

# منهجية وضع المصطلحات الجديدة في الميزان

د . وجيه حمد عبد الرحمن

قسم اللغات الاجنبية ، كلية التربية

جامعة الملك عبد العزيز ، المدينة المنورة

ويقول الدكتور محمد رشاد الحمزاوي ، مدير مشروع « راب » :

« .. من القضايا النظرية والتطبيقية التي ما انفكت تفتقر سبيل المثقفين العرب المحدثين من علميين ولغويين ومترجمين قضية الصدور واللواحق *préfixes et suffixes* التي ترد بكثرة في اللغات الهندو اوروبية التي تنقل عنها العربية مصطلحات العلوم والفنون : ونخص بالذكر من تلك اللغات اللغتين الانجليزية والفرنسية لانهما تستمدان أغلب صدورهما ولواحقهما من اللغتين اليونانية واللاتينية (2) ، ويضيف ان القضية على غاية من الاهمية بقدر ما نعلم ان العربية ، وهي لغة سامية ، لا تستعمل من الصدور واللواحق الا القليل الممات .

يكاد يجمع علماء العرب ممن اخذ على عاتقه تطوير جانب المصطلحات في اللغة العربية على وجود مشكلة اشبه ما تكون بالمستعصية تكمن فيما يسمى بترجمة السوابق واللواحق الاوروبية الى العربية . وسنكتفي هنا بالاشارة الى بعض ما كتبه لغويون امثال الاستاذ احمد الاخضر غزال ، مدير مركز الدراسات والابحاث للتعريب الذي يقول :

« فان من احدث مشاكل للوضع الذي لم يحل بعد هو مشكل الصوالد واللواحق ، فامام غنى اللغات الاوروبية في هذا الميدان ليس للعربية الا عدد قليل من عناصر الاشتقاق الخارجي يخضع علاوة على ذلك لقواعد لغوية صارمة (1) ، . . . »

نشترك صيغة المشاركة فاعل من صيغة فعل مثل  
كاتب وقاتل وجادل .

3 - اللواحق (suffixes) وتضاف في نهاية الكلمة مثل  
-ise التي تضاف الى كلمة organ لنحصل على  
organise أو fertilize المكونة من الصفة  
fertile واللاحقة ize الكلمة الى فعل .  
وتجدر الاشارة هنا الى ان عدد الصدور الشائعة في  
اللغة الانجليزية يبلغ ( 75 ) صدرا . وتكتفي  
الانجليزية والفرنسية باستخدام نوعين من اللواحق  
وهما اللواحق واللاحق في حين ان العربية تستخدم  
الانواع الثلاثة المبينة اعلاه .

كما تنقسم اللواحق حسب وظيفتها الى لواحق  
اشتقاقية (derivational affixes) ولواحق تصريفية  
(inflectional)

1 - اللواحق الاشتقاقية . وتضاف هذه اللواحق الى  
الجزر وتعتبر مصدرا غزيرا من مصادر توليد الالفاظ  
الجديدة للتعبير عن مخترعات ومفاهيم جديدة .  
وغالبا ما تغير هذه اللواحق اقسام الكلام .  
فبالامكان اشتقاق فعل من اسم مثل  
enjoy من الاسم "joy" أو العكس كان نشق  
اسما من فعل مثل establishment من الفعل  
establish باضافة اللاحقة -ment . كما  
يمكن اشتقاق فعل من صفة مثل  
soften و darken وغيرها باضافة اللاحقة -en  
الى الصفات المذكورة . كذلك يمكن اشتقاق  
اسم من صفة مثل kindness من الصفة  
kind أو activity من active  
وغيرها واشتقاق صفة من اسم مثل  
careless و skilful المشتقة باضافة اللواحق

اما الدكتور أحمد شفيق الخطيب فيدمج بمقال له  
بعنوان « منهجية وضع المصطلحات العلمية الجديدة مع  
ترجمة للسوابق واللواحق الشائعة » ، (3) قائمتين  
تتضمنان ستمائة مما يسمى بالسوابق واللواحق . كما  
نشرت مجلة اللسان العربي قائمة بتلك اللواحق ،  
من أعداد اتحاد أطباء العرب (4) .

