العرب.

الباب الثاني
المصطلح العلمي العربي في سياقه التاريخي

المصطلح العلمي العربي قديماً:

لم يكن للعرب في الجاهلية معرفة علمية منظمة تؤسس على قواعد وقوانين، وتوضع لها مصطلحات تضبطها، وإنما كانت لديهم معارف أولية، تتصل بالأنساب، والمثالب وبالنجموم، والكواكب، وهي معارف لا يمكن وصفها بأنها ذات طابع علمي، ويجد الباحث في هذه الفترة ألفاظاً عربية لنباتات الجزيرة وحيواناتها، وتضاريس أرضها، ولخلق الخيل والأنعام وأمراضها، ويجد كذلك ألفاظاً اقتبسها عرب الجاهلية من الفارسية، كالستنس، والإبريق، والدوّاب، والكعك، والسميد، والخَشاف، والدِّيباج^(٤٢)، أو من السنسكريتية كالزنجيل، والجاموس، والفلَّفل، والصنَّدل، وغيرها^(٤٣)، أو من اليونانية كالقسطناس، والفرُّونس، والقاطر^(٤٤) وغيرها^(٤٥).

«ولما جاء الإسلام كان طبيعياً أن تولد مصطلحات جديدة لا عهد للعرب بها، ويمكن أن نعد هذه الفترة البداية الحقيقة للمصطلح العلمي العربي، فقد عرفت العربية بنزول القرآن كثيراً من الألفاظ الاصطلاحية كالصلة، والصيام، والزكاة، والحجّ، والإمساك، والنصاب، . . . وكلها ذات معانٍ اصطلاحية محددة، وكذلك عرفت العربية عن طريق الحديث الشريف كثيراً من التعبير والألفاظ الجديدة، ومن المؤكد أن فترة الرسالة وما قدمت لغة النبوة من أحاديث قد ساعد على تمثيل اللغة بكل ما جاء في القرآن الكريم من مصطلحات، حتى عرف الناس الكلمات بمعانيها الجديدة على وجه التقرير دون أن يلتفتوا إلى قدمها إلا ما كان من جهود الرواية بعد ذلك حين أخذوا يجمعون اللغة.

وبسبب من القرآن نشأت في صدر الإسلام علوم الفقه، والحديث، والتفسير، وقد ترك لنا العلماء مصطلحات نفيسة في هذه العلوم، والألفاظ التي وضعوها أو بذلوا معانيها الأصلية تعد بالمئات، بل بالألاف كما في: الحضانة، والنفقة، والشَّفعة، وإحياء الأرض الموات، والتحجير، والمغارسة والمساقاة، وأرض العُشر . . . الخ^(٤٦) وأحتاج في ضبط معاني القرآن إلى ضبط قواعد العربية، فبرزت مصطلحات علوم

العربية كالصرف، والنحو، والبيان، والبديع، والمعانى، والإعراب، والبناء،
والمجاز، والاستعارة، والكناية، وغيرها.

وهذه البداية القوية المنظمة للمصطلح العلمي العربي في مجالات علوم القرآن والحديث، وعلوم اللغة، سهلت مسيرة المصطلح في الفترات التالية في مجال العلوم الأخرى التي بدأ الاشتغال بها بعد قرن واحد فقط من نزول القرآن الكريم، وتذكر المصادر أن خالد بن يزيد بن معاوية (ت ٨٩هـ) كان من أوائل من عكف على العلم وكان له جهود في الكيمياء ولا نصل إلى أواسط القرن الثاني الهجري حتى يصبح العقل العربي عقلا علميا من طراز رفيع، ففي هذه الفترة، وضعت علوم النحو، والصرف، والأصوات، والعروض، وبذا هذا العقل يتلقى علوم الأمم الأخرى في الطبيعة، والكيمياء والرياضيات، والفلك، والحيوان، والنبات، وفي فترة الفتوحات مسّت الحاجة إلى مصطلحات إدارية وسياسية، وعسكرية جمّة فاقتبس العرب بعضها من الألفاظ الأعممية، وحوّروا معانى بعض الألفاظ العربية حيث صارت تفي بالأغراض المطلوبة ومن ذلك كلمات: بَرِيد، وَبِنَار، وَدِرْهَم، وَبِيَان، وَخِلَافَة، وَإِمَارَة، وَنُولَة، وَشُرْطَة، وَجِاهَة، وَبَابَة، وَعَرَادَة، وَجِيَاهَة، وَسِكَة، وَدَارَ الضَّرْب، وغيرها^(٤٦) وما لبثت العلوم بعد ذلك أن اتسعت مع اتساع حركة الترجمة.

نهضت الدولة العباسية في القرنين الثاني والثالث الهجريين بالاتفاق على المترجمين من السريان، والفرس، والهنود بسخاء، ومع إنشاء دار الحكمة، صارت الترجمة تأخذ شكل الجهد العلمي المنظم، بل اتخذت طابعا محموما كما يصفها أحد الدارسين^(٤٧)، وإن المطلع على كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء لابن أبي أصيوعة ليعجب لرؤيته هذه القائمة الكبرى لمترجمي الحضارة الإسلامية، في عصورها الذهبية، ولكن مرحلة الترجمة لم ترق كذلك، إذ ما لبث علماء العرب أن انتفعوا بما ترجم من الكتب اليونانية والسريانية وغيرها، فاجتهدوا في الدرس والتأليف بناء على اختباراتهم وتجاربهم الخاصة وصارت الدولة الإسلامية مصدر اتساع حضاري وعلمي في مختلف المجالات.

لقد أدت ترجمة العلوم، ووضعها بعد ذلك إلى خلق مصطلحات علمية كثيرة، وقد عول وأضعو المصطلحات في تلك الفترة على النقل والاشتقاق والتعريب^(٤٨)، وما أن حل القرن الرابع الهجري حتى بدأ الباحثون يتناولون تلك المصطلحات بين المشرق والمغرب وبديء بتسجيلها في معجمات خاصة تحت اسم (مفردات) أو (تعريفات)، ومن أوائلها مفاتيح العلوم للخوارزمي الذي ظهر في النصف الثاني من القرن الرابع.

وفي العصور التي تلت انتقالت العربية إلى حالة من الركود، وكثرة الألفاظ المولدة غير المستساغة^(٤٩)، وواضح أن ركود البحث العلمي معناه ركود اللغة العلمية، فجمدت المصطلحات، ولم يعد هناك تجديد فيها ولا ابتكار إلى أن أطلق ما يسمى بعصر النهضة في القرن الماضي فبدأت مرحلة جديدة من مراحل المصطلح العلمي العربي.

مظان المصطلحات في التراث العربي:

إن البحث في المصطلحات في التراث العربي يجب أن لا يقتصر على قطاعات معرفية محدودة، بل يجب أن يتناول بالضرورة كل فروع المعرفة المدونة باللغة العربية على مدى امتداد الحركة العلمية في الحضارة العربية الإسلامية، ذلك أن العرب في عصورهم الظاهرة قد برعوا في التأليف في العلوم كافة بحثة وإنسانية.

إن مفردات القرآن الكريم، والسيرة المطهرة تمثل ذخيرة لغوية كبيرة، بل ويدعو بعض الدارسين إلى توظيف بعض المفردات القرآنية أو النبوية في العلوم البحتة، كما في اقتراح أحد الدارسين المحدثين بالاستفادة من لفظة "أثرة" القرآنية في مقابل كلمة (Trace) الأجنبية، لإيحاءاتها الخاصة المختلفة عن كلمة (أثر) التي تأتي بالمعنى نفسه^(٥٠) كما أن الرجوع إلى الكتب التي تعدد من أصول اللغة مثل المعاجم يمنّنا بمادة غزيرة من المصطلحات وعلى رأس هذه المؤلفات: (السان العربي) و (تاج العروس)، و (المخصص)، وغيرها.

ويمكن للباحث أيضاً أن يجد مادةً وفيرةً من المصطلحات في كتب تقافيةً عامةً كما في كتب الجاحظ، وكتب أبي حيان التوحيدي، وكتب ابن فقيه، ومقدمة ابن خلدون^(٥١)، وغيرها ولكنّ أوسع كتب التراث بالمصطلحات هي الكتب العلمية التي ألفت في شتّي مناحي العلوم من رياضيات وفلك، وطبّ وصيدلة، وغيرها. وفي هذا المجال تقف مؤلفات الكندي، والفارابي، وأبن سينا، وأبن الهيثم، والبیرونی، والرازی، وأبن النفیس، وأبن زهر، والزهراء، وغيرهم علامات فارقة في مسيرة المصطلح العلمي العربي.

ولقد عرف العرب التأليف المعجمي في المصطلحات في فترة مبكرة وقد كان ذلك في القرن الثالث^(٥٢)، ونجد فيه معجمين علميين مختصين ولكنّهما مترجمان من اللغة اليونانية، وهذا المعجمان هما: (المقالات الخمس لدیوسقوریدس) ونقله (اصطون بن بسیل) وكتاب (الأدوية المفردة لجالینوس) ونقله حنین بن اسحق،^(٥٣) ثم توالت بعد ذلك المعاجم العربية المتخصصة ومن ذلك كتاب (النبات) لأبي حنيفة الدینوري (ت ٢٨٢هـ)، و (رسالة في المصطلحات الفلسفية للكندي) (ت ٢٦٠هـ)، و (احصاء العلوم) للفارابي (ت ٣٣٩)، ورسالة في أقسام العلوم العقلية لابن سينا (ت ٤٢٨هـ)، و (التعريفات) للجرجاني (ت ٨١٦)، ويعرف أيضاً بالاصطلاحات، وهو معجم لشرح الألفاظ المصطلح عليها بين الفقهاء والحناء، والمتكلمين، والصرفيين، والمفسرين، ورتبه المؤلف على حروف الهجاء، و(الكلبات) لأبي البقاء الکفّوري (ت ١٠٩٤)، وهو معجم في المصطلحات العلمية والفرق اللغوية، جمع فيه مؤلفه مصطلحات جملة من العلوم كالفقه الحنفي، والفالك، والرياضيات، وال عمران، والفيزياء، والطب وبعض العلوم العربية، ورتبه أبو البقاء على حروف المعجم، (وكشاف اصطلاحات الفنون) للتهانوي، وهو من أوسع كتب المصطلحات، وهو مرتب وفق السياق المعجمي، وتكتفى هذا المعجم بالتعريف بالمصطلحات للعلوم المتداولة بين الناس كالحكمة، والطبيعة، والرياضيات، والطب، وغيرها، ومعجمات المصطلحات القديمة يطول الحديث عنها وليس في الوسع استيعابها جميعاً، فهي متعددة ومتّوّعة بتّوّع العلوم والفنون.

إنَّ المصطلح العلمي العربي في مسیرته التراثية كان غنياً بمعنى أننا نجد وفرة في مصطلحات العلوم في شتّي المجالات، وقوياً بحيث إننا لم نلحظ أنَّ العربية

وواجهت مشكلة في هذا المجال، مع أنَّ الدارس لتلك الفترة الذهبية من عمر الحضارة العربية الإسلامية يظنَّ للوهلة الأولى أنَّ سبولاً جارفةً من الأسماء والمصطلحات الأعممية المتعددة المصادر واللغات دخلت العربية، إلا أنَّ ما بين أيدينا من مؤلفات وأثار يدلُّ دلالةً أكيدةً على أنَّ المصطلح العلمي العربي تمكَّن من فرض حضور واضح في المصنفات والأثار فلم نلمح أنَّ أساليب العربية داخليها الاختلاط والتشويش، ومردُّ هذا إلى علماء العربية حينئذٍ الذين تحولوا إلى ما يشبه هيئة علمية كبيرة منظمة تحفظ اللسان العربي وتصونه، وتقوم على سلامته، مما حَوْلَ العربية إلى لغة العلم الأولى في تلك الفترة الظاهرة.

المصطلح العلمي العربي حديثاً

أخذ النمو الواسع للغة العرب العلمية بالترابع منذ القرن السادس الهجري على وجه التقرير، ومررت على العرب بعد ذلك حقبةً من السبات العلمي العميق، حتى كانت بواكير العصر الحديث، فبدأت حركة الاتصال بالغرب عن طريق البعثات العلمية، والمدارس ذات النظم الغربية، وغيرها من الوسائل.

وقد أثمر هذا الاتصال بدايةً عصر التعرِّيف، برعاية محمد علي باشا ومن جاء بعده، وكانت هذه البداية على أيدي الأزهريين الذين درسوا العربية ثم بعثوا لإتمام دراسة العلوم في دول الغرب، وشارك فيها من درس في المدارس المصرية التي أُسّست على نظم فرنسية، وعلى رأسها مدرسة الألسن التي ترأَّسها رفاعة الطهطاوي (١٨٠١ - ١٨١٣)، وقد نقل هو وتلاميذه إلى العربية والتركية أكثر من متنٍ مؤلف^(٥٤)، ولم تفرد مصر بين البلاد العربية باقتباس العلوم، بل ظهرت حركة مماثلة في سوريا ولبنان، ومن أعلام هذه الحركة، أحمد فارس الشدياق، وناصيف البازجي، وإبراهيم البازجي، وسليمان البستاني وغيرهم^(٥٥).

ولمَّا بدأت حركة التعليم العالي تَسْعَ في الوطن العربي وخاصةً في مصر، نشأت دور التعليم العالي وصاحبتها حركة علمية ذات زخم، ومن ذلك مدرسة الطب في القصر العيني في القاهرة التي نشطت فيها حركة الترجمة لأمهات كتب الطب ورافق ذلك توليد كبير للمصطلحات، ويكتفي أن نعرف أنَّ عدد ما ترجمه وألفه أساتذة هذه المدرسة بلغ ستة وسبعين كتاباً، ولكن سرعان ما فرض التعليم

بالإنجليزية في هذه المدرسة بتأثير نظام (بنلوب)^(٥٦) وفي حين الذي بدأ فيه التعليم بالعربية ينحصر في مصر، أتيح للطب أن يستعرب مدة في لبنان في مدرسة الطب التي أنشأها المبشرون الأميركيون سنة (١٨٨٢م)^(٥٧).

ولعل التجربة السورية في تعريب العلوم قد شكلت محطة بارزة من محطات مسيرة المصطلح العلمي العربي حديثاً، وبدأت هذه التجربة بإنشاء مدرسة الطب بدمشق سنة ١٩١٩، وتولى التدريس فيها معلمون عرب من ذوي الاختصاص، وقد أغنى أولئك الأساتذة خزانة الكتب العربية بما لا يقل عن ثمانين مجلداً في فروع الطب المختلفة، وأصدر المعهد الطبي العربي في دمشق سنة ١٩٢٤ مجلة شهرية تحمل اسمه، وتولى تحريرها الأستاذ مرشد خاطر، وأسهمت هذه المجلة طوال (٢٢) سنة إسهاماً واضحاً في حركة المصطلح العلمي العربي^(٥٨).

ومع نشوء المجامع اللغوية على امتداد الوطن العربي، تبعت الأحوال فأصدرت الحكومات العربية اتفاقية تقافية مشتركة في عام ١٩٤٦، ونصت هذه الاتفاقية على الاعتناء باللغة بحيث تفي بأغراض العلم المختلفة، وأسهمت هذه المجامع مشتركة في رفد حركة المصطلح وتطويرها، وقامت على نشر المصطلح العربي عن طريق إصدار معاجم المصطلحات المتتابعة في حقول العلم المختلفة، وعن طريق المؤتمرات العلمية والندوات والمجلات العلمية وغيرها.

ولم تقتصر الجهود العلمية العربية في العصر الحديث على الجهود الجماعية ممثلة بالمجامع العلمية العربية، والمكتب الدائم لتنسيق التعريب، والمنظمات الأخرى التابعة للجامعة العربية، والاتحادات، والنقابات، ومعاهد البحث، ومراكز الدراسات، والمجالس العليا للعلوم، بل شارك الأفراد في هذه الجهود، ومنهم مصطفى الشهابي الذي يعد كتابه (المصطلحات العلمية في القديم والحديث) من أجود ما كتب في هذا الموضوع، إضافة إلى معجمه المعروف في الألفاظ الزراعية، ومنهم أحمد عيسى الذي وضع (معجم النبات)، وأمين المعرف الذي وضع (معجم الحيوان)، وهيثم الخياط، ومرشد خاطر، وصلاح الدين الكواكبي، ولهم جهود واضحة في المصطلح الطبي، وجميل صليبا ولـه (معجم المصطلحات الفلسفية)، والدكتور محمد شرف ووضع (معجم العلوم الطبية والطبيعية)، وجهود الأفراد في هذا المجال يصعب حصرها.

اشكالية المنهج في وضع المصطلح العلمي العربي

إن التوليد الواسع للمصطلح العلمي في العصر الحديث الذي رافق الحركة النشطة لنقل العلوم إلى العربية، لم يخضع لمنهجية واحدة عند المشتغلين في المصطلح مؤسسات وأفراداً، ولسنا بصدور تحليل منهاجيات الجهات التي عملت على وضع المصطلح، فذلك عمل يحتاج إلى بحث مستقل، ولكننا معنيون بالحديث عن جانب واحد من هذه المنهجيات لا وهو الجانب المتعلق بوسائل وضع المصطلح، ومحل الاشتغال منها.

لقد اختطت المجامع العلمية العربية نفسها خطة واضحة في وضع المصطلحات، وهي وإن كانت تختلف في مقدار التوسيع أو التضييق في شأن استخدام وسيلة معينة من وسائل وضع المصطلح المعروفة ^{إلا أنها} جميعاً تلتقي على تقدير اللفظ العربي على المعرّب، وعلى أن الاشتغال بعد باب العربية الأوسع في وضع المصطلح، فمجمع القاهرة قد قدم الاشتغال على غيره، وأجاز اللجوء إلى التعرّيب والتحت عند الحاجة الملحة، بل واشترط إخضاع المصطلح المعرّب لقواعد اللغة وفضل صوغ المصطلح في لفظة مفردة ما أمكن، لأن ذلك يساعد على تسهيل الاشتغال^(٥٩).

وأما المجمع العراقي فقد خص الاشتغال بحظٍ وافر من التفصيل في منهجه المتبع في وضع المصطلح، ومن ذلك أن المجمع بعد الاشتغال قياسياً في اللغة قياساً مطلقاً في أسماء المعاني التي هي عرضة لطروء التغيير على معانيها، ومقيدة بمسيس الحاجة في الجوامد، وجعل الوسائل الرئيسة لوضع المصطلح هي: الاشتغال والتعرّيب ويلجأ إلى التحت عند الحاجة ولا يمانع المجمع في الجمع بين الاشتغال والتعرّيب في توليد الكلمة الواحدة، ومنها أيضاً أنه لا يذهب إلى الاشتغال في وضع كلمة حديثة ^{إلا} إذا لم يعثر في اللغة على ما يؤدي معناها، بخلاف التعرّيب فإنه يجوز تعرّيب كلمة أعمى مع وجود اسم لها في العربية كما هو الشأن في معظم المعرفات الموجودة في اللغة^(٦٠).

ويقدم المجمع الأردني المقابل المأخذ من التراث للمصطلح الأجنبي، وإذا لم يوجد يلجأ إلى مقابلته بأحدى طرفيتين: الترجمة أو التعرّيب وأما الترجمة فينظر

فيها إلى الوظيفة التي يضطلع بها المصطلح للاستشهاد بابحاءاتها اللغوية^(١١). وأرى أنَّ الترجمة بالمعنى الذي ذهب إليه المجمع قد يكون بإحدى طريقتين: الاستقاق أو النقل المجازي. وقد درس مجمع اللغة العربية الأردنية منهجية تعريب المصطلحات الأجنبية التي صدرت عن مجمع القاهرة وأقرّها بعد عدّة جلسات، وبذا يمكن القول أنَّ المجمع الأردني يتفق مع مجمع القاهرة في المنهجية التفصيلية لوضع المصطلحات.

وممَّا يجدر ذكره أنَّ مكتب تنسيق التعريب في الرباط قد نظم ندوة حول توحيد منهجيات المصطلحات الجديدة من (١٨ - ٢٠) شباط ١٩٨١م وحضرها ممثلون عن (١٦) هيئة ومؤسسة، وبعد أن نظرت الندوة في البحث المقدمة من الماجامع اللغوية، والمؤسسات المتخصصة، ومن الباحثين أقرت مبادئ منهجية الموحدة لوضع المصطلحات، وقد جعلت هذه منهجية استخدام الوسائل اللغوية في توليد المصطلحات العلمية الجديدة بالأفضلية طبقاً للترتيب التالي: التراث، فالتأليد (بما فيه من مجاز، واستقاق، وتعريف، ونحوت)^(١٢). ومن الواضح أنَّ المجاز والاستقاق مقدمين على التعريف والنحوت، وأنَّ اللفظة التراثية مقتنة على المولدة حديثاً، ولعلَّ هذا التقديم للمجاز والاستقاق مردُّه لأنَّهما أصيلين في اللغة، ولأنَّ الهيئات العلمية العربية تحرص كلَّ الحرص على نقاء العربية وسلامتها من العوامل الدخيلة عليها.

وقد عقدت ندوة أخرى بدعوة من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بالتعاون مع مجمع اللغة العربية الأردنية وكان عنوانها "تطوير منهجية وضع المصطلح العربي وبحث سبل نشر المصطلح الموحد وإشاعته" في مقرَّ مجمع اللغة العربية الأردني بعمان في الفترة من ٦ - ٩ / ٩ / ١٩٩٣، وعرضت فيها دراسات وبحوث وأوراق عمل كثيرة سعت إلى أن تعالج قضيَّة تطوير منهجية المصطلح العربي وقد أُسفرت المناقشات والتعليقات التي تلت كل جلسة عن اتجاهات من أبرزها ممَّا يتعلَّق بموضوع الاستقاق ما يلي:

- ١- اعتبار ما ورد بخصوص منهجية وضع المصطلح العلمي العربي في ندوة الرباط الأساس الذي ينطلق منه تطوير هذه منهجية، وتجميع ما استجدَّ بهذا الصدد في البحث والأوراق التي قدمت في ندوة (١٩٩٣) وإضافته إليها.

-٢ اقتراح منهجية موحدة لتوحيد المصطلح بطريقة عملية تقويمية ترتكز على أربعة عناصر هي:

- ١- الاطراد والشيوخ.
- ٢- يسر التداول (قلة حروف الكلمة الواحدة).
- ٣- الملاعمة (تفريع المصطلح إلى ميادين مختلفة).
- ٤- التوليد (كثرة الاشتقاق من المصطلح).

على أن يتحقق على مقياس لرصد درجات لكل عنصر ويختار المصطلح كمصطلح موحد على أساس تلك الدرجات، ويكتفى مكتب تنسيق التعریب بتقديم مشروع في هذا الشأن لدراسة وإقراره.

-٣ تدريس المصطلحية وتقنياتها كمتطلب تخرج في كل كلية من كليات الجامعة ويتناول هذا المتطلب الوسائل المختلفة لوضع المصطلح المناسب والصحيح، كما يتناول ترجمة النصوص العلمية العربية، واستعمال الآلات والتقنيات المعلومانية مما يهتم به الطالب للتمكن من الأداء العلمي السليم في اللغة العربية. (٦٣)

هوامش الفصل الثاني

- (١) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص ٢٨.
- (٢) ابراهيم أدهم الدمرداش، التعبير العلمي ولغة العلم، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المجلد ٥١، العدد ٢، ١٩٨٣م، ص ١٦٦.
- (٣) محمد كامل حسين، القواعد العامة لوضع المصطلحات العلمية، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المجلد ١١، العدد ١، ١٩٤٠م، ص ١٣٩.
- (٤) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص ٨٢.
- (٥) عبد السلام المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، ص ١٧.
- (٦) السابق، ص ١٨.
- (٧) شibli نعمن، المصطلح الفني في اللغة العربية، مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد الثاني، العدد ١، ١٩٥١، ص ١٢٦.
- (٨) الجاسوس على القاموس، مادة "صلح".
- (٩) لسان العرب، مادة "صلح"، وتابع العروس، مادة "صلح".
- (١٠) محمود فهمي حجازي، علم المصطلح، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، بحوث مؤتمر الدورة الثانية والخمسين، المجلد ٥٨، العدد ١، ١٩٨٦، ص ٥٠.
- (١١) ومصطفى الشرماني، المصطلحات العلمية بين القديم والحديث، ص ٢٣.
- (الجاحظ، أبو عثمان عمرو بن بحر (ت ٢٥٥هـ)، البيان والتنسيق، تحقيق وشرح حسن السندي. الطبعة الثانية، المكتبة التجارية الكبرى، القاهرة ١٩٣٢، ٥٣/١.
- (الجرجاني، التعريفات، ص ١١٣).
- (الجاسوس على القاموس، مادة صلح).
- (المعجم الوجيز، مادة "صلح").
- (١٥) سيد رمضان هدارة، المصطلح العلمي بين الترجمة والتعريف، من محاضرات ندوة الرموز العلمية وطريقة أدانها التي عقدت في مجمع اللغة العربية الارمني، ١٩٨٧، نشر اتحاد المجامع العربية العلمية، ١٩٨٨.
- (١٦) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في القديم وال الحديث، ص ٣.
- (عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص ١١٧).

- وأحمد الأخضر غزال، المنهجية الجديدة لوضع المصطلحات العربية، القسم الأول: (البحث عن الألفاظ الموجودة في بطون اللغة)، الطبعة الأولى، معهد الدراسات والابحاث والتعریب، بلا تاريخ، ص ٧.
- وعبد الفتاح الصعيدي، مصطلحات العلوم في اللغة العربية ودور المجمع فيها، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المجلد ١٣، العدد (١)، ١٩٤٥، ص ٢٠٩.
- وشوقي ضيف، مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً، ص ١١٧.
- وكريم زكي حسام الدين، التعبير الاصطلاحى، الطبعة الأولى، مكتبة المصرية، ١٩٨٥، ص ٣٤.
- (١٧) محمود فهمي حجازي، علم المصطلح، ص (٥١-٥٢).
- (١٨) السابق، ص (٥٣-٥٤).
- (١٩) السابق، ص (٥٣-٥٤).
- (٢٠) السابق، ص ٥٤.
- (٢١) عبدالصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص ٢٦٠.
- (٢٢) عبد الفتاح الصعيدي، مصطلحات العلوم في اللغة العربية ودور المجمع فيها، ص ٢٠٩.
- (٢٣) عبد الكري姆 خليفة، طرق تنمية اللغة العلمية العربية، ص ١٢.
- (٢٤) عبد الحميد ابراهيم، المصطلحات العلمية الثابتة، مجلة اللسان العربي، المجلد ١، العدد ٣، ١٩٦٤، ص ٦٠.
- (٢٥) عبدالصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص ١٢٤.
- (٢٦) محمود فهمي حجازي، علم المصطلح، ص (٥٩-٦٢).
- (٢٧) علي القاسمي، النظرية العامة والنظرية الخاصة في علم المصطلح، مجلة اللسان العربي، المجلد ٢٨، العدد ١، ١٩٨٧، ص ١٢٧.
- (٢٨) محمود فهمي حجازي، علم المصطلح، ص ٦٣.
- (٢٩) السابق، ص ٦٢.
- (٣٠) السابق، ص ٦٢.
- (٣١) علي القاسمي، النظرية العامة والنظرية الخاصة في علم المصطلح، ص ١٢٧.
- (٣٢) السابق، ص ١٢٧.

- (٣٣) الأصمعي، عبد الملك بن قریب (ت ٢١٦هـ)، كتاب الخيل، تحقيق نوري حمودي القيسي، بغداد، مجلة كلية الآداب، ١٩٧٠.
- (٣٤) علي القاسمي، المعاجم المتخصصة ومساهمتها في الترجمة ونقل التكنولوجيا، مجلة اللسان العربي، المجلد ٢٥، العدد ١، ١٩٨٥، ص ٤٧.
- (٣٥) السابق، ص (٤٧-٤٩).
- (٣٦) السابق، ٥٠.
- (٣٧) عبدالسلام المسدي، اللسانيات وعلم المصطلح العربي، ص (٢٥-٢٦).
- (٣٨) السابق، ص ٢٧.
- (٣٩) السابق، ص ٢٩.
- (٤٠) السابق، ص ٢٩.
- (٤١) السابق، ص ٣٠.
- (٤٢) شوقي ضيف، مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً، ص ١١٨.
- (٤٣) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية العربية في بغداد، مجلة الأقلام، السنة الأولى، المجلد الأول، العدد ٣، ١٩٦٤، ص ٣.
- (٤٤) السابق، ص ٣.
- (٤٥) أحمد مطلوب، دعوة إلى تعریب العلوم في الجامعات، بحث مقدم إلى ندوة التعریب في طرابلس، الطبعة الأولى، دار البحث العلمي للنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٧٥، ص ١٥.
- (٤٦) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في القديم والحديث، ص (١٨-١٩).
- وعمر فروخ، تاريخ العلوم عند العرب، الطبعة الأولى، دار العلم للملايين، ١٩٧٧.
- وعبدالصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص (٦٤-٦٥).
- (٤٧) شوقي ضيف، مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً، ص ١٢.
- (٤٨) عبدالصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتقنية، ص ٦٦.
- (٤٩) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في القديم والحديث، ص ٢١.
- (٥٠) محمد علي حميض، تعریب مصطلحات العلوم الزراعية، من بحوث الموسم الثقافي الرابع لمجمع اللغة العربية الأردنية، منشورات مجمع اللغة العربية الأردنية، ١٩٨٦، ص ٩٩.

- (٥١) عبدالله الجيوري، المصطلحات العلمية في التراث العربي، وقائع مؤتمر تعریف التعليم العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد ١٩٧٨، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، ١٩٨٠، ص ٤٥٨.
- (٥٢) ابراهيم بن مراد، المعجم العلمي العربي المختص في تونس حتى القرن الثامن للهجرة، وقائع ندوة اسهام التونسيين في اثراء المعجم العربي، تونس، ٣-١ مارس / ١٩٨٥، الطبعة الأولى دار الغرب الاسلامي، بيروت، باشراف الجمعية المعجمية العربية بتونس ١٩٨٥، ص (٤٢-٤١).
- (٥٣) السابق.
- (٥٤) في اللغة العربية، اعداد لجنة من الباحثين، الطبعة الأولى، مؤسسة ناصر للثقافة، ١٩٨١، ص ١٩٣.
- (٥٥) السابق، ص (١٩٥-١٩٦).
- (٥٦) السابق، ص ١٩٦.
- (٥٧) السابق، ص ١٩٧.
- (٥٨) احمد مطلوب، دعوة الى تعریف العلوم في الجامعات ص (٢٥-٢٧).
- (٥٩) محمود مختار، مجمع اللغة العربية بالقاهرة ولغة العلم، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المجلد ٥٧، العدد ١، ١٩٨٥، ص ١٢.
- (٦٠) احمد مطلوب، حركة التعریف في العراق، ص (١٩٠-٢٠٠). ومصطفى جواد، المباحث اللغوية في العراق، ص (٨٤-٨٦).
- (٦١) عبد الكرييم خليفه، اللغة العربية والتعریف في العصر الحديث، ص (٦٦-٧١).
- (٦٢) مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، ندوة توحيد منهجية وضع المصطلح العلمي العربي، العدد (١١-١٢) / ١٩٨١، ص ٢٤.
- (٦٣) تقرير لجنة الصياغة لندوة "تطوير منهجية المصطلح العربي وبحث سبل نشر المصطلح الموحد واساعته" مجمع اللغة العربية الأردني.

- الفصل الثالث -

دور الاشتغال في إيجاد المصطلح العلمي العربي

- الباب الأول: دور الاشتغال في إيجاد المصطلح العلمي العربي قديما
- الباب الثاني: دور الاشتغال في إيجاد المصطلح العلمي العربي حديثا

- الباب الأول -

دور الاستفاق في إيجاد المصطلح العلمي العربي قديما
- المبحث الأول -

الاستفاق عند رواد المصطلح العلمي في التراث العربي:

شهد القرنان الثاني والثالث الهجريَّان أعظم نشاط في مجال الترجمة من العلوم المختلفة انتقلاً إلى دور الاستفاق في إيجاد المصطلح العلمي العربي قديماً، حيث اتفقت الحركة العلمية التي جاءت بعد ذلك بما ترجم في هذين القرنين ولعلنا لا نعدوا الصواب إذا تخَّيرنا في الحديث عن دور الاستفاق في المصطلح العلمي العربي أربعة من أعلام تلك الفترة، أوّلُهم (حنين بن إسحاق) ويمثل قمة الترجمة في القرن الثالث، وثانيهم (أبو بكر محمد بن زكريا الرازبي)، ويعَدُّ قمة التأليف والترجمة في القرن الرابع، وثالثهم صاحب أول تصنيف في مجال العلوم والمصطلحات في منتصف القرن الرابع (أبو عبد الله محمد بن يوسف الخوارزمي) والرابع هو الرئيس (أبو الحسن بن سينا) قمة الطب في القرنين الرابع والخامس.

كان هؤلاء معلم بارزة في العبرية العلمية الإسلامية في تلك القرون الذهبية، وبين أيدينا من أعمالهم ما يشهد بعمق إسهامهم، وغزير إنتاجهم، وسوف نتناول في هذا المبحث دراسة الاستفاق في المصطلح العلمي في بعض أعمالهم على هذا الترتيب الذي ذكرنا، ثم نتبعه بدراسة المصطلح عند الشريف الجرجاني من القرن التاسع ثم التهانوي من القرن الثاني عشر الهجري.

الاستفاق في المصطلح عند حنين بن إسحاق:

يعَدُّ حنين بن إسحاق (١٩٤-٢٦٤هـ) من أقدم المתרגمين في العصر العباسي وهو بلا شك أشهرهم، وأقدرهم على الترجمة من اللغات الثلاث: اليونانية والسريانية، والفارسية والعربية، وقد كانت السريانية لغته الأصلية، أما اللغتان الأخريتان فقد تعلمها كما تعلم العربية وبرع في أساليبها^(١).

وقد أجرى الدكتور عبد الصبور شاهين دراسة على المصطلح في كتاب حنين (العشر مقالات في العين)، وهو كتاب ظفر من محققه الدكتور (ماكس ماير هوف) بعناية كبيرة ومما لاحظه الدكتور شاهين أنَّ حنيناً كان يقدم المصطلح اليوناني ثم يختار ما يقابلها من كلمات عربية، ثم لا يعود لتكرير المصطلح يوناني سبق أن ترجمه، بل يستخدم الترجمة على أنها وسيلة التعبير الوحيدة متجاهلاً غالباً

أصلها اليوناني، نقا منه بالمصطلح العربي وبأن استخدام اللفظ اليوناني لا بد أن يكون مؤقتاً إلى حين شيوخ نظيره العربي^(٢).

وقد استقصى الدكتور شاهين الأوزان الصرفية التي استخدمها حنين في كتابه ووجد أنها قد بلغت أكثر من خمسين وزنا وهو عدد ليس هنا في مجال المصطلح العلمي، وهذه القائمة تلخص الأوزان الخمسين بامثلتها^(٣):

الوزن	المصطلح	نوعه
-١	فعل	بُرْد
-٢	فَعْلَة	حَكَّة
-٣	فَعْلَة	قَبْل
-٤	كَفْلَة	ظَفْرَة
-٥	فِعْل	ضَيْق
-٦	فَعْلَة	عِلَّة
-٧	فَعْل	سَبَل
-٨	فَعْلَة	حَدَّفَه
-٩	فِعْل	بِلْط
-١٠	فَعَالَة	عَلَاقَة
-١١	فَعْلَيَّة	قَرْنَيَّة
-١٢	فَعَال	صَدَاع
-١٣	فِعَال	رِبَاط
-١٤	فَعَالَة	خِيَاطَة
-١٥	فَعْلَيَّة	عَنْبَيَّة
-١٦	فَعِيل	وَرِيد
-١٧	فَعَول	نُتوء
-١٨	فَعَولَة	عَفُونَة
-١٩	فَعِيلَة	شَعِيرَة
-٢٠	أَفْعَل	أَبْلَق
-٢١	إِفْعَال	إِبْرَاء

مصدر	الحالـة	- ٢٢
اسم آلة	أُرْبَيْة - أُنْبُوْة	- ٢٣
اسم فاعل	سَاعِد	- ٢٤
اسم فاعل	حَاسَّة	- ٢٥
اسم آلة	مِهْوَر	- ٢٦
اسم آلة	مِثْقَال	- ٢٧
اسم آلة	مِحْجَمَة	- ٢٨
اسم مفعول	مَجْسُوس	- ٢٩
اسم فاعل	مَسْخَن - مَسْكَن	- ٣٠
صيغة مبالغة	لَذَاع	- ٣١
صيغة مبالغة	نَاصُور	- ٣٢
مصدر	بَرْقَان - مِيلَان	- ٣٣
مصدر	بَطْلَان	- ٣٤
اسم	بُورْق	- ٣٥
مصدر	إِنْسَاع	- ٣٦
مصدر	إِنْخِرَاق	- ٣٧
مصدر	تَأْكِل	- ٣٨
مصدر	تَحْجَر	- ٣٩
مصدر	تَشْرِيع	- ٤٠
مصدر	إِسْتِرْخَاء	- ٤١
اسم	بَلْغَم	- ٤٢
اسم مصدر دال على المرة	غَزْغَرَة	- ٤٣
اسم	عَنْصَر	- ٤٤
اسم	نَقْرَس	- ٤٥
اسم	شِرْنَاق	- ٤٦
اسم	ثُؤْلُول	- ٤٧
اسم فاعل	مَخْلُل	- ٤٨
اسم	سَفَرْجَل	- ٤٩
اسم	حَشْكَرِيشَة	- ٥٠

ومن خلال الجدول السابق يمكننا أن نسوق الملاحظات التالية حول الاستفهام في المصطلح عند حنين بن اسحق:-

١ - قد تكون بعض الأوزان قد فاتت جامعها ^{إلا أن} هذا القدر كاف لتقديم

فكرة عن غزارة أوزان العربية التي استخدمت في تلك الفترة المبكرة.

٢ - المصطلحات في الجدول وأوزانها جاءت جميعها على الصورة المفردة، أي تتألف من كلمة واحدة، غير أن حنينا لم يقتصر في كتابه على الصورة المفردة بل لقد وضع كثيراً من المصطلحات في صورة مركبة من كلمتين أو ثلاثة كلمات، وربما أكثر ومن أمثلة ذلك:

التساع الحدق، اتصال عصبي البصر، انتشار الأشفار، انحراف القرنية، الحجاب الشبكي، الحجاب الغليظ الصلب، دواء مسكن للوجع، دواء يعين على نفث ما في الصدر، عنوان الرمد، الغشاء الملتحم، وقد يكون التركيب مزيجاً من الكلمة سريانية وأخرى عربية كما في (كيموس حاد)، و (كيموس غليظ) ولكن هذا النوع قليل الورود^(٤).

ان القارئ لمعجم المصطلحات الطبية الواردة في كتاب (العشر مقالات في العين) ليدهش مما يجد من دقة اختيار المصطلح وقدرة المترجم على معالجة هذه المادة العلمية في عصر متقدم حتى أن اختياره بقى حتى الآن مستخدماً في طب العيون دون تعديل فيما عبر به عن وصف الأجزاء، وإن اختلف الأمر بالنسبة إلى جانب الأدوية والعلاجات^(٥).

٤ - نلاحظ أن نسبة المعرب في المصطلحات الخمسين الواردة في الجدول لا تكاد تذكر، ويمكن حصرها بـ: (نُقَرْس، حَسْكَرِيشَة، سَفَرْجَل، أَرْبِيَّة، شِرْنَاق، بَوْرَق).

٥ - الأسماء الجامدة العربية بلغ عددها في الجدول عشرة، وأما المشتق فهو الأكثر، فمن المصادر نجد (١٨) مصدراً، ومن الأسماء المنسوبة نجد (٢)، ومن أسماء الفاعل نجد (٤)، ومن اسم الآلة نجد (٤)، ومن اسم المفعول نجد (١) وعلى زنة الصفة المشبهة باسم الفاعل نجد (١)، هو (أَبْلَق) ومن المصدر الدال على المرة (٢).

فحنين قد استخدم صوراً شتى من المادة الاستنفاثية، ويلاحظ أنه قد استخدم المصدر الذي على زنة (فعالة) للدلالة على الحرفة (خياطة)، والمصدر الذي على زنة (فعال) للدلالة على المرض (صداع)، وأنه قد استخدم اسم الآلة في أوزانه القياسية وغير القياسية، فمن الأوزان القياسية مِفعَل (محور)، ومِفعَال (مقاييس)، ومِفعَلة (محْجَمة) ومن غير القياسية (فعال) (رباط).

الاشتقاق في المصطلح العلمي العربي عند أبي بكر الرازى.

بعد أبو بكر محمد بن زكريا الرازى (١٢٤٠-٢٤٠هـ) من أبرز الذين ظهروا في مجال العلوم بعد حنين بن إسحق وقد عاش في حياة حنين نحوها من ربع قرن، كان يشتغل في ثناه ببحوث الكيمياء، والمتتبع لتاريخ الرازى يجد أنه استوعب أكثر ما كتبه السابقون عليه، وما ترجموه^(٦).

وقد أجرى الباحث محمد يوسف دراسة على لغة الطب عند الرازى واستخرج من كتاب (الحاوى) للرازى (١٢٤٨) مصطلحاً طبياً، شرحها شرعاً علمياً دقيقاً في معجم خاص ثم الحق حوالي (٣٠٠) مصطلح لم يهتم إلى شرحها في معاجم اللغة وغيرها، وقد قسم الباحث المصطلحات الواردة إلى قسمين: القسم الأول واحتوى على المصطلحات ذات الأصل العربى، وبلغت حوالي (٦٤٥) مصطلحاً، والقسم الثانى وجعله للمصطلحات ذات الأصل العربى، وقد بلغت ستمائة مصطلح^(٧).

وقد لاحظ الباحث أن مصطلحات القسم الأول جاءت على أشكال متعددة فمنها المصطلحات المفردة مثل: (صَرَع، وَقْلَع، وَخَلْع، وَرَقَد، وَقَرَح، وَسِلَّم)، ومنها المصطلحات المركبة مثل: (بُولْ دُهْنِي، وَحَمْيَ مُطْبِقَه، وَسَلَسُ الْمَعْتَى)، وقد جاءت مصطلحات مبنية على محاكاة الأصوات مثل: قُرْقَرَةُ الْبَطْن، وَشَخِيرُ الْأَنْف، وَصَرِيرُ الْأَسْنَان، وَزَحِيُّ الْأَمْعَاء)^(٨).

ومن ملاحظاته كذلك أن الأوزان التي استخدمها الرازى في مصطلحاته قد بلغت أكثر من سَيِّن وزناً مجرداً ومزيداً، فمنها الثلاثي، ومنها الرباعي، وهذا مما يدل على أن المصطلحات العلمية قد استخدمت في وقت مبكر مساحة كبيرة من

أوزان اللغة ومن ناحية أخرى فإن الرازي لم يلجأ إلى النحت مطلقاً، وأنه قد اشتقَّ من أسماء الأعيان فنجد عنده: **مَمْعُود**: أي مصاب بمعدته، **مَكْبُود**: أي مصاب بكبدِه، **مَطْحُول**: أي مصاب بطحاله، ...، وأنه اشتقَّ من أسماء الأمراض ومن ذلك: **حَمْ** فهو محموم، ومن الحرارة المرضى **الْمَخْرُورُون**، وفلان **يَتَرَخَّرُن** من الزحير، **وَتَقْرَسُ** من النقرس^(٩).

ونلاحظ فضلاً على ما لاحظه الباحث أنَّ الرازي قد استفاد كثيراً في كتابه (**الحاوي**) من المصادر في الدلالة على المصطلح الطبي، وهذه المصادر منها الثلاثي ومنها الرباعي ومنها الخماسي ومنها السادس فمن الثلاثي: **سِلٌّ**، **وَصَرَعٌ**، **وَقَشٌّ**، **وَكَثٌّ**، **وَجَرَبٌ**، **وَحَوْلٌ**، **وَرَمَدٌ**، **وَسَلْسٌ**، **وَطَرْشٌ**^(١٠). ومن الرباعي: **حَكَةٌ**، **وَحَصَبَةٌ**، **وَرَضَّةٌ**، **وَنَبْحَةٌ**، **وَنَبْوَلٌ**، **وَصَدَاعٌ**، **وَشَخْوَصٌ**، **وَجَذَامٌ**. ومن الخماسي والسادسي: **إِعْيَاءٌ**، **وَنَفْجَارٌ**، **وَاسْتِقْنَاءٌ**، **وَاسْتِفْرَاغٌ**، **وَالْخِتَاقٌ**، **وَالْخِتْلَاجٌ**^(١١). ومعظم هذه المصادر أسماء أمراض أو أعراض أمراض مما يدل على أنَّ المصدر على وجه التخصيص يحتل مكانة واضحة في المصطلح العلمي وبالذات ما يتعلق بعلم الأمراض.

ونلاحظ كذلك أنَّ الرازي استفاد كثيراً من المشتقات فقد استخدم أوزان اسم الآلة القياسية كما في: **مِفْعَالٌ**، **مِفْرَاطٌ**، **وَمِفْعَلٌ**: ملقط، وفعالة: زرقة^(١٢)، ومن امثلة اسم المكان (**مَعْبَرٌ**) واسم الفاعل، ومن امثلته: **مَخْدُرٌ**، **وَقَبْضٌ**، **وَالصِّفَةُ الْمُشَبَّهَةُ** كما في: **عَاتِقٌ**، واسم المفعول كما في: **مَحْمُومٌ**، **مَخْرُورٌ**، **وَمَبْطُونٌ** **وَمَمْعُودٌ**، **وَمَجْنُوبٌ**^(١٣).

والرازي يستخدم كثيراً الأوزان المزيدة غير الشائعة مثل: **فَعْلَوَةٌ** (**فَمْحَنَوَةٌ**)، **وَفَوْعَلٌ**: (**عَوْسَجٌ**، **وَفَاعِلَاءٌ**: (**بَاقِلَاءٌ**، **وَفَعَالٌ**: (**خَبَازٌ**))، ونجد أنَّ الأمراض عنده تتواتر بالأوزان التالية:

فَعَالٌ، مثل: **صَدَاعٌ**، **رَحَارٌ**، **جَذَامٌ**،
 فَعْلٌ، مثل: **رَشْحٌ**، **رَبْوٌ**، **شَذْخٌ**،
 فَعْلَى مثل: **جَرَبٌ**، **حَوْلٌ**، **رَمَدٌ**، **سَلْسٌ**، **طَرَشٌ**
 فَعْلَةٌ مثل: **حَصَبَةٌ**، **حَكَةٌ**، **رَضَّةٌ**.

فعيل مثل: شَخِير، وَزَفِير، وَكِلَاهْمَا مَرْضٌ يُصْدِرُ فِيهِ صَوْتًا، وَمُعْرُوفٌ أَنَّ (فعيل) مِنَ الْمُصَادِرِ الْقِيَاسِيَّةِ الَّتِي تَدَلُّ عَلَى صَوْتٍ وَهُنَّا تَبَدُّلُ الْإِسْتِفَادَةِ مِنْ دَلَالَاتِ الْمُصَادِرِ الْقِيَاسِيَّةِ فِي الْمُصْطَلِحِ الْأَطْبَابِيِّ.

إن نسبة المَعَرب في الحاوي بناءً على الأرقام التي أوردها الباحث محمد يوسف تشابه نسبة المصطلح العربي، وقد اشتق الرازي من هذه المَعَربات كما في مَفْلَل، ومَبْسُور، وَمَقْوِلَّج^(١٤)، وغيرها، وهو ما يدعى بالاشتقاق من الأعجمي وقد أشرنا إليه قبلاً في سياق البحث.

لقد وظّف الرازبي الاشتقاق في وضع المصطلح العلمي العربي في صور متعددة كما رأينا، فالاشتقاق من أسماء الأعيان وخاصة في الدلالة على الإصابة بالأمراض، واستخدام المصادر بأشكالها المتعددة، كما في المصدر الذي على زنة "استفعال" فالتوصّل بالسين في هذا المصدر له دلالات قياسية تذكرها كتب اللغة ولعله أخذ هنا دلالة طبّية معينة مستفادة من هذه الدلالات مثل الطلب، أو القابلية، أو الاستحقاق أو غيرها، وانظر إن شئت المصطلح (استشقاء) وـ "استفراغ" وغيرها، وكذلك استفاد من المصدر الدالّ على الصوت كما ذكرنا، وأطراد الأمراض عنده في أوزان معينة، والاشتقاق من الأعجمي هو وجه آخر من وجوه الاستفادة من الاشتقاق.

الاشتقاق في المصطلح العربي عند الخوارزمي.

