اللغة ووضع المصطلح الجديد

د. وجيه محمد عبد الرحمن
لندن

1 — اللغة ووضع المصطلح الجديد :

لعل مما لا يرقى اليه الشك ان اللغة تتمتع بقوة واسعة على توليد الالفاظ او المصطلحات الجديدة ويستشف ذلك من خلال التنامى المتزايد والمضطرد فى عدد المفردات التى تتضمنها معاجم اللغة المختلفة. فقد ازداد عدد المفردات فى المعجم الذى اصدره المجمع اللغوى الفرنسى مثلا من عشرين الف مفردة فى القرن السابع عشر ليصل خمسا وثلاثين الف مفردة فى القرن العشرين . ولو القينا نظرة فاحصة على بعض المعاجم التى يصدرها مكتب تنسيق التعريب بالرباط، لوجدناها تضم مئات المصطلحات الجديدة ، مع العلم ان الاحصائيات التى اعدتها منظمة اليونسكو التابعة للامم المتحدة تشير الى انه لم يوجد فى العربية فى الفترة الممتدة من القرن السادس عشر وحتى اوائل القرن العشرين سوى خمسين مصطلحا فى مختلف فروع المعرفة وذلك بسبب الركود الذى خيم على العالم العربى ابان فترة الحكم التركى (1) .

وغنى عن القول ان التقدم الحضارى وما يرافقه من استحداث مفاهيم ومخترعات جديدة يستدعى ايجاد مصطلحات جديدة تعبر عنها . ولعل مواكبة التقدم الحضارى وايجاد المصطلحات فى حينها يسهل مهمة من يتصدى لمعالجة هذه القضية الشائكة . فقد واجهت اللغة الانجليزية ايما صعوبة فى مجاراة التقدم الحضارى فى القرن الثامن عشر والتاسع عشر والعشرين حيث يعلل روبنز (Robins) ذلك بأن اللغة التى كانت سائدة آنذاك هى اللغة اللاتينية وهو ما ادى الى عدم استحداث مصطلحات فى اللغات الاوروبية الحديثة مما نجم عنه حدوث عجز او نقص فى هذا المجال ، الا ان الانجليزية سرعان ما تخطت هذه المشكلة فى القرن العشرين وذلك لانها لغة الحضارة فى عصرنا هذا . فلا يكاد يظهر احد المخترعات الحديثة الا ووضع له المصطلح المناسب وهو ما ينتج عنه تلافى حدوث تراكم فى المصطلحات التى يتعين ترجمتها عن لغة اخرى . ولا اظن اننا نجانب الحقيقة اذا ما قلنا ان الفوضى اللغوية التى تسود الهيئات اللغوية المختلفة ورمى العربية بالقصور فى مجال المصطلحات ينبع من انه يترتب على العربية توليد الفاظ لتقدم

حضارى دام أربعة قرون كان اهل العربية يخطون خلالها فى سبات عميق .

وللمرء ان يتساءل : ولكن كيف يمكن لنا ايجاد مثل هذه المصطلحات ؟ وللاجابة على ذلك نقول ان اللغة تستخدم اكثر من وسيلة فى هذا المجال ، اهمها :

1) الاشتقاق
2) النحت (المسخ)
3) الاقتراض
4) التركيب .

ويعتبر الاشتقاق اقدم هذه الوسائل واهمها واكثرها توليدية . ويقصد بالاشتقاق تلك العملية التى يتم بها توليد صيغة من اخرى مع اتفاقهما معنى ومادة اصلية وهيئة تركيب لها ، ليدل بالثانية على معنى الاصل بزيادة مفيدة لاجلها اختلفا حروفا او هيئة وذلك كأن نشتق اسم الآلة فى العربية الذى يصاغ على اوزان مِفْعل ومِفْعال ومِفْعلة من الفعل الثلاثى مثل مِشْرط من « شرط » ومنظار من « نظر » ومِطْيافٍ من « طاف » . أو اشتقاق الافعال soften و harden فى الانجليزية من الصفتين soft ، ناعم ، رقيق و hard « صلب » باضافة اللاحقة en- التى تعتبر احدى اللواصق الثلاث (affixes)(2) . اما النحت فهو نوع من الاختصار تنحت فيه كلمة واحدة من كلمتين مثل بسمل من قولنا « بسم الله » وحمدل من « الحمد لله » وسبحل من « سبحان الله » وتستخدم الانجليزية هذه الوسيلة فى نحت الفاظ مثل brunch المكونة من breakfast و lunch و Amerindian من اللفظتين American و Indian و contrail من Condensation trail .

وتجدر الاشارة هنا الى ان النحت يختلف عن التركيب فى انه يحتفظ فى الاخير بالكلمتين كاملتين دونما نقصان فى احد عناصرهما المكونة للمركب الجديد وذلك مثل : businessman « غارة » جوبة و « رجل اعمال » و earthquake « هزة ارضية » ، « زلزال » .

اما فى عملية النحت فانه يتم حذف بعض الحروف كما يتضح من الامثلة المبينة اعلاه .

اما فيما يتعلق بظاهرة الاقتراض فانها شائعة فى اللغة منذ ازل بعيد . فالتبادل الثقافى والحضارى بين الامم يصاحبه عملية اقراض واقتراض للمفردات . فالعربية مثلا تستخدم الكلمات اليونانية جغرافيا وفيزياء وفلسفة والكلمات الانجليزية تلفزيون — رغم انها تصاغ على وزن مفعال لتصبح تلفاز وذلك كى تتفق مع اسم الآلة — وامبير ووط واوم وغيرها . وفى المقابل فان الانجليزية قد اقترضت الكلمات العربية a (d) miral التى جاءت عن الانجليزية المتوسطة admiral عن اللاتينية الوسيطية admiralis عن الفرنسية العتيقة amiral عن العربية « امير البحر » وكلمة arsenal عن الايطالية arsenale عن العربية « دار الصناعة » و cipher عن الانجليزية المتوسطة cifre عن الفرنسية العتيقة cifre عن اللاتينية الوسيطة cifra عن العربية صفر والصفر فى الاصل صفة معناها « فارغ » .