وقبل ان نتعرض لتلك القوائم المطولة التي تدل  
- للوهلة الاولى - على وجود مشكلة معقدة وشائكة  
تواجه العربية في مجال وضع المصطلحات الجديدة ،  
لا بد من ان نعرض للآتي :

1 - اللواحق (affixes)

2 - المركبات الجذرية (root-compounds)

3 - معادلات جذرية بين العربية ومجموعة اللغات  
الهندية الاوروبية .

1 - اللواحق :

تعتبر اللواحق وحدات صرفية تضاف الى الجذر  
root وتنقسم حسب موقعها في الكلمة الى :

1 - السوابق ( صدور ) (prefixes) وتضاف في بداية  
الجذر وذلك كان نضيف السابقة -en لكلمة  
joy لنحصل على الفعل enjoy « يستمتع » ، و  
re- للفعل write لنحصل على re-write  
بمعنى « يعيد الكتابة » ، و -un التي تدل على  
النفي حينما تضاف الى كلمة important  
« مهم » ، لنحصل على عكسها Unimportant

2 - الدواخل ( infixes) وتضاف في وسط الكلمة كالماد  
في اللغة العربية التي يدل على المشاركة حينما

الاصلية فَعَلَ مثل كَاتَبَ وَتَكَاتَبَ واستكْتَبَ من  
الفعل كتب . ويمكن اضافة اكثر من لاصقة  
اشتقاقية الى الكلمة الواحدة . فكلمة fertilizers  
« سماء » مثلا تتكون من الصفة fertile واللاحقتين  
الاشتقاقيتين -ize و -er اضافة للاصقة  
التصريفية -s التي تدل على الجمع . وندرج  
هنا اهم اللواصق الاشتقاقية المستخدمة في اللغة  
الانجليزية .

manhood, boyhood .....—hood  
government, establishment, .....—ment  
friendship, hardship, kinship ..... ship  
symbolism, heroism, nationalism .....—ism

(ج) لواصل الصفات  
(adjectival affixes)

distant, important, accountant .....—ant  
careless, merciless, heartless .....—less  
careful, handful, peaceful .....—ful  
generous, monotonous, dangerous .....—ous  
childlike, godlike, .....—like  
active, sensitive, constructive .....—ive  
imaginary, secondary, tertiary .....—ary  
magical, economic, poetic .....—ic (al)  
capable, hospitable, fashionable .....—able  
responsible, reducible, .....—ible  
natural, verbal, nominal .....—al

-ful, -less وتعرف هذه اللواصق في هذه الحالة  
بانها مغيرة لاقسام الكلام (class-changing)  
وقد لا تتغير اقسام الكلام عند اضافة بعض اللواصق  
الاشتقاقية حيث تعرف عندئذ بانها لواصق  
لا مغيرة (class-maintaining) مثل ذلك اشتقاق  
kingdom « مملكة » من king ومما اسمان ،  
friendship من friend . وقد يشتق فعل  
من فعل كما هو الحال في العربية لدى اشتقاق  
الصيغ الفعلية فاعل وتفاعل واستفعل من الصيغة

(أ) اللواصق الفعلية  
(verbal affixes)

الامثلة

اللامتة

enrich, enlarge, engulf ..... en—  
soften, strengthen, widen ..... en—  
fertilize, industrialize, .....—ize  
organise .....—ise  
activate, hyphenate .....—ate  
classify, modify, .....—ify  
liquefy, stupefy .....—efy

(ب) اللواصق الاسمية  
(nominal affixes)

kindness, sadness, .....—ness  
education, cultivation, revision .....—ion  
activity, fertility, curiosity .....—ity  
resistance, importance, distance .....—ance  
occurrence, confidence .....—ence  
freedom, kingdom, officialdom .....—dom