الخوارزمي أبو عبد الله بن أحمد بن يوسف الكاتب أحد علماء القرن الرابع الهجري توفي عام (١٣٨٠هـ) ويعد من أقدم من تعرّض لمشكلة المصطلح العلمي في كتابه (مفائق العلوم)^(١٥)، فهو من رواد المعجمات العربية المتخصصة، وقد ألف الخوارزمي هذا الكتاب حلاًً لمشكلة شعر بإنّ من الضروري مواجهتها، لأنّها هي شيوخ المصطلح المترجم فهو يقول في مقدمة الكتاب: "دعتي نفسي إلى تصريف كتاب ٠٠٠٠ يكون جاماً لمفائق العلوم، وأوائل الصناعات، مضمنا ما بين كل طبقة من العلماء من الموضعات، والاصطلاحات التي خلت منها أو من جلها الكتب الحاضرة لعلم اللغة، حتى أنّ اللغوي المبرز في الآداب إذا تأمل كتاباً من الكتب التي

صنعت في أبواب العلم والحكمة، ولم يكن شدا صدرا من تلك الصناعة، لم يفهم شيئا منها وكان كالأمي الأغثم عند نظره^(١٦).

ويشتم (مفاتيح العلوم) بالوضوح التام وهو مقسم إلى مقالتين: أولاهما في الفقه، والكلام، والنحو، والمكتابة، والشعر، والعروض، والأخبار، والثانية، في الفلسفة، والمنطق، والطب، وعلم العدد، والهندسة، وعلم النجوم، والموسيقى، والحيل والكيمياء، وإذا كانت أبواب المقالة الأولى ذات اتصال بالقرآن الكريم والعربية، فإن المقالة الثانية مصدرها علوم اليونان وغيرهم من الأعاجم ولعل ذلك يفسر كثرة المصطلح العربي في المقالة الأولى، وكثرة المصطلح المعرّب في المقالة الثانية وإن وجدنا أنّ المصطلح العربي قد نهض بكثير من حاجات المصطلح في المقالة الثانية.

لقد اشتمل هذا المعجم على ما يقرب من ١٤٠٠ مصطلح، وقد اجتهد الخوارزمي في إيجاد البديل العربي للمصطلحات الأعممية، بل وتفسير هذه المصطلحات ما استطاع ومن ذلك ما جاء في الكتاب من الحديث عن التشريح:- "الشرابين هي العروق النابضة واحدتها شريان، ومنتها من القلب تنتشر فيها الحرارة الغريزية إلى الطبيعية وتجري فيها المهمة، وهي دم القلب، أما العروق غير النواكب فمنتها من الكبد، ويجري فيها دم الكبد، ومن الشرابين الأبهران: وهو يخرجان من القلب، ثم يتشعب منها سائر الشرابين، ومن العروق المشهورة غير الضوارب (الباسليق) وهو في البد عند المرفق في الجانب الإنساني إلى ما يلي الإبط والقيفال عند المرفق أليضاً في الجانب الوحشي، والأகحل بين الباسليق والقيفال واسم الأكحل عربي، أما الباسليق والقيفال فمعربات"^(١٧).

إنّ نسبة المعرّب عند الخوارزمي عالية، ومن معرباته: إيساغوجي، قاطبيغوريات، وباري أرميناس، وطوبيقا، ولكنه كما أسلفنا كان يجتهد في تعريفها وتفسيرها ولكنه قلما يشتبه منها، وإذا كان قد لجأ إلى التعرّيب كثيراً فإنه قد لجأ بشكل أقل إلى المجاز والاشتقاق، وفيما يتعلق بالاشتقاق فإن أكثر مصطلحاته الموضوعة بهذه الطريقة جاءت على شكل مصادر ومن أمثلته في هذا الجانب:

نَقْطِير، وَتَكْلِيس، وَتَحْلِيل، وَتَشْمِيع، وَتَضْدِئَة، وَمُبَالَغَة، وَإِرْدَاف، وَتَمْثِيل،
وَغَيْرُهَا^(١٨).

إن تغليب طريقة التعریب في العلوم التطبيقية كالهندسة والطب عند الخوارزمي قد يعني للوهلة الأولى أن الاشتراق حتى ذلك الوقت لم يكن قد أخذ مساحته اللايقنة به في وضع المصطلح، لكن أعمال السابقين سرّ عان ما نطرد هذه الفكرة لانتشار المصطلح العربي في أعمال هؤلاء، مما يومئ إلى أن الخوارزمي قد نجح في تحقيق هدفه من تأليف الكتاب في المقالة الأولى وهي المتصلة بالقرآن والعربية، وحاول أن يزيل الغموض عن مصطلحات المقالة الثانية لا بإعادة وضع هذه المصطلحات بطريقة الاشتراق أو المجاز بل بتفسيرها وشرحها فكان في المقالة الثانية جاماً شارحاً أكثر منه وأضعاً.

وقد يكون تركيز الخوارزمي على الحديث عن أسماء العلوم ومفاهيمها ومصطلحاتها الأساسية كالفروع والأصول في هذه العلوم جعله يلجأ إلى استخدام المصادر أكثر من المشتقات، فالمصادر، في العناوين أكثر قدرة على التعبير.

الاشتقاق في المصطلح عند ابن سينا

ولد أبو علي الحسين بن عبد الله بن علي بن سينا عام (٣٧٠هـ)، وأنفق من اللغات الفارسية، واليونانية، والسريانية، إلى جانب العربية^(١٩)، وسنتاول دراسة المصطلح العربي عند ابن سينا من خلال كتابه المشهور (القانون في الطب) الذي يشتمل إلى جانب المعلومات الطبية على معلومات في الأصوات والموسيقا، والفلسفة.

يلحظ بعض الدارسين أن ابن سينا يولد مصطلحات عربية بصيغ غير مألوفة في مادتها، ومن ذلك اشتقاقه المصدر "تفجيج"، والصفة "تضيّع" ولا نجد أثراً في المعاجم لهذه الصيغة، فالصفة المستعملة من "تضيّع" هي "تضيّع" وليس "تضيّج" ولم يرد من فجّ مصدر بهذه الزنة "تفعيل"^(٢٠).

وابن سينا يعتمد، في كتابه على المصطلح العلمي العربي بالدرجة الأولى، وحسبنا في هذا أن نشير إلى أنه لم يستعمل في اثنين وسبعين صفحة من بداية كتابه القانون سوى خمسة ألفاظ أجمعتها هي: (كيلوس، ومارساريقا، وطروخا بطرير، والأوزطي والباسليق) (٢١) وإن كان قد استعمل أحيانا ترجمتها فيما بعد، فالكيلوس سُيَّال شبيه بماء الكثك، والماساريقا عروق يفاق صلاب ..

أدهشنا ابن سينا عندما تعرّض لقضية وضع المصطلحات وما يكون من مناسبة بين الاسم والمعنى، وكان ذلك حين تحدث عن أسباب وضع تسمية المرض، فذكر أن الأمراض قد تتحققها التسمية من وجوه منها: الأعضاء الحاملة لها ك(ذات الجنب)، و(ذات الرئة) أو من أعراضها كالصراع، أو من أسبابها، أو من التشبيه كقولنا: (داء الأسد)، وغيرها من الوجوه.

في وضع المصطلح العلمي لجأ ابن سينا إلى المجاز، والاشتقاق والتعرّيب، فمن المجاز أكثر من أسلوب التشبيه ومن أمثلته تسميته لأصناف النبض ومنها: الغزالي، والموجي، والدودي، والنفلي، والمنشاري، وذئب الفار، والمرتعش، والملتوى، والمتورّ (٢٢)، وكان يلجأ إلى التعرّيب في ما يصعب ترجمته إلى العربية إلاً بلفظه وأكثر ذلك في باب الجامد كما في أسماء النباتات، والأمراض، والأدوية، وأما الاشتقاء فإننا سنفصل القول فيه وفي أمثلته.

استخدم ابن سينا ألوان الاشتقاء العام كلها تقريباً من مصادر ومشتقات قياسية، ونسبة وغيرها، فقد أكثر من استخدام المصدر مزيداً وأوزان مختلفة ومنها: استقراء، استيكاع، تمديد، مداخلة، توزيم، عفوصة، دسوقة، ارجحجان متوزيب، خثورة، ارتكم، معمعة، زمهرة، اقشرعار، تسيل، بذرقة، الصداع، مللوح، تصلب، تعفيف، تطيفة، إجماد. ومعظم هذه الأمثلة مصادر غير مألوفة، وكلها عربية باستثناء (بذرقة) و (استيكاع) وهما من الفارسي المعرب (٢٣).

ويُعوّل ابن سينا على المصدر الصناعي بكثرة وكذلك على الصفات المنسوبة وخاصة في وصف الظواهر، فال المصدر الصناعي عنده يأتي من الأسماء مثل: العنصرية، والمائية، والرجلية، والدموية، والدخانية، والمزاجية، وقد يتّخذه من

الأداة البسيطة مثل: الكمية، والكيفية، والهليّة(من هُلْ)(٢٤) أو من أداة مركبة مثل: الماهيّة(٢٥)، وهو في النسب قد ينبع إلى الجمع أو المفرد، فمن النسبة إلى المفرد: التارّية، والجنوبيّة، والصوريّة، والحيوانية، والمحيّة، والعنكبوتية، ومن النسبة إلى الجمع: قرّوحي، كما أنه استخدم نون الإلّاحق مع النسب فقال: نفسانية، وعصابانية، ولحماني، وسمسانية، ووسطاني، والطولانيّين.

وأما المستفات القياسية فقد استخدمنا بأشكال مختلفة، وجاء بها من المجرد والمزيد، فمن أمثلة اسم الفاعل عنده: الرادعات، والثالجة، والعاقدة، والباطنة، والخارجية، ومفرطة، ومُرْخِيات، ومتسع، ومحترفة، ومتصغرّة، ومُضائلة، ومتوزرة، ومتعددة، ومشتفيـد (٢٦)، وهو يصف الشيء بأنه (حاش) من الثلاثي حتى مع أنه غير شائع، ومن اسم المفعول: مخنوـق، ومحـقون، ومحـسوس، ومزـعوسـة، ومن الصفات المشبـهة على وزن (فـعـيل): ثـخـينـ، ورـديـنـ، وكـثـيفـةـ، ولـطـيفـةـ، ونـصـيجـ، وعـظـيمـ، وغـلـيـظـ، وغـرـيـبـةـ، ولـحـيمـ، وشـمـيمـ، ورـئـيـسـةـ، ولـنـ، وعلى وزن فـاعـلـ: حـارـ، ويـارـدـ، ويـابـسـ، وغـائـرـ . وعلى وزن فـعـلـ: دـسـيمـ، وكـدـيرـ، ونـصـيجـ، وعـفـنـ، وعلى وزن فـعـلـ: رـطـبـ، وغـضـ، وبـضـ، وعلى وزن فـعـلـ: حـسـ، وعلى وزن فـعـلـ: حـلـوـ، وـمـرـ، وعلى وزن فـعـيلـ، حـرـيفـ .

وتنتمي المصطلحات العلمية عند ابن سينا بكثرة وروتها مجموعة، وقد يستخدم الكلمة مفردة مَرَّةً ومجموعة مَرَّةً ثانية، وقد يجمعها جمع تكسير تارة، وجمع مؤنث سالم تارة أخرى،^(٢٧) فنجد عنده غُضْرُوف وغُضْرِيف، وغِشَاء وأغشية، وسَمُوم وسَمَائِم، وَوَزْم وَأُورَام، وحمى وحميات، وَخُلْط وَاخْلَاط، وشُرْبَان وشَرَابَين وشُرْبَيات.

ويُندر عنده استعمال جمع المذكّر السالم، وهو مسلكٌ طبيعيٌ لأنَّ هذا الجمع لا يستخدم كثيراً في مجال المصطلح العلمي لاقتصر استعماله على جمع ما يعقل، وأما الجماعان الآخرين فهما وعاء لكل موادِ الكون ويستطيع العالم أن يصيّب في أوزانهما ما يريد من مفرداتٍ.

ويصف الدكتور رمسيس جرجس مصطلحات ابن سينا بأنها أوفى من جميع ما استعمل قبلها، وأقلها تعقيداً وغرابة، وقد صقلها البحث والاستعمال، ويستشهد الدكتور جرجس على استيعاب ابن سينا للغة بحادية من حياة ابن سينا، وهي أنّ ابن

سينا قد عَيَّر يوماً في مجلس أمير بأنه لا يُعرف الصيغ العربية فما كان منه إلا أن انقطع سنتين من مجلس الأمير حتى أتى على كتاب التهذيب للأزهر فجَّرد لغته مما كان له أثر في كتاباته بعد ذلك (٢٨).

و واضح أن ابن سينا قد امتلك ناصية اللغة في صياغته للمصطلح العلمي فهو كما رأينا ينْوُع في صيغ المصدر، والمشتقـات بـأنواعها، وهو يمتلك لمسة خاصة في التوليد نجدها واضحة من خلال بعض المصطلحـات كما في "مثورة" و "مضائقـة"، وكأنـه يذهب إلى إمكانية اشتقاق هذه الصيغ القياسـية من المواد جـميعـها، ويضاف إلى هذا أن المصطلح العلمي العربي الموضوع بطـريقة الاشتـقـاق عند ابن سينا يظهر فيه قدرـته على التولـيد والإبدـاع، ولكن المصـطلـح الموضوع بطـريقة المجـاز غالباً ما يكون متأثـراً بالـترجمـة كما في "داء الثور" أو "داء الثعلـب" أو وصف النـبـض بأنه مؤـجي أو غيرـه.

الاشـتـقـاق في المصـطلـح عند الشـرـيف الجـرجـانـي:

هو علي بن محمد بن علي السيد الزين أبي الحسن الحسيني الجرجاني الحـنـفي، من رجال القرن التاسع الهجري ت (٤٨١ھـ)، جاء بعد الخوارزمي بخمسة قرون وعاش في عصر غـلبـت فيه الدراسـات النـقلـية من فـقه، وـتـفسـير، وـحـدـيث (٢٩)، ويعـد كتابـه "الـتـعـرـيفـاتـ" من أشهر مؤـلفـاته هو معـجم صـغير متـخصـصـ، وعنيـه هـذا المعـجم بالـعلوم الـديـنيـة والأـلـبيـة، وـطـغـت عليه نـزـعة لـغـويـة وـاضـحة وـحظـ العـلوم الطـبـيـعـية مـنـه ضـئـيلـ، ومـصـطلـحـاتـ هـذا المعـجم وـاضـحة وـمرـتبـة تـرتـيبـاً أـتـجـديـاً، ولـكـنـ مـفـاتـيحـ العـلـومـ أـعمـقـ مـنـه وـأـكـثـرـ تـخـصـصـاًـ.

إنـ معظم مـصـطلـحـاتـ هـذا المعـجم جاءـتـ عـلـى هـيـنةـ مـصـادـرـ مـخـتـلـفـ الأـوزـانـ:-

فـمـنـ الـافـتعـالـ: الـابـتـداءـ، وـالـابـتـلاـعـ، وـالـاتـحادـ، وـالـاتـصالـ، وـالـابـدـاعـ، وـالـاجـتـهـادـ.

وـمـنـ الـإـفـعـالـ: الـابـدـالـ، وـالـابـدـاعـ، وـالـإـجـمـالـ.

وـمـنـ (ـقـعـلـ): الـأـدـبـ، وـالـبـدـلـ، وـالـجـلـ.

وـمـنـ الـاستـفـعـالـ: الـاسـتـقـبـالـ، وـالـاسـتـسـقـاءـ، وـالـاسـتـبـاعـ، وـالـاسـتـبـاطـ.

ومن الفِعلة : الإِلْفَة، والْحِكْمَة، ومن الاتِّفَاع: الاتِّصِدَاع والاتِّعْطَاف، ومن الفَعل: الْبَثْرُ والْبَحْثُ، والْحَجْدُ، والْحَسْوُ، ومن الفَعل: الْبَخْلُ، والشَّكْرُ، ومن التَّفْعِيل: التَّأْوِيلُ، والتَّجْزِيدُ، والتَّجَسُّسُ، ومن التَّفَاعُل: التَّبَائِنُ، والتَّتَابُعُ، والتَّدَاخُلُ، ومن التَّفَعْلُلُ: التَّخَلُّفُ، والتَّسْلِسُلُ، ومن التَّفَعْلُلُ، التَّصَوُّرُ، والتَّصَوُّفُ، والتَّعْسُفُ، ومن التَّفَعْلَةُ: التَّغْدِيَةُ، والتَّوْلِيَةُ، ومن الفَعُولُ: الْجَمُودُ، وَجُوبُهُ، ومن الفَعَالُ: الْخِلَافُ، والخِلَاءُ، والرِّحَافُ ومن الفِعَالَةُ: الدِّبَاغَةُ، ومن (فَعَلَان): السَّوْرَانُ، وَالْفَعُولَةُ: الرَّطْبَوَةُ والرَّعْوَنَةُ، ومن الفَعَالَةُ: السَّلَامَةُ، وَالشَّفَاعَةُ، ومن المَفَاعِلَةُ: الْمَرَابِحةُ، وَالْمَخَالَفَةُ، وَالْمَدَاهَنَةُ، وَالْمَسَاقَةُ، ومن الْمَصْدَرُ الصَّنَاعِيُّ: الْأَسْوَارِيَّةُ، وَالْإِسْكَافِيَّةُ، وَالْإِسْمَاعِيلِيَّةُ، وَالْبَتْرِيَّةُ^(٣٠). وهي مصادر كثيرة ومتعددة مجردة ومزيدة، وقد بلغت أوزان المصادر المستعملة في هذا المعجم عشرين وزناً، وأكثر هذه الأوزان شيوعاً في المعجم هو: (الافتِعال)، و (الإِفْعَال)، و (الاستِفْعَال) و (التفَعِيل)، و (المُفَاعَلَةُ)، والانتِفَاعُ ومصادر كلها عربية، ولم أجده عند سوى مصدر اعجمي واحد هو "السفَسَطَةُ".

ولم يقتصر الجرجاني في توليه المصطلح على المصادر بل استعان بعدد وافر من المشتقّات ومنها:-

اسم الفاعل، ومن أمثلته: السَّالِمُ، وَالقَانِتُ، وَالرَّاهِبُ، وَالدَّاخِلُ، وَالزَّاجِرُ، وَالقَافُ، وَالكَاهِنُ، وَالْمَجْبَدُ، وَالْمَنْقَدُ .
اسم المفعول ، ومن أمثلته: الْمَوْقُوفُ، وَالْمَحْمَلُ، وَالْمُحْكَمُ، وَالْمَحْدُثُ، وَالْمَخْرُوطُ، وَالْمَرْتَجَلُ، وَالْمَرْفُوعُ
الصفة المشتبهة، ومن أمثلتها: الصِّرَاعُ، الدَّائِمُ، الضَّالُّ، الشَّاذُ، الظَّاهِرُ .

صيغ المبالغة، ومن أمثلتها :	القاتات .
اسم المكان	المَدْعَعُ، مَجْمَعُ البحرين، مَجْمَعُ الْأَضْدَادِ، الْمَرْبَبةُ .
المصدر الميمي	: مَجاز .
الاسم المنسوب	: الْجَزَئِيُّ، وَالْإِضَافِيُّ .

ويندر الأعجمي في هذا المعجم عموماً، فليس فيه سوى خمسة الفاظ أجميّة هي:
الكتسيج، والسفطة، والسفاج، والأسطقس، والأسطقات، ولا نجد عنده إلا لفظاً منحوتاً واحداً هو "الماهية".

إنّ الجرجاني في معجمه هذا كان جامعاً أكثر منه واضعاً، فمصطلحات المعجم في معظمها هي مصطلحات معروفة في اللغة والفقه، والكلام ، والفلسفة، وغيرها . وهو في هذا يشبه مؤلفي عصره الذين انتصرفوا إلى الجمع أكثر من التأليف والوضع .

الاشتقاق في المصطلح عند التهانوي:

التهانوي من رجال القرن الثاني عشر الهجري (١١٥٧ - ١٧٤٥)، وهو من أعلام الفكر الإسلامي في الهند، ويعُدّ معجمه (كتاف اصطلاحات الفنون) من أكبر المعجمات العربية المتخصصة .

وقد بدأ التهانوي معجمه بمقتمة طولية شرح فيها منهجه في تصنيف العلوم، وذكر مراجعه وهي مواقع عربية خالصة، ثم ذكر الهدف من تدوين معجمه، وهو جمع مصطلحات جميع العلوم المتناولة بين الناس وإياضاحها، وشرحها بحيث يكفي المتعلم من الرجوع إلى الأساتذة العالمين بها . فهو يعتقد أنّ اشتقاء المصطلحات هو سبب حاجة المتعلم إلى الأساتذة، وقد توسع التهانوي في مواده فكان يبدأ بالدلالة اللغوية للمصطلح ثم ينتقل إلى الدلالة الاصطلاحية ويتوسع فيها ما استطاع .

وقد حشد التهانوي في مجلدات معجمه الستة ما لا يقلّ عن خمسة آلاف مصطلح، ويصف بعض الدارسين المصطلح عند التهانوي بأنه قد ناضج، واستوى على سوقه . فصار أوضح معنى وأكثر تحديداً(٣١). وهذا قول فيه من الصحة الكثير ومردّه إلى أن العلوم المختلفة قد انتهت إليه فصار بإمكانه أن يتحقق في مصطلحاتها ويمحصّها، ولذا امتاز هذا المصطلح بالدقة والوضوح، وحسن الأمثلة، وأمتازت العلوم عنده بحسن التبويب .

ونجد أنّ التهانوي في معجمه يشبه كثيراً الجرجاني في التعريفات، فهو جامع للمصطلحات أكثر منه واضعاً لها، ونسبة المعرّب عنده لا تكاد تذكر . وقد درست

المصطلح عنده في الفن الأول من كتابة لصعوبة استقصاء المصطلح في الكتاب جمِيعه، ومن الملاحظات التي يشترك فيها مع الجرجاني اعتماد المصطلح عنده اعتماداً كبيراً على المصادر ومنها:

- الابتداء، والابتزاز، على زنة (افتِعال) والإبدال، والإبراز على زنة (إفعَال) والإباحة، والإجارة، والإجازة على زنة (الإفَالة)، واستبَاع، والاستِخدام، والاستِقصاء، والاستِفْتاء على زنة (الاستِفعَال)، والانحراف، والانحطاط، والاندماج على زنة (الانفعَال)، وبُطْلَانٍ على وزن (فَعْلَان)، وبِلَادَة، وبِلَاغَة، وحَضَانَة، على زنة (فعَالَة) وتأكيد وتاريخ، وتنقيل على زنة (تفَعِيل)، وتحجَر، وتحيَز، وتخلص على زنة (تفَعَل)، وتبالين وتجانس على زنة (تفَاعُل)، وتشبيه، وتجربة على زنة (تفْعِلَة)، وتجارة، وحكاية على زنة (فعَالَة)، وتخَلُّل على زنة (تفَعَلَل)، وجُنُون، ونُبُوب، وذُهول، على زنة (فَعُول)، وجِنَاس على زنة (فَعِال) والحرَز والحسُو، والخدُو، على زنة (فَعُل)، والحَمْق على زنة (فَعُل)، وذَوَبَان على زنة (فَعْلَان)، والرَّجْعَة، والذَّرْوَة على زنة (فعَلَة)^(٣٢). وأكثر هذه المصادر شيئاً ما جاء على وزن (الإفعَال)، و(الافتِعال)، و (الانفعَال)، و (تفَعِيل)، و (الاستِفعَال)، و (تفَاعُل)، وهي تشكل نسبة عالية من مصطلحات الفن الأول.

ومما يتصل بالمصادر أيضاً: المصدر الصناعي وقد أكثر التهانوي من اللجوء إليه في تسمية الفرق والمذاهب المختلفة ومن أمثلته: الابتدائية، والإباحية، والبياضية، والاثنيَّة، والإلهامية، والبابكية، والبرغوثية، والنباية، والجاحظية، والجَبَانِيَّة، والألوهية، والاحديَّة، والإسماعيلية، والإسکافية، وغيرها.

ولا تكاد نسبة المشتقات تذكر إلى جانب نسبة المصادر في الفن الأول من هذا الكتاب، فمن أمثلة اسم الفاعل عنده: السامي، والسابقة، والسائل، والسائم، والداخِس، والداعِع، والمتَجَانِس، والزاجِر، والحامِل، والراجم، ومن أمثلة اسم المفعول: المَحْجُوب، والمفْطُور، ومن صيغ المبالغة: الجَلَاب، والجمَار، ومن أمثلة الاسم المنسوب: روحاني، والحدبَيَّة، والثبوَيَّة، والثلاثي، ومن أمثلة الصفة المشبهة: الزنديق، الرويَّ، الرقيقة، والرَّيف، والدليل والخسيس، والخفيف، والباغي، والبالغ، والأصم، ومن ناحية أخرى فإن التهانوي نادراً ما يستخدم صيغة

الجمع، وإن استعملها فهي جموع تكسير في الغالب كما في: الأبعاد، والأجزاء،
وللأحاد، والآراء.

إنّ ممّا يمكن أن يقف عنده الدرس في مصطلحات التهانوي، غلبة الاسمية
عليها فالأفعال نادرة، وهذا الملاحظ ينطبق تماماً على مصطلحات الجرجاني، ولعلّ
مرد ذلك إلى أنّ العلوم التي درس الجرجاني مصطلحاتها هي علوم إنسانية في
معظمها، وعلوم الفن الأول كذلك من هذا النوع فهي متصلة بالفقه، والكلام، وعلم
اللغة.

فهل من حقنا أن نعمم القاعدة فنقول: إنّ المصطلحات الاسمية أكثر فاعلية في العلوم
الإنسانية من المصطلحات الفعلية؟ إنّ تعميمها كهذا قد يلزمها استقراء أكثر وأعمق
لمصطلحات العلوم، ولكنّها ملاحظة ينبغي الوقوف عنها خاصة لواضعي
المصطلحات في العصر الحديث، وممّا يلمح أيضاً قلة صيغ المبالغة، ولعلّ هذا
ينطبق على الجرجاني، وعلى السابقين، ويمكن تفسير هذه الظاهرة بميل الأسلوب
العلمي إلى الدقة والموضوعية، والتحديد، مما لا يجعل مجالاً لاستخدام صيغ
المبالغة.

- المبحث الثاني -

دور الاشتقاد في إيجاد المصطلح في العلوم الطبيعية (البحثة) في التراث العربي

الاشتقاق، في المصطلح الطبي والصيدلي في التراث العربي:

وَجَدَ عُلَمَاءُ الطِّبِّ الْعَرَبُ وَالْمُسْلِمُونَ فِي الْاشْتِقَاقِ مَدَا يُسْمِعُ لَهُمْ بِوْضُعِ
مَصْطَلَحَاتِ الْمَعْانِي الْطَّبِيَّةِ الْمُنْكَاثِرَةِ الَّتِي جَدَّتْ عِنْهُمْ، وَلَعِلَّ عِلْمَ الطِّبِّ مِنْ أَكْثَرِ
الْعُلُومِ الَّتِي ظَهَرَ فِيهَا دُورُ الْاشْتِقَاقِ فِي وَضْعِ الْمَصْطَلَحِ، وَمِنْ ذَلِكَ تَسْمِيَتِهِمْ لِذَلِكَ
الْمَرْضِ الْجَلْدِيِّ الَّذِي يَتَصَفُّ لَوْنَهُ وَشَكْلَهُ بِالْوَضُوحِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى باقي سَطْحِ الْجَسْمِ
(الْوَضَّاحُ)^(٢٢) وَهُوَ الْبَرَصُ الْمُعْرُوفُ، وَتَسْمِيَتِهِمْ لِلتَّخْمَةِ فِي الْمَعْدَةِ (الْبِطْنَةِ)^(٢٤)
مَشْتَقَّةً مِنْ الْبِطْنَةِ، وَإِطْلَاقُهُمْ عَلَى عَطَّلِ الْأَمْعَاءِ، وَانْقِطَاعُهُمْ عَنِ إِخْرَاجِ الْغَائِطِ
(الْحَاضِرِ)^(٢٥) لِانْحِصَارِ الْغَائِطِ فِيهَا، وَعَلَى احْتِيَاسِ الْبُولِ عَنْ الشَّيْوَخِ (الْأَسْرِ)^(٢٦) .

وَكَانُوا يَشْتَقُونَ مِنْ أَعْرَاضِ الْأَمْرَاضِ أَسْمَاءَ لَهَا، فَأَطْلَقُوا عَلَى الْآلَمِ فِي
الرَّأْسِ (الْصَّدَاعِ)، لِفَرْطِ مَا تَفْعَلُهُ هَذِهِ الشَّكْوَى فِي رَأْسِ الْمَصَابِ بِهَا، فَكَانُوا تَصْدِعُهُ
صَدَعًا، أَيْ تَشْقَّهُ دونَ أَنْ تَغْلِقَهُ، وَأَطْلَقُوا عَلَى الصَّدَاعِ الَّذِي يَصِيبُ الرَّأْسَ مَصْطَلَحَ
(الْشَّقِيقَةِ) لِكُونِهِ يَصِيبُ أَحَدَ شَقَّيِّ الرَّأْسِ لَا شَقَّيَّهُ مَعًا، وَسَمُّوا الْمَرْضَ الَّذِي يَصِيبُ
تَأَكُّلَ الْأَصَابِعِ وَالْأَطْرَافِ، وَقَطْعَهُ (جُذَاماً) مَشْتَقَّاً مِنَ الْجَنَّمِ أَيِّ الْقَطْعِ، وَسَمُّوا تَجْمَعَ
الْمَاءِ فِي أَنْسَجَةِ الْجَسْمِ (الْاِسْتِسْقَاءِ) مَشْتَقَّاً مِنَ السَّقِيقِ^(٢٧)، وَسَمُّوا الْمَرْضَ الَّذِي يَصِيبُ
يَصِيبُ الْقَلْبَ (قَلَابَ)، وَالَّذِي يَصِيبُ الْكِبْدَ (كُبَادَ)، وَالْمَصَابَ بِهِ (مَكْبُودَ)، وَقَالُوا
عَنْ مَرْضِ الرَّحْمِ (رُحَامِ)^(٢٨) وَعَنِ الْبَحْثَةِ فِي الْحَلْقِ (بُحَاجِ)^(٢٩)، وَسَمُّوا الْمَرْضَ
الَّذِي يَصِيبُ الرِّجْلَيْنِ فَيَعْوِقُهُمَا عَنِ الْحَرْكَةِ (كُسَاحِ)^(٤٠)، وَقَالُوا (زَحَارِ) مَشْتَقَّاً مِنَ
الْفَعْلِ (زَحَرِ)؛ أَيْ أَخْرَجَ صَوْتاً مِنْ بَعْدِ شَدَّةِ أَوْ تَعْبِ^(٤١). وَقَالُوا فِي كَثْرَةِ التَّبَوُّلِ
(بُوَالِ)^(٤٢)، وَفِي الشَّقِّ الْخَلْفِيِّ فِي الشَّفَةِ الْعُلَيَا (شُفَاقِ الشَّفَةِ)^(٤٣) .

وَجَاءَتْ كَثِيرَةً مِنَ الْأَمْرَاضِ عِنْهُمْ عَلَى صِيَغَةِ (فَعَلَ) مِثْلِ: سَقَمُ، وَحَوْلُ،
وَشَرَمُ، وَبَرَصُ، وَبَهَقُ، وَطَحَّلُ، وَهَرَعُ، وَصَعَلُ^(٤٤) . وَجَاءَتْ كَثِيرَةً مِنَ الْأَدوِيَّتِمْ عَلَى
زَنَةِ فَعَوْلِ مِثْلِ: سَعُوطُ، وَسَفَوْفُ، وَقَبُوءُ، وَغَسُولُ، وَذَرُورُ، وَنَشُوقُ^(٤٥)، وَغَيْرُهَا،
وَلَيْسَ مِنَ السَّهْلِ مَعْرِفَةٌ إِذَا كَانَتْ هَذِهِ الصِّيَغُ الْمُطَرَّدَةُ (فَعَالُ، وَفَعَلُ، وَفَعَوْلُ) قَدْ
خَصَّصَتْ لِاستِحْدَاثِ مَصْطَلَحَاتِ مَطْلُوَيَّةٍ جَدِيدَةٍ لَمْ أَنْهَا جَاءَتْ نَتْرِيْجَةً لِعَمَلِ الْوَاضِعِينَ

في المصطلحات من غير تخصيص سابق . ولكن الواضعين نظروا بالضرورة الى الدلالات القياسية لهذه الصيغ، وتأثروا بها .

ومن المشتقات ياطلقوهم لفظ (المثير) على الموضع الذي تد فيه المرأة، ولفظ (الموازنة) ومعناها أن لا يداوم الإنسان في عيشه على طعام واحد^(٤٦)، ومنها (سبار)، و(مسبار) و(محراف) وذلك لما يقاس به غور الجرح^(٤٧)، وهي أسماء آلة، وسموا الكاره للماء لأي علة (القامح)، واشتقوا منه (القماح) . وهو انصراف النفس عن شرب الماء^(٤٨) . و (الطرفة) ومعناها أن تحدث في العين نقطة حمراء من ضربة أو غيرها^(٤٩) . وهي اسم دال على المرأة، و (الانتشار) ومعناه اتساع قب الناظر حين يلحق البياض عن كل جانب من ضربة أو عقب صداع شديد^(٥٠) .

إن هذه الأمثلة تظهر لنا أن العلماء العرب وال المسلمين لم يكتفوا بالصيغ المطردة في الأمراض وغيرها التي سبق ذكرها بل تجاوزوها إلى الاستفادة من بقية المشتقات القياسية من اسم آلة، أو اسم مكان، أو اسم فاعل، وكذلك من المصادر بمختلف أوزانها، وقد ذكر بعضهم أساس المفضلة عنده بين المصطلح المعرب والمشتق و منهم البيروني الذي كان يفضل ذكر اللفظ مرتّة واحدة بلغة أهلها لتعريفها، ولكنه كان يميل دائمًا إلى تحويله إلى العربية وخاصة إذا كان مشتقاً في لغته الأصلية، ولا يحتفظ باللفظ الأجنبي إلا إذا كان هو الأخف في السمع^(٥١) ولعل هذا المذهب عند البيروني في تفضيل المعرب لخفة يشبه مذهب بعض المحدثين، ولكن البيروني كان دائمًا يشرح معرباته، ولا يميل إلى المعرب إلا إذا لم يجد العربي المناسب .

و سنختير فقرة من كتاب (التصريف) للزهراوي الأندلسي، لتبيّن تمكّن العلماء العرب في صياغة المصطلح الطبيّ صياغة عربية متينة، تحسّ معها بقدراتهم العالية في مجال اللغة العلمية، فمن المقالة الثلاثين في الكتاب وهي بعنوان (في الجبر) نختير هذه المقابلة:-

" متى حدث لأحد كسر، أو فك، أو وث، أو سقطة فينبع الإسراع إلى فصده، أو إسهاله، أو هما معا، إن لم يمنع من ذلك ما نعّم مثل ضعف القوة، أو كان شيئا، أو طيبا، أو كان الزمان شديد البرد، ويقتصر غذاؤه على البقول الباردة، ولحوم

الطير، ويمنع من الشراب، وممّا يترعرّف به على كسر العظم اعوجاجه، ونتوءه، وظهوره للحس، وتخشّشه عند غمزه باليد، وما لم يكن شيء من ذلك فيمكن أن يكون وثناً، أو كسراً هبّتاً، أو صدعاً يسيرأ، فلا ينبغي تحريكه، ولا غمزه البته، بل تحمل عليه الأدوية التي يأتي ذكرها، والعظم إذا تقصّف، واندقّ من غير أن يحدث فيه شظايا، إلّا أنّه قد مال كلّ جزء عن صاحبه، فينبغي لك أن تبادر إلى تقويمه، وتسويفه، قبل أن يحدث له ورم حاد، فان حدث الورم فاتركه أيامًا حتى يسكن، ثم يسوى برفق وحيلة .^(٥٢)

إنك لتجد بعد قراءة هذه الفقرة تمكناً من اللغة، وتصرّفاً في ضروبها، ولا نجد لفظة معربة فيها، بل هو كلام عربي يتسم بالدقّة، والوضوح، وانظر إلى هذه المصطلحات : كَسْرٌ، وَفَكٌ، وَوَثٌ، وَسَقْطٌ، وَضَعْفٌ، وَقُوَّةٌ، وَبَرْزَدٌ، وَغِذَاءٌ، وَإِسْرَاعٌ وَاعْوِجَاجٌ، وَنَتْوَءٌ، وَظُهُورٌ، وَتَخْشُّسٌ، وَغَمْزٌ، وَصَدْعٌ، وَتَحْرِيكٌ، وَتَقْوِيمٌ، وَتَسْوِيَةٌ، وَوَرْمٌ، وَرِفْقٌ، وكلّها من المصادر . وهي ذات دلالات واضحة ومعبرة عن موضوعها تماماً، بل إن اختيارها في هذا الموضوع وهو الحديث عن الكسور يعدّ براءة واضحة في اللغة .

وأمّا الأفعال فهي: يُقْتَسِرُ، وَيَقْنَعُ، يَتَعَرَّفُ، وَتُحَمَّلُ، وَتَقْصَفُ، وَاندقَّ، وَمَالَ وَتَبَادَرَ، وَيَسْكُنُ، وَيَسْوَى .

و واضح أنّ معظمها مضارع، واستخدم الفعل المبني للمجهول، في ثلاثة مواضع، وللغة العلمية تميل إلى بناء الأفعال إلى المجهول كما يذكر بعض الدارسين^(٥٣)، وأكثر ما لفتني في هذه الفقرة المرأواحة في الصفات وكأنّها تعطي دلالات متدرّجة للأشياء، وانظر إن شئت: شَدِيدٌ وَبَارِدٌ، وَهَبَّاً، وَيَسِيرَاً، وَحَازٌ .

وقد الحق الأستاذ محمد العربي الخطابي كتابه (الطبّ والأطباء في الأندلس الإسلامية) ملحاً ضمنه أشهر المصطلحات الطبية المستخدمة في الكتب الطبية الأندلسية القديمة، وقد جمع فيه على شكل معجم مرتب ترتيباً أبجدياً (٧٥٠) مصطلحاً طبيّاً، وقد قمت بدراسة هذا الملحق، ونظرت في دور الاشتغال في وضع مصطلحاته ومن الملاحظات التي يمكن إبداؤها هنا ما يلي :

- ١ - من بين (٧٥٠) مصطلحاً في الأمراض، وأعراضها، وعلاجاتها، لا نجد سوى (٥٠) مصطلحاً معرباً، ومن هذه المعربات: أَبْلِسِيَا، وَأَسْطُقَسْ، وَبِرْسَام^(٥٤) .

٢ - أخذت المصادر جزءاً كبيراً من مادة المصطلحات في هذا الملحق، وقد تنوّعت أوزان هذه المصادر فجدها: إِحْمَاض، وَإِدْلَاع، وَإِلَاق، وَإِشْرَاف، وَإِغْرَاق وكلها على وزن (فعال)، وَاخْتِلاج، وَارْتِبَاك، وَازْدِرَاد، وَاحْتِكَاك، وكلها على وزن (افتِعال)، واستِحْضَاف، واستِسْقَاء، واستِكْمَاد، واستِمْرَاء، واستِئْصال وكلها على وزن (استِفعَال)، وَتُواَر، وَزُكَام، وَزَمَاع، وَسُبَات، وَسَلَاق، وَقُلَاع، وَهَلَاس وكلها على وزن (فَعَال) وَانْزِمَام، وَانْبِضَاع، وَانْدِمَال، وَانْفِقَاق، وَانْتِسَار، وَانْفِقَاخ، وكلها على وزن (انْفِعال)، وَتَأْثِير، وَتَأْرِيب، وَتَوْرِيب، وَتَجْوِيف، وَتَسْرِيح، وَتَعْرِيق، وَتَنْوِيث، وكلها على وزن (تفَعِيل)، وَتَخْلُف وَتَرْهُل، وَتَحْلُب، وَتَشَقَّق، وَتَشْنَج، وَتَشْيَط، وَتَفْتَشَى، وكلها على وزن (تفَعَل)، وَتَفْرُطَح، وَتَخْلُل، وكلها على وزن (تفَعَلُل)، وَخَفْقَان، وَغَثَيان، وَبَرْكَان وكلها على وزن (فَعَلان). خُفُوت، وَجُحْوَظ، وَبُبُول وَرَسَوب، وَشُحُوب، وكلها على وزن (فَعُول)، وَتَمَاس، وَتَكَافُؤ، وَتَلَاشِي، على وزن (تفَاعُل)، وَتَقْدِمة وَتَمْشِية على وزن (تفَعِلَة) وَجَرْجَرة أو خَلْخَلة، وَزَحْزَحة، وَزَعْرَعة على وزن (فَغَلَلَة)، وَجَامَة على وزن (فِعَالة)، وَخَمَاصَة، وَكَمَاثَة، وَزَمَانَة (أي مرض مزمن)، وَنَحَافَة، وهي على وزن (فَعَالَة) وَزَحَير، وَرَجِيع، وَرَغِيب، وَتَحِير، وَمَضِيقَ عَلَى وزن (فَعِيل)، وَخَلْع، وَرَبُّو، وَرَنْق، وَطَرْف، وَحَنْم، وَبَنْر، وهي على وزن (فَعَل)، وَحَذَر، وَدَرَب، وَسَنَر، وَرَمَص، وَسَلَس وكلها على وزن (فَعَل)، وَزَعْورَة، وَرَهُومَة، وَسُبُوطَة وكلها على وزن (فَعُولَة)، وَسِبَار على وزن (فَعِيل) وعلى فَعَلَلِيَّة قَشْعَرِيرَة، وعلى (فَعَلَة) كَمَدَة، وَكَدْرَة، وَكَمْنَة، وعلى (فَعَلَة) طَرْفَة، وَصَوْلَة، وَحَضْبَة، وَسُوْرَة،

٣ - وأما المشتقات القياسية المشهورة فقد استخدمت معظمها في هذا الملحق، فمن اسم الفاعل نجد الأمثلة التالية من الثلاثي والرباعي: والج، القائم، متاجِج، متثُور، متثَنِج، متورِم، مستحصِف، مُطِيق، مُعْنَشِي، مُلْتَحِم، مستكِن، نافِض. ومن صيغ المبالغة نجد الأمثلة التالية: مِفَراض، نشاش، الْهَفَاف، سَهِوك (منتن الراتحة).

ومن اسم التفضيل نجد: أَسْفَل، أَلْحَم، ومن اسم الآلة: مُخْجَمَة، ومجَّمَة، ومساميَّر، ومسِبَار، ومسَلَّة، ومن اسم المفعول: مَحْزُور وَمَجْزَع، وَمُسْبَل، وَمُسْقَط، وَمَعْرُوق، وَمَغْسُولة، وَمُكَبَّر، وَمَهْلُوس، وَمَوْشَح، وَمَوْرَب، ومن اسم المكان: مَبْعَث، وَمَأْمَدَ، وَمَأْبَضَ (باطن المُفْصل) ومجاسَات (مواضع الجَس)، ومرابِض الراكبة (منشأها).

ومن الصفات المشبّهة: **بليل**، **وجليد**، **وجهير**، **وسخيف**، **وسليم**، **وسمين** و**كسيف** و**شعث**، **وعجر**، **وعميق**، **ولين**، ومن الاسم المصغر **الأَسْلِيم** و**الْيَلِلَة**، ومن الاسم المنسوب: **محى**، **وانسي**، **ووحشى** .

٤ - وأما الجموع فقد غالب فيها جمع التكسير ومنها: **أَخْلَاط**، **أَرَابِيع**، **أَشْفَار**، **أَسْنَان**، **أَورَاد**، **أَوَاسِير**، **بَنَائِر**، **تَالِيل**، **جَدَارِل**، **جَبَارِل**، **خَوَانِق**، **لَهَازِم**، **نَخَارِب** .

٥ - إن هذا الملحق موضوع الدراسة قد ولد معظمه عن طريق الاستancaق مما يجعلنا نظن أن اهتمام الأندلسيين بإيجاد المصطلح العلمي عن هذا الطريق كان كبيراً، وقد يحتاج الأمر إلى نظر ومقارنة لنرى هل فاق الأندلسيون، أهل المشرق في هذا الجانب أم لا . ومن جانب آخر نلاحظ أن المصادر (**فعال**، **وفعل**) الدالة على المرض، قد تكررت بهذا المعنى كثيراً في الملحق، ومن الصيغة اللافتة كذلك اسم المكان، فلم تلمح له حضوراً واضحاً في المباحث السابقة، ولكنه هنا أدى دوراً كبيراً خصوصاً في وصف أعضاء الجسم، وتشخيص مواضع المرض والألم كما في **مِرْفَق**، **وَسَام**، **وَرَاقَ الْبَطْن**، إضافة إلى ما سبق التمثيل به، وقد جاء اسم الآلة في هذا الملحق في أوزانه القياسية وهي **مِفْعَلَة**، **وَمِفْعَال** . ومن خلال هذا الملحق كذلك يمكن القول أن الاستancaق قد أدى دوراً كبيراً في توليد المصطلح الطبّي العربي .

الاستancaق في المصطلح الكيميائي في التراث العربي:

إن الكيمياء لها شأن مختلف عن الطب في التراث، فقد جاءت ترجمتهم فيها ركيكة في لغتها ومصطلحاتها، والمعرب فيها كثيراً وخصوصاً فيما يتعلق بأسماء العناصر والرموز (٥٥)، ومن ذلك: **الْخَارِصِين**، **والتِّيرَاب**، **والتُّوشَادِر**، **والتُّورَق**، **والتِّكَار**، **والتِّنْجَار**، **والفِيروزَج**، **والتِّحْمَشَت** وغيرها .

ولما الإجراءات الكيميائية وما يتصل بها من صفات فقد عبروا عنها بلغة عربية في معظمها ومن ذلك: **التصعيد**، **والتقطير**، **والتَّرْجُم**، **والتَّشْمِيع**، **والتَّقْيِيد**، **والتَّشْوِيه** (٥٦)، وكل هذه الأمثلة وضعت عن طريق الاستancaق .

إن مما يذكر الدارسون في تفسيرهم لظاهرة شيوخ المَعْرِب ولفتره طولية في لغة الكيمياء أن أحد الأسباب الرئيسية المرجحة هي نظره المجتمع العربي الإسلامي المتحفظة نحو كل من الفلسفة وعلم الصنعة ويقصد به علم الكيمياء فكانت النتيجة أن بقي المصطلح الكيميائي على عجمته، ورمزيته، فلم يحاول حتى فقهاء اللغة المشغلين بالكيمياء في تلك الأيام التصدّي لنقل الآلوف من المصطلحات إلى العربية. وفي مقابل تلك الصورة بُرِزَ الطُّبُّ والفنون المتصلة به علماً عربياً إسلامياً لصلته المباشرة بالناس، وكذلك علوم الزراعة، والفالك، وعلم الحيوان والحساب^(٥٧).

ومن العلماء العرب الذين بُرِزوا في الكيمياء جابر بن حيان، ومن مصطلحاته الموضعية بطريق الاستقاق: التكليس، والتتصعيد، والتنسخين، والتطاير، والتسامي، والحرق، والامتزاج، والتثقيبة، والإزالة، التصويب، والتبخير، والبلوراة، والإجماد، والعقد والتترشيح، والحل، والتحليل، والاستخلاص. وهي جميعاً من المصادر، مما يشير إلى الأهمية التي يُؤديها المصدر في وصف الإجراءات الكيميائية.

وفي الكيمياء أيضاً يلجأ إلى الاستقاق من أسماء الاعيـان، وهو كثير في هذا المجال فمن ذهب، وفضة، وحجر، وجص، ورمل، وماه، ونحاس، وزرنيخ، وبلاور، وبنج (نبات منوم)، اشتقاـوا: مذهب، ومفضض، واستـحـجار، ومـجـتصـسـ، ومرـمـلـ، ومـمـوـهـ، وـمـنـحـشـ، وـمـزـرـنـخـ، وـمـبـلـرـ، وـمـتـبـلـرـ، وـمـقـصـدـ، وـبـنـجـ، وـمـبـنـجـ^(٥٨). وإذا كان بعض هذه العناصر في أصلها غير عربية فإن الاستقاق منها يجعلها في منزلة العربي.