وينبغى الا نغفل فى معرض تناولنا لطرق تنمية الفاظ اللغة وسيلتين اخريين تستخدمهما اللغات الاوروبية الحديثة وتشكلان عقبة امام المترجمين وهما:

ا — طريقة الالفاظ الاوائلية (acronymy)

ب — الاشتقاق من اسماء العلم (antonomasia)

ويقصد بالالفاظ الاوائلية تركيب لفظة معينة من اوائل حروف كلمات اخرى . مثل ذلك كلمة (3) NATO المركبة من الحروف الاولى فى الكلمات North Atlantic Treaty Organisation والتى تعنى منظمة حلف شمال الاطلسى والكلمة شائعة الاستعمال فى لغة الصحافة فى يومنا هذا وهى Awacs (4) المكونة من (Advanced Warning and Control System)

وهو نظام الانذار والمراقبة المبكر او المتطور وكلمة Radar التى لا يبدو انها مشتقة بهذه الطريقة وهى فى الحقيقة مكونة من (Radio Detection And Ranging) وهو جهاز يستخدم لتحديد وجود الشىء وموقعه بواسطة اصداء الموجات اللاسلكية . اما الوسيلة الاخرى فهى اشتقاق اسم او فعل او صفة من احد اسماء العلم . مثال ذلك الكلمة Sideburns التى تعنى السبلة الخدية او شاربين خديين قصيرين فانها مشتقة من اسم جنرال امريكى يدعى Ambrase E. Burnsides وذلك بعد ان تم تحوير اسمه الاخير Burnsides ليصبح sideburns ، وكلمة Vandal التى تعنى مخرب ممتلكات الآخرين او الممتلكات العامة والتى اشتق منها الاسم vandalism والفعل Vandalize فانها مشتقة من اسم قبيلة الوندال وهى قبيلة جرمانية اجتاحت فرنسا واسبانيا وشمال افريقيا فى القرن الخامس عشر وفى عام 445 بعد الميلاد احتلت روما

وتبينها ويشيع استخدام هذه الطريقة فى اللغة العلمية بصفة خاصة فى كلمات مثل watt (واط) و ohm (اوم) و volt (فولت) و Fahrenheit (فهرانهيت) و ampere (أمبير) وهى كلمات مشتقة من اسماء العلماء الذين اوجدوا تلك الوحدات القياسية ولا يخفى مدى صعوبة ترجمة الالفاظ التى يتم توليدها بواسطة هاتين الطريقتين مالم يعرف اصلها الاشتقاقى او الكلمات المكونة لها . ولعل هذا هو ما حدا ببعض الباحثين لتاليف معجم سمى :
(5) Acronyms and Initialisms Dictionary

عوامل لغوية وغير لغوية :

وينبغى التنبيه هنا الى ان اللغة تستخدم وسائل توليد الالفاظ التى ذكرت آنفا مجتمعة ولكن مدى استخدام كل واحدة منها يتفاوت من لغة الى اخرى فالعربية مثلا تعتمد الاشتقاق وقلما لجأت الى التركيب او النحت كما انها نادرا ما تسمح بالاقتراض ، ولذا سميت العربية لغة اشتقاقية . اما الانجليزية فانها تعتمد بشكل كبير على الاقتراض حيث ان لديها قدرة هائلة على هضم الالفاظ الدخيلة وتكييفها طبقا لنظامها الصرفى والصوتى . ونعتقد أن استخدام طريقة بعينها اكثر من سواها يعود الى عوامل لغوية وغير لغوية وهو الامر الذى لم تفرد له دراسة معينة ونادرا ما تطرق اليه الباحثون ويكتفى بسرد الوسائل الاربع الاولى التى ذكرناها . ونرى انه يمكن تلخيص العوامل غير اللغوية فى عاملى القومية والدين . فعندما برزت روح القومية فى بعض الدول الاوروبية فان زعماء تلك الدول شنوا حربا لا هوادة فيها ضد كل ما هو دخيل من الالفاظ . وخير مثال على ذلك دعوة ادولف هتلر فى المانيا النازية لتطهير اللغة الالمانية من الالفاظ الاجنبية ظنا منه أن تلك الالفاظ من شانها أن تشوه اللغة الالمانية وتفسدها . وقد نما شعور بالارتباط الوثيق بين الشخصية القومية واللغة القومية خاصة وأن اللغة تعتبر بمثابة مرآة للامة وحضارتها . ولعل العرب قد فاقوا غيرهم من الشعوب فى هذا المضمار ، فقد عملوا ومازالوا يعملون على تنقية العربية من الالفاظ الاعجمية يدفعهم فى ذلك حافزا القومية والدين وذلك أن العربية اضافة الى كونها لغة قومية فانها ايضا لغة القرآن الكريم . ولا يخفى ما كان الدين من اثر فى تطور الدراسات اللغوية لدى العرب قديما وحديثا .

اما العوامل اللغوية فنرى انه يمكن اجمالها فى الآتـــى :

1) درجة الصرفية التى تتمتع بها اللغة
2) البنية او التركيبة المفردية للغة
3) الضوابط الصرفية المفروضة على هيئة الكلمة
4) مرونة النظام الاشتقاقى

وسنأتى على شرح كل واحد من هذه العوامل .