2 - اللواحق التصريفية • لا تغير هذه اللواحق أقسام الكلام • مثال ذلك إضافة لاحقة الجمع للاسماء boys boy أو إضافة -ed للافعال لتحويلها الى الماضي treat treated أو إضافة اللاصقتين -er و -est لتحويل الصفة الى المقارنة والتفضيل مثل strong, strongest, cold, colder ففي هذه الحالات الثلاثة تبقى الاسماء والافعال والصفات كما هي دون أن تنتقل لاحد أقسام الكلام الاخرى • ولا يمكن إضافة أكثر من لاحقة تصريفية واحدة للكلمة • كما يمكن استخدام اللاصقة التصريفية مع جميع الكلمات المنتمية لنوع ما من أقسام الكلام • وهكذا يمكن إضافة اللاهقة s (e) التي تدل على الضمير المفرد الغائب للافعال جميعا مثل :

he drinks, eats, dreams, thinks

### المركبات الجذرية

وهي عبارة عن كلمة تتكون من جذرين يعبران عن مفهوم معين مثل geology المكونة من geo «أرض» وlogy «علم» ، و biology المكونة من bio «حياة» وlogy «علم» و telephone بمعنى «هاتف» المكونة من tele- بمعنى «بعيد» و phone «صوت» وغيرها •

ويشيع استخدام هذا النوع من المركبات اللاتينية واليونانية في اللغات الأوروبية الحديثة كالانجليزية

والفرنسية حيث تعتبر جذورا دخيلة في تلك اللغات • ويرى جون ليونز John Lyons في معرض حديثه عن ظاهرة الاقتراض أن هذه الظاهرة تتجلى في الاعداد الهائلة من المفردات الأوروبية التي تعود الى جذور يونانية ولاتينية • ويقول اننا لو استخدمنا تعبير «الاقتراض» ليس فقط للدلالة على الكلمات المستعارة مباشرة من اللغتين اليونانية واللاتينية بل للمصطلحات التي تم وضعها في العصر الحديث والمكونة من جذور يونانية ولاتينية فانه يمكن القول ان معظم المصطلحات العلمية وأسماء المخترعات الحديثة مثل Telephone television, و automobile... الخ قد استعيرت من اللاتينية واليونانية بشكل غير مباشر •

### معادلات جذرية :

تشير الاحصائيات الى أن عدد جذور اللغات الهندية - الأوروبية - التي تترجم عنها العربية في القرن العشرين - يبلغ ( 500 ) جذر بينما تضم العربية وحدها 9273 جذرا • وهذا يعني أن نسبة جذور المجموعة الاولى الى جذور العربية يساوي 5,1 : 94,9 •

وبعد هذا العرض السريع للواحق والمركبات الجذرية والمعادلات الجذرية فاننا ندرج بعض ما سماه الدكتور محمد رشاد الحمزاوي والدكتور أحمد شفيق الخطيب بالسوابق واللواحق ثم نختم مقالنا بالتعليق على ما قاله الاستاذ أحمد الاخضر غزال • ونبدأ بقائمة الدكتور محمد رشاد الحمزاوي •

|                          |                   |                      |           |
|--------------------------|-------------------|----------------------|-----------|
| الديناميكا الاحيائية     | Biodynamique      | أحياء                | Bio       |
| كيلو سعر                 | Kilocalorie       | كيلو                 | Kilo      |
| الجزئي الأكبر            | Macro molécule    | المكرو               | Macro     |
| مجهر                     | Microscope        | ميكرو / مضخم ، دقيق  | Micro     |
| مجموع جزئيات بسيطة       | Monomère          | ذات ، الواحد ، احادي | Mono      |
| ممرض ، مرضي              | Pathogenique      | ممرض ، مرضي          | Patho     |
| خو الخمس                 | Corps pentavalent | خماسي                | Penta     |
| عديد الذرات              | Polyatomique      | كثير ، عديد          | Poly      |
| كاشف ، مكشاف كهربائي     | Electroscope      | كاشف                 | — Scope — |
| جو حراري                 | Thermosphère      | جو                   | → Sphère  |
| يودو فورم                | Iodoform          | فورم                 | forme     |
| منحن بياني ، رسم بياني   | Diagramme         | رسم                  | gramme    |
| باروجراف / مرسمة الضغط   | Barographe        | مرسم ، مرسمة         | graphie   |
| ميزان حرارة الهواء       | Thermomètre       | ميزان ، متر          | Mètre     |
| قياس كثافة السوائل       | Aérométrie        | قياس                 | Métrie    |
| ميجافون ، مضخم صوتي      | Megraphone        | فون                  | phone     |
| للتلفنة / محادثة لاسلكية | Radiotelephonie   |                      | phonie    |

