# معجم علم وتقنية الغذاء

(انجليزي — فرنسي — عربي)

## الجزء الأول

د. حسين عثمان/أستاذ بجامعة الاسكندرية

**مقدمة :**

أناط الله سبحانه وتعالى بنفسه حفظ القرآن الكريم، فقال ﴿إنا نحن نزلنا الذكر وإنا له لحافظون﴾ (15 الحجر 9). ولذا فالبرغم من مرور أربعة عشر قرنا على نزوله فإنه لم يتبدل أو يتغير، أو ينقص أو يزيد، وهذه إحدى نواحي قوله سبحانه وتعالى، أيضا ﴿لايأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه﴾ 41 فصلت 42.

وقد وصف الله قرآنه بأوصاف عدة منها : المبين، العظيم، يبشر، شفاء، رحمة، حكيم، مجيد، كريم، غير ذي عوج، عجبا، وفرقان ونور. وكذلك أطلق عليه الخبير العليم عدة أسماء منها الكتاب، حكم، ذكر، وفرقانا.

ولكن الصفة التي تكررت أكثر من أي صفة أو اسم آخر في القرآن لهذا الكتاب المبين فهي وصفه بأنه «قرآن عربي» إذ وردت هذه الصفة في القرآن ثماني مرات في سور : يوسف (الآية 2)، الرعد (الآية 37)، طه (الآية 113)، الزمر (الآية 28)، فصلت (الآية 3).

ويقول إمام الأزهر المرحوم الشيخ مصطفى المراغي ما معناه أن العلم هو شرح للقرآن المبين.

أما الأستاذ الدكتور عبد الحليم منتصر فقد كتب «ما إن استقرت الدولة الإسلامية، وامتد سلطانها من مشارف الصين شرقا، إلى مشارف فرنسا غربا، حتى أخذ العلماء المسلمون ينهلون من موارد العلم بمختلف فروعه وفنونه، فأخذوا يترجمون الذخائر العلمية وينقلون إلى **اللغة العربية** علوم الإغريق والرومان والفرس والهنود... ترجموا عن الإغريقية والفارسية والقبطية والهندية ونقلت ألوف الكتب من المكتبات القديمة، وأقيمت دور الكتب والمكتبات.

ويستطرد الأستاذ العلامة كاتبا و«كانت **العربية لغة العلم** يكتب بها العلماء ليقرأها الناس في أي صقع من أصقاع الوطن الإسلامي الكبير، وازدهرت حركة الترجمة أيما ازدهار، ثم أقبل العلماء على التأليف والكتابة في مختلف فروع المعرفة العلمية، نقلوا علوما وابتكروا أخرى وأضافوا كثيرا من الآراء والنظريات التي نسبت إلى غيرهم».

ويضيف الدكتور عبد الحليم منتصر : «... وابتدع الخوارزمي استعمال **الأرقام** في الحساب بدلا من حساب الجمل الذي كان سائدا، واختار **سلسلتين** من الأرقام الأولى ما يعرف بالأرقام الهندية (١،٢،٣..) والثانية ما يعرف بالأرقام الغبارية أو العربية (1,2,3...) وتستعمل الأولى في أغلب البلاد العربية والثانية في بلاد المغرب العربي وفي أوربا».

ثم يقول سيادته «شعر الأوروبيون بتخلفهم عن العرب، وحاجتهم إلى الاغتراف من هذا المعين الجديد، والنهل من هذا النبع الصافي، فترجموا **الكتب العربية** إلى اللاتينية وبدأ ذلك في القرن الثالث عشر». ويضيف قائلا «وبدأ الاهتمام بالحضارات القديمة والعلوم الإغريقية إلى جانب الاهتمام بالحضارة **العلمية العربية**، وكان اختراع الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر نقطة تحول في دفع النهضة الأوروبية ونشر المعارف **العربية** والإغريقية لتأخذ مكانها في التعليم في الجامعات الأوروبية.

ولم تكن الترجمة إلى العربية ثم منها قاصرة على مجال العلم فقط بل امتدت أيضا إلى مجالات أخرى منها الأدب، الفلسفة، الطب والأقرباذين، الجغرافيا، المعارف الملاحية، التاريخ، العمارة والتحف الفنية، الموسيقى وغيرها مما هو موضح جزء منه في كتاب الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر «أثر العرب والإسلام في النهضة الأوروبية» 1970.

ومن هنا يظهر أن اللغة العربية لم تكن وعاءا صالحا وموفقا لنقل حصارات الأقدمين الذين سبقوا العرب إلى العربية، ثم استخدام هذه الترجمات والأصول العربية في النقل إلى اللغات الأوروبية الحديثة بل أيضا برزت اللغة العربية في صياغة الإبداع العلمي العربي بنواحيه المختلفة في الرياضة، الطبيعة، الكيمياء، الطب... وبقية مقومات الحضارة، وقد بني انتقال أوروبا من عصر التأخر إلى عصر النهضة، ومن رق الجهل والظلام إلى حرية المعرفة والنور، على هذه الترجمات والإبداعات المصاغة **بالعربية**.

فإذا أضيف إلى هذا بل سبقه تفهم معنى الآية الكريمة ﴿إنا نحن نزلنا الذكر وإنا له لحافظون﴾ لوجدنا أن اللغة العربية التي أثبتت نفسها وصلاحيتها عمليا كما سبق بيانه، هي سائدة لا محالة ومنتشرة في كل نواحي الحياة والحضارة بإذن من أنزل القرآن عربيا وضمن حفظه.

والمعجم الحالي قد وُضع وهذا الايمان راسخ في وجدان المؤلف، فكان التقرب إلى الله عز وجل هو الدافع إلى الجهد الذي بذل فيه. فنرجو من رب العزة أن يكتب للمعجم النفع به والتوفيق، إنه نعم المولى ونعم المجيب.

## تعريف :

يشتمل معجم علم وتقنية الغذاء على ثلاثة أجزاء(*)

الجزء الأول مداخلة عربية مع ترجماتها الانجليزية والفرنسية

الجزء الثاني مداخلة إنجليزية مع معانيها العربية والفرنسية

الجزء الثالث مداخلة فرنسية مع ما يقابلها في العربية والانجليزية.

## أولا : الجزء الأول

رتبت المداخل العربية في هذا الجزء تبعا للمنهج الذي اتبعه المعجم الوسيط لمجمع اللغة العربية، القاهرة، وعلى ذلك فعند الكشف عن كلمة فإنها ترد إن كانت فعلا إلى أصل بنائه ثلاثيا أو رباعيا، وإن لم يكن مشتقا من غيره أو كان معربا فإن حروفه كلها تعد أصولا.

وربما كانت هذه هي المرة الأولى التي تتبع فيها هذه الطريقة في ترتيب معجم عربي علمي ولكن أتباع هذا المنهج أثبت أن له مزايا عديدة منها :

1 ــ أمكن أن تجمع جميع المصطلحات الخاصة بموضوع معين مع بعضها فمثلا جميع مصطلحات التجفيف أو التجميد أو التعليب أو الغذاء أو اللبن أو اللحم أو اللون أو الماء توجد متتابعة أبجديا في موضع واحد، في حين أنه لو اتبع الترتيب الأبجدي الصرف كما هو متبع في القواميس والمعاجم باللغات الأجنبية، وكما هو متبع في الجزءين الثاني بمداخله الانجليزية، والثالث بمداخله الفرنسية لتناثرت هذه المصطلحات تحت الحروف المختلفة.

فمثلا جف، وتجفيف ومجفف كلها في موضع واحد في باب الجيم، وليست مبعثرة تحت الجيم والتاء والميم مثلا.

فإذا أخذنا كلمة واحدة مثل التجفيف مثلا نجد أن جميع مداخل التجفيف ستكون تحت جف في المداخل العربية ولكن المداخل الانجليزية أو الفرنسية لا تتوافر لها هذه الميزة، فمثلا :

| | | |
|---|---|---|
| ــ تجفيف على مرحلتين | two-stage drying | Séchage (m) en deux passage |
| ــ تجفيف بالرش | spray drying | Séchage par pulvérisation |
| ــ زمن التجفيف | drying time | temps (m) de séchage |
| ــ نفق التجفيف | drying tunnel | tunnel (m) de séchage |

فالمداخل الانجليزية ستقع تحت d,s,t أما الفرنسية فستكون تحت tu, te, s

---

(*) سنقتصر على الجزء الثاني بمداخلة إنجليزية مع معانيها الفرنسية والعربية.

2 ــ إن ترتيب هذه المصطلحات في المدخل (الأصل) الواحد الأساسي ترتيب منطقي فمثلا :

| | | |
|---|---|---|
| أكسد | to oxidize | oxyder |
| أكسدة | oxidation | oxydation (f) |
| أنزيم أكسدة | oxidase | oxydase (f) |

ومع انتقاء هذه الأمثلة لكي تقع كلها تحت الـ (o) وليست متناثرة تحت حروف مختلفة فإننا نجد الترتيب منطقيا في المداخل العربية. فالفعل ثم الاسم ثم الحفاز (الأنزيم) في حين ان الحفاز يوجد سواء في الانجليزية أو الفرنسية قبل أن يوجد الفعل (أو العمل نفسه) إذا رتبت تبعا للترتيب المتبع في القواميس غير العربية فستكون :

| | | |
|---|---|---|
| أنزيم أكسدة | oxidase | Oxydase (f) |
| أكسدة | oxidation | oxydation (f) |
| أكسد | to oxidize | oxyder = |

علما بأنه في واقع المعجم سيكون الفارق أكبر لأن كل كلمتين سيكون بينهما كلمات أخرى قليلة أو كثيرة تبعا للظروف.

3 ــ يعكس ذلك طواعية اللغة العربية بل وامتيازها للاستعمال العلمي والتقني. وذلك بجانب المزايا الأخرى من نحت واشتقاق وغيره.

وجميع الترجمات العربية مأخوذة من المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية «القاهرة» أو المعاجم الأخرى المتداولة أو المتعارف عليها والمشهورة، فهي كلمات بسيطة. وقد روعي في هذا الجزء أيضا كتاب الأسماء العلمية للأغذية النباتية.

**ثانيا : الجزءان الثاني والثالث**

وهذان الجزءان مرتبان تبعا لترتيب الحروف الأبجدية المتبع في قواميس اللغة الانجليزية والفرنسية.

ويحتوي المعجم على أكثر من سبعة آلاف وخمسمائة مصطلح واسم غذاء. حوالي ألف وخمسمائة منها لم يسبق ترجمتها بل إن بعض الأبواب جميع مداخلها لم يسبق ترجمتها.

ولما كان علم وتقنية الغذاء يستمد من كثير من العلوم الأخرى فإن هذا المعجم سيكون ذو قيمة ليس بالنسبة للمشتغلين بالصناعات الغذائية والألبان سواء في النواحي الأكاديمية أو في الصناعة فقط بل ستمتد الفائدة إلى نواحي علمية وتطبيقية أخرى أيضا مثل التغذية، الفاكهة، المحاصيل، الخضر، الكيمياء، الكيمياء الحيوية، دراسة الكائنات الدقيقة، الإنتاج الحيواني (لحوم، دواجن، أسماك) والتموين وغيرها.

**إرشادات :**

في ترتيب الجزء الأول من المعجم بمداخله العربية اتبع نفس المنهج الذي سار عليه «المعجم الوسيط» لمجمع اللغة العربية بالقاهرة، وبذا فترتيب المداخل في المعجم الحالي يساير ترتيب المداخل في المعجم الوسيط.

والمداخل الموجودة في المعجم الوسيط كتبت كما يلي :

ـ الآس blue berry Myrte sauvage

أي أن المدخل يكتب في منتصف العمود الخاص بالمعنى العربي فإن كان له مغزى في معجم علم وتقنية الغذاء وضعت العلامة (–) إلى اليمين والمعنيان الانجليزي والفرنسي أمامه كل في العمود الخاص به.

إما إذا كان المدخل المأخوذ من المعجم الوسيط ليس له مغزى (كما هو) في معجم علم وتقنية الأغذية ولكن بعض ما ينبع منه يصلح للاستخدام في هذا المعجم، فإن هذا المدخل يوضع أيضا في منتصف العمود الخاص بالمداخل العربية ولكن لا توضع العلامة (–) إلى يمينه. وبالطبع لا توضع أية معاني إنجليزية أو فرنسية أمامه. أما المداخل التي تنبع من هذا المدخل الرئيسي فتكتب بجوار الهامش وليس في منتصف العمود مع وضع العلامة (–) إلى اليمين ثم كتابة المعاني الانجليزية والفرنسية كل في عمودها الخاص وذلك مثل :

ـ أبَى (الغذاء) أبي To refuse the food refuser l'aliment

وبالنسبة للمداخل التي لم توجد في المعجم الوسيط فقد كتبت مباشرة إلى يمين العمود مجاورة للهامش مع وضع العلامة (–) إلى اليمين، مثل :

ـ أبو فروة/قسطلة/كستناء castanea/chestnut châtaigne (f)

وهجاء الكلمات الذي اتبع في المعجم هو الهجاء الموجود في المعجم الوسيط، مع ذكر بعض الهجاءات الأخرى إذا كانت واسعة الانتشار فمثلا :

ـ ألمنيُم / ألمنيوم/ ألومنيوم aluminium (m) aluminium (m)

أما الكلمات التي لم توجد في المعجم الوسيط فقد استعين في هجائها بالمعاجم والقواميس الأخرى.

وقد كتبت الأسماء العلمية للنباتات التي وردت في المعجم تحت الأسماء العربية والانجليزية والفرنسية في الجزء الخاص بالمداخل العربية وعادة مرة واحدة عند أول ذكر للاسم أو عند الاسم الأكثر شهرة واستعمالا، فمثلا :

ـ باذنجان/أنب/عدق/حيمل egg-plant/egg-fruit/aubergine (solanum melongena) aubergine (f)/mélogène (f)

وقد استخدم التشكيل في أضيق الحدود لبيان كيفية نطق الكلمة، وللتفرقة بين المعاني المختلفة عند الاتفاق في الهجاء.

وبالنسبة للفعل ففي العربية استخدم الفعل الماضي، وفي كل من الانجليزية والفرنسية فقد استخدم المصدر.

العلامة (/) استخدمت بين المصطلحات التي تؤدي معنى واحدا، أو الأسماء التي تطلق على شيء واحد، كما في حالة أبو فروة أو الباذنجان أعلاه.

أما العلامة (،) فقد استخدمت لتبين تقدم الكلمة التي بعدها على التي قبلها مثل :

برجموت، زيت أي زيت برجموت.

والعلامة (؛) فقد استخدمت لتبين التعدد فمثلا :

أسود ؛ رمادي ؛ أبيض.

فإذا وجد قوسان في وسط كلمة وبينهما حرف فإن ذلك يفيد إمكان كتابة الكلمة بهذا الحرف أو بدونه مثل colo(u)r - tan (n)in(m)

والحرف (m) بعد الاسم الفرنسي يدل على أنه مذكر، أما الحرف (f) بعده فيدل على أنه مؤنث.

وقد رتبت المداخل الانجليزية والفرنسية تبعا للترتيب الأبجدي المألوف في قواميس هاتين اللغتين.

والعلامات المستخدمة في جزء المداخل العربية لها نفس الدلالة في المداخل الانجليزية والفرنسية.

رجاء :

في بعض الأحيان يعطي المعجم أكثر من ترجمة لنفس المصطلح، أحدها ربما كان هو المستخدم في اللغة الدارجة، وآخر قد يكون مبنيا على ما هو وارد في القواميس والمعاجم. وعموما فالمرجو اعتبار الترجمات المعطاة هنا اقتراحات يمكن وضعها موضع المناقشة.

غير أنه في الوقت الذي يرحب فيه المؤلف بأية اقتراحات فالمرجو قبل تقديمها الرجوع إلى القاموس أو المعجم الذي استشير في كل حالة. وتوجد قائمة بالمراجع في نهاية هذا المعجم.

دعوة :

يسمح ترتيب المعجم الحالي بأن يكون أساسا لكتاب معلومات عن علم وتقنية الغذاء hand book of food science and technology باللغة العربية، أو حتى كبداية لموسوعة في هذا المجال باللغة العربية أيضا.

والباحث العربي أو الشخص الذي يعمل في أي ناحية من المجالات التي يعالجها المعجم سيجد أن أيا من هذين العملين : كتاب المعلومات أو الموسوعة ذا فائدة عظمى له.

والمؤلف يدعو جميع المشتغلين في هذه المجالات من باحثين أو رجال صناعة في البلاد الناطقة بالعربية للانضمام سويا لوضع هذين الاقتراحين موضع التنفيذ، حيث أن كلا منهما عمل يحتاج إلى جهد كبير

منسق نظرا لتعدد التخصصات واتساعها ودقتها في الوقت الحالي، ويسعد المؤلف أن يشارك في هذه الأعمال بما قد يستطيعه من جهد متواضع.

والله نسأل الهداية والسداد والتوفيق.

## شكر

يود المؤلف يأن يعرب عن خالص شكره على التشجيع الذي لاقاه من زملائه، ويذكر من أمدوه ببعض المراجع : الأساتذة الدكاترة أحمد التابعي شحاتة، ماهر عيسى خليل، محمد عبد القادر أبو عقادة، ومرسي السودة. كما أنه يشكر الأستاذ أحمد شفيق الخطيب على نقده واقتراحاته، والمهندس علي المقيت لإعطائه بعض الترجمات الفرنسية.

# - A -

| | | |
|---|---|---|
| - abomasum | abomasum (m) | معدة رابعة |
| - abrading machine | machine (f) abrasive | آلة/مَكِنَة احتكاك |
| - abrasion resistant | anti-abrasif/resistant à l'abrasion | مقاوم للاحتكاك |
| - abrasive peeler | peleuse (f)/éplucheuse abrasive (f) | مقشرة بالاحتكاك |
| - abronatum | abrotone (f)/ eurone (f) | قيصوم |
| - absolute | absolu | مطلق |
| - to absorb | absorber | امتص |
| - absorbent | absorbant | ماص |
| - absorptiometer | absorptiomètre (m) | مقياس الامتصاص |
| - absorption | absorption/(f) | امتصاص |
| - absorption capacity | pouvoir (m) d'absorption | قدرة الامتصاص |
| - absorption machine | machine à absorption | آلة/مَكِنة امتصاص |
| - absorption mass | masse (f) d'absorption | كتلة الامتصاص |
| - absorption spectrum | spéctre (m) d'absorption | طيف الامتصاص |
| - to accelerate | accélérer | أسرع/عَجَّل |
| - acceleration | accélération (f) | إسراع |
| - accelerator | accélérateur (m) | معجل |
| - acceptable daily intake | ration journalière admissible/ agrée | الجراية/المأخوذ اليومي المقبول |
| - acceptance factors | facteurs (m) d'agrément | عوامل القبول |
| - accessory grouth substances | substances (f) accessoires de croissance | مواد مساعدة على النمو |
| - to accumulate | accumuler | رَكَم |
| - accumulated dose | dose (f) accumulée | جرعة متجمعة/متراكمة |
| - accumulation | accumulation (f) | ركام/تراكم |
| - accuracy | exactitude (f) | دقة |
| - accurate | exacte/juste | دقيق |
| - acescence | acescence (f) | الخلال |
| - acetaldehyde | acétaldehyde (f) | أسيتالدهايد |
| - acetate | acétate (m) | خلات |
| - acetate film | feuille (f) mince d'acétate | فلم خلات |
| - acetic acid | acide (m) acétique | حمض الخليك |
| - acetic acid bacteria | acétobacter (m)/bactérie acétique | بكتيريا حمض الخليك |

| | | |
|---|---|---|
| - acetic acid fermentation | fermentation (f) acétique | تخمر حمض الخليك |
| - acetification | acétification (f) | معاملة بحمض الخليك |
| - to acetify | acétifier | عامل بحمض الخليك |
| - acetometer | acétomètre (m) | مقياس حمض الخليك |
| - acetoin | acétoine (f) | أسيتوين |
| - acetone | acétone (f) | أسيتون |
| - acetone/ketone bodies | corps (m) cétoniques | أجسام كيتونية |
| - acetosalicylic acid | acide acétosalicylique | حمض الساليسيليك الخلي |
| - acetylcholine | acétylcholine (f) | أسيتيلكولين |
| - achromatic colors | couleurs (f) achromatiques | ألوان لا قزحية |
| - acid | acide (m) | حمض/حامض |
| - to turn acid | devenir acide/s'acidifier | حَمُض |
| - acid cream | crème (f) acide | كريمة حمضية |
| - acid foods | aliments (m) acides | أغذية حمضية |
| - acidification | acidification (f) | تحميض |
| - acidified milk | lait (m) acidifié | لبن محمض |
| - acidimeter | pèse - acide (m) | مقياس الحموضة |
| - acid index/number | indice (m) d'acide | رقم الحمض |
| - acidity | acidité (f) | حموضة |
| - acidophilous lactis/fermentation bacteria | bactéries (f) acidophiles | بكتيريا أسيدوفيلس للتخمر اللاكتيكي |
| - acidophilus milk | lait à l'acidophile | لبن أسيدوفيلي |
| - acidosis | acidose (f) | حموضة الدم |
| - acid producing bacteria | bactérie (f) acidifiante | بكتيريا منتجة لحمض |
| - acid proof | anti-acide | مقاوم/مضاد للحمض |
| - acid-proof lining | revêtement (m) anti-acide | بطانة مقاومة للحمض |
| - acid-proof varnish | vernis (m) anti-acide | ورنيش مضاد للحمض |
| - acid-resisting lacquer | laque (f) anti-acide | لكّ/طلاء مقاوم للحمض |
| - acid splitting | desacidifiant | محلّل/مُفرِد للحمض |
| - acid taste | goût (m) d'acide | طعم حامضي |
| - acidulated sweets | bonbon (m) acidulé | حلوي/قند محمض/منكه |
| - acidulating | acidulant | محَمِّض |
| - acid value/number | indice d'acide | رقم الحمض |