وأـمـا وصف الزـاجـاتـ، والعـاصـرـ، والأـمـلاـحـ، والأـحـجـارـ، والأـصـبـاغـ، والعـطـورـ، والعـقـاقـيرـ، فـمـعـظـمـهاـ وـضـعـتـ عنـ طـرـيقـ التـعـرـيـبـ وـهـذـهـ المـوـادـ تـأـخـذـ حـيـزاـ كـبـيرـاـ مـنـ عـلـمـ الـكـيـمـيـاءـ فـيـ التـرـاثـ.^(٥٩) مـاـ يـجـعـلـنـاـ نـقـولـ بـأنـ التـعـرـيـبـ يـؤـدـيـ دـورـاـ كـبـيرـاـ فـيـ تـوـلـيدـ الـمـصـطـلـحـ الـكـيـمـيـائـيـ، وـيـقـتـصـرـ دـورـ الـاشـقـاقـ عـلـىـ وـصـفـ الـإـجـرـاءـاتـ الـكـيـمـيـائـيـةـ، وـمـاـ يـتـوـفـرـ بـيـنـ اـيـدـيـنـاـ مـنـ الـأـمـثلـهـ يـؤـكـدـ هـذـاـ وـعـلـىـ الـأـقـلـ عـنـ مـشـاهـيرـ الـكـيـمـيـائـيـيـنـ الـعـربـ كـابـنـ حـيـانـ وـابـنـ الـبـيـطـارـ.

الاشتقاق، في المصطلح المعماري في التراث العربي.

تحفل كتب المسالك والبلدان وكتب التاريخ، وكتب الرحلات بنصيب وافر من المصطلح المعماري ونجد غنى وأضحا في هذا المصطلح عند ابن جبير (ت ٦٦٤هـ) وابن بطوطة (ت ٧٧٩هـ) وابن فضل الله العمري في مسالك الأ بصار، فقد وصف أولئك المساجد، والبيوت، وكثيراً مما يتعلّق بفنون الهندسة المعمارية وتخطيط المدن، وغيرها.

وستختبر نماذج من هذا الإرث المعماري، ونتبّين دور الاشتقاد فيها، وهذه الأمثلة مما يتصل بأسماء بعض أنواع البيوت، وأجزاءها وهي: الحَفْصُ، والخَصُّ، والطَّرْزُ، والصَّلَبُ، والبَهْوُ، والمَفْتَحُ، والسَّنِيقُ، والكَعْنُ، والعَرْضُ، وَبَيْنَتُ وَعِبَتُ، والغِرْزَالُ، وَالفَنَزَرُ، وَقَرِيعَةُ الْبَيْتِ، وَالكَعْبَةُ، وَالْمَحْرَابُ، وَزَاوِيَةُ الْبَيْتِ وَبَيْنُ الْبَيْتِ، وَزَابُوقَةُ الْبَيْتِ، وَالنَّوْيِّ، وَالقَيْطُونُ، وَالعَبَّةُ، وَعَارِضَةُ الْبَابِ، وَنَجْرَانُ الْبَابِ، وَالْمَشَرَبَةُ، وَالنَّجِيرَةُ، وَالْمَزْقَدُ، وَالرَّهْصُ، وَالبَرْطَلَةُ، وَالسَّاحَةُ، وَالْغُرْفَةُ، وَبَيْتُ مَقْبَبٍ، وَبَيْتُ مَسْنَمٍ، وَالكَوْتَةُ، وَالْأَوْقَةُ، وَالشَّارُوقُ، وَالكَنِيفُ، وَالْمَخْرَجُ، وَالكَرِيَاسُ، وَالْغَدِيرَةُ، وَالْمَقْرَنُسُ، وَالطَّاقُ، وَكَوَارِ الدَّارِ، وَالْمَرْزَابُ وَالْمَغْرَاجُ، وَالْمَرْقَاهُ، وَالظَّلَّةُ، وَالصَّفَّةُ، وَالسِّدَّهُ.

وهذه النماذج متخيّرة من عدّة مصادر تراثية، فهي تعطي فكرة عامة عن المصطلح المعماري في التراث، وواضح أنّ نسبة المعرّب في المصطلح المعماري كبيرة، ولا نكاد نعثر من بينها إلا على القليل من الألفاظ المشتقة.

ونلاحظ أنّ صيغة اسم المكان تؤدي دوراً مميّزاً في هذا المصطلح، لأهميّة المكان بالنسبة لعلم العمارة ومن الأمثلة القياسية لهذه الصيغة: مَخْدَعُ، وَمَشْرَبَةُ، وَمَعْرَاجُ، وَمَعْرَجُ، وَمَرْقَاهُ، وَمَرْبَعُ، وَمَرْقَدُ، وَمَشْتَىُ، وَمَضَيْفُ (٦٠)، ومن الأمثلة غير القياسية: وَاسِطَهُ، وَظَلَّةُ، ومن أمثلة اسم المفعول: مَقْبَبُ، وَمَسْنَمُ، وَمَغْصَبُ، وهناك ألفاظ اجتمع فيها التعرّيب والاشتقاق مثل: المَقْرَنُسُ، كما أنّ النسبة لها نصيب واضحٌ وخاصّة في الأمثلة التي تتعلق بشكل البيت ومنها: الْبَيْتُ الْمَخْرُوطِيُّ، وَالْأَسْطَوَانِيُّ، وَالصَّنْوُبَرِيُّ، وَالنَّارِيُّ، وَالْأَرْضِيُّ، وَالْهَوَائِيُّ، وَالْمَائِيُّ، وَاللِّبَنِيُّ، وَالْعَمُودِيُّ، وَالبَنْرِيُّ، وَاللَّوْحِيُّ، وَالْمَنْشُورِيُّ، وَالْهَلِيجِيُّ.

إن شيوخ المعرف في المصطلحات المعمارية التراثية، وخاصة فيما يتعلق بوصف البيت وأجزائه قد يعود في أحد أسبابه إلى تأثر العرب بالعمارة في الحضارات المجاورة التي نقلوا عنها أساليب العمارة والبناء، ثم درجت هذه المصطلحات لتعلقها بأساليب المعيشة اليومية، وهذا الاستخدام اليومي لها جعلها تبقى قلما تستبدل بالفاظ عربية، وهذا اجتهاد ومحاولة للتفسير ليس أكثر، وليس بين يدي ما يؤكد أو ينفي هذا الاجتهاد.

الاشتقاق في المصطلح الزراعي في التراث العربي.

حقق العرب الزراعة، واصطفاء النباتات المفيدة، واهتموا بالخيل والأنعام، وخبروا أمراضها، ومداواتها، ولهم في خلق الخيل، ولا سيما في ألوانها ودوائرها، ملاحظات دقيقة، وقد ترجم العرب عن اليونانية والبطوية، كتابا في النبات والحيوان، والزراعة، والماشية، وهذه الكتب تفيض بالمصطلحات العلمية في علم الزراعة.

وستبين دور الاشتقاء في وضع المصطلح الزراعي من خلال كتاب (المقىع في الفلاحة) لابن حجاج الإشبيلي، وهو بتحقيق الدكتور صلاح جرار، والدكتور جاسر أبو صفيّة، وقد أحق الكتاب بمجموعة من الفهارس، ومنها فهرس المصطلحات الواردة في الكتاب، واعتمادا على هذا الفهرس فإننا نسوق الملاحظات التالية:

- ١ - معظم المصطلحات مركبة من جزأين، كما في: الأرض الباردة، والأرض المالحة، والأرض الشمسية... .
- ٢ - يلاحظ أن الجزء الثاني من هذه المصطلحات المركبة غالباً ما يكون مشتقاً كما في: الأرض الباردة، والأرض البَعْلَة، والأرض البيضاء، والأرض الجَزِّاء، والأرض الحَارَّة، والأرض الحَمْرَاء، والأرض السُّبْغَة، والأرض الرَّخْوَة، والأرض الرقيقة، والأرض العميقة، والجزء الثاني في هذه الأمثلة كلها صفات مشبّهة، ومنها: الأرض المتطرفة، والأرض المُدَمِّنة، والمُنْتَهِية، والمُالِحة، والشقّ الثاني في هذه الأمثلة، على زنة اسم الفاعل، وإن كان يفيد الوصف أيضاً، ومنها : الأرض المُهْزَولة، وهو على زنة اسم المفعول.

٣ - نجد في قائمة المصطلحات عدداً وافراً من المصادر ومنها:
 التَّحْسِي (التفعل)، والتَّحْوِيل، والتَّرْكِيب، والتَّطْعِيم، والتَّقْرِيبُ (التفعيل)،
 والتَّرْبِيَة (التفعلة)، والحَصَاد (الفعال)، والسَّقِي ، والعَجْز (ال فعل)،
 والنَّصْب (ال فعل). غير أنَّ أكثرها شيئاً هو وزن (التفعيل).

٤ - ونجد أنَّ اسم الآلة يؤدي دوراً في المصطلح الزراعي، فالآلات الزراعية تأتي على الأوزان القياسية لاسم الآلة، ومن أمثلتها: المِقْبَب،
 والمِهْرَق، والمِعْوَل، والمِسْنَ، والمِشْقَ، والمِنْجَل، وكلُّها على وزن
 (مُفْعَل).

٥ - ولا نجد في مصطلحات القائمة سوى عدد قليل من الألفاظ المعربة
 ومنها عَرَنَاس، و السُّرْقَين.

إنَّ المصطلح الزراعي التراثي لا بدَّ وأنَّ يميل إلى الاشتراق فهو علم لصيق بحياة العربي، ومن خلال الملاحظات التي أبديناها حول مصطلحات ابن الحاج الإشبيلي يتبيَّن أنَّ الاشتراك كان هو الأوفر حظاً بين طرق التوليد المختلفة في مجال المصطلح الزراعي، وليس للتعرِيب إلا نسبة لا تكاد تذكر، وأما المجاز فقد يظهر من خلال وصف الأرض كما في "الأرض المَنْعِنة". وأكثر الصيغ ترددًا فيما وجدت هي الصفة المشبهة، واسم الآلة، فالصفة المشبهة جاءت في مجال وصف الأرض، والتربة، واسم الآلة في مجال الآلات الزراعية، ومن المواطن اللطيفة التي عثرت عليها أثناء بحثي على أمثلة لدور الاشتراك في المصطلح الزراعي مصطلح "المَسَانِه" * وهي ظاهرة زراعية تحدث في النخيل، والأشجار وتعني أن تحمل الشجرة سنة حملاً ثقيلاً، وسنة حملاً خفيفاً، أو تحمل سنة، ولا تحمل أخرى، وشعرت بأنَّ هذا المصطلح يحمل إيحاءات عديدة ويشير بمعناه حتى قبل أن يتبيَّن معناه، فهو على وفق "المُفَاعَلَة" ومن معانيها المشاركة، ومن معانيها كذلك المُراواحة بين حالتين فهي شديدة المناسبة للمدلول الذي سبقت له.

وقد استفاد المعاصرُون من المصطلح الزراعي التراثي، فقد أخرج الدكتور أحمد عيسى (معجم أسماء النبات) وذلك عن طريق البحث في كتب النبات القديمة،

* هي من مصطلحات ابن سينا في كتابه "الشفاء"

واعتمد أمين المعرفة في (معجم الحيوان)، والشهابي في معجم الألفاظ الزراعية على مختصّ ابن سيده بشكل كبير، فقد طرق ابن سيده مسائل زراعية عديدة، وعالج كذلك مسائل صرفية عديدة، أعانت المشغلين بالعلم في العصر الحديث على وضع المصطلح العلمي العربي.

الاشتقاق في المصطلح الرياضي العربي.

أجرى الدكتور محمد السوسي دراسة على لغة الرياضيات في العربية واستعرض فيها أهم الطرق المستعملة في وضع هذا المصطلح، ومن بينها الاشتقاء، ومن بين النتائج التي توصل إليها أنَّ العربية تستخدم المصادر كثيراً في المصطلح العلمي ومن أمثلة المصادر في مصطلح الرياضيات، تأليف، وتحويل، وتدريج، وتفقيق، وتدوير، وتبديل، وتربيع، وتركيب، وتسديس، وتنطيط، ومحاكاة، ومساواة، ومشابهة، وكلها على وزن (مُفَاعِلَة). وقرآن على وزن (فِعْل)، وتدفق وشُتُّت، على وزن (تَفْعُل) وتبادل، وتباعد وهي على وزن تفاعُل، وإنحراف، وانحناء، وإنطراح، وانخفاض، وهي على وزن (انفِعَال) وابتداء، واجتماع، واحتِكاك وهي على وزن (افتِعَال) واستثناء، واستقرار، واستخراج وهي على وزن (استِفَعَال).

وحول صيغة المصدر (انفعال) يشير الدكتور السوسي إلى أنه يأتي غالباً في الرياضيات بمعنى القابلية للقيام بالفعل، أو الاتصال بالصيغة التي تدلّ عليها الصيغة المجردة، ويرى أنَّ بالإمكان التحرر في اللغة العلمية من القيد الذي وضعه النحاة، وهو أنَّ هذه الصيغة لا تكون للمطاوعة إلا في الأفعال المحسوبة المحضّة مثل (إنحراف، وانحناء، وانسحاب)، وذلك أنَّ هناك نوع من المطاوعة الذاتية الداخلية يضيفها الفاعل على نفسه كما في "قسم" يشتق منها (انقسَم) وهو يفيد قبول الأمر للنفسية (٦٢).

وقد حاول السوسي أن يرصد نسب تكرر هذه المصادر في المصطلحات التي أجرى دراسته عليها فوجد أنَّ صيغة (التفعيل) تشمل (٢٨,٧٪) من جملة المصادر المستعملة، ثم صيغة (التفاعل) وتشمل (٢٤,٩٪) من جملة المصادر المستعملة، وصيغة (الأفعال) وتشمل (١٦,٦٪) من المصادر المستعملة (٦٣).

ومن أمثلة المشتقات القياسية في المصطلح الرياضي كما وردت في دراسة الدكتور السويسى: ثابت، واحدة، وحاصل، وخارج، وداخل، وسابق، ومتغير، وقاسم، وقاطع، ومكافىء، وعامل، ومعامل، ومميز، وكلها من صيغ اسم الفاعل . ومتلث، ومضاعف، ومضلع، ومجموع، ومحظوظ، ومحاط ومربع، صيغ اسم المفعول، ومن الصفة المشبهة دليل، و وسيط، ومن المنسوب: دائري، ودورى، مؤكزى، وأفقى، ورأسي، وعرضى، وعمودى، ومشورى، وخروطى، وتراوح الاسم المنسوب، بين النسبة إلى المفرد، أو النسبة إلى المصدر، أو النسبة إلى اسم الفاعل، أو اسم المفعول، أو النسبة إلى حرف كما في كمى، أو إلى لفظ دخيل كما في إهليجي، ومن صيغ اسم المكان: مخرج، ومدار، ومسار، ومطلع، ومغرب، ومن أمثلة اسم الآلة، محور، وزواة، ومسطرة، ومقاييس (٦٤) .

الاشتقاق في مصطلحات علم المعادن في التراث العربي.

استخرج الدكتور عبد القادر عابد وزميله السيد عبدالله حسين وهما من الجامعة الأردنية ثلاثة مصطلحا تراثيا في علم المعادن ظلت مستعملة منذ القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي)، وحتى القرن الثالث عشر الميلادي وقد استعملها الأقدمون بمعانٍها نفسها التي تستعمل فيها اليوم، والكثير منها لا نجد له بديلًا حينما في كتب العربية (٦٥) .

وعند دراستنا للجدول الذي خرجا به من هذه الدراسة نستطيع أن نضيف إلى جانب مفردات هذه الدراسة طريقة الوضع التي وضع بها كل مصطلح وذلك على النحو التالي:

الرقم المصطلح القديم المصطلح الأجنبي المصطلح العربي الحديث طريقة الوضع

١ - يصب	Jasper	Jasبر	جاسبر
٢ - تكتة	Inclusion	مكتفة أو محصورة	مكتفة أو محصورة
٣ - النَّفَش	Mottling	اشتقاق	اشتقاق

العنوان	اللغة	المعنى	الرقم
اشتقاق	الشفافية	Transperancy	٤
نقل مجاني	عين الهرّ	Cat's eye	٥
قد تكون معرية	عقيق	Agate	٦
اشتقاق	معدن في مصر	Mineral	٧
تعريب	الظر أو الظران	Chert	٨
اشتقاق	-	Talc	٩
اشتقاق اسم الله		Polishing Machine	١٠
اشتقاق (صفة مشبهة)		-	١١
اشتقاق	-	Polish	١٢
اشتقاق	تشتت الضوء	Dispersion	١٣
اشتقاق	-	Parting	١٤
اشتقاق (اسم الله)	شقق	clavage	١٥
اشتقاق	لوح المخدش	Streak Plate	١٦
اشتقاق	مخدش	streak	١٧
اشتقاق	مسحوق المعدن	Mineral pouder	١٨
اشتقاق	-	Gravels	١٩
اشتقاق	محصورات كبيرة	Larg-Inclusions	٢٠
نقل مجاني	امethyst	Amethyst	٢١
اشتقاق	أونيكس	Onyx	٢٢
معرب	غارنت	(Garnet)	٢٣
اشتقاق	مايكا	Mica	٢٤
معرب	نصف شفاف	Translucent	٢٥
معرب	هيمنيت	Hematite	٢٦
معرب	ملكبيت	Malachite	٢٧
معرب	-	-	٢٨
معرب	-	Jet	٢٩
معرب	فلز	Metal	٣٠

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أنّ عدد الألفاظ المعرّبة قد بلغ عشرة ألفاظ، وعدد المصطلحات الموضوعة عن طريق الاشتراق (١٨) مصطلحاً ومصطلحان قد وضعا عن طريق النقل المجازي، وأمّا المصطلحات المشتقة، فترتّواح بين اسم منسوب كمصطلح (المائنة)، أو اسم الآلة مثل (مضيقه)، أو الصفة المشبّهة مثل (صَقِيل)، أو المصادر مثل (تشعير)، و (تشقق)، أو اسم المكان مثل (محك). ويلاحظ استعمال المصدر (فعالة) للدلالة على البقية من الشيء مثل حكاكة والتي جعلها مجمع اللغة العربية بالقاهرة صيغة قياسية.

ومن الجدير بالذكر أنّ الباحثين المنكوريين قد استخرجا هذه المصطلحات من كتاب (أَنْبَابُ الدُّخَانِرِ فِي أَحْوَالِ الْجَوَاهِرِ) لابن الكفاني، و(الجماهير في معرفة الجواهير) للبيروني، وكتاب (أَزْهَارُ الْأَفْكَارِ فِي جَوَاهِيرِ الْأَحْجَارِ) للتيفاشي . و (عِجَابُ الْمَخْلوقَاتِ) للقرزويني . (٦٦)

- المبحث الثالث -

دور الاشتغال في إيجاد المصطلح في العلوم الإنسانية في التراث العربي.

يشير كثيرون من الدارسين إلى أن الناظر فيما ترجمة العرب أيام العباسين في نطاق العلوم الإنسانية يرى أنه أقل بكثير مما ترجموه في نطاق العلوم الطبيعية^(٦٧)، وهو أمر متوقع ذلك أن افتقارهم إلى العلوم الطبيعية كان كبيراً، وليس الأمر كذلك فيما يتعلق بالعلوم الإنسانية فهم كانوا يعترفون بأثرهم الثقافي في الإنسانيات، بل كانوا يشعرون أن لديهم الكثير مما يمكن أن يعطوه للأخرين في هذا الجانب.

وستختبر لتبيّن دور الاشتغال في وضع المصطلح في العلوم الإنسانية المصطلح الصوتي كفرع من المصطلح اللغوي، والمصطلح الفلسفى، والمصطلح الموسيقى.

الاشتغال في المصطلح الصوتي في التراث العربي:

اهتمّ العلماء العرب القدماء بالصوتيات، وبرعوا منهم في هذا المجال سيبويه، والخليل بن أحمد الفراهيدي، وابن جنّي، وغيرهم، والمصطلح الصوتي العربي في معظمّه يعتمد على الاشتغال، ويندر فيه المعرب، بل وينعدم في بعض المصادر، ويبدو أنّ المصطلح الصوتي العربي في العصر الحديث هو من أكثر المصطلحات اللغوية توافراً، نظراً لوفرته في التراث، وتلقيه هذه المصطلحات لمعظم المفاهيم^(٦٨)، ومن أمثلة هذا المصطلح في باب المصادر:

الإدغام، والإملاء، والإبدال، والاعتلال، والتقرّب، والتَّغْيِير، والتَّضْعِيف، والتَّكْرِير، والتَّغْوِير، والشِّدَّة، والرَّخَاوة، والانْجِبَاس، والاحْتِكَاك، والاسْتِعلاَء، والإطْبَاق، والتَّفْخِيم، والتَّرْفِيق^(٦٩).

ومن المشتقات: مَجْهُور، وَمَنْبَر، وَمَضْعَف، وَمَشَدَّد، وَمَفْخَم، وَمَرْقَق^(٧٠)، وكلها من صيغ اسم المفعول، وَمُنْحَرَف، وَمُلْتَصِّق^(٧١)، من صيغ اسم الفاعل، ومن النسبة: طَرَفِي، وَذَوَلَقِي، وَأَسْلِي، وَحَنَكِي، وصوتَ صَفِيري، وَأَنْجِرَافِي^(٧٢)، ومن المنسوب المؤنث، الانْجِارِيَّة، والانْجِبَاسِيَّة، والاحْتِكَاكِيَّة، والوقْفِيَّة، وغيرها^(٧٣).

إنّ نسبة المصادر في المصطلحات الصوتية كبيرة، وخاصة في مجال التعبير عن الظواهر الصوتية، وتكثر صيغ النسبة في مجال التعبير عن صفات الحروف أو مخارجها، والمصادر وصيغ النسبة أكثر صيغ المصطلحات الصوتية شيوعاً، وتكثر

كذلك صيغة اسم المفعول في مجال وصف الحروف وتقلّص صيغة اسم الفاعل قلة واضحة في هذا المصطلح.

الاشتقاق في المصطلح الفلسفى فى التراث العربى:

سنقتصر في حديثنا عن المصطلح الفلسفى في التراث على دراسة جزء من أعمال الكندى والفارابى وهما من مشاهير الفلاسفة المسلمين، فالفارابى من علماء القرن الثالث وتوفي في أوائل القرن الرابع ، والكندى عاش في نهاية القرن الثاني الهجرى ، والنصف الأول من القرن الثالث .

أما الفارابى فيذكر له الدارسون سعة باعه في مواجهة المصطلحات العلمية، فهو يهتم كثيراً بالترجمة، ويقوم بشرح مصطلحاته، وتحديد معاناتها^(٧٤)، وقد استخدم وسائل العربية في تسمية الألفاظ جميعها في تعامله مع المصطلح الفلسفى، فاستخدم الاشتقاد، والنحو، وإحياء الألفاظ القيمة، والتعریب، وكثيراً ما نراه يثبت المصطلح باللغة العربية، ويذكر مقابلة في اللغة الأخرى^(٧٥).

وأما الاشتقاد في مصطلحات الفارابى فهو واضح في استخدام أسلوب النسبة والتتويع في المصادر بمختلف أوزانها:

فمن النسبة: المقايس الجدلية والمغالطية، واليقينية، والذهنية، والمنطقية، والأولي^(٧٦)، ومن المصادر:

الإلهام، والإمكان، والبرهان، والإفراط، والوجود، والمنطق، والانقىاد، والجدل، والإيمان، والإحياء، ومن المصدر الصناعي: البديهية، والألوهية، والماهية، والوجودية، ويلاحظ وفرة المصدر الصناعي في المصطلح الفلسفى القديم عموماً، وكذلك المصادر على زنة "إفعال".

وقد وجينا عند الفارابى عدداً من المصطلحات المعاصرة منها إساغوجي، وأنالوطيقا، وسوفسطيقا، وغيرها . ولكنها الأقل مقارنة بالمصطلح العربى .

أما الكندى فقد وضع رسالة في المصطلحات سمّاها "رسالة في حدود الأشياء ورسمها" وانشتمت الرسالة على ثمانية وتسعين مصطلحاً جميعها من أصل عربى باستثناء مصطلحين فقط هما "فلسفة وأسطقس"^(٧٧).

وتتكرّر الملاحظات التي سقناها في حديثنا عن المصطلح الفلسفى عند الفارابي هنا فالكندي يعتمد على المصادر بالدرجة الأولى، ومن أمثلة: الإبداع، والأَرْأَل، والتَوْهُم، والإِظْهَار، والتألِيه (٧٨)، ويعتمد كذلك على المصدر الصناعي كما في ذاتية، الوهية، الحسية، ومن الاسم المنسوب مضافاً إليه نون الالحاق (نفسانية) . وقد لاحظ الدكتور محمد السوسي أنّ المصطلح الفلسفى في التراث يشيع فيه استخدام المصدر الصناعي ونون الالحاق في النسبة كما في ماهية ولَمَيَّة وكَمَيَّة، وجسماني وَرَبَانِي (٧٩) .

ومن الأمثلة التي يسوقها الدكتور عبد الكريم خليفة على براعة الكندي في توليد المصطلح باللغة العربية المثالين التاليين:

"الذَّهَل": حُقُّد يقع معه ترَصُّد فرصة الانتقام، واسم الذَّهَل في اللغة مشتق من الكلمة الرصد، والضَّغْد: انضمَّام أجزاء الهيولى لعلتين إما أن تكون أجزاؤها غير متمكّنة للنقارب، فإذا عَرَض لها تقارب أجزائها يسمى ذلك عَصْوا، وعاصا الجرح شَدَّه، أو لأنَّه يكون كالوعاء مَفْلُوءاً فَيُنَصَّمُ أجزاؤها فيسمى ذلك عصواً" (٨٠).

فالذَّهَل هنا، والضَّغْد، والعَصْوا ثلاثة أمثلة ولَدَت بطريق الاشتراق بالاستعانة بالمجاز، وهي شديدة الدلالة على المعانى التي سبقت من أجلها.

الاشتقاق في المصطلح الموسيقي في التراث العربي:

نبَغَ في الموسيقى عشرات المؤلفين منذ القرن الثاني الهجري، ومنهم يونس الكاتب والخليل بن أحمد، وأبن جامع، وإسحق الموصلي، والكندي، وأبن سينا وأبو الفرج الأصفهاني، وغيرهم.

ومصطلح الموسيقى في التراث يميل إلى الاشتراق، وقلماً لجأ إلى التعريب، وتستخدم الصيغ العربية ب مختلف أنواعها في صياغة هذا المصطلح، فمن أمثلة استخدام المصادر في المصطلح الموسيقي عند الكندي: التَّرْكِيب، والَّتَّرْبِيد، والَّتَّفْصِيل، والتجانس، والتَّخْزِين، والتحليل، والجَمْع، والتَّافُر، والتَّبَاين، والتَّاوِع، والشِّحاج، والملاءمة، والمنافرة (٨١).

ومن أمثلة اسم الفاعل: المُتَّصل، والمُنْفَصِل، والمُتَفَاضِل، والراسِمة، والمُتَّالِي، والفاصلَة، والخَاتِل، والوافيَي، والمسَلَي، والمطابِقات، والمُعَزِّي، والمُنْتَظَم، والناظِمة، ومن أمثلة اسم المفعول: المفروضة، والمُقْتَم، والمنظَّم، ومُجَنَّب،

وَمَحْزُون، مُخَوْفٌ، وَمِن الصفة المُشَبَّهَةِ: حَادَّة، وَتَقْيِيلَة، وَالْحَزِين، وَخَفِيف، وَرَئِيس، وَسَرِيع، وَحَثِيث، وَلَيْن، وَطَوْيل، وَمُتَغَيِّر، وَزَائِلٌ.

وَمِن صِيغَةِ التَّفَضِيلِ: أَوْسَط، وَأَشَد، وَأَعْظَم، وَأَوْخَى، وَقَدْ اسْتَفَادَ كَذَلِكَ مِن النِّسْبَةِ وَمِنْ أَمْثَالِهَا: صَوْتِي، الْلَّفْظِي، وَالرَّحْمِيٌّ. وَمِن مَلَاحِظَاتِي عَلَى هَذِهِ الْمُصْطَلِحَاتِ فِي عُومِهَا وَلَيْسَتِ الْأَمْثَالُ الْوَارِدَةُ هُنْ فَقْطَ لِنَّ الْمُصْطَلِحَ الْمُوسِيقِيَّ عِنْدَ الْكَنْدِيِّ فِي غَالِبِهِ مُرْكَبٌ، وَقَلَّمَا يَلْجَأُ إِلَى الْإِفْرَادِ، وَأَنَّ نِسْبَةَ الْمُشَنَّقَاتِ أَعْلَى مِنْ نِسْبَةِ الْمُصَادِرِ وَرُودًا، وَأَنَّ وَاسْطِعَ الْمُصْطَلِحَ الْمُوسِيقِيَّ اسْتَفَادَةً كَبِيرَةً مِنَ الْأَوْزَانِ التَّالِيَّةِ فِي الْمُصَادِرِ (تَفْعِيلٌ، وَتَفَاعُلٌ، وَمَفَاعِلَةٌ) فَجُلَّ أَمْثَالِ الْمُصَادِرِ عِنْدَ الْكَنْدِيِّ تَقْعُدُ فِي دَائِرَةِ هَذِهِ الْأَوْزَانِ وَكَذَلِكَ اسْتَفَادَ مِنَ الْوَزْنِ (فُعَالٌ) الدَّالُ عَلَى الصَّوْتِ كَمَا فِي (شُحَاجٌ).

وَبِدِرَاسَةِ الْمُصْطَلِحِ الْمُوسِيقِيِّ عَنْ الْحَسَنِ بْنِ أَحْمَدَ بْنِ عَلِيٍّ الْكَسَابِ يَتَبَيَّنُ لَنَا أَنَّ بَعْضَ النَّتَائِجِ الَّتِي تَوَصَّلَنَا إِلَيْهَا مِنْ مَلَاحِظَتِي لِلْمُصْطَلِحِ الْمُوسِيقِيِّ عِنْدَ الْكَنْدِيِّ يُمْكِن تَعْمِيمُهَا عَلَى الْمُصْطَلِحِ الْمُوسِيقِيِّ بِعَامَّةٍ، مِنْ بَيْنِ حَوْالِي (٢٠٠) مُصْطَلِحٍ عِنْدَ هَذَا الْمُوسِيقِيِّ لَمْ أَجِدْ مُصْطَلِحًا مَعْرِبًا وَاحِدًا، وَأَنَّ اسْتَفَادَةَ الْحَسَنِ بْنِ أَحْمَدَ مِنَ الْمُصَادِرِ كَانَتْ كَبِيرَةً وَعَلَى وَجْهِ التَّخْصِيصِ الْمُصَدِّرِ الَّذِي يَاتِي عَلَى زَنَةِ "تَفْعِيلٍ" وَ "فَعْلَةٍ" ، وَ "تَفَاعُلٍ" وَ "فُعَالٌ" وَ "فَعِيلٌ" وَمِنْهَا: تَعْبِيرٌ، وَتَوْصِيلٌ، وَتَرْتِيلٌ، وَكُلُّهُا عَلَى "تَفْعِيلٍ" ، وَرَفْدَحَةٍ، وَفَهْمَةٍ، وَدَغْدَغَةٍ، وَكُلُّهُا عَلَى (فَعْلَةٍ)، وَتَفَاغُرٌ، وَتَمَطِّي، وَتَكَاهُنٌ، وَكُلُّهُا عَلَى (تَفَاعُلٍ). وَبِإِدَالٍ، وَإِمَالَةٍ، وَإِتْبَاعٍ، وَإِرَاجٍ، وَكُلُّهُا عَلَى (فُعَالٌ). وَصَهْيلٌ، وَنَشِيدٌ، وَهِيَ عَلَى "فَعِيلٍ" الدَّالَّةُ عَلَى الصَّوْتِ. لِيُسَمِّي هَذَا أَنَّهُ لَا يُوجَدُ غَيْرَ هَذِهِ الْأَوْزَانِ، بَلْ لَقِدْ وَرَدَتْ مُصْطَلِحَاتٍ عَلَى أَوْزَانٍ أُخْرَى مُثِلِّ الْإِسْتِحَالَةِ، وَالرِّدَّةِ، وَالْتَّوْطِيَّةِ، وَالْمُهَاهَاةِ، وَالنَّدْبِ، وَغَيْرِهَا، (٨٢)

وَقَدْ اسْتَفَادَ الْحَسَنُ الْكَاتِبُ كَثِيرًا مِنَ الصَّفَةِ الْمُشَبَّهَةِ فِي وَصْفِ الْأَلْحَانِ الْمُخْتَلِفَةِ كَمَا فِي شَجَّيٍّ، وَرَطْبٍ، وَمَجْلِلٍ، وَمَدْوَرٍ، وَجَهِيرٍ، وَأَمْلَسٍ، وَالْأَبْعَجُ، وَالْأَحْشَرُ، وَالْمُخْنَقُ، وَالْمَرْتَدِعُ، وَالرَّخْوُ، وَالْمَنْطِقِيُّ، وَالْمُنْتَشِرُ، وَالْمَحْتَدَةُ، وَنَلَاحِظُ كَذَلِكَ الْاسْتَفَادَةَ الْبَالِغَةَ مِنْ وَزْنِ "فَعْلَةٍ" مَفْتُوحَ الْفَاءِ أَوْ مَضْمُومَهَا، أَوْ مَكْسُورَهَا كَمَا فِي:

صَيْحَة، وَضَجْرَة، نَزْقَة، زَجْرَة، وَكَرْأَة، وَغَمْزَة، وَهَزَّة، وَغُنْمَة، وَغُنَّة
عَلَى (وُونْ فَعْلَة) مضمومة الفاء ، وَرِدَّة، عَلَى وزن فَعْلَة مكسورة الفاء ولكنَّ أكثُرَهَا
شِيوْعاً هِي مفتوحة الفاء .

فالمصطلح الموسيقي تكثر فيه المشتقات وخاصة الصفة المشبهة، ويكثر فيه
استخدام المصادر على زنة "تفعيل" ، "ومُفَاعَلَة" و "تَفَاعُل" و "إِفْعَال" ، و "فَعْلَة" وما
دلّ على صوتٍ وهو "فعيل" و "فعال" و صيغة "فَعْلَة" مضمومة الفاء ومفتوحتها أو
مكسورتها . ويقلّ فيه التعرير قلة واضحة .

- المبحث الرابع -

ملاحظات حول دور الاشتقاد في ايجاد المصطلح العلمي في التراث العربي.

إنّ الباحث في حركة نقل العلوم في العصور الاسلامية الأولى يمكن أن يمايز بين مرحلتين: أمّا أولاهما فكان يغلب عليها التعرّيف، وأما المرحلة الثانية فقد وضعت فيها المصطلحات بطريقتي الاشتقاد والمجاز، مع بقاء التعرّيف بصورة أقلّ، وهذه المرحلة بدأت حين نضجت عملية النقل عند العرب واستوت على سوقها.

وقد أدى الاشتقاد العام دوراً بارزاً في وضع المصطلح العلمي في التراث، وهذا الدور أخذ أشكالاً متعددة، ومنها استخدام حروف الزيادة والصيغ، ذات المعاني كما في الألف والنون الدالة على المطاوعة ومن أمثلتها: (انكسار، وانعكاس، وانسحاب)، والهمزة والتضعيف كما في الإبراء، والغريرة، وكما في (فعلان) الدالة على الحركة الاضطراب، مثل: (غليان، نزوان، وضربان، وذوبان)، و(فعل) الدالة على الصفة أو العيب كما في آعور، وأقرع، و(فعل) الدالة على المرض كما في زكام، وصداع، وكباء، وقلاب، وقد تأتي للدالة على الصوت كما في (صراخ) و(فعل) الدالة على الصوت كما في (صهيل، وزحير) و(فعلة) كذلك تدلّ على الصوت كما في (الخشخسة، والصرصرة، والقفقة)، أو (فعلة) الدالة على أنواع الطعام المختلفة كما في (سخينة، وعصيدة، وعقيقة)، وأكثر الأدوية القديمة على فعل مثل: (اللعوق، السعوط، والقطول، والذرور)، و(فعل) الدالة على المرض ومنها: (الجرب، وحدب، وخرب، والذرب، وشحب، وشنج . . .)، وقد حاول الدكتور محمد صلاح الدين الكواكبى استقراء أمثلة الوزنين (فعل، وفعل) في مصطلحات التراث فخرج بأمثلة جمّة، ولاحظ أنّ العرب استخدمنها في الدالة على العلل، والحالات غير الطبيعية التي كانوا يعرفونها، أو ما رددوا مما كان يقع تحت سمعهم وبصرهم^(٨٣). واستفادوا كذلك من التصغير ومن ذلك الجباري، والحدب، ومن المصدر الصناعي وخاصة في تسمية الفرق والمذاهب كما في الشوّسة، والقدرة، والشعوبية، والزيدية، وغيرها، وكذلك استفادوا من نون الإلحاد في النسبة كما ذكرنا سابقاً.

ويلاحظ أنّهم لم يقتصرُوا على الاشتقاد من المصادر أو الأفعال، بل اشتقو كذلك من أسماء الأعيان فقالوا: جلده، وصمته، ورأسه، وبطنه، أي: أصاب جلده،

وَصِمَّاخَهُ، وَرَأْسَهُ، وَبَطْنَهُ، وَمِنْهُ كَذَلِكَ أَبْرَتْهُ الْعَقْرَبُ: أَيْ اصَابَتْهُ بَأْبِرَتْهَا، وَلَبَنَهُ، وَعَسْلَهُ وَلَحْمَهُ، أَيْ أَطْعَمَهُ العَسْلُ وَاللَّبَنُ، وَاللَّحْمُ، وَقَالُوا جَدَّرُ، وَبَارُ أَيْ صَنَعَ الْجَدَارُ وَالْبَشَرُ . وَفِي هَذَا الْمَعْنَى نَذَرْكُ مَا نَقْلَهُ ابْنُ سَيِّدِهِ فِي الْمُخَصَّصِ عَنْ أَبِي عَبِيدَةَ يَقُولُ: "مِنْ أَشْتَكَى مِنْ هَذَا - يَقْصِدُ أَلْمَ الضَّرَبِ - شَيْنَا قَبْلَ فِيهِ: فَعِلُّ، وَكَذَلِكَ كُلُّ مَا كَانَ فِي الْجَسَدِ" (٨٤) وَقَدْ سَاقَ ابْنُ سَيِّدِهِ هَذَا الْقَوْلُ بَعْدَ أَنْ أُورِدَ جَمِيلَةً مِنَ الْأَفْعَالِ الدَّالَّةِ عَلَى الشَّكَاءِ وَجَعَلُهَا تَحْتَ عَنْوَانَ: (أَفْعَالُ الضَّرَبِ الْمُشَتَّقَةُ مِنْ أَسْمَاءِ الْأَعْضَاءِ)، وَمِنْ هَذِهِ الْأَمْثَلَةِ: نَمَغَهُ: أَصَابَ بِمَاغَهُ، وَجَبَّهُ: أَصَابَ جَبَّهَتِهِ، وَثَغَرَهُ: أَصَابَ ثَغَرَهُ وَكَعْبَهُ: أَصَابَ كَعْبَهُ، وَيَقَالُ فِي الْمَصَابِ: نَمَغَ، وَجَبَّهَ، وَثَغَرَ، وَكَعَبَ (٨٥)، وَيَذَرْكُ ابْنُ مَالِكَ فِي التَّسْهِيلِ أَنَّ ذَلِكَ مَطْرَدٌ يَقُولُ: "وَاطَّرَدَ صَوْغَهُ مِنْ أَسْمَاءِ الْأَعْيَانِ لِأَصَابَتْهَا" (٨٦) وَيَفْهَمُ مِنْ أَمْثَلَةِ ابْنِ سَيِّدِهِ أَنَّ هَذَا الْاشْتَقَاقَ يُسْتَخَدَمُ فِي الدَّالَّةِ عَلَى تَأْلِمِ الْأَعْضَاءِ بِصُورَةِ عَامَّةٍ، سَوَاءَ أَكَانَ الْأَلْمُ مِنْ مَرْضٍ أَوْ كَدْمٍ، أَوْ جَزْحٍ، وَيَسْتَدِلُّ مِنْ كَلَامِ ابْنِ مَالِكٍ عَلَى إِمْكَانِيَّةِ تَوْلِيدِ الْمَزِيدِ مِنْ هَذِهِ الْصِّيَغَةِ، لِاطْرَادِ ذَلِكَ فِي الْلِّغَةِ، فَلَنَا إِنْ أَرَدْنَا الدَّالَّةَ عَلَى أَلْمِ الْعَضْوِ - أَيْ عَضْوٍ - أَنْ نَشْتَقَّ مِنْهُ عَلَى وزَنِ (فَعِلُّ). وَوَاضِحٌ أَهْمَيَّةُ ذَلِكَ فِي الْمَصْطَلِحِ الطَّبِيِّ حَدِيثًا.

وَلِيَاحَةُ اشْتَقَاقِ الْأَفْعَالِ مِنْ أَسْمَاءِ الْأَعْضَاءِ مَعْنَاهُ أَنَّهُ يُبَاحُ أَنْ يُؤْخَذَ مِنْ هَذِهِ الْأَفْعَالِ مُشَتَّقَاتٌ . فَيَشْتَقُّ مِنْهَا اسْمٌ مَفْعُولٌ فَيَقَالُ: مَنْمُوغٌ، وَمَجْبُوهٌ، وَمَضْمُوخٌ، وَمَكْبُودٌ (٠٠٠) وَقَدْ يَشْتَقُّ مِنْهَا وزَنُ (فَعَالَة) لِلَّدَالَّةِ عَلَى عَمَلِيَّةِ حَدُوثِ الضَّرَبِ كَأَنْ يَقَالُ مُثْلًا صِمَّاخَةُ، وَبِمَاغَةُ، وَبِطَانَةُ، وَبِطَانَةٌ، وَوَاسْتِكَمالُ الْمَنَاسِبِ مِنَ الْصِّيَغِ الَّتِي يُمْكِنُ اسْتِخْرَاجُهَا بِهَذِهِ الْطَّرِيقَةِ.

وَيَرِى الْدَّكْتُورُ مُصْطَفَى شَرِيفُ الْعَانِي أَنَّ قَدَامِيَّ النَّفْلَةِ قَدْ تَجَنَّبُوا فِي اشْتَقَاقِهِمُ الصِّيَغِ غَيْرِ الْقِيَاسِيَّةِ كَاسْمُ الْاَلَّةِ، وَالصَّفَةِ الْمُشَبَّهَةِ . وَأَنَّهُمْ كَانُوا يَفْضَلُونَ عَلَيْهِ الصِّيَغِ الْقِيَاسِيَّةِ كَاسْمُ الْفَاعِلِ، وَاسْمُ الْمَكَانِ . إِلَّا إِذَا اضْطَرُوا إِلَيْهِ فَكَانُوا يَوْلِدُونَ مِنْ ذَلِكَ الصِّيَغِ غَيْرِ الْقِيَاسِيَّةِ (٨٧).

وَلَمْ أَجِدْ أَنَّ هَذَا الْحُكْمَ يَطْبَقُ الْأَمْثَلَةَ الَّتِي أَجْرِيتَ عَلَيْهَا الْدِرَاسَةُ وَهِيَ تَبْلُغُ مِنَ الْأَمْثَلَةِ، فَقَدْ اسْتَخَدَ الْعَلَمَاءُ الْقَدَامِيُّ كُلُّ الْإِمْكَانِيَّاتِ الَّتِي زَوَّنَتْهُمُ الْلِّغَةُ بِهَا مِنْ صِيَغٍ وَقَوَالِبٍ، وَأَسَالِيبٍ قِيَاسِيَّةٍ كَانَتْ أَمْ غَيْرَ قِيَاسِيَّة، وَمَعَ أَنَّنَا وَجَدْنَا أَنَّ الْمَقِيسَ كَانَ لَهُ حَضُورٌ خَاصٌ إِلَّا أَنَّ غَيْرَ الْمَقِيسِ كَذَلِكَ كَانَ شَائِعًا .

ولعل مما يُجمع عليه الدارسون ندرة استخدام النقلة الأولى للنحو، في المصطلح العلمي، وهو أمر لمسناه من خلال الأمثلة التي درسناها في مجالات مختلفة من العلوم، ونضيف إليه أن الاشتغال الكبير والأكبر أي الإبدال والقلب ليس لهما تطبيق واحد في اشتغال المصطلح في التراث، وهذا يعزز ما ذهبنا إليه من أن الاشتغال المعنى بتنمية الألفاظ في اللغة إنما هو الاشتغال العام.

الباب الثاني

دور الاشتقاد في إيجاد المصطلح العلمي في العصر الحديث

- المبحث الأول -

جهود المجمع في تفعيل دور الاشتقاد في وضع المصطلح العلمي العربي.

أ - جهود مجمع اللغة العربية بالقاهرة في تفعيل دور الاشتقاد في وضع المصطلح العلمي العربي:

في سنة (١٩٣٢) أنشئ مجمع اللغة العربية بالقاهرة، وكان من أهم الأغراض التي أنشئ من أجلها "المحافظة على سلامة اللغة العربية، وجعلها وافية بمتطلبات العلوم والفنون في تقدمها، وملائمة لاحتياجات الحياة في العصر الحاضر" (٨٨)، وينظر الدكتور إبراهيم مذكر أن مجمع القاهرة قد وقف ٧٠٪ من نشاطه طوال نصف قرن على وضع المصطلح العلمي (٨٩).

وقد شغل الاشتقاد باعتباره أهم أدوات وضع المصطلح في العربية حيزاً واسعاً من هذا النشاط ويصف الدكتور مذكر جهد المجمع في تفعيل الاشتقاد بقوله:

"وكان هم المجمع أن ييسر من أمر الاشتقاد، ويفك بعض قيوده، ويستنقذ مما لا يشتق منه، و يجعله أداة صالحة في أيدي الأدباء والعلماء تمكنهم من أن يجدوا الكلمات الملائمة لأداء ما يعن لهم من معان، وكلما نجحوا في الاشتقاد استغنوا عن العامي والأعمى، ولم يحرص المجمع أن يكون بصرياً أو كوفياً، بقدر ما حرص على أن يواجه حاجات العصر، ويحاول سدها، فأجاز الاشتقاد من أسماء الأعيان، وتوسيع في المصدر الصناعي" (٩٠، الخ).

لقد سعت لجنة الأصول في المجمع إلى أن تعرف الاشتقاد تعريفاً رسمياً لا يلقى معارضة أو تحفظاً، وخصصت له دراستين احداهما من وضع عبدالله أمين، والأخرى من وضع الشيخ حسين والنبي (٩١) ودرست هاتان الدراسات أنواع الاشتقاد، ودورها في تنمية اللغة، ودعت إلى اعتماد القياس في وضع الفاظ اللغة وعدم الاقتصار على الصيغ المسموعة من العرب، وهذه الدعوة مكنت المجمع بعد ذلك من وضع قرار اشتقاد المصادر غير الموجودة من أفعال موجودة والعكس بالعكس، وقد قدمت بعد ذلك اقتراحات ودراسات كثيرة من مجمعين مختلفين، وكانت هذه الدراسات الاقتراحات مدعاة ومدخلاً للدراسات المخصصة في نطاق المجمع لقضايا الصرف العربي والقضايا التطبيقية لتفعيل دور الاشتقاد.

ولعل من أبرز تلك الاقتراحات ذلك الاقتراح الذي قدمه الأستاذ أحمد أمين وأسماه "اقتراح ببعض الإصلاح في متن اللغة" والذي دعا فيه إلى الموافقة على قياسية كل صيغ الزوائد والمصادر متى اطبق ذلك على القواعد الصرفية، ودعت الحاجة إليه فنقول خلصته قياساً على قولهم نباته، ونقول استنفث نظره طالما فيها معنى الطلب^(١٢) وقد كان رد لجنة الأصول على ذلك الاقتراح بأنه ليس من الخير الموافقة جملة على قياسية الصيغ، والمجمع يقرّ منها ما تقتضيه الحاجة للتوسيع وتيسير الاستفاق^(١٣).

وقد أصدر المجمع مجموعة من القرارات العلمية، والتي كان لها شأن كبير في تيسير الاستفادة من الاستفاق في المصطلح العلمي العربي. ومن أبرز هذه القرارات:

الاشتقاق من أسماء الأعيان وتكامل المادّة اللغوية والاشتقاق من المعرّب.

قدم الشيخ أحمد الاسكندرى بحثاً نشر في الجزء الأول من مجلة المجمع، حول الاشتقاق من أسماء الأعيان، وساق الأمثلة الكثيرة على إجازة القدامي مثل هذا الاشتقاق بلغت ما يزيد على أربعون مثال^(١٤)، وكذلك قدم عبدالله أمين في بحث الاشتقاق شواهد كثيرة على الاشتقاق من أسماء الذوات، ولا سيما أعضاء الإنسان، وأسماء الأصوات، وظواهر الطبيعة. وكان ثمرة ذلك كله إقرار الاشتقاق من أسماء الأعيان في الدورة الأولى لمجمع القاهرة وكان نص القرار: "اشتقّ العرب كثيراً من أسماء الأعيان، والمجمع يجيز هذا الاشتقاق - للضرورة - في لغة العلوم"^(١٥)، ولقد سارع المجمع خشية توسيع الناس في استعمال هذا القرار إلى الحد منه بقرار آخر نصّه: "يراعى عند الاشتقاق من أسماء الأعيان، القواعد التي سار عليها العرب"^(١٦) ولكن المجمع سرّع عن ما تجاوز هذا الموقف، وأجاز الاشتقاق من أسماء الأعيان بلا قيد الضرورة^(١٧).