1 ــ درجــة الصرفيــة :

ان العامل الرئيسى الذى يحدد درجة الصرفية التى تتمتع بها لغة ما هو وجود نسبة اكبر من الكلمات الشفافة فيها (Transparent) والتى يسهل تحليلها الى الوحدات الصرفية المكونة لها . ولنأخذ مثالا على ذلك الكلمات الانجليزية teacher مدرس و leader « قائد » و trainer « مدرب » التى يمكن تحليلها الى عناصرها المكونة وهى الافعال teach و lead و train واللاحقة (suffix) (er)التى تدل على الفاعلية وهى ما يقابلها فى العربية اسم الفاعل كما يتضح من ترجمة تلك المفردات . فمدرس وقائد ومدرب هى اسماء الفاعل من الافعال درس وقاد ودرب كل على حدة . كذلك فانه يمكن تحليل الكلمات المركبة (المركبات) (compounds) بالطريقة ذاتها : فكلمة air-raid مثلا تحلل الى عنصريهـا المكونين وهمـا air- و raid « غارة جوية » . وعليه فانه يمكن القول ان الكلمات المشتقة والمركبة هى كلمات شفافة وان اللغة التى تتمتع بقدر كبير من هذا النوع من المفردات يفوق نسبة الكلمات المعتمة او المبهمة (opaque) التى لا يمكن تحليلها الى عناصرها المكونة تتمتع بدرجة عالية من الصرفية . ويابى هذا النوع من اللغات الا الاعتماد على توليد الالفاظ من جذور أصيلة وقلما لجأ الى الاقتراض : وسنرى فى مقال قادم أن العربيـة تتبع هذا الصنف من اللغات .

2 ــ البنية او التركيبة المفردية :

تنقسم اللغات طبقا لبنيتها المفردية الى ثلاثة انـواع وهـى :

أ) لغات متجانسة (homogeneous) كاللغات السلتية وهى مجموعة من اللغات الهندية الاوروبية

تشمل الايرلندية و الاسكتلندية والويلزيـــة ، ومثـــل اللغات السـلافونية . ويعتمد هذا النوع من اللغات الاشتقاق والتركيب من جذور اصيلة وهو الامر الذى ينجم عنه حدوث تجانس فى التركيبة العامة لمفردات اللغـــة .

ب) لغات مملفمة (amalgamating) ويعتمد هذا النوع من اللغات على الاشتقاق والتركيب من جذور اللغات العريقة (الدينية والثقافية) وذلك مثل اللغات الرومانسية التى تقترض كثيرا من اللغتين اللاتينية والاغريقية .

ولا يخفى اثر العربية فى اللغتين الفارسية والتركية حيث تشير بعض الاحصاءات الى أن (50 %) من الالفاظ الفارسية هى من اصل عربـــى .

ج) لغات غير متجانسة (heterogenous)

حيث يعتمد هذا النوع على الاقتراض ويبدى اكبر قابلية على هضم الالفاظ الدخيلة مثال ذلك اللغتان الانجليزية والرمانية . ويرى عالم اللغـــة الدانمركـــى اوتـــو يسبرسون (Otto jesperson) أن الانجليزية تتمتع بدرجة عالية على دمج الكلمات الدخيلة وهضمها.

3 ــ القيود او الضوابط الصرفية على هيئة الكلمة :

تفرض بعض اللغات قيودا صرفية على عدد حروف الكلمة كالعربية مثلا التى لا تسمح بأن تتكون الكلمة من اكثر من خمسة حروف ساكنة وذلك مثل زيرجد / وزمرد وسفرجل فى حين ان لغات اخرى كالانجليزية تسمح بوجود كلمات مثل كلمة :

Antidisestablishmentarianism

التى تعنى اللاانشقاقية و existentialism « الوجودية » حيث يبلغ عدد الحروف الساكنة فى الكلمة الاولى سبعة عشر حرفا . ونشاطر فاينرايخ Weinreich الراى فى ان اللغات التى تفرض قيودا على هيئة الكلمة تعتبر اكثر مقاومة للالفـــاظ الدخيلة وتحبذالترجمة المعنوية عن طريق الاشتقاق من جذور اصيلة .

4 ــ مرونة النظام الاشتقاقى :

تتفاوت اللغات فى رغبتها او قدرتهاعلى توليد المشتقات . ويعود ذلك فى نظرنا الى مدى استخدام تلك اللغات او قدرتها على استخـــدام العمليـــات الصرفية المختلفة والتى يمكن ايجازها فيما يلى :

1) الالصاق (affixation) والذى ينقسم الى ثلاثة انواع وهى :

ا ــ التصديـــر (prefixation)

ب ــ التوسيط (اضافة واسطة) (infixation)

جـ ــ الالحـــاق (suffixation)

ويعتمد هذا التقسيم على ما اذا كانت اللاصقة قد اضيفت الى بداية الجذر او فى منتصفه او اذا ما كانت قد الحقت بآخره . فالافعال العربية التى تصاغ على الوزنين افعل مثل امطرت ، واذهب واوقـــع واغضب الخ ، وانفعل مثل انقطع وانكسر وانصب تتكون من الجذر ــ فعل + البادئة ا ــ (الهمزة) فى الحالة الاولى والجذر ــ فعل + البادئة ن ــ فى الحالة الثانية (6) وبعبارة اخرى فان افعل = ا + فعل فى حين أن انفعل = ان + فعل . ويمكن التمثيل لعملية التوسيط بالافعال التى تصاغ على الوزن افتعل مثل انتصر وانتكس وانتحر حيث انه يتم تكوينها باضافة الواسطة (infix) ــ ت ــ الى الجذر الثلاثى. واخيرا فان اللواحق -ion و -ness و -full التى تضاف الى بعض الكلمات فى الانجليزية مثـــل education تعليم ، و industrialisation تصنيع و revision مراجعة و happiness سعادة sadness حزن و cagerness تشوق و beautiful جميـــل و careful حريص و peaceful مسالم تمثل النوع الثالث والاخير من اللـــواصـــق .