اما القائمة التالية فهي مما نختار من « السوابق واللواحق » التي أدرجها الدكتور احمد شفيق الخطيب .

|               |                      |              |                   |
|---------------|----------------------|--------------|-------------------|
| anthropo—     | انسان ، رجل          | abdomin (o)  | بطن ، بطني        |
| antro—        | كهف ، تجويف          | acid—        | حامض ، حمضي       |
| aqua—         | ماء ، مائي           | act—         | عمل ، فعل         |
| arachn—       | عنكبوتي              | acti         | شعاع ، شعاعي      |
| arch—         | رئيسي ، أولي ، بدائي | aden (o)     | غدة ، غدي         |
| archaeo—      | قديم ، عتيق          | adip—        | دمن ، دهني ، شحمي |
| arena—        | رمل ، رملي           | aero— (o)    | هوائي ، هواء      |
| agrill (a)—   | طين ، طيني           | aesthe—      | حسي               |
| arter (i)     | شرياني               | agri—, agro— | حقل ، زرع ، زراعي |
| aster—, astro | نجمي ، نجم           | alg—, —algia | الم               |
| audio—        | سمع ، سمعي           | andr (o)     | ذكر ، رجل ، ذكوري |
| auto—         | ذاتي                 | angi—        | وعاء ، وعائي      |

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| —ectomy           | خزاع ، قطع ، جب       |
| glob—             | كرة ، كروي            |
| gastro—           | معدة ، معدي           |
| —graph            | صورة ، مخطط ، رسم     |
| hygro—            | رطوبة                 |
| irid              | تقزح ، قزحي           |
| Laryng—           | حنجرة                 |
| nephr—            | كلية ، كلوي           |
| neur (o)          | عصب ، عصبي            |
| nucle—            | نواة ، نووي           |
| ophthalm—         | عين ، عيني            |
| organ—            | عضو ، عضوي            |
| ov (o)            | بيضي ، بيضة ، بيضوي   |
| path (y)—         | اعتلال                |
| pulmo (n)         | رئة ، رئوي            |
| scler (o)         | صلب ، قاس             |
| scopy, — scope    | تنظير ، مكشاف ، منظار |
| seismo—           | رجفة ، زلزلة          |
| techne— techno    | تقني ، تقنية ، فن     |
| theo—             | اله ، الهي            |
| therap— , therapy | علاج ، مداواة         |
| therm (o)— therm  | حرارة ، حراري         |

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| bacter—             | جراثومة ، عضية      |
| bar (o)             | ثقل ، ضغط ( الجوز ) |
| bibli (o)—          | كتابي               |
| blast—              | بزعة ، يزعمي        |
| blenno—             | مخاطي               |
| bleph (ar)—         | جفن ، جفني          |
| brachi (o)          | ذراع ، ذراعي        |
| brachy—             | قصر ، قصر           |
| brady—              | بطيء ، بطء          |
| bronch (o)—         | قصبية ، قصبي        |
| calor—              | حرارة ، حراري       |
| cardi (o)           | قلب ، قلبي ، قواذي  |
| centr—              | مركز                |
| cephal (o)          | رأس ، رأسي          |
| cerebr—             | مخي ، مخ            |
| chrom (o)— chromato | لون ، لوني ، صبغي   |
| chron (o)           | زمن ، وقت ، زمني    |
| clinic              | سريري               |
| corpor—             | جسم ، جسد ، جسدي    |
| cosm (o)            | كون ، كوني          |
| dent (i)            | سن ، أسناني         |
| derm (at)—          | جلد ، جلدي          |
| dynam (i)           | حركة ، حركي ، قوة   |

أما من ترجمة و السوابق واللواحق ، التي أعدها اتحاد الأطباء العرب فنكتفي بالآتي حيث أن تلك القائمة المطولة تتكرر فيها اللواحق التي تطرق إليها الدكتور الخطيب والدكتور الحمزاوي .

|         |                        |             |                       |
|---------|------------------------|-------------|-----------------------|
| lact—   | لبين                   | cervic (o)— | رقبي ، عنقي ( للرحم ) |
| kineto  | حركي                   | chorio—     | مشميمي                |
| morph—  | شكل                    | cutaneo     | جلدي                  |
| necro—  | نخري ، ميتي            | carcin (o)  | سرطاني                |
| radio—  | شعاعي ، كمبري          | cyclo—      | دوري                  |
| spino   | شوكي                   | galact—     | حليب                  |
| vesico— | مثاني ، حويصلي ، مراري |             |                       |

اللاتينية واليونانية كعنصر أول أو ثان في المركبات الجذرية مثل : anthrop— في anthropology و misanthrope و chromometre في chromo— و phonology و phone في monochrome و microphone فهذه يعني أنها جذور متحركة مستقلة وليست سوابق أو لواحق على الدوام .