| | | |
|---|---|---|
| - acknowledgement | reconnaissance (f) | عِرفان |
| - actin | actine (f) | أكتين |
| - actinisation | actinisation | حفظ اللبن بالأشعة تحت الحمراء والبنفسجية |
| - to activate | activer | نشَّط/أنشط |
| - activated carbon | charbon (m) actif/activé/décolorant | كربون نشط/مزيل اللون |
| - activated sludge | boue (f) activée | وحل منشط |
| - activation | activation (f) | تنشيط |
| - activation energy | énérgie (f) d'activation | طاقة التنشيط |
| - activator | activateur | منشِط |
| - active-oxygen method | test (m) de stabilité de swift | طريقة الأكسيجين النشط/ اختيار سويفت للثبات |
| - active site | site (m) actif | موقع نشط |
| - activity | activité (f) | نشاط |
| - activity test | test (m) de l'activité | اختبار النشاط |
| - actual alcohol content | degré (m) alcoolique aquis/d'alcool | المحتوى الحقيقي للكحول/ درجة الكحول |
| - acute angle | angle (m) aigu | زاوية حادة |
| - acyl co A | acyl co A | أسيل قرين الأنزيم (أ) |
| - to adapt | adapter | كيَّف |
| | s'adapter | تكيَّف |
| - adaptation | adaptation (f) | تكيُّف |
| - adaptation to external conditions | adaptation aux conditions du milieu | تكيف للظروف الخارجية/ للعوامل البيئية |
| - adapter | adaptateur (m) | مهيىء |
| - addition polymer | polymère (m) additif | بوليمر بالإضافة |
| - addition reaction | reaction (f) additive | تفاعل إضافة |
| - additive | additif (m) | مضاف |
| - additivity | additivité (f) | إضافية |
| - adenosine | adénosine (f) | أدينوسين |
| - adenosine diphosphate | di/biphosphate d'adénosine | أدينوسين ثنائي الفسفات |
| - adenosine monophosphate | monophosphate d'adénosine | أدينوسين أحادي الفسفات |

| | | |
|---|---|---|
| - adenosine triphosphate | triphosphate d'adénosine | أدينوسين ثلاثي الفسفات |
| - to adhere to | adhérer/coller | لصق |
| - adhesion | adhésion (f)/adhérence (f) | إلتصاق |
| - adhesion power | pouvoir (m) collant/force (f) d'adhérance | قدرة اللصق |
| - adhesive | adhesif (m)/collant (m) | لاصق/لصوق |
| - adhesive film | feuille (f) adhésive | فلم لاصق |
| - adhesive paper | papier adhésif/ gommé | ورق لاصق |
| - adhesive protein | proteine (s) adhérante | بروتين لاصق |
| - adhesive - spreading equipment | encolleuse (f) | جهاز فرد اللاصق |
| - adhesive tape | ruban (m) adhésif | شريط لاصق |
| - adhesive tape-dispenser | dérouleur (m) de bande collante | موزع شريط لاصق |
| - adiabatic compression | compression adiabatique | ضغط معزول/كاظم للحرارة |
| - adiabatic expansion | détante /(f) adiabatique | تمدد معزول حراريا |
| - adipose | graisse (f) animale | دهن حيواني |
| - adipose layer | couche (f) de graisse | طبقة دهنية |
| - adipose membrane | membrane (m) lipidique | غشاء دهني |
| - adipose metabolism | métabolisme (m) des lipides | أيض دهني |
| - adipose tissue | tissu (m) adipeux | نسيج دهني |
| - to adjust | ajuster | ضبط |
| - adjusting screw | vis (f) de réglage | قلاووظ الضبط |
| - adjusting valve | soupape de réglage | صمام الضبط |
| - adjuvant | adjuvant (m) | معضد |
| - admissible daily dose | dose (f) journalière admissible | جرعة يومية مسموح بها |
| - admission pipe | tuyau (m) d'admission | ماسورة دخول |
| - to adsorb | adsorber | امتز |
| - adsorbent | adsorbant | ماز/عامل امتزاز |
| - adsorption | adsorption (f) | امتزاز |
| - adsorption column | colonne (f) d'adsorption | عامود مز/امتزاز |
| - adultrant | adultérant (m) | مادة غش |
| - to adultrate | adulterer/falsifier/frouder | غشّ |
| - adultration | adulteration (f) falsification | غِش |
| - adultration of milk with water | mouillage du lait | غش اللبن بالماء |
| - advances in | avancement (m)/ progrés en | تقدم في |

| | | |
|---|---|---|
| - to aerate | aérer/ventiler | هوّى |
| - aerating apparatus | appareil (m) d'aération | جهاز تهوية |
| - aeration | aération | تهوية |
| - aeration tank | réservoir (m) d'aération | تنك تهوية |
| - aerobes | aérobies (f) | جراثيم هوائية |
| - aerobic bacteria | bactérie aérobic | بكتيريا هوائية |
| - aerobic decomposition | décomposition aérobie | تحلل/هدم هوائي |
| - aerobic organism | organisme (m) aérobie | كائن هوائي |
| - aerobiosis | aérobiose (f) | حيوائية |
| - aerosol | aérosol (m) | معلق رذاذي |
| - aerosol can | boite (f) aérosole | علبة رذاذة |
| - aerosol package | emballage (m) aérosol | عبوة رذاذة |
| - aflatoxin | aflatoxine (f) | أفلاتوكسين |
| - after ripening | post/après maturation (f) | بعد النضج |
| - after-taste | arrière-goût (m) | خُلفة |
| - agar | agar-agar (m)/gélose (f) | آجار |
| - agar slant | gélose inclinée | مائل الآجار |
| - agave | agave (f) | أجاف/أغاف |
| - to age | vieillir/faire vieillir | عتّق |
| - aged beef | viande de bœuf maturée | لحم بقري منضج |
| - aged cheese | fromage affiné/mûr | جبن منضج |
| - aged flavor | goût de vieux | نكهة تعتيق |
| - aged wine | vin (m) vieux | نبيذ معتق |
| - ag(e)ing | vieillissement (m)/maturation (f) | تعتيق |
| - aging of flour | maturation (f)/vieillissement (m) de la farine | تعتيق الدقيق |
| - agency | agence (f) | وكالة |
| - agent | agent (m) | وكيل |
| - ageusia | agueusie (f) | ضعف حاسة التذوق/المذاق |
| - to agglomerate | (s') agglomérer | كتل |
| - agglomerate | agglomérat (m) | متكتل (جسم) |
| - agglomeration | agglomération (f) | تكتل |
| - to agglutinate | agglutiner | لزّ |

| | | |
|---|---|---|
| - agglutinins | agglutinines (f) | مُلَزِّزَات |
| - to aggregate | s'agréger | تجمع |
| | agréger | جمّع |
| - aggregate | agrégat (m) | متجمع |
| - aggregate state | état (m) d'agrégation | حالة التجمع |
| - to agitate | agiter/remuer | قلّب |
| - agitating autoclave | autoclave (m) stérilisateur (m) rotatif/à agitateur | معقم مقلب/دوّار |
| - agitating drier | sécheur (m) à agitateur | مجفف مقلب |
| - agitator | agitateur (m) | مقلب |
| - agitator kettle | bac (m) à agitateur | حلة ذات مقلب |
| - agricultural économics | économie agricole | اقتصاد زراعي |
| - agricultural product | produit (m) agricole | ناتج زراعي |
| - agricultural resources | ressources (f) agricoles | موارد زراعية |
| - agwa (compressed dates or their pulp) | agwa(m) (dattes ou pâte de dattes comprimées) | عجوة |
| - air | air (m) | هواء |
| - air-blast freezen | congélateur (m) à circulation rapide d'air | مجمد بالهواء المدفوع |
| - air-blast freezing | congélation (f) en air soufflé | تجميد في هواء مدفوع |
| - air-bleeding valve | soupape (f) dévacuation d'air | صمام استنزاف الهواء |
| - air blower | soufflante (f) | نافخ الهواء |
| - air borne infection | infection (f) propagée par l'air | عدوى منقولة هوائيا |
| - air - conditioning | climatisation (f)/conditionnement (m) de l'air | تكييف الهواء |
| - air-cooled | refroidi à l'air | مبرد هوائيا |
| - air dried | séché à l'air | مجفف هوائيا |
| - air duct | conduit (m) d'air | مجرى هوائيّ/الهواء |
| - air inlet | prise (f) d'air | مدخل الهواء |
| - air moisture | humidité (f) de l'air | رطوبة الهواء |
| - air-operated | pneumatique | هوائيا |
| - air oxidation | oxydation (f) à l'air | أكسدة هوائية |
| - air permeability | perméabilité (f) de l'air | نفاذية الهواء |
| - air permeable | perméable à l'air | منفذ للهواء |
| - air pocket | poche (f) d'air | جيب هوائيّ |
| - air-pressure valve | soupape (f) d'air comprimé | صمام ضغط الهواء |

| | | |
|---|---|---|
| - air proof/air tight | impermiable/ étanche à l'air | غير منفذ للهواء |
| - alanine | alanine (f) | ألانين |
| - alarm clock | reveil (m)/reveille-matin | منبه (ساعة) |
| - alarm gauge | jauge (f) avertisseuse | مقياس منذر |
| - albacore | germon/(m) thon (m) | ألبكورة/تونة |
| - albedo | albedo (m) | الأبيض/ألبيدو |
| - albumin | albumine (f) | ألبيومين/زلال |
| - albumin index | indice (m) d'albumine | دليل الأبيومين |
| - alcohol | alcool (m) | كحول |
| - alcohol content | teneur (f) d'alcool | المحتوى الكحولي |
| - alcohol hydrometer | pèse-alcool (m)/eau -de- vie (m) | مكثاف كحولي |
| - alcoholic beverages | boissons (f) alcooliques/spiritueux (m) | مشروبات كحولية |
| - alcohol-insoluble solids | solides (m) non-solubles dans l'alcool | مواد صلبة/جوامد غير ذائبة في الكحول |
| - alcoholometer | alcoomètre (m) | مقياس الكحول |
| - alcoholometry | alcoométrie (f) | تقدير الكحول |
| - alcohol ratio | richesse (f) alcoolique | نسبة الكحول |
| - alcohol test | test d'alcool | اختبار الحكول |
| - aldehyde | aldéhyde | ألدهايد |
| - aleurone bodies | corps (m) d'aleurone | جسيمات بروتينية |
| - aleurone grains | grains (m) d'aleurone | حبيبات بروتينية |
| - aleurone layer | couche (f) d'aleurone | طبقة بروتينية |
| - algae | algues (f) | طحلب |
| - alginates | alginates (m) | الجينات |
| - alimentary canal | tube (m) digestif | قناة هضمية |
| - alimentary pastes | pâtes (f) alimentaires | عجائن غذائية |
| - aliphatic | aliphatique | أليفاتية |
| - alkali | alcali (m) | قلّي |
| - alkaline | alcalin | قلوي |
| - alkalinity | alcalinité (f) | قلوية |
| - alkaloid | alcaloide (m) | قلواني/شبه قلوي |
| - alka(n)net | alc(k)annine (f) | أحمر ألكانيت |
| - allergy | allergie (f) | حساسية |

| | | |
|---|---|---|
| - allicin | allicine (f) | بصلين |
| - allotrophic | allotrophique | السَّيْفت |
| - to alloy | allier | سبَّك |
| - alloy | alliage (m) | سبيكة |
| - allspice | myrte piment (m) | فلفل إفرنجي/البساتين |
| - almond | amande (f) | لوز |
| - almond-shelling machine | émandeuse (f)/machine (f) à pêlér les amandes | آلة تقشير اللوز |
| - almand, sugar coated | amonde enrobée du sucre | ملبس/لوز مغطى بالسكر |
| - alpha amylase | amylase (f) alpha | ألفا أميلاز |
| - alum | alun (m) | شب |
| - alumina | alumine (m) | ألومينا/أكسيد ألمنيم |
| - aluminium | aluminium | ألمنيم/ألومنيم/ألومنيوم |
| - aluminium can | boîte (f) d'aluminium | علبة ألمنيم |
| - aluminium-coated paper | papier (m) laminé d'aluminium | ورق مبطن بالألمنيم |
| - aluminium container | emballage (m) d'aluminium | وعاء ألمنيم |
| - aluminium foil | feuille (f) d'aluminium | رقائق (رقيقة) ألمنيم |
| - aluminium hard - foil pack | emballage en feuilles rigides d'aluminium | وعاء من رقائق الألمنيم الصلدة |
| - aluminium sheet | tôle (f) d'aluminium | صفحة ألمنيم |
| - alveographe | alvéographe (m) | مقياس الامتدادية والثبات (العجين) |
| - amaranth | amarinte (f) | أحمر أمارانت |
| - ambient temperature | température (f) ambiante | درجة الحرارة المحيطة |
| - amide | amide (m) | أميد |
| - amido black | amido-noir (m) | أسود أميدو |
| - amine | amine (f) | أمين |
| - amino acid | acide aminé (m)/amino-acide (m) | حمض أميني |
| - ammonia | ammoniac (m) | نشادر (غاز) |
| | ammoniaque (f) | نشادر (سائل) |
| - ammoniacal odor | odeur (f) d'ammoniaque | رائحة نشادر |
| - to ammoniate | ammoniser | نشدر |
| - amorphous | amorphe | غير متبلر |
| - amortization | amortissement (m) | استهلاك |
| - amount | quantité (f) | كمية |

| | | |
|---|---|---|
| - ampholyte | ampholyte | إليكتروليت حمقلي |
| - amphoteric | amphotère | حمقلي |
| - amygdalin | amygdaline (f) | لوزين/أميجدالين |
| - amylograph | amylographe (m) | مقياس قوة أنزيمات الدقيق |
| - amylolytic activity | activité (f) amylolytique | نشاط لتحليل النشا |
| - amylopectin | amylopectine (f) | أميلوبكتين |
| - amylose | amylose (f) | أميلوز |
| - anabiosis | anabiose (f) | بياز |
| - anabolism | anabolisme (m) | أيض بنائي |
| - anaemia | anémie (f) | فقر دم |
| - anaerobes | anaérobies (m) | جراثيم لا هوائية |
| - anaerobic | anaérobie (adj) | لاهوائي |
| - anaerobic bacteria | bactérie (f) anaérobie | بكتيريا لا هوائية |
| - anaerobic decomposition | décomposition (f) anaérobie | تحلل/هدم لا هوائي |
| - anaerobic fermentation | fermentation (f) anaérobie | تخمر لا هوائي |
| - to analyse | analyser | حلّل |
| - analysis | analyse (f) | تحليل |
| - analysis of variance | analyse de variance | تحليل التباين |
| - anchovy | anchois (m) | أنشوجة |
| - angle | angle (m) | زاوية |
| - angle of deflection | angle de déflexion | زاوية الانحراف |
| - angle of incidence | angle d'incidence | زاوية السقوط |
| - angle of inclination | angle d'inclinaison | زاوية الميل |
| - angle of polarization | angle de polarisation | زاوية الاستقطاب |
| - angle of reflection | angle de réflexion | زاوية الانعكاس |
| - angle of refraction | angle de réfraction | زاوية الانكسار |
| - angle of rotation | angle de rotation | زاوية الدوران |
| - anhydrous | anhydre | لامائي |
| - aniline | aniline (f) | أنيلين |
| - animal | animal (m)/bête (f) | حيوان/بهيمة |
| - animal charcoal | noir (m) animal | فحم حيواني |
| - animal gored to death | la bête morte d'un coup de corne | نطيحة |
| - animal killed by a violent blow | la bête morte à la suite d'un coup | موقوذة |

| | | |
|---|---|---|
| - animal killed by a head-long fall | la bête morte d'une chute | مترديه |
| - animal protein | protéine (f) d'origine animale | بروتين حيواني |
| - animal, sacrifical | offrande (f)/oblation (f) (d'animal) | هَدْي |
| - animal sacrificed during Bairam | animal (m) sacrifié en Bairam | الأُضحية/أُضحاة |
| - animal sacrificed in expiation | animal/bête immolé(e) en expiation | نُسُك |
| - animal, to be slaughtered | la bête à abattre | ذِبح |
| - animal, strangled to death | la bête étouffée | منخنقة |
| - anion | anion (f) | أيون سالب |
| - anise | anis (m) | آنسون/ينسون |
| - annals | annales (f) | حوليات |
| - annatto | rocou annatto (m) | أناتو |
| - to anneal | détremper/recuire | حمى |
| - annealing | détrempe (f)/récuit (m) | تحمية |
| - anode | anode (f) | مصعد |
| - anon (ymous) | anon (yme) | غير مسمى/مجهول/غفل |
| - an(r)ona | anone (f) | قشدة/سفرجل هندي |
| - annular bream | sparaillon (m) | سبارس (سمك) |
| - anorexia | anoréxie (f) | قمه/فقد الشهية |
| - anorexigenic | anoréxigène | مقهم/قَهِم/مفقد للشهية |
| - anosmia | anosmie (f) | خشم/خُشَام/ضعف حاسة الشم |
| - antagonism | antagonisme (m) | تضاد |
| - antagonist | antagoniste (m) | مضاد |
| - antelope | antilope (f) | ظبي |
| - anthocyanin | anthocyanine (f)/anthocyanne (f) | أنثوسيانين |
| - anti-acid | anti-acide | مضاد للحمض |
| - anti bacteria | anti-bactérien | مضاد للبكتيريا |
| - antibiotic | antibiotique | مضاد حيوي |
| - antibody | anticorps | جسم مضاد |
| - anti-caking | antimottant | مضاد للتكتل |
| - anticoagulin/anticoagulant | anticoagulant | مضاد للتجلط |
| - anticorrosive | anticorrosif | مضاد للتآكل/الصدأ |
| - antidote | antidote (m) | ترياق |
| - anti-enzyme | anti-enzyme (m) | مضاد الأنزيم |

| | | |
|---|---|---|
| - antifoaming | antimousse/antimoussant | مضاد للرغوة |
| - antigen | antigène (m) | مستضاد/مولد الضد |
| - antimicrobial | antimicrobien | مضاد للمكروب |
| - antimold/antimycotic/ antifungal | antifongique/antimycotique | مضاد للفطر |
| - antimony | antimoine (f) | أنتيمون |
| - antinutritional | antinutritif | مضاد للتغذية |
| - anti-oxidant | anti-oxydant | مضاد للأكسدة |
| - antisepsis | antisepsie (f) | تطهير/طهارة |
| - antiseptic | antiseptique | مطهر |
| - antispattering | anti-eclaboussant (m) | مضاد للطرطشة |
| - antistaling | antirancissant (m) | مضاد للأجون/للتأسن |
| - antitoxin | antitoxine (f) | مضاد للزعاف |
| - antivitamin | antivitamine (f) | مضاد للأنزيم |
| - apoenzyme | apoenzyme (m) | سلف الأنزيم |
| - apositia | apositia | كره/عدم حب الطعام |
| - apothecary | apothicaire (m) | عطار |
| - apparent alcohol content | degré (m) alcoolique apparent | درجة الكحول الظاهرية |
| - apparent viscosity | viscosité (f) apparente | لزوجة ظاهرية |
| - to appear | apparaître | ظهر |
| - appearance | apparence (f)/aspect (m) | مظهر |
| - appertization | appertisation (f) | تعقيم صناعي |
| - appetite | appétit (m) | شهية |
| - to lose appetite | manque d'appétit | قمه/قهم |
| - appetizer | amuse-gueule (m) | مَزّة |
| - appetizer | appétissant (m) | مشهي |
| - appetizer wine | vin (m) de liqueur | نبيذ مشهي |
| - appetizing | appétissant | مشهي |
| - to be appetizing | devenir appétissant | شَهُو/لَذّ |
| - apple | pomme (f) | تفاح |
| - apple acid | acide (m) malique | حمض التفاح/الماليك |
| - apple cider/juice | jus (m) de pomme/cidre (m) | عصير التفاح |
| - apple puree | purée (f) de pomme | بوريه/هريس التفاح |
| - application | application (f) | تطبيق |

| | | |
|---|---|---|
| | demande (f) | طلب |
| - to appraise | estimer/évaluer | قيَّم |
| - appropriate technology | technologie (f) appropriée/ convenable | التقنية الملائمة/المناسبة |
| - apricot | abricot (m) | مشمش |
| - apricot pulp as dried sheets | feuilles (f) de pulpe d'abricot séchées | قمر الدين |
| - aptitude | aptitude (f) | استعداد |
| - aqua regia | eau regale | ماء ملكي |
| - aqueous | aqueux | مائي |
| - aqueous dispersion | dispersion (f) aqueuse | انتشار مائي |
| - aqueous medium | milieu (m) aqueux | وسط مائي |
| - aqueous phase | phase (f) aqueuse | وجه مائي |
| - aqueous solution | solution (f) aqueuse | محلول مائي |
| - arabinose | arabinose (m) | أرابينوز |
| - arachidonic acid | acide (m) archidonique | حمض الأراكيدونيك |
| - arachis | arachides (f) | فول سوداني |
| - arc | arc (m) | قوس |
| - arginine | arginine (f) | أرجينين |
| - aroma | arôme (m) | عبير |
| - aromatic | aromatique | 1) ذوعبير، 2) حلقي |
| - arsenic | arsenic (m) | زرنيخ |
| - artemisia/abrotanum | abronotone (f)/aurone (f) herbe royale (f) | قيصوم |
| - Artemisia herbalba | absinthe (f) | شيح |
| - arteriosclerosis | arteriosclérose (f) | تصلب الشرايين |
| - artichoke | artichaut (m) | خرشوف |
| - artificial | artificiel | صناعي/اصطناعي |
| - artificial ag(e)ing | vieillissement (m) forcée | تعتيق اصطناعي |
| - artificial feeding | allaitement (m) artificiel | رضاعة صناعية |
| - artificial resin | résine (f) artificielle/synthétique | راتنج صناعي |
| - artificial repening | deverdissage (m) | انضاج صناعي/إزالة اللون الأخضر |
| - asbestos filtre | filtre (m) à amiante | مرشح أسبستس |
| - ascending | ascendant | صاعد |