2 ــ التضعيـــف (reduplication)

ويستخدم التضعيف فى صيغة الفعل الثلاثـــى فعل حيث يضعف الحرف الثانى ولو رمزنا لحروف الجذر الثلاثى الساكنة بالحرف (C) واضفنا الارقام 3 ، 2 ، 1 لكـــل منهـــا بالترتيـــب لحصلنـــا علـــى

$C_1 - C_2 - C_3$

وبتضعيف C_2 فاننا نحصل على الصيغة $C_1VC_2C_2VC_3$ حيث أن الحرف (V) يمثل حركات الفعل . مثال ذلك الافعال درّب ، ودرّس ووبّخ

3 ــ التحـــول الداخلـــى :

ويحدث ذلك لدى اشتقاق اسم الفاعل مثـــلا من الصيغة الاولى للفعل الثلاثى فعل بحيث نحصل على كلمات على وزن فاعل مثل : كتب : كاتِب ، لعِب : لاعِب ووقف : واقِف الخ . ولو قارنّا اشتقاق اسم الفاعل واشتقاق صيغة المشاركة فَاعَلَ من الصيغة فَعَلَ لوجدنا ان الفرق الوحيد بين الصيغتين هو وجود

الكسرة قبل الحرف الاخير فى المثال الاول فى حين ان عين الفعل فى الحالة الثانية مفتوحة .

وتميل الانجليزية والفرنسية الى الاشتقاق من جذور لا تينية او اغريقية (7) فى حين ان الالمانية تحبذ الاشتقاق من جذور غير اجنبية . ويتجلى ذلك فى بعض الازواج الهجينة لدى اشتقاق بعض الصفات كما يتضح من الامثلة ادناه :

German	French	English
gesetz-gesetzlich	loi - légal	law - legal
Kirche - Kirchlich	église - ecclesiastique	Church - ecclesiastical
bischof - bischöflich	evêque - épiscopal	bishop - episcopal
sprache - sprachlich	langue - linguistique	langage - linguistic

قانون ــ قانونى
كنيسة ــ كنسى
اسقف ــ اسقفى
لغة ــ لغوى

ولعل ما ينطبق على الالمانية ينطبق ايضا على العربية حيث انه اضافة الى الاسباب اللغوية السابقة التى تجعل من العربية لغة اشتقاقية واسباب اخرى سنذكرها فى مقال بعنوان « العربية ووضع المصطلح الجديد » فان اللغة العربية تتمتع بنظام اشتقاقى فى غاية المرونة . فهى تستخدم الالصاق بانواعه الثلاثة والتضعيف والتحول الداخلى . كما انها تستخدم فى بعض الاحيان عمليتين صرفيتين فى عملية اشتقاق واحدة . مثال ذلك استخدام احدى البوادىء والتضعيف مجتمعة كما يلاحظ فى الافعال تجند وتدرب وتكهف وتعرض الخ حيث تستخدم البادئة ــ (التاء) وتضعف عين الفعل . وربما سهل هذا النظام الاشتقاقى الذى تتمتع به العربية مهمة الهيئات التى تشرف على وضع المصطلحات عن طريق الاشتقاق من جذور عربية مع الالتزام بالقوالب التى تسمى فى علم اللغة الحديث (morphosemanthemes) والتى تمتلك العربية منها مائتين واربعة وخمسين قالبا لم يخصص منها حتى الآن سوى القليل (ما لا يتجاوز ثلاثين قالبا) ونكتفى هنا بذكر بعض الاوزان التى تم تخصيصها واستخدمت فى ترجمة مصطلحات حديثة عن الانجليزية او الفرنسية وهما لغتا القرن العشرين :

1) مصطلحات على وزن فعال الذى يدل على المرض .

schizophrenia	فُصام
endocarditis	شَغاف
epistaxis	رُعاف
posthitis	قُلاف
stillbirth	مُلاص

2) مصطلحات على وزن فِعالة الذى يدل على الحرفة .

stationery	وِراقة
journalism	صِحافة
shipping	سِفانة

3) مصطلحات على وزن مِفْعال الذى يدل على اسم الآلة

microscope	مِجْهار
ophtalmoscope	مِرْماد
spectroscope	مِطْياف

4) مصطلحات على وزن مَفْعَل للمكان

port	مَرْفَأ
theatre	مَسْرَح
mine	مَنْجَم

واخيرا نود التنويه الى انه بالرغم من العدد الهائل للمصطلحات التى تم ويتم وضعها فى اللغة والتى لن يتوقف نموها الا بربط عجلة التقدم الانسانى فانه يمكن ارجاعها الى عدد محدود من الجذور . فلو القينا نظرة فاحصة على المصطلحات المستخدمة فى معاجم الطب والتشريح والتى يبلغ عددها ثلاثين الف مصطلح لوجدنا انه تم توليدها من مائة وخمسين جذرا واسماء اعضاء الجسم لا غير .

افلا يدل ذلك على الطاقة التوليدية الهائلة التى تتمتع بها اللغة ؟ !

2 ــ العربية ووضع المصطلح الجديد

تناولنا بالشرح فى القسم الاول وسائل توليد الالفاظ لوضع المصطلحات الجديدة فى اللغة بشكل عام وتعرضنا لذكر بعض العوامل ، اللغوية منها وغير اللغوية التى تحدو بلغة معينة للاعتماد على وسيلة معينة بشكل اكبر من

غيرها . ونفرد هذا البحث كى نعرض للسياسة التى انتهجتها وتنتهجها اللغة العربية فى وضع المصطلح الجديد . فالقضية التى لا تقبل الجدل هى ان العربية ، كما دأب اللغويون العرب وبعض المستشرقين على تسميتها ، لغة اشتقاقية . وسنحاول اثبات ذلك بالاحصائيات والارقام . فمن خلال تقصينا للمصطلحات التى تم وضعها عن طريق الاشتقاق والنحت والاقتراض وجدنا أن الغالبية العظمى منها قد وضعت بالطريقة الاولى ، فى حين أن الكلمات التى صيغت باستخدام النحت لا تتجاوز الاربعين لفظة ندرج هنا اهمها :