وكان المجمع يهدف في ذلك القرار المقتضب والموجز، الذي أوجب أن يراعى عند الاشتقاق من أسماء الأعيان القواعد التي سار عليها العرب إلى مواجهة

المقترنات الداعية إلى تكملة مادة لغوية لم ترد في المعاجم العربية، وفي المؤلفات اللغوية التي كانت تذكر المصادر وتهمل أفعالها، والعكس.

وقد حاول المجمع أن يحدّد قواعد الخوض في هذه المسالة باعتبار حالتين: الأولى: أن تكون المادة غير ثلاثة الحروف، وحينئذ يجوز أن نصوغ منها ما لم يذكر على حسب قياس كل باب من أبواب مزيد الثلاثي، وباب الرباعي وملحقه، وبذا يمكن أن نشتق من (الطلب) فعل (طَلَبَ) أو تلفظ من التليفون، أو تجزء من البراجوازية، كما قيل في الماضي بينظر بن بيطار والحالة الثانية: أن تكون المادة ثلاثة، والمذكور حينئذ إما فعل وإما مصدر، وإنما مشتق من الفعل، وتعتمد هذه القواعد ما لم يذكر أنّ فعلها ممات أو محظور، ولا يتوافق مع فعل مسموع، فإن كان مسموعا فإنه يخضع إما للسماع أو القياس^(٩٨).

والناظر في الحالة الأولى يرى أنه قد لا يكون ذا فائدة إلا في تكيف الألفاظ المعرفية، لأنّه لا يسمح إلا باستقاق الأفعال دون الأسماء، وفي الرباعي فقط، وهي غالباً ما تكون معرّبة، وتحفظ بعض الدارسين على هذه القواعد، ورأوا أنها لن تكون صالحة للتطبيق ما لم يوضع معجم تاريخي للغة العربية، هذا من جهة ومن جهة أخرى فإنها قد تؤدي إلى توليد ألفاظ لن تسلم من الاضطراب^(٩٩).

وكان على الجارم قد نشر بحثاً في الجزء الثالث من مجلة المجمع تحت عنوان: "تكملة المادة اللغوية" ساق فيه نحو (٨٠) مادة ندت عن المعاجم بعض مشتقاتها وأوضح كيف يمكن استقاق ما لم يرد في المعاجم بناءً على قرار المجمع ثم أكمل البحث في الجزء الرابع من المجلة، تحت عنوان "مصادر لم ترد لها أفعال" ومن بين (٥٦) مصدراً ساقها ابن سيده لم ترد لها أفعال وجد الجارم نصوصاً من المعاجم المختلفة تبرهن على وجود أفعال لمعظم هذه المصادر باستثناء (ستة) فقط، اشتقت لها الجارم أفعالاً^(١٠٠).

وبناءً على قاعدة الاستقاق من الأعيان وضع مجمعيون مصطلحات عديدة منها: أمّ - تأمين من الأمة، وسوق - تسويق من السوق، وحتى - تحديث من الحادثة، وعصر - تعمير من العصر، وقد - تعريض من القاعدة، وفنّ من

القانون (١٠١). ولا شك أن الاشتقاق من أسماء الأعيان في لغة العلوم المعاصرة ضرورة لاستحداث ألفاظ مصطلحات جديدة في المجالات العلمية والتكنولوجية كلها، وقد أجاز المجمع الاشتقاق من الاسم الجامد عموماً، ووضع قواعد لهذا الاشتقاق، وهذه القواعد هي:

أولاً: الاسم الجامد العربي:

- ١ - إذا أريد اشتقاق فعل ثالثي لازم من الاسم العربي الجامد الثلاثي، مجرّده ومزيده، فالباب فيه (نصر)، وبعده إذا أريد تعديته بـأحدى وسائل التعديـة كالهمزة والتضـعيف.
- ٢ - أما إذا أريد اشتقاق فعل ثالثي متعدّ فالباب فيه (ضرب).
- ٣ - وفي كلتا الحالتين يستأنس بما ورد في المعجمات من مشتقات للأسماء العربية الجامدة لتحديد صيغة الفعل تبعاً لما ورد من هذه المشتقات.
- ٤ - ويشتق الفعل من الاسم العربي الجامد غير الثلاثي على وزن (فعل)
- ٥ - متعدياً، وعلى وزن تَفْعَل لازماً.
- ويؤخذ المشتقات الأخرى من هذه الأفعال بحسب القياس الصرفـي.

ثانياً : في الاسم الجامد المـعـرب:

- ٦ - يـشـتقـ الفـعلـ منـ الـاسـمـ الـجـامـدـ الـمـعـربـ الثـالـثـيـ عـلـىـ وزـنـ (ـفـعـلـ)ـ بالـتشـيـدـ وـ لـازـمـهـ (ـتـفـعـلـ).
- ٧ - وـيـشـتقـ الفـعلـ منـ الـاسـمـ الـجـامـدـ الـمـعـربـ غـيرـ الثـالـثـيـ عـلـىـ وزـنـ (ـفـعـلـ)ـ وـلـازـمـهـ (ـتـفـعـلـ).
- ٨ - وـمـعـ هـذـهـ المشـتـقـاتـ جـمـيعـهاـ يـقـصـرـ عـلـىـ الحاجـةـ الـعـلـمـيـةـ،ـ وـيـعـرـضـ ماـ يـوـضـعـ مـنـهـ عـلـىـ المـجـمـعـ لـلـنـظـرـ فـيـهـ (ـ١ـ٠ـ٢ـ).

وقد أقر المجمع في الدورة التاسعة والعشرين في الجلسة الثامنة الأفعال التالية لمجيء اشتقاقها على وزن عربي صحيح، ولكونه سائغاً في الذوق، وهذه الأفعال هي: (بـسـتـرـ، وـبـلـورـ، وـبـلـشـفـ، وـتـفـنـ، وـفـبـرـكـ، وـجـبـسـ، وـكـهـرـبـ) (ـ١ـ٠ـ٣ـ).

القرارات المتعلقة بالمصادر :

إنكب المجمع على دراسة المصادر التي يتغزّل أحياناً خصوصاً لتصنيف معقول، ولقد عالج المجمع هذه القضية بمحاولة اختيار بعض الصيغ القياسية لوضع مصطلحات عربية جديدة، ولقد أقرّ بعض هذه المصادر للتعبير عن مفهوم معين ومن ذلك:-

١ - تخصيص وزن فِعَالَة لدلالَة على الحرف (١٠٤)، ومن ذلك غُراسَة، ورسَامَة، ودلَّاكَة، وإِجازَة ما يستحدث من الكلمات المُصَدَّرَة على وزن (الفَعَالَة) أو (الفُعُولَة) من كُل فعل ثلَاثي إذا احتمل دلالَة التَّبُوت والاستمرار، أو المَدْح، أو الذَّم، أو التَّعْجِب، وعلى هذا لا مانع من قبول: زَمَالَة، وَقَادَسَة، وَقَادَحَة، وَنَفَاهَة، وَعَرَاقَة، وَسَمَاكَة، وَسَيُولَة، وَلَيُونَة، وَمَيُوعَة، وَخُصُوبَة، وَخُطُوبَة، وَخُطُورَة، وَعُمُولَة (١٠٥)، وتخصيص فِعَالَة للحرف يَفْتَحْ مَنْفَذًا للحصول على مصطلحات بعض الحرف، والأعمال، والصناعات فيقال: شِعَاعَة للتصوير بالأشعة، وسِباكة لحرفة السَّبَك، ووسِاطَة لاحتراف السعي بين المتعاملين، وطبَاعَة لحرفة الطبع، وصِكَاكَة لعمل المستدَادَات وغيرَها.

ومن القرارات المتعلقة بالمصادر كذلك تخصيص وزن (فعلان) للدلالة على التقلّب والاضطراب، ويراد بالنقلّب والاضطراب، كلّ ما فيه اهتزاز وتزعزع من الأذني إلى الأعلى، وبالعكس، ومن جانب إلى آخر، ولو تراءى ذلك الاهتزاز في رأي العين كالوهجان واللَّمعان^(١٠١)، فإن تخصيص هذه الصيغة ذو فائدة خاصة فكثير من الظواهر الطبيعية، وبعض الأمراض تحمل هذا المظهر من النقلّب والاضطراب، ومن ذلك، موجان، ونبضان، وطرفان، وخفقان، وغثيان، ورجفان، ودوران، وروغان.

ومنها تخصيص (فعل)، و (فعل) للدلالة على المرض سواء أورد لها فعل لم يرد (١٠٧) ومن أمثلته: رَعَافٌ، وبهَاقٌ، وَكُسَاحٌ، وجَذَامٌ، وَقَرَاعٌ، وَمُشَاءٌ، وَصَدَاعٌ، وَرُكَامٌ، وَبَرَصٌ، وَشَلٌّ، وَهَوَسٌ، وَعَنَّةٌ، وَعَرَجٌ، وَوَجْعٌ . . . الخ، وقد اشتقت بعض الأطباء من أسماء الأعيان أسماء للأمراض على وزن (فعل) كقولهم: "وراك" من "ورك" و "عصاب" من "عصَبٌ" وهكذا (١٠٨)، كما دعا بعض العلماء إلى ضرورة أن تختص كل من (فعل) و (فعل) بنوع من الأمراض، ومن ذلك افتراح

الدكتور مرشد خاطر لأن تختَّصْ (فعَال) بترجمة الأمراض ذات الأسماء الأعجميَّة المنتهية بالكافحة (Algie) والكافحة (Dynie) وهي تدلُّ على الألم؛ فتقبل الكلمة: (Hepatalgie) بـ "كِباد" (١٠٩)، و قريب من هنا اقتراح الدكتور أحمد عمار بتخصيص (فعَال) للأمراض المُبدأة، و (فعَال) للأمراض البادية، فال الأولى مثل: صداع، ونُوَار، والثانية مثل (برَص، وجذب) (١١٠).

ومن هذه القرارات تخصيص (فعَال) و(فعيل) للدلالة على الصوت (١١١). فجَّروا بهذا القرار قياسية صوغ (فعَال) و(فعيل) مصدر الـ (فعَال) اللازم مفتوح العين للدلالة على الصوت (١١٢)، وفعالة للدلالة على نهاية الأشياء وتأثيرها وبقائها كما في بَرادة، وبرَایة، وبضاضة، وتَلاوة، وتمَالء، وجُذامَة، وجُفافَة، وحَثَالَة... (١١٣).

ومن القرارات المهمة في هذا الموضوع قياسية المصدر الصناعي، وكان نصَّ هذا القرار: "إذا أردت صنع مصدر من كلمة يزداد عليها باء النسب والتاء" (١١٤).

ويعد هذا القرار توسيعاً مهماً في القياس، وقد اتَّخذ المجمع هذا القرار بعد أن لاحظ أنَّ هذه المصادر كثيرة في كلام القدماء، ولم يشر القرار إلى نوع الكلمة التي يصاغ هذا المصدر منها، ولكنَّ بعض المجمعين دعا إلى اشتراق هذا المصدر من المقولات الصرفية كلَّها تأييداً لاستعمال المطرد ولكنَّ المجمع لم يجد قراراً نهائياً في هذا الشأن (١١٥).

وواضعو المصطلحات العلميَّة أفادوا من هذا القرار فرأينا مصطلحات مثل: حامضيَّة، وقلويَّة، وسمَّية، وعطرية.

القرارات المتعلقة بالأفعال:

من المسائل التي شغلت المجمع ولها اتصال وثيق بالمصطلح العلمي مسألة استعمال الصيغ الفعلية للتعبير عن المعانى الفنية، وخاصة الكيميائية منها التي تقيد التأثير، فكان الأمر يتعلق بقرار سماعية تلك الصيغ أو قياسيتها، ولا سيما أنَّ بعض اللغويين رأى أنها تخضع للقياس إنْ تعلق الأمر بالمحسوسات لا بال مجرّدات، ولقد سعى الشيخ أحمد الإسكندراني المكلف بالاحتجاج لقرارات المجمع في هذا الشأن إلى

تعريف المطاوعة فكان تعريفها عنده "المطاوعة هي التأثر الذي يفيد أن يعود الفعل على فاعله، أو عليه بالفائدة". ورأى أن المطاوعة بهذا المعنى تشمل الأفعال الازمة والمتعدية^(١١٦)، ومن ثم وضع المجمع قراراته في شأن المطاوع على النحو التالي: كلّ فعل ثالثي متعددٍ دالٍ على معالجة حسية فمطاوعه القياسي (أفعُل)، ما لم تكن فاء الفعل واواً، ولا ما، أو نوناً، أو ميمًا، أو راء، ويجمعها قولك "ولنمر"، فالقياس فيه افتعل^(١١٧)، وفياس المطاوعة لـ (فعل) مضعن العين (تفعل)، والأغلب فيما ضعف للتعدية أن يكون مطاوعه ثالثيَّه^(١١٨).

وبناءً على عدم قصر هذه الصيغة على مفهومها البسيط، إذ أقرَّ أنها تقدِّم المبالغة والصلة كما في قطعه فتفعل، و قيسْته فتفقيس^(١١٩).

وقد خصَّت قرارات أخرى لمطاوع (فاعل) وهو (تفاعل)، ولتعدية (أفعُل) ولمطاوع (فُعل)، وما على التوالي: (استفعلن) و (تفعلن)^(١٢٠)، ويعود اختيار (تفعلن) مطاوعاً لـ (فُعل) كونها المطاوع الوحيد لكلّ فعل رباعي^(١٢١)، وقد يكون السبب في اختيارها كونها الصيغة الوحيدة للأفعال المزيدة من الرباعي، وهي كذلك الصيغة التي تكثر فيها المعرّبات، والحكاية، وبالتالي فهي الصيغة العربية الأساسية، التي تعرّب، وتكتّف، وتؤلّف بين المعرّبات والأفعال المشتقة منها، لتصبح جزءاً من العربية^(١٢٢).

وقد أعيد النظر غير مرّة في الصيغة (فعل)، وكانت قد أقرت قياسية للتعبير عن الكثرة، والمبالغة^(١٢٣)، ثم أقرَّ تعبيرها عن ثلاثة معان، هي: اشتراق الفعل من الاسم، والنسبة أو الصلة، والسلب أو نزع الشيء.

واشترط المجمع ألا يقر المجمع نهائياً مثل هذه الكلمات إلا بعد تمحيصها^(١٢٤)، وتطبيقاً لهذا القرار، وافق مؤتمر المجمع على صحة الألفاظ المستعملة التالية: (خدر، وخضر، ووردد، وشخص، وجسم، وحلل، وسرع)^(١٢٥).

ومن القرارات المتعلقة بالأفعال كذلك، اشتراق (فعل) من العضو للدلالة على إصابته^(١٢٦)، وقد مرّ معنا في هذه الدراسة تأصيل هذه المسألة عن ابن سيده وابن مالك وغيرهم، ومنها القرار المتعلقة بدخول السين والتاء على الفعل للدلالة على

الاتّخاذ أو الجعل إضافة لقياسية دلالتها على الطلب والصيرونة^(١٢٧) ومن أمثلتها:
استبعد، واستاجر، واستأبى، واستخلف، واستشعر . . .

القرارات المتعلقة بالمشتقات:

١ - القرارات المتعلقة باسم الآلة: أصدر المجمع عدداً من القرارات فيما يتعلق باسم الآلة وكان أولها يقضي بقياسية ثلاث صيغ لاسم الآلة وهي: (مُفعَل)، (مُفْعَل)، (مُفْعَلَة) وكان نصّ القرار يصاغ قياساً من الفعل الثلاثي على وزن (مُفعَل)، (مُفْعَل)، (مُفْعَلَة) للدلالة على الآلة التي يعالج بها الشيء، ويوصي المجمع باتّباع صيغ المسموع من أسماء الآلات، فإذا لم يسمع وزن منها لفعل جاز أن يصاغ من أي وزن من الأوزان الثلاثة المتفقمة^(١٢٨).

ويقصد بقولهم "اتّباع صيغ المسموع" أي ما يسمع فيه اسم آلة عن العرب وليس هو موضع القياس هنا، ومن هذا المسموع: فَأَسْ، وَقَتْوَم، وَسَكِينٌ . . . ثم توسيع المجمع في قراره المتعلق بالصيغة القياسية لاسم الآلة وأضاف إليها: (فعالة) و (فعال) و (فاعلة) و (فاعول)^(١٢٩).

وحّد المجمع الاعتبارات التي تقتضي النظر في قياسية صيغ أخرى لاسم الآلة باعتبارين:

الأول: أن يكون ما ورد من أمثلة الصيغة المراد قياسها عدداً غير قليل .
الثاني: أن تكون هذه الصيغة مألوسة في العصر الحديث بين المتكلمين في الدلالة على اسم الآلة^(١٣٠)، ومن أمثلة الصيغة القياسية السبع لاسم آلة: مُثْقَب على (مُفعَل)، (مُفْعَلَة) على (مُفعَلَة) و مُقرَاض على (مُفعَل)، و لِحاف على (فعل)، و ساقِية على (فاعلة)، و ساطور على (فاعول).

٢ - قياس صيغة مفعلة للمكان الذي يكثر فيه الشيء

ونصّ القرار هو: تصاغ (مفعلة) قياساً من أسماء الأعيان الثلاثية الأصول للمكان الذي تكثر فيه الأعيان، سواء كانت من الحيوان أم النبات، أم من الجماد^(١٣١). ومن أمثلتها: مُلْبَنة للمكان الذي يكثر فيه اللَّبن، ومُطْيرَة للمكان الذي يكثر به الطيور .

٣- قياس صيغة فعال للمبالغة:

يصاغ فعال للمبالغة من مصدر الفعل الثلاثي اللازم والمعتدي^(١٣٢) واحتاج الشيخ خضر حسين للقرار وذلك بالاستشهاد له من كتب الصرف، والمعاجم، واستخراج (٨٩) لفظا على هذا الوزن ومنها: اللَّمَاعُ، والمِزَاحُ، والمِيَاسُ، والشَّفَافُ، والغَوَّاصُ . الخ^(١٣٣)

٤- قرار (فعال للنسبة إلى الشيء):

وجاء فيه: "يصاغ فعال قياسا للدلالة على الاحتراف، أو ملازمة الشيء، فإذا خيف لبس بين صانع الشيء وملازمه كانت صيغة فعال للصانع، وكان النسب بالياء لغيره، فيقال: زجاج لصانع الزجاج، وزجاجي لبائعه"^(١٣٤).

٥- قياس صوغ فعال للصفة المشبهة أو المبالغة:

الشائع من أقوال النحاة منع مجيء صيغة (فعول) من الفعل اللازم للمبالغة، أو الصفة المشبهة، بناءً على أن أمثلة المبالغة إنما تجيء من المعتدي، وأن صيغة الصفة المشبهة ليس من القياس فيه صيغة (فعول). ونظرا لما استظهرته لجنة الأصول في المجمع من ورود أمثلة تزيد على المائة لـ (فعول) من الأفعال الظاهرة، رأت اللجنة قياسية صوغ (فعول) عند الحاجة للدلالة على الصفة المشبهة، وقد تكون للمبالغة بحسب مقامات الكلام، ومن الأمثلة التي ساقتها اللجنة: أَمُون، أَنُوس، بَتُول، نَلُوج، لَحْوَج، لَعْوب، صَدُوق، صَدُوف . الخ^(١٣٥).

٦- قياس صوغ (فعلة) للدلالة على الكثرة والمبالغة:

وجاء في القرار المتعلق بهذه الصيغة: "يجوز أن يصاغ من الفعل الثلاثي للمبالغة صيغة على وزن (فعلة)، بضم الفاء وفتح العين: ك(ضَحَّكَة)، وصفاً للمنكري والمؤنث للدلالة على التكثير والمبالغة، وإذا أدى الصوغ من المعنى اللام إلى لبس، وجَب التصحح فيقال: (سَعَيَة، من سَعَى، وَدَعَوةٌ مِنْ دُعا)"^(١٣٦).

٧ - في النسبة

إنّ اعتماد صيغة (فعال) للنسبة إلى الشيء، وكذا قرار المصدر الصناعي، لم يأتِ على المشاكل المتعلقة باستعمال المصدر الصناعي في صيغة جمع التكبير لأنَّ بعض المجمعين لا يجيزون قدوة بالقدامي استراق مصدر صناعي من جمْع، وإن كانت اللغة قد أوجده في الاستعمال، فأجبرت اللغوين على تجاوز هذا المبدأ الصَّلب الذي وضعه البصريون، وكان بعض المجمعين قد وقع في مأزق لما قالوا: عالم حَيوي (Biologiste)، وجَزء حَيوي (Unipartivital)، ومظهر حَيوي (unaspesivital) لأنَّ (حيوي) فيه لِبن لاشتراته في هذه المعاني المختلفة، ولذلك قيل عالم الحَيَاة، أو الأحياء الذي أخذ منه اسم النسب فقيل: العالم الأَحْيَانِي وبِهذا يكون قد اعتمد وضع اسم النسبة من الجَمْع عند الضرورة^(١٣٧) ومن أمثلة هذه النسبة: دَوَاجِنِي، وبِسَاتِينِي، وحَشَراتِي للمختصين في علم الدواجِن، والبساتين، والحَشَرات، ومن الجدير بالذكر أنَّ القرار يخول وضع اسم النسبة باعتماد الأوصاف، وكذلك أسماء الأعلام من أمثل: الثَّعالِبِي، والطِّيالِسِي^(١٣٨).

ومن جهة أخرى فإنَّ بعض المجمعين رأى إجازة النسبة على وزن (فعلي) انطلاقاً من أسماء الأعلام، وإطلاقاً على أسماء الأعيان، واتّكأوا في هذا على رأي لابن قتيبة ومن أمثلته: بديهة - بَدَهِي، وطَبَيعَة، طَبَاعِي، إلا إنَّ العيل إلى حذف حرف العلة الأصلي قد يقود إلى الالتباس ومن ذلك قولهم "الفصيلة القطييفية" فلو حُذِفَ حرف العلة لأصبحت: "الفصيلة القطفية" من هنا ينشأ التباس بين القطف، والقطيفية^(١٣٩)، كما أجاز المجمع النَّسب إلى المثني في المصطلحات العلمية دون رُدِّه إلى مفرده كما في "أَنْثِيائِي" .

٨ - في الجموع

أصدر المجمع مجموعة من القرارات المتعلقة بالجموع لأنَّها تؤدي دوراً مهماً في اللغة العلمية وهذه القرارات هي:

"يرى المجمع أنَّ الكلمة التي لم يسمع لها جمع في اللغة يختار لها صيغة جمع القلة الذي يطرد في وزنها، وإذا وجد لها صيغتان لجمع الكثرة مع التساوي في القوَّة اختياراً معاً، وعند التفاوت في القوَّة يختار جمع واحد هو أقواها ويكتفى بجمع واحد"

في المصطلحات العلمية أياً كان (١٤٠)، وبعد هذا القرار جاءت عدّة قرارات خاصة في قياس جمع الأسماء على حسب أوزانها وهي:

- ١ - إباحة جمع (فعل) على أفعال غير استثناء (١٤١).
- ٢ - قياسية جمع (مفعول) على مفاعيل (١٤٢).
- ٣ - جواز جمع اسم الفاعل، واسم المفعول، المبدوعين بميم زائدة جمع تكسير (١٤٣). حملًا على مثل مراضع، مشابيب، مصاعيب، مشائم، مراجيع . . . (١٤٤).
- ٤ - جواز جمع فاعل على فاعل نحو: بِاسْل - بُوَاسِل (١٤٥).
- ٥ - جواز جمع (أَفْعُل - فَعَلَاء) جمع تصحيح (١٤٦).
- ٦ - جواز جمع (فَعْلَة) الساكنة العين الصحيحة على (فَعَلَات) بفتح العين أو تسكينها (١٤٧).

القرارات المتعلقة بالسوابق واللواحق ودور الاشتراق في وضعها.

درس مجمع اللغة العربية بالقاهرة قضية السوابق واللواحق دراسة متأنية، وأصدر فيها قرارات تهمّنا في موضوع تعديل دور الاشتراق ومنها:

١ - اللوائح (Graph), (Scope), (Meter) :

وجاء بشأنها: تلتزم صيغة واحدة تجري عليها كلمات الجنس الواحد، فما يراد به الكشف وضعنا له صيغة (مفعول) في مقابل (Scope)، وما يراد به القباس، وضعنا له صورة (مُفعَل) في مقابل (Meter)، وما يراد به الرسم وضعنا له صيغة (مُفعَلة) في مقابل (Graph) (١٤٨).

٢ - اللاحقة (oid)

وقد صدر قرار بترجمتها على النحو التالي: كلّ كلمة أجنبية فيها الكاسعة (oid) التي تدلّ على التّشبّه، والتّنظير تترجم في المصطلحات العلمية بالنسبة مع الألف والنون مثل: غَرَوْانِي، سِمْسِمَانِي، فيما يشبه الغراء والسمسم (١٤٩).

٣ - اللاحقان: (Form)، (Like)

وأصدر المجمع قراره باستعمال صيغة النسب مع الألف النون في كل الأصطلاحات التي تنتهي الكلمة الفرنسية فيها باللواحق (Like) و (Form)، ما لم يتنافى هذا الاستعمال مع الذوق العربي^(١٥٠).

٤ - الكلمات المنتهية باللاحقة (Able)

ووافق مؤتمر مجمع القاهرة على ترجمة الكلمات المنتهية بـ (Able) بالفعل المضارع المبني للمجهول، ويترجم الاسم فيها بالمصدر الصناعي، فيقال: (يُذَاب)، و (يُؤْكَل)، ويقال: (المِذَبَّة) والمَأْكُولَة^(١٥١).

لقد كان لهذه القرارات أهميتها في تيسير الاشتغال، وتفعيل دوره في إيجاد المصطلح في العصر الحديث، ولقد عدّها أكثر من باحث أهم ما مصدر عن المجمع فيما يتعلق بوضع المصطلح، فالمصادر وهي دعامة أساسية في اللغة العلمية تم وضع صيغ قياسية عديدة منها، ولكنها مع ذلك غير كافية في رأيي فإن مصادر العربية كثيرة كثرة ظاهرة، ونسبة المخصوص منها لمعان ودلالات خاصة هي نسبة قليلة، والمعاني المطردة في العلوم كثيرة، إن تخصيص موازين المصادر أمر في غاية الأهمية وقدرة العربية على إيجاد معانٍ كثيرة بين الكلمات أمر لا يحتاج إلى براهين حسبك في هذا معاجم المعاني التي تقوم على إيجاد مثل هذه المعاني الكلية، فمن باب أولى محاولة إيجاد مثل هذه المعاني الكلية بين الصيغ.

وفيما يتعلق بالأفعال فإن تخصيصها على النحو الذي توصل إليه المجمع أمر مفيد حقاً خاصة في العلوم التي تعتمد في مصطلحاتها على صيغ فعلية كثيرة كالكيمياء، والأحياء، والجيولوجيا، وغيرها. وفي الاستفادة من المعاني القياسية للصيغ التي وضعها الصرفيون القدماء فائدة عظيمة كالتعدية، والاستحقاق، والدخول في الشيء، والطلب، والصيغة، والمطلوب اليوم هو إيجاد مزيد من المعاني المتخصصة لهذه الصيغ أو لحروف الزيادة كلّ على حدة، أو لكلّ حرفين معاً كما في دلالة الألف والنون على المطابعة في (أنفع) وغير ذلك فالعلوم مالت إلى الدقة والتخصيص في وقتنا الحاضر ويطلب من اللغة العلمية أن تكون كذلك، أي بمعنى آخر تخصيص داخل التخصيص - إن جاز التعبير - فقد يكون المعنى الكلي هو الاستحقاق مثلاً، فيطلب لهذا الاستحقاق مزيد من التفريع في المعاني المتخصصة

الدقيقة التي تدرج تحته، وهو أمر يحتاج إلى اعادة استقراء التراث واستقراء اللغة الدارجة للحصول على مثل هذه المعاني.

أما موضوع المشتقات القياسية وهو موضوع قديم حديث، فإن تغليب القياس في سبع من صيغ الآلة بعد إنجازها من إنجازات المجمع، وعدم إغفال باب القياس في هذا المجال محمدة أخرى تحسب للمجمع، وضبط ذلك باعتبار ما يطرد في أمثلة العرب القدمى أو المحدثين هو نوع من الموازنة وفيه اعتبار واضح لما يستجد من الدلالات والأساليب بين العصور المختلفة.

إن قرارات المجمع لم تسلم من الانتقاد ، بل كان بعض هذا الانتقاد شديدا لاذعا في عدد من المواطن، ومن أبرزها ما يتصل بقرارات المجمع في مسألة السوابق واللواحق، فالشهابي وهو أحد المجمعين عَد التزام صيغة واحدة من صيغ اسم آلة في مقابل اللوائح الشائعة قيداً ثقيلاً وأن العلماء قلما يتقيتون به^(١٥٢)، ووصف بعض المختصين هذه القرارات بأنها صورة واضحة من الارتجال العشوائي، وأن هذه القرارات أفقدت المصطلحات العلمية صفتها الاستدلالية التي نراها في المصطلح بلغته الأصلية^(١٥٣)، ويرد آخر هذا الموقف من المجمع بالنسبة لقضية السوابق واللوائح إلى قلة تجربة المجمع في هذا الموضوع، وأن هذه الترجمات التي وضعها فرضها دعوة الاشتراك، وكانت مدعاة إلى صعوبات في ترجمة بعض المصطلحات^(١٥٤).

إن التزام نسق واحد في اشتراق الصيغ في مقابل السوابق واللوائح الأجنبية الكثيرة ليست دائما خيرا، وينبغي أن يراعى في وضع مثل هذه القرارات رأي أهل الاختصاص، فهناك اعتبارات عديدة في وضع المصطلح ومن أبرزها تحقيق الوضوح الدلالي للمصطلح عند المستغلين به، وهو ما لا يمكن تحقيقه بغير تعاون اللغويين والعلميين معا في وضع المصطلح.

الحصيلة العلمية لتفعيل دور الاشتقاد في وضع المصطلح العلمي في مجمع القاهرة

لقد حدد مجمع القاهرة منهجه في وضع المصطلحات بالتقيد عنها أولاً في كتب اللغة والعلم، ودعا ثانياً إلى توليد الألفاظ بالطرق المختلفة التي أجازتها اللغة من اشتقاد ومجاز ونحوه، وتوسّع المجمع في الاشتقاد والقياس كي يبسط على العلماء والباحثين فاتّخذ القرارات التي سبق ذكرها، وأجاز المجمع التعرّيب متى دعت إليه الحاجة، فالمجمع إذن يقدم المصطلح التراثي العربي، فإن لم يجده فيلجاً إلى الاشتقاد أولاً ثم إلى بقية الطرق الأخرى مع تقدير التعرّيب بالضرورة.

ويحدّد الدكتور إبراهيم مذكور في مقال له بعنوان "المجمع بين الاشتقاد والتعرّيب" نسبة ما أقره المجمع من المصطلحات الأجنبية في بعض المواد بأنّها لا تزيد عن ٥٪، وأنّ هذا التعرّيب كان أوضاع ما يكون في الكيمياء والأحياء (١٥٥). وفي تقييم الدكتور محمود حافظ رئيس لجنة علوم الأحياء والزراعة بالمجمع يذكر أنّ اللجنة قد قصرت التعرّيب في عملها على مقتضيات الضرورة، وفيما عدا ذلك فقد لجأت إلى التراث أو الترجمة عن طريق الاشتقاد أو المجاز (١٥٦).

لقد عوّل المجمع في وضع مصطلحاته على كثير من الصيغ، لكن الصيغة الاسمية كانت هي الأكثر شيوعاً (١٥٧)، وسنعرض هنا لأشهر الصيغ التي استخدماها المجمع مع بعض أمثلتها:

- صيغة (فعل) الدالة على المرض ومن أمثلتها:

حماض: (Acidose)، شحام: (Lipoidose)، سبات (Comma)، صداع أعمى (Migraineson)، حراج: نباح لودفنج (Angindeludwig)، عوار (Porotitose)، وعصاب: (Neuropathie)، ونكاف: (Araphlaxie)، وجاف: (Coligue)، وقلاء: (Alkalose) (١٥٨).

إن هذه الصيغة التي كثيراً ما تعبر عن المصطلحات الأجنبية المنتهية بـ (ose) قد يحل محلها صيغة (فعل) للدلالة على المرض كذلك، كما في الأمثلة التالية: نَمَل أو نَمَال، شَحَام أو شَحَام، فَيْل أو فَيْل، أَدَم أو آدَم (١٥٩).

ولكن هاتين الصيغتين غير وافية بالتعبير عن كل الأمراض التي يمكن التعبير عنها بطرق أخرى^(١٦٠).

ولقد أقر المجمع للتعبير عن الصراخ صيغتي فعال وفعيل، فمن أمثلة فعال: بطاطس وتعني الهَيَان، ومن أمثلة (فعيل): زَجِيش، وزَفِير، نَجِيش ليفي^(١٦١).

- صيغة (فعalan): وأقرت هذه الصيغة للتعبير عن الحركة مثل نَوَسان، وَنبَسان، وَغَشْيان، وَيرقان، وَهَنْيان^(١٦٢).

- صيغة (فعالة): تشقّ منها أسماء الحرف كما في جِرَاحة، وطِبَاعَة، ورِفَادَة^(١٦٣) وَزِهَارَة، وَنِحَالَة، وَحِرَاجَة^(١٦٤).

- صيغة (فعال): ليست الصيغة السابقة هي الوحيدة المعبرة عن الحرف فقد أقر المجمع صيغة (فعال) للدلالة عليها كذلك من دون أن يطبق لها في مصطلحاته^(١٦٥)، واعتمدتها النباتيون العرب كثيراً للتعبير عن الحرف اليدوية مثل: (زَهَار)^(١٦٦). وهي تستعمل للدلالة على صانع الشيء وليس بائعه، وخصص للبائع صيغة فعالٍ مثل: زَجاجِي، وَسَاعِاتِي، وَجَواهِري^(١٦٧).

- (تفعيل)، و (تفعلة) و (تفعال): فمن أمثلة تفعيل: تَأْمِين مُقْسَط، التَّشْرِيع تَدْقِيق، مَذْهَب التَّلْفِيق، تَحْمِيس، تَقْصِيل، تَجْفِيف، تَجْنِيس الكسور، تَقْصِير، تَصْنِيف، تَطْبِيب بالماء، تَغْوِير^(١٦٨).

ومن أمثلة تفعلة: تَعْرِفَة تعويضية، تَجْرِبة فلْسَافَا، تَغْطِيَة مُؤْقَة، تَصْفِيَة التَّأْمِين، تَجْزِئَة النَّقل^(١٦٩).

وأما صيغة تفعال: التي اعتبرت قياسية للدلالة على الشدة والبالغة فلم ترد بكثرة ولكن المصطلحات التي ولدت منها ناقشت غيرها كما في (التحماض) بدلاً من فرط الحَمْوضَة، والتَّنشَاط بدلاً من فرط النَّشاط، والتَّحسَّس بدلاً من الحَسَاسِية^(١٧٠). ولا نجد في المصطلحات المجمع أمثلة على (تفعال) بمعنى السُّلْب الذي اعتبره المجمع أحد معانيها^(١٧١).

- (المُفَاعِلَة): ومن أمثلتها: مَزَارِعَة، مَقَاصِدَة، مَعَادِلَة، مَطَاوِعَة، مَلَاحَة، مَعَاوِقَة، مَقاوِمَة، مَجاوِزَة، المَطَالِبُ الْقَضَائِيَّة، الْمُعَااهَدَة التَّشْرِيعِيَّة^(١٧٢)، ولم يُؤخذ برأي رَمَسِيس جرجس الداعي إلى اعتماد مُفَاعِلَة للتعبير عن الصدور

^(١٧٢) (con, sym, come)

- (افعال): ومن أمثلتها: الغاء، إقرار مكيف، انداب، الارهاب، الإشراك، الإصلاح، الأبعد، الالغام، إماهة (١٧٣).

- (تفعل): وهذا المصدر لا يرد بكثرة في أمثلة المجمع (١٧٤)، ومنها: تمعّع، تخمر، شنج، وتنبض وعاني، تفرّع الأصوات، وتشبّع، ونكّف النخاع، ترکز، تطبل، تحضر، تكّلس (١٧٥)، ويلاحظ أنّ أغلب هذه المصادر مشتقة من أسماء وأوصاف، أو من معربات تدلّ على اكتساب خصائص جديدة.

- (تفاعل): وتعتبر هذه الصيغة قياسية ومطاوِعاً لصيغة فاعل، وتدلّ على المشاركة ومن أمثلتها: تضامن اجتماعي، وتصادم غامض، وتوافق، وتعارُك، وتعايش، وتماثل، وتوافق، وتلاوم، وتنافر، وتنافض، وتخالص، وتكامل (١٧٦)، ويلاحظ أنّ معنى المشاركة في هذه الأمثلة يتراوح بين المشاركة المادية أو المعنوية.

- (انفعال): وهذه الصيغة تكثر في مصطلحات المجمع كثرة واضحة، ويدلّ فعلها على المطاوِعة ومن أمثلتها: انقضاء الأجل، وانقضاء الكفالة، وانقطاع مدنى، وانحراف الخط، وانقلاب، وانتلاء، وانشقاق، وانحلال، وانفصال . . . (١٧٧).

- (افتعال): وهي كثيرة الورود في مصطلحات المجمع، وتدلّ على المطاوِعة، والمشاركة، أحياناً، ومنها: ابْتِءَاء، واحْتِقَان، والتَّهَابُ الأَعْصَابُ، واقْتِرَاعُ، انْجِيَاءُ مُسْتَعْرَضٍ، والاكتِسَابُ بالتعين، والتِّزَامُ، وارتِشَاحُ، والتِّصَاقُ، واتفاقُ، واشتِهاءُ (١٧٨).

- (افعل): وهو قليل ومنه: احْمِرار (١٧٩).

- (استفعال): وهي صيغة مطردة جداً، ومن معانيها الطلب، والاكتِسَابُ خاصية جديدة، والتَّشْمِية في وظيفة، وتدلّ كذلك على المطاوِعة، ومن أمثلتها: استِحْصال المَدْفَوع، واستِبْدَال، واستِرْدَادُ إِرْثِي، واستِسْقاء، واستِمْرَاء، واستِحْفَاقُ ذُورِي، واستِقْرَاء رياضي، واستِيلاء، واستِقطَاب، واستِطالَة نهائية، واستِحْشَام، واستِتِصال اللُّؤْزَة (١٨٠).

- (تفعل وفعلة): ومن معانيها الشدة، والمطاوِعة، والتَّظاهُرُ: ولكن يبدو أنّ المجمع قد اقتصر على استعمالها في المصطلحات المعربة، ولم يؤخذ برأي محمد كرد على الداعي إلى استثمار هاتين الصيغتين استثماراً جيداً (١٨١)، ومن أمثلتها

الْأَسْنَة، وَالْكُحْلَة، وَالدَّرْجَة، وَالبَلْمَرَة، وَتَأْسِيرَة، وَتَدْلِيمَتْ، وَتَقْلُوْرْ، وَتَفْسُرْ، وَتَسْكَنْ (١٨٢).

ولقد سعى أبناء وفلاسفة إلى استعمال هاتين الصيغتين للتعبير عن مفاهيم جديدة ومنها: تَقْرَمْ، وَتَصْعُلُكْ، وَتَبْتَنْ، وَتَأْنَسْ، وقد تبدو هذه الأمثلة غير مألوفة إلا أنها تفي بحاجات التعبير بِإِيجاز عن مفاهيم جديدة.

- صيغة اسم الفاعل: وأمثلتها كثيرة جدا في مصطلحات المجمع وفي

مختلف الحقول ومنها:

كَاشِفَة، شَائِيَة، عَازِلَات، مَؤْمَنْ، مَشَّرِعْ، مَوْكِلْ، مُمَثِّل تجاري، مَلْطَفْ، مَهَرَرْ رَسْمِي، مَعْيِلْ، دَائِنْ، مَذِيبْ، مَقِيقْ، مَفَارِلْ، مَسَاهِمْ، مَكَارِي، مَتَعَهَّدْ، مَتَهُورْ، مَسْتَفْعِعْ، (١٨٣)، ويلاحظ أن استعمال المجمع لصيغة اسم الفاعل أكثر من استعماله لصيغة اسم المفعول، كما أن بعض صيغ اسم الفاعل، استعملت للتعبير عن اسم الآلة مثل: مَكْنَفْ، مَجْفَفْ، مُقْدَر العجلة، مَرَّكَمْ (١٨٤).

- صيغة اسم المفعول وقد اعتمدت لوضع مصطلحات تقاد تكون ترجمة

حرافية للمصطلحات الأعجمية من مثل:

مَكْفُولْ لَه، مَنْزُوعُ الْمُلْكِيَّة، مَصْرُوفَات مَصْنَعُ الْأَخْتَام، مَشْرُوعُ قَانُون، مَضْرُورْ (١٨٥).

ويأتي في الدلالة على الأشكال الهندسية كما في: مَسْتَسْ، مَسَبَّعْ، مَثْمَنْ ومن أمثلته كذلك: مَصْعُفْ مَشْتَرِكْ، مَكْسَبْ فَائِتْ، مَرْسَلَة قَانُونِيَّة، مَهْمَلَاتْ، مَذْعَكَةْ، مَظْلَمْ، مَجْمَلْ، مَعْتَبَرْ لَه، مَتَعَارِضْ، مَشْتَاعْ، مَزْدَوَجْ، مَحْتَبَسْ (١٨٦).

ويقيناً أن الحاجة ملحة إلى دراسة إحصائية مطبقة على مصطلحات المجمع لاستخراج نسب اطراد صيغ اسم الفاعل، واسم المفعول، والوقوف على استخداماتها في المعاني المختلفة، من مثل التعبير عن الأشكال الهندسية، أو اسم الآلة، أو اطرادها في مقابل لاحقة أوروبية معينة، وهذا.

- صيغة (فَعَول): وتأتي في مصطلحات المجمع للتعبير عن المصطلحات

الأوروبية المنتهية بـ (Able) ومن ذلك: حَلُول، خَثُور، لَهُوب . . . (١٨٧).

- صيغ اسم الآلة: ومن أمثلتها: مِرْقَبْ، وَمِكَبَسْ التَّرْشِيحْ، وَمِحْسُور التَّمَائِلْ، وَمِكْشَطْ، وَمِحْفَظَةْ، وَمِزْوَحَةْ، وَمِضْفَاءْ، وَمِحْمَرَةْ، وَمِلْحَةْ، وَمِشْمَاسَةْ، وَمِنْسَاخْ، وَمِزْرُواةْ، وَمِصْبَاحْ، وَمِسْبَارْ، وَمِضْوَاتْ، وَمِجَهَرْ، وَمِكْشَفْ، وَمِقْرَبْ، وَمِطْبَافْ، وَمِرْصَدَةْ، وَمِرْسَمَة الضَّغْطْ، وَمِنْفَاخْ، وَمِنْوَاهْ، وَمِبَرَقَةْ، وَمِضْغَطْ، وَمِئَرْ طَيفِيْ،

ومِشَعٌ، وَمِسْمَعٌ (١٨٨). وعلى الرغم من أنّ المجمع قد قرر قياسية أربع صيغ لاسم الآلة وهي فعال وفعالة، وفاعلة، وفاعولة، إلا أننا لا نجد تطبيقات كثيرة لهذه الصيغ ومن أمثلتها: قطاره، وحماته، وبراقه، وحفار (١٨٩).

- اسم المكان: وتاتي أمثلته على (مُفْعَل، مَفْعُلَة) ومنها:
 مَرْكِزُ النَّقلِ، مَرْكِزُ الْقَصُورِ، مَسَارُ الْمَقْدُورِ (١٩٠). وهناك صيغة مَفْعُلَة للدلالة على المكان الذي يكثر فيه الشيء ومن أمثلته: مَبْقَرَة، وَمَبْقَلَة (١٩١) للمكان الذي يكثر فيه البقر ، والبَقْل ، ونجد أن المجمع قد اعتمد أحياناً للتعبير عن أسماء الكثرة الداللة على الحيوان أو النبات صيغة (فِعْلَة) ومن أمثلتها: أرض جَرَدة، من (جَرَد) وسماء (ضَيْبَة) من ضَبَاب (١٩٢)، واعتمد أحياناً أخرى صيغة اسم المفعول ومن ذلك أرض مَثْبُوْبة أي كثيرة النبات (١٩٣)، ومنها مَثْوَبة وَمَتْوَّثَة وقد أقررت هذه الصيغة في المجمع سنة ١٩٥٩ (١٩٤).

- التصغير: وقد وظف التصغير في تصنيف طبقات عالم الحيوان والنبات
 وهذه الحالات هي:-

عَالَم	-	وَعَوْلَم
شَعْبَة	-	وَشَعْبَة
طَائِفَة	-	وَطَائِفَة
رَتِبَة	-	وَرَتِبَة
فَصِيلَة	-	وَفَصِيلَة
قَبِيلَة	-	وَقَبِيلَة
جَنْس	-	وَجَنْس
نَوْع	-	وَنَوْع (١٩٥)

ثم لا نجد أمثلة كثيرة لتوظيفه في مواضع أخرى.

- النسبة: ولا نلحظ تطبيقاً دقيقاً لقرارات المجمع في شأن اسم النسبة الذي اعتمد لوضع المصادر الصناعية سواء من المفرد أو من الجمع، فقد خرقت القاعدة التقليدية وذلك باستعمال صيغة (فَعْلَى) استعمالاً مطرداً وقد كانت للأعلام على صيغة (فَعِيلَة) فأصبحت هذه الصيغة مستعملة في أسماء الأعيان من مثل:
 غَرِيزَة - غَرَزِي، طَبَيْعَة - طَبَاعِي، بَدَيْهَة - بَدَاهِي (١٩٦).

ومن الأشكال الأخرى التي نجد لها أمثلة في مصطلحات المَجَمَع، النسبة إلى اسم الفاعل، واسم المفعول الذي يؤدي معنى الوصف مثل: مَحْروشِي، وداخِلِي^(١٩٧)، والاشتقاق من المصدر المُجَرَّد ومن ذلك أَبْدِيَّ وَبَدْلِي، وَعَصْبِيَّ، وَسِنْدِلِيَّ^(١٩٨)، ومن أمثلة النسبة كذلك: حَامِضِيَّ، وَأَجْمَالِيَّ، وَتَقْوِيمِيَّ، وَالْتَهَابِيَّ، وَتَحْكَمِيَّ، وَاسْتِدْلَالِيَّ^(١٩٩) . ولعلَّ ممَّا يتصل بالنسبة أيضاً التمثيل لـ*الزائدة* (*Ani*) التي استعملت بكثرة للتعبير عن الكواسيِّ الأوروبيَّة (*Oid*) ، (*Form*) ، (*Like*) . ومن أمثلتها: بَسِيلَانِي، بَكْتِيرِيَّانِي، وَمَسْمُرِيَّانِي، وَسَنْتَرِيَّانِي، وَفَرْمَازِيَّانِي . ولكنَّ هذه القاعدة كانت تُخرِق أحياناً فنُعبر عن هذه اللواحق بصيغة النسبة العاديَّة كما في التعبير عن (*Cartilage ensiforme*) بـ غضروف حنجري^(٢٠٠) . والتعبير عن اللاحقة (*Form*) بـ (*شكل*) كما في جَزْسِيَّ الشكل، وَجَبْلِيَّ الشكل، في مقابل: (*Compani form*) و (*Restiform*)^(٢٠١)، واستبدلت هذه اللاحقة أحياناً بجمع المؤنث السالم كما في حماميَّات، وغَوَّاصيَّات، وغرباليَّات^(٢٠٢)، كما اعتمد اسم النسبة كذلك لاحتواء الصدر الأوروبي^(٢٠٣) (*a*) ومن أمثلته: لا نَسَوَويَّ: (*anuclee*) ، لا جَنَاحِيَّ: (*Aptere*)^(٢٠٤) ويستعمل كذلك في الأسماء المعرَبة التي تشمل الكاسحة (*Ique*) ومن ذلك: جِلْفَانِيَّ: (*Galvanique*) ، أُسْبِيَّتيَّ: (*Acetique*) ، فُولْطِيَّ: (*Voltiuge*)^(٢٠٥) .