| | | |
|---|---|---|
| - ascorbic acid | acide (m) ascorbique | حمض الأسكورييك |
| - ascorbic acid oxidase | oxydase (f) de l'acide ascorbique | اكسيداز حمض الأسكورييك |
| - ascorbim stearate | stéarate (m) d'ascorbique | ستيارات حمض الأسكورييك |
| - asepsis | asepsie (f) | طهارة/تطهير/عقم/ خلو من المكروبات |
| - aseptic canning | conservation (f)/mise (f) en boites aseptiquement | التعليب مطهرا |
| - aseptic filling | remplissage (m) aseptique (ment) | التعبئة المطهرة |
| - to ash | cendrer | رَمَّد |
| - ash | cendre (f) | رماد |
| - ashing | incinération (f) | ترميد |
| - ashouraa (a thick frumenty) | ashoraa(f)(une frumentie épaisse) | عاشوراء |
| - asparagine | asparagine (f) | أسباراجين |
| - asparagus | asperge (f) | كشك ألماظ/هليون |
| - asparagus fern | asperge plumeuse | هليون ريشي |
| - aspartic acid | acide (m) aspartique | حمض الاسبارتيك |
| - aspect | aspect (m) | مظهر/سبر |
| - Aspergillus | Aspergillus | أسبرجيلس |
| - Aspergillus glucus | aspergille (f) verte | أسبرجيلس جلوكس/الفطر الأخضر |
| - Aspergillus niger | aspergille noire | أسبرجيلس نيجر/الفطر الأسود |
| - aspiration | aspiration (f) | سفط |
| - aspirator | aspirateur | سافط/ساحب |
| - to assay | essayer/déterminer | قدَّر |
| - assay | essai | تقدير |
| - to assimilate | assimiler/digérer | هَضَم |
| - assimilation | assimilation (f) | هَضْم/تمثيل الغذاء |
| - astoxanthin | astoxanthine (f) | أستوزانتين |
| - astringent | astringent | قابض |
| - astringent taste | goût (m) astringent | طعم قابض |
| - asymmetric | asymétrique | غير متماثل |
| - atmosphere | atmosphère (f) | جو |

| | | |
|---|---|---|
| - atmospheric condenser | condenseur (m) à ruisselement/ l'aire refroidi à l'air | مكثف هوائي |
| - atmospheric corrosion | corrosion (f) atmosphérique | تآكل جوي |
| - atmospheric humidity | humidité (f) de l'air | رطوبة جوية |
| - atmospheric oxidation | oxydation atmosphérique | أكسدة جوية |
| - atmospheric pressure | pression (f) atmospherique | ضغط جوي |
| - atom | atome (m) | ذرة |
| - atomic weight | poids (m) atomique | وزن ذري |
| - atomization | pulvérisation | تذرير |
| - to atomize | atomiser | ذَرَّر |
| - atomizer | atomiseur | مذرر |
| - atomizing nozzle | gicleur (m) | فوهة تذرير |
| - to attack | attaquer | هاجم |
| - attribute | attribut (m) | خاصية/صفة مميزة |
| - attrition mill | moulin (m) à disques | طاحونة احتكاك |
| - Atwater factors | facteurs d'Atwater | عوامل أتواتر |
| - aubergine | aubergine (f) | باذنجان/أنب/حدق |
| - author | auteur (m) | مؤلف |
| - autoclave | autoclave/stérilisateur | معقم |
| - autodecomposition/ autolysis | autodecomposition (f)/autolyse (f) | تحلل/هد ذاتي |
| - automatic control | réglage (m)/commande (f) automatique | ضبط آلي/ مراقبة آلية |
| - automatic defrosting | dégivrage (m) automatique | إزال الصقيع آليا |
| - automatic expansion valve | détendeur (m) automatique | صمام تمدد آلي |
| - automatic feeding | alimentation (f) automatique | تغذية آلية |
| - automatic filling machine | remplisseuse (f) automatique | مالئة آلية |
| - automatic proportioning | dosage (m) proportionnellement (m) automatique | تناسب آلي |
| - automatic sampler | échantilloneur (m) automatique | مُعَيِّن آلي |
| - to automate | automatiser | أَلَّى |
| - automation | automation (f)/automatisation | تألية |
| - autonomy | autonomie (f) | اكتفاء ذاتي |
| - autosterilization | autostérilisation (f) | تعقيم ذاتي |

| | | |
|---|---|---|
| - autotrophe | autotrophe (f) | ذاتي التغذية |
| - autotrophism | autotrophie (f) | تغذية ذاتية |
| - autoxidation | autoxydation (f) | أكسدة آلية/ذاتية |
| - autumn fruit | fruits (m) d'automne | خُرافة/خرفة |
| - auxiliary | auxiliaire | مساعد |
| - auxin | auxine (f) | هرمون نباتي |
| - available | disponible | متاح |
| - average | moyen | متوسط |
| - avidin | avidine (f) | أفيدين |
| - avitaminosis | avitaminose (f)/hypovitaminose (f) | نقص الفيتامين |
| - avocado | avocat (m) | أفوكادو/زبدية |
| - awner cutter | ébarbeuse | مزيل سفا الحبوب |
| - azeotrope/ azeotropic mixture | azéotrope /azéotropique | خليط (من سائلين) ثابت نقطة الغليان |
| - azotobacter | azotobacter (m) | بكتيريا النترجة/أزوتوباكتر |
| - azym | azyme (m) | أزيم/خنن غير مختمر |

# B

| | | |
|---|---|---|
| - babassu | babassu (m) | نخيل البرازيل |
| - Babock's test | acido-butymètrie (f) | اختبار بابكوك |
| - baby foods | aliment (m) d'enfant/ infintile | غذاء/أغذية أطفال |
| - bacalao | bacalao (m) | بكلاة |
| - bacillicide | bacillicide (m) | قال العصوي |
| - Bacillus | bacille (m) | عصوي ـــ بكتيريا عضوية |
| - back | dos (m) | ظهر |
| - background | données (f)/ éléments (m) de base | خلفية |
| - baclawa | baclawa (f) | بقلاوة |
| - bacon | bacon (m) | باكون |
| - bacteria | bactérie (f) | بكتيريا |
| - bacterial colony | colonie (f) bactérienne | مستعمرة بكتيرية |
| - bacterial content | teneur (f) en germes | محتوى بكتيري |
| - bacterial count | nombre (m) de bactérie | عدد البكتريا |

| | | |
|---|---|---|
| - bacterial culture | culture (f) des bactéries | تنمية البكتريا |
| - bacterial enzyme | enzyme (m) bactérien | أنزيم بكتيري |
| - bacterial fermentation | fermentation (f) bactérienne | تخمر بكتيري |
| - bacterial filter | filtre (m) à bactérie | مرشح للبكتيريا |
| - bacterial growth | croissance (f) bactérienne | نمو بكتيري |
| - bacterial plate count | numération (f)/ bactérienne sur boîte de Pétri | عدّ البكتيريا على أطباق |
| - bacterial removal | élimination (f) des bactéries | إزالة البكتيريا |
| - bactericidal packaging material | matériau (m) bactéricide d'emballage | مادة تعبئة قاتلة للبكتيريا |
| - bactericidal paper | papier (m) antiseptique | ورق قاتل للبكتيريا |
| - bacteriological analysis | analyse (f) bactériologique | تحليل بكتريولوجي |
| - bacteriological fault | défaut (m) d'origine bactériologique | عيب بكتريولوجي |
| - bacteriolysis | bactériolyse (f) | تحلل البكتريا/بكتيري |
| - bacteriophage | bactériophage (m) | لاقم البكتيريا |
| - bacteriostasis | bactériostatique (m) | تثبيط البكتريا كيماويا |
| - bacteriostat | bactériostat (m) | مادة كيماوية مثبطة للبكتريا |
| - bacteriostatic | bactériostatique | مثبط للبكتريا |
| - bactofugation | bactofugation (f) | إزالة البكتريا بالطرد المركزي |
| - badana (an animal sacrificed in Mecca) | badana (f) (bête immolée à la Mecque) | بدنة |
| - bag | sac | كيس |
| - to bag | ensacher | كيّس/وضع في كيس |
| - bagasse | bagasse (f) | ثفل بنجر أو قصب السكر |
| - bag filling machine | ensachseuse (f)/machine (f) à remplir les sacs | مالئة أكياس |
| - bagging | ensachement (m) | تكييس |
| - bag making machine | confectionneuse (f) des sacs | صانعة أكياس |
| - bag paper | papier (m) à sacs | ورق أكياس |
| - bag piler | empileur (m) des sacs | مكوم أكياس |
| - bagrus | bagre (f) | البياض (سمك) |
| - bag-sealing machine | soudeuse (f) des sacs | لاحمة أكياس |
| - bag shaker | machine à secouer les sacs | هزاز أكياس |

| | | |
|---|---|---|
| - bag stopler | agrafeuse (f) à sachets | مُرزِّز أكياس |
| - Bairam's sacrifice | animal (m) sacrifié en Bairam | الأضحية/الأضحاة |
| - to bake | boulanger | خَبَز |
| - baked goods/products | produits (m) de boulangerie | منتجات الخبز |
| - baked unfermented/product | produit-non-fermenté de boulangerie | فطير |
| - baker | boulanger (m) | خَبَّاز/ فرَّان |
| - baker's yeast | levure (f) de bière | خميرة الخباز/ البيرة |
| - to bake without fermenting | boulanger sans fermenter | فطر |
| - bakery | boulangerie (f)/ pâttisserie | مخبز |
| - baking | boulangerie (f) | خَبْز |
| - baking additives | additifs (m) de cuisson | مضافات الخبز |
| - baking faults | défauts (m) de cuisson | عيوب الخبْز |
| - baking loss | perte (f) à la cuisson | فقد الخبز |
| - baking powder | poudre (f) levante/à lever/ levure (f) anglaise/artificielle/chimique/minérale | مسحوق الخبز |
| - baking quality | valeur (f) boulangère | جودة الخبز |
| - baking yield | rendement (m) de cuisson | ريع الخبز |
| - balance | balance (f)/ bascule (f) | ميزان |
| - Balling | degré (m) de Balling | بالنج |
| - ball mill | moulin (m) à boulets/ à billes | طاحونة ذات كريات |
| - banana | banane (f) | موز |
| - band | bande (f) | حزام/رباط |
| - to band | bander | حزم |
| - banquet | banquet (m) | وليمة |
| - baobab | baobab (m) | بالأوباب |
| - barberry | berbéris (m)/ épinevinette | بربارِيس/أمير باريس |
| - barley | orge (f) | شعير |
| - barley sugar | maltose (m) | سكر الشعير |
| - barometric condenser | condenseur (m) barométrique | مكثف بارومتري |
| - barrel | baril (m)/ tonneau (m)/ fût | برميل |

| | | |
|---|---|---|
| - barrow | porc (m) chatré | خنزير مخصي (قبل البلوغ) |
| - basal metabolic rate | taux (m) de métabolisme basal | معدل الأيض الأساسي |
| - basal metabolism | métabolisme (m) basal | أيض أساسي |
| - base | base (f) | قاعدة |
| - basella | baselle (f) | بازلي |
| - basic | basique | قاعدي |
| - basic foods | aliments (m) basiques | أغذية قاعدية |
| - basic material | matière (f) première | مادة أولية/أساسية |
| - basil | basilic (m) | حَبَق |
| - bass | loup (m) de mer | قاروص/ذئب البحر/الفرخ |
| - bassima (a semoulina based sweet) | bassima (f) (une pâttisserie faîte de semoule | بسيمة |
| - basterma (f) (cured meat) | basterma (f) (salaison) | بسطرمة |
| - batarech (Egyptian caviar) | batarech (m) (caviar Egyptien) | بطارخ |
| - batata | patate douce (f) | بطاطا |
| - batch | charge (f)/ lot (m) | دفعة |
| - batch process | processus (m) périodique/ procédé (m) discontenu | تصنيع بالدفعة |
| - batch sampling | échantillonnage (m) par lots | أخذ العينات على دفعات |
| - batch freezer | congélateur (pm) discontenu | مجمد دفعات/على دفعات |
| - batter | pâte | عجينة |
| - Baumé | degré (m) de Baumé | بومية |
| - bay | laurier (m)/ franc des poëtes | رند/غار |
| - bayberry | baie (f) de laurier | عنبية الغار |
| - bdelygmia | bdelygmia | كره الغذاء |
| - bean | fève (f) | حبة فاصوليا/فول |
| - bean, broad/ field | fève/féverole | فول |
| - bean, French/ haricot | haricot vert (m) | فاصوليا خضراء |
| - bean, horse | féverole | فول بلدي/الخيل/مصري |
| - bean, Jack | haricot sabre | فول سيفي |
| - bean, kidney/ wax | haricot beurre | فاصوليا زبدية |
| - bean, Lima | haricot de Lima | فاصوليا ليما |

| | | |
|---|---|---|
| - bean, runner | haricot grimpant/rampant/ à rame | فاصوليا مدادة |
| - bean, scarlet/Spanish | haricot d'Espagne | فاصوليا إسبانية |
| - bean snipper | éboteuse (f) d'haricot | مقراض الفاصوليا |
| - bean, soy (a) | soya (m)/ soja (m) | فول الصويا |
| - bean, tonka | (fève) tonka (f) | فول تونكا |
| - bean-turbine for oblique cut | turbine (f) à haricot vert pour couper en biais | أسطوانة للقطع المائل للفاصوليا |
| - bearberry | raisins d'ours (m) | عنب الدب |
| - to beat | battre/fouetter | خفق |
| - beater | batteur/ vibratoire (m) | مخفقة |
| - bee | abeille (f) | نحلة |
| - beef (U.S) | vache (f)/boeuf (m) | بقر |
| - beef | boeuf/viande (f) de boeuf | لحم البقر |
| - beef fat | suif (m) | دهن البقر |
| - beef guts | boyaux (m) de boeuf | أمعاء البقر |
| - beef steak | bifteck (m) | خبيبة بقر |
| - beef steer | bouvillon (m) à boucherie/ boeuvonne (m) | بقر (ثور) مخصي للحم |
| - bee hive | ruche (f) | خلية نحل |
| - bee keeping | apiculture (f) | نحالة |
| - beer | bière (f) | بيرة/جعة |
| - beer scales | tartre (m) | قشور البيرة |
| - beestings | colostrum (m) | سرسوب/لبأ |
| - bees wax | cire (f) d'abeille | شمع العسل |
| - beet | betterave | بنجر السلطة/المائدة |
| - beetle | scarabée (m) | خنفساء |
| - beet molasses | mélasse (f) de betterave | دبس البنجر |
| - beet molasses distillery | distillerie (f) de mélasse de betterave | مقطر/مصنع تقطير دبس |
| - beet red | bétanine (f)/ rouge (m) de betterave | أحمر البنجر |
| - beet sugar | sucre (m) de betterave | سكر البنجر |
| - beet sugar factory | sucrerie (f) betteravière | مصنع سكر البنجر |
| - beet tops | feuilles (f)/verts (m) de betterave | خضير/عرش البنجر |
| - beet weevil | charançon on (m) de betterave | سوسة البنجر |

| | | |
|---|---|---|
| - behavio (u)r | conduite (f)/manière (f) | سلوك |
| - being | être (m) | كائن |
| - beliefs | croyances (f) | عقائد |
| - belila (any boiled cereal with milk and sugar) | belila (f) (céréale bouillie avec du lait et du sucre) | بليلة |
| - belly | abdomen (m) | بطن |
| - belt conveyer | bande (f) transporteuse | حزام ناقل |
| - belt drier | séchoir (m) à bande | سير مجفف |
| - belt screen | tamis (m) à courroie | مصفاة سير |
| - bending | ployage (m)/ flexion (f) | ثني |
| - bending resistance | resistance (f) de flexion/ au pliage | مقاومة الثني |
| - bending test | essai (m) du pliage | اختبار الثني |
| - benzoic acid | acide (m) benzoique | حمض البنزويك |
| - bergamot oil | essence (f) de bergamote | زيت البرجموت |
| - beriberi | béribéri (m) | بري بري |
| - bernyard | millet | ذنيباء/ذنيبة |
| - berry | baie (f) | عنبية |
| - beta (B)- amylase | amylase (f) beta (B) | بيتا أميلاز |
| - beta oxidation | oxydation (f) beta | أكسدة بيتا |
| - beta rays | rayon (m) beta | أشعة بيتا |
| - beverage | boisson (f) | مشروب |
| - bias | parti pris | تحيز |
| - biceps | biceps (m) | عضلة ذات رأسين |
| - bile | bile (f) | صفراء |
| - billy-goat | bouc (m) | تيس/ذكر الماعز |
| - bin | trémie | خزان |
| - binary fission | scissiparité (f) | انشطار ثنائي |
| - binder | liant (m) | رابط |
| - binding | liement (m) | رَبْط |
| - binding agent | liant (m) | عامل رابط |
| - binding material | liant | مادة رابطة |
| - binomial distribution | distribution (f) binomiale | توزيع حداني/ذات الحدين |

| | | |
|---|---|---|
| - bioassay | essai (m) biologique | تقدير بيولوجي |
| - biocatalyst | catalyseur (m) biologique | حفاز بيولوجي |
| - biochemical oxygen demand | demande (f) biochimique en oxygène | الأكسيجين المطلوب كيموحيويا |
| - biochemistry | biochimie (f) | كيمياء حيوية |
| - biofilter | biofiltre (m) | مرشح بيولوجي |
| - biological analysis | analyse (f) biologique | تحليل بيولوجي |
| - biological factor | facteur (m) biologique | عامل بيولوجي |
| - biological oxygen demand (B.O.D.) | demande (f) biologique en oxygène | الأكسيجين المطلوب بيولوجيا |
| - biological purification | épuration (f)/purification (f) biologique | تنقية بيولوجية |
| - biological stability | stabilité (f) biologique | ثبات بيولوجي |
| - biological value | valeur (f) biologique | قيمة بيولوجية |
| - biopreparation | préparation (f) biologique | تحضير حيوي |
| - biotin | biotine (f) | بيوتين |
| - birch beer | bière (f) non-alcoolique | بيرة غير كحولية |
| - bird | oiseau (m) | طير |
| - birth certificate | acte (m) de naissance | شهادة ميلاد |
| - biscuit | biscuit (m) | بسكويت |
| - bissara ( a bean based food) | bissara (f) (un aliment fait de fève) | بصارة |
| - bisulfite | bisulfite (m) | بيكبريتيت |
| - to bite | mordre | 1) حذا. 2) قضم/قطم |
| - bite | morsure (f)/bouchée (f) | قضمة/قطمة |
| - biting | mordant/piquant | حاذّ/حرّيف |
| - to become biting | devenir mordant | حَرُف |
| - the biting property | la propriété d'être mordant | الحَرافة |
| - bitter | amer | مر |
| - to become bitter | devenir amer | مَرَّ/أمرَّ |
| - bitter cassava | manioc (amer) | منيهوت مر |
| - bitterness | amertume | مرارة |
| - bitter orange | bigarade (f)/orange (f) amère | نارنج/نفاش/أبو صفير |
| - bitter-sweet | douce-amère | مغذ حلو مر |
| - bitter taste | goût (m) d'amer | طعم مذاق مر |
| - biuret test | réaction (f) de biuret noir | اختبار بيوريت |

| | | |
|---|---|---|
| - black | noir | أسود |
| - to become black | se noircir | سَوَّدَ |
| - blackberry | mûre (f) de ronce/ mûron | توت شوكي |
| - blackbone charcoal | charbon (m) d'os/noir/animal | فحم حيواني |
| - black BN | noir brillant BN (m) | أسود ب.ن |
| - black 7984 | noir 7984 | أسود 7984/ |
| - black caraway | nigelle (f) poivrette | كرويا سوداء |
| - black currant | cassis (m) | كشمش أسود |
| - to blacken | noircir | سَوَّد |
| - blackening | noircissement (m) | اسوداد |
| - black grapes | raisins (m) noirs | الوين |
| - black malt | malt (m) torréfié/ noir | نتيشة سوداء |
| - black mould | aspergille (f) noire | اسبرجيلس نيجر/ فطر أسود |
| - black pepper | poivre (m) noir | فلفل أسود |
| - black raisins | raisins secs noirs | الوينة |
| - black specks | piqûres (f) noires | بقع سوداء |
| - black-stem rust | rouille (f) noire | صدأ الساق الأسود |
| - bladder herb | coqueret (m) | حرنكش |
| - blade stirrer | agitateur (m) à palettes | مقلب نصلي |
| - to blanch | blanchir | سلَق |
| - blancher | blancheur | جهاز سلق |
| - blanching | blanchiment (m) | سلق |
| - blank experiment | essai (m) à blanc/témoin | تجربة غُفل |
| - blast freezer | congélateur (m) à circulation rapide (d'air) | مجمد بالهواء المدفوع |
| - to bleach | blanchir | بيَّض |
| - bleaching | blanchissage (m)/ décoloration (f) | تبييض/إزالة اللوز |
| - bleaching agent | décolorant (m) | مادة تبييض |
| - bleaching powder | poudre (f) à blanchir | مسحوق تبييض |
| - to bleed | saigner | نُزِف |
| - bleeder valve | soupape (f) de vidange | حمام استنزاف |
| - bleeding bread | saignement (m) | نزف |
| - bleeding | pain saignant | خبز دامي |