بَسْمَل من قولنا باسم الله
حَمْدَل من قولنا الحمد لله
حَسْبَل من قولنا حسبى الله
حَوْقَل من قولنا لا حول ولا قوة الا بالله
طَلْبَق من قولنا أطال الله بقاءك
سَبْحَل من قولنا سبحان الله
سَمْعَل من قولنا السلام عليكم
مَشْأَل من قولنا ماشاء الله
حَيْعَل من قولنا حيّ على (الصلاة)
هَيْلَل من قولنا لا اله الا الله
دَمْعَز من قولنا ادام الله عزّك
كَبْتَع من قولنا كبت الله عدوّك
جَعْفَل من قولنا جعلني الله فداك
فَذْلَك من قولنا فذلك كذا وكذا
وَيْلم من قولنا وي (ويل) لامّه

ويضاف الى هذه القائمة بعض الكلمات التى اضيفت لها ياء النسبة مثل :

عَبْشَمِيّ من عبد شمس
عَبْدلِيّ من عبد الله
عَبْقَسِي من عبد قيْس
حَضْرَمي من حضرموْت
تَيْمِلي من تيم اللات
عَبْدرِيّ من عبد الدار

وكما يلاحظ فان النحت يستخدم فى اللغة الدينية فى الفاظ وعبارات يشيع استخدامها فى الحياة اليومية حيث يعتبر ذلك ضربا من الاختصار . ومع أن بعض الهيآت اللغوية فى الوطن العربى طالبت بزيادة الاعتماد على النحت فى عصرنا هذا الا ان نسبة الكلمات المنحوتة ما زالت ضئيلة جدا . فقد استقصينا عدد الكلمات التى تم وضعها باستخدام هذه الطريقة فى ثلاثة من المعاجم التى اصدرها مكتب تنسيق التعريب فى الرباط وهى معاجم الفيزياء والنفط والطب فوجدنا الاول يحتوى على ثمانى كلمات (8) بينما يضم معجم النفط خمس كلمات اما المعجم الاخير فيخلو تماما من الالفاظ المنحوتة . ونسوق هنا بعض الامثلة :

— ضو كهربى photoelectric من ضوء light وكهربيّ electric
— فوسطحيّة (عمليات) epigene action or process من فوق above وسطح surface
— بلمهة dehydration من بلماء .

ولعل ندرة استخدام هذه الطريقة يعود الى مدى الصعوبة التى يواجهها المرء فى معرفة معانى هذه الالفاظ ما لم تصادف فى سياق معين او تعرف الكلمات المؤلفة لها .

اما الكلمات المعربة فان معجم الفيزياء يضم منها خمسين كلمة ويحتوى معجم النفط على ثمانية وسبعين لفظة فى حين أن معجم الطب يخلو تماما من هذه الالفاظ ايضا . وقد وجدنا ان عددا لا بأس به من تلك المعربات عبارة عن كلمات اشتقت فى الانجليزية من اسماء علم عن طريق ما يعرف بـ (antonomasia) مثل :

مائع نيوتن	Newtonian fluid
ملامسة اوميّة	Ohmic contact
عدد اڤوغادرو	Avogadro's number

ولا يخفى أن هذه المصطلحات تمثل اسماء العلماء الذين توصلوا الى تلك المخترعات .

المعجم	العدد الاجمالى للمفردات	عدد الالفاظ المعربة او الدخيلة	عدد الكلمات المنحوتة والمركبة
معجم الفيزياء	5126	50	8
معجم النفط	3802	78	5
معجم الطب	2305	صفر	صفر

جدول يبين عدد الالفاظ الدخيلة والمنحوتة والمركبة في بعض المعاجم الصادرة عن مكتب تنسيق التعريب بالرباط .

ولكن ما هو السبب فى قلة لجوء العربية الى استخدام وسائل غير وسيلة الاشتقاق فى عملية توليد الالفاظ الجديدة ؟ نرى أن اعتماد العربية لعملية الاشتقاق يعود الى العوامل التالية :

1) تعمل العربية بدرجة عالية من الصرفية : ويتضح ذلك من خلال الاحصائيات التى ذكرناها آنفا حيث أن نسبة ضئيلة فقط من المصطلحات وضعت فى العربية عن طريق الاقتراض والنحت . اما بقية المصطلحات فقد تم وضعها عن طريق الاشتقاق من جذور اصيلة فى اللغة مما اضفى عليها — أى المصطلحات — قدرا كبيرا من الشفافية transparency خاصة وانها اشتقت حسب قوالب او موازين يمكن للمرء بمعرفة معناها دونما جهد يذكر . ونشاطر ستيفن اولمان الرأى فى ان اللغة الغنية بالمصطلحات المشتقة من جذور اصيلة غالبا ما تأبى اللجوء الى الاقتراض من لغات اخرى .

2) تجانس التركيبة المفردية : وقد نجم عن العامل الاول حدوث تجانس فى التركيبة المفردية للعربية . وقد ذكرنا فى مقالنا السابق ان اللغات المتجانسة تعتمد الاشتقاق من جذور اصيلة وقلما تلجأ الى الاقتراض (9) . وتلتزم الجهات اللغوية المختلفة فى الوطن العربى بمبدأ الاشتقاق .

3) غزارة الثروة اللغوية : تشير الاحصائيات التى اعدت باستخدام الحاسب الالكترونى الى ان عدد جذور لسان العرب يبلغ (9273 جذرا (10). وغنى عن القول ان هذا العدد الهائل من الجذور يكفى لتوليد آلاف المصطلحات خاصة اذا ما عرفنا ان مجموعة اللغات الهندية الاوروبية التى تشمل اللغات السنسكريتية واللاتينية والاغريقية وما انبثق عنها من لغات اوروبية حديثة تكتفى فى وضع المصطلحات المشتقة من جذور اصيلة باستخدام خمسمائة جذر لا غير (11).