وأما المصدر الصناعي فقد أصبح الصيغة المخصصة للتعبير عن المفاهيم الأوروبيَّة المجردة المنتهية بـ (*Ite*) ، و (*Isme*) فتشتَّت الأسماء المجردة من المصادر ومن ذلك: جَنْسِيَّة، وَمُلْكِيَّة، وَأَنْطَوَانِيَّة، وَأَقْطَاعِيَّة^(٢٠٦) . وقد يكون النسب إلى اسم الفاعل واسم المفعول، ومن ذلك: مطبلِيَّة، وَمَعْكُوسِيَّة، وَمَضْغُوطِيَّة، وَمَطْرُوقِيَّة^(٢٠٧) ، كما نجد مفاهيم أوروريَّة مركبة قد نقلت معرَبة بالاعتماد على المصدر الصناعي، ومن ذلك: لا أُسْتَجمَمِيَّة، دِينَامِيَّكِيَّة، غُنوَصِيَّة، بِرْجَمَاتِيَّة^(٢٠٨) ، ومن ذلك أسماء بسيطة مفردة مثل: فلورِيَّة، فوسفورِيَّة، كوكسيَّيَّة^(٢٠٩) ، كما تتكون بعض تلك المفاهيم المجردة من النسبة إلى اسم العدد مثل: الواحديَّة^(٢١٠) ، ونجد ياء النسبة مقرونة بجمع المؤنث السالم في التعبير عن بعض المصطلحات العلميَّة باللاتينيَّة في مثل: حافريَّات، زعنفيَّات، سمكيَّات، شريطيَّات^(٢١١) .

- الاشتقاق من المعرّب:

لقد جرى الاشتقاق من المعرّب على نطاق واسع، وعلى مستوى الصيغ كلها، فعلى مستوى الأفعال نجد: أَسْتَلَ، وَرَجَنَ، وَفَسَرَ (٢١١) وعلى مستوى أسماء الفاعل والمفعول نجد: مَلَفَمْ، وَمُتَقْلُورْ، وَمَتَقْسِفْرُ (٢١٢)، وأمّا فيما يتعلّق باسم النسبة نجد كُحُولي، وَكُسْكيني، وَسُكُولاتي، (٢١٣) والمصادر الصناعيّة من مثل: أَسْتَجْمِيَّة، وَفَلُورِيَّة، وفي مجال المصادر نجد: بَلْمَرَة، وَتَكْسَدُ، وَرَجَنَة، وَكَلُورَة، وَمَلْفَمَة (٢١٤).

- الجموع

ولا نجد تطبيقاً يذكر لها في مصطلحات المجمع، على الرغم من أنّه اتّخذ بشأنها قرارات عديدة، وحلّ الأمثلة الواردة من جمع المؤنث السالم، وبعضها من جمع التكسير، وقد يعود قلة استعمال المجمعيّن للجموع إلى حرصهم على وضع مصطلحات يسيرة الاستعمال لا لبس فيها ولا اشتراك.

ويرى الدكتور الحمزاوي أنّ المقارنة بين قرارات مجمع القاهرة و التطبيق العملي لهذه القرارات يظهر أنّها كانت ناشئة عن الحرص على سلامة العربية أكثر منها على دقة مفتوحة ومواكبة لحاجات العصر، وأنّ تلك المحافظة ظهرت في مظهر الغموض والتشدّد في وضع قواعد كثيرةً ما تجاوزها الاستعمال، وأنّ الاشتقاق على أهميّة البالغة في أعمال المجمع لا يكفي لوضع المصطلحات كلها، بل لا بدّ من إعمال الطرق الأخرى كالنحو والتعرّيف (٢١٥). ولسنا مع الحمزاوي فيما ذهب إليه بهذه القرارات بعدّ من أحسن ما أجزأه "مجمع القاهرة" وإن كان التطبيق بعض الصيغ يخالف القرار أو كانت بعض القرارات لا تجد لها تطبيقاً فليس معنى هذا أن نعدل عن الاشتقاق إلى غيره، فقد نجد لها تطبيقاً في مجال آخر أو وقت آخر، لكنّ تيسير الاشتقاق كما فعل مجمع القاهرة كان أول الطريق لاعتماد هذا الباب في وضع المصطلحات بصورة واسعة.

بـ - جهود مجمع اللغة العربية بدمشق في تفعيل دور الاستنفاذ في وضع المصطلح العلمي العربي:

لقد كانت إنجازات مجمع دمشق في خدمة المصطلح العلمي العربي حصيلة جهود المجمعين والجامعيين معاً، وكانت صورة العمل فيه مختلفة لصورة العمل في المجامع الأخرى، فلا نعثر على قرارات وينتشر عنها معاجم مصطلحات، بل إن المجمع كان يضع المصطلح، ويستخدمه مباشرة في جامعة دمشق، وغيرها من الجامعات السورية (٢١٦).

ولا يجد الدارس كثيراً من المادة المنهجية ليدرسها ويحللها فنكتفي بالوقوف عند المنهجية العامة للمجمع في وضع المصطلح، ثم نمثل للمصطلحات التي وضعها المجمع مستعيناً بالاستنفاذ، وتتلخص منهجية مجمع دمشق في القواعد التالية مرتبة:

- ١ - البحث في الكتب العربية القديمة عن اصطلاح مستعمل للدلالة على المعنى المراد نقله.

- ٢ - البحث عن لفظ قديم يقرب معناه من المعنى الحديث، فيبدل معناه قليلاً ويطلق على المعنى الجديد.
- ٣ - البحث عن لفظ جديد لمعنى جديد مع مراعاة قواعد الاستنفاذ في اللغة العربية.

- ٤ - اقتباس اللفظ الأجنبي بحروفه، على أن يصاغ صياغة عربية، ولا ينبغي العمل بهذه القاعدة إلا عند العجز عن استنفاذ لفظ عربي للدلالة على المعنى الجديد (٢١٧)، فالاستنفاذ مقدم على التعريب في مجمع دمشق، ولكنه يأتي بعد استفاده الواسع في البحث عن لفظ قديم مناسب، والمجاز مقدم على الاستنفاذ بهذا الاعتبار، هذا وقد كتب عدد من المجمعين السوريين في الاستنفاذ وأهميته في وضع المفردات، ومنهم جميل الخاني، وجميل صليبا ومصطفى الشهابي، ولكنهما ليست بحوثاً ضافية كذلك التي كتبها مجمعيو القاهرة، ويتحقق جميعهم على أن الاستنفاذ يشكل المعين الأكبر لوضع الألفاظ.

ويرى الحمزاوي في دراسته عن مجمع دمشق، أنّ هذا المجمع لم يستمر فوائد الاشتراق جميعها ولكنّه لم يوضح ذلك، وينكر أنّ المجمع قد استعمل بعض الأوزان استعمالاً سليماً، ومن ذلك استعماله لأوزان اسم الآلة، وعلى وجه التخصص: (فعال)، و (فعالة)، و (فعالية)، وكذلك وزني فعلة وفعيل اللتين تأتيان بمعنى اسم المفعول مثل نقطة بمعنى منقوطة، وأسير بمعنى مأسور (٢١٨).

وإنّ المجمع لم يستخدم كذلك صيغة مفعلة للدلالة على أسماء الكثرة، وفعالة للدلالة على باقي الشيء، وأنّ الأوزان التي استعملت استعمالاً سليماً قد أتت بمفردات ليس لها آية علاقة بالفعل المجرد الذي لا يوجد أحياناً.

ويتمثل لذلك بوزن "فعيل" ومنه تجنيس، وتأميم، وتدويل، فتجنيس مشتقة من جنس بمعنى بين جنس الشيء ونوعه، وتأميم مشتقة من أمّ بمعنى اتجاه نحو مكان، أو اتخذ لنفسه هدفاً، فاما تدويل فهي مشتقة من دول وهي غير موجودة في القواميس.

ويرى كذلك أنّ الاشتراق لم يوظف بيسر لنقل الآف الكلمات الفنية والعلمية إلى العربية فالنظر إلى العدد الكبير من المصطلحات التي وضعها المجمع لا تشكل المصطلحات الموضوعة بالاشتقاق نسبة كبيرة، وإنّ هذا المجمع الذي تبني غالباً قرارات مجمع القاهرة لم يصل إلى نتائج مجمع القاهرة في توظيف الاشتراق (٢١٩).

لقد قدم مجمع دمشق المجاز على الاشتراق في قواعد منهجه وقد كان الأمر كذلك في واقع الأمر فلقد كان توظيفه للمجاز أوسع وأكبر من الاشتراق وفي المفردات التي وظف الاشتراق في وضعها لا نجد جديداً مبتکراً، ولا نجد أن هذا التوظيف مبني على الاستفادة من الإمكانيات الهائلة التي يقدمها الاشتراق.

ويقدم بعض علماء مجمع دمشق النحت على غيره وخصوصاً في مجال الكيمياء وعلى رأس أولئك الدكتور صلاح الدين الكواكبى الذي وظف النحت توظيفاً كبيراً واسعاً.

أمثلة على المصطلحات الموضوعة بطريق الاستدراق في مجمع دمشق:

١ - المصادر:

اهتمام، احتكار، انتقام، استطنان، استعمار مؤلفة، تحكيم، نَفَّ حُلْيَ التَّلِيفِ القلبي، والتأبض، تَمْفُصل العظام، تَكِيسُ الْكُلُوَّة القيحي، الكساح، بُوَال، تقلص، تعامل التوكسين، جرثمة الدم، القلاء، احتقان، كلاه سَدُوي حاذ، حُموضة، حُماض، فَحَمَّة، فَحَمَّة، وَسْرَطَنة (٢٢٠).

ويلاحظ أن المصادر التي على الأوزان افتعال، واستفعال، ومفاعلة، وتفعيل، وفعل، وتفعل، وتفعل، وفعال، وتفاعل، وفعلة، وفعلة، هي المطردة في لغة الطب.

٢ - اسم الفاعل والمفعول:

ناشبة، حاصرة، هايف، مكتف، مجتمع، المُقْوَم، المُوجَّه، المَدُور (٢٢١).

٣ - اسم المكان:

مجمَع، مَصَحَّة، مَصْرِف، مَصْفَى، المِحْوَر، المِنْكَب، مَغْبَن، مَابَض، مَبِيَض، مِرْفَق (٢٢٢).

٤ - اسم الآلة:

الحارزة، المِذْوس أو الدواسة، المِدْفَع، المُصَوَّت، المِشَن، المُكْثَف، مِقِيَاس، كاشف، كاشف الطيفه، مِقِيَاسُ الْفُولْت، مُسَجَّل، مُسَجَّلُ الضَّغْط (٢٢٣).

٥ - اسم النسبة:

فردي، فُزْيَّة، اشتراكية، اشتراكى، وجودي، وجوبية، بحرى، بحرية، مدفوعة، الالتهاب السباتي (٢٢٤).

٦ - التصغير: حَرَبَة،

ج - جهود المجمع العراقي في تفعيل دور الاشتقاد في وضع المصطلح العلمي

العربي:

وإن الحديث عن المَجْمُعِ الْعَلَمِيِّ الْعَرَبِيِّ وجهوده في المصطلح لا بد أن يسبقه الإشارة إلى جهود مجموعة من الرؤاد الذين كان تأسيس المجمع تتويجاً لدراساتهم وأبحاثهم، ومنهم محمود شكري الألوسي، والأب أنتاس الكرملي، والرصافي، وقد كان لأولئك نظرات في توظيف الاشتقاد في وضع المصطلح.

فالألوسي يضع الاشتقاد على رأس وسائل تنمية الألفاظ في العربية ويدعو إلى استعماله بكثرة بدلاً من الألفاظ الأعممية الشائعة في وضع معلم بدلاً من فابريقة، ومستشفى بدلاً من بيمارستان، وأماز بدلاً من ديوان، ومنظر بدلاً من اسطر لاب، كما أنه يدرج النحت في باب الاشتقاد الكبير ويعدّه قياسياً مطرداً، وبحثه في النحت بحث نظري لم يطبقه على المصطلحات الجديدة^(٢٢٥)، والكرملي يصف الاشتقاد بأنه أساس تطوير اللغة العربية، ويقف عند اسم آلة، ويدعو إلى قياسية عدد كبير من صيغها^(٢٢٦).

ويعلّي الرصافي كذلك من شأن الاشتقاد ويدعو إلى اطراد القياس في هذا الباب لخدمة المصطلحات العلمية وقد بحث في اشتقاد اسم الآلة، والاشتقاق من الجامد^(٢٢٧)، وغيرها من البحوث ووضع معجماً للكلة والأداة، ويرى الحمرري أن الاشتقاد يتناول نتائج عملية التعرّيف والنحو بالتهذيب والصلقل، ولذا فهو أشمل منهما، ولكن الاشتقاد وحده لا يكفي لتوليد الكلمات التي يحتاجها التفكير البشري لأن عمله مقصور على أوزان وقوالب معينة، وهذه الأوزان والقوالب مهما كانت كثيرة ولودة، لا تستطيع أن تستوعب المعاني العقلية جميعها^(٢٢٨)، وهو رأي يحتاج إلى وقوف فليس عمل الاشتقاد محصور في القوالب بل هو أوسع منها بكثير، وكل تغيير بين الأصل والفرع هو توليد واحتقاد مع الاستفادة من طرق النماء الأخرى.

كان هذا طرفاً من آراء الرؤاد العراقيين الأوائل في مجال خدمة المصطلح، وقد توجّت جهودهم بتأسيس المجمع العراقي سنة ١٩٢٦ وقد وضع هذا المجمع منهجهة محددة للعناية بالمصطلحات العلمية وهذه المنهجية تقوم على القواعد التالية:

١ - إن الاشتراق قياسي في اللغة قياسا مطلقا في أسماء المعاني التي هي عرضة لطروع التغير، على معانيها، ومقيدا بمسיס الحاجة في الجوامد.

٢ - إن وضع الكلمات الحديثة في اللغة يجري إما على طريقة الاشتراق، وإما على طريقة التعریب ولا مانع من الجمع بينهما، ويرجع إلى النحت عند الحاجة.

٣ - لا يذهب إلى الاشتراق في وضع كلمة حديثة إلا إذا لم يعثر في اللغة على ما يؤدي معناها.

٤ - يشترط في الكلمات التي تختار من كتب اللغة ليعبر بها عما حدث وتتجدد أن تكون مأنسنة غير نافرة، وإن وجب تركها والذهاب إلى طريقة الاشتراق أو التعریب (٢٢٩٠)

إن هذه القواعد تظهر بشكل واضح أهمية الاشتراق في منهجية المجمع العراقي، ولقد تبنت هذه الأهمية أيضاً في مناقشات المجمع، وبحوث أعضائه، ومنها بحوث الدكتور مصطفى جواد التي تذكر طرفا منها لأهميتها في هذا البحث، فالدكتور جواد يعتقد بأن المجامع اللغوية لم تستطع الاستفادة من النظام الاشتراقي استفادة تامة على الرغم من قدرته على استيعاب العلوم كلها، وأن أكثر القرارات التي اتخذت بشأنه كانت بدینهية، ومن آرائه السابقة في الاشتراك: قياسية (فعل وفعالة) للآلية، وضرورة الاشتراك من المعرب، وإمكانية استعارة وزن الآلة للمبالغة، وكذلك استعارة المكان، وجواز جمع (مُفعَل) على (مُفْعَالِين) وجواز جمع (فَعُول)، جمع منكِر سالم، وجمع (فَعْل) على (أَفْعَل)، واستعمال (تفاعل معه) وقياس (فَعَل) و (فَعِيل)، وقياس (استفعلن)، واسم فاعليه (مُسْتَفْعِل) وضرورتهما في مقابلة المصطلحات المنتهية باللاحقة (able) في اللغات الأوروبية، ورأى قياسية النسبة إلى الجمع كما في: آثاري وتنكري، للمشتغل بالآثار، وبائع التذاكر وذهب كذلك إلى أن في استعمال (فَعَل) والمؤنث منها (فَعَالَة) مندوحة من استعمال اسم (فاعل) الفعل الثلاثي فاعل للدلالة على اسم الآلة كما في (الحاصل)، و (الرافدة) و (الرافعة)، و (القارنة)، ذلك أن العرب لم تضع صيغة (فاعل) ومؤنثه للآلية والأداة، بل للنسبة كالدارع، والرامح، والأهل، وأنها إذا أرادت استخدامها للآلية حولتها إلى (فاعلك) كالخاتم، والطابع، والقالب، وينكر أن المجمعين لم يستفيدوا من هذه الصيغة

الأخيرة، ولا من صيغة فاعول للآلية، كرافود، وطاحون، ورأى أن تستفيد أيضاً من صيغة: (فعيل) المأخوذة من (فاعل، يفاعل) كما في مائله فهو مثيله، وقارنه فهو قرينه، وشبيهه، فهو شبيهه، ويستغرب عدم الاستفادة من صيغة (فعلة) بمعنى اسم المفعول كالحفرة بمعنى المحفورة وغيرها^(٢٣٠) ومن الجدير بالذكر أن مجمع القاهره قد أقر لمصطفى جواد عدداً كبيراً من الاقتراحات السابقة.

ومن البحوث التي كلن لها أهميتها في تفعيل دور الاشتغال في المصطلح بحث الآلة والأداة لمحمد بهجة الأثري، والتي يفرق فيها بين الآلة والأداة وأشار فيها إلى قياسية عدد كبير من صيغ اسم الآلة^(٢٣١). وقد نشر المجمع المصري هذا البحث، وأقر قسماً من الأوزان التي اقترحها الأثري^(٢٣٢)، وقد كان مبادرة عز الدين التوكхи بترجمة كتاب في الفيزياء عن الفرنسي ذات أهمية خاصة في ظهور طائفة من المصطلحات العلمية في العراق، ومن ثم شيوخها في إطار آخر فقد استطاع هذا اللغوي أن يضع مصطلحات عربية بازاء المصطلحات الفرنسية معتمداً في ذلك على قواعد الاشتغال في العربية ومن هذه المصطلحات:

مِكْثَاف، وِمُحرَّار، وِمُحْمَاض، وِمِيزَاب، وِمِنْزَحَة، وِمِنْلَاح، وِمِنْطَار، وِمِكَّال، وِمِقْواة، وِمِقْوَصَة، وِمِضَغَة، وِمِغْبَرَة، وِمِضْغَاط، وِمِضَرَام، وِمِسْعَار، وِمِرْوَاح، وِمِرْجَة، وِمِرْطَاب، وِمِرْضَخَة، وِمِرْوَاز^(٢٣٣).

أمثلة على تفعيل دور الاشتغال في وضع المصطلح العلمي في المجمع العلمي العراقي:

اتّخذ المجمع العلمي العراقي عدداً من القرارات التي أتت إلى تيسير الاشتغال ووسعته دوره في وضع المصطلح العلمي العربي، ومن هذه القرارات اعتبار صيغة (فعل) قياسية للدلالة على جنس المرض، وقياسية (فعال) للدلالة على المرض الشديد، وغيرها. واتّخاذ (فَعُول) قياساً لأسماء الأدوية^(٢٣٤).

هذا وقد أدى الاشتغال دوراً كبيراً في وضع المصطلح في المجمع العلمي العراقي وستخّير أحد المعاجم التي صدرت عن المجمع لنتمثل لهذا الدور الذي أداه الاشتغال وهو معجم "مقاومة المواد وهندسة إسالة المياه".

- في المصادر: تُحليل، وَتَسْلِيْج موَازِن، وَتَحْمِيل مُتَقْطَع، وَتَدْسِير، وَتَمْزِيق، وَتَرْشِيج، وَتَرْسِيب، وَتَشْحِيم، وَتَخْطِيط، وَتَكْتِيل، وَتَخْثِير، وَتَخْفِيف، وَتَصْرِيف وكلها على تَفعِيل".

وَتَعْبُ، وَقَعْب، وَعَزْم، وَحَمْل، وَصَدْم، وَحَفْر، وَقَصْ، وَرَفْع وكلها على فَعْل."

وَتَصْفِيَة وهي على وزن تَفعِلة، وَمَازَاجَة، وَمَطَاوِعَة، وَمَوَازِنَة، وكلها على وزن مَفَاعِلَة، وَانْحِنَاء مَحْض، وَانْسِحَاق، وَانْفَعَال القَصْ الالتوازي، وهي على وزن "انْفَعَال" ، و "دِسَار" على وزن فَعَال. وَارْتِبَاط وَاخْتِلَاف، وهي على "اَفْتِعَال" ، وَتَوازِن، وَتَبَادِل، وَتَقَاصِر وهي على وزن تَفَاعِل" ، وَإِجَاهَد على إِفَعَال، وَجُسُوَّة، وَمَرْوَنَة، وَهَدْوَلَة وهي على فَعُولَة.

- صيغة اسم الفاعل: مَبَتَّد الصدمة، الـقابِع، الـكابِح، مَسْتَصِف، مَرْتَفِق، مَسْتَقْطِل، مَعَابِر المَرْوَنَة، مَتَسَامِنَة، ضَاغِطَة، مَتَجَارِيَّة، مَتَسَاطِيَّة، مَتَجَانِس، كَامِن، القَائِس، مَتَدَحْرِج، مَائِل، قَاصِد، مَتَجَارِيَّة، مَسْتَخْرِك.

- صيغة اسم المفعول: فَوَلَادَ مَمْطُوط، مَضْلِعَ القَوْى، مَزَوِّجَاتَان، مَدَسَّرَة، الـجِيلُ المَرْكَز، مَجَهَد، مَفَرَّد، مَبْسَط، إِجَاهَد القَصِّ المَسْتَحَث، مَجَافَطَة، مَسْلَطَة، عَتَبَة مَفَوَّسَة.

- اسم الآلَة: مِشْعَل، مِفَرَّاس، مَحْلَل ذاتي، مِصْوَار، رَافِعَة هُوَانِيَّة، مَسَنَّ، خَطَاف، مِضْخَة، مِرَذَة، مِقِيَّاس استقرائي، مِقْبَع، مِسْمَار مَسَنَّ، مِكْبَس، بَالَوْعَة، صَمامَات، مَسْنَأة، مَشْعَب، مَرْشَح، مَفْصَل، دَافِعَة، مُحرَك، كَائِفَة، مَعْقَنَة، مِضْغَطَة، مَصَدَّات المَوَاجِات الضَّغْطِيَّة، مَرْشَة، مَطْفَع، مِيزَنَة، المَشِنَّة، وَسَاد، رَاوُوق.

- الاسم المنسوب والمصدر الصناعي: مَحْوَرِي، مَسْتَطَلِيَّة، اِنتَبَاضِيَّة، اِنتَبَاضَيَّة، قَوَّة خارجيَّة، قَوَى داخليَّة، جانبي، وَصْلَة طَولِيَّة، مَشَدَّ حَلْقَي، عَتَبَة رَئِيسِيَّة لوحِيَّة، نصف القطر التدويمي، إِجَاهَد القَصِّ الالتوازي، لَحَام شَرِيعِي، موجَة ضَغْطِيَّة.

- الصفة المشبهة: المَحَرَّك الثَّابِت، الجَزء السَاكِن، سَدَّ غَاطِس، المِضْخَة العاكِسَة، مَسْتَقَرَّ، مَحْوَرَ رَئِيس، الـجِيلُ الحَرجِ.

- اسم المكان: مَحْوَر، مَسْتَوِي التَّعَادُل، مَقْطَع، مَوْنِقَ.

- التصغير: لَوْيِحٌ.
- الجموع: نوابِض، قُوىَّ غير متجارِية، أحوال الأطراط المُنشَات،
مُصدَّات، مَوْاقِع، الْأَيُونَات، رَوَابِطٌ.
- الاشتقاق من المَعْرِب: الكلورة، المَجْلَفَة، الْغُلُونَة (٢٣٥).

وما يجدر ذكره أن نسبة التعريب في هذا المعجم لا تكاد تنكر، فمن بين
بضعة آلاف من المصطلحات في هذا المعجم لا نكاد نعثر على عشرين مصطلحاً
معرباً، معظمها من أسماء المركبات الكيماوية، أما ما عدا ذلك فموضوع بطريقتي
الاشتقاق والترجمة، ولكن الاشتقاء هي الطريقة الغالبة.

د - جهود مجمع اللغة العربية الأردنية في تفعيل دور الاستنفاذ في إيجاد المصطلح العلمي العربي.

يقدم المجمع الأردني كغيره من المجامع للفظ العربي القديم إذا كان دالاً على المصطلح الحديث، وإذا لم يجد هذا اللفظ فما ينفعه إلى العربية بأحدى طريقتين: الترجمة أو التعريب^(٢٣٦)، والمجمع يدعو إلى استخدام جميع الطرق المتاحة في العربية لوضع المصطلحات^(٢٣٧) ولكننا لاحظنا من خلال استقراء مجاميع المصطلحات الصادرة عن المجمع حرصه على أن يكون المصطلح عربياً ما أمكن ذلك.

وسيكون حديثاً عن دور الاستنفاذ في وضع المصطلح العلمي في مجمع اللغة العربية الأردني من خلال معجم مصطلحات الأرصاد الجوية الصادر عن المجمع^(٢٣٨) ومنه:

- في باب المصادر: تَبَخْرُ، تَعْرَضُ، تَدْفَقُ، تَجْمَدُ، تَطْوُرُ، تَشْمَسُ، تَأْفَقُ، تَبْلُو، تَحُولُ الرياح، تَوْلَدُ، تَكُونُ، وكلها على (تفعل). وَرَسْم بِياني، وَضَبْطُ الخطأُ الصفرِي، وَالرَّصْدُ بالمنطاد، وَرَفْعُ اعصارِي، وَبَذْرُ السحب، وَبَثُّ الأَرْصادِ الجوية. وكلها على وزن (فعـلـ). وَتَبْرِيدُ، وَتَغْيِيمُ، وَتَحْوِيلُ، وَتَأْثِيرُ، وَتَشْوِيشُ، وَتَحْلِيلُ، وَتَعْرِيـضـ، وَتَغْيِيرـ بـارـومـترـيـ، وَتـوصـيـلـ، وَتـصـحـيـحـ الخطـأـ، وَتـمـثـيلـ، وكلها على (تفـعـلـ) وَصـفـيـعـ، وَنـسـيـمـ وهي على (فعـلـ)، وَزـحـمـ زـاوـيـ، وَوـهـجـ وهي على (فعـلـ)، وَسـرـعةـ وهي على فـعلـةـ، وَانـجـنـاءـ، وَانـقـشـاعـ، وَانـعـكـاسـ، وَانـحرـافـ، وهي على (انـفـعـالـ) وَالـتـحـامـ، وَاحـتـلـالـ، وَابـتـعادـ، وَاتـزـانـ، وَاعـتـراضـ، وهي على (افتـعـالـ) وَاسـعـاعـ، وَإـنـزاـلـ، وَإـجـهـادـ، وهي على (افـعـالـ). وَجـفـافـ وهي على (فعـالـ) وَتـبـاعـدـ، وَتـلـاشـيـ، وَتـأـكـلـ، وَتـواـزـنـ وهي على (تفـاعـلـ) وَتـبـطـئـةـ وهي على (تفـعلـةـ)، وَهـبـوطـ، وَهـطـولـ، وَرـكـودـ وهي على (فـعـولـ) وَجـرـيـانـ وهي على (فعـلـانـ)، وَتـبـذـبـ، وَتـلـكـلـ وهي على تـفـعـلـ، وَطـفـرـةـ، وَزـخـةـ، وهي على (فـعلـةـ)، وَلـزـوجـةـ، وهي على (فـعـولـةـ).

- المصدر الصناعي: دوـاقـيـةـ، إـصـالـيـةـ حرـارـيـةـ، اـنـشـارـيـةـ، إـشعـاعـيـةـ، الـبـارـوـكـلـيـنـيـةـ، الـبـارـوـنـتـرـوـيـةـ، فـاعـلـيـةـ حرـارـيـةـ.

- الصفة المشبّهة: أَمْلَس، مُنْبِسط، رَيْحَ سَاكِنَة، رَيْحَ خَفِيفَة، نَسِيمَ خَفِيفَ،
رَيْحَ مَعْتَدَلَة، عَاصِفَةٌ هُوَجَاء، رَيْحَ شَدِيدَة، رَيْحَ نَشِيطة، نَدِيَ لَبِيْض، جَبَهَةٌ دَافِئَة،
جَلِيدٌ هَشٌّ.

- اسم الفاعل: مُؤَشِّر، تَيَارَاتٌ صَاعِدَة، كَمْيَةٌ مَتَجَهَة، مَتَخَلٌ، مَسْتَقِرٌ، قَائِمَة،
مَتَرَاكِمٌ، سَائِدَة، قَوَّةٌ حَارِقَة، هَابِطَة، قَوَّةٌ نَابِذَة، قَوَّةٌ جَانِذَة.

- اسم الآلة: رَشَاش، مِصَدَّاتِ الْرِيَاحِ، مُؤَشِّرِ السَّمَتِ، مُؤَشِّرِ الْرِيَاحِ، مَقِيسٌ
وَإِنْفَانِيَّةِ الْجَوِّ، مِزْوَاهٌ، مَسْجَلٌ سَطْوَعِ الشَّمْسِ، مَخْطَطُ المَطَرِ، حِزَامُ الرُّوكُودِ، مُؤَشِّرٌ
الْأَنْزِعَاجِ، وَمَقِيسٌ حَرَارَةِ التَّرْبَةِ، مَسْجَلُ المَطَرِ، مِرْطَابٌ، مَنَاسِيرُ جَلِيدَيَّة، مِرْطَابٌ
شَعْرِيٌّ.

- الاسم المنسوب: قَلْعِيٌّ، شَعْرِيٌّ، خِصْلِيٌّ، سَدِيمِيٌّ، سِنْدَانِيٌّ، قَوْسِيٌّ، رَكَامِيٌّ،
طَبَقِيٌّ، إِعْصَارٌ اسْتَوَائِيٌّ، هَوَاءٌ مَدارِيٌّ، قَطْبِيٌّ، هَبَائِيٌّ، دَقَانِيٌّ.

- اسم المفعول: الْمَكْظُومُ حَرَارَيَّاً، مَنْخَفِضٌ، مَزْدَوْجٌ، مَرْتفَعٌ، مَشْرُوطٌ.

- اسم المكان: مَسَارُ العَاصِفَةِ، الْمَجْرُى شَبَهِ المَدَارِيِّ، مَطَبٌ هَوَائِيٌّ (٢٣٩)
وَنَسْبَةُ الْمَعْرِبِ فِي هَذِهِ الْمَجْمُوعَةِ مِنَ الْمَصْطَلِحَاتِ لَا تَكَادُ تَنْكُرُ، مَمَّا يُؤَكِّدُ عَلَى
امْكَانِيَّاتِ الْعَرَبِيَّةِ وَنَظَامُهَا الْإِسْتِقَاقِيِّ مِنْ جَهَةٍ، وَحِرْصِ الْمَجْمُوعِ الْأَرَبِينِيِّ عَلَىِ وَضْعِ
الْمَصْطَلِحِ الْعَرَبِيِّ مِنْ جَهَةِ أُخْرَى٠

ـ - جهود المكتب الدائم لتنسيق التعریف في الرباط في تفعیل دور الاشتقاء في وضع المصطلح العلمي العربي.

عمل المكتب الدائم لتنسيق التعریف في الوطن العربي التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم منذ نشاته عام (١٩٦٠) على توحيد جهود العاملين في مجال المصطلح وتنسيقه، ولعلّ من أهمّ ما أجزأه المكتب ندوة توحيد منهجهات وضع المصطلحات العلمية التي عقدت عام (١٩٨١)، وأقرّت فيها المبادئ الأساسية لوضع المصطلح على مستوى الوطن العربي.

وقد أقرّت هذه المنهجية الموحدة استخدام الوسائل اللغوية جميعاً في توليد المصطلحات وفقاً للترتيب التالي: التراث، فالتأليد بما فيه من مجاز، واشتقاق، وتعريب، ونحو (٢٤٠)، وهو ما تكاد تتفق عليه المجامع كلها ومنهجياتها المعتمدة قبل هذه الندوة.

إنّ تقديم المجاز على الاشتقاء في هذه المنهجيات يحتاج مثلاً إلى تعليل، فالمجاز ليس فيه توليد لفظي، بل إنّ التوليد يكون معنوياً، بمعنى أنّ الكلمة قد تكون موجودة، ولكنّا نضيف إلى معانٍها معنى جديداً أو ننقل معناها إلى معنى جديد وفي الاشتقاء يتم توليد لفظ وفق صيغة معناها معلوم سابقاً، بمعنى أننا إذا أردنا توليد لفظة تحمل معنى الفاعلية فإننا نستخدم صيغة اسم الفاعل، نستقتها من جذر له صلة بالمعنى العام الذي تتسمى إليه تلك اللفظة، والتوليد المعنوي مقتصد على التوليد اللفظي في اللغة، ولذلك فهم يقدمون المجاز.

وقد أجرى الدكتور وجيه عبد الرحمن دراسة على مصطلحات بعض المعاجم التي أصدرها مكتب تنسيق التعریف، وفي دراسته هذه نتائج على غاية الأهمية في موضوعنا ومن هذه النتائج:

- ١ - تم توليد مصطلحات معجم الطب والتشريح الصادر عن المكتب والتي يبلغ عددها ثلاثين ألف مصطلح من مائة وخمسين جذراً لا غير مما يدلّ على الطاقة التوليدية الهائلة للغة العربية.
- ٢ - وإنّ الغالبية العظمى من مصطلحات معجم الطب والتشريح قد وضعت عن طريق الاشتقاء في حين أنّ الكلمات الموضوعة بطريقة النحو لا تتجاوز الأربعين لفظة.

٣ - استقصى الدكتور عبد الرحمن نسب المصطلحات الموضوعة بالطرق المختلفة في ثلاثة من المعاجم التي أصدرها مكتب تنسيق التعريب وهي معاجم: الفيزياء، والطب، والنفط، فوجد النتائج وفقاً للجدول التالي:

المعجم	عدد المفردات	عدد الألفاظ المعرفة	عدد الألفاظ المنحوتة	عدد الألفاظ المشتقة
معجم الفيزياء	٥٠٦٨	٨	٥٠	٥١٢٦
معجم النفط	٣٧٧٩	٥	٧٨	٣٨٠٢
معجم الطب	٢٣٠٥	-	-	٢٣٠٥

ويعلّم الدكتور عبد الرحمن قلة استخدام النحت بأنّ العربية لغة اشتقاقية بالدرجة الأولى، وأنّ المرء يواجه صعوبة في معرفة معاني الألفاظ المنحوتة ما لم تصادف في سياق معين، أو تُعرَف الكلمات المؤلفة لها، وأما الكلمات المعرفة فهي في معظمها كلمات اشتقت في الإنجليزية من أسماء علم من مثل: مائة نيوتن، ملامة أوميّة، عدد أوجادرو، وهي أسماء العلماء الذين توصلوا إلى هذه النظريات أو الاكتشافات (٤١) .

إنّ النتائج التي توصل لها الدكتور عبد الرحمن شديدة الوضوح، فلغة الأرقام لغة سهلة لكنّها حاسمة، ودقيقة، ولكنّ هذه الجداول لا تخبرنا شيئاً عن المجاز، فهل عَد الباحث كلّ الألفاظ العربية في هذه المعاجم من قبيل الاشتباك؟ ومهما يكن الجواب فإننا نستطيع الحكم بأنّ الاشتباك يحتلّ مرتبة متقدمة بين وسائل تنمية الألفاظ كلّها في الواقع العملي لوضع المصطلحات في معاجم تنسيق التعريب .

ومن أمثلة تفعيل دور الاشتباك في المصطلحات التي وضعها مكتب تنسيق التعريب في مجال علم الإحصاء ما يلي:

- في المصادر: تَعْدِيل البيانات، تَحْلِيل البيانات، تَمثيل البيانات، تَدْرِيج، تَفْسِيم، تَنْمِيط، تَحْوِيل على زنة (تفعيل).

وافتراض، واحتِمال، وانتساق، وانتشار وكلها على (افتعال) وانحراف، وانحدار على (انفعال)، وإحصاء تطبيقي، وإيماج على (افعال)، وتعداد على (تفعال)، وتوافق، وتغاير على (تفاعل)، ومصادفة، ومعاينة، على (مُفَاعَلَة)، وفرط، وتخلُّ على (تفعل)، واستيفاء واستكمال، واستبيان، على (استفعال)، وشُتُّت، وتحيز، وثبت على (تفعل).

- ومن المصدر الصناعي: انتظامية، وجوازية، اعتبارية، وسببية، وتكاملية، وتصادفية.

- ومن اسم الفاعل : معامل، ومتاجس، ومحرك، وسالب، ومكافىء.

- ومن اسم المفعول : منظوم، ومنحنى، ومشروع، ومطلع، ومدرج، ومربعات، ومصفوفة، ومفرط، ومقرب، ومقتضب، ومن اسم المكان: مدى، ومستوى، ومعلم، مركز، ومنشاً.

- ومن النسبة : احتمال قبلى، إحصاء تطبيقي، و اختيار دائري، ووسط هندسي، وفرض إحصائى، تكراري.

- ومن صيغ المبالغة : منوال، وعزم.

- ومن الصيغة المشبهة: ثابت، وسيط.

- ومن اسم الالة : مقياس إحصائي، مركبة، معيار.

(٢٤٢)

ونسبة المُعرّب قليلة جداً ومنه: معيار ويلكس وصيغة استيوندت، ومتسللة ماركوف، ومعظمها متعلق بأسماء الأعلام التي لا يمكن ترجمتها بغير التعریف، ولا نجد منحوتاً في هذا المعجم.

ملاحظات حول دور الماجامع في تفعيل دور الاشتقاق في وضع المصطلح العلمي.

كان الارتفاع بالعربية وجعلها وافية بمتطلبات العلوم والفنون المختلفة من أبرز الأهداف التي أنشئت من أجلها الماجامع اللغوية في العصر الحديث. وقد عملت هذه الماجامع على صياغة منهجهات لعملها فحدثت وسائل وضع المصطلحات بالاشتقاق والمجاز والنحو، والتعرير، بعد استنفاذ الجهد في البحث عن لفظة عربية قديمة تفي بالغرض، وفي الجانب النظري تتفق هذه الماجامع على تقديم الاشتقاق والمجاز وتجيز التعرير والنحو عند الضرورة، وقد حاول مجمع القاهرة أن يتيسر أمر الاشتقاق وذلك بإصدار قرارات متعلقة ببعض الأوزان والصيغ وكان لهذه القرارات دور إيجابي في تفعيل دور الاشتقاق في وضع المصطلح، وإن كان هذا الدور لم يلب احتياجات العاملين في وضع المصطلح ثانية تامة بدليل أننا لا نجد تطبيقات عملية كثيرة لهذه القرارات.

وفي الجانب العملي نجد أن مجمع اللغة العربية بدمشق يميل إلى المجاز فمعظم ما وضعه من مصطلحات كان عن هذا الطريق، وتغلب مجامع القاهرة وبغداد وعمان طريقة الاشتقاق، ومعظم مصطلحاتها موضوعة بهذه الطريقة، ولا بد أن يقرار المنهجية الموحدة لوضع المصطلحات في الرباط بجهد من مكتب تنسيق التعرير والماجامع اللغوية العربية من شأنه أن يقرب المسافات بين العاملين في وضع المصطلح على مستوى الوطن العربي، ومن شأنه كذلك أن يفعل الطرق المختلفة لوضع المصطلح بما فيها الاشتقاق.

وفي الجانب العملي كذلك نجد أن هذه الماجامع جمِيعاً لم تحسن الاستفادة من الإمكانيات الهائلة التي يقدمها الاشتقاق في مجال توليد الألفاظ، وبقيت هذه الاستفادة مقصورة على بعض الصيغ دون غيرها، إن المجال الرحب من المعاني الذي تقدمه بعض حروف الزيادة في العربية بقى دون استغلال، فالسين الدالة على الطلب مثلا يمكن أن تغني عن استخدام جملة كاملة كما في قولنا: طلب الإسناد في المجال العسكري، يمكن أن يستعاض عنه بقولنا: استسنا، أو التضغيف الذي يدل على

الكثير والبالغة، أو النون الدالة على المطاوعة أو غيرها من المعاني التي يصعب حصرها، وهي مطردة مقيدة في اللغة، ويسهل الاستفادة منها.

ويلاحظ على المصطلحات الموضوعة بطريقة الاشتقاق في هذه المجامع غلبة الصيغة الإسمية، وعلى وجه التخصيص المصادر. ومن أكثر المصادر شيوعاً ما كان على زنة تفعيل وافتعال واستفعال، وتتفعل، كما أنّ المصدر الصناعي يحتلّ حيزاً واسعاً ومن المستعفات يبرز اسم الآلة بصورة واضحةٍ ولا عجب فالعصر عصر آلة وتقنيات.

ويلاحظ شيوخ الاسم المنسوب، وخاصةً في مقابل لواحق أجنبية معينة، ويلاحظ كذلك أنَّ كثيراً من الصيغ جاءت في معانيها القياسية مع بعض التوسيع في بعض الأحيان، فَفعلان للاضطراب والحركة، وتفاعل ومُقاعدة للمشاركة، وغيرها، كما وجدنا أنَّ بعض الصيغ تعدّ وعاءً ممتازاً لاستيعاب المصطلحات الأعممية المتصلة بلواحق مخصوصة كما في صيغة "قول" في مقابل المصطلحات المنتهية باللاحقة (able) والتي تعني القابلية لشيء ما، وغيرها.

ومما يشيع بكثرة كذلك الاشتقاق من أسماء الأعيان، وذلك في مختلف فروع المعرفة التي وضعت لها مجاميع من المصطلحات في هذه المجامع، ويؤدي الاشتقاق من أسماء الأعيان معاني لا يمكن تأديتها بالاشتقاق من الأبنية الدالة على الأحداث كالأفعال والمصادر، ولا نجد للتصرف حضوراً واضحاً في مصطلحات المجامع بل إنه قليل الورود مع أنَّ معانيه القياسية كتقريب الزمان أو المكان والتقليل، وغيرها قد تكون ذات فوائد جمة في باب المصطلح.

وهذه المجامع والهيئات وإن كانت نكرت أنواع الاشتقاق المختلفة في أطراها النظرية كالمجلات والمناقشات والندوات، إلا أنها لم تُستقد سوى من ضرب واحد منه وهو الاشتقاق العام أو الصغير، وعلى الرغم من أنها قصرت استعمال التعرير في حالة الضرورة إلا أنَّ نسبة المعرّب في مصطلحاتها ما زالت مرتفعة، والاشتقاق من المعرّب صورة مألوفة في مصطلحات هذه المجامع.

إن توسيع دائرة القياس في الاشتغال مِن شأنه أن يغْنِي مسيرة المصطلح العلمي في العصر الحديث على أن يرافق خط الأساس النظري لهذا القياس أساس عملية من مثل شيوخ الاستعمال في العصر الحديث، إن هذا التوسيع المدروس قد يجعل معظم الصيغ في العربية قياسية لو تحرينا الجمع والتدقيق والتبويب لأمثلة هذه الصيغ ومجالات استخدامها، خاصةً ونحن نعلم أن التوليد في العربية بهذه الطريقة يأتي على أسواق منتظمة يسهل ملاحظتها.

- المبحث الثاني -

نماذج من تفعيل دور الاشتغال في وضع المصطلح في العلوم الإنسانية في العصر الحديث .

يؤكد معظم الدارسين أنَّ المصطلح العلمي في العلوم الإنسانية لا يكاد يشكل مشكلة حقيقة، فعلى طول البلاد العربية في الجامعات والمعاهد أو شكت اللغة العربية أن تكون لغة هذه الدراسات (٢٤٣)، ويعمل بعضهم هذا بأنَّ اصطلاحات هذه الطائفة من العلوم عبارة عن تسميات لفظية للمعاني المجردة، والأفكار العامة، أو المدركات الكلية والمفاهيم العقلية، وهذه يسهل إيجادها بالعربية بوفرة وغناها عن طريق الاشتغال (٢٤٤). ويعلل آخرون بأنَّ العلوم الإنسانية لها مفهومات معاشرة، فهي أكثر استخداماً في الاتصال المباشر بين الناس، وبسبب من هذا لا ينبغي أن يعبر عنها إلا باللغة الأم لهؤلاء الناس (٢٤٥).

ومن نماذج دور الاشتغال في وضع المصطلح في العلوم الإنسانية نموذجين من نماذج هذا المصطلح وهما: المصطلح الفلسفى، ومصطلحات علم النفس.

أ - الاشتغال في المصطلح الفلسفى:

يرى الفلسفي "محمد سبيلا" أنَّ الاشتغال بعدَ أهمَّ الطرق على الاطلاق في وضع المصطلح الفلسفى، وأنَّ اللغة الفلسفية العربية الحديثة مليئة بمصطلحات تمَّ وضعها بهذه الطريقة ومنها: الظاهراتية، واسترالاب، وذرائعية، و موضوعية، ومثالية، وواقعية، ونشوء، ومسؤولية، وتقدم، وتقهقر، وتطور، وتغير، وغيرها (٢٤٦).

ولعلَّ من أشهر المعاجم الفلسفية التي ظهرت في العصر الحديث، معجم المصطلحات الفلسفية للدكتور جميل صليباً و تقوم منهجهُ هذا المعجم على تقديم المصطلحات القديمة، ثم البحث عن لفظ قديم بمعنى جديد أي النقل المجازي، ثم البحث عن لفظ جديد لمعنى جديد، مع مراعاة قواعد الاشتغال العربي، ثم التعریب (٢٤٧).

ومن أمثلة هذا المعجم الموضوعة بطريق الاشتغال ما يلى:

في باب المصادر: إبداع، وإجماع، وإحباط، وإحراج، وإدراك، وإحسان من باب (أفعال) . واتحاد، واتفاق، وأجتماع، واحترام، واختلاف، واختيار، واشتراك،

واشتهاء، وافتراض على (افتعال)، واستبطان، واستثناء، واستحقاق، واستحسان، واستدلال على (استفعال) وانتباخ، وانبساط، وانتباه، وانتفاء، وانحلال، واندفاع، على وزن (الفعل)، وتجريد، وتجميد، وتجميع، وتحذيد، وتأشير، وتألية وتنبيت، وتأويل، وتبكيت، وتحصيل الحاصل، وتنسيق على وزن (تفعيل)، وتعالي، وتعادل، وتبادل، وتعاطف، وترابط، وتقابل، وتناسخ، وتسافر، وتنافس (تفاعل)، وتجمّع، وتحول، وتحليل، وتهكم، وتوقع، وتولد، والتآنس، والتأمل على وزن (تفعل) وتعداد، على تفعّل، وسفطة على (فعالة) وتفلس على (تفعل)، وجذب، وجمع، وجهد، وضبط، وخلط على (فعل)، وجداً، وجوار، وخداع، وصراع على (فعل)، وجاء، وجمال، وصواب على (فعل)، وحصار، ورهاب، وصداء، وذهان على (فعل)، وجمود، وجتون، وحضور، وذهول، وسكون، وصدر، وسكوب، ورجوع على (فعل) وخصوصة، وصعوبة على (فولة)، ورقابة، وسلامة وصلابة على (فالة) - ^٦ وحكمة، وجدة على (فعل)، وخسران على (فعل)، وخبـل، وخـجل، وحصر، وخـدر، وحـسد، وهي على (فعل) .

- ومن المصدر الصناعي: سريالية، وشخصانية، وحياتية، وثيوقراطية، وبراغماتية، وبديهية، وأستقراطية، وبهلوانية.

- ومن المشتقات على صيغة اسم الفاعل: الملائم، والمنافي، والباعث، والتابع، والتالي، والرائز .

- على صيغة اسم المفعول: المطلوب، المجهول .

- ومن الاسم المنسوب : الباطني، الأولي، التحكمي، الجسماني، الشهوانى، الجذري، الحيوي .

- ومن اسم التفضيل: الأول، ومن الصفة المشبهة، البسيط، البطل، الثابت، الثالث، الجليل، الحكيم، الصربي، الشبيه .

- ومن صيغ المبالغة: السيل (٢٤٨) .

ومن الملاحظات الجديرة بالذكر حول مصطلحات هذا المعجم فيما يتعلق بالاشتقاق أن المصادر تأخذ الحيز الأكبر من مادة هذا المعجم، وأكثر هذه المصادر ترددًا هو ما كان على زنة "تفعيل"، ولما المشتقات فهي قليلة ويلاحظ كذلك اشتراك المجاز والاشتقاق في توليد بعض الكلمات كما في "المجازية" فهي من باب التشبيه من

جهة، ومن المصادر الصناعية من جهة أخرى، كما يلاحظ أن صيغة (فعل) لا تختص بالأمراض الجسمية فقط، بل تطرد كذلك في الأمراض النفسية مثل: خبل، وَخَبْلُ، وَحَسْدُ، وغيرها، وكذلك صيغة (فعل) كما في رهاب، وذهان.