| | | |
|---|---|---|
| - blemish | défaut (m)/tâche (f) | عيب في المظهر/السبر |
| - to blend | mélanger/mixer | خَلَط |
| - blender | mélangeur (m)/ mixeur (m)/ mixer (m) | خلاّط |
| - blending | mélange (m) | خَلْط |
| - blessing | bienfait (m) | نعمة |
| - blindness | cécité (f) | عمى |
| - blind tasting | dégustation (f) anonyme | تذوق محايد/غير متحيز |
| - blockage of filter | colmatage (m)/ colmatation (f) | انسداد المرشح |
| - block freezing | congélation (f) en bloc | تجميد في كتل |
| - blood | sang (m) | دم |
| - blood, coagulated | sang coagulé | جسام/دم يابس |
| - blood, liquid | sang fluide | جلدية/دم سائل |
| - blood capillaries | capillaires (m) sanguins | شعيرات دموية |
| - blood coun | numération (f) globulaire | عد الدم |
| - blood group | groupe (m) sanguine | زمرة/مجموعة دموية |
| - blood orange | orange (f) sanguine | برتقال أبو دمه |
| - blood plasma | plasma (m) du sang | بلازما الدم |
| - blood pressure | tension (f) artérielle | ضغط الدم |
| - blood separator | separateur (m) du sang | فرار الدم |
| - blood vessel | vaisseau (m) sanguin | وعاء دموي |
| - bloom | 1) floraison | ازهار |
| | 2) éclat (m)/brillant (m) | لمعان |
| - blotting paper | (papier) buvard | (ورق) نشاف |
| - to blow | souffler | نفخ |
| - blower | soufflante | نافخ |
| - blow-molded containers | boîtes (f)/ récipient (m) | أوعية مشكلة بالنفخ |
| - bown can | boîte (f) bombée | علبة منتفخة |
| - blue | bleu | أزرق |
| - to turn blue | se bleuir | ازْرَقَّ |
| - blue ex | bleu patente | الأزرق الخامس |
| - blue color | bleu (m) | (اللون) الأزرق |
| - blue berry | myrte sauvage | الآس |

| | | |
|---|---|---|
| - blue fish | tassergal (m) | مياس |
| - blue mould | moisissure (f) bleue | عفن/فطر أزرق |
| - blue-veined cheese | fromage (m) persillé | جبن معرق بالأزرق |
| - boar | verrat (m) | خنزير ذكر/عفر |
| - body-flanging machine | machine (f) à border les corps des boîtes | آلة تكوين شفتي العلبة |
| - body hook | crochet (m) du corps | كلاب/ثنية الجسم (العلبة) |
| - bodying agent | agent (m) d'épaississement | عامل مثخن |
| - bodying up | épaississement (m) | تثخين |
| - body maker (can) | machine à former les corps des boîtes | آلة تصنيع جسم العلبة |
| - bogue | bogue (f) | موزة (سمك) |
| - to boil | bouillir | غلّى/أغلى/سلق |
| - boilable pouch | sachet (m) de cuisson | كيس قابل للغلي |
| - to boil down | évaporer/vaporiser | بخّر |
| | concentrer | ركّز |
| - boiler | bouilleur (m)/chaudière (f) | غلاية |
| - boiling | ébullition | غليان |
| - boiling point/temperature | point (m) (f) d'ébullition | نقطة درجة حرارة الغليان |
| - to bolt | bluter/cribler/tamiser | نَخَلَ |
| - bolt | verrou (m) | مسمار لولبي |
| - bolter | blutoir (m)/ crible (m)/ tamis (m)/ sas (m) | منخل |
| - bolting | blutage (m)/sassage (m)/tamisage (m) | نَخْل |
| - bolus (alimentary) | bol (m) alimentaire/gorgée (f) | بلعة |
| - bombax | fromager (m) | قابوق |
| - bond | liaison (f) | رابطة (كيماوية) |
| - bone | os (m) | عظم |
| - boned | désossé | مزال العظم/مشفي |
| - bone gelatin | osteocolle (f) | جيلاتين العظم |
| - boneless meat | viande (f) désossée | لحم بدون عظم/مشفي |
| - bone marrow | moelle (f) | نخاع العظم |
| - bone meal | poudre (f) d'os | مسحوق العظم |
| - bone tallow | graisse (f) d'os | دهن العظم |
| - boning | désossement (m) | إزالة العظم/تشفية |

| | | |
|---|---|---|
| - bookshop | librairie (f) | مكتبة |
| - booster pump | pompe (f) d'augmentation | مضخة تعزيز |
| - borage | bourrache (m) | حمحم/لسان الثور |
| - borax | borax (m) | بوراكس/بورق/بورات الصوديوم |
| - boric acid | acide (m) borique | حمض البوريك |
| - botany | botanique (f) | علم النبات |
| - bottle | bouteille (f)/flacon (m) | زجاجة/قارورة |
| - to bottle | embouteiller/mettre en bouteilles | عبزج/عبأ في زجاجات |
| - bottle cap(sule) | fermeture (f)/capsule (f) à bouteille | غطاء/كبسولة الزجاجة |
| - bottle capping/closing machine with a capsule | encapsuleuse (f) des bouteilles | مكبسلة الزجاجات |
| - bottle-filling machine | embouteilleuse (f)/ machine à remplir les bouteilles | مالئة الزجاجات |
| - bottleneck | embouteillage (m) | عنق الزجاجة |
| - bottle with a screwcap | bouteille (f) à bouchon fileté | زجاجة ذات غطاء قلاووظ |
| - bottling | embouteillage (m)/ mise en bouteilles | عبزجة/تعبئة في زجاجات |
| - bottom | fond (m) | قاع |
| - bottom fermentation | fermentation (f) basse | خمر سفلي |
| - bottoms | lie (f) | رواسب |
| - botulism | botulisme (m) | تسمم وشيفي/بوتشليزم |
| - bouillon | bouillon (m) | مرق لحم رائق |
| - bound water | eau (f) liée/ de constitution | ماء مرتبط |
| - bouquet | bouquet (m) | شذى |
| - bowl | bol (m) | سلطانية/قصعة |
| - box | caisse (f) | صندوق |
| - to box | encaisser /encartonner | صندق |
| - box-filling machine | encaisseuse (f)/ encartonneuse (f) | مالئة صناديق |
| - brakets, between | entre parenthèses | بين القوسين |
| - bradyphagia | bradyphagia | الأكل ببطء |
| - brain | cerveau (m) | مخ |
| - to braise | braiser/mijoter/ mitonner | سبّك |

| | | |
|---|---|---|
| - braising | à l'étouffée/ à l'étuvée | تسبيك |
| - braising pan | braisière (f) | حلة تسبيك |
| - bramble-berry | mûre (f) | توت |
| - bran | son (m)/ issues (f) | ردّة/نخالة |
| - bran content | teneur (f) en son | محتوى النخالة |
| - branching | branchement (m) | تفرّع |
| - brand | marque (f) | علامة/ماركة |
| - bread | pain (m) | خبز/ابن بُرّة/عيش (في مصر) |
| - bread board | planche (f) à pain | لوح خبز |
| - bread crumb | chapelure (f) | فتافيت/لبابة الخبز |
| - bread, dry and brittle | pain sec et croustillant | الأش |
| - bread, food that makes it edible | aliment qui rend le pain savoureux | الإدام |
| - bread making | panification (f) | عمل الخبز |
| - breadth | largeur (f) | عرض |
| - to break | se casser/briser | انقصف/تقصف |
| - breakdown | panne (f) | عطل |
| | décomposition | تكسر |
| - breakfast food/cereal | céréales (f) pour le petit déjeuner | منتجات الحبوب للافطار |
| - break-point chlorination | chloration (f) limite | كلورة حدية |
| - break rolls | cylindre (m) du broyage/désagrégeur (m) | اسطوانة كسر |
| - breaks | brisure (f) | كسر الحبوب |
| - breast feeding | allaitement (m) | رضاعة (طبيعية) |
| - to brew | brasser | خَمَّر البيرة |
| - brewer's yeast | levure (f) à bière | خمير بيرة |
| - brewery | brasserie (f) | مصنع بيرة |
| - brewing technology | technologie (f) du brassage | تقنية صناعة البيرة |
| - bright | brillant | ساطع/لامع |
| - bright color | couleur (f) vive | (لون) فاقع/نير |
| - brightness | valeur (f) | نصوع/نصاعة |
| - brine | saumure (f)/ eau (f) salée | مأج/ماء أجاج/محلول ملحي |
| - brisket | poitrine (f) | مقاهر/لحم الصدر |
| - brisket-steak | flanchet (m) | خبيبة |

| | | |
|---|---|---|
| - british thermal unit | b.t.u. [unité (f) britanique de chaleur) | وحدة حرارية بريطانية |
| - brittle | cassant/fragile | قَصِف |
| - to become brittle | devenir fragile | قَصِفَ |
| - brittleness | fragilité (f) | قَصِف/قصافة/تقصفية |
| - Brix | degré (m) Brix | بركس |
| - broccoli | brocoli (m) | قنبيط الشتاء/بروكولي |
| - to broil | rôtir/griller | شوى |
| - to broil rare | griller au saignant | شنط |
| - broiled | rôti (m) | الشواء/المشوي/الحنيت |
| - broiler | poulet (m) à routir/ broiler (m) | فروج الشي |
| - broiling | rôtissage (m) | الشوى/الشي |
| - broken down | en panne | معطَّل |
| - bromatology | science (f) alimentaire | علم الأغذية |
| - bromelin | bromelaine (f) | بروميلين |
| - bromine no. | numéro (m) du brome | رقم البروم |
| - broom | balai(m) | مكنسة |
| - broth | bouillon (m) | مرق/حساء |
| - brown | brun | أسمر/بني |
| - to brown | brunir | سمَّر |
| -brown color | brun (m) | السُّمْرة |
| - Brownian movement | mouvement brownien (m) | حركة براونية |
| - browning | brunissement (m) | اسمرار |
| - brown rice | riz (m) cargo | أرز مقشور |
| - brown sugar | sucre (m) brun/roux | سكر خام/غير منقى |
| - bruise | meurtrissure (f) | خَدْش |
| - to bruise | meurtrir | خَدَش |
| - Brussel's sprout | chou (m) de Bruxelles | كرنب بروكسل |
| - bubble | bulle (f) | فقاعة |
| - buccal cavity | cavité (f) buccale | تجويف فمي |
| - buck | bélier (m) | كبش |
| - bucket | seau (m) | دلو/جردل |
| - bucket elevator | élevateur (m) à godets | ساقية، مصعد |

| | | |
|---|---|---|
| - to buckle | gauchir | انبعج |
| - buckwheat | blé (m) noir/ sarasin (m) | حنطة سوداء |
| - bud | bourgeon (m) | برعم |
| - buffalo | buffle (m) | جاموس |
| - buffer | tampon (m) | محلول منظم |
| - buffering power | pouvoir (m) tampon | قوة التنظيم |
| - buffet | buffet (m) | مِقْصف |
| - bulgur/burghul | burghul (m)/ bulgur (m) | برغل |
| - bulk shipment | transport (m) en vrac/sans emballage | شحن سائب |
| - bull | boeuf (m)/ taureau (m) | ثور |
| - bulletin | bulletin | نشرة |
| - bullock's heart | anone (f) réticulée/cœur (m) de bœuf | قشدة شبكية |
| - bunch | grappe (f) | عنقود |
| - bundle | faisceau (m)/ ballot (m) | حزمة |
| - burette | burette (f)/éprouvette (f) graduée | سحاحة |
| - burnt | brulé/incendié | محروق |
| - to burst | éclater | فجّر/انفجر |
| - bushel | boisseau (m) | بوشل |
| - butcher | boucher (m) | جزّار/لحام |
| - butcher's block | billot (m) de boucher | قُرمة |
| - butcher's broom | fragon (m) épineux/ petit houx (m) | الآس البري |
| - butchery | boucherie (f) | جزارة/لحامة |
| - butchery technology | technologie (f) de boucherie | تقنية الجزارة |
| - butter | beurre (m) | زبد |
| - butter churn | baratte (m) | مخضة الزبد |
| - butter for cooking | beurre pour la cuisine | زبد للطبخ/المطبخ |
| - butter globule | globule (m) de beurre | حبيبة الزبد |
| - butter making/ churning | barattage (m) | تصنيع/مخض الزبد |
| - butter milk | babeurre (m) | مخيض (اللبن) |
| - butter oil | beurre fondu/ huile (f) de beurre | سلاء الزبد/سمن |

| | | |
|---|---|---|
| - butter paper | papier (m) sulfurisé | ورق الزبد |
| - butter starter | lévain (m) à crème | بادىء الزبد |
| - buttock's fat | graisse (f) de fesse | ودك/شحم الإلية |
| - button | bouton (m) | برعم |
| - butyric acid | acide (m) butyrique | حمض البيوتريك |
| - butyric acid fermentation | fermentation (f) butyrique | تخمر حمض البيوتريك |
| - butyric acid no. | indice (m) d'acide butyrique | رقم حمض البيوتريك |
| - butyrometer | butyromètre (m) à lait | أنبوبة اختبار اللبن |
| - by-product | sous-produit (m) | ناتج ثانوي |

(يتبع)

# المعجم الموسوعي
# للمعرب والدخيل في اللغة العربية

تأليف الدكتور مناف مهدي الموسوي
كلية الآداب - جامعة السابع من أبريل،
الزاوية - ليبيا

---

الجزء الأول

المقدمة :

نال موضوع المعرب والدخيل عناية علماء العربية منذ القرن الأول الهجري، عندما ذكر الصحابي الجليل ابن عباس (ت 68 هـ) في كتابه (اللغات في القرآن) الألفاظ المعربة في القرآن الكريم، كما نبّه على ذلك الامام زيد بن علي (ت 120 هـ) من خلال كتابه (تفسير غريب القرآن)، فذكر أصول بعض الألفاظ الفارسية والهندية والسريانية والنبطية... وغيرها.

وحوى كتاب كل من أبي عبيد القاسم بن سلام (ت 229 هـ) وابن قتيبة (ت 276 هـ)، وابن دريد (ت 321 هـ) وابن سيده (ت 458 هـ) وغيرهم فصلا يضم الألفاظ الأعجمية التي دخلت اللغة العربية في أزمان مختلفة.

كما وضع فريق آخر كتباً مستقلة تحتوي على الألفاظ الأعجمية، ونبّهوا ــ أحيانا ــ على أصل تلك الألفاظ، كعمل الجواليقي (ت 540 هـ) في كتابه (المعرّب)، والسيوطي (ت 911 هـ) في كتابيه (المهذب فيما وقع في القرآن من المغرب) و(المتوكلي)، وفي فصل من كتابه (الاتقان في علوم القرآن). والخفاجي (ت 1061 هـ) في كتابه (شفاء الغليل فيما في كلام العرب من الدخيل).

وفي العصر الحديث ظهرت بعض الكتب المختصّة بهذا النوع من الألفاظ، وأهم هذه الكتب والرسائل المطبوعة باللغة العربية :

كتاب (الألفاظ الفارسية المعرّبة) لأدّى شير، وكتاب (غرائب اللغة العربية) للأب نخلة اليسوعي، وكتاب (معجم الدخيل في اللغة العربية) للأستاذ طه باقر وكتاب (تفسير الألفاظ الدخيلة في اللغة العربية

مع ذكر أصلها بحروفه) لطوبيا العنيسي... وغير ذلك من الكتب والأبحاث المختصة.

وحظيت ظاهرة الدخيل في اللغات باهتمام كثير من علماء أوربا مما حفزهم لتأليف معاجم مختصة ترمي إلى فرز الألفاظ الدخيلة وتأصيلها في لغاتها كما فعل رينهارت دوزي في معجمه المساعد للمعاجم العربية، وسيجموند فرنكل في كتابه المطبوع باللغة الألمانية (الكلمات الدخيلة الآرامية في العربية) وآرثر جفري في كتابه (الألفاظ الدخيلة في القرآن الكريم)... وغيرهم.

والفكرة العامة التي سار عليها الأقدمون في تأليف كتبهم هي ذكر الألفاظ التي يرى صاحب الكتاب أنّها معرَّبة أو دخيلة في اللغة العربية أي مقتبسة من اللغات الأخرى، فذكر بعضهم الأصل الذي وردت فيه تلك الألفاظ، واختلفت آراؤهم في أصل بعض منها.

ويعد كتاب الجواليقي أضخم كتاب قديم وصل إلينا مختص بهذا اللون من الدراسة المعجمية الجادة للمصطلحات المعربة، وتبعه في ذلك ثلة من العلماء، حيث نقلوا من كتابه الشيء الكثير وأشاروا إليه في بعض المواضع وأغفلوا الإشارة في المواضع الأخرى.

وما قمت به في هذا المعجم هو استقصاء لأقوال العلماء والباحثين القدماء منهم والمحدثين، حول الألفاظ المعرَّبة والدخيلة، وذلك من خلال كتبهم السابقة الذكر والاستعانة بأقوال اللغويين المختصين في المعاجم العربية كالعين والجمهرة والصحاح واللسان والقاموس المحيط، ومفردات الراغب وغيرها من أمهات كتب اللغة.

وما ورد في هذا المعجم من ألفاظ لا يعني إقراراً بعجمتها أو إثباتا لأصالتها في العربية، وإنما هو عمل يساعد الباحثين على الاطلاع على كثير من أقوال علماء اللغة قديماً وحديثاً حول الألفاظ التي اتفقت في عجمتها أو اختلفت، مما يسهّل مهمة الباحثين المختصين وغيرهم لمعرفة أصالة تلك الألفاظ عند تحقيقهم لها بتذكيرهم بالمصادر التي أشارت إليها وتحدثت حولها ليتمكنوا من اتخاذ القرار المناسب بعد تحقيق وتدقيق واستقصاء للمفردات، كي يصل الباحث إلى الحقيقة بأدلة وبراهين مقنعة.

ومن الاشكالات التي تواجه الباحثين عند تكوين مثل هذا اللون من المعاجم هي صعوبة البتّ في أمر أصالة كثير من الألفاظ في لغة ما، لأنّها قديمة موغلة في القدم، ممّا يعجز عن الجزم بأصالتها، أو إثبات عجمتها لوجود الاستعمال المشترك بين اللغات.

فنجد ــ مثلا ــ اللغة العربية تشترك مع لغات العائلة السامية، وعليه فإن كل لفظة تحتاج إلى بحث خاص بها لمعرفة أصالتها وبداية استعمالها، نظراً لعدم عثورنا على أي نصّ مكتوب عن اللغة السامية الأم التي تفرعت عنها اللغة العربية وشقيقاتها في السامية مع أن اللغة العربية يعدّها علماء اللغة المحدثون أقرب شقيقاتها إليها، طبقا لما توصلت إليه نتائج علم اللغة المقارن.

وهذا المعجم يسهم في مساعدة الباحثين على إخراج المعاجم الحديثة التي تتبع طريقة المعاجم الافرنجية المتطورة التي يجد من يرجع إليها مادة غزيرة في التأصيل اللغوي. ويتضح فيها التطور الحاصل في استعمال المفردات، فهو محاولة متواضعة لتعويض بعض ما ينقص معاجمنا العربية من المتابعة الواسعة لذلك التطور في استعمال المفردات.

ولعل هذا العمل أكبر موسوعة في المعرب والدخيل ألفت في اللغة العربية حتى الآن من حيث استقصاء المفردات، والجهد المبذول في ترتيبها، واستقراء أقوال العلماء عنها.

وعلى الرغم من ذلك فلا أدّعي وصولي إلى الكمال فيه. ولا استيفاء كل الألفاظ التي ذكر أنها معرّبة أو دخيلة، فإن مثل ذلك غاية يصعب الوصول إليها، وهي أكبر من أن ينهض بها شخص واحد، ﴿ولا يكلف الله نَفساً إلا وُسْعَهَا﴾ و﴿وفَوْق كلّ ذِي عِلْمٍ عَلِيم﴾، وَ﴿الحَمدُ لله ربِّ العالمينَ﴾.

**المنهج المتبع في هذا المعجم :**

قمت باتباع الخطوات التالية عند عمل هذا المعجم.

أولا : اخترت الكلمات التي قيل عنها : إنها من الألفاظ المعربة أو الدخيلة وذكرت الأقوال المختلفة التي قيلت حولها أو المعترضة على عجمتها، من المصادر التي اعتمدت عليها في جمع المادة، وكذا المعاجم العربية التي ذكرتها.

ثانيا : رتبت الألفاظ حسب صورتها، بغض النظر عن أصالة حروفها أو زيادة بعض الحروف الأخرى، وذلك وفقا للترتيب الهجائي للحرف الأول فالثاني فالثالث..

ثالثا : إذا كان للكلمة أكثر من نطق أضعها حسبما أرجحه للنطق السليم، وأشير إلى الموضع الآخر بعبارة : (راجع كذا).

أنبه في الموضع السابق على موضعها الأصلي بعبارة (انظر كذا) وذلك تنبيها على أن الموضع المناسب سيرد لها لاحقا، ومثال ذلك كلمة (انموذج) وضعتها في النون وقلت في الهمزة (انظر نموذج) وذلك لأن أغلب المصادر التي رجعت إليها رجحت (نموذج) على (أنموذج) وقد عدّ الفيروز آبادي الأخيرة لحناً.

رابعا : أضبط الألفاظ ـ قدر المستطاع ـ ضبط قلم مع الضبط بالعبارة أحياناً، وتبيان الأوجه المختلفة للضبط إن وجد.

خامسا : أذكر أكثر من معنى لغوي للفظة إن كانت تستعمل في أكثر من معنى واحد.

سادسا: أذكر ما توفر لي من الشواهد من الآيات القرآنية والحديث النبوي الشريف والأشعار العربية والأمثال والحكم التي توضح كيفية استعمال تلك الألفاظ.

سابعا : أضع نقاطاً هكذا (..) بدلا من الألفاظ المكتوبة بحروف يتعذر وجودها في مطابعنا العربية إشارة إلى الكلمة المحذوفة.