4) القوالب او الموازين morphosemanthemes

من المعروف ان العربية تصدر عن موازين شكلية . ويقصد بذلك تلك الموازين التى تدل على معان خاصة بها . ونمثل لذلك بالاوزان التالية :

— فِعالة ويدل على المهنة او الحرفة مثل صناعة وتجارة وخياطة وزراعة .

— فُعَال ويدل على المرض مثل صداع وزكام وسعال وكباد .

— فَعَلان ويدل على التموج والحركة مثل خفقان وجريان ودوران وبرقان .

— فُعْلة ويدل على الشىء القليل مثل قبضة ونبذة وشربة .

— فَعْلُوت ويدل على الاستحالة من شىء الى شىء آخر مثل فلزوت لاستحالات المعادن الى اشيائها

العنصرية وفى الاقرباذين يدل على المصول نقول كَلْبُوت لمصل الكلب وحَلْبُوت لمصل الحليب .

وقد حاول مجمع اللغة العربية بالقاهرة تحديد معانى الاوزان العربية التى يبلغ عددها حوالى 254 وزنا لاستخدامها طبقا لمبدأ القياس الا ان المجمع لم يحدد منها سوى عشرين وزنا . وتستخدم هذه الاوزان فى وضع المصطلحات كما يتضح من الامثلة التالية :

ـ امثلة على وزني فُعال وفَعَل للدلالة على المرض وهما من الاوزان شائعة الاستعمال :

قُلاف	posthitis
سُحاف	phthisis
أنَاف	rhinitis
صُلاب	sclerotitis

ـ امثلة على وزن فَعَل :

شَرَب	chilblain
رَمَد	ophthalmia
عَرَن	exostosis
كَلَب	rabies
حَصَف	psoriasis

ـ امثلة على وزن فَعّال الذى يدل على الحرفة او الشخص الحرفىّ :

جرّاح	surgeon
طيّار	pilot
زهّار	florist
نمّار	tigrist
اسّاد	lionist

ـ امثلة على وزن فِعالة الذى يدل غالبا على مفهوم العلم او المعرفة ويقابله فى اللغات الاوروبية الكلمات المنتهية بـ : logy

كِهافة	speleology
رِياسة	ethnology
نِسابة	genealogy
شِياخة	gerontology
ثِداوة	mastology
بِوالة	urinology
ضِراسة	odontology

ـ امثلة على وزن مِفْعَل للآلة :

مِضوا	photometre
مِقْطب	barometre
مِرقب	telemetre
مِشَعّ	radiometre
مِرْطب	hygrometre
مِسْيَل	hydrometre

ـ امثلة على وزن مِفْعال للآلة :

مِشْماس	helioscope
مِسْماع	stethoscope
مِجْسام	sterioscope
مِجْهار	microscope
مِرْماد	ophtalmoscope

ـ امثلة على وزن مِفْعَلة للآلة ايضا :

مِرْسمة الضغط	barograph
مرسمة كهربية	electrograph
مرسمة السرعة	chromograph
مرسمة الحرارة	thermograph
مرسمة الريح	anemograph
مِبْرقة	telegraph

ـ امثلة على وزن بعض اسماء الفاعل من اوزان فعليّة مختلفة :

مُحلِّل	analyser
مُحَوِّل	transformer
مُكَثِّف	condenser
مُوَلِّد	generator
مُكَبِّر	amplifier
مُفاعِل	reactor

جدول (١)

فَعْل	فُعَّال	فِعَل	فُعَال	إِفْعِلَاء	مَفْعِل
فَعْلَل	فَاعُول	فِعَّال	فُعَّال	أَفْعِلَاء	مُفْعُل
فَعْلَاء	فَاعُلَاء	فِعَّال	فُعَانَى	فَأْعَل	مَفْعُل
فَعْلَان	فَعِل	فِعَّال	فُعَّالَى	فَعْال	مَفْعُلَان
فَعْلَات	فَعِلٌّ	فِعَلَّاء	فُعَّلَان	فُعَائِل	مِفْعَل
فَعْلَن	فَعِلَان	فِعَالَة	فُوعال	تِفْعَال	مُفْعُول
فَعْلُوَة	فَاعِل	فِعْلَن	فِعْل	تَفْعَال	مُفَاعِل
فَعْلُوت	فَعِيل	فِعْلَنَى	فَعْلِل	تَفْعُل	مِنْفَال
فَعَلّ	فَعِيلاء	فِعْلَنَاه	فِعْلَم	تُفْعَل	مِفْعَال
فَعَلٌّ	فَاعِلَاء	فِعَلِّي	فِعْلِن	تُفْعُل	مُنَاعِل
فَعْلَاء	فُعْل	فِعَلّ	فِعْلاء	تِفْعِل	مَفْعَلِي
فَعَلان	فُعْلَة	فِعَلَّ	فِعْلِيل	تِفْعَلَة	مُفْعَلاء
فَعَلّان	فُعْلاء	أَفْعَل	فِعْلِيت	تَفْعَلَة	مُفْعَلَاء
فَعَلْنَى	فُعْلِم	أَفْعَال	فِعْلِين	تَفْعَلُوت	مُفَعْلَى
فَعَلُوتِي	فُعْلَان	إِفْعِل	فِعْلِيَاء	تَفْعِيل	مِفْعَلال
فَعَلَّا	فُعْلُول	إِفْعِلَّى	فِعْلُوة	تَفْعِيلة	مَفْعَلُوة
فَعَلُول	فُعْلُل	إِفْعَل	فِعْلِيَة	تَفْعَلَة	مَفْعَمَل
فَعَلِيل	فُعْلُوَان	إِفْعَال	فِعْلِيَان	تَفْعُول	مَفْعَلَل
فَاعَال	فُعْلَل	أَفْعِل	فِعْلان	تَفْعِلَة	مُفْعُل
فَاعَل	فُعُل	أُفْعُل	فِعْوَل	تُفْعُول	مَفْعَلة
فَعَال	فُعُلّ	أُفْعُول	فِعْوَلّ	تِفْعِل	مَنْفَعِيل
فَعَالَاء	فُعُل	إِفْعُوْل	فِعْوال	تَفَعُّل	مُنْفَعَل
فَعَّال	فُعُلان	إِفْعَلَى	فِعْيال	مُفَاعِل	مُنْفَعُل
فَاعُل	فُعُلانّ	أَفْعَلَى	فِعْيَل	مَفْعَلان	مِنْفَعَل
فَعْلَة	فُعُّول	أُفْعُلَة	فِعْيَوْل	مَفْعِلاء	مَنْفَعِل
فَعْلَان	فُعُلَّى	أَفَاعِل	فِعِلّ	مَفْعَلّى	مِفْعَلْو
فَعُول	فُعَل	إِنْفَعِل	فِعِلّ	مِفْعِلّي	مَفْعُولَة
فَعُولَى	فُعْلَة	أَنْفَعَل	فِعِلّان	مِفْعِيل	مُفْعَوال
فَعُولَاء	فُعَلَاء	أُفْعُلان	فِعِلَّى	مَفْعُول	مَفْعَوَل
فَعُول	فُعَّلَى	إِفْعَلان	فِعِلْعَال	مِفْعَل	فَوْعَال
		أَفْعَلان			