الاشتقاق في مصطلحات علم النفس:

سنخيص لدراسة الاشتقاء في مصطلحات علم النفس "معجم علم النفس" تأليف الدكتور فاخر عاقل، وعدد المصطلحات الواردة في هذا المعجم (١٣١٢) مصطلحاً ونختار منه الأمثلة التالية على دور الاشتقاء في إيجاد المصطلح في هذا العلم:

المصادر:

على زنة (افتِعال): اتصال، واحتِفاظ، واحتِلام، واحتِيار، واحتِلاف، واحتِلال، وارتِباط، وارتِكاس، وارتِياك، واعتِيار، واعتقاد، على زنة (إفعَال): إحباط، وإحساس، وإخصاب، وإدراك، وإيمان، وإضفاء، وإعصاب، وإعلام، وإغلاق، وإقناع، وإلحاح، وإيحاء على زنة، (استِفعَال): استِيطان، واستِحمام، واستِحواذ، واستِخبار، واستِدعاة، واستِدلال، واستِذكار، واستِرخاء، واستِقبال، واستِعداد، واستِقرار، واستِقلاب، واستِمرار، واستِنتاج على زنة (فعلَة): إلفة، وحبْسَة وعلَى زنة (تفْعِلة): تَجْرِبة، وَسُوْيَة ، وَتَغْزِيَة ، وعلَى زنة (الانفعَال): انتِساط، وانحلال، والانحراف، واندفع، وانشراح، وانطباع، وانطواء، وانعِكاس، وانفعال، وانقلاب، وانكسار، وانهيار. على زنة (فعْلة): تَاتَّاة، وَهُلوَسَة . على زنة (تفاَعُل): تبادل، وتباين، وتجانس، وتخاطر، وتداعي، وترابط، وترابح، وتساخف، وتساوم، وتفاوك، وتفاعل اجتماعي، وتكافؤ، وتكامل، وتمايز، وتعايُس، وتناغم، وعلى زنة (تفْعِيل): تَبَرِير، وَتَبَكِير، وَتَبَوِيب، وَتَبَثِيب، وَتَجْرِيب، وَتَجْرِيد، وَتَجْمِيع، وتجديـد، وتحريـك، وتحليـل، وتدريـب، وتحصـيل، وتحـظـيط، وتروـيـض، وتسـمـيع، وتسـهـيل اجتماعـي، وتشـخـيص، وتشـكـيل، وتعـزيـز، وتصـعـيد، وتصـمـيم، وتطـبـيق، وتعلـيم، وتعـقـيم، وتعـويـض، وتعـبـير، وتفـكـيك، وتقـلـيد، وتفـقـيم، وتكلـيف، وتفـقـيق، وتمـثـيل، وتهـبـيج، وتوـجـيه، وتوـزـيع، وتوـكـيد.

على زنة (تفَعَل): تَأْخِرَ عَقْلِي، وتأهـلـ، وتبـلـ، وتبـثـ، وتبـولـ لاـ ارادـيـ، وتحـسـ، وتحقـقـ، وتحـيزـ، وتحـولـ، وتدخلـ، وتحـسـسـ، وتركـزـ، وتشـتـتـ، وتشـلـجـ، وتعلـمـ،

وتفكّر، وتقلب، وتقْمَص، وتكثُف، وتمتلّ، وتمرّكز، وتنبه، والتّنكر، وتهيّئ، وتأثّر،
وتوقع.

على زنة **فعال**: تَكْرَارٌ.

على زنة **فعال**: ثَبَاتٌ، وَتَوَابٌ، وَذَكَاءٌ.

على زنة **فعل**: جُنُونٌ، وجُحُودٌ، وَسَطْوَهٌ، وَسُرُورٌ، وَسُلُوكٌ، وَشَرُودٌ.

على زنة **فعل**: خَوْفٌ، وَذُوقٌ، وَرأْيٌ، وَرَبْطٌ، وَرَجْعٌ.

على زنة **فعل**: حَذَدٌ، وَخَرْفٌ، وَخَبَلٌ، وَشَلَّلٌ، وَفَزَاعٌ، وَهَرَاعٌ، وَهَوَسٌ.

على زنة **فعل**: ذَهَانٌ، وَعَصَابٌ، وَفَصَامٌ، وَطَانٌ، وَجَثَامٌ، وَسُبَاتٌ.

على زنة **فعلان**: غَنِيَانٌ، وَهَيْجَانٌ.

على زنة **المُفَاعِلَة**: مَدَاوَاهٌ، مَدَاوِلَةٌ، مَرَاهِقَةٌ، الْمَطَابِقَةٌ، مَعَادِلَةٌ، مَوَاعِدَةٌ.

المصادر الصناعية: اسْتِيَاطِيَّةٌ، آلَيَّةٌ، إِيجَانِيَّةٌ، جَنْسِيَّةٌ، غَيْرِيَّةٌ، الْحَكْمِيَّةٌ، السَّادِيَّةٌ،

السوداوىَّةٌ، الظَّاهِرِيَّةٌ، قَابِلِيَّةِ التَّبَهٍ، الْمَنْغُولِيَّةٌ، مَوْضُوعِيَّةٌ، نَرْجِسِيَّةٌ، وَاقِعِيَّةٌ.

المشتقات:

اسم الفاعل: تَابِعٌ، الرَّانِزٌ، جَابِذٌ، جَانِبٌ، حَافِزٌ، حَاصِلٌ دَافِعٌ، رَاسِدٌ، رَابِطٌ، سَالِبٌ،
سَائِرٌ، رَانِفٌ، طَابِعٌ، عَائِقٌ، عَالِمٌ، فَاصِلٌ، مَحْلٌ نَفْسِيٌّ، مَخْطُطٌ، مَشْخُصٌ، مَصْدُرٌ،
مَعَالِمٌ، مَهْدَىءٌ، مَوْرِثٌ.

اسم المفعول: مَهْدَىءٌ، مَوْرِثٌ، مَزِيفٌ، مَنْبُوذٌ. (٢٤٩)

ويلاحظ في هذا المعجم كثرة المصادر وقلة المصادر المُشَتَّتَة. قد أتت
متعددة تنوعاً كبيراً مع شيوخ "تفعل" و"تفعيل" و"افتفعال" و"استفعال"، وقد جاء
عدد كبير من هذه المصادر بمعانيه القياسية، و(فعلان) مثلاً جاءت للدلالة على
اضطراب كما في "هَيْجَانٌ" ، و"فَعَلَةٌ" كذلك جاءت في الاشتراق من اسم الصوت كما
في تأثأة، وَفَعَلَ في الدلالة على المرض جسمياً كان مثل: "شَلَّلٌ" أم نفسياً مثل "خَرَفٌ"
وغيرها.

- المبحث الثالث -

نماذج من تفعيل الاشتغال في وضع المصطلح في العلوم البحتة في العصر الحديث.

اختلفت نظرية الدارسين إلى مسألة إيجاد المقابل العربي للمصطلح في العلوم البحتة أو الطبيعية، فبعضهم يرى أنَّ اصطلاحات هذه العلوم هي من قبيل الوصف، أو التحليل، والتركيب، أو التفاعل، أو التشغيل، وهي دلالات يسهل اشتغالها^(٢٤٩). ويرى آخرون أنَّ اصطلاحات هذه الطائفة من العلوم هي الحاجز الصد الذي يقف في وجه عملية التعريب الشاملة^(٢٥٠)، وليس الأمر كذلك فالعربية وبرهان التجربة يمكن أن تقدم مصطلحات دقيقة، ودالة في العلوم كلها، وسنعرض لبعض بعض نماذج هذه المصطلحات فيما يلي:

أ - الاشتغال، في المصطلح الطبيعي:

نشطت حركة اخراج المعاجم الطبيعية في هذا القرن نشاطاً ملحوظاً وقام بهذا العمل الضخم، الهيئات، والمجاميع، والأفراد، ووصل عدد المعاجم التي أخرجت حتى الآن أكثر من عشرين معجماً^(٢٥١). ولعلَّ من أبرز هذه المعاجم معجم العلوم الطبيعية والطبيعة للدكتور محمد شرف، ومعجم الجامعة السورية الذي صدر أولَّ ترجمة لمعجم كليرفيل المتعدد اللغات، ثم أعيد طبعه وتتميّزه، وأضيفت إليه مصطلحات جديدة مع شرحها، ومعجم تعويض الأسنان للدكتور ميشيل الخوري والمعجم الطبي الموحد الذي صدر عن اتحاد الأطباء العرب.

وقد تقاربَ منهجيَّات هذه المعاجم في وضع المصطلح فالمنهج الذي اتبَّع في وضع معجم كليرفيل الكثير اللغات الذي يشمل على نحو ١٤٥٠٠ لفظة، ونقلته إلى العربية سنة ١٩٥٦ لجنة مكونة من الأساتذة: مرشد خاطر، وأحمد حمدي الخياط، ومحمد صلاح الدين الكواكبي وهم يُكوّنون معاً لجنة المصطلحات العلمية في كلية الطب من الجامعة السورية آنذاك^(٢٥٢)، يتمثَّل في تحريِّ المعنى الصحيح لكلَّ كلمة من كلمات المعجم بانتقاء الكلمة العربية الصريرة من ترجمة سابقة صحيحة، أو وضع ترجمة صحيحة عند فقد تلك، مع الاستعانة ببعض طرق الاشتغال المقرَّرة لأسماء الآلات والأمكنة، وإن كانت الكلمة مصدرًا لعمل ترجمت بالفعل الماضي لذلك الفعل. ودرجت اللجنة على اتخاذ وزن (فعل)، للدلالة على المرض مثل

(فِيل)، و(رَقْص)، لداء الفِيل وداء الرَّقْص، وخصصت وزن (استفعال) بالكلمات التي يقصد منها الاستشفاء مثل (الاستِلْقَاح)، وزن (فَعُول)، و(فَعُولَة) للكلمات المنتهية باللاحدة (able) و (Abilité)، وزن (فعَال) للداء في حشا أو عضو مثل: (كُبَاد) و (عَصَاب)، ولم تُلْجأ اللُّجْنة إِلَى التَّعْرِيب إِلَّا فِيمَا نَدِرَ، وكذا الاشتقاء من تلك المعرّبات، ولم تُلْجأ إِلَى النَّحْت إِلَّا فِي بَعْضِ الْكَلِمَاتِ لِلْحَاجَةِ الْمُلْحَةِ إِلَيْهِ كَمَا فِي بَعْضِ حَالَاتِ النَّسْبَةِ وَالِإِضَافَةِ إِلَى تُلْكَ الْكَلِمَاتِ كَمَا فِي "الكرياء" منحوتة من كرياء وَهَمَرَاء، وَكَثِيرًا مَا كَانَتِ اللُّجْنةُ تَضْعِفُ الْكَلِمةَ مُنْحَوَتَةً، أَوْ تَرْكُهَا كَمَا كَانَتْ قَبْلَ نَحْتِهَا تَارِكَةً لِلباحثِ أَخْذَ مَا يَنْسَبُه (٢٥٣). وَأَكْثَرُ مَا وُجِدَتْ التَّعْرِيبُ فِي هَذَا الْمَعْجمِ فِي الْأَسْمَاءِ الْكِيمِيَّةِ الَّتِي تَرَكَتْ غَالِبًا عَلَى حَالِهَا.

وصَدِّرَ الدَّكتُورُ شُرَفُ مَعْجَمَه بِمُقْدِمَةٍ مُسْتَفِيَّضَةٍ شَرَحَ فِيهَا مَنْهِجِيَّتِهِ فَكَانَتْ وَسَائِلُ وَضْعِ الْمَصْطَلِحِ عِنْدَهُ هِيَ التَّعْرِيبُ، وَالاشْتقاءُ وَالْمَجازُ، مَعَ مَرَاعَاةِ قَوَاعِدِ الْاشْتقاءِ عِنْدَ الْعَرَبِ، وَالْاقْتِصَارُ عَلَى التَّعْرِيبِ فِي أَسْمَاءِ الْمَرْكَبَاتِ الْكِيمِيَّةِ أَوِ الْأَعْلَامِ (٢٥٤). وَأَمَّا الْمَعْجَمُ الطَّبِّيُّ الْمُوْحَدُ الَّذِي صُدِرَ عَامَ (١٩٧٣)، وَتَوَلََّ رِئَاسَةَ تَحْرِيرِهِ الدَّكتُورُ مُحَمَّدُ الْجَلِيلِيُّ رَئِيسُ الْمَجْمُوعِ الْعَرَقِيِّ آنَّذَ، وَاشْتَمَلَ عَلَى ١٥,٠٠٠ كَلِمَةً فَقَدْ سَارَتِ اللُّجْنةُ الَّتِي تَوَلََّ إِخْرَاجَهُ فِي عَمَلِهَا مُسْتَهْدِيَّةً بِمَا سَارَ عَلَيْهِ النَّقْلَةُ الْقَدَامِيُّ فِي صُدُرِ الْإِسْلَامِ وَبِمَا وَضَعَتْهُ مَجَامِعُ الْلُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ مِنْ قَوَاعِدٍ، وَبِمَا اتَّخَذَهُ الَّذِينَ عَلَمُوا الْطَّبَ فِي الْعَصْرِ الْحَدِيثِ مِنِ الضَّوَابِطِ وَمِنْهَا تَحْوِيرُ الْمَعْنَى الْقَدِيمِ لِلْكَلِمَةِ وَتَضْمِينُهَا الْمَعْنَى الْجَدِيدِ، أَوِ الْاشْتقاءِ مِنْ أَصْوَلِ عَرَبِيَّةٍ أَوْ مَعْرِبَةٍ لِلدلَّةِ عَلَى الْمَعْنَى الْجَدِيدِ أَوْ تَرْجِمَةِ الْكَلِمَاتِ الْأَعْجَمِيَّةِ بِمَعَانِيهَا، أَوْ تَعْرِيبِ الْكَلِمَاتِ الْأَعْجَمِيَّةِ وَعَدَّهَا صَحِيقَةً.

وَقَدْ وَضَحتْ لِجَنَّةِ الْمَعْجمِ بَعْضُ الصِّيَغِ الَّتِي خَصَّصَتْ مَعَانِيهَا وَاسْتَفَادَتْ مِنْهَا فِي وَضْعِ الْمَصْطَلِحَاتِ، وَمِنْهَا: (فَعَال)، و (فَعُال)، و (فَعُول)، كَمَا جَرَى التَّصَرُّفُ فِي صِيَغِ النَّسْبَةِ لِلتَّميِيزِ، أَوْ أَمْنِ الْلِّبَسِ، فَيُنْسَبُ إِلَى بَشَرٍ: بَشَرَيٌّ وَإِلَى الْبَشَرَةِ: بَشَرَوْيٌّ، وَيُقَالُ كَذَلِكُ فِي النَّسْبَةِ إِلَى بَيْضَةٍ: بَيْضَيٌّ، وَبَيْضَوْيٌّ، وَبَيْضَارِيٌّ لِاعْطَاءِ مَدْلُولَاتِ مُتَعَدِّدةٍ، كَمَا أَخْذَتِ اللُّجْنةُ بِالنَّسْبَةِ لِلْمَفْرَدِ وَالْجَمْعِ فَنَجَدَ جَرْثُومِيٌّ وَجَرْاثِيَّمِيٌّ.

ورأت اللجنة كذلك عدم اللجوء إلى النحت أو التركيب إلا في حال الضرورة لأن تكون الكلمة قد شاعت استعمالها، وأن تكون مقبولة مفهوماً، مثل: (الكَهْرَلَة): أي الحال الكهربائي، وفي النسبة (فَقَرَمِي) أي نسبة إلى فقر الدم (٢٥٥).

والأمثلة على المصطلح الطبي بطريق الاشتراق لا تكاد تُحصى، ومنها تلك الأمثلة التي يذكرها الدكتور راجي عباس التكريتي في معرض استعراضه لقدرة العربية على التوليد، ومنها:

المَسِيل (ضد التخثر)، والمرَّنِيات (أي المضادات الحيوية)، والصاد (Antigen)، والمستضد (Antibody) والتعجَّز أي: التحام آخر فقرة قطنية مع عظم العجز، والنقطن: أي انفصال أول فقرة عجزية، والظَّهَار - أي الآم الظُّهُور وتشمع الصُّلب، ومُضِغاط، ومُخْطاط القلب الكهربائي، والخدَن النصيفي، والخَلَاد وهو مرض، والفالسال، وهو مرض وسُوفان المفاصل، والخَبَاب وهي أمراض . . . (٢٥٦). ومن مصطلحات المعجم الطبي الموحد تتخير هذه الأمثلة على الصيغ المختلفة:

- من المصادر: ابتسار، وابتعاد، وابقاء، واحتشاء، واعظام، واحترamar، وامتزاز، وامتطاء، وهي على (تفعّل) وإبراز واثغر، وإنقسام، على وزن (فعّال) . . . وإندحاس، وإندحاق، وإنثيل، وإنخِماد، وإنحسار على وزن (تفعّل)، وتكتل، وتحتَّر، وتحفظ، وتحكم، وتحوّف، وتحوّز، وتحبطة، وتدفق، وتدَرَّن، وترسب وهي على (تفعّل) وتمعدن، وتحوّصل، وتخلُّف، وتنبذب، وتنَيَّفن، وتنوّصر، وتسَرُّخ على (تفعّل)، وتضميد، وتصبيب، وتفقيح، وتأشيب، وتبخير، وتبنيج، وتجبير، وتخدير، وتسريب، وتحوير، وتدريم، . . . على (تفعّل). وتداعي، وتدافع، وتراجل، وترامك، وتسارع، وتسارع، وتقارن على (تفاعل). وترِجام، وتعراق على (تفعّل)، ومحاصبة، ومناؤة، ومحاودة، ومحاوضة، ومحايرة، ومحاغرة، على (مُفَاعَلة) . . . ويلاحظ أن (تفعّل) هنا جاءت بمعناها القياسي وهو الكثرة.

- ومن المشتقات:

اسم الفاعل : مَهْدِي، وَمَهْدَب، . . . وَمَوْقَط، وَمَقْبِيَّ، وَمَؤَازِر،
اسم المفعول : مَهْوُس، وَمَوْجُود، وَمَوْسُوم، وَمَنْزُوعَ الْمِلْح، وَمَمْغُوس،
وَمَفْلُوح، وَمَفْرَح، وَمَفَسَد، وَمَفَقَّتَ الْحَصَّا .

اسم الآلة : منظر، منظار، منفاخ، منفاس، منقط، منفخة، منفط، ملقط، ملهمب، مكثاف، مكdas الدم، مكشاف، مقيضة، مشع، مقطار.

اسم المكان : مقبض، مقطع، مفصل، مقطب، صيغ المبالغة : مُعاش ، مهماز .

الاسم المنسوب: ابتدائي، وابتدائي، وخشائي، ومعاوي، ومصلني، وإيري، وسحائية، ونقشري، وتغلطي . (٢٥٧)

ويلاحظ في هذا المعجم قلة المعرف، وقوّة المصطلحات العربية، وسهولتها، كما يلاحظ أنّ معظم الصيغ، إسمية، وأنّ كثيراً من الصيغ جاءت بمعانيها القياسية،

ب - الاشتراق في المصطلح الهندسي:

ستكىء في دراستنا للاشتراق في المصطلح الهندسي على دراسة للمهندس حسن حسين فهمي، وعنوانها (المرجع في تعریب المصطلحات العلمية والفنية والهندسية) والتي أوصى بنشرها مجمع اللغة العربية في القاهرة . والمهندس فهمي يعتقد أنَّ الاشتراق يردد واضعي المصطلحات بمعين لا ينضب من الألفاظ، وأنَّ قواعد القياس والاشتقاق نظيمة رتيبة تجعل العربية في مقدمة اللغات القياسية، ويتوسّع في ضرب الأمثلة للتدليل على صدق هذا الذي يعتقده ومن تلك الأمثلة نتخيّر هذه المجموعة وهي كافية لتغطية سبل الاستفادة من الاشتراق في مجال المصطلح الهندسي ومن ذلك:

- إمكانية الاشتراق من الأعجمي كما في:

الهذرة Carbonising، التربنة Trepanning، الكربنة Hydrogenation

- الاستفادة من المصادر واشتراق صفات منها:

الرجوعية Elasticity، رذانة Stable، رزيزن elasticity - الرجوعية، Elastic، رجوعي (٢٥٨).

ويدرس المهندس فهمي الصفة المشبهة في العربية، ويرى أن صيغة الوصف، وتعريف ما في الموصوف من خصائص باب هام في النواحي الفنية وخصوصاً في هندسة الإنتاج التي تعتمد أولاً على خواص المواد المختلفة في الصناعة والإنتاج لذلك وجبت العناية بتوحيد طريقة الاشتغال لها، ويرى أنه لا يوجد سبب يمنع من اتخاذ باب واحد لصياغة كلّ الصفات التي يستخلص من معناها وصف الخواص، وأسلم هذه الأبواب فيما يراه فهمي هو صيغة "فعيل" لـإذا كان أصل الاشتغال فعلًا متعدياً فيجب الاحتراس لمنع اللبس في إسناد الصفة للفاعل أو المفعول (٢٥٩) ويضرّب أمثلة لذلك، ومنها كيفية استعمال "فعيل" وتخصيصه لصفات الخواص الميكانيكية الفنية تفرقة له من الصفات العاديّة، ومن أمثلة المادة اللغوية (جـ) فنقول:

To dry the article :	جَفَّ (فعل)
Dried	مجفف (مفعول) في مقابل :

The material is Dried	المادة تجفّ
-----------------------	-------------

وـجفّت المادة صارت جافة لمدة معينة، وإذا أريد توضيح أن الجفاف أصبح صفة مستمرة يقال: صارت **جَفِيف**، وإذا أريد توضيح أن الجفاف فيها صفة دائمة باستمرار فيقال: **جَفُوفة**، وإذا أريد توضيح أن المادة أجريت عليها عملية التجفيف فيقال **المادة مجففة** (٢٦٠).

ومن أمثلة "فعيل" كذلك في المصطلح الهندسي (٢٦١):

weak	ضَعِيف
weak in tension	رَضِي
moving	حَرِيك
wet	بَلِيل
soft	لَيْن
oist	رَطِيب
Liquid	سِيَل
strong	قَوِي
Immovable	جَمِيد
Fixed	ثَبِيت

Dry	نشيف
Hard	صليد
Tenaceous	شليد

ومن أمثلة تفعيل الاشتقاد في المصطلح الهندسي عنده كذلك: من المادة (شحن)، يشحن Charge شحن Charged، شاحن (اسم فاعل) Charger، مشحن، مشحّان، مشحنة (اسم آلة) Superdcharger، مشحّن: charger، مشحّن، مشحّن، شحن (وزن) Supercharger، شحن supercharger (٢٦٢)

ومنها كذلك من (وزن): متوازن، مُوازنة balancing، مُوازن balanced، متوازن balancing، ميزان (اسم آلة) Balance، ميزان article Balanced (٢٦٣)

- موزون، متزن، متوازن، مُوازن: Balanced الوزن: balancing، توازن: Equalising، مُوازنة: Equilibrium

وسبق أن مثّلنا عند حديثنا عن الاشتقاد الصغير وفاعليته في توليد الألفاظ بمثال من هذه الدراسة وهو "صهر" واشتقاقاتها. وهو يدلّ على سعة العربية على التعبير عن المصطلحات الهندسية، وربما بشكل يفوق اللغات الأجنبية في كثير من الأحيان.

ج - الاشتقاد في المصطلح الكيميائي:

بطول الثورة الصناعية في أوروبا دخل المصطلح الكيميائي عهداً جديداً، فقد وضعت مع ازدهار العلوم - الوف المصطلحات الكيميائية بأصولها اللغوية اليونانية، واللاتинية، والمحطية، وتمت صياغة المصطلح الكيميائي في تلك الفترة على أساس من أوصاف المواد الكيميائية أو خصائصها الفيزيائية والكيميائية، أو فوائدها، أو موقع وجودها، أو أسماء مكتشفها، وكانت لغة الكيميا تعاني من فوضى المصطلح حتى وحدها، وهنّ بها الاتحاد الدولي للكيميا (الأيوناك) (٢٦٤). هذا عن المصطلح الكيميائي الأوروبي أما المصطلح الكيميائي العربي فقد وجّهت إليه العديد من الانتقادات ومنها سوء استخدام الاشتقاد في توليده كما في الخلط بين صيغتي

إضافة والنسبة من مثل عدم التمييز بين تفاعل قاعدي، وتفاعل القاعدة، وبين: قياس إشعاعي، وقياس الأشعة^(٢٦٥).

وقد حاول عدد من الكيميائيين العرب الاستفادة مما تمنحه الصيغ العربية من قدرة على التعبير فاستعنوا بالمصدر الصناعي للتعبير عن بعض الظواهر أو التعريفات الكيميائية من مثل: الذريّة، والعطريّة، والجزئيّة، والآلية، والتسلبيّة، ومن الاشتراق من المعرّب في لفظ ميكانيك قالوا أمكن، وممكن، وتمكن، واستمكّن، ومكّني، ومكّان، ومتّكّنة، وممكّنة، وممكّنات^(٢٦٦). ويقتربون مقابلة اللفظ "ديناميک" بـ "علم الحوليّات" ويشتّقون منه:

حوليّات حراريّة، وحوليّات هوائّية، وحوليّات قلبية، وحوليّات السوائل^(٢٦٧). واصطفى المجمع العراقي في مقابل (ديناميک) تحريكيات^(٢٦٨). وهو مصطلح موفق، وهذا مما يؤكد سخاء العربية في الصيغ والجذور معاً. وفي مجال اسم الآلة نجد منظار الطيف في مقابل *spectroscopic* ومقاييس الطيف في مقابل Spectrometer ، ومقاييس الحرارة في مقابل (Thermometer) ومقاييس الضغط الجوي في مقابل (Barometer)^(٢٦٩).

ومن أمثلة تعديل دور الاشتراق في المصطلح الكيميائي كذلك تسمية المصطلحات المشتقة من الجذر (sol)، ويعربه بعضهم بـ (صول) وهو تعرّيف لا مسوغ له كما سنرى فيما يلي:

فيقابل (sol) بـ (حل)، ومن أنواعه: الحلّ المائي، والحلّ الكحولي، والحلّ الهوائي، ويقابلون (sol-able) بـ قابل للذوبان، وينقله بعضهم على (فعول) ذوب، أو على (فعال) ذواب، أو على (فاعل)، (ذائب)، أو على (مفعال) مذواب. ويقابلون (sol-ubility) بـ قابلية الذوبان أو الذوبانية، على صيغة المصدر الصناعي أو قبول الذوبان ، واسم الفاعل من هذه الصيغة هو مزيد قابلية الذوبان أو مزيد الذوبانية. ومقابلة (sol-able-ness) بـ القابلية الذوبانية، ومقابلة (Dis-solve) بالفعل : يذيب، ومصدره ذوبان أو إذابة، ومقابلة (sol-ute) بالذائب، و (solvent) بـ الذائب، و (solution) بـ الانحلال أو الحلّ، و (solvation) بـ قابل الحلّ، وقابل الذوبان، أو الذوب، أو متذواب، (sol-able)

نذَابُ، (solvency) المَذَبِيَّة، وفي رصيد العَرَبِيَّةِ أَبْنِيَّةٌ كَثِيرَةٌ، ومشتقَاتٌ كَثِيرَةٌ لِل فعل ذَاب لِهَا نظائرٌ فِي الْغَاتِ الْأُخْرَى وَمِنْهَا: (السَّدَابَ) بِمَعْنَى طَلَبِ الْإِذَاَبَة، وَ(الذَّوْبَة) الْمَرَّةُ مِنَ الذَّوْبَ، وَ(انذاب) لِمَطَاوِعَةِ الذَّوْبِ نَحْوَ اُنْبَتِهِ فَانذاب، وَنذَابُ لِتَشَارِكِ عَنْصَرَيْنِ أَوْ مَادَتَيْنِ فِي الذَّوْبَانِ، كَمَا فِي نذَابُ الْكَحُولِ وَالْمَاءِ أَوْ نذَابُ لِوَقْوَعِ الذَّوْبَانِ تَدْرِيْجِيًّا، (ومِذَابَ) أَوْ (ذَوْبَة) أَيْ كَثِيرُ الذَّوْبَانِ، وَ(ذَوْبَ) لِلْمَبَالَغَةِ، وَ(مَذَابَ) لِلْمَسَارِ الَّذِي تَسْلَكُهُ عَمَلِيَّةُ الذَّوْبَانِ، أَوْ الْمَصْدَرُ الْمَيْمِيُّ الَّذِي يَضَيِّفُ صُورَةَ الذَّوْبَانِ وَحَالَتِهِ، نَحْوَ: كَانَ مَذَابُ الْمَلْحِ سَرِيعًا، وَهُنَاكَ (ذَوْبَ) لِلتَّفَضِيلِ، نَحْوَ السَّمَادِ الْكِيمِيَّيِّيِّ ذَوْبُ مِنَ السَّمَادِ الْحَيْوَانِيِّ، وَغَيْرَهَا (٢٧٠).

كَمَا يَسْتَفِدُ آخَرُونَ مِنْ صِيغَةِ التَّصْغِيرِ فِي مَقَابِلَةِ اللاحِقَةِ (-on) فِي المصطلَحَاتِ الْكِيمِيَّائِيَّةِ وَمِنْهَا: جَسَيْمَةُ أُولَى، وَنُوَيْمَةُ أُولَى، أَوْ أُوَيْلَ، وَجَسَيْمَةُ جَنْبِيَّةٍ، أَوْ جَوَيْذَبٌ، وَجَسَيْمَةُ غَرْوِيَّةٍ، أَوْ لُصِيقٌ، وَجَسَيْمَةُ ضَوْئِيَّةٍ، أَوْ ضَوْئِيَّةٌ، وَصَوْنَتْ، وَطَفِيفٌ، وَعَدِيلٌ، وَنُوَيْسَةٌ، وَكَهْيَزَبٌ، وَسَوِيلَبٌ وَمَوْيِيجَبٌ، وَوُسَيْطٌ، وَوُسَيْطَ بَايٌّ، وَغَيْرَهَا (٢٧١).

وَمِنْ ذَلِكَ أَيْضًا الْإِسْتِفَادَةُ مِنْ صِيغِ الْآلَةِ فِي مَقَابِلَةِ اللاحِقَةِ (Arotron) مِنْ مَثَلِ صَمَامِ مَغَناطِيسِ، وَمَعْجَلِ دَوَارِ، وَالْمَعْجَلِ الرَّجُوِيِّ، وَمَعْجَلِ بَيْتاً، وَغَيْرَهَا (٢٧٢). وَمِنْ مَعْجمِ الْكِيمِيَّاءِ وَالصَّيْدَلَةِ الصَّادِرِ عَنْ مَجْمَعِ الْقَاهِرَةِ تَخْيِرُنَا هَذِهِ الْأَمْتَةَ:

فِي الْمَصَادِرِ: امْتِصَاصٌ، وَانْتِهَاءٌ (اقْتِعَال)، وَبَلْوَرَةٌ مُخَالَطَةٌ (فَعَلَةُ)، وَانْصِبَاغَطٌ (اقْتِعَال)، وَمُعَايِرَةٌ (مُفَاعِلَةُ)، وَتَرَاكُمٌ، وَتَكَافَلٌ عَلَى (تَفَاعِلُ)، وَتَرِيدَ عَلَى (تَفَعُلُ)، وَاسْتِخْلَاصٌ، وَاسْتِفَادَ عَلَى (اسْتِفَاعَال)، وَتَجْرِيَةٌ عَلَى (تَفَعلَةُ)، وَتَزْرِيقٌ، وَتَصْلِيبٌ، وَتَجْمِيدٌ عَلَى (تَفَعِيلٌ) وَلِحَاجَمٌ، عَلَى (اقْفَاعَال)، وَسِبَاكَةٌ عَلَى (فَعَالَةُ)، وَهُشْوَشَةٌ عَلَى (فَعُولَةُ) وَخُفْوتٌ عَلَى (فَعُولُ).

- المَصْدَرُ الصَّنَاعِيُّ : الْامْتِصَاصِيَّةُ، الْمَوْصِلِيَّةُ النَّوْعِيَّةُ، الْمَوْصِلِيَّةُ الْمَكَافِيَّةُ، انتصاريَّةُ الْعَنْصَرِ.

- فِي الْمَشْتَقَاتِ اسْمُ الْفَاعِلِ: مَمْتَصٌ، مَاصٌ، مَتْزَامِلٌ، قَابِلٌ لِلتَّكِيفِ، مَتَكَفِّفٌ ، حَافِزٌ .

- اسْمُ الْمَفْعُولِ : مَحْفُورٌ، وَلَمْ أَجِدْ غَيْرَهَا فِي الْمَعْجمِ.

- اسم الآلة : مهبط، ومتّبِط على (مفعَل)، ومشعر، ومكثف على زنة اسم الفاعل، ومُضْغاط، ومقياس التجمّد على (مفعَل) ومِضَخَة على (مفعَلة).
- صيغ المبالغة : غَسول أسود، وقد لا تكون للمبالغة ففعول تأتي في العربية للدلالة على الأدوية والمستحضرات.
- الصفة المشبهة: غائم، متطابق، هش، صلد (٢٧٣)

ويلاحظ على هذا المعجم كثرة المعرّب، فهو يشكّل النصيب الأكبر من المصطلحات، وهذا الأمر ينطبق على لغة الكيمياء المعاصرة بشكل عام، وكما يلاحظ فإن المصادر هي أكثر صيغ الاشتراق استعمالاً، وللمصدر الصناعي دور هام في وصف الظواهر والخواص الكيميائية، ونلاحظ أنّ الآلات المستخدمة في الكيمياء من السهل نقلها عبر الصيغ القياسية لاسم آلة في العربية، ولا نجد أمثلة كثيرة على اسم المفعول، والصفة المشبهة.

د - الاشتراق في المصطلح الزراعي:

وضعت كثير من المعاجم الزراعية في العصر الحديث ومن أشهرها ، معجم المصطلحات الزراعية للأمير مصطفى الشهابي الذي بدأ بنشره في مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق سنة (١٩٤٤)، وصدرت الطبعة الأولى منه سنة (١٩٤٣) ويشتمل هذا المعجم على مقدمة ضافية أوضح فيها المؤلف منهجه في وضع المصطلح ويستند هذا المنهج على القواعد التالية:-

- ١ - تحري لفظ عربي يؤدي معنى اللفظ الأعجمي .
- ٢ - إذا كان اللفظ الأعجمي جديداً ترجم بمعناه، أو اشتق له لفظ عربي بقابل بوسائل الاشتراق والمجاز والنحو .
- ٣ - إذا تعذر وضع لفظ عربي عمد إلى التعرّيف مع مراعاة قواعده ما أمكن(٢٧٤).

وقد استفاد الشهابي استفادة كبيرة من القواعد التي سنها مجمع اللغة العربية في القاهرة في وضع مصطلحاته فقد اشتق مثلاً من أسماء الأعيان فقال زهارة من زهر، ونحالة من نحل، وبستانة من بستان، وبزعمه من بزعم، وحرّاجة من حرج، .. الخ، وصاغ على وزن مفعَلة، قياساً من أسماء الأعيان الثلاثية الأصول

للمكان الذي تكثر فيه الأعيان فقال مثلاً، مَلْبَنَة، وَمَزْبَدَة، وَمَقْشَدَة، وَمَوْرَدَة، وَمَرَّزَة، وَمَغْرِسَة، وَمَطْيِرَة، وَمَتَانَة لِعَامِلِ الْلَّبَن، وَالزَّبَدَة، وَالقِشْدَة، وَالقُطْنَ وَمَغَارِسُ الْوَرْد، وَمَزَارِعُ الرَّزَّ وَغَيْرَهَا (٢٧٥).

ووضع عدداً كثيراً من أسماء الآلات، والأدوات الزراعية الحديثة على وزن مِفْعَل، وَمِفْعَلَة، وَمِفْعَلٌ، وَمِفْعَلَاتٍ، وَعَلَى وزن اسْمِ الْفَاعِلِ وَمِبَالْغَتِهِ مِثْلَ: الْمِجْنَرُ، وَالْمِحْصَدُ، وَالْمِقْطَعُ، وَالْمِحْشَةُ، وَالنَّاصِبَةُ، وَالدَّرَاسَةُ أَوْ الْمِدَرَسُ وَالْمِزَحَفُ، وَالْمِقْطَعُ، وَالْمِنْزَعُ، وَالْمِكْمَ، وَالْمِرْخَمَةُ، وَالْمِفْلَسَةُ، وَالْجَرَارَةُ (٢٧٦) الخ.

ومن فِعَالَة الدَّالَّة على الحرف أو شبيهاً من أي باب من أبواب الثلثي وضع مصدر الغراسة من غَرَس، ورسامة من رسم ٠٠٠ وعلى (فعَال) الدَّالَّة على الاحتراف أو ملازمَة الشيء وضع زَهَار لبسقاني الزهر، وزَهَري لبائِعه، وكِرَام لمغرَس الكروم، وورَاد لزارع الورد ٠٠٠ وزَجَاج لصانع الزجاج، وزَجَاجي لبائِعه (٢٧٧).

واستفاد الشهابي من المصادر الصناعية فنجد عنده مثلاً: سَمِّيَة، وَحَمْضَيَة، وَعَطْرَيَة، وَقُنْوَيَة، وَأَشْبَاهُهَا ٠٠٠ واستفاد كذلك من وزن (فعَال) للدلالة على المرض مصدراً من الفعل اللازم المفتوح العين فَعَال: (وَرَاك) كما قالت العرب زَكَام وزَحَار وَنَبَاح وَجَدَام، وجاء، عنده كذلك عَصَاب (٢٧٨).

واستفاد الشهابي من قرار قياسية جمع الكلمات التي لم تسمع جموعها، ومن قياسية مفعلة من أسماء الأعيان الثلاثية الأحرف مما وسطه حرف علة بالتصحيح والإعلال مثل توت، وخوخ، وأشباها، فيقال على الإعلال متانة، ومخاخصة، ويقال على التصحيف مهونة، ومخوخة، ومتينة (٢٧٩) ٠٠٠.

وأتبَعَ في وضع أسماء النباتات الكثيرة التي لم تعرفها العرب طريقته المبتكرة وهي الرجوع إلى أصول الأسماء العلمية لأجناس تلك النباتات وترجمتها بمعانيها فإذا كانت قابلة للترجمة في كلمة واحدة سائغة، أو تعرّيبها إذا كانت منسوبة إلى أعلام، أو كانت غير قابلة للترجمة في كلمة واحدة ذكر مثلاً في القسم الأول جَرَيس مقابل (Arenaria)، وَرْمَلِيَّة مقابل (campanula)، وقال في القسم الثاني معرباً دَهْلِيَّة

ـ، وَمَغْنُولِيَّةٌ (dahlia)، لَأَنَّهُما مُوْضُوْعَتَانِ عَلَى اسْمِي عَالَمِيْنِ مِنْ عَلَمَاءِ النَّبَاتِ (٢٨٠) .

أَمَّا الْأَسْمَاءُ الْعَلْمِيَّةُ الدَّالَّةُ عَلَى أَنْوَاعِ النَّبَاتِ فَقَدْ تَرَجَّمَهَا كُلُّهَا بِمَعَانِيهَا أَسْوَةً بِاللُّغَاتِ الْأَوْرُوبِيَّةِ، وَلَأَنَّ مَعْظُمَهَا نَوْعٌ قَابِلٌ لِلتَّرْجِيمَةِ فَقَالَ فِي أَنْوَاعِ الْوَرْدِ مُثْلًا: الْوَرْدُ الْلَامِعُ، وَالْوَرْدُ الْقُطْنِيُّ، وَالْوَرْدُ الدَّمْشِقِيُّ (٢٨١)، وَلِشَهَابِيِّ فَضْلُهُ الْوَاضِحُ فِي وَضْعِ حَدَّ الْبَلْبَلَةِ الَّتِي كَانَتْ وَاقِعَةً فِي تَصْنِيفِ الْأَحْيَاءِ، فَهُوَ الَّذِي زَوَّدَ لِجَنَّةِ عِلْمِ الْأَحْيَاءِ بِالتَّصْنِيفِ الْمُشْهُورِ (شَعْبَةُ، طَائِفَةُ، فَصِيلَةُ، قَبِيلَةُ، جِنْسٌ . . .) وَالتَّصْغِيرُ فِي مَقَابِلِ هَذِهِ التَّسْمِيَّاتِ جَمِيعًا: (شَعْبَيَّةُ، طَوَيْنَقَةُ، رَتَبَيَّةُ، فَصِيلَةُ . . .) (٢٨٢) .

وَقَدْ حَدَّدَ الشَّهَابِيُّ مَوْقِفَهُ تَامًا مِنْ طَرْقِ تَتمِيمَةِ الْأَفَاظِ فِي الْلُّغَةِ فَهُوَ يَقْدِمُ الْأَشْتِقَاقَ وَالْمَجَازَ، وَلَمْ يَلْجُأْ إِلَى النَّحْتِ إِلَّا بَعْدِ أَصْبَاحِ الْبَدِّ كَمَا يَقُولُ، وَيَصِفُ الْعَالَمَ الثَّبَتَ الْحَرِيصَ عَلَى سَلَامَةِ الْلُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بَأَنَّهُ لَا يَلْجُأْ إِلَى التَّعْرِيبِ إِلَّا حِينَ يَعْجِزُ عَنِ اِيجَادِ كَلْمَةٍ عَرَبِيَّةٍ بِطَرْيقِ الْأَشْتِقَاقِ أَوِ الْمَجَازِ (٢٨٣) وَهَذَا الْمَوْقِفُ وَاضِحٌ فِي مَعْجمِهِ أَنْهُ الْوَضُوحُ .

اسْتِفَادَ الشَّهَابِيُّ مِنَ الْمُخْصَصِ لَابْنِ سِيدِهِ، اسْتِفَادَةٌ بِالْلُّغَةِ، وَلَمْ تَكُنْ هَذِهِ الْاسْتِفَادَةُ عَلَى شُكْلِ مَصْطَلِحَاتٍ أَخْذَهَا مِنْهُ، فَنَسْبَةُ هَذِهِ فِي مَعْجَمِهِ لَا تَكَادْ تَنْكُرُ، وَلَكِنَّ الْاسْتِفَادَةَ الْحَقِيقِيَّةَ كَانَتْ فِي تِلْكَ الْمَسَائلِ الْصَّرْفِيَّةِ الَّتِي نَثَرَهَا ابْنُ سِيدِهِ فِي مَخْصِصِهِ وَكَانَهُ يَنْبَهُ إِلَى الْإِمْكَانِيَّاتِ الْصَّرْفِيَّةِ لِوَضْعِ مَصْطَلِحَاتٍ عَلْمِيَّةٍ جَدِيدَةٍ لَمْ يَعْبُرْ عَنْهَا الْمُخْصَصُ نَفْسَهُ (٢٨٤)، وَمِنْ أُوْجَهِهِ هَذِهِ الْاسْتِفَادَةُ عِنْدَ الشَّهَابِيِّ صِيَغَةُ **فَعْلٍ** لِلْدَّالَّةِ عَلَى الْأَمْرَاءِ الْتِي تَصِيبُ النَّبَاتَ مُثَلًا: **شَقْرٌ**، النَّبَاتُ أَيُّ أَصْبَاهُ **الشَّقْرَانُ**، وَرُسْغُ النَّبَاتِ أَوِ الْزِرْعِ، أَيُّ أَصْبَاهُ الرَّسْغُ، وَهُدْلُ الْلَّوْزُ، أَيُّ أَصْبَاهُ الْهَدْلُ، وَكَشْتُ الْكَتَانُ، أَيُّ أَصْبَاهُ الْكَشْوتُ . . . الخ (٢٨٥) وَكَذَلِكَ فِي الْاسْتِفَادَةِ مِنْ صِيَغَةِ **مُفَعَّلَةٍ** لِلْدَّالَّةِ عَلَى أَسْمَاءِ أَمَاكِنِ تَكَاثُرِ الْحَيَوانِ النَّبَاتِ مُثَلًا: أَرْضُ **مُثْلِبَةٍ**، وَ**مُعَرْبَةٍ**، أَيُّ كَثِيرَةٍ كَثِيرَةُ **الثَّعَالِبِ** وَ**الْعَقَارِبِ**، وَ**مَصْنِبَرَةٍ**، أَيُّ كَثِيرَةُ **الصَّنْوَبَرَزِ**، وَ**مَزِيْتَةٍ**، أَيُّ كَثِيرَةٍ **الزَّيْتُونِ**، وَ**مَصَفَّصَةٍ** مِنَ الصَّفَصَافِ (٢٨٦)، وَهَذِهِ الْاسْتِفَادَةُ تَدَلَّلَتْ عَلَى أَنَّ فِي تِرَاثِ الْقَدَامِيِّ مَا يَفِيدُ فِي مَصْطَلِحَاتِ الْعِلْمِ الْحَدِيثِ .

- المبحث الرابع -

دراسة إمكانيات زيادة الصيغ في العربية وتوسيع دلالتها وتخصيصها لملامحة مطالب المصطلح الحديث

لقد تبين لنا أنَّ للعربية إمكانيات نادرة فيما يخص إحداث المصطلحات عن طريق الاشتغال من أصل واحد وتوليد مئات الألفاظ من هذا الأصل، وذلك بواسطة الأوزان، والصيغ، والقوالب المختلفة، غير أنَّ كثيراً من الدارسين يبدون ملاحظات حول استعمال تلك الأوزان بقصد توليد المصطلحات.

ومن هذه الملاحظات ضرورة تحديد المعنى الخاص بكل وزن وتحديد مجال استعماله قبل الشروع في إحداث المصطلحات، وذلك كيلا يكون اشتغال المصطلحات عشوائياً، ويضعون هذه المهمة على عاتق المجامع اللغوية ومكتب تنسيق التعريب. لقد وضع معهد الدراسات والابحاث للتعريب مصطلح "الداللة" في هذا الإطار، ويعني تجميع الكلمات التي لها علاقة وارتباط من حيث المعنى، تمهيداً لرصد الأوزان التي تطرد بها هذه المعاني^(٢٨٧). وهي محاولة حسنة ومفيدة ولكنها ليست كافية لضبط المعاني الدقيقة للأوزان القياسية، وخصوصاً تلك المعاني التي يشترك فيها وزنان أو أكثر، من مثل (فعل، وفعال) في الداللة على الأمراض، أو الصيغ الدالة على الآلة والأداة، فما الفرق بين آدم وأدام، وكلاهما مستعمل في لغة الطب؟ وما الفرق بين مجهر ومجهار، وكلاهما مستعمل في لغة العلوم؟ (فعلى الرغم من الكلم الهائل من القوالب والأوزان التي تمتلكها العربية إلا أنَّ عدد المخصص منها لا يتجاوز ثلثين وزنا)^(٢٨٨)، وهذه الأوزان لا تقي بحاجة المصطلح العلمي في العصر الحديث.

وباء هذه الملاحظة الكبيرة تدفقت الاقتراحات بإجراء التخصيص اللازم لبعض الصيغ، ومن ذلك تخصيص أوزان اسم الآلة بحيث تستعمل "فعل" لأجهزة القياس لا طرادها في مثل هذا الموضع كما في ميزان، ومكِيل، ومتقال، ومبَار، وهو ما يقابل في الأجنبية اللاحقة (meter) فيقال على هذا مُطْياف، ومُفْتَار، ومنْقاش، ومِدوار، ومرداد، ومِكسار وتخصيص "فعل" للداللة على الأدوات التي تقوم بعمل مباشر من مثل: مِبرد، ومتقب، ومنقش، ومحفر، ومشِرت، ومبَضع،

ومكشح، ومخرط، ومفرز، ومصقل، وبخصوص الوزن "مفعلة" للأدوات التي تقوم بعمل غير مباشر من مثل: مغسلة، ومكنسة، ومنجرة، ومسطرة، ومطرقة، وأما وزن (فعال) فيدل على الأدوات التي تقوم بعمل مباشر أيضاً للأدوات التي على وزن مفعل، غير أن الفارق بينهما أن تأثير الأداة في "فعال" يزول بعد استعماله، ولكنه يبقى في حال الأداة على وزن "مفعل" فالمبرد يبقى أثره بعد البرد، ولكن اللجام، أو الحزام أو السوار لا يبقى أثره^(٢٨٩) وهذا تخصيص لطيف وواضح، ولكن الآلة لها أوزان أخرى من مثل فاعل، وفاعلة كما في نابض، وبآخرة، وفعال، وفعالة، نحو: جرار، وطيارة، وغيرها وينبغي أن لا تستخدم اعتباطا دون تحديد وظائفها وخصائصها، إذ أن تخصيص جزء من الأوزان، وترك الجزء الآخر يشبه عدم التخصيص ابتداء في الصيغة المؤدية لمعنى كلي واحد كما هو الحال في صيغة اسم الآلة.