ثامنا : بالنسبة لكتابة الكلمات الفارسية كتبت الأصول الفارسية بحروف عربية مع إضافة أربع حروف فرعية هي :

(پ) : باء بثلاث نقط تحتية تلفظ مثل الحرف اللاتيني (P)

(چ) : جيم بثلاث نقط تحتية مثلثة الشكل تلفظ (tch)

(ژ) : زاي بثلاث نقط مثلثة الشكل فوقها تلفظ مثل (J)

(گ) : كاف ذات خط مواز لخطها المائل تلفظ مثل (g) في كلمة (go)

تاسعا : بالنسبة لكتابة الكلمات في الأصل الآرامي : اتبعت ما ذكره رفائيل نخلة في كتابه

غرائب اللغة حيث ذكر لفظه بالأبجدية اللاتينية دون النظر إلى ترقيق بعض الحروف السريانية في أحوال كثيرة، والسبب في ذلك كما يقول : هو أن ذلك الترقيق ليس قديماً و لم يؤثر تأثيراً يذكر فيما اقتبس من الآرامية.

عاشرا : عند قراءة الكلمات ذات الأصل اليوناني يجب ملاحظة ما يأتي :

إن (Kh) تلفظ كالخاء.

(gh) تلفظ كالغين.

(th) تلفظ كالثاء.

(dh) تلفظ كالذال.

وقد دللنا بالحروف اللاتينية على لفظ الكلمات اليونانية كما يلفظها الآن أهل اليونان لاختلاف آراء العلماء في لفظ اليونانيين القدماء كما ذكر ذلك رفائيل في غرائب اللغة العربية ص 251.

**المختصرات المستعملة عند ذكر الأعلام :**

أدّى شير : السيّد أدّى شير صاحب كتاب الألفاظ الفارسية المعربة.

ابن بري : عبد الله بن بري صاحب كتاب (حاشية ابن بري على كتاب المعرب).

ابن البيطار : صاحب كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، والمعروف بمفردات ابن البيطار.

التتوي : عبد الرشيد عبد الغفور الحسيني المدني التتوي من علماء القرن الحادي عشر صاحب كتاب المعربات الرشيدية.

التونجي : د. محمد التونجي له من معجم المعربات الفارسية، منشور في حلقات بمجلة الثقافة الإسلامية تصدر عن المستشارية الثقافية للجمهورية الإسلامية الإيرانية بدمشق العدد 24 وما بعده لسنة 1989/1409.

الجرجاني : الشريف علي بن محمد صاحب كتاب التعريفات.

الجواليقي : أبو منصور موهوب بن أحمد صاحب كتاب (المعرب من الكلام الأعجمي على حروف المعجم).

الجوهري : إسماعيل بن حمّاد الجوهري صاحب كتاب (الصحاح).

الخفاجي : شهاب الدين أحمد الخفاجي المصري صاحب كتاب (شفاء الغليل فيما في كلام العرب من الدخيل).

الخليل : أبو عبد الرحمٰن الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت 175 هـ) صاحب معجم العين.

الخوارزمي : محمد ابن أحمد بن يوسف، صاحب كتاب مفاتيح العلوم.

ابن دريد : أبو بكر محمد بن الحسن الأزدي (ت 321 هـ) صاحب كتاب الجمهرة.

رفائيل : الأب رفائيل نخلة اليسوعي صاحب كتاب (غرائب اللغة العربية).

السيوطي : جلال الدين عبد الرحمن السيوطي صاحب كتاب (المتوكلي) و(المهذّب فيما ورد في القرآن من المعرب).

طه : طه باقر صاحب كتاب (معجم الدخيل في اللغة العربية).

طوبيا : طوبيا العنيسي صاحب كتاب (تفسير الألفاظ الدخيلة في اللغة العربية).

ابن عباس : الصحابي الجليل ابن عباس صاحب كتاب (لغات القرآن).

عياض : القاضي عياض (ت 544هـ) صاحب كتاب (مشارق الأنوار).

الفاسي : محمد بن الطيب الفاسي اللغوي شيخ الزبيدي وصاحب حاشية القاموس والمسماة : (إضاءة الراموس وإفاضة الناموس على أضاة القاموس).

الفيروز آبادي : مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي صاحب كتاب (القاموس المحيط).

الفيومي : أحمد بن محمد بن علي المقري الفيومي المتوفى سنة 770 هـ، صاحب كتاب المصباح المنير.

الكرملي : الأب أنستاس ماري الكرملي صاحب معجم المساعد.

ابن كمال : ابن كمال باشا الوزير صاحب كتاب رسالة في تحقيق تعريب الكلمة الأعجمية.

المطرزي : أبو الفتح ناصر بن عبد السيّد المطرزي صاحب كتاب (المغرب في ترتيب المعرب).

ابن منظور : صاحب معجم لسان العرب.

ياقوت : ياقوت بن عبد الله الحموي صاحب كتاب (معجم البلدان).

يوسف : د. محمد يوسف له بحث معجم الألفاظ الهندية المعربة، منشور في مجلة اللسان العربي الجزء الأول، العدد العاشر سنة 1973 ـــ الرباط المغرب.

**أهم المختصرات المستعملة في ذكر المصادر :**

الإضاءة : إضاءة الراموس وإفاضة الناموس على أضاة القاموس، لابن الطيب الفاسي المتوفى سنة 1170 هـ تحقيق : د. فتحي الدابولي، رسالة دكتوراة، جامعة الأزهر بالقاهرة، سنة 1983م. ود. مناف مهدي محمد، رسالة دكتوراة، جامعة الأزهر بالقاهرة، سنة 1984.

الألفاظ : كتاب الألفاظ الفارسية المعربة، لأدّى شير، طبع المطبعة الكاثوليكية، بيروت 1908 م.

البلدان : معجم البلدان لياقوت الحموي (ت 626 هـ) (طبع دار صادر بيروت 1979 م).

التعريفات : كتاب التعريفات للجرجاني (طبع دار السرور بيروت).

التفسير : تفسير الألفاظ الدخيلة في اللغة العربية مع ذكر أصولها بحروفه لطوبيا العنيسي (طبع دار العرب – القاهرة 1965 م).

الحاشية : حاشية ابن بري على كتاب المعرب تحقيق د. إبراهيم السامرائي (طبع مؤسسة الرسالة بيروت 1985).

الحضارة : معجم ألفاظ الحضارة الحديثة ومصطلحات الفنون لمجمع اللغة العربية (طبع الهيئة العامة – القاهرة 1980).

الدخيل : معجم الدخيل في اللغة العربية للأستاذ طه باقر (طبة دار الوثبة دمشق بيروت).

الرسالة : رسالة في تحقيق تعريب الكلمة الأعجمية، لابن كمال باشا الوزير (مخطوط، المكتبة الظاهرية ـــ دمشق).

الرشيدية : المعربات الرشيدية لعبد الرشيد عبد الغفور الحسيني المدني التتوي طبع ضمن كتاب التعريب وأثره في الثقافتين العربية والفارسية. ترجمة د. نور الدين آل علي، طبع دار الثقافة بمصر ـــ القاهرة سنة 1979.

الشفاء : شفاء الغليل فيما في كلام العرب من الدخيل لشهاب الدين الخفاجي (ت 1069 هـ). تحقيق د. قصى الحسين (طبع دار الشمال للطباعة لبنان 1987) وفي مواضع نادرة استعملت الطبعة التي نشرها د. عبد المنعم خفاجي ط 1 المنيرية بالقاهرة سنة 1952 أشرت إليها في مواضعها.

غرائب : غرائب اللغة العربية للأب رفائيل نخلة اليسوعي (الطبعة الثانية، المطبعة الكاثوليكية بيروت).

ليس : ليس في كلام العرب لابن خالويه، تحقيق : أحمد عبد الغفور عطار ط 2 دار العلم للملايين 1979 بيروت.

المتوكلي : المتوكلي فيما ورد في القرآن باللغات الحبشية والفارسية. لجلال الدين السيوطي (ت 911 هـ).

المزهر : لجلال الدين السيوطي، طبع عيسى البابي الحلبي، القاهرة.

المساعد : معجم المساعد تأليف الأب أنستاس الكرملي (تحقيق كركيس عواد وآخر ـ دار الحرية ـــ بغداد 1972) الجزء الأول.

المشارق : مشارق الأنوار على صحاح الآثار للقاضي عياض (ت 544 هـ) طبع المكتبة العقيقية بمصر 1333 هـ.

المصباح : المصباح المنير للفيومي تحقيق : د. عبد العظيم الشناوي، دار المعارف بمصر سنة 1977.

المطالع : مطالع الأنوار لابن قرقول (مخطوط دار الكتب المصرية 76 لغة تيمور).

المعرب : المعرب من الكلام الأعجمي على حروف المعجم لابن منصور الجواليقي (ت 540 هـ) تحقيق أحمد محمد شاكر طبع دار الكتب المصرية 1969 م.

المعربات : من معجم المعربات الفارسية، د. محمد التونجي، نشر في مجلة الثقافة الاسلامية تصدر عن المستشارية الثقافية للجمهورية الاسلامية بدمشق العدد 24 وما بعده لسنة 1409 هـ/1989 م.

المغرب : المغرب في ترتيب المعرب لناصر بن عبد السيد المطرزي (ت 616 هـ) (طبع دار الكتاب العربي بيروت).

مفاتيح : مفاتيح العلوم للخوارزمي، نشر دار النهضة العربية بمصر.

المفردات : مفردات الراغب الأصفهاني تحقيق محمد سيدكيلاني مطبعة مصطفى البابي القاهرة 1961 م.

مفردات ط : مفردات ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية (1-4 طبعة بولاق 1291 هـ).

المهذب : المهذب فيما وقع في القرآن من المعرب. لجلال الدين السيوطي (ت 911 هـ) تحقيق د. عبد الله الجبوري، ط 1 ـــ دار الغرب الاسلامي بيروت 1982.

م الهندية : معجم الألفاظ الهندية المعربة، بحث د. محمد يوسف، نشر بمجلة اللسان العربي ج 1 العدد العاشر 1973 ـــ الرباط.

الوسيط : المعجم الوسيط لمجمع اللغة العربية بالقاهرة (أمواج للطباعة بيروت 1987 ط 2).

وهناك بعض المصادر التي لم يُشر إليها لأنها واضحة المعالم كالمعاجم المشهورة اللسان والقاموس.. الخ. وكذلك لم تذكر المصادر التي ورد ذكرها عرضاً أو كان نادراً، وأشير إلى طبعاتها في مواضعها.

## باب الهمزة

### (أ ــ الألف)

هي الحرف الأول من حروف المباني وحروف الجمّل.

قال الكرملي : ويقال لها بالعبراني والسرياني أليف.

(المساعد : 91/1)

### (الآأزغيس)

قال ابن البيطار : اسم بربري، وهو قشر أصل شجرة البرباريس، وأهل مصر يسمونه : عود ريح مغربي.

(مفردات ط : 6/1، المساعد : 91/1)

### (الآاطِرِيلال)

قال ابن البيطار : اسم بربري، وتأويله (رِجْل الطائر). وهذا النبت يعرف بالديار المصرية (برِجْل الغراب)، وبعضهم يعرفه بجزر الشيطان أيضاً، وهو نبات يشبه الشَّبِث في ساقه وجمّته وأصله.. غير أن جُمَّة الشبث زهرها أصفر، وهذا النبات زهره أبيض.

وقال الكرملي : وهو باللغة اللاتينية (Cerfolium) وبالفرنسية (Cerfeuil).

(مفردات ط : 4/1، المساعد : 91/1)

### (الآافشروا)

قال ابن البيطار : «كتاب الرحلة : اسم بربري معروف بالمغرب بمدينة سبتة يستعملونه في النضج والتحليل ومشروبا وضماداً، وهو المعروف عند بعض من مضى من الشجارين بالأندلس (القنطوريون الأصفر)، وليس هو من (القنطوريون بشيء لا في الصفة ولا في القوة.

وهو مما ينبت حوالي المياه وسروب العيون والجبال. وورقه على قدر ظفر الإبهام، وأغصانه قائمة ولونه كلون الورق إلى البياض، مجتمع النبات، زهره في أطراف القضبان، أصفر مليح الصفرة، منفرش الشكل».

قال الكرملي : واسمه باللاتينية (centaurium chironia).

(مفردات ط : 6/1، المساعد : 91/1)

### (الآاكثار)

قال ابن البيطار : اسم بربري. أبو العباس النباتي:هذا الدواء معروف بشرق بلاد العدوة. وهو المسمى البلغوطة عند العرب برقة وببلاد القيروان أيضاً معروف به عند الجميع، يأكلون أصله بالبوادي مطبوخاً. وهو نبات جزري الشكل في رقة، وهو دقيق له ساق بمستديرة معروفة، طولها ذراع وأكثر وأقل، في أعلاها إكليل مستدير يشبه إكليل الشبث إلا أن زهره أبيض يخلفه بزر دقيق يشبه الصغير من بزر النبات المعروف بالأندلس بالبستناج، وهي الخلة بالديار المصرية.

قال الكرملي : يقابله باللاتينية كلمة (Bulbocastanum) وبالفرنسية (Noix de terre) أو كلمة (Bunion).

(مفردات ط : 5/1، المساعد : 91/1).

### (آآلُوسَن)

ووسمه الكرملي بـ (آآلُسَن) أو (آآلُوسن) وقال ابن البيطار : سمّي هذا الدواء بهذا الاسم، أعني (آلوسن)، لأنه ينفع من نهشة الكلب الكَلِب).

وقال أيضاً : هو الدواء المعروف اليوم بالشام بحشيشة النجاة وحشيشة السلحفاة أيضا.
قال الكرملي : ومعنى الكلمة (شافٍ من الكَلَب) وهي يونانية معربة عن (Alusson) ويقابلها بالفرنسية (Alysse) أو كلمتا (Passerage, Alysson)والآلوسن البستاني يقابل (corbeille d'or) و(Alysse Jaune) و(Alysson des jardins).
(مفردات ط : 6/1، المساعد : 92-91/1).

(آمِلِيْس)

نقل ابن البيطار عن أبي العباس النباتي قوله : هو اسم بربري لشجر معروف ببلاد المغرب الأقصى إلى إفريقيا، المستعمل منه لحاؤه الأصفر في الوجه والاستسقاء، مجرب في ذلك، معروف عنده ثمره، وهي عناقيد، لونه أحمر ثم يسود، على قدر المتوسط من ثمرة الكاكنج.
قال الكرملي : وتقابله لفظة (Rhammus) اللاتينية.
(مفردات ط : 6/1، المساعد : 92/1).

(آب)

نقل الخفاجي عن المحكم أن آب : من أسماء الشهور أعجمي معرب.
وقال رفائيل آب الشهر آرامي (ōb) وآب في الثالوث الأقدس (ābo).
ويرجع طه أصل معظم الأشهر المتداولة الآن في العراق وبعض الأقطار العربية المجاورة والتي تسمى خطأ ــ كما يقول ــ الأشهر الرومية أو السريانية أو العبرانية إلى تراث العراق القديم. ويقول : إنها جاءت إلينا عن طريق السريان أو العبرانيين، وعلى هذا الوجه تؤصلها المعاجم العربية، ومن هذه الأشهر :
(آب) الذي يسمّى في البابلية بلفظ مطابق للعربية تقريباً هو (آبو) (Abu) وكان يقع في التقويم البابلي ما بين تموز و(آب) وهو الشهر الخامس في السنة البابلية ويكتب اسمه في نظام الخط المسماري بالعلامة المسمارية التي تعنى بالسومرية (النار) (ايزى) (IZI) مسبوقة بالعلامة الدالة على الشهر وهي (ايتو) بالسومرية و(ارخو) في البابلية.
و(آب) : الماء من الفارسية قال العمانيُّ :
«آلى يذوقُ الدهر آبَ سَرْدِ»
(آب سرد) في الفارسية تأتي بمعنى (ماء بارد).
(الشفاء : 83، غرائب : 172، الدخيل : 31، المعربات : 310) وانظر مادة (أبّ).

(آباد)

جمع (آبد) قال التونجي : آباد : المعمور في الأصل ذو رونق، المكان المعمور يضيفونها إلى اسم المدينة على اسم بانيها أو المشهور فيها مثل استراباد، فيروزاباد.
قال الراغب : هو مولّد، وليس من كلام العرب وردّ عليه الخفاجي بأنه وقع في شعر الفرزدق ونقل الثقات خلافه، فهو عربي صحيح فصيح.
(الشفاء : 83 المفردات، المعربات : 310)

(الأَبْنُوس)

مثلثه الباء بعد مدّ.
قال الفيومي : بضم الباء، خشب معروف، وهو معرّب يجلب من الهند واسمه بالعربية سَأْسَم بهمزة وزان جعفر، والأُبْنُس بحذف الواو لغة فيه. وأوردها في مادة (ابن).
قال الكرملي : (والفَرْفَار) ضرب منه. وفي محيط المحيط : (مادة «بنوس») : الأَبنوس : شجر يعظم كالجوز، وله ثمر كالعنب، وأوراقه كأوراق الصنوبر وخشبه شديد الصلابة، أسود والهندي منه يوجد فيه بياض.

واستدرك الزبيدي على الفيروز آبادى (آبنُوس) وقال : «قيل هو الساسم. وقيل : هو غيره، واختلف في وزنه، وهنا بمادة (بنس) محل ذكره».
وضبطت في اللسان بالفتح بعد مدّ وذكرت في مادة (س س م).
وقال الكرملي : وقد ورد ذكر الآبنوس في سفر حزقيال في الاصحاح 27: 15 فجاءت الآية في الترجمة البروتستانية هكذا : «ادوا هديتك قرونا من العاج والآبنوس» وهو غلط ظاهر. ووردت في الترجمة اليسوعية هكذا : «وقد أدت قرون العاج والأبنوس قياضا لك» وهو أيضا من الخطأ البيّن. والصواب ما أوردناه نقلا عن الأئمة.
قال رفائيل : انبوس من اليونانية (événos) وقال طوبيا : في اليونانية (ébenos) وهو خشب أسود شديد الصلابة شجره ينبت في الهند فيكون بالطبع اسمه هندي.
وورد في م الهندية : إنها كلمة من الهندية الصينية سادت شرقاً وغرباً هي بالصينية (WV - mon - tzi) وبلهجة (Amoy) : (oban - tzi).
(المصباح : 2، الوسيط : 1، المساعد : 92-93، التاج : 113/4، واللسان (س س م)، التفسير : 1، غرائب : 251، م الهندية : 130).

(آبه)

معرب (آوه) (Aavé) مدينة، وتسمّى (ساوه) (Savé).

(الرشيدية : 124)

(آبيل)

(انظر أبيل)

(آجر)

هو الطين المطبوخ أو اللبن المفخور (المشوي) بالنار الذي يبنى به، تذكر معظم المعاجم أن أصله فارسي معرب، ذكره المطرزي والجوهري والفيروز آبادي وابن منظور.
وقال أدى شير عن فرنكل[1] «إن أصل اللفظة آرامى وهو موجود في اللغة الآشورية القديمة.
وفيه لغات : (آجرّ) بالتشديد و(آجر) بالتخفيف والآجور، واليأجُور والآجور والآجَر، والآجِر، والآجُرُون والآجِرون، وياجُور، وقد جاء في الشعر الفصيح قال أبو داود الأيادي :

ولقد كان ذا كتائِب خُضْر
وَبَلاَط يشاد الآجُرُون

ويروى بـ (الآجِرُون).

وقال أبو كَدْراء العِجْلي :

بَنَى السُّعَاة لنا مجداً ومكْرُمَة
لا كالبِناء من الآجُرِّ والطِّين

وقال ثعلبة بن صُعير المازني :

تُضحي إذا دَقَّ المطيّ كأنها
فَدَنٌ آبنِ حَيَّة شَادُه بالآجُر

والفَدَن : القصر المشيّد.

وحكى عن الأصمعي (آجِرَّة) و(آجُرَّة) والهمزة في (الآجُرّ) فاء الفعل كما كانت في (أرَّجَان) بدليل قولهم (الآجُور) فالآجور كـ (العَاقُول) و(الحاطُوم)، لأنه ليس في الكلام شيء على (أفْعُول). فإذا ثبت أنها أصل فالهمزة في (آجُرّ) هي هذه التي ثبت أنّها أصل. ولو حقّرتَ (الآجُرّ) كنت في حذف أيّ الزيادتين شئتَ بالخيار : فإن حذفت الأولى قلت : (أُجَيِّرة) ولا يستقيم أن تُعوّض من الزيادة المحذوفة. وإن حذفتْ الآخِرة قلت : (أُوَيْجِرَة) وإن عوضت قلت (أُوَيْجِيرَة).

وقال ياقوت : هو في الأصل اسم جنس للآجرَّة، وهو بلغة أهل مصر الطوُب، وبلغة أهل الشام القِرْميد. ذكر أدّى شير أن أصل القرميد يوناني.
درب الآجُرّ : محلة كانت ببغداد من محالّ نهر طابق بالجانب الغربي، ينسب إليها أبو بكر محمد بن الحسين بن عبد الله الآجُرّى الفقيه الشافعي توفي بمكة سنة 360 هـ.
ويرى (طه) أنّ كلمة الآجر العربية قد جاءت إلينا عن طريق الفارسية أو الآرامية اللتين استعارتاها من تراث العراق القديم اللغوي.
وعلى ضوء النصوص المسمارية فإنها قديمة الاستعمال في اللغة الأكدية وجاءت بصيغة (آگرُّو) (Agurru) ومنها الآرامية (اگورا) والفارسية (آگور) والاغريقية (آگوروس) (Agouros).
ووردت في ملحمة جلجامش عبارة تدل على قدم استعمال الآجر في حضارة وادي الرافدين. فقد جاء في ديباجة اللوح الأول من الملحمة وصف أسوار مدينة الوركاء التي شيدها جلجامش وانه بنى تلك الأسوار بالآجر المفخور، وباللفظ البابلي (شُمَّالبتاشالآگرات) هذا بالإضافة إلى العثور على الآجر في مبان قديمة جدا (مطلع الألف الثالث قبل الميلاد).
(البلدان : 51/1، المعرب : 70/69، الحاشية : 31-32، والصحاح واللسان والقاموس مادة (اجر)، الدخيل : 37، الألفاظ : 7).