جدول (ب)

فَوْعَلاء	يَفْعَل	فَيْعَل	فُعَيْل	فَعْلَن	فُعُل
فَعْوَل	يَفْعَلَّى	فَيْعُل	فُعَيِّل	فَعَلْن	فُعُلّ
فَوْعَلَن	يَفْعُول	فَيْعِل	فَعْفَعِيل	فِعْلِن	فُعُلّان
فَوْعَلّ	يُفْعُول	فَيْعُول	فِعْلِيل	فِعْلان	فَعَل
فِعْوَل	يَفْعِيل	فِيعَل	فِعْلِيلَة	فَعَيْلَل	فَعَلّ
فَعَوَّل	فَيْعَال	يَفْيَعل	فِعْلِيت	فَعَيَّل	فَعَلّان
فُعُول	فِيعَال	فَعَيْلَل	فِعْلِيتَة	فَعَيِّل	فِعِلّ
فَعْوَعَل	فَيْعَلَى	فَعَيِّل	فَعَيْعَل	فَعَلِيل	فِعِلّان
فَعَوْلَل	فَعْيَل	فَعَيْعَل	فُعَيِّل	فِعْيَال	فُعَل
فِعَوْلَل	فَيْعُلان فَيْعَلان	فُعَيِّل	فَنْعِلِيل	فَيْعَال	فُعَل
فِعَوَّل	فَعَيِّلَى	فِعَيِّل	فُنْعِل	فُعَّال	فِنْعَال
فَعَوَّل	فُعَيِّلَى	فَعَيِّل	فِنْعَل	فِعَّال	فِنْعَل

الجدولين(أ) ، (ب) ، توضح الموازين التى تدل على معان محددة

5) مرونة النظام الاشتقاقى : ونرى ان مرونة النظام الاشتقاقى التى تتحلى بها اللغة العربية ترجع الى استخدامها لجميع العمليات الصرفية غالبا المستخدمة فى عملية الاشتقاق من الصاق (affixation) بأنواعه الثلاثة (12)وتضعيف وتحول داخلى . كما تعزى تلك المرونة الى العدد غير القليل من الوحدات الصرفية الاشتقاقية المستخدمة فى تفعيل الاسماء والصفات وحتى الادوات مثل بعض وسوف وغير وفاق وتفوق المشتقة من الادوات بعض وسوف وغير وفوق ، وفى اشتقاق اسمى الفاعل والمفعول واسماء الآلة والمصدر وغيرها من المشتقات المعروفة التى يمكن الرجوع اليها فى اى من كتب الصرف الاشتقاقى . واهم الوحدات الاشتقاقية المستخدمة هى :

ا ــ الهمزة : وتستخدم هذه فى تفعيل الاسماء كما هو الحال فى الافعال :

أَبْحَر المشتقة من بَحْر
أَزْهر المشتقة من زهرة
أَمْطر المشتقة من مَطَر
أعرق المشتقة من العِراق
أشام المشتقة من الشام

كما انها تستخدم لتعدية الافعال اللازمة مثل :

اجاء فى « فاجاءها المخاض الى جذع النخلة(13)، من الفعل جاء

اذهب فى « وقالوا الحمد لله الذى اذهب عنا الحزن » (14)من الفعل ذهب

انزل من الفعل نزل (15).

ب) السابقة أست ــ واضافة إلى استخدام الوحدة الاشتقاقية هذه فى افعال الطلب مثل استكتب المشتقة من كتب فانها تستخدم ايضا لتفعيل الاسماء مثل :

استحجر من حَجَر .
استجمّ من جَمّ
استأسد من أسد
استنسر من نسر

ولا شك أن هذه الافعال مشتقة من الاسماء المناظرة لها لانها اسماء جامدة غير مشتقة وهو ما يدلل بدوره على ان صيغة استفعل تشتق احيانا من الاسماء وليس فقط من صيغة فَعَلَ .

ج) الواسطة تاء ــ وتستخدم فى الافعال التى تصاغ على وزن افتعل مثل ابتسم وابتكر وابتدع وازدهر وانتحل واعتنق وغيرها كثير .