(3) لو لم تكن الامثلة المذكورة في القوائم السابقة جذورا أو مركبات جذرية لما أمكن اضافة سوابق ولواحق اليها . والا فكيف يمكن اضافة سابقة للي لاحقة أو العكس ؟ مثال ذلك كلمة a morphous المكونة من الجذر morph والسابقة a— التي تحل على النفي واللاصقة ous— الدالة على الصفة . الا تشبه تلك الكلمة في بنيتها الكلمة الانجليزية un— adventur—ous؟ وهل يمكننا اعتبار adventure سابقة أو لاحقة ؟

(4) لهذه العناصر ( الجذور ) معان مفرداتية معجمية (lexical) لا نحوية (grammatical) ولا شك ان معاني geo—"bio—" حياة، و أرض ، و anthropos ، تختلف عن معاني اللواحق -ed و -s و -ing وغيرها التي لها معان نحوية لا مفرداتية حيث تحل على الماضي والجمع والاستمرارية كل على حدة .

ولا يفوتنا هنا ان نشير الى ان الكثير من اللواحق ما هي في الواقع سوى كلمات كاملة مثل full—less— المستخدمة في careful أو careless. اما اللاحقة -dom— فمشتقة من dōm في الانجليزية القديمة وتعني « سلطة ، أو حكم ، وتستخدم في كلمات مثل freedom , kingdom وغيرها . وفي العربية نجد ان السابقة في الصيغة الفعلية المزيدة « استعمل ، التي ترد بمعنى الطلب والميل بقية فعل مُقَدِّم من العربية ،

ونرى ان ما ذكر انفا مما يسمى بالسوابق واللواحق ما عو في الواقع الا جذورا ولا يمكن الذخر اليها على أنها لواحق وذلك للاسباب التالية :

(1) لا يمكن لكلمة ان تتكون من سابقة ولاحقة فقط دون وجود جذر . وللتمثيل اذلك دعونا نحل الكلمات التالية : geology « علم الارض ، ، biology ، « الاحياء ، ، "anthropology" « للدراسات البشرية ، ، thermometre ، « مقياس أو ميزان الحرارة ، ، ولا داعي لذكر العديد من الامثلة حيث يكفي من القلادة ما يلف العنق . نجد ان هذه الكلمات حسب ما ذهب اليه اللغويون المذكورون انفا تتكون من السوابق thermo— ، anthropo— ، bio— ، geo— واللواحق —logy ، —metre ،

فهل يصح ان تتكون كلمة من سابقة ولاحقة ؟ معلوم انه لا بد من وجود جذر تضاف اليه اللواحق كما ذكرنا سابقا . واذا ما صنفنا المفردات حسب بنيتها فاننا نجد الانواع التالية :

أ - كلمة بسيطة مكونة من وحدة صرفية واحدة مثل : Sing , girl , boy الخ .

ب - كلمة مكونة من جذر ولاحقة مثل : player, performance, girlish

ج - كلمة مكونة من جذر وسابقة ( صدر ) مثل : detain, refer rewrite

د - كلمة مركبة من جذرين ولا تحتوي على أية لواحق اشتقاقية مثل : telegraph , gramophone , phonograph , photograph.