## (آخور)

بمدة وخاء معجمة وبعد الواو راء : مرادفه مأوى الدواب، فارسيته (آخُور)، ويقربه الرومى (equile) ومنه الفرنسي (écurie) والايطالياني (scuderia) والأرمني، وهو أيضا آخور بالسريانية الدارجة والتركية والكردية.
وأما الاصطبل فهو تعريب الرومي (stabulum) (انظر اسطبل).
(الألفاظ : 8، تفسير الألفاظ : 1).

## (آذار)

قال الفيروز آبادي : هو الشهر السادس من الشهور الرومية. وقال (رفائيل) : إنه من الآرامية (odor).
وقال (طه) : هو الشهر الثالث في التقويم الشمسي الآن، ولكن كان الشهر الثاني عشر في التقويم البابلي (ما بين شباط وآذار الآن).

وكانوا يضيفون شهراً كبيسا ثالث عشر إلى أشهر سنتهم بين كل سنتين أو ثلاث سنوات لتتفق أشهرهم القمرية وسنتهم القمرية مع السنة الشمسية، ويطلقون على ذلك الشهر الكبيسي عبارة (أرخو مرخوشا أدارو) ويسمَّى أيضاً (ادارو أركو) أي آذار الثاني أو التالي.
ويمكن اشتقاق لفظ الشهر بالبابلية وهو (أدَّارو) من المادة البابلية (هَدَر) التي تعني مثل معناها في العربية أرعد وأظلم.
وهدر بالعربية مثل قولنا : هدر الرعد إذا صوت وهدر الحمام، أي قرقر وكرر صوته، والهدّار بتشديد الدال للمبالغة صفة للرعد وتنطبق هذه المعاني في المادتين البابلية والعربية على ما يتميز به شهر آذار من حيث الرعود الهادرة والعواصف والأمطار. (راجع : آب).

(القاموس : 376/1، غرائب : 172، الدخيل : 31)

## (آذركَون)

نَور أصفر في وسطه خمل أسود، يشبه شقائق

---

(1) هو باحث ألماني له كتاب (الكلمات الدخيلة الآرامية في العربية) مطبوع بالألمانية سنة 1962.

النعمان، يزهر في الخريف، عربيه الحنْوة معناه الفارسي : لون النار.

(المعربات : 310)

## (الآذَرْيُون)

بفتح الذال وسكون الراء بعدها ياء مضمومة ثم واو ونون : من النباتات العشبيّة ذات الأزهار البيضاء. وقيل : زهر أصفر في وسطه خمل أسود.

قال الخفاجي : هو معرب (آذركَون) أي لون النار. والفرس كانت تجعله خلف آذانها تَيَمُّنا. وأصله أن أردشير بن بابك كان يوماً بقصره فرآه فأعجبه، ونزل لأخذه فسقط قصره فتيمّن به، وهو نَوْرٌ خريفيٌّ، يمدّ ويقصر، قال يحيى بن علي النديم :

إذا امْتَطَى الآذانَ من بعد شُربنا
جَنَى آذَرْيُونَ تُرْوى من القَطْرِ
حَسِبْت سَواداً وسْطَه في اصفرارِه
بَقَايا غوالٍ في مَداهِنَ مِنْ تِبْرِ

وقال ابن المعتز :

وأردف آذريونة فوق أذنِهِ
ككأسِ عقيقٍ في قَرارَتِها تِبْرُ

وقال ابن الرومي :

كأنَّ آذريونَها
والشمس فيه كالِيَة
مَدَاهِنُ مِنْ ذَهَبٍ
فِيها بَقَايَا غَالِيَة

كما قال أدى شير : تعريب (آذَرْكَونَ) وأصل معناه شبه النَّار. وآذريون لغة فيه بالفارسية.

ويسمّى بالتركية (آي چيچكي) : زهر القمر و(قره كوز) العين السوداء.

وعقّب عليه (طه) بقوله : هذا العشب والزهر يورد في النصوص المسمارية بهيئة (أدرانو) (Adranu) مسبوقاً بالعلامة المسمارية الدالة على العشب والنبات.

قال التونجي : معربة عن الكلمة السابقة. قال الشاعر أبو بكر الخالدي :

وآذريونه قد شبهوه
بتشبيه صحيح في المعاني

(الوسيط : 1، الشفاء : 84، الألفاظ : 8، الدخيل 41، الغرائب : 216، المعربات : 310).

## (آرا)

حرف جواب بمعنى (نعم)، معربة عن (آرى) الفارسية. ذكرها المعري فقال :

إذا قيل : اخشَ اللَّه
مولاك، فقل : آرا

(المعربات : 311)

## (آرزن)

معرب (ارزن) (Arjan) ويقال (ارجن) أيضاً وهو خشب معروف تعمل منه العصي وبناء على ذلك يقولون : دشت آرژن، أي صحراء الأرزن، لأن أشجار الأرزن فيها كثيرة.

(الرشيدية : 204)

## (آزادِرَخت)

شجر له ثمر يدعى الحنظل يشبه النبْق. معناه (الشجر الحر) يقال له بالعربية سم الأرض. ويلفظ بالعامية : زِنزلخت.

(المعربات : 310).

(آزاذ)

بمدة وبعد الزاي ألف ثم ذال معجمة : ضرب من التمر أعجميّ معرَّب.

قال أبو علي : فإن شئت قلت وزنه (أفْعَال) وإن كان بناء لم يجيء في الآحاد، كما جاء (الآنُك). وإن شئت قلت : هو مثل (خاتام) فالهمزة أصل على هذا.

وقال الصغاني : هو فارسي معرب.

قال ابن جني : وقد جاء عنهم في الشعر :

يغـــرس فيها الـــزاذ والأعرافـــا

وأحسبه يعني به الأزاذ

ولم يذكره ابن دريد في مادته بل ذكره في مادة (ع ر ف) فقال :

والأعراف ضرب من النخل قال أبو حاتم :

وهو البَرْشُوم أو ما يشبهه قال الراجز :

يَغـــرِس فيها الـــزَّاذُ والأعرافـــا

والنابجـــي مُسدِفـــاً إسدافـــا

الزَّاذ : يعني الأزاذ. والنابجيّ : ضرب من التمر أسود.

(الجمهرة : 766/2، المعرب : 82، المصباح : 260، القاموس : (أزذ)، والتاج (أزذ)).

(آزر)

بمدة ثم زاي وراء : أصل معناه : ساعد. أما الاسم (آزر) فقد اختلفت فيه الآراء، واضطربت أقوال العلماء والمفسرين والمؤرخين، من المتقدمين والمتأخرين.

قال الجواليقي : آزر : اسم أبي إبراهيم.

قال أبو إسحاق : ليس بين الناس خلاف أن اسم أبي إبراهيم (تَارَح) وقيل : تارخ والذي في القرآن يدلّ على أنّ اسمه (آزَر).

وقيل (آزر) ذمّ في لغتهم، كأنه : يا مخطىء. وهو من العجميّ الذي وافق لفظ العربي نحو : (الإزار) و(الإزْرَة) وفي التنزيل (أخرج شَطْأَه فآزَرَه) أي قوّاه.

قال ابن برّي : قال ابن هشام : إبراهيم بن تارَخ وهو آزر بن ناحُور بن ساروح.

وردّ الرازي في تفسيره على مثل هذه الأقوال : فقال : «أما قولهم أجمع النسابون على أنّ اسمه كان تارح فنقول : هذا ضعيف لأن ذلك الاجماع إنما حصل، لأن بعضهم يقلّد بعضاً.وبالآخر يرجع ذلك الاجماع إلى قول الواحد والاثنين مثل قول وهب وكعب وغيرهما وربما تعلقوا بما يجدونه من أخبار اليهود والنصارى ولا عبرة بذلك في مقابلة صريح القرآن».

ونسب إلى مجاهد قوله : إنه اسم صنم.

وهناك من تأوّله بأنه وصف معناه المعوجّ والمخطىء أو الشيخ الهرم.

كما نقل ذلك السيوطي في المهذب وقال أيضاً في المتوكلي : إنَّه سبّ بالسريانية.

وقال الكرماني في العجائب : معناه شيخ بالفارسية.

قال الطبري في شأن الخلاف في (آزر) أهو اسم أم نعت ؟ فقال : «أولى القولين بالصواب عندي قول من قال : هو اسم أبيه، لأن الله تعالى أخبر أنه أبوه».

وردّ على من يقول : إنّ أهل الأنساب إنما ينسبون إبراهيم إلى تَارَح، فكيف يكون (آزر) اسماً له والمعروف به من الاسم تَارَح ؟

فقال : «غير محال أن يكون كان له اسمان، كالكثير من الناس في دهرنا هذا، وكان ذلك فيما مضى لكثير منهم. وجائز أن يكون لقباً».

وقال أبو حيان : «إذا كان صفة أشكل منع صرفه وصف المعرفة به وهو نكرة».

ويبدو أن الرأي الراجح هو أنه اسم علم لوالد إبراهيم

ويؤيد هذا الحديث الشريف الصحيح الوارد في البخاري : «عن النبي ﷺ قال يَلقى إبراهيم أباه آزَر يوم القيامة، وعلى وجه آزر قترة وغبرة..»
(البخاري 139/4، وانظر المعرب : 63، وما كتبه المحقق في آخره : 407، والحاشية : 35، تفسير الطبري : 159/7، البحر المحيط : 164/4، فتح الباري : 383/8، تفسير الرازي : 72/3، المتوكلي : 122، المهذب : 198-199، العجائب : 250، القاموس : (أزر)، النشر 259/2، والمفردات : 17، ومعاني الفراء : 340/1، والمحتسب : 223/1، ودائرة المعارف الاسلامية : 40/2).

(آس)

شجر دائم الخضرة، بيضي الورق، أبيض الزهر أو ورديّة عطري، وثماره لبيّة سود تؤكل غَضّة، وتجفف فتكون من التوابل، وهو من فصيلة الآسيات، وقيل : هو ضرب من الرياحين، عربيته (السمسق).

قال عنترة :

وأورقَ فيها الآس والضّالُ والـــغضا
ونبـــق ونسريـــن وورد وعـــوسجُ

شككت بعض المعاجم في أصالتها.
قال رفائيل : إنّه من الآرامية.
وقال (طه) : إنها مطابقة للكلمة الأكدية (البابلية والآشورية) (آسو) (ASU) لفظا ومعنى وتكتب في نظام الخط المسماري بالمقاطع المسمارية السومرية (شِم – كَرِ) مسبوقتين بالعلامة المسمارية الدالة على الشجر أي (گِش) (GISH) ويعنى اسم الآس في السومرية (الشجَرة الطيبة الرائحة) وهي الرائحة الذكية المتميزة بها شجيرات الآس، وكثر ذكر الآس في النصوص المسمارية وفي المعاجم والجداول النباتية منذ العصر الأكدي (منتصف الألف الثالث ق.م) وذكرت له عدة استعمالات طبية كما استخرجوا منه نوعا من العطر والزيت أطلقوا عليه مصطلح (زيت الآس) وفي النص البابلي (شَمَن – آسى) أي (سمن الآس).
وورد ذكر الآس في ملحمة جلجامش (اللوح الحادي عشر السطر 157) في رواية بطل الطوفان البابلي (اوتو – نبشتم) عن الطوفان وكيف أنه قرب من بعد انحسار الطوفان إلى الآلهة إذ يقول : «نصبت سبعة وسبعة [يعني أربعة عشر وهو التعبير الشعائري] قدور للآلهة وكدست تحتها القصب الحلو وخشب الأرز والآس فشم الآلهة شذاها» ويبدو أنّها من الكلمات السامية الأصول.

(الدخيل : 43-44، غرائب : 172، الوسيط : 1، المعربات : 311).

(آسَك)

بفتح السين. اسم بلد من نواحي الأهواز في إيران والكلمة فارسية.
قال أبو علي الفارسي : وممَّا ينبغي أن تكون الهمزة في أوله أصلا من الكَلم المعربة قولهم في اسم الموضع الذي قرب أرّجان آسَك وهو الذي ذكره الشاعر في قوله :

أألفـــا مُسلـــم فيمـــا زعـــمتم
ويقتلهـــم بـــآسَكَ أربعونـــا !

فآسَك مثل آخَر وآدَمَ في الزِّنة.

(البلدان : 53/1 والمعرب : 76).

(آسِيا)

بكسر السين المهملة وياء وألف مقصورة.
قال ياقوت : كذا وجدته بخط أبي الريحان البيروني كلمة يونانية. قال أبو الريحان : كان اليونان

يقسمون المعمور من الأرض بأقسام ثلاثة : لوبية وأورفى ثم قال : وما استقبل هاتين القطعتين من الشرق يُسمّى آسيا، ووصف بالكُبْرى، لأنّ رُقعَتها أضعاف الأُخْرَيَيْن في السعة، ويحدها من جانب الغرب، النهر والخليج المذكوران الفاصلان إيّاها عن أُورفي، ومن جهة الجنوب بحر اليمن والهند، ومن المشرق أقصى أرض الصين، ومن الشمال أقصى أرض الترك وأجناسهم.

وأصل هذه القسمة، من أهل مصر، وعليه بقيت عادتهم إلى الآن، فإنهم يسمّون ما عن أيمانهم إذا استقبلوا الجنوب مغرباً، وما عن شمائلهم مشرقاً وهو كذلك بالإضافة إليهم، إلا أنّهم رفعوا الإضافة وأطلقوا الأسمَين، فصار المشرق لذلك أضعاف المغرب، ولما اختَرَق بحر الروم قسم المغرب بالطول سمّوا جنوبيّ القسمين لوبية وشماليّها أُورفى وأما المشرق فتركوه على حاله قسماً واحداً من أجل أنه لم يقسمه شيء كما قسم البحر المغرب وبَعُدَت ممالكه أيضا عنهم، فلم يظهر لهم ظهور المغربيّة حتى كانوا يعلنون تحديدها. ونسب جالينوس في تفسيره لكتاب الأهْوية والبلدان هذه القسمة، إلى أسيوس.
هكذا حال القسمة الثُلاثية أنّها التي يظنُّ بها أنها الأولى بعد الاجتماع، وذكر جالينوس في تربيعها أن من الناس من يقسم آسيا إلى قطعتين فتكون آسيا الصغرى، هي العراق وفارس والجبال وخراسان، وآسيا العظمى هي الهند والصين والترك. وحكى أُروذَطِس أنه قسم المعمورة إلى : أُورفي ولوبية، وناصية مصر، وآسيا، وهو قريب مما تقدم. والأرض بالممالك منقسمة بالأرباع، فقد كان يُذكر كبارها فيما مضى، أعني : مملكة فارس، ومملكة الروم، ومملكة الهند، ومملكة الترك، وسائرها تابعة لها.

(معجم البلدان : 54/1)

**(آصف)**

اسم أعجمي.
وقال الكرملي : عند العرب اسم وزير سليمان، ثم أطلق على كل وزير من باب التوسع والمديح. ولعل هذا الاسم يوافق ما في التوراة أي (آساف).
وبعضهم يكتبها (آصاف) و(آصف)، وهو لاوى أقامه داود الملك رئيس المغنين والضاربين على آلات اللهو في العهد الذي أثبت التابوت في صهيون (راجع سفر الأيام الأول 1: 6: 31 و39، وفي مواضع أخرى لا تحصى) والترك يلقبون كل وزير بآصف.
(المعرب : 81، الشفاء : 185، المساعد : 94، الاكليل للهمذاني (تحقيق الكرملي، بغداد 1931) : 245/8).

**(آغا) أو (أغا)**

قال الكرملي : لقب شيوخ الأكراد أو كبارهم. وهي بالتركية الخصي، وتجمع على أغوات، وكان الخصيان أصحاب النفوذ في قصور الشرقيين.
ومعناها في الأصل السيد، والأخ الكبير (أغا = أخا) ولعلها تصحيف (أقا) الفارسية ومعناها السيد والشريف. ويدل هذا على نفوذ الخصيان وسمو منزلتهم في الدولة التركية والفارسية.
وأصل معنى (آغا) بالتركية الأخ، ثم توسعوا فيها فصارت بمعنى السيد والرئيس والرب، وإذا أضيفت إلى عوام الناس جاءت بمعنى السيد والرئيس، وإذا أضيفت إلى مَنْ دخل الجندية فتعني الضابط أو الآمر.
وباب الأغا محلة في بغداد الحديثة يكثر فيها أهل الصنائع المختلفة وأغلبهم لا يحكمون الشغل ولهذا يقولون في المثل (هذا شغل باب الأغا) وكان الأقدمون يقولون بهذا المعنى (عمل سوقي) أو (عمل مُدَهْمَق).
(المساعد : 250/1، راجع النقود العربية وعلم النميات للكرملي، القاهرة 1939 ص 136 وتذكرة

الشعراء لعبد القادر الخصيبي الشهراباني تحقيق الكرملي، بغداد 136 ص 84).

**(آفورِسْموى)**

جاء في الحيوان للجاحظ (طبع البابي 102/1) : فذكر أن أبقراط قد جمع هذه الثمانية الأوجه في هذا الكتاب، وهو كتابه الذي يسمّى (افوريسموا) كذا تفسيره كتاب الفصول.

قال الكرملي : وهو باليونانية آفورسموى (Aforismoi). وبالفرنسية آفوريسم (Aphorisme) ومنها فصول أبقراط (Les Aphorismes d'Hippocrate). ويقابلها عند العرب أيضاً جوامع الكلم.

(المساعد : 94/1.)

**(آقْجَة)**

قال الكرملي : كتبها المصريون ولفظوها (أقشا) وهي كلمة تركية معناها : الضارب أو الضاربة إلى البياض. وهي نقد صغير تركي عرف في مصر، وكذلك في العراق، ولكن قبل نحو أكثر من مائة سنة وسمَّاها الفرس في حين انتشارها (اقجوى) وهي باليونانية (Aspron) وبالفرنسية (Aspre) وكان سعرها عند ظهورها نحواً من (22) سنتيماً، ثم هبط إلى أدنى من ذلك بكثير. وسمّاها العرب الفصحاء في عهد شيوعها في ديارهم (المقطّعة) لوجودها قطعاً صغيرة.

(المساعد : 95/1. وانظر النقود العربية للكرملي : 165).

**(آلِس)**

بكسر اللام : اسم نهر في بلاد الروم، وآلِس هو نهر سَلُوقية قريب من البحر، بينه وبين طرطوس مسيرة يوم، وعليه كان الفداء بين المسلمين والروم.

وذكره في الغزوات في أيام المعتصم كثير، وغزاه سيف الدولة أبو الحسن علي بن عبد الله بن حمدان، قال أبو فراس يخاطب سيف الدولة، كتبها إليه من القسطنطينية :

وما كنتُ أخشى أن أبيتَ، وبيننا
خليجان والدَّرْب الأصمُّ وآلِس

وقال أبو الطيب يمدح سيف الدولة :

يُذْرى اللُّقان غُباراً في مَناخِرِها
وفي خناجِرِها من آلِس جَرَع

ففي هذا البيت يقول :

إن هذه الخيل شربت من ماء آلس ووصلت إلى اللُّقان وبينهما مسافة بعيدة، فدخل غبار اللُّقان في مناخرها. قيل : إن يصل ماء آلس في أجوافها.

وقال أبو تمام يمدح أبا سعيد الثَّغْري :

فإن يَكُ نَصرانيا نهرُ آلِس
فقد وجدوا وادي عَفَرْقَس مُسلِما

(البلدان : 55/1، والقاموس : (الس))

**(إلياس)**

بالكسر والفتح : علم أعجمي.

(القاموس : ألس).

انظر إبراهيم

**(الآلوبالو)**

بتفخيم اللامين.

قال الكرملي : كلمة مستعملة في العراق بمعنى الكرز (cerise) وهي فارسية الأصل.

قال الشيخ جلال الحنفي : هو العنجاص المجفف ولفظة (آلو) من الآل وهو اللون الأحمر.

و(بالو) من البال بمعنى العسل. فكأنهم أرادوا وصف الثمرة بأنها حمراء وحلوة الطعم.

(المساعد : 96/1، معجم اللغة العامية البغدادية للشيخ جلال الحنفي ط بغداد 1963 ج 1 ص 265).

**(الآمِص والآميص)**

بمدة وميم مكسورة : طعام يُتَّخذ من لحم عجل بجلده أو مرق السكباج المُبرَّد المُصفّى من الدّهن. معرَّب خامِيز.

(الألفاظ : 12، المعربات : 173).

(آمن) : صدَّق حقيقة أوحاها الله تعالى من الآرامية (غرائب : 713).

(آن) : مدة ونون قال تعالى : ﴿حَمِيمٍ آنٍ﴾ (الرحمن : 44) قال السيوطي : هو الذي انتهى حَرّه بلغة البربر، وفي قوله تعالى : ﴿مِنْ عَيْنٍ آنِيَةٍ﴾ (الغاشية : 5) أي : حارّة بلغة البربر.

(المهذب : 201، والمتوكلي : 159).

**(الآنِيسُون)**

ضبطه رفائيل والكرملي بمدّ الألف وكسر النون، وقال الأخير : ولا يجوز قصر المدّ لئلا تختلط بجمع (الأنيس) الذي هو (أنيسون).

وقال أيضاً : و(الآنيسون) ترجع إلى أصل يوناني هو (Anison) ويجوز في الشعر الآنِسُون. والآنيسون بالآرامية كذلك، ومن أسمائه عندهم (زرع شمر اذروماية) أي : بزر الشُّمر الرومية. وضبط في الشفاء ــ ضبط قلم ــ بنون ساكنة بعد مدّ.