ويقترح آخرون تعليم المعاني المستفادة من الفعل بالزيادة، وذلك مثل معاني التعديـة، والتـكثـير، والـسلـب، والـمشـارـكة، والـصـيرـورـة، والـمـطاـوـعـة، والـتـكـلـيفـ، والـطـلـبـ، والـانتـسـابـ، والـتـدـرـجـ، والـمـبالغـةـ، والـتحـوـلـ، وغيرهاـ، وكذلك المشـتقـاتـ المختلفةـ التي لم تـخـصـصـ مـعـانـيهاـ حـتـىـ الـآنـ بـشـكـلـ دـقـيقـ منـ مـثـلـ صـيـغـةـ "قـعـولـ"ـ التي يـقـرـحـونـ تـخـصـصـهاـ فـيـ مـقـابـلـةـ الـلاحـقـةـ (able)ـ فـيـ الـإنـجـلـيزـيـةـ وـتـعـنيـ القـابـلـيـةـ لـشـيءـ كـمـاـ فـيـ:ـ شـرـوبـ، وـصـدـوـءـ، وـبـدـولـ، وـصـمـودـ، وـطـفـوـءـ، وـقـلـوبـ، وـعـكـوسـ، وـقـدـورـ، وـكـلـهاـ مـصـطـلـحـاتـ تـتـهـيـ مـقـابـلـاتـهاـ الـأـجـنبـيـةـ بـهـذـهـ الـلاحـقـةـ (٢٩٠)،ـ وـهـذـهـ الصـيـغـةـ مـفـيـدةـ فـيـ لـغـةـ الـكـيـمـيـاءـ فـيـ الدـلـالـةـ عـلـىـ صـفـاتـ الـمـرـكـبـاتـ الـكـيـمـاـتـيـةـ كـمـاـ فـيـ:ـ حـلـولـ، وـخـثـورـ، وـلـهـوـبـ (٢٩١).ـ أـوـ مـثـلـ صـيـغـةـ "مـفـاعـلـةـ"ـ لـمـقـابـلـةـ الـمـصـطـلـحـاتـ الـمـنـتـهـيـةـ بـالـلاحـقـةـ (ance)ـ مـثـلـ:ـ مـقـاـوـمـةـ،ـ وـعـانـعـةـ،ـ وـمـحـارـضـةـ،ـ وـمـوـاسـعـةـ،ـ وـمـعـارـضـةـ،ـ وـمـضـايـقـةـ (٢٩٢)،ـ وـاستـعمـالـ إـنـتـاجـيـةـ،ـ وـقـلـوبـيـةـ،ـ وـمـقاـوـمـيـةـ،ـ وـغـيرـهـاـ (٢٩٣).ـ

ويـدـعـوـ بـعـضـ الدـارـسـينـ إـلـىـ الـاعـتمـادـ فـيـ التـخـصـصـ عـلـىـ أـسـسـ مـعـيـنةـ مـنـ مـثـلـ وـظـيـفـةـ الصـيـغـةـ،ـ وـحـجمـ الـعـمـلـ الـذـيـ تـدـلـ عـلـيـهـ،ـ وـكـيـفـيـةـ ذـلـكـ العـمـلـ وـأـنـ يـكـونـ هـذـاـ التـخـصـصـ نـابـعاـ مـنـ الـحـسـنـ الـلـغـوـيـ السـلـيمـ،ـ وـيـهـدـفـ مـنـ التـخـصـصـ إـلـىـ تـأـدـيـةـ غـرـضـ دـلـالـيـ مـحـدـدـ يـخـدـمـ الـلـغـةـ الـعـرـبـيـةـ فـيـ التـعـبـيرـ عـنـ أـغـرـضـ الـعـلـمـ وـالـحـيـاةـ (٢٩٤).ـ

ويُمْتَنَّونَ لِذَكِيرَةِ الأَسَسِ بِاسْمِ الْأَلْهَةِ أَيْضًا، فَوْزُنُ "فِعْلٍ" لَا يَحْتَاجُ جَهْدًا بِشَرِيشًا كَمَا في "لِحَافٍ"، وَأَمَّا فِي مُفْعَلٍ، وَمُفْعِلَةٍ وَمُفْعِلًا فَهِيَ تَقْوِيمٌ بِالْجَهْدِ الْبَشَرِيِّ، وَهُنَاكَ الْأَتْ تَعْمَلُ بِجَهْدٍ ذَاتِي مُمْلِكٍ "فَاعِلٍ" وَ"فَاعِلَةٍ" وَ"فَعَالٍ" ، وَ"فَعَالَةٍ" وَأَمَّا حِجْمُ الْعَمَلِ فَهُوَ يَتَابُوْبَ بَيْنَ هَذِهِ الصِّيَغَيْنِ وَيَتَدَرَّجُ فِي مُسْتَوَيَيْنِ فِي الْمُسْتَوَى الْأَوَّلِ تَائِيَ الْأَوْزَانِ مُفْعَلٍ، وَمُفْعِلَةٍ، وَمُفْعَلٍ، وَفَعَالٍ، وَفَعِيلٍ، تَمَثِّلُ الْحِجْمَ الْأَكْبَرَ فِي الْعَمَلِ، وَفِي الْمُسْتَوَى الْثَّانِي يَائِيَ الْأَوْزَانِ فَاعِلٍ وَفَاعِلَةٍ، وَفِي الْمُسْتَوَى الْثَّالِثِ فَعَالٍ وَفَعَالَةٍ، وَفِي الْمُسْتَوَى الْرَّابِعِ فَعَالٍ، وَفَعَولٍ، وَفَعِيلٍ، وَفَاعِولٍ، كَمَا فِي كَلَابٍ، وَكُلُوبٍ، وَسَكِينٍ، وَسَاطُورٍ، وَحَاسُوبٍ (٢٩٥).

وَيَقْتَرَحُ بَعْضُهُمْ زِيَادَةَ الصِّيَغَيْنِ، وَالتَّوْسُعُ فِي الْقِيَاسِ بِشَانِهَا مَعَ التَّخْصِيصِ فِي الصِّيَاغَةِ فِي هَذَا الإِطَّارِ يَطَالِبُونَ بِإِقْرَارِ قِيَاسِيَّةِ صِيَغَةِ "فَاعِلٍ" وَ"فَعَالٍ" وَ"فَعَولٍ" وَ"فَعِيلٍ" فِي الدَّلَالَةِ عَلَى الْأَدَاءِ، وَتَخْصِيصُ هَذِهِ الْأَوْزَانِ كَمَا فَعَلَتِ الْعَرَبُ الَّتِي اسْتَخَدَمَتْ سَكِينًا أَوْ سَكَانًا مِنْ (سَكِين)، وَخَطَافًا، وَخَاطُوفًا مِنْ (خَطَاف)، وَمِنْ قَارَ وَنَاقُورَ مِنْ (نَاقَر) وَلَكُلَّ مِنْهُمَا مَعْنَى مُخْصَصٍ، فَالسَّكِينُ مَثَلًا لِذِبْحِ الْحَيِّ، وَالسَّكَانُ هُوَ ذِنْبُ السَّفِيَّةِ الَّتِي تَعَدِّلُ بِهِ خَطَّ سَيْرِهَا، وَالَّذِي يَمْنَعُهَا مِنَ الْحَرْكَةِ وَالاضطِرَابِ (٢٩٦).

وَلَكُنَّ عُلَمَاءُ آخَرُينَ تَحْفَظُوا عَلَى إِطْلَاقِ الْقِيَاسِ عَلَى مَصْرَاعِيهِ، وَدُعُوا إِلَى حلِّ وَسْطٍ فِي هَذِهِ الْمَسَأَةِ فَلَا يَمْانِعُونَ فِي قِيَاسِيَّةِ "فَعِيلٍ" لِلتَّعْدِيدَ كَمَا فِي "إِجْمَادٍ" وَ"إِقْرَارٍ" ، وَإِزْاحَةٍ، وَإِمَاعَةٍ، وَإِسَالَةٍ، لِكُثْرَةِ الْأَمْثَالِ فِي بَابِهَا، أَوْ "فَعِيلٍ" لِلتَّعْدِيدَ كَذَلِكَ كَمَا فِي: تَجْمِيدٍ، وَتَبَرِيدٍ، وَتَسْخِينٍ، أَوْ الصِّيَغَ الدَّالِلَةَ عَلَى الْمَطَاوِعَةِ كَمَا فِي "انْفَعَالٍ" وَ"فَعِيلٍ" وَ"فَعَلٍ" وَغَيْرَهَا، أَوْ الصِّيَغَ الدَّالِلَةَ عَلَى التَّشْرِيكِ وَهِيَ مُهِمَّةٌ فِي الْلِّغَةِ لِلْدَّلَالَةِ عَلَى الْعَلَاقَةِ أَوِ الْعَمَلِيَّاتِ الْمُبَدَّلَةِ كَمَا فِي: تَنَاطِرٍ، وَتَمَاثِلٍ، وَتَقَاعِيلٍ، وَتَبَادُلٍ، وَتَجَانِسٍ، وَتَعَادُلٍ، وَغَيْرَهَا . (٢٩٧) وَمِنْ هَذِهِ الْأَمْثَالِ كَذَلِكَ التَّسْمِيَّةُ بِالْمُصْدِرِ، وَالْتَّسْمِيَّةُ بِالصَّفَةِ، وَهُوَ أَسْلُوبٌ مُتَّبَعٌ مِنْذُ الْقَدْمِ فِي اتِّخَادِ الْكَثِيرِ مِنَ الْأَسْمَاءِ وَمِنْ ذَلِكَ: تَسْمِيَّةُ كِتَابِ اللَّهِ الْعَزِيزِ "الْقُرْآنَ" وَأَصْلُ مَعْنَى الْقُرْآنِ "الْقِرَاءَةُ" وَمِثْلُهُ "الْتَّنْزِيلُ" وَمِثْلُهُ: التَّارِيخُ وَهُوَ مُصْدِرٌ بِمَعْنَى تَسْجِيلِ الْأَحْدَاثِ، وَاسْمُ لِسْجَلِ الْأَحْدَاثِ، وَيُمْكِنُ الْاسْتِفَادَةُ مِنْ هَذِهِ الطَّرِيقَةِ فِي التَّسْمِيَّةِ فِي الْمُصْطَلِحِ الْعَلَمِيِّ الْمُعاَصِرِ، وَقَرِيبُ مِنْ هَذِهِ التَّسْمِيَّةِ بِالصَّفَةِ وَهُوَ أَسْلُوبٌ مُتَّبَعٌ مِنْذُ الْقَدْمِ كَذَلِكَ، وَمِنْهُ الدِّقِيقَةُ لِلْجَزْءِ مِنْ

الساعة، والقياس عليه في يومنا هذا : (الدرية) لما تدرا به النقىات، و (النبيطة) للأداة المستبطنة و (اللصوق) للمادة اللاصقة وغيرها(٢٩٨).

ومن الصيغ التي درست واقتصر تخصيصها صيغة "فُعْلٌ"، و"فُعَلُوا" للدلالة على الحيوانات الصغيرة ولا سيما في الطيور، والحشرات، وبعض الثدييات الصغيرة، وصيغة (فعل) في أسماء الطيور، وفَعَلَ في الحيوانات كبيرة الجثة، أو التي بها بعض الشذوذ وكذلك صيغة (فَعَلَوْت) للدلالة على الصفات التجريبية، وصيغة فاعول الكثيرة في الدلالة على النباتات والصخور، كما لاحظ بعض الدارسين وجود علاقة بين صيغ مختلفة تتسمى إلى الجذر نفسه، وبينما تدل إحدى هذه الصيغ على شجرة، تدل الأخرى على الحشرة الطفيلية، لهذه الشجرة مثل حماطة (الشجرة)، وحمطوط (الحشرة)، وبينما تعني إحداث نباتاً، تدل الأخرى على المرض الذي يسببه أكل هذا النبات، وبينما تدل إحداثه على بيئة معينة (رمال، مياه . . .) تدل الأخرى على الحيوان أو النبات الذي يعيش في هذه البيئة، وقد تكون هذه العلاقات هي طرق تكوين الكلمات قديماً، وترشينا إذا استغلت بلباقة إلى أساليب وضع عملية، وأصلية في المصطلح، وقد شرع معهد الدراسات والأبحاث للتعریف في تكوین قوائم نظامية بكلّ الصيغ الموجودة مع الكلمات المنسوبة على منوالها، وربّت على أبواب حسب المفاهيم التي يبرزها التداول، طيور، نباتات، صخور، ألوان، غير أنّ العمل لم ينته بعد في هذه القوائم، ووصل إلىإنجاز فيه إلى دراسة مائة صيغة استكشفت وربّت (٢٩٩)، وإن تمام مثل هذا العمل بعد إنجازاً كبيراً في موضوع الصيغ، والموازين فهو يرينا الوجه الآخر من الصيغ التي لم تدرس في العربية، وقد يدلّ في وقت من الأوقات على أنّ معظم الصيغ في العربية ذات معانٍ ودلالات محددة، وسيخدم هذا الاتجاه وضع المصطلح بصورة لم يسبق لها مثيل.

هو امش الفصل الثالث

- (١) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم التقنية، ص ١٩٩

(٢) السابق، ص ١٤٠

(٣) السابق، ص (١٤٦ - ١٤٨)

(٤) السابـ، ص ١٤٩

(٥) السابق، ص ١٤٩

(٦) السابق، ص ١٥٣

(٧) السابق، ص ١٥٥

(٨) السابق، ص ١٥٦

(٩) السابق، ص (١٥٧ - ١٥٨)

(١٠) الرازـي: أبو بكر محمد بن زكريا (ت ٣٢٠ هـ)، الحاوي في الـطبـ، الطـبـعة الأولى، مطبـعة مجلس دائـرة المعارـف العـثمـانـية، ١٩٥٥، ص ٣٢

(١١) السابق، ص ٤٤

(١٢) السابق، ص ٤٥

(١٣) السابق، ص ٤٨

(١٤) السابق، ص ٤٩

(١٥) عمر رضا كـحالـة، العـلوم الـبحـثـة في العـصـور الـاسـلـامـية، الطـبـعة الأولى، مطبـعة دـمشـ، ١٩٧٢، ص ١٣

(١٦) الخوارزمـي: أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الكـاتـب (ت ٣٨٠ هـ)، مـفـاتـحـ الـعـلـومـ، الطـبـعةـ الثـانـيةـ، مـكـتبـةـ الـكـلـيـاتـ الـاـزـهـرـيـةـ/ـالـقـاهـرـةـ، ١٩٨١، ص (٣-٢)

(١٧) السابق، ص ٧٣

(١٨) السابق، ص ٦٣

(١٩) ابن أبي أصـيـعـةـ: أـحـمـدـ بـنـ القـاسـمـ، عـيونـ الـأـنـبـاءـ فـيـ طـبـقـاتـ الـأـطـبـاءـ شـرـحـ وـتـحـقـيقـ نـزارـ رـضاـ، الطـبـعةـ الـأـوـلـىـ، دـارـ مـكـتبـةـ الـحـيـاةـ/ـبـيـرـوـتـ، ١٩٦٥، ص ٤٤٣

(٢٠) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتـقـنيـةـ، ص ١٩١

(٢١) السابق، ص ٢٠٠

- (٢٢) ابن سينا: أبو علي الحسين بن عبدالله بن علي (ت ٤٢٨ هـ)، القانون في
الطب، دار صادر / بيروت / ٨٧/١، ١٩٦٠، ص ٢١٠
- (٢٣) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتكنولوجيا، ص ٢١٠
- (٢٤) السابق، ص (٢١٢-٢١١)
- (٢٥) السابق، ص ٢١٣
- (٢٦) القانون، ٩٨/١، ١/٩٩، ١٠٣/١
- (٢٧) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتكنولوجيا، ص ٢١٤
- (٢٨) رمسيس جرجس، مصطلحات ابن سينا، من بحوث مؤتمر مجمع اللغة
العربية في القاهرة في الدورة الخامسة والعشرين، من منشورات مجمع
القاهرة، القاهرة، ١٩٦٠، ص ١١٤
- (٢٩) ابراهيم مذكور، المعجمات العربية المتخصصة، مجلة مجمع اللغة العربية
بالمجلد ٣٤، العدد ١، ١٩٧٤، ص ١٩
- (٣٠) الجرجاني: علي بن محمد بن علي السيد الزين أبي الحسن الحسني
(ت ٨١٦ هـ)، التعريفات، الطبعة الأولى، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى
البابي الحلبى / مصر، ١٩٣٨، ١٩٣٨، ١٠، ٣، ٥، ٤، ٦، ٣٦، ٤، ٦٦، ١٢،
١٢، ١٣، ١٧، ٢٠، ٢٨، ٣٢، ٥٦، ٧٧، ٢٨، ٢٠، ١٧، ٤٦
- (٣١) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتكنولوجيا، ص ١٧٢
- (٣٢) التهانوي: محمد بن علي بن القاضي الفاروقي الهندي، (ت ١١٥٨ هـ)،
كتاب اصطلاحات الفنون، تحقيق لطفي عبد البديع، وترجمة عبد المنعم
محمد حنين، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والنشر، ١٩٦٣،
الجزء الأول، ص (٤٩٠ - ١٠٧)
- (٣٣) كمال توفيق السامرائي، المصطلح الطبي في التراث العربي، وقائمة مؤتمر
تعريب التعليم العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد عام ١٩٨٧، من
منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٨٠، ص ٣٢٣
- (٣٤) السابق، ص ٣٢٣
- (٣٥) السابق، ص ٣٢٤
- (٣٦) السابق، ص ٣٢٤
- (٣٧) السابق، ص ٣٢٥
- (٣٨) السابق، ص ٣٢٥

- (٣٩) السابق، ص ٣٢٦
- (٤٠) السابق، ص ٣٢٧
- (٤١) القانون، ١ / ١٣٧
- (٤٢) الحاوي، ص ٧٦
- (٤٣) السابق
- (٤٤) كمال توفيق السامرائي، المصطلح الطبي في التراث العربي، ص ٣٢٨
- (٤٥) السابق، ص ٣٢٩
- (٤٦) محمد الخضر حسين، طرق وضع المصطلحات الطبية وتوحيدها في البلاد العربية، مجلة مجمع اللغة بالقاهرة، المجلد ٨، العدد ١، ١٩٧٥، ص ٣٧٢
- (٤٧) السابق، ص ٣٧٤
- (٤٨) السابق، ص ٣٧٥
- (٤٩) يوسف عز الدين، توحيد المصطلح العلمي في الأقطار العربية، وقائمة مؤتمر تعریف التعليم العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد، ١٩٧٨، ص ٢٣٧
- (٥٠) السابق
- (٥١) محمد السوسي، العربية ولغة العلم، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد ٦١، العدد ١، ١٩٨٦، ص ٦٤٧
- وابراهيم بن مراد، منهج ابن البيطار في معالجة المصطلح النباتي والصيدلي،
حوليات الجامعة التونسية، العدد ١٧، ١٩٧٩، ص ٩٨
- (٥٢) الزهراوي، خلف بن عباس الزهراوي الأندلسي (ت ٤٢٧ هـ) التصريف لمن
عجز عبد التاليف، الرباط، الخزانة العامة للكتب، ١٩٧٠، ص ٧٢
- (٥٣) عبد الصبور شاهين، العربية لغة العلوم والتكنولوجيا، ص ٨٧
- (٥٤) محمد العربي الخطابي، الطب والأطباء الأندلسية الإسلامية، الطبعة الأولى
دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٨، الجزء الثاني، المعجم المرفق مع الكتاب ص
٢٩٤ - ٣٦٨.
- (٥٥) محمد علي القيسي، مناهج المصطلح الكيميائي العربي، مجلة مجمع اللغة
العربية الأردنية، المجلد ١٣، العدد ٣٧، ١٩٧٩، ص ١٣٠
- (٥٦) السابق، ص ١٣١
- (٥٧) السابق، ص ١٣٢

- (٥٨) محمد عبد، المصطلح العلمي العربي، وسائله اللغوية وصياغته العربية، مجلة كلية اللغة العربية، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، العدد ٩، ١٩٧٩، ص (٥٦-٥٧)
- (٥٩) جابر الشكري، المصطلح الكيميائي مشاكله وحلولها، مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد ٣٩، العدد ١، ١٩٨٨، ص (١٢٦ - ١٢٧)
- (٦٠) حسين علي محفوظ، المصطلحات المعمارية في التراث العربي/ وقائع مؤتمر تعريب التعليم العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد، ١٩٧٨
- منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٨٠، ص (٣٤٤-٣٤٥)
- (٦١) ابن حاج الاشبيلي: أحمد بن محمد بن حاج (ت ٤٨٠ هـ)، المقنع في الفلاحة تحقيق صلاح جرار وجاسر أبو صفية، تدقير وافتراض عبد العزيز الدوري، من منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، ١٩٨٢
- (٦٢) محمد السوسي، لغة الرياضيات في العربية، وقائع مؤتمر تعريب التعليم العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد، ١٩٧٨، من منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٨٠، ص (٥٧٤-٥٧٦)
- (٦٣) السابق، ص ٥٧٨
- (٦٤) السابق، ٥١٨
- (٦٥) عبد القادر عابد وعبد الله حسين، مصطلحات تراثية في المعادن، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، العدد ٢٧/١٩٧٥، ص (١٦٩-١٧٠)
- (٦٦) السابق، ص ١٥٧
- (٦٧) محمود ابراهيم، تعريب العلوم الإنسانية، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني السنة الثانية، المجلد الثاني، العدد المزدوج (٥-٧)، ١٩٧٩، ص ٤٧
- (٦٨) محمد رشاد الحمزاوي، المصطلحات اللغوية الحديثة، مجلة اللسان العربي، المجلد ١٨، العدد ١، ١٩٨٠، ص ٧٧
- (٦٩) محمد حلمي خليل، المصطلح الصوتي بين التعريب والترجمة، مجلة اللسان العربي، المجلد ٢١، العدد ١، ١٩٨٣، ص ١٠٢
- (٧٠) السابق، ص ١٠٣
- (٧١) السابق، ص ١٠٤
- (٧٢) السابق، ص ١٠٣
- (٧٣) السابق، ص ١٠٤

- (٧٤) عبد الكريم خليفة، دور التراث العلمي في تعریف العلوم والتقنيات مجلة مجمع اللغة العربية الأردنی، المجلد الثاني، العدد (٣)، ١٩٧٩، ص ١٦
- (٧٥) السابق، ص ١٥
- (٧٦) السابق، ص ١٧
- (٧٧) السابق، ص ٨
- (٧٨) الكلدي: أبو يوسف يعقوب بن إسحاق (ت ٤٢٦هـ)، رسالة في حدود الأشياء ورسومها، من رسائل الكلدي الفلسفية، تحقيق وأخراج، وتقديم محمد عبد الهادي أبو ريدة، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٥٠، ص ٥٢
- (٧٩) محمد السوسي، العربية ولغة العلم، ص ٦٧٢
- (٨٠) عبد الكريم خليفة، دور التراث العلمي في تعریف العلوم والتقنيات، ص ١٠
- (٨١) حسين علي محفوظ، المصطلحات الموسيقية في التراث العربي، وقائع مؤتمر تعریف التعليم العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد، ١٩٧٨، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٨٠، ص ٤٢٠
- (٨٢) السابق، (ص ٤٢٧-٤٣٥)
- (٨٣) محمد صلاح الدين الكواكبي، الأوزان العربية في المصطلحات العلمية، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد ٣٥، العدد ٢، ص (٣٤١-٣٥١)
- (٨٤) ابن سيده، المخصص، ١٥/٦٠
- (٨٥) السابق، ص (١٠٥-١٠٦)
- (٨٦) ابن مالك: جمال الدين أبو عبد الله محمد بن عبد الله، تسهيل الفوائد وتكامل المقاصد، تحقيق وتقديم محمد كامل بركات، دار الكاتب العربي، القاهرة، ١٩٦٧
- (٨٧) مصطفى شريف العلني، المصطلح العلمي في التراث العربي، من بحوث مؤتمر تعریف التعليم العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد، ١٩٧٨، منشورات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، بغداد، ١٩٨٠، ص ٤٠٠
- (٨٨) ابراهيم مذكور، الماجامع العلمية والمصطلح العلمي، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد ١٨، ١٩٨٠، ص ١٨
- (٨٩) السابق، ص ١٩
- (٩٠) ابراهيم مذكور، مجمع اللغة العربية في ثلاثة علام، ص ٤٣

- (٩١) عبد الله أمين، الاشتقاق، مجلة مجمع اللغة العربية في القاهرة، المجلد الثاني، العدد ١، ص (٣٨١-٣٩٣)
- وحسين والي، سبيل الاشتقاق، مجلة مجمع اللغة العربية في القاهرة، المجلد الثاني، العدد ص (٢٢٨-١٩٥)
- (٩٢) أحمد أمين، اقتراح ببعض الاصلاح في متن اللغة، مجلة مجمع اللغة العربية في القاهرة، المجلد ١٦ ص (٨٦-٩٣)
- (٩٣) مجموعة القرارات العلمية الصادرة عن مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص ٨٦
- (٩٤) في أصول اللغة، ٦٦/١
- (٩٥) مجموعة القرارات العلمية، ص ٧
- (٩٦) السابق، ص ٨
- (٩٧) في أصول اللغة، ٦٩/١
- (٩٨) مجموعة القرارات العلمية، ص (١٨-٢٠)
- (٩٩) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص ٣١١
- (١٠٠) في أصول اللغة ٦٧/١
- (١٠١) شحادة خوري، التنمية اللغوية ودور الاشتقاق فيها، ص ١٤
- (١٠٢) في أصول اللغة، ٦٢/١
- (١٠٣) السابق، ص (٢٥١-٢٥٢)
- (١٠٤) مجموعة القرارات العلمية، ص ٢٢
- (١٠٥) في أصول اللغة، ١/(٨٠٩)
- (١٠٦) مجموعة القرارات العلمية، ص ٢٣
- (١٠٧) السابق، ص ٢٠٥
- (١٠٨) مصطفى الشهابي، أهم القرارات العلمية في مجلة اللغة العربية بالقاهرة، مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد ٦، العدد ١٩٥١/١، ص ٥٨٤
- (١٠٩) السابق، ص ٥٨٥
- (١١٠) السابق، ص ٥٨٦
- (١١١) مجموعة القرارات العلمية، ص ٢٠٥
- (١١٢) مصطفى الشهابي، مجموعة القرارات العلمية في مجلة مجمع اللغة العربية القاهرة، ص ٥٨٥
- (١١٣) في أصول اللغة، ٣٨/٣

- (١١٤) مجموعة القرارات العلمية، ص ٢١
- (١١٥) محاضر جلسات مجمع اللغة العربية بالقاهرة، من منشورات مجمع اللغة العربية بالقاهرة الهيئة العامة لشئون المطبع الأmirية، ١٩٦٧، ١/٢١٣
- (٢١٥)
- (١١٦) مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ١/٢٩٢
- (١١٧) السابق، ومجموعة القرارات العلمية، ص (٣٩-٤٣)
- (١١٨) مجموعة القرارات العلمية ص (٣٩-٤٣)
- السابق
- (١٢٠) السابق
- (١٢١) مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة ١/(٤٢٤-٢٢٥)
- (١٢٢) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص (٤١٤-٣١٥)
- (١٢٣) مصطفى الشهابي، أهم القرارات العلمية في مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص ٦٠١
- (١٢٤) مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المجلد ٦، ص ١٧٤
- (١٢٥) مصطفى الشهابي، أهم القرارات العلمية في مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة
- في أصول اللغة، ١/٣٩
- (١٢٧) في أصول اللغة، ١/٤٠
- (١٢٨) في أصول اللغة، ١/١٩
- (١٢٩) في أصول اللغة ١/١٩
- (١٣٠) السابق
- (١٣١) مصطفى الشهابي، أهم القرارات العلمية في مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص ٥٩٣
- السابق
- (١٣٣) السابق
- (١٣٤) مجموعة القرارات العلمية، ص ٣٦
- (١٣٥) في أصول اللغة ٢/٣
- (١٣٦) في أصول اللغة ٢/١٥

- (١٣٧) مجموعة القرارات العلمية، ص ٥٢
- (١٣٨) مصطفى الشهابي، أهم القرارات العلمية في مجلة اللغة العربية بالقاهرة،
ص ٥٩٢
- (١٣٩) مصطفى الشهابي، ملاحظات لغوية، بحوث دورة مجمع اللغة بالقاهرة، لعام
١٩٦١/١٩٦٢، من منشورات مجمع القاهرة، ١٩٦٢، ص (٢٥٧-٢٦٢)
- (١٤٠) في أصول اللغة، ٢٧/٢
- (١٤١) السابق، ٢ / (٢٧-٢٨)
- (١٤٢) السابق، ٢٢/٢
- (١٤٣) السابق، ٣٣/٢
- (١٤٤) السابق، ٤٢/٢
- (١٤٥) السابق، ٥٢/٢
- (١٤٦) السابق، ٥٣/٢
- (١٤٧) السابق، ٥٤/٢
- (١٤٨) مصطفى الشهابي، أهم القرارات العلمية في مجلة اللغة العربية بالقاهرة،
ص ٥٩٨
- (١٤٩) السابق، ص (٥٩٨-٥٩٩)
- (١٥٠) السابق، ص ٥٩٩
- (١٥١) السابق، ص ٥٩٩
- (١٥٢) السابق، ص ٥٩٨
- (١٥٣) مجید محمد علي القيسي، مناهج المصطلح الكيميائي العربي ومقاييسه، مجلة
مجمع اللغة العربية الأردني، المجلد ١٣، العدد ٣٧، ١٩٨٩، ص (١٣٣-١٣٤)
- (١٥٤) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص ٣٣٠
- (١٥٥) ابراهيم مذكور، الماجامع العلمية والمصطلح العلمي، ص ١٣
- (١٥٦) محمود حافظ، اللغة العربية في خدمة علوم الأحياء، مجلة مجمع اللغة
العربية بالقاهرة، بحوث مؤتمر الدورة ٤٥/١٩٧٩، المجلد ٤٣، ١٩٧٩م،
ص (٨٦-٧٨)
- (١٥٧) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص ٤١٦

- (١٥٨) مجموعة المصطلحات العلمية الصادرة عن مجمع اللغة العربية بالقاهرة، منشورات المجمع، ٢٢٧/١، ٢٧٧، ٢٩٦، ٢٨٦، ٣٠٤، ٢٢٧
- (١٥٩) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية في القديم والحديث، ص ١٥٣
- (١٦٠) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص ٤١٨
- (١٦١) السابق
- (١٦٢) مجموعة المصطلحات العلمية الفنية التي أقرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الهيئة المصرية العامة لشئون المطبع، ١٩٥٧، ١، ٣٣٧، ٣٣٥/١، ٨٧/٢
- (١٦٣) مجموعة المصطلحات العلمية ٥٧٣/١، ٥٤٨
- (١٦٤) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع القاهرة، ص ٤١٩
- (١٦٥) السابق، ص ٤١٩
- (١٦٦) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية العربية في القديم وال الحديث، ص ٧٤-٧٣
- (١٦٧) مجموعة المصطلحات العلمية الصادرة عن مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ٦٢١، ١٢٩، ٣٧١، ١٠/١
- (١٦٨) مجموعة المصطلحات العلمية الصادرة عن مجمع القاهرة، ٣٢٢/١، ٢٣/٨، ١١٦، ١١٤/٥
- (١٦٩) الحمزاوي، أعمال مجمع القاهرة، ص ٤٢١
- (١٧٠) السابق، ص ٤٢١
- (١٧١) مجموعة المصطلحات العلمية الصادرة عن مجمع القاهرة، ٩/١، ١٤، ٢٠٧، ٢٠٧
- (١٧٢) رمسيس جرجس، بحوث مؤتمر المجمع العام ١٩٦٢/١٩٦١، ٣٠، الهيئة العامة للمطبع الأميرية، القاهرة، ص ٣٠١
- (١٧٣) مجموعة المصطلحات العلمية ص ١/١٠، ٣٦٧، ٥٩٥، ٥٩٨
- (١٧٤) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ص ٤٢٢
- (١٧٥) السابق، ص (٤٢٣-٤٢٢)
- (١٧٦) مجموعة المصطلحات العلمية ٤٣/١، ٧٥، ٢١٣، ٢١٧

- (١٧٧) مجموعة المصطلحات العلمية ٢٤/١، ٢٩، ٢٥٥، ١٣٥، ٣٦٩، ٣٧٠، ٥٩٨، ١٣٩/٢
- (١٧٨) مجموعة المصطلحات العلمية ٧/١، ٣٠/٣، ٣١، ١٣١/٣، ٢٨١/١، ٢٨٧، ١٦٣، ٥٥٥/٣
- (١٧٩) مجموعة المصطلحات العلمية ٣١٩/١
- (١٨٠) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع القاهرة، ص ٤٢٧
- (١٨١) مجموعة المصطلحات العلمية ١٥٩/١، ١٧٧، ١٨٢، ١٠٦، ٨١/٣
- (١٨٢) ٩٢/٤، ١٤٠/١، ١٤٦، ١٤٧
- (١٨٣) مجموعة المصطلحات العلمية ١٥/١، ١٦، ١٧، ٤٢
- (١٨٤) (السابق)، ١٢٥/١، ١٣٧، ١٧٠، ٢١٣، ٢٠٤، ٨٢/٢
- (١٨٥) مجموعة المصطلحات العلمية ١٤/٢، ١٧، ٩٤، ٩٣/٤، ١٠٧
- (١٨٦) مصطفى الشهابي: المصطلحات العلمية ص ١٠٧
- (١٨٧) مجموعة المصطلحات العلمية: ٤٢/١، ١٨٩، ١٧٣، ٢٣٠، ٢٢٨/٤، ٥٤/٢
- (١٨٨) مجموعة المصطلحات العلمية ٢٦٣، ١٧١/٣
- (١٨٩) مجموعة المصطلحات العلمية ١٩٢/١، ٢٩٥، ٥٦٨
- (١٩٠) مصطفى الشهابي، المصطلحات العلمية، ص ٧٣
- (١٩١) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع القاهرة ص ٤٣٦
- (١٩٢) مجموعة المصطلحات العلمية ١٠٢/١
- (١٩٣) مجموعة المصطلحات العلمية، تضييف الكائنات الحية، ٢٠٣/٢
- (١٩٤) مجموعة المصطلحات العلمية ١٩٤/٢، ١٩٨
- (١٩٥) مجموعة المصطلحات العلمية ١٩٧/١، ٢١٧
- (١٩٦) مجموعة المصطلحات العلمية ١/١، ٣٣، ٩٧٤، ٣٩٣
- (١٩٧) مجموعة المصطلحات العلمية ١٥٦، ٧٨، ٣٧٢، ٦٠٨
- (١٩٨) مجموعة المصطلحات العلمية ٤٣٩-٤٤٠، ٢٠٦/٣٠، ٢٠٧
- (١٩٩) مجموعة المصطلحات العلمية ١/١، ٣٧٨، ١٥٦، ١٥١، ١٤١/١، ٦١٩
- (٢٠٠) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع القاهرة، ص ٥٩٥-٥٩٧
- (٢٠١) مجموعة المصطلحات العلمية ٥٤٢، ٣٢٨/٢، ٥٩٩
- (٢٠٢) مجموعة المصطلحات العلمية ٥٦٥/١، ٥٦٨
- (٢٠٣) مجموعة المصطلحات العلمية ١٥٦، ٣٧٨، ١٥١، ١٤١/١، ٦١٩
- (٢٠٤) مجموعة المصطلحات العلمية ٣٢، ٣٧، ٢٢٨، ٥٩٥
- (٢٠٥) مجموعة المصطلحات العلمية ١/١

- (٢٠٦) مجموعة المصطلحات العلمية ١٤٨/١، ١٩٧، ٢٢٠
- (٢٠٧) السابق ١/٢٨٢، ٦١٢، ٦٠٩، ٦١٧
- (٢٠٨) مجموعة المصطلحات العلمية ١٤٦، ١٤٧، ٦١٥/٢
- (٢٠٩) مجموعة المصطلحات العلمية ٦١٤/١
- (٢١٠) مجموعة المصطلحات العلمية ٥٤٢/٢
- (٢١١) مجموعة المصطلحات العلمية ١٧٧/١، ١٨٢، ١٧٠
- (٢١٢) مجموعة المصطلحات العلمية ٥٨١، ٥٤٥/١
- (٢١٣) مجموعة المصطلحات العلمية ١٤١، ١٥١، ١٥٦
- (٢١٤) السابق، مواضع متفرقة.
- (٢١٥) محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع القاهرة (٤٤٤-٤٤٥)
- (٢١٦) شكري فيصل، المؤتمرات والندوات التي عقدتها المنظمات والهيئات العربية حول تعریب التعليم الجامعي في مجالات المصطلح العلمي والترجمة والتاليف، مجلة اتحاد الجامعات العربية، عدد ١٨/١٨، ١٩٨٠، ص ٤٦
- (٢١٧) قاسم السارة، تعریب المصطلح العلمي، اشكالية المنهج، مجلة عالم الفكر المجلد ١٩، العدد الرابع، ١٩٨٣، ص ١٥
- (٢١٨) محمد رشاد الحمزاوي، مجمع اللغة العربية بدمشق والنهوض بالعربية، الطبعة الأولى، دار التركي للنشر، ١٩٨٨، ص ٥١
- (٢١٩) السابق ص (١١٩-١٢٥)
- (٢٢٠) مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد ١٣/ ص (٢٦٤-٢٦٧)، والمجلد ٢٢/ ص (٣٦٩-٣٨٢) و المجلد ٢٢/ ص ٤٥٩
- (٢٢١) السابق
- (٢٢٢) السابق
- (٢٢٣) السابق
- (٢٢٤) السابق
- (٢٢٥) أحمد مطلوب، حركة التعریب في العراق، ص ٧٨
- (٢٢٦) السابق ص ٨١
- (٢٢٧) الرصافي، الآلة والأداة، ص ٨ وما بعدها، وحركة التعریب في العراق ص ١٣٤

- (٢٢٨) حركة التعریف في العراق ص (١٢٤-١٢٥)
- (٢٢٩) عبد الجبار وهب القراز، الدراسات اللغوية في العراق، ص ٢٤٥
- (٢٣٠) حركة التعریف في العراق، ص ١٧١-١٧٢، والباحث اللغوي في العراق
ص ٢٢-٣٥
- (٢٣١) الآلة والإدارة في العربية، محمد بهجة الاثري، مجلة المجمع العلمي العراقي
ج ١٠، ص ٥ وما بعدها.
- (٢٣٢) حركة التعریف في العراق ص ١٨٢
- (٢٣٣) المباحث اللغوية في العراق ص ٨١
- (٢٣٤) مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد ١٦، ص ١٥٤-١٥٥
- (٢٣٥) مصطلحات مقاومة المواد وهنسة اسالة المياه، من منشورات المجمع
العلمي العراقي، ١٩٧٨، مصطلحات من مواضع متفرقة.
- (٢٣٦) عبد الكريم خليفة، اللغة العربية والتعریف في العصر الحديث، من
منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، الطبعة الأولى، ١٩٨٧، ص ٦٥
- (٢٣٧) السابق
- (٢٣٨) مصطلحات الأرصاد الجوية، من منشورات مجمع اللغة العربية الأردني،
نعمان شحادة مشارك، الطبعة ٣، عمان، ١٩٨١، مواضع متفرقة.
- (٢٣٩) المصدر السابق، مواضع متفرقة.
- (٢٤٠) ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية، مجلة اللغة العربية
الأردنية الرابعة لسنة ١٩٨١، العدد المزدوج (١١-١٢) ص ٢٢٠-٢٢٥
- (٢٤١) وجيه عبد الرحمن، اللغة ووضع المصطلح الجديد، ص (٧١-٧٣)
- (٢٤٢) معجم مصطلحات الاحصاء في التعليم العالي، المنظمة العربية للتربية
والثقافة والعلوم / مكتب تنسيق التعریف الدار البيضاء/ دار الكتاب ١٩٧٧،
مواضع متفرقة.
- (٢٤٣) شكري فيصل، المصطلح المعربي وتنris العلوم باللغة العربية، نحو وجهة نظر
أخرى، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد ٤٧، العدد ١
- (٢٤٤) كمال الدسوقي، مقومات تعریف التعليم الجامعي في مجال العلوم الإنسانية
مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد ١٨/١٩٨٠، ص ٩٧
- (٢٤٥) نزار الزين، تعریف التعليم العالي في لبنان، من بحوث مؤتمر تعریف التعليم
العالي في الوطن العربي، المنعقد في بغداد عام ١٩٧٨، ص ١٤٧

- (٢٤٦) محمد سبلا، أزمة الترجمة ووضع المصطلح في الفكر الفلسفي العربي
المعاصر مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية/ جامعة محمد الخامس، العدد
الأول السنة الأولى، ١٩٧٨، ص ١٨٣
- (٢٤٧) جميل صليبا، المعجم الفلسفى دار الكتاب اللبناني، ١٩٧١ / المقدمة
- (٢٤٨) السابق، مواضع متفرقة.
- (٢٤٩) د. فاخر عاقل، معجم مصطلحات علم النفس، الطبعة ٢، دار العلم للملايين،
بيروت / ١٩٧٧ ، مواضع متفرقة
- (٢٥٠) كمال الدسوقي، مقومات تعریب التعليم الجامعي، ص ٩٨، وشکري فيصل
المصطلح المعرّب وتدریس العلوم بالعربية نحو وجهة نظر أخرى،
ص ٣٨٢
- (٢٥١) محمد أحمد سليمان، مقومات تعریب التعليم الجامعي في مجال العلوم
الطبيعية والطبية والهندسية وغيرها، مجلة اتحاد الجامعات العربية العدد
١٣٣ / ١٩٨٠، ص ١٣٣
- (٢٥٢) حسني سبع، تعریب علوم الطب، مجلة مجمع اللغة العربية الأردنی العدد
٣٠، السنة العاشرة، ١٩٨٦، ص ٢٢
- (٢٥٣) حسني سبع، معجم المصطلحات الطبية الكثیر للغات / (١) مجلة مجمع اللغة
العربية بدمشق، المجلد ٣٤، ص (٩٤-٩١)
- (٢٥٤) محمد شرف، معجم العلوم الطبية والطبيعية، الطبعة الثانية، المقدمة ص ٢٠
وما بعدها .
- (٢٥٥) قاسم الساره تعریب المصطلح العلمي، اشكالية المنهج، مجلة عالم الفكر،
ص ٩٩٤، والمعجم الطبی الموحد، اتحاد الاطباء العرب الطبعة الثالثة/
١٩٨٣ ، المقدمة
- (٢٥٦) راجي عباس التكريتي، أهمية التراث، في تسهيل عروبة التعليم، من بحوث
مؤتمر تعریب التعليم العالي المنعقد في بغداد عام ١٩٧٨ نشر وزارة التعليم
العالي والبحث العلمي العراقية ١٩٨١
- (٢٥٧) المعجم الطبی الموحد، مواضع متفرقة
- (٢٥٨) حسن حسين فهمي، المرجع في تعریب المصطلحات العلمية والفنية
الهندسية، ص ٧٢
- (٢٥٩) السابق، ص ٩٦

- (٢٦٠) السابق، ص ١١٩
- (٢٦١) السابق، ص ١٢٠
- (٢٦٢) السابق، ص ١٢١
- (٢٦٣) السابق، ص ١١٣
- (٢٦٤) مجید محمد علی القیسی، مناهج المصطلح الكیمیائی العربی و مقابیسه، مجلة مجمع اللغة العربية الأردنی، المجلد ١٣، العدد ٣٧، ١٩٨٩، ص ١٣٠
- (٢٦٥) السابق، ص ١٣٢
- (٢٦٦) مجید محمد علی القیسی، القياس والاطراد في بناء المصطلح الكیمیائی العربی، مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد ٤٠، العدد ٢٨٥/٢
- (٢٦٧) السابق، ص ٢٨٦
- (٢٦٨) السابق، ص ٢٨٧
- (٢٦٩) السابق، ص ٢٨٦
- (٢٧٠) مجید محمد علی القیسی، مناهج المصطلح الكیمیائی العربی و مقابیسه، ص ١٦١
- (٢٧١) مجید محمد علی القیسی، القياس والاطراد في بناء المصطلح الكیمیائی العربی، ص ٢٨٥
- (٢٧٢) السابق، ص ٢٨٦-٢٨٥
- (٢٧٣) معجم الكیمیاء والصیللة/ مجمع اللغة العربية في القاهرة، الطبعة الأولى، الهيئة العامة لشئون المطبع الأمیرية، ١٩٨٣،الجزء الأول، أمثلة متفرقة.
- (٢٧٤) مصطفی الشهابی، معجم الألفاظ الزراعیة، طبعة ٢، القاهرة جامعة الدول العربیة، ١٩٥٧، المقدمة.
- ومرشد خاطر، معجم الألفاظ الزراعیة للشهابی، مجلة مجمع اللغة العربیة بدمشق، المجلد ٣٢، العدد ١ / ص ٥١٩
- (٢٧٥) السابق، ص ي
- (٢٧٦) مواضع متفرقة من المعجم
- (٢٧٧) السابق
- (٢٧٨) السابق
- (٢٧٩) السابق
- (٢٨٠) السابق، المقدمة ص "ط"

- (٢٨١) السابق
- (٢٨٢) قاسم السارة، الأمير مصطفى الشهابي وجهوده في وضع المصطلح العلمي ونقده، مجلة الفكر العربي الصادرة عن معهد الاتماء العربي، العدد ٦١/١٤٩، ص ١٩٩١
- (٢٨٣) مصطفى الشهابي، معجم المصطلحات الزراعية، المقدمة.
- (٢٨٤) محمد رشاد الحمزاوي، من قضايا المعجم العربي، قديماً وحديثاً، الطبعة الأولى، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨١، ص ١٢٠
- (٢٨٥) السابق، ص ١٢١
- (٢٨٦) السابق، ص ١٢٢
- (٢٨٧) محمد أبو عده، التعريب ومشاكله، الطبعة الأولى، دار الرباط، ١٩٨٤، ص ٥٥
- (٢٨٨) وجيه عبد الرحمن، الاشتقاد ووضع المصطلح الجديد، مجلة اللسان العربي المجلد ٩، العدد ١٩٨٢/١، ص ٧١
- (٢٨٩) خير الدين حقي، امكانات العربية (جوانب الدقة والغموض في المصطلح العلمي العربي)، مجلة اللسان العربي / المجلد ١٢/العدد ١٩٧٥/١، ص (٢٩-٢٨)
- (٢٩٠) السابق، ص ٣٢
- (٢٩١) محمد رشاد الحمزاوي، توحيد المصطلحات، حوليات الجامعة التونسية، العدد ١٢/١٩٧٥، ص ٨٥
- (٢٩٢) خير الدين حقي، امكانات العربية، ص ٣١٢
- (٢٩٣) السابق، ص ٣٣
- (٢٩٤) شحادة خوري، التنمية اللغوية ودور الاشتقاد فيها، مجلة اللسان العربي المجلد ٢٩، ١٩٦٧، ص ١٨
- (٢٩٥) السابق، ص ٢١-١٩
- (٢٩٦) السابق، ص ٢٢
- (٢٩٧) جميل الملائكة، المصطلح العلمي ووحدة الفكر من كتاب اللغة العربية والوعي القومي، مجموعة مقالات جمعها مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، بغداد ١٩٨٢، ص ٢٣٩
- (٢٩٨) السابق، ص (٢٤١-٢٤٠)

(٢٩٩) الأخضر غزال، منهجة التعرّيف، مجلة اللسان العربي / المجلد ١٥ / ١٩٧٧، ص ٦٢-٦٣

الخاتمة

تستخدم العربية طرقاً مختلفة في تسمية ألفاظها ومنها الترجمة، والتعريب، والنقل المجازي، والنحت، والاشتقاق، الذي يعدّ باب العربية الأوسع في تسمية ألفاظها، ويعود ذلك إلى عوامل عديدة منها قدرة العربية الفلسفية على استخدام العمليات الصرفية المختلفة، وعلى رأسها التحول الداخلي لبنيّة الكلمة وقد اهتم الباحثون قديماً وحديثاً بالاشتقاق، وأفردوه بالتأليف.

والاشتقاق في اللغة هو الانصداع والظهور، والتفرق، وأما في الاصطلاح فهو طريقة من طرق تسمية الألفاظ تقوم على توليد الألفاظ بعضها من بعض، توليداً يحمل معه اللفظ المولد صفات الأصل، بحيث أن الألفاظ المولدة على اختلاف ابنيتها تشتّرک مع الأصل في جزء من مادته، وفي معناه العام، ولكنّها تتخصّص عنه بمعانٍ ودلالات دقيقة، والاشتقاق عند علماء الغرب علم نظري معنىًّا بتاريخ الكلم وتتبع حياتها عبر العصور المختلفة، أما الاشتقاق عند العرب فهو عمليٌّ تطبيقي.