(2) يستخدم العديد من هذه الجذور ، لا اللواحق ،

التقدم الحضاري ومجاراته وإيجاد المصطلحات الجديدة له إنما يكمن في ثروتها اللغوية : أي في عدد جذورها ، فإذا ما اتفق معنا الاستاذ أحمد الأخضر غزال والدكتور محمد رشاد الحمزاوي والدكتور أحمد شفيق الخطيب أن ما اعتبر سوابق ولواحق ما هو الأجدور في واقع الأمر، وأدركنا أن جذور اللغة العربية وحدها - التي تنتمي لما يعرف بمجموعة اللغات السامية تبلغ ( 9273 ) جذراً، في حين تضم مجموعة اللغات الهندية - الأوروبية ، التي تنقل عنها العربية مصطلحاتها في القرن العشرين، (500) جذراً ، فإن القول «بغنى اللغات الأوروبية» في هذا الميدان وعجز العربية فيه بجانب الحقيقة ويحتاج لإعادة نظر .

وحفظ في السريانية بمعنى مال وهو « سطا » حيث قلبت التاء طاء فيقصد بقولنا « استقتل » مال إلى القتل أو أحب القتل « واستغفر » طلب المغفران .

ويعتبر عدد اللواحق المستخدمة في أية لغة من لغات البشر محدود . فالانجليزية تستخدم حوالي 75 سابقة وعدداً أقل من ذلك بكثير من اللواحق . أما العربية فتستخدم عدداً أكبر من ذلك يتجلى في الصيغ أو القوالب الاسمية والفعلية وحتى يبلغ عددها (254) ويطلق عليها (5) morphosemanthemes هذا إضافة إلى اللواحق المستخدمة في الصيغ الفعلية الثلاثية والرباعية .

### معادلات جذرية :

نعتقد جازمين أن مدى قدرة أية لغة على استيعاب



- 1 - محمد الاخضر غزال : المنهجية مركز ابحاث التعريب الرباط 1976 ، ص 37 .
  - 2 - محمد رشاد الحمزاوي « الصدور واللواحق وصلتها بتعريب العلوم ونقلها الى العربية الحديثة » ،  
مجلة اللسان العربي عدد 12 الجزء الاول 1975 ص 121 - 138 .
  - 3 - أحمد شفيق الخطيب : « منهجية وضع المصطلحات الجديدة مع ترجمة السوابق واللواحق الشائعة » ،  
مجلة اللسان العربي ، عدد 19 (1) 1982 ص 37 - 66 .
  - 4 - Lyons , J Introduction to Theoretical Linguistics , Cambridge 1969 pp 25-26
  - 5 - Abderrahman W. H. The Role of Derivation in the Process of Neologisation in Modern Literary Arabic. Unpublished ph.D. University of London 1981.
- ( أطروحة دكتوراة للكاتب وهي عبارة عن منهجية لوضع المصطلحات الجديدة في اللغة بشكل عام مع التركيز على العربية والانكليزية )

## المراجع المراجع الاجنبية

- Adams, V. **An Introduction to Modern English Word-Formation.**  
Longman Group Ltd 1973.
- Bauer, L **English Word- Formation.**  
C. U. P. 1983
- Hockett, C. F. **A Course in Modern Linguistics.**  
Macmillan Publishing Co. INC. 1958.
- Ghazal A. L. **Méthodologie Générale de L'Arabisation  
de Niveau.** Rabat - 1976
- Stageberg, N. C. **An Introductory English Grammar.** 3rd edition  
Holt, Rinehart and winston 1977.

## المراجع العربية

- احمد شفيق الخطيب ، منهجية وضع المصطلحات الجديدة مع ترجمة للسوابق واللواحق الشائعة ،  
مجلة اللسان العربي ، عدد 19 (1) 1982 .
- جرجي زيدان : الفلسفة اللغوية والالفاظ العربية مراجعة وتعليق : الدكتور مراد كامل - دار الهلال .
- محمد رشاد الحمزاوي ، الصدور واللواحق وصلتها بتعريب العلوم ونقلها الى العربية الحديثة ،  
مجلة اللسان العربي ، عدد 12 ، الجزء الاول 1975
- اتحاد الاطباء العرب : السوابق واللواحق - انجليزي عربي -  
مجلة اللسان العربي . المجلد 15 الجزء 2 ، معاجم 1977 .
- وجيه حمد عبد الرحمن ، اللغة ووضع المصطلح الجديد ، مجلة اللسان العربي المعداد ( 19 ) - الرباط
- وجيه حمد عبد الرحمن ، العربية ووضع المصطلح الجديد، مجلة اللسان العربي المعداد ( 19 ) - الرباط