وقال الخفاجي هو حب معروف يحصل بجزائر الروم وهو لفظ يوناني عرّبه المولدون كما يقول، واستشهد بقول بعضهم :

يا طبيباً بالآنسون يُداوى
ليس ما بي يزول بالآنسون
داوني يا معذبي باسم قومٍ
أي وقت ذكرتهم آنسوني

وسمّاه رفائيل : آنيسون. وقال : هو نبات من اليوناني (anicon)

وجاء في الوسيط الآنِسون ــ بكسر النون ــ نبات حولي، زهره صغير أبيض، وثمره حبّ طيب الرائحة، يستعمل في أغراض طبيّة.

(الشفاء : 127، غرائب : 254، الوسيط : 1، والمساعد : 96/1).

**(الآنُك)**

بالمد ونون مضمومة بعدها كاف هو الرصاص الخالص ويقال الرّصاص الأسود، أو القصدير.

جاء في الحديث : «من استمع إلى قينة صبَّ الله الآنُك في أذنيه يوم القيامة».

قال الجواليقي : همزته زائدة.

قيل : إنه يحتمل أن يكون وزنه (فَاعُل) أو (أفْعُل) بضم العين فيهما، وأنّه وزن شاذ.

قال ابن خالويه : ليس في كلام العرب : اسم على (أفْعُل) إلا ستة أسماء : آنُك، جاء في الحديث : «من استَمَع إلى قَيْنَة صُبَّ في أُذُنَيه الآنُك» وهو الرصاص، وأبهُل : نبات، وأنْعُم وأذْرُح، وأثْمُد : مواضع، وأسقف النصارى.

وسيبويه يقول : ليس في كلام العرب أفْعُل واحد. وقال : أشُدٌّ وأوجُس، وأجمع، وأنعم، وأثمُد مواضع.

ونقل الفيومي في المصباح : أنه ليس في العربي فاعُل بضم العين، وأما الآنُك والآجُر فيمن خفف وآمُل وكابُل فأعجميات.

وقال أدى شير : ويقربه السانسكريتي (nâga) وهو القصدير. والقصدير يوناني.

ويذكر (طه) أن النصوص المسماريّة تعيننا في معرفة حقيقة أصل هذه اللفظة فإن (آنك) العربية مطابقة في اللفظ والمعنى للكلمة الأكدية (أنكو) بتشديد الكاف المضمومة أي : (Anakku) وتعني كذلك

الرصاص، وفي احتمال آخر : القصدير. ويرجح (طه) أن الكلمة الأكدية بدورها مشتقة أو مقتبسة من السومرية (أنّا) وأصلها (أن – نا – ك). وانتقلت الكلمة إلى اللغات العربية القديمة (الساميّة)[1] مثل العبرانية بصيغة (أناك) والسريانية (أنكّا) بتشديد الكاف.

ويضيف قائل : ويحتمل أن الكلمة العراقية الدارجة (تَنَك) مشتقة من هذه اللفظة.

(ليس : 98، المعرب : 81، المصباح : 26، اللسان (انك)، الألفاظ : 12، الدخيل : 53، المعربات : 311).

**(الآهن)**

انظر (أهن).

**(الآهو)**

بمدة ثم هاء وواو : الغزال، فارسي محض.

(الألفاظ : 13، غرائب : 216، المعربات : 311).

**(آيين)**

بمعنى العادة. وأصل معناه السياسة المسيرة بين فرقة عظيمة أعجمي عربه المولّدون.

قال مهيار الديلمي في قصيدة له :

يجمع الخِرِّيت حَولاً أمرَه
وهو لم يأخذ لها آيينَها

وفي الكشاف في قصة سليمان ــ عليه السلام ــ في سورة النمل قيل لذي القرنين بيت على العدوّ، فقال ليس من آيين الملوك استراق الظفر.

قال التونجي : ولها في الفارسية معان كثيرة أخرى منها :

الرسم، الأدب، المرسوم، المتداول.

وقال أدى شير : «ومنه التركي آيين».

وقال الكرملي : (الآيين) أو (الآئين) وهي أمور التشريفات ومراسم الحفلات.

وفي معجم الأدباء لياقوت (5: 492) : كتاب يعرف بالتذكرة لابن مسيلمة يشتمل على قوانين الكتابة وآئين الدولة العلوية.

(الكشاف : 140/3، الشفاء : 87، الألفاظ : 13، الرشيدية : 198، الوسيط : 1، المعربات : 311، المساعد : 96/1).

---

(1) يعد الأستاذ طه باقر اللغات السامية هي اللغات أو اللهجات

## أنشطة ومتابعات ثقافية

☐ **نشاط مكتب تنسيق التعريب :**

1 ـ ندوة دراسة معاجم مؤتمر التعريب السابع

2 ـ الندوة السابعة لتوحيد وتعريب مصطلحات العلوم الرياضية

3 ـ مؤتمر تعريب تعليم الطب والعلوم الطبية في الوطن العربي :
المصطلح العلمي والطبي ـ الحاضر والتصور.

4 ـ الحلقة الدراسية العربية عن التعريب وتوحيد المصطلحات :
جهود وسبل مكتب تنسيق التعريب في صناعة المعجم وآفاق المصطلح التقني.

5 ـ ندوة المصطلحات والمفاهيم في التاريخ بكلية الآداب بمكناس.

☐ **توصيات مجمع اللغة العربية بالقاهرة في دورتيه 58 و59**

☐ **أطروحات ورسائل جامعية.**

- دور المؤسسات الثقافية العربية في تنمية اللغة العربية.
- المعجمية العربية الحديثة (دراسة في المعجم الوسيط).
- وضع المصطلح العلمي العربي.

☐ **إصدرات حديثة.**

# نشاط مكتب تنسيق التعريب

## 1 ـ ندوة دراسة معاجم مؤتمر التعريب السابع

بتنظيم من مكتب تنسيق التعريب بالرباط وبتعاون مع اتحاد المجامع اللغوية العربية تم في رحاب مجمع اللغة العربية بالقاهرة انعقاد ندوة دراسة ومراجعة معاجم مؤتمر التعريب السابع، في المدة المتراوحة ما بين 30 من يناير و4 من فبراير 1993.

وقد ناقش المجتمعون، في اجتماع اللجان الفرعية، على مدى ستة أيام، المشروعات المعجمية المقدمة إلى الندوة والتي كانت على الشكل التالي : علوم الزلازل، علوم الطاقات الجديدة والمتجددة، السياحة، علوم البيئة.

وسنكتفي، في هذا الملخص، بسرد كلمتي السيد مدير مكتب تنسيق التعريب ورئيس البعثة في افتتاح واختتام الندوة، وكلمة الاختتام لرئيس اتحاد المجامع اللغوية الأستاذ الدكتور إبراهيم مدكور.

### كلمة الدكتور أحمد شحلان أمام ندوة دراسة مشروعات مؤتمر التعريب السابع

أيها السادة الكرام

إنه لمن دواعي فخري واعتزازي، أن أتناول الكلمة أمام جمع من العلماء والمبرزين الخالدين. وإنه لمن دواعي فخري أيضا، أن تكون هذه الكلمة في موضوع هو بؤرة اهتمام أمة عانت البحث العلمي، وكانت فيه قدوة لأمم شرقية وغربية، بل وضعت أسسه المنهجية ونظّرته تنظير الأستاذ المجرب، والباحث المتأمل الفيلسوف، مادام مبدأ العلم في هذه الأمة الإنسان، الذي هو أسمى غايات الخلق، ومنتهاه الانسان الذي هو منبع الإبداع والخلق.

ولقد كان للكلمة في أمتنا أثرها الفاعل والفعال فـ «اقرأ» هي خلاصة العمل الانساني وهي أس الحضارات. و«القلم» هو مفتاح سر الكون وجناح الخيال. و«الكتاب» سجل السماوات والأرض، فتحته الحضارة الاسلامية بعد أن سُدت سبل العلم أمام أمم أراد لها كهنتها وربيوها أن تظل في ظلام العمه ودياجي التيه.

ولا محالة، فأمة هذه سجاياها، لا يمكنها، مهما حالت الأحوال، وتعثرت الآمال، أن تدعن لنوم الضحى، في عالم يمد يده إلى أعماق المحيطات ليجس نبضها، ويرفع عيون عقله إلى أفلاك السماوات لينفذ أقطارها. فإذا قصرت اليد من كساح الزمان، خلقا وإبداعا في الآلة والتقانة، فإن الرغبة والطموح في تدارك الركب وإعادة ماضي المجد، والمنافسة والتصنيع والامتهان والهف إلى السلطان على مطامين أراضيها ومكنون أجوائها، كل هذه تحتم عليها أن تجند طاقاتها في الجامعة والمجمع وفي الحقل والمعمل.

غير أن هذا الواجب يفرض عليها واجبا آخر، ذاك هو صناعة لغتها، والنفوذ إلى مكامنها، ونظم ذررها، لتكون اللغة في مستوى مراقي العقل، والعقل في خدمة لغة ما عجزت عن التعبير عن آي الله، فكيف «بوصف آلة ولفظ لمخترعات».

ولقد كنتم يا سدنة العلم، أعضاء المجامع، والخبراء والمهتمون بصناعة اللغة، أكثر الناس هما واهتماما بمشكل اللفظ والمصطلح. فتحملتم عناء اللغوى، وهموم المخبري ومسؤولية الصانع، لأن قدركم أراد لكم أن تكونوا واسطة بين بنات الأفكار، إبداعا وخلقا في الصنائع الطبيعية، في أمم فازت بإنزال الفكر والفلسفة إلى المخبر والمصنع، وبنات اللغة في أمة تريد أن لا تتخلف عن الركب المادي الحضاري الانساني، فعشتم إجهادين، إجهادَ همّ المخترع وإجهاد المعبر، إجهاد صانع الحضارة المادية، وإجهاد واصفها.

وكيف لا ومعامل الدنا ومخابرها وأبراج منظري الصناعة والعلم لا تفتأ تقذف بالمآت، إن لم نقل الآلاف، يوميا، من أسماء المسميات العلمية مما دق في علم الأجنة وعظم في صناعة سفن الفضاء وعابرات المجرات.

لقد كانت مسؤوليتكم القومية هذه التي تحملتموها بكل صبر وأناة ونكران ذات، وما أنتم بجبال، وما أنتم ممن كان ظلوما جهولا، داعية إلى أن نضعكم، نحن خدام مكتب تنسيق التعريب التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، نصب أعيننا وعماد أعمالنا ومرجعنا الأول والأخير، فتنسيق التعريب وصناعة المصطلح وتطوير اللغة العربية لتناسب ما آل إليه العصر، لا يمكن لها جميعا أن تكون بدون جهودكم وتفكيركم وتأملكم، ولا يمكن أن تكون إذا ما قبع كل منا في صومعته يغني على عمله منعزلا منفردا.

والحقيقة تريد منا أن نعترف بأن جهودنا هذه هي مدعاة إلى الافتخار، لأنها لا تخرجنا عن سنة البحث اللغوي والمصطلحي في العصر الحاضر، فما من أمة الآن، سواء ممن كان في قمة سلم العوالم، أو في بداية درج الصعود، إلا وهي تعاني هذا الشكل، طبعا مع التناسب في المرغوب والتقدير للمطلوب.

وإننا بوضعنا هذه المعاجم الأربع : معجم الطاقات المتجددة، والبيئة، والزلازل، والسياحة، بين أيديكم، نكون قد بلغنا بعض المأمول، إذ بلوغ كل الأماني عنقاء مجنحة. ولا شك أنكم والسادة العلماء الذين وضعتم على كاهلهم هذا الواجب المقدس، واجدون في هذا المجهود ما يدعو إلى الارتياح، وواجدون فيه أيضا ما يدعو إلى التأمل، وواجدون فيه ثالثة ما يستوجب المراجعة والاستدراك.

ولقاؤنا هنا، في هذا المجمع العتيد الذي كان وما يزال، يشع نورا، ويفيض حكمة وينفع الناس، هو تجسيم لفكرة دائما تراوضنا، وهي أن شفاء غليل الظمآن لا يأتي إلا من العيون الثرة العذاب، والمنهل البرد والزلال.

**أيها العلماء الأجلاء**

إن العمل الذي هو بين أيديكم مجهود أربع مؤسسات علمية أراد لها القدر أن تكون هذه المرة مغربية، وهي مركز الطاقات المتجددة التابع لوزارة الطاقة والمعادن، وكلية العلوم التابعة لجامعة القاضي عياض، ومدرسة الملك فهد العليا للترجمة بطنجة، والمركز الوطني للبحث العلمي بالرباط. وكم كان بودنا أن تشارك هذه المؤسسات أخوات لها عربيات من أرجاء الوطن العربي، ولكن الاستجابة لم تكن بالسرعة المرغوبة لانجاز المشروعات. غير أن خبراء هذه المؤسسات، وإن كان جلهم مغاربة، فإنهم أسسوا أعمالهم بالتشاور معنا وبالاعتماد على وثائقنا، على أعمال المجامع اللغوية والدولية، وما تجمع لدينا من بحوث ومصطلحات وتوصيات، هي بنات أفكار

خبرائنا وعلمائنا العرب من جامعات ومؤسسات علمية عربية مختلفة. والضامن الأكبر والركيزة الأقوى مع ذلك، بالاضافة إلى كل ما سبق، هي تفضل مجمع اللغة العربية بالقاهرة الذي مهد السهل بعمله الكريم وباستضافته لعلماء المجامع الأخرى، فبوأنا صدر هذه الدار العريقة. وان عملكم جميعا، ومراجعاتكم التي قمتم بها وبمنتهى الفعالية والاقتدار، سترأب كل صدع كان، فأنتم لسان أمتنا المعبر عن فكرها والمبارك لهذا العمل في مجمله، الرائف به في مضمونه ومحتواه.

ولا شك أيضا أن مجهودكم هذا سيكون سندا لنا عندما نقدم هذه الأعمال، إلى مؤتمر التعريب، السابع الذي سينعقد في جمهورية السودان، أواخر هذه السنة، للمصادقة والتعزيز السياسي.

وأمامكم، وأنتم شهود عدل، أقدم جزيل الشكر ووافي العرفان إليكم، وإلى هذه المؤسسات التي كانت السبب المتين في جمعنا هنا، باسم المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وباسم مكتب تنسيق التعريب الذي يسعده أن يكون دائما خادم اللغة العربية بعون من الله وعون منكم، رجالا وأفكارا وتأملا ونصحا ورشدا.

**أيها السادة العلماء**

إن واجب الأخلاق، وواجب العلم يفرضان علي أن أخص الأستاذ الدكتور، راهب العلم، وفيلسوف اللغويين، ولغوي الفلاسفة، فضيلة الأستاذ إبراهيم بيومي مدكور، أمد الله في عمره، بجزيل الشكر ووافر العرفان، فقد فتح أمامي الأبواب ووطأ الأكناف، بل لامني لوم ابن الدار للدخول إليها. وأقول الحق إذا قلت، إن هذه الجملة، لم تسعدنا فقط، ولكنها شدت من عزمنا وقوت من ساعدنا، وأكدت لنا بأنكم جميعا، أعضاء المجامع الموقرة، لن تؤلوا جهدا في الرشد والنصح والتقويم، ولماذا لا، بالخصام اللطيف الهادف.

فلكم جميعا آيات عرفاننا.

وإنه من واجبي أيضا أن أجزل الشكر لهذا الطاقم العلمي والانساني، الذي وضعه فضيلة الأستاذ الدكتور إبراهيم بيومي مدكور في خدمة هذه الندوة، فقد تعب من أجل راحتنا وعانى من أجل أن يدثرنا بمشمول العطف ونحن نعمل، وبوافر الراحة ونحن نستريح، وما ذلك بغريب عن شعب مصر العريق في العلم، الأصيل في الحضارة.

والسلام عليكم

**الكلمة الختامية الأولى لرئيس اتحاد المجامع ورئيس مجمع اللغة العربية - الأستاذ الدكتور إبراهيم مدكور**

أود ــ بادىء ذي بدء ــ أن أوجه كل الشكر والتقدير لضيوفنا الكرام على ما بذلوه من جهد كبير في إعداد مشروعات المعاجم الأربعة التي ناقشها معهم زملاؤنا من هذا المجمع العتيد وقد جاء إسهام ضيوفنا في إثراء لغتنا العربية الخالدة بهذا الكم الكبير من المصطلحات التي حفلت بها مشروعات المعجمات الأربعة إسهاما عربيا مغربيا مشرقيا مجمعيا كريما سخيا، ولست في حاجة إلى أن أقول إن هذه الندوة التي توالت جلساتها على مدى خمسة أيام لم تمنع مجمع اللغة العربية من أن يقوم بمهامه المعتادة من دراسة وبحث. وكما تعملون جميعا فإن مجمع اللغة العربية استن منذ سنيه الأولى سنة حميدة في بحوثه ودراساته وهي أنه لا بد أن يعطي الشيء حقه من البحث والدراسة والمهم عندنا أن نبرهن على أمر

مسلم به وهو أنه بمقدور لغتنا العربية اليوم، أن تؤدي دورها في مواكبة متطلبات الحضارة الحديثة كما أدته في الماضي البعيد شريطة أن يؤدي سَدَنة اللغة العربية دورهم على أكمل ما يكون الآداء. مرة أخرى أكرر شكري لضيوفنا الكرام من المغرب الشقيق ولزملائنا الأفاضل من المجمع الذين أثروا جلسات الندوة بمناقشاتهم وملاحظاتهم، كما أقدم الشكر لكل من ساهم بجهد في هذه الندوة وأخص بالذكر الإدارة العامة للتحرير والشؤون الثقافية التي تحملت العبء الأكبر في عمل هذه الندوة منذ كانت فكرة أبداها الدكتور أحمد شحلان مدير مكتب التنسيق حتى سارت حقيقة ناجحة مشرفة بحمد الله وتوفيقه، وشكرا لكم جميعا ومرحبا بكم دائما في مصر، الوطن الثاني لكل العرب.

## الكلمة الختامية الثانية لمدير مكتب تنسيق التعريب الأستاذ الدكتور أحمد شحلان

سيدي الرئيس الأستاذ الدكتور إبراهيم بيومي مدكور.
الفضلاء أعضاء المجمع الموقر، الخبراء الأجلاء، الأساتذة الكرام، الحضور الأعزاء.

إننا حقا نشعر بكامل الفخر وشديد الغبطة، على هذا الفضل من الله الذي أنعم علينا بأن حظينا بحظوة بعيدة المنال، وبشرف عزيز الرغبة وغال. فكم هو غال حقا أن تشملنا هذه الدار بعطفها وكريم رعايتها، وكم هو غال صدقا أن تستقي الغيث من جونه، وننهل الورد من صفائه. ففي هذا الهيكل الشاهق، والمجمع السامق، نَدَّت الأفكارُ الأفكارَ، واعتدت الآراء النيرات بمشورة الأخيار. وفي هذا المحفل الجلل أعادت لغة الضاد رواءها، وزينت كرائم الحلي محاسنها وجيدها، وفي هذه الدار حاو الخالدون العباقرة الزمان، ولاموه على ما أحدث في نبت الحضارة وما أذبل لها من أفنان. ففي هذا المجمع شبَّت نار الغيرة من أجل استنهاض أمة ما قصرت في حق نفع الإنسان وما ترددت عن أن تلبي النداء إذا استنجد بها طالب أو قصدها قاصد أو مريد راغب. إن هذه الهمم الشماء وهذا العبق العطر بأنفاس كل أولئك الرجال الذين كانوا هنا وتأملوا هنا، وتحدثوا هنا، وتألموا من أجل أمتنا هنا، وصنعوا أحلامنا في التقدم والازدهار، وأنجزوا آمالنا في غد مشرق، كل هذا بعث فينا الشعور بالفخر والاعتزاز، وأعاد إلى أذهاننا جهود هؤلاء الأعلام الذين سمعناهم على مدى هذه الأيام. وقد بذلوا من جهدهم الكثير، ومن بنات فكرهم الغالي الثمين، بتحملهم عناء المراجعة والتدقيق والعود إلى المصادر والمراجع والمظان بالتقصي والتحقيق.

فشفوا أمر ما تركناه عليلا، وقوموا اعوجاج ما خالفتنا فيه الاستقامة أو ندت عنا فيه السلامة فأتى ما حبروا وضوحا سطوعا، وبيانا فصيحا رفيعا، أبانوا فيه عن حس علمي دقيق واهتمام بمآل العربية وبحث عميق. وإذا قصر لساننا وعيت لغتنا على أن تجد من الكلم ما أنتم به أولى، فإن كل دقة من دقات قلوبنا وكل رفة بين جوانحنا، آيات تسبيح ولهج عرفان، تنوب مناب الفول والبيان.

فإلى فضيلة الأستاذ الدكتور إبراهيم بيومي مدكور الذي هيأ كل الأسباب المادية والمعنوية، وأسبغ علينا من حلي كرمه آيات الحب والإخلاص والثناء.

وإلى هذه الثريا من العلماء والخبراء الذين أمتعونا وقومونا بعلمهم الغزير وصبرهم الوفير، وإلى فضيلة الأستاذ الدكتور محمد يوسف حسن الذي

حلى كل جلساتنا برزين فكره وعميق تأمله وبعد نظره. وفضيلة الأستاذ الدكتور محمود مختار وفضيلة الأستاذ الدكتور محمود حافظ والدكتور محيي الدين عبد اللطيف. عظيم شكرنا ووافر عرفاننا، وإننا مهما قلنا فلن نستطيع أن نوفيهم حقهم من الشكر والتقدير والعرفان.

وإلى إخواننا الأساتذة الذين رافقونا وعملوا كل ما في وسعهم لإسعادنا ونحن في الشارع أو السوق أو المسجد أو المنزل جزيل الشكر.