ويختلف الدارسون القدماء والمحدثون في تسمية أقسام الاشتقاق وعددتها غير أن الأقسام الشائعة عندهم هي: الصغير أو الأصغر أو العام، وهو انتزاع كلمة من كلمة أخرى بتغيير في الصيغة مع تشابه بينهما في المعنى والتفّاق في الحروف الأصلية، وفي ترتيبها، والاشتقاق الكبير وهو القلب اللغوي، والأكبر وهو الإبدال اللغوي، والكبار وهو النحت، ولكنَّ الاشتقاق المعمول عليه في العربية هو الاشتقاق الصغير باعتبار النحت باباً قائماً بذاته من أبواب تسمية الألفاظ، وإنَّ هذا الاشتقاق الصغير هو الذي يتصل بقضية صوغ المصطلحات ونماء رصيد اللغة مباشرة، وأنَّه لا وجه في مساق القضية المصطلحية لا للاشتقاق الكبير ولا للأكبر، وهذه النتيجة مستمدَّة من النظر فيما هو كائن، أما النظر في ما يمكن أن يكون وهو هاجمُ على عمل أهل اللغة وجههم وجدهم فيمكنه أن يستمرُّ الامكانيات النظرية ذات القيمة العملية التي تتيحها أنواع الاشتقاق الأخرى.

وأبرز عناصر الاشتقاق الصغير هي: الجذر اللغوي، والمعنى العام للمادة اللغوية، والأبنية والأوزان، وقد أثيرت حول مادة الكلمة نظريات لغوية عديدة من

أبرزها نظرية أصل المشتقات، والثانية والثالثة في اللغة وغيرها ونقوم آلية الاشتقاد العام على الاستفادة من هذه العناصر الثلاثة ضمن عمليات صرفية عديدة من أبرزها: التحول الداخلي، والتضييف، والإلصاق. وعن طريق هذا الاشتقاد الصغير يمكن توليد مئات الكلمات من المادة اللغوية الواحدة.

وتؤدي المشتقات القياسية في هذا الاشتقاد الصغير دوراً ظاهراً، وأشهر هذه المشتقات: اسم الفاعل، واسم المفعول، واسم الزمان، واسم المكان، واسم الآلة، والصفة المشتبه، واسم التفضيل، ويلحقون بها النسب والتصغير، ويلحقون بالمصادر المصدر الدال على المرة والمصدر الدال على الهيئة، والمصدر الميمي. وقد اختلف الباحثون في جملة من المسائل المتعلقة بالاشتقاق ومن أبرزها: الاشتقاد من الأعجمي، والاشتقاق من الجامد، ولا شك أن ضرورات المصطلح العلمي تقضي بالاستفادة من الإمكانيات المتاحة جميعها في هذا الباب.

والاشتقاق من الخصائص التي شتركت فيها الساميّات جمِيعاً إلَّا أنَّ العربية تسبقهن جميعاً في هذا الباب فهي الأولى في الاشتقاد بلا منازع، كما أنَّ الاشتقاد في العربية يمتاز عنه في اللغات الأوروبيّة التي تلجم إلى السوابق واللواحق في توليد ألفاظها بينما نجد العربية تولد ألفاظها بعمليات صرفية متعددة اشهرها التحول الداخلي، كما تتمتع العربية بقدرتها على إدخال حروف الزيادة في أول الكلمة أو وسطها أو آخرها بينما لا نجد التوسيط أو الحشو في اللغات الأوروبيّة هذا من جانب ومن جانب آخر فإنَّ احتمالات التوليد التي يوفرها النظم الاشتقاقي في العربية أوسع بكثير مما في اللغات الأوروبيّة فضلاً عن تميُّز العربية بالأبنية والأوزان التي لا يوجد مثيلها في اللغات الأخرى، كما أنَّ الكلمات في العربية يسهل استخراج أصولها الاشتقاقيّة وليس الأمر كذلك في اللغات الأوروبيّة.

إنَّ البناء الأساسيَّ للغة العلميَّة هي مصطلحاتها التي يقوم بها البناء اللغوي، ومن هنا كان للمصطلح أهميَّة قصوى في اللغة العلميَّة، والمصطلح هو لفظ أو رمز أو تعبير ذو معنى محدد يتفق عليه في مجال محدد، وهذا الاتفاق يكسبه دلالة جديدة تختلف عن دلالته اللغوية، وقد اعتنت الدراسات اللسانية الحديثة بعلم المصطلح باعتباره أحد محاور اهتمامها وخاصة مع تطور علم الدلالة ونموه نمواً واسعاً.

وقد شهد المصطلح العلمي العربي في سياقه التاريخي بداية منظمةً وقويةً، وذلك مع حركة الترجمة في العصر العباسي، وفي مختلف حقول المعرفة، وإن البحث في المصطلحات العربية في التراث يجب أن لا يقتصر على قطاعات معرفية محدودة، بل يجب أن يتناول بالضرورة كل فروع المعرفة المدونة باللغة العربية على امتداد الحركة العلمية في الحضارة العربية الإسلامية.

وفي الحديث تراوحت الحركة العلمية، وحركة المصطلح العلمي العربي بين مَّد وجزر، فبينما نجد حركة دائبة في المجامع اللغوية لوضع المصطلحات العلمية بالعربية، نجد أنَّ الجامعات والمعاهد، تدرس العلوم بغير اللغة العربية، وقد واجه المصطلح العلمي العربي مجموعة من الإشكالات من أبرزها إشكالية المنهج وقد عقدت ندوة نظمها مكتب تنسيق التعريب في الرباط عام ١٩٨١، وتم خصت عن «قرارات المنهجية الموحدة لوضع المصطلحات في الوطن العربي»، وقد كان لاشتقاق مُحللاً بارزاً في هذه المنهجية.

وقد أدى الاشتغال دوراً فاعلاً في وضع المصطلح العلمي العربي قديماً، ومنذ يواكير الحركة العلمية وخاصةً في علوم الطب، والزراعة، والرياضيات، ولا نلمع مثل هذا الدور في المصطلحات المعمارية أو الكيمياء التي يكثر فيها التعريب، وقد أخذ هذا الدور إشكالاً متعددة منها استخدام حروف الزيادة والصيغ ذات المعانى، والاستفادة من المستقَّات القياسية، والتصغير، والنسبة، والمصدر الصناعي، ونجد أنَّ القدامى قد اشتغلوا من أسماء الأعيان بصورة واسعة وخاصةً في الطب ويلاحظ ندرة استخدام الكلمة الأولى للنحو، ولم نجد للاشتقاءين الكبير والأكبر تطبيقاً واحداً في اشتغال المصطلح في التراث.

وأما في الحديث فقد عملت المجامع اللغوية العربية على صياغة منهجيات لعملها وتنقق هذه المجامع في الجانب النظري على تقديم الاشتغال والمجاز، وتجيز التعريب والنحو عند الضرورة وقد حاول مجمع القاهرة أنْ يُسَيِّر أمر الاشتغال وذلك بإصدار قرارات تهدف إلى توسيع دائرة القياس في الاشتغال وتخصيص الصيغ المختلفة وكان لهذه القرارات دور؟ إيجابيًّا في تفعيل دور الاشتغال في وضع

المصطلح، وإن كان هذا الدور لم يلبِّ احتياجات العاملين في وضع المصطلح ثلثية تامةً بدليل أننا لا نجد تطبيقات عملية كثيرة لهذه القرارات. وفي الجانب العملي نجد أنَّ مجمع دمشق يميل إلى المجاز، وتغلب مجامع القاهرة، وبغداد وعمان، ومكتب تنسيق التعرير في الرباط والاشتقاق على غيره.

وفي الجانب العملي كذلك نجد أنَّ هذه المجامع جمِيعاً لم تحسن الاستفادة من الامكانيات الهائلة التي يقدمها الاشتقاد في مجال توليد الألفاظ وبقيت هذه الاستفادة مقصورة على بعض الصيغ دون غيرها، ويلاحظ على المصطلحات الموضوعة بطريقة الاشتقاد في هذه المجامع غلبة الصيغ الاسمية، وعلى وجه التخصيص المصادر، وأكثرها شيوعاً ما كان على زنة تفعيل، وافتعال، واستفعال، وتفعل، ومفاعة. كما يؤدي المصدر الصناعي دوراً واضحاً ومن المشتقفات يبرز اسم الآلة بصورة واضحة، ولا غرابة في ذلك فالعصر عصر آلة وتقنيات، ويلاحظ شيوخ الاسم المنسوب وخاصة في مقابل بعض اللواحق، ووجدنا أن المصادر القياسية كان لها حضور واضح، ومنها فعلان الدالة على الاضطراب، وفعل وفعال الدالتين على المرض، وغيرها، ويشير الاشتقاد من أسماء الأعيان بكثرة كذلك، ولا نجد للتصرير حضوراً بينا، وهذه المجامع والهيئات وإن كانت تذكر أنواع الاشتقاد جميعها في إطارها النظرية إلا أنها لم تستند سوى من ضرب واحد هو الاشتقاد الصغير، وما زالت نسبة المعرّب عالية نسبياً في مصطلحات هذه المجامع.

وفي مجال الإنسانيات نجد أنَّ المصطلح العلمي العربي الموضوع بطريقة الاشتقاد يؤدي دوراً فاعلاً كما في الفلسفة، وعلم النفس، وأما في العلوم البحتة فهو أشدَّ وضوحاً في علم الطب، والهندسة، والزراعة منه في الكيمياء والأحياء حيث يشير فيها المعرّب.

وقد أبدى كثير من الدارسين ملاحظات عديدة حول إمكانيات زيادة الصيغ في العربية، وتوسيع دلالاتها، وتخصيصها لملائمة مطالب المصطلح الحديث، ومن ذلك تخصيص أوزان اسم الآلة، ومشروع الحقول الدلالية كالأوزان والصيغ الذي تبنّاه معهد الدراسات والأبحاث التعرير، وهي مشاريع رائدة يمكن أن تخدم المصطلح العلمي العربي بصورة واسعة لم يسبق لها مثيل.

ثُبِّتَ المُصادرُ وَالْمَرَاجِعُ

الكتاب

-

ابراهيم أنيس:

- * دلالة الألفاظ، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٦٣
- * طرق تتميم الألفاظ في اللغة، محاضرات القيت في قسم البحوث والدراسات اللغوية والأدبية، ١٩٦٦/١٩٦٧، من أسرار اللغة، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٦٥

ابراهيم زكي خورشيد:

- * الترجمة ومشكلاتها، الطبعة الأولى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٥

ابراهيم السامرائي:

- * التطور اللغوي التاريخي، الطبعة الثانية، دار الأندلس للطباعة والنشر، ١٩٨١
- * تتميم اللغة العربية في العصر الحديث، الطبعة الأولى، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم / قسم الدراسات والبحوث الأدبية واللغوية، ١٩٧٣
- * دراسات في اللغة، الطبعة الأولى، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٦١
- * اللغة الحضارة، الطبعة الأولى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٧٧
- * مباحث لغوية، الطبعة الأولى، مطبعة الآداب في النجف الأشرف، ١٩٧١

ابراهيم محمد نجا:

- * فقه اللغة العربية، جامعة الأزهر / كلية اللغة العربية، بلا تاريخ

ابراهيم مذكور:

- * العربية بين اللغات العالمية الكبرى، جامعة بيروت العربية، ١٩٧٣، مجمع اللغة العربية في ثلاثة علاماً (١٩٣٢-١٩٦٢)، الطبعة الأولى، الهيئة العامة لشؤون المطبع، القاهرة، ١٩٦٤

ابن أبي اصيبيعة: أحمد بن القاسم، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، شرح وتحقيق نزار رضا، الطبعة الأولى، دار مكتبة الحياة، بيروت، ١٩٦٥

أحمد الأخضر غزال:

* المنهجية الجديدة لوضع المصطلحات العربية (القسم الأول) بلا تاريخ

* المنهجية العامة للتعریب المواكب / مشاكله اللسانية والطبعية، الطبعة الأولى، معهد الدراسات والأبحاث للتعریب، ١٩٧٧

أحمد الاسكندرى

منكرة فقه اللغة، الجزء الأول، ١٩٢٧

أحمد بك عيسى

التهذيب في أصول التعریب، الطبعة الأولى، مطبعة مصر، القاهرة، ١٩٢٣

أحمد بن نعман

التعریب بين المبدأ والتطبيق في الجزائـر وـالعالـم العـربـي، الطبعة الأولى،

الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، ١٩٨١

أحمد تيمور باشا

أسرار العربية، مطبع دار الكتاب العربي بمصر / بلا تاريخ.

أحمد خليل

دراسات في القرآن، الطبعة الأولى، مطبعة الجامعة، القاهرة، ١٩٧١

أحمد عبد الغفور عطا

آراء في اللغة، الطبعة الأولى، المؤسسة العربية للطباعة/جدة، ١٩٦٤

الأنصاري: كمال الدين أبو البركات عبد الرحمن بن محمد (ت ٥٧٧)، الأنصار
في مسائل الخلاف، تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، دار احياء التراث
 العربي، القاهرة، ١٩٧٢.

أحمد مطلوب

- * حركة التعريب في العراق، الطبعة الأولى، قسم البحوث والدراسات الأدبية واللغوية/ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد البحث والدراسات العربية، بغداد، ١٩٨٣.
- * دعوة إلى تعريب العلوم في الجامعات، الطبعة الأولى، دار البحث العلمية للنشر والتوزيع/ طرابلس، ١٩٧٥.

أسعد أحمد علي

- تهذيب المقدمة اللغوية للعلالي، الطبعة الثالثة، دار السؤال للطباعة والنشر، دمشق، ١٩٨٥.

اسماعيل مظہر

- تجديد العربية بحيث تصبح وافية بمتطلبات العلوم والفنون، مكتبة النهضة المصرية، بلا تاريخ.

الأصمعي

- أبو سعيد عبد الملك بن قریب (ت ٤٢١ھ)
- * الاشتقاد، تحقيق وشرح سليم النعيمي، ط١، مطبعة أسعد، بغداد، ١٩٦٨.
- * كتاب الخيل، تحقيق نوري حمودي القيسى، بغداد، مجلة كلية الآداب، ١٩٧٠.

أميل بديع يعقوب

- فقه اللغة العربية وخصائصها، الطبعة الأولى، دار العلم للملايين، ١٩٨٢.

- - - - -
- أمين الخولي
مشكلات حياتنا اللغوية، الطبعة الثانية، دار المعرفة/ القاهرة، ١٩٦٥ .
- أنستاس ماري الكرملي
نشوء اللغة العربية ونموها واكتهالها، الطبعة الأولى، المطبعة العصرية،
 القاهرة ١٩٣٨ .
- أولمان: ستيف
دور الكلمة في اللغة، ترجمة الدكتور كمال بشر، الطبعة الثانية، دار الفكر
 العربي، ١٩٦٢ .
- باكزة رفيق حلمي
لغات الجزيرة العربية: العربية أم اللغات السامية، مطبوعات المجمع العلمي
 العراقي، ١٩٧٤ .
- التهامي الراجي الهاشمي
بعض مظاهر التطور اللغوي، الطبعة الأولى، معهد الدراسات والبحوث
 للتعريب/ الرباط، ١٩٨٢ .
- الحاخط: أبو عثمان عمرو بن يحر (ت ٢٥٥)
البيان والتبيين، تحقيق وشرح حسن السنديسي، الطبعة الثانية، المطبعة
 التجارية الكبرى، القاهرة/ ١٩٣٢ ، ١/ ٥٣ .
- جبر ضومط
فلسفة اللغة العربية وتطورها، ط١، مطبعة المقتطف والمقطم، ١٩٢٩ .
- حرجي زيدان
 * الفلسفة اللغوية، الطبعة الأولى، دار الجيل، بيروت، ١٩٨٢
 * اللغة العربية كائن حي، دار الهلال، بلا تاريخ .

- ابن جنى: أبو الفتح عثمان بن جنى (ت ٥٣٩٢)
- * التصريف الملوكي, تحقيق محمد سعيد بن مصطفى النعسان الحموي,
الطبعة الأولى, مطبعة شركة التمدن الصناعية بلا تاريخ
 - * الخصائص, تحقيق محمد علي النجار, الطبعة الرابعة, وزارة الثقافة
والاعلام, دار الشؤون الثقافية العامة, بغداد, ١٩٩٠
 - * سر صناعة الاعراب, دراسة وتحقيق حسن هنداوي, الطبعة الأولى, دار
القلم, دمشق, ١٩٨٥
 - * المنصف شرح التصريف للمازني, تحقيق ابراهيم مصطفى وعبد الله أمين,
الطبعة الأولى, القاهرة, ١٩٥٤, المجلد الأول.

الجندى خليفة
نحو عربية أفضل, الطبعة الأولى, منشورات دار مكتبة الحياة, بيروت
١٩٦١

جودة محمود الطحلاوى
تاريخ اللغات السامي, الطبعة الأولى, مطبعة الطلبة بمصر, ١٩٣٢

حامد صادق قينبي
دراسات في تاصيل المعربات والمصطلح من خلال دراسة (تحقيق تعريب
الكلمة الأعممية لابن كما باشا المتوفى سنة ٥٩٤هـ), الطبعة الأولى, دار
الجيل, بيروت, لبنان ودار عمار, عمان-الأردن, ١٩٩١

ابن حجاج الاشبيلي: أحمد بن محمد بن حجاج (ت ٥٤٨٠)
المقني في الفلاحة, تحقيق صلاح جرار, وجابر أبو صفية, تدقير وافتراض
عبد العزيز الدوري, من منشورات مجمع اللغة العربية الأردني, ١٩٨٢

حسن حسين فهمي -
المرجع في تعریف المصطلحات العلمية والفنية والهندسية، الطبعة الأولى،
 مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦١ .

حسين أحمد الدراویش -
تعریف التعليم الجامعي، جمعية الدراسات العربية، القدس، ١٩٨٣ .

حسين نصار -
دراسات لغوية، الطبعة الأولى، دار الرانيد، بيروت، ١٩٨١

حفني ناصيف بك -
الأسماء العربية لمحدثات الحضارة المدنية، الطبعة الأولى، مطبعة جامعة
 القاهرة، ١٩٥٦

حلمي خليل -
المولد/ دراسة في نمو وتطور اللغة العربية في العصر الحديث، الطبعة الأولى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، فرع الاسكندرية، ١٩٨٠

الحملاوي: أحمد -
شذا العرف في فن الصرف ، الطبعة ١٦ مكتبة ومطبعة مصطفى الباري
 الحلبي، ١٩٦٥

الخوارزمي: أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الكاتب (ت ٥٣٨هـ) -
مفآتيخ العلوم، الطبعة الثانية، مكتبة الكليات الازهرية، القاهرة، ١٩٨١

ابن دريد: أبو بكر محمد بن الحسن الأزدي -
 الاشتقاد، جوتتجن، ألمانيا، ١٨٥٤ م

- الرازي: (أبو بكر محمد بن زكريا (ت ٥٣٢هـ))
الحاوي في الطب، الطبعة الأولى، مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية
 ١٩٥٥ .
- ربحي كمال
دروس اللغة العربية، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية للطباعة والنشر،
 بيروت، ١٩٧٨
- رمضان عبد التواب
فصول في فقه اللغة، الطبعة الثانية، مكتبة الخانجي بالقاهرة، ١٩٨٠
- رياض قاسم
اتجاهات البحث اللغوي الحديث في العالم العربي (لبنان في القرن التاسع عشر)، الطبعة الأولى، مؤسسة نوفل، ١٩٨٢
- الزهراوي: خلف بن عباس الزهراوي الأندلسي (ت ٤٢٧هـ)
التصريف لمن عجز عن التأليف، الخزانة العامة للكتب الرباط، ١٩٧٠ .
- ساطع الحصري
آراء اللغة والأدب، الطبعة الأولى، دار العلم للملايين، ١٩٥٨
- ابن السراج: أبو بكر محمد بن السري (ت ٥٣١هـ)
رسالة الاستفاق، تحقيق محمد علي الدرويش، مصطفى الحدربي، دمشق، بلا تاريخ .
- سعيد الأفغاني
 * في أصول النحو، ط ١، مطبعة الجامعة السورية، ١٩٥١
 * من حاضر اللغة العربية، الطبعة الثانية، دار الفكر، ١٩٧١

سلمان الواسطي وزميله
الترجمة العلمية، الطبعة الأولى، وزارة التعليم والبحث العلمي، ١٩٥٣

السيد أحمد عبد الغفار
التصور اللغوي عند الأصوليين، الطبعة الأولى، دار المعرفة الجامعية،
١٩٨١

ابن سينا: أبو علي الحسين بن عبدالله بن علي (ت ٥٤٢٨)
القانون في الطب، دار صادر، بيروت، ١٩٦٠، الجزء الأول

السيوطى: عبد الرحمن جلال الدين
الزهر في علوم اللغة وأنواعها، شرحه وضبطه وصححه وعنون موضوعاته
وعلق حواشيه محمد أحمد جاد المولى ومحمد أبو الفضل إبراهيم وعلى
محمد البحاوى، منشورات المكتبة العصرية، بيروت، ١٩٨٦

شوقي ضيف
مجمع اللغة العربية في خمسين عاماً (١٩٣٤-١٩٨٤)، الطبعة الأولى،
مجمع اللغة العربية/ القاهرة، ١٩٨٤

صباحي الصالح
دراسات في فقه اللغة، الطبعة السابعة، دار العلم للملايين، ١٩٧٨

طنطاوي محمد دراز
* ظاهرة الاستنقاق في اللغة العربية، الطبعة الأولى، ١٩٨٦
* في أصول اللغة، ط١، شركة مطبع الطنطاوي، ١٩٨٦

عائشة عبد الرحمن (بنت الشاطيء)
لغتنا والحياة، ط١، معهد البحث والدراسات العربية، ١٩٦٩

-
- عبد الجبار جعفر وهب القراز
الدراسات اللغوية في العراق في النصف الأول من القرن العشرين، الطبعة الأولى
 كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٧٩
-
- عبد الحميد محمد أبو سكين
الاشتقاق وأثره في التموي، الطبعة الأولى، مطبعة الأمانة، ١٩٧٩
-
- عبد الرحمن أبوب
اللغة والتطور، الطبعة الأولى، مطبعة الكيلاني، ١٩٦٩
-
- عبد الصبور شاهين
العربية لغة العلوم والتكنولوجيا، الطبعة الأولى، دار الكتاب العربي القاهرة، ١٩٨٣
-
- عبد العزيز بن عبدالله
التعريب ومستقبل اللغة العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد البحوث والدراسات العربية، ١٩٧٥
-
- عبد القادر الفاسي الفهري
اللسانيات واللغة العربية (نماذج تركيبية ودلالية)، الطبعة الأولى، دار توبقال للنشر، المغرب، ١٩٨٥
-
- عبد القادر المغربي
الاشتقاق والتعريب، الطبعة الثانية، لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٤٧
-
- عبد الكريم خليفة
 * اللغة العربية والتعريب في العصر الحديث، الطبعة الأولى، من مششورات مجمع اللغة العربية الأردني، ١٩٨٧

* وسائل تطوير اللغة العربية العلمية، الطبعة الأولى، من منشورات اللجنة
الأردنية للتعریف والترجمة والنشر، عمان، ١٩٧٤ .

عبد الله أمين -
الاشتقاق، الطبعة الأولى، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٥٦ .

عبد الله الجبوري -
المجمع العلمي العراقي: نشاته، أعضاؤه، أعماله، الطبعة الأولى، مطبعة
العاني، بغداد، ١٩٦٥ .

عبد الله العلالي -
مقدمة لدرس لغة العرب وكيف نضع المعجم الجديد، الطبعة الأولى، المطبعة
العصرية، بلا تاريخ .

عبد المنعم الدسوقي الحميبي -
مجمع اللغة العربية/ دراسة تاريخية، الطبعة الأولى، الهيئة المصرية العامة
للكتاب، ١٩٨٣ .

عبد العزيز قلقيلة -
لغويات، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٧ .

عفيف عبد الرحمن -
الجهود اللغوية خلال القرن الرابع عشر الهجري، الطبعة الأولى، عمان،
١٩٧٩ .

ابن عقيل: بهاء الدين عبد الله بن عقيل العقيلي (ت ٥٧٦٩)
شرح ابن عقيل، بتحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، الطبعة ٢، دار احياء
تراث العربي، ١٩٥٨ ، الجزء الثاني .

- - - - -
- علي عبد الواحد وافي
- * علم اللغة، الطبعة الخامسة، مكتبة نهضة مصر بالفجالة، ١٩٦٢
 - * فقه اللغة، الطبعة الخامسة، لجنة البيان العربي، ١٩٦٢
- علي القاسمي
- علم اللغة وصناعة المعجم، الطبعة الأولى، مطبوعات جامعة الرياض، ١٩٧٥
- عمر رضا كحالة، العلوم البحتة، العصور الإسلامية، الطبعة الأولى، مطبعة دمشق، ١٩٧٢ .
- عمر فروخ، تاريخ العلوم عند العرب، الطبعة الأولى، دار العلم للملايين، ١٩٧٧ .
- عني عبد الرؤوف
- قواعد اللغة العربية، الطبعة الأولى، الهيئة العامة للكتب والأجهزة العلمية، مطبعة جامعة عين شمس، ١٩٧١ .
- ابن فارس: أبو الحسن أحمد بن زكريا (ت ٣٩٥ هـ)
- * الصاحب في فقه اللغة وستتن العرب في كلامها، تحقيق مصطفى الشويمي، الطبعة الأولى، مؤسسة بدران، بيروت، ١٩٦٣ .
 - * مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام هارون، الطبعة الأولى، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٦٩ .
- فاروق محمد جودي
- الصهيونية واحياء اللغة في العصر الحديث، دار الناشر العربي، بلا تاريخ
- فأك : نوهان
- العربية/ دراسات في اللغة واللهجات والأساليب، نقله إلى العربية وحققه وفهرسه عبد الحليم النجار، الطبعة الأولى، مطبعة الخانجي بمصر، ١٩٥١

فنريس : جوزيف
اللغة، تعریب عبد الحميد الدواخلي و محمد القصاص، الطبعة الأولى، مطبعة
 الأنجلو المصرية، ١٩٥٠ .

في اللغة العربية
 اعداد لجنة من الباحثين، الطبعة الأولى، مؤسسة ناصر للثقافة، ١٩٨١ .

فؤاد طرزي
 * الاشتقاق، الطبعة الأولى، الجامعة الأمريكية، بيروت، ١٩٦٧
 * في أصول اللغة والنحو، مطبعة دار الكتب، بيروت، بلا تاريخ
 * في سبيل تيسير العربية وتحديثها، الطبعة الأولى، الجامعة الأمريكية،
 بيروت، ١٩٧٣

كارل بروكلمان
فقه اللغات السامية، ترجمة رمضان، عبد التواب، مطبوعات، جامعة
 الرياض، ١٩٧٧

كارم السيد غنيم
اللغة العربية والصحوة العلمية الحديثة، الطبعة الأولى، مكتبة ابن سينا للنشر
 والتوزيع والتصوير، القاهرة، ١٩٨٩

كاصد ياسر الزيدى
فقه اللغة العربية، الطبعة الأولى، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،
 جامعة الموصل، ١٩٨٧

كريم زكي حسام الدين
التعبير الاصطلاحي، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨٥

كمال محمد بشر، دراسات في علم اللغة، الطبعة الأولى، دار المعارف
 بمصر، ١٩٦٩

الكندي: أبو يوسف يعقوب بن إسحاق (ت ٢٦٠ هـ)
رسالة في حدود الأشياء ورسومها، من رسائل الكندي الفلسفية، تحقيق
واخراج وتقديم محمد عبد الهادي أبو ريده، دار الفكر العربي، القاهرة،
١٩٥٠

مازن المبارك
* نحو وعي لغوي، الطبعة الثانية، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨٥
* اللغة العربية في التعليم العالي والبحث العلمي، الطبعة الثانية، مؤسسة
الرسالة دار النفاث، ١٩٨١

ابن مالك: جمال الدين أبو عبدالله محمد بن عبدالله
تسهيل الفوائد وتمكين المقاصد، تحقيق وتقديم محمد كامل بركات، دار
الكاتب العربي، القاهرة، ١٩٦٧

المجمع العلمي العراقي
* البحوث والمحاضرات لمؤتمر الدورة الثانية والثلاثين من منشورات
المجمع، ١٩٧٣

مجمع اللغة العربية بالقاهرة
* في أصول اللغة، الجزء الأول، أخرجها وضبطها محمد خلف الله أحمد
ومحمد شوقي أمين، الطبعة الأولى، الهيئة العامة لشئون المطبع الأميرية،
١٩٦٩
* في أصول اللغة، الجزء الثاني، أخرجها وعلق عليها مصطفى حجازي
الطبعة الأولى، الهيئة العامة لشئون المطبع الأميرية، القاهرة، ١٩٨٣
* مجموعة القرارات العلمية التي أصدرها مجمع اللغة العربية في القاهرة
في ثلاثة عاماً، الطبعة الأولى، مجمع اللغة العربية في القاهرة، ١٩٦٣

- * البحوث والمحاضرات للدورة الثالثة والثلاثين (١٩٦٦-١٩٦٧)، الهيئة العامة لشئون المطبع الأميرية ١٩٦٧
- * مؤتمر مجمع اللغة العربية للسنة (١٩٦١-١٩٦٠)، البحوث والمحاضرات، الجمهورية العربية المتحدة، مطبعة مصر القاهرة، ١٩٦١

مجمع اللغة العربية بدمشق
محاضرات المجمع العلمي العربي بدمشق، منشورات المجمع العلمي العربي بدمشق، ١٩٥٤

- مجمع اللغة العربية الأردنية
 - * الموسم الثقافي الأول لمجمع اللغة العربية الأردني، من منشورات المجمع، ١٩٨٣
 - * الموسم الثقافي الثاني لمجمع اللغة العربية الأردني، من منشورات المجمع، ١٩٨٤
 - * الموسم الثقافي الرابع لمجمع اللغة العربية الأردني، من منشورات المجمع، ١٩٨٦
 - * الموسم الثقافي الخامس لمجمع اللغة العربية الأردني، من منشورات المجمع الأردني، عمان، ١٩٨٧
 - * الموسم الثقافي السابع لمجمع اللغة العربية الأردني، من منشورات المجمع الأردني في عمان ، ١٩٨٩

محمد أبو عده
التعريب ومشاكله، الطبعة الأولى، معهد الدراسات والابحاث للتعریب، الرباط، ١٩٨٤

محمد حسن عبد العزيز
محاضرات في اللغة العربية ومشكلاتها الطبعة الأولى، مكتبة الشباب/ مصر ١٩٨٩

- محمد خضر ، فقه اللغة، طبعة خاصة، ١٩٨١
- محمد الخضر حسين
- * دراسات في اللغة، جمعه وحققه على الرضا التونسي، ١٩٧٥
- * القياس في اللغة العربية، الطبعة الثانية، ١٩٨٣
- محمد رشاد الحمزاوي
- * أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة / مناهج ترقية اللغة نظرياً ومصطليها ومعجمها، الطبعة الأولى، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ١٩٨٨
- * من قضايا المعجم العربي قديماً وحديثاً، الطبعة الأولى، دار العرب الإسلامي، بيروت، ١٩٨٦
- محمد صديق خان
- العلم الخفاف في علم الاشتغال، تحقيق نذير محمد مكتبي، الطبعة الأولى، دار البصائر، ١٩٨٥
- محمد ضاري حمادي
- حركة التصحح اللغوي في العصر الحديث (١٩٧٨-١٨٥٠)، الطبعة الأولى، دار الرشيد للنشر، منشورات وزارة الثقافة والاعلام العراقية، ١٩٨٠
- محمد العربي الخطابي
- الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية (دراسة وترجم ونصوص)، الطبعة الأولى، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٨
- محمد عطيه الأبراشي
- لغة الغرب وكيف تنهض بها، الطبعة الأولى، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٤٧

محمد عبد، المظاهر الطارئة على الفصحي، الطبعة الأولى، عالم الكتب،
القاهرة، ١٩٨٠

محمد المبارك

- * خصائص العربية ومنهجها الأصيل في التجديد والتوليد، معهد الدراسات
العربية العليا، جامعة الدول العربية، بلا تاريخ.
- * فقه اللغة وخصائص العربية، الطبعة السابقة، دار الفكر، ١٩٨١

محمد منجي صيادي، التعريف وتنسيقه في الوطن العربي، الطبعة الثانية،
مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٨٢

محمود تيمور

مشكلات اللغة العربية، الطبعة الأولى، المطبعة النموذجية، ١٩٥٦

محمود السعران

علم اللغة (مقدمة للقارئ العربي)، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية
للطباعة والنشر، بلا تاريخ.

محمود سليمان ياقوت

ظاهر التحويل في الصيغ الصرفية، الطبعة الأولى، دار المعرفة الجامعية،
١٩٨٥

محمود فهمي حجازي

* علم اللغة العربية (مدخل تاريخي مقارن في ضوء التراث واللغات السامية)
الطبعة الأولى، وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٧٣

* العربية نصوص ودراسات، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٧٩

مركز دراسات الوحدة العربية

التعريب ودوره في تدعيم الوجود العربي، الطبعة الأولى، ١٩٨٢

مرمرجي الدومنكي
 * المعجمية العربية على ضوء الثانية والأسنية السامية، الطبعة الأولى،

مطبعة الآباء الفرنسيين في القدس، ١٩٣٧

* هل العربية منطقية، الطبعة الأولى، مطبعة المرسلين اللبنانيين، ١٩٤٧

مسعود بوبو

أثر الدخيل على العربية الفصحى في عصر الاحتجاج، الطبعة الأولى،

منشورات وزارة الثقافة والارشاد القومي، دمشق، ١٩٨٢

مصطففي الشهابي

* المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث / محاضرات

القيت على طلبة قسم الدراسات الأدبية واللغوية، معهد الدراسات العربية

العالية، الطبعة الأولى، ١٩٥٥

مصطففي بنيخلف

من أجل تعریف في المستوى، الطبعة الأولى، الخزانة العامة للكتب والوثائق،

الرباط، ١٩٨٦

مصطففي جراد

المباحث اللغوية في العراق ومشكلة العربية العصرية الطبعة الثانية، مطبعة

العاني، بغداد، ١٩٦٥

المعروف الرصافي، الآلة والأداة وما يتبعهما من الملابس والمرافق والهيئات،

تحقيق عبد الحميد الرشودي، الطبعة الأولى، دار الرشيد للنشر، ١٩٨٠

نشأت ظبيان

حركة الاحياء اللغوي في بلاد الشام، دمشق، ١٩٧٦

-

نهاد الموسى
النحو في اللغة العربية، الطبعة الأولى، دار العلوم للطباعة والنشر، الرياض
 ١٩٨٤

-

هادي العلوi
المعجم العربي الجديد، الطبعة الأولى، دار الحوار للنشر والتوزيع، ١٩٨٣

-

ابن هشام: أبو محمد عبدالله جمال الدين بن يوسف بن أحمد بن عبدالله
 (ت ٥٧١٥)

* **شرح شذور الذهب في معرفة كلام العرب**، تحقيق محمد محى الدين عبد
 الحميد دار أحياء التراث العربي، بيروت، بلا تاريخ

-

ولفنسون: اسرائيل
تاريخ اللغات السامية، الطبعة الأولى، لجنة التأليف والترجمة والنشر، مطبعة
 الاعتماد، مصر، ١٩٢٩

ب - معاجم اللغة

- الأزهري: أبو منصور محمد بن أحمد الهرمي (ت ٤٣٧هـ)، تهذيب اللغة، تحقيق عبد السلام هارون، الطبعة الأولى، الدار المصرية للتأليف والترجمة، القاهرة، ١٩٦٤.
- الزبيدي: محمد مرتضى الحسيني، تاج العروس من جواهر القاموس، تحقيق عبد السلام فراج، الكويت، وزارة الارشاد، ١٩٦٥.
- ابن سيده: أبو الحسن علي بن اسماعيل النحوي (ت ٤٥١هـ)، المخصص، تحقيق لجنة احياء التراث العربي، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ١٩٦١.
- الشدياق: أحمد فارس، الجاسوس على القاموس، مطبعة الجواب، القدسية، ١٩٩٩هـ.
- شوقي ضيف وآخرون: المعجم الوسيط، دار الفكر، بيروت، ١٩٨٩.
- مجمع اللغة العربية: المعجم الوجيز، المركز العربي للثقافة والعلوم، بيروت، ١٩٨٠.
- ابن منظور: أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم معجم لسان العرب، دار صادر، بيروت، ١٩٥٤.

ج - معاجم المصطلحات

- اتحاد الأطباء العرب: المعجم الطبي الموحد, اتحاد الأطباء العرب, الطبعة الثالثة, ١٩٨٣.
- التهاتوي: محمد بن علي القاروقي, كتاب اصطلاحات الفنون/ تحقيق لطفي عبد البديع, القاهرة, وزارة الثقافة والارشاد القومي, ١٩٦٣.
- الجرجاتي: علي بن محمد بن علي السيد الزين أبي الحسين الحسيني (ت ١٩٨١هـ), التعريفات, الطبعة الأولى, مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي, مصر, ١٩٣٨.
- شرف: محمد, معجم العلوم الطبية والطبيعية, الطبعة ٣, مكتبة النهضة, بيروت, ١٩٧١.
- صليبا: جميل, المعجم الفلسفى, الطبعة الثانية, دار الكتاب اللبناني, بيروت, ١٩٧١.
- عاقل: فاخر, معجم علم النفس, الطبعة الثانية, دار العلم للملائين, بيروت, ١٩٧٧.
- مجمع اللغة العربية الأردنية: مصطلحات الأرصاد الجوية, مجمع اللغة العربية الأردنية, نعمان شحادة مشارك الطبعة ٣, ١٩٨٠.
- المجمع العلمي العراقي: مصطلحات مقاومة المواد وهندسة اسالة المياه, المجمع العلمي العراقي, بغداد, ١٩٦٧.

مجمع اللغة العربية بالقاهرة: مجموعة المصطلحات العلمية الصادرة عن المجمع، الهيئة العامة لشؤون المطبع الأميرية، الأجزاء ١، ٢، ٣، ٤، ١٩٨١، ١٩٨٢، ١٩٨٣.

مجمع الكيمياء والصيدلة، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطبع الأميرية، ١٩٨٣.

مصطفى الشهابي: معجم المصطلحات الزراعية، الطبعة الثانية، جامعة الدول العربية، ١٩٥٧.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مكتب تنسيق الترليب، مصطلحات الاحصاء في التعليم العالي، الطبعة الأولى، دار الكتاب، الدار البيضاء، ١٩٧٧.

د - الدوريات

- مجلة الأفاق، المجلد ١، العدد ١، ١٩٥٩.
- مجلة آفاق علمية، المجلد ١٥، العدد ١، سنة ١٩٨٨.
- مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد ٥، ١٩٧٤، العدد ١٨، عدد خاص بعنوان "تعريب التعليم الجامعي والعلمي" ، ١٩٨٠.
- مجلة الأقلام، المجلد ١، الأعداد ١، ٢، ٣، ١٠، ١١، ١٥. المجلد ٢، العدد ١، ١٩٦٧.
- مجلة البحث العلمي الصادرة عن جامعة محمد الخامس، الرباط، المجلد ٣، العدد ١، ١٩٨٥.
- مجلة البحث العلمي العربي، اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، العدد ٥، ١٩٨٢، العدد ٩، ١٩٨٣، العدد ١٥، ١٩٨٦.
- مجلة البحوث والدراسات العربية، العدد الخامس، ١٩٧٤.
- مجلة جامعة دمشق (في العلوم الإنسانية)، المجلد ٢، العدد ٧، ١٩٨٦، العدد ١١، ١٩٧٤.
- حواليات الجامعة التونسية، العدد ١٢، ١٩٧٥، العدد ١٧، ١٩٧٩.
- مجلة دراسات في الآداب والعلوم الإنسانية، كلية التربية في الجامعة اللبنانية، بيروت، المجلد ٤، العدد ٢، ١٩٧٥.
- مجلة عالم الفكر، المجلد ١٩، العدد ٤، ١٩٨٩.
- المجلة العربية للدراسات اللغوية، المجلد ٦، العدد ١، ١٩٨٨.
- مجلة الفكر التونسي، المجلد ٣، العدد ٦، ١٩٨٥.
- مجلة الفكر العربي، تصدر عن معهد الاتماء العربي في بيروت، المجلد ١١، العدد ٥٩، ١٩٩٠، المجلد ١١، العدد ٦١، ١٩٩٠.
- مجلة الفيصل، العدد ١١٨، ١٩٨٦.
- مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد بن عبد الله/فاس، المجلد ١، العدد ١، ١٩٧٨.
- مجلة كلية اللغة العربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد ٩، ١٩٧٩.

مجلة اللسان العربي، الصادرة عن مكتب تنسيق التعريب في الرباط:-

المجلد ١، العدد ١، ٢، ٣، ٤، ١٩٦٤

المجلد ٢، العدد ٥، ١٩٦٧

المجلد ٣، العدد ١، ١٩٦٨

المجلد ٧، العدد ١، ١٩٧٠

المجلد ٨، العدد ٢، ١٩٧١

المجلد ٩، العدد ٢، ١٩٧٢

المجلد ١٠، العدد ١، ١٩٧٣

المجلد ١٢، العدد ١، ٢، ١٩٧٥

المجلد ١٣، العدد ١، ١٩٧٦

المجلد ١٤، العدد ١، ٢، ١٩٧٦

المجلد ١٥، العدد ١، ٢، ٣، ١٩٧٧

المجلد ١٦، العدد ١، ١٩٧٨

المجلد ١٧، العدد ١، ٢، ١٩٧٩

المجلد ١٨، العدد ١، ٢، ١٩٨٠

المجلد ١٩، العدد ١، ٢، ١٩٨٢

المجلد ٢١، العدد ١، ٢، ١٩٨٣

المجلد ٢٢، العدد ١، ٢، ١٩٨٤

المجلد ٢٣، العدد ١، ١٩٨٤

المجلد ٢٤، العدد ١، ٢، ١٩٨٥

المجلد ٢٥، العدد ١، ٢، ١٩٨٥

المجلد ٢٦، العدد ١، ١٩٨٦

المجلد ٢٧، العدد ١، ١٩٨٦

المجلد ٢٨، العدد ١، ١٩٨٧

المجلد ٢٩، العدد ١، ١٩٨٧

المجلد (٣٢-٣٣)، ١٩٨٩

المجلد ٣٤، العدد ١، ١٩٩٠

مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد ٢، العدد ١، ١٩٥١

المجلد ١٠، العدد ١، ١٩٦٣

المجلد ١٣، العدد ٢، ١٩٦٦

المجلد ٢٤، العدد ١، ١٩٧٤

المجلد ٣٠، العدد ١، ١٩٧٩

المجلد ٣١، العدد ١، ١٩٨٠

المجلد ٣٤، العدد ١، ١٩٨٣

المجلد ٣٥، العدد ٣، ١٩٨٤

المجلد ٣٧، العدد ٢، ١٩٨٦

المجلد ٣٩، العدد ١، ١٩٨٨

المجلد ٤٠، العدد ٢، ١٩٨٩

مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، المجلد ١، العدد ١، ١٩٨٧

المجلد ٢، العدد ٣، ١٩٧٩

المجلد ٤، العدد ١١، ١٩٨١

المجلد ٧، العدد ٢٧، ١٩٨٥

المجلد ٨، العدد ٢٥، ١٩٨٤

المجلد ١٠، العدد ٣٠، ١٩٨٦

المجلد ١٣، العدد ٣٧، ١٩٨٩

مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، المجلد ٢، العدد ١، ١٩٢٨

المجلد ٢، العدد ١، ١٩٢٨

المجلد ٤، العدد ٢، ١٩٢٩

المجلد ٥، العدد ١، ١٩٢٩

المجلد ٦، العدد ٢، ١٩٣٠

المجلد ٨، العدد ١، ١٩٣٢

المجلد ١٢، العدد ٣، ١٩٣٦

المجلد ١٥، العدد ١، ١٩٣٩

المجلد ٢٢، العدد ٢، ١٩٤٦

المجلد ٢٧، العدد ٣، ١٩٥١

المجلد ٢٨، العدد ٣، ١٩٥٢

المجلد ٢٩، العدد ١، ١٩٥٣

المجلد ٣١، العدد ١، ١٩٥٥

- المجلد ٣٢، العدد ١، ١٩٥٦
 المجلد ٣٣، العدد ١، ١٩٥٧
 المجلد ٣٤، العدد ٣، ١٩٥٨
 المجلد ٣٥، العدد ١، ١٩٥٩
 المجلد ٣٧، العدد ١، ١٩٦١
 المجلد ٣٨، العدد ١، ١٩٦٢
 المجلد ٣٩، العدد ١، ١٩٦٣
 المجلد ٤٠، العدد ١، ١٩٦٤
 المجلد ٤٢، العدد ١، ١٩٦٦
 المجلد ٤٤، العدد ١، ١٩٦٨
 المجلد ٤٥، العدد ٢، ١٩٦٩
 المجلد ٤٦، العدد ٢، ١٩٧٠
 المجلد ٤٧، العدد ١، ١٩٧١
 المجلد ٥٣، العدد ١، ١٩٧٧
 المجلد ٦١، العدد ٤، ١٩٨٦
 المجلد ٦٣، العدد ٢، ١٩٨٨
- مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة
-
- المجلد ٦٤، العدد ١، ١٩٨٩
 المجلد ١، العدد ١، ١٩٥٠
 المجلد ٢، العدد ١، ١٩٥٢
 المجلد ٥، العدد ١، ١٩٥٤
 المجلد ٦، العدد ١، ١٩٥٥
 المجلد ٨، العدد ١، ١٩٥٦
 المجلد ١٠، العدد ١، ١٩٥٧
 المجلد (١٢-١١)، العدد ١، ١٩٥٨
 المجلد ١٣، العدد ١، ١٩٥٩
 المجلد ٢١، العدد ١، ١٩٦٧
 المجلد ٢٢، العدد ١، ١٩٦٨
 المجلد ٢٤، العدد ١، ١٩٦٩

- المجلد ٢٩، العدد ١، ١٩٧٢
 المجلد ٣٠، العدد ١، ١٩٧٢
 المجلد ٣١، العدد ١، ١٩٧٣
 المجلد ٣٤، العدد ١، ١٩٧٤
 المجلد (٤٢-٤١)، العدد ١، ١٩٧٨
 المجلد ٤٣، العدد ١، ١٩٧٩
 المجلد ٤٥، العدد ١، ١٩٨٠
 المجلد ٥١، العدد ١، ١٩٨١
 المجلد ٥٤، العدد ١، ١٩٨٤
 المجلد ٥٧، العدد ١، ١٩٨٥
 المجلد ٥٨، العدد ١، ١٩٨٦
مجلة المقتطف، المجلد ٦٦، العدد ٣، ١٩٢٥
مجلة المورد، تصدر عن وزارة الثقافة والاعلام العراقية، بغداد، المجلد ١٤،
العدد ٢، ١٩٨٢.

صناعة المعجم العربي لغير الناطقين بالعربية، أبحاث الدورة التربوية في
الرباط، ٣١ مارس - ١٨ أبريل / ١٩٨١، المنظمة العربية للتربية والثقافة
والعلوم، مكتب تنسيق التعریف، ١٩٨١.

اللغة العربية والوعي القومي، الندوة التي عقدت بهذا العنوان في مركز
دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى اصدار مركز دراسات الوحدة
العربية، بغداد، ١٩٨٤.

المؤتمر الأول للمجامع اللغوية العلمية، دمشق، ١٩٥٦، مطبع جريدة
الصباح بمصر، ١٩٥٦.

Abstract

The role of Derivation in forming the Arabic scientific terms

by : Kholoud Ebrahim Salameh Al-Omoush

Supervisor: Prof. Nihad Al-Mousa

Derivation is one of the most important ways of increasing words in Arabic. It means deriving the words out of the stems to form different morphems which have the same semantic features of the stem but will carry more specific denotational and connotational meanings.

Derivation has four branches = the diminution, the major derivation; that is, the linguistic inversion, the largest derivation; that is, the linguistic substitution, and the lingual Carving. However, the branch that is used more in increasing the Arabic terms is the linguistic diminutive. It is the process by which a word is formed out of another by modifying the morpheme but still the outcome is similar in meaning and order of the original letters. The important components in this branch are the stem, the general semantic features, the morphemes and their structures.

٢٢٥

Derivation has had a great role in the formulation of Arabic scientific terms in the past till now especially in medical, agricultural and mathematical terms. Nevertheless, we don't have the same role in engineerings, or chemical terms where there is too much Arabization.

This role has taken different forms like the use of affixes and semantic morphemes. In addition to the use of the analogical diminutive and relative derivations and the industrial infinitive...etc.

The linguistic academics are trying now to facilitate and activate derivation by controlling its procedures and publishing scientific orders which aim to widen its analogical branch and to determine its different morphemes. However, these academics did not benefit rightly from the unlimited potentials that derivation might present in the field of generating the terms.

As a result of that, many researchers have shown many comments on the potentiality of increasing these morphemes in Arabic, widening their connotations and specifying their meanings that are needed for the new scientific terms. Moreover, many new projects have been prepared in this field.