د) الواسطة الف ــ مثل : عاين وياوم ولايل وسافر وحاول وواعد حيث تضاف الالف الى الجذر الثلاثى فى هذه الافعال .

هـ) التضعيف : حيث يضعف الحرف الثانى فى الجذر الثلاثى وغالبا ما يحدث ذلك فى تفعيل الاسماء مثل :

حَصَّن من حِصْن
صَوَّر من صُورَة

سلّح من سلاح
كما يستخدم التضعيف لتفعيل الادوات مثل :
بَعّض من بَعْض
غَيّر من غَيْر
سَوّف من سَوْف
و) السابقة تاء ــ وتضاف احيانا مع التضعيف مثل :
تَكَهّف وَتَكَوّت وتَمَصّر وتحجّر وتَفَوّق
كما تستخدم مع الواسطة التاء مثل :
تناوش وتجاهل وتباله وتخاذل
ى) السابقة النون : حيث تضاف الى الصيغة الاولى للفعل الثلاثى مثل :
انهزم من هَزَمَ
انكسر من كَسَرَ
انعزل من عَزَلَ
وتدل هذه السابقة على المطاوعة (16).

ونكتفى بذكر اكثر الوحدات الاشتقاقية استخداما ولن نتناول فى مقالنا هذا التحول الداخلى المستخدم فى عملية الاشتقاق لان المجال هنا لا يتسع لذلك . وان نظرة عابرة على بعض الاوزان التى اوردناها فى الجدول المرفق بهذا البحث تظهر بجلاء مدى انتاجية هذه الطريقة ، اذ ما الفرق بين الاوزان فَعْلَنْ وفِعْلِنْ سوى التغير الداخلى فى حروف العلة !

اما العامل الثالث الذى يساعد فى اعتقادنا على مرونة النظام الاشتقاقى فى العربية ــ اضافة الى العاملين السابقين ــ فهو أن النظام الاشتقاقى يسمح بوجود عدة طبقات اشتقاقية تصل احيانا الى الخمس وذلك مثل :

انعكاسيّة	reflexivity
انبعاثيّة	emissivity
انطوائيّة	pliability

فانعكاسية مثلا تتالف من الطبقات الاشتقاقية المبينة ادناه :

5 انعكاسيّة
4 انعكاسي
3 انعكاس
2 انعكس
1 عَكَس

وبعد ، فان لغة تمتلك هذا القدر الهائل من الجذور والموازين وهذه الدرجة من المرونة فى نظامها الاشتقاقى لقادرة ــ كغيرها من سائر لغات العالم ــ على مجاراة التقدم الحضارى فى كل زمان ومكان اذا ما احسن استغلال ثرواتها على أسس منهجية .

للبحث بقية ...

هوامش البحث

1) مجلة اللسان العربى ، المجلد الرابع عشر 1976 ص 5 .

Abdel-Aziz Ibn Abdallah «Problems of Arabization in Science»

2) انظر ص 8 ــ 9 .

(3) تلفظ نيْتر فى الانجليزية وهى كلمة شائعة الاستعمال فى لغة الصحافة ويستعاض بها من الكلمات المكونة لها .

(4) تلفظ آيواكْش .

5) Acronyms and Initialisms Dictionary : A Guide to Alphabetic Designations, contractions, Acronyms, Initialisms, and Similar condensed appellations. Ed. by Robert C. Thomas, James M. Ethridge and Frederick G. Ruffner, Gale Research compagny. Book Tower, Detroit, Michigan 1965

(6) تضاف الالف قبل البادئة النون لاسباب تتعلق بالنظام الصوتى للعربية حيث انها لا تسمح باستخدام ساكنين فى بداية الكلمة.

(7) يسهل على اللغتين الانجليزية والفرنسية الاشتقاق من جذور لاتينية او اغريقية ولعل ذلك يرجع الى انهما ينتميان الى نفس مجموعة اللغات الهندية الاوربية .

(8) يشمل هذا العدد الكلمات المركبة التالية :

حليكهربى	من حل + كهربى
كهربحديدى	من كهرب + حديدى
ضغطكهربى	من ضغط + كهربى
ايجابكهربى	من ايجاب + كهربى
وجهريحيات	من وجه + ريحيات

electrico-desposition
ferromagnetic
piezoelectric
electropositive
ventifacts

(9) انظر القسم الاول من هذا المقال .

(10) حلمى موسى : احصائيات جذور لسان العرب باستخدام الكمبيوتر ، الكويت 1972

(11) F.M. Müller, Three lectures on the science of language and it place in general education (Repr. Bernares, Indological Book House, 1961), p. 32

(12) أنظر المقال السابق ايضا ص 8
(13) سورة مريم 23 : 19
(14) سورة فاطر 24 : 35
(15) يضاف الى هذه العوامل الخمسة عامل آخر وهو أن العربية تفرض قيودا صرفية على هيئة الكلمة . انظر نفس المقال السابق ص 8
(16) غالبا ما تعادل هذه الصيغة المبنى للمجهول في اللغة الانجليزية حيث تترجم الامثال الثلاثة المذكورة كالتالي :

THe was defeated
It was broken
He was isolated

مراجع البحث

مجلة اللسان العربي مجلد 14 ، الرباط
المزهر — للسيوطي

Abderrahman W H. — The Role of Derivation in the Process of Neologisation in Modern Literary Arabic Unpublished ph. D. University of London, 1981.

Ibn Abdallah, A. — «Problems of Arabisation in Science», AL - LISSANE AL - ARABI, No 14, RABAT

Ullmann S — Semantics An Introduction to the Science of Meaning, Basil Blackwell. London, 1972

Vocadlo O — «Some Observations on Mixed Languages International Congress of Linguistics, 4 th Actes Copenhagen 1938

Weinreich U. — Languages in Contact The Hague. Mouton. 1964.