وقد تكون كلمتي هذه جزاء إذ لم أجزل الشكر لهذا الطاقم الإداري والإنساني الذي هو حقا في مستوى ما أراده له رب هذه الدار فضيلة الدكتور إبراهيم بيومي مدكور. وختاما إنها لحظات عشناها قد تختلط أحيانا بأعذب الأحلام، غير أن ذكر مجمع اللغة العربية بالقاهرة سيذكرنا دائما بأنها كانت حقا لحظات عشناها في الواقع لكنها من فرط عذوبتها تبدو كالحلم الناعم الجميل، لن أقول وداعا لكنني أقول إلى لقاء قريب يجمعنا مع هذا المجمع الجليل.

* * *

وفي اختتام أعمال الندوة، على هامش اجتماعات لجان دراسة مصطلحات المشاريع المعجمية، صدرت التوصيات التالية(*) :

## أ ـ المبادىء الأساسية لاختيار المصطلح :

1 ـ الالتزام بما أقره مجلس المجمع ومؤتمره من نهج أو أسلوب لوضع المصطلحات العلمية وتعاريفها.

2 ـ الوفاء بأغراض التعليم العالي ومطالب التأليف والترجمة والثقافة العلمية العالية باللغة العربية.

3 ـ الحفاظ على التراث العربي وخاصة ما استقر منه من مصطلحات علمية عربية صالحة للاستعمال الحديث .

4 ـ مسايرة النهج العلمي العالمي في اختيار المصطلحات العلمية، ومراعاة التقريب بين المصطلحات العربية والعالمية لنسهل المقابلة بينهما للمشتغلين بالعلم وللدارسين.

5 ـ يجب أن يقرن المصطلح بتعريف معجمي مختصر.

## (ب) التوصيات :

1 ـ الأخذ ما أمكن بوضع مصطلح عربي لمقابله الانجليزي أو الفرنسي، مع الاسترشاد بالأصل اللاتيني أو الاغريقي إن وجد، ومراعاة أن يتفق المصطلح العربي مع المدلول العلمي للمصطلح الأجنبي، دون تقيد بالدلالة اللفظية مثل :

«غرفة كاتمة» وليس «غرفة ميتة» في مقابل: dead room، «انفعال». وليس «ضغطا» في مقابل strain، «مكونات فحمية» وليس «مقاييس فحمية» في مقابل coal measures، «نيم الريح» وليس «علامات الريح» في مقابل wind marks، «مهبط النهر» وليس «تحت النهر» في مقابل down stream، «المد» في مقابل high tide، «الجزر» في مقابل low tide، «صخور مُغتربة» في مقابل nappes، «منكشف الصخر» في مقابل outcrop، «طية متكئة» في مقابل everrold، «مَهْوَى الصدع» في مقابل nade of fault.

(*) توصيات أقرها المجمع في دورته الخامسة والأربعين خاصة بوضع المصطلحات العلمية.

2 ــ إيثار الألفاظ غير الشائعة لأداء مصطلحات علمية ذات دلالة محددة دقيقة، مثال ذلك :

«كَمّ» بدلا من كمية في مقابل quantum، «امتزاز» بدلا من «امتصاص سطحي» في مقابل adsorption، «استطارة» بدلا من «تبعثر» في مقابل scattering، «أيض» بدلا من «تحول غذائي» في مقابل metabolism، «مَبْدَى» بدلا من «عتبة» في مقابل threshold، «تطوُّح» في مقابل stragging، «بوْغ» بدلا من جرثومة في مقابل : spore، «الصخر السرئي» بدلا من «بيض السمك»، في مقابل oolitic rock، «التجوية» بدلا من «التأثر بالعوامل الجوية» في مقابل weathering.

على أن تتجنب الألفاظ الغريبة والمبتذلة والثقيلة على النطق أو السمع والتي لا يسهل الاشتقاق منها. مثل :

«الرياضيات»، بدلا من «ماتيماتيقا» في مقابل mathematics، «ترمومتر» بدلا من «محرار» في مقابل thermometer، «الكحول» بدلا من «الغول» في مقابل alcohol.

3 ــ التعريب عند الحاجة، وبخاصة عندما ينصب المصطلح الأجنبي على اسم علم، أو كان من أصل يوناني أو لاتيني شاع استعماله دوليا، ويحتفظ بصورته الأجنبية مع الملاءمة بينها وبين الصيغ العربية، مثال ذلك :

فيزيقا : physics. بيولوجيا : biology. ديناميكا: dynamics. سيكلوترون : cyclotron. انزيم : enzyme. ميكا : mica. جيولوجيا : geology. فسيولوجيا : physiology. استاتيكا : statics. نيوترون : neutron. ببسين : pepsin. كاميرة : camera.

4 ــ اعتبار المصطلح المعرب من اللغة العربية وإخضاعه لقواعدها، وإجازة الاشتقاق والنحت منه، واستخدام أدوات البدء والإلحاق، على أن يقاس كل ذلك على اللسان العربي.

مثال ذلك لفظ «أيون» مقابل «ion» الذي اشتق منه الفعل «أيَّن»، فيقال : «أيّنتُ الغاز فتأيَّن»، وينسب إليه، فيقال : «جهد أيوني»، و«كثافة أيونية»، ويثنى ويجمع على «أيونيْن» و«أيونات» ومصدره تأيُّن وتأيين، ومنه أشعة مؤيِّنة، و«غاز مؤيَّن»، وينحت منه «كاتيون» أي «يون كاثودي»، و«آنيون» أي «أيون أنودي» و«محلول لا أيوني». و«أكسيد» : «oxide» الذي اشتق منه أكسدة ومؤكسِد ومؤكسَد. و«بَسْتَرة اللبن» : «pasteurization» واشتق منه «لبن مُبَسْتَر» و«لبن لا مُبسْتَر».

5 ــ الأخذ بما درج المختصون على استعماله من مصطلحات ودلالات علمية خاصة بهم، أو قاصرة عليهم، معربة كانت أو مترجمة، مثال ذلك :

مُتَزامِن : synchronous. هَدْرَنَة : hydration. تلجْنُن : lignification. تصخُّر : petrification. متفلْوِر : fluorescent. ترانزستور : transistor. كَرْبَنة : carbonation. تَسَلْكُت : cilicification.

اللهم إلا أن يتبيَّن خطأ الاستعمال الشائع، فيستبدل به استعمال صحيح مثل «حاسِب إلكتروني» لا «عَقْل إلكتروني» : «computer»

6 ــ إفراد المصطلح الواحد بلفظ واحد ما أمكن ؛ وهذا يساعد على تسهيل الاشتقاق والنسبة والاضافة والتثنية والجمع : مثال ذلك لفظ «ترمومتر» بدلا من «مقياس درجة الحرارة»، فيقال : «قراءات ترمومترية» بدلا من «قراءات مقياس درجة الحرارة» و«ترمومترات بلاتينية» بدلا من «مقاييس درجات

الحرارة البلاتينية» هذا بالاضافة إلى ما في هذا التعبير الأخير من اللبس. وكذلك «زوم» للعدسة ذات البعد البؤري المتغير : zoom، و«بَرِيشة» بدلا من «كُسارة صخرية المتحمة» : breccia، «دولّي» بدلا من «حامل الكاميرة المتحرك» : dolly.

7 ــ توحيد المصطلحات المشتركة (عربية كانت أو معربة) ذات المعنى الواحد بين فروع العلم المختلفة، فإن كان المصطلح أصيلا في أحد فروع العلم الأساسية، التزمت به الفروع الأخرى مثل : «فوتون» و«إلكترون»، وهما مصطلحان نشآ أصلا في الفيزيقا واستخدمتهما بقية العلوم. أما إذا كان مشتركا بين علوم مختلفة، فينبغي أن يتم عليه اتفاق وإجماع من المختصين في هذه العلوم ؛ مثال ذلك أسماء العناصر.

8 ــ عند وجود ألفاظ مترادفة أو متقاربة في مدلولها، ينبغي تحديد الدلالة العلمية الدقيقة لكل واحد منها، وانتقاء اللفظ العلمي الذي يقابلها. مثال ذلك :

مقاومة : resistance. مُعَاوَقة : impedance
مُمَانَعَة : reluctance. مقاصرة : inertance

ويحسن عند انتقاء مصطلحات من هذا النوع أن تُجمع كل الألفاظ ذات المعاني القريبة أو المتشابهة الدلالة وتعالج كلها كمجموعة واحدة.

9 ــ ضرورة تعريف المصطلح، ولاشك في أن المصطلحات يفسِّر بعضُها بعضاً، وحين يرد مصطلح في تعريف مصطلح آخر فلا محل لتعريفه هنا، وإنما يُرجع إلى تعريفه في موضعه.

10 ــ يكتب اسم العالم الأجنبي بالصورة التي يُنطق بها في لغته، مع الإشارة إلى جنسيته وتخصصه، ويضاف إليه الاسم مكتوبا بالحروف اللاتينية.

11 ــ البدء بالمصطلحات الأشهر والأكثر تداولا، ثم تأتي مرحلة تالية، المصطلحات الأقل شهرة وتداولا، وذلك ييسِّر إخراجها في معاجم موجزة أو وسيطة أو كبيرة.

12 ــ عند طباعة المعاجم تكتب المصطلحات الأجنبية مبدوءة بحروف صغيرة ما لم تكن أعلاما، ويكتب المصطلح العربي المقابل غير معرَّف بالألف واللام لتيسير الكشف عنه في المعجم.

وعلى هامش اجتماعات لجان دراسة مصطلحات المشاريع المعجمية، صدرت التوصيات التالية :

1 ــ توصي الندوة بأن يستمر الاتصال بين خبراء مكتب تنسيق التعريب بالرباط المشتركين في الندوة وأعضاء مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الذين قاموا بمراجعة مشروعات المعاجم وذلك لاستكمال تعريفات ما لم يرد له تعريف من المصطلحات المتضمنة في هذه المعاجم وذلك في حدود ما يسمح به الوقت المتاح.

2 ــ توصي الندوة بالعمل على الاستئناس برأي مجامع اللغة العربية في الأقطار العربية الأخرى التي لم يتمكن ممثلوها من إبداء ملاحظاتهم وآرائهم في مشروعات هذه المعاجم محل الدراسة وذلك من خلال حضورهم المؤتمر السنوي لمجمع القاهرة الذي سينعقد بالقاهرة في الثاني عشر من شهر أبريل 1992. وقد أرسل مجمع القاهرة نسخا من مشروعات المعاجم إلى مجمع دمشق ومجمع عمان قبل انعقاد الندوة. وتوصي الندوة بإرسال نسخة من هذه المشروعات أيضا إلى مجمع الخرطوم الذي أنشىء

أخيرا، حتى يتمكن من إبداء ملاحظاته عليها عند حضور ممثليه في المؤتمر السنوي لمجمع القاهرة.

3 ـــ توصي الندوة بالاهتمام بإدراج المصطلح الفرنسي بجانب المصطلح الانجليزي كمقابلين للمصطلح العربي في الأعمال المعجمية للمصطلحات العلمية، وذلك لرواج استعمال المصطلح الفرنسي في دول المغرب العربي وأيضا في بعض دول المشرق.

4 ـ توصي الندوة بالدعوة إلى تبني أحد مجامع اللغة العربية، أو اتحادها، أو مكتب تنسيق التعريب، لفكرة إنجاز ببليوجرافيا شاملة تتضمن حصرا لجميع المعاجم العلمية التي أصدرتها المجامع اللغوية العربية ومكتب تنسيق التعريب وأية هيئات أخرى معنية بهذا المجال على أن يؤخذ في الاعتبار ضرورة تحديث هذه الببليوجرافيا كل عدة سنوات.

كما توصي الندوة بأن يكون هذا العمل جزءا متمما للمنهجية الموحدة المنشودة في وضع المصطلحات.

5 ـ توصي الندوة بالعمل على إخراج مشروعات المعجمات الأربعة محل الدراسة بالشكل المطلوب عرضها فيه على مؤتمر التعريب السابع بالخرطوم (سبتمبر 1993)(*)، وذلك في موعد أقصاه آخر مايو سنة 1993.

6 ـــ تهيب الندوة بكل المشتغلين بوضع المصطلحات العلمية في ربوع الوطن العربي أن يعتبروا التعريف المختصر المفيد والمزود عند اللزوم بشكل توضيحي أو معادلات أو رموز، جزءا لا يتجزأ من المصطلح.

وتشيد الندوة في هذا الصدد بالأسلوب الذي يتبعه مجمع اللغة العربية بالقاهرة في أعمال المعجمية العلمية، ومن هذا المنطلق تأمل الندوة أن تزود مشروعات المعجمات محل الدراسة فيها ـــ والمنتظر عرضها على مؤتمر التعريب السابع بالخرطوم سبتمبر سنة 1993 بأكبر قدر ممكن من التعريفات، وضرورة الإشارة في مقدمات مشروعات هذه المعجمات إلى أن تعريف ما لم يسمح الوقت بتعريفه في المرحلة الحالية سيتم تعريفه لاحقا.

7 ـــ توصي الندوة بالاهتمام بدراسة التراث العلمي العربي وتحقيق ما لم يحقق منه بهدف استخراج المصطلحات العلمية منه والاستعانة بما يتناسب منها مع النظريات والمعاني العلمية الحديثة. كما توصي الندوة بالاهتمام بإمكانية وضع مصطلحات من الألفاظ غير المطروقة من التراث عموما مما يصلح مقابلات عربية دقيقة لمعنى علمي بعينه.

8 ـ توصي الندوة باللجوء باعتدال إلى التعريب وغيره من إمكانيات خصائص اللغة العربية كالاشتقاق والنحت وإدخال السوابق واللواحق وغير ذلك لوضع المصطلح الذي يتعذر إيجاد ترجمة عربية دقيقة لمقابله الأجنبي.

9 ـ توصي الندوة بتذييل المعاجم العلمية بفهارس شاملة للمصطلحات المتضمنة بالأبجدية العربية ومقابلاتها باللغة الانجليزية على الأقل أو باللغتين الإنجليزية والفرنسية، وكذلك بالأبجدية اللاتينية مع مقابلاتها بالعربية، وذلك تحقيقا لقدر أكبر من الاستفادة بهذه المعجمات.

10 ـ توصي الندوة بتفضيل الكلمة المفردة

---

(*) تأجل المؤتمر إلى آخر شهر يناير 1994.

في وضع المصطلحات بقدر الامكان، وتفضيل الكملتين على الثلاث.

11 ـ توصي الندوة الاستفادة من كل الوسائل والإجراءات الكفيلة بالعمل على توحيد المصطلح في كل أرجاء الوطن العربي بغية القضاء على بلبلة قائمة من استعمال مقابلات عربية مختلفة لمصطلح أجنبي واحد.

12 ـ توصي الندوة بإصدار المزيد من المعاجم المتخصصة ولاسيما في المستحدث من العلوم الحديثة والبينية كالهندسة الوراثية، والبيوتكنولوجيا وعلوم الفضاء، وعلوم الحاسبات والمعلوماتية، وذلك لمواجهة الإيقاع السريع في تقدم العلم والمعرفة.

13 ـ توصي الندوة بعقد مؤتمر علمى لغوي على مستوى الوطن العربي تحت مظلة اتحاد مجامع اللغة العربية، وأن يعهد إلى هذا المؤتمر بوضع نهج (أو لائحة مفصلة) يتناول جميع جوانب اختيار المصطلح العلمي العربي ومقوماته وأسس ترجمته أو تعريبه في ضوء خصائص اللغة العربية كالاشتقاق والنحت واستخدام السوابق واللواحق ووضع الرموز والدلالات وصياغة المعادلات الكيميائية والرياضية ووضع التعريفات اللازمة لإيضاح مدلولاتها.

* * * * *

## 2 ـ الندوة السابعة لتوحيد وتعريب مصطلحات الألعاب الرياضية

شارك مكتب تنسيق التعريب، في شخص مديره الدكتور أحمد شحلان وخبيره السيد فؤاد حمودة ممثلين عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في الندوة السابعة لتوحيد وتعريب مصطلحات العلوم الرياضية التي عقدها الاتحاد العربي للألعاب الرياضية بالرباط (المغرب) في الفترة ما بين 12-1993/4/15، برعاية وزارة الشبيبة والرياضة المغربية.

وتعد هذه الندوة تتميما لندوات سابقة عقدها المكتب مع الاتحاد العربي للألعاب الرياضية، بعد أن أشرف على وضع المصطلحات الرياضية في مختلف الألعاب الأولمبية وغير الأولمبية. ويعتبر اللقاء من الناحية العلمية ذا فائدة عظيمة نظرا لأنه تمم، في هذه الندوة، دراسة مصطلحات ألعاب الكولف والشطرنج ووظائف الأعضاء والاختبارات والمقاييس وأخيرا مصطلحات التغذية الرياضية، ومتن الروابط بين المكتب والاتحاد والخبراء الذين شاركوا في الندوة. كما عرف اللقاء بمجهودات المنظمة في صناعة المعجم والعناية بالانسان.

وعلى هامش الندوة اتصل السيد مدير المكتب بالسيد وزير الشبيبة والرياضة المغربي، بعد جلسة الافتتاح، وتناول الحديث أهمية التعاون العلمي لغويا وغير لغوي، من أجل حفظ قيم الشباب بوضع المناهج الصحيحة سواء أثناء اشتغالهم بالدرس أم أثناء أوقات فراغهم التي يجب أن تستثمر لتكون تكميلا للعملية التربوية ككل.

وفيما يلي كلمة السيد مدير مكتب تنسيق التعريب في افتتاح الندوة :

### كلمة مكتب تنسيق التعريب

إذا جرت أعراف الناس بأن يحتفوا بمناسبات هي علامات لأفراح تخلد الولادة أو الأعراس وكلّ ما يسُرُّ في البنى الاجتماعية البشرية، فإن الأولى بالاحتفاء أن يكون اللقاء حول عمل علمي يكون

الملك فهد العليا للترجمة، وكلها مؤسسات مغربية (إضافة إلى الجامعات المغربية). والمنظمة العربية للبترول، والمنظمة العربية للطيران والاتحاد البريدي العربي والمنظمة العربية للمواصفات والمقاييس، والمنظمة العربية للتنمية الزراعية، والمركز العربي للاعصاء والفيزياء والاتحاد العربي للسكك الحديدية، والمنظمة العربية للعلوم الادارية، واتحاد الأطباء العرب، وبطبيعة الحال، عمل يدا في يد وهماً مشفوعا بهمّ، مع هذه المؤسسة العتيدة : الاتحاد العربي للألعاب الرياضية التي تحتضننا اليوم ونحتضنها، ولا ندري من منا يستضيف الآخر، فكلنا في العلم وفي الأهداف السامية، نضيف ونستضيف.

إن هذا اللقاء العلمي المعجمي، الذي نحتفي به الآن، هو جوهرة في عقد نظمه مكتب تنسيق التعريب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، بكريم تدبير وحسن رعاية، مالا وعلما، من أجلة أعلام الأمة العربية، فكانت حبات العقد هي : معجم موحد في اللسانيات وفي الفيزياء العامة والنووية وفي الكيمياء وعلم الأحياء والتجارة والمحاسبة والعلوم الاجتماعية والصحة وجسم الانسان والآثار والتاريخ والموسيقى والجغرافيا وفي أنواع التعليم التقني والمهني والبترول والاقتصاد والقانون والجيولوجيا وعلوم الزلازل والسياحة والبيئة والطاقات المتجددة ومصطلحات الاستشعار عن بعد والمياه والفنون التشكيلية والتقنيات التربوية وعلوم البحار وعلوم الاعلام، والأرصاد الجوية والهندسة الميكانيكية والمعلوماتية. ويبلغ عدد مصطلحات هذه الثروة ما يقارب المائتي ألف مصطلح حتى الآن، عدا معاجم أخرى كان فيها مكتب تنسيق التعريب مشاركا مهموما مثل المعجم الزراعي العربي، والمعجم العربي للمصطلحات والتعاريف الاحصائية والقاموس العام لمصطلحات السكك الحديدية ومعجم الحاسبات الالكترونية. وبطبيعة الحال معجم المصطلحات الرياضية العربية الذي نحتفي اليوم بعقد ندوته على أرض المملكة المغربية.

إن هذا المعجم الذي جاءت مبادرته الكريمة، من الاتحاد العربي للألعاب الرياضية، والذي يتضمن مجمل الألعاب الرياضية، أولمبية وغير أولمبية، والذي حظي بعناية سمو الأمير فيصل بن فهد بن عبد العزيز رئيس الاتحاد، وهو معجم واكبناه منذ أن كان فكرة إلى أن اشتد عوده في سبع ندوات متتالية. هو عَوْد إلى أصل، وتشييد بناء على أسّ كان وهو كائن. فوضْع المصطلح الرياضي العربي عوْد إلى غنى عرفته اللغة العربية في أمة قدست الله في الطبيعة وهي لا تعرف الله إلا بوسائط، وقدسته في الطبيعة وهو الاله الحق الفرد الصمد، بعد أن جَلّى ظلام قلبها آيُ البيان، فالطبيعة كانت للمسلم دليلا على وجود الخالق، والسير فيها والنظر في عجائبها عبادة من العبادات، وهي لمس لحقيقية الموجود الواجب الوجود. والأصل في الرياضة عند الأمم، كان اكتشاف الطبيعة والتفرج عليها والانسجام معها. ومن أصول العبادة أيضا في الاسلام، أن يكون الانسان راعي الطبيعة وأن يكون راعي جسمه الذي هو أغنى هدية الله لخلقه. فاستغنت اللغة العربية لهذه الأسباب العقائدية والعملية. ولا أدل على ذلك من توافر معجمنا هذا، على مقابلات لغوية للمسميات الرياضية الأجنبية، تعدت سبعة آلاف وتسعمائة وسبعة وسبعين مصطلحا، تضمن منها القسم السابق، خمسة آلاف وسبعمائة واثنين وثلاثين مصطلحا، والفين ومائتين وخمسة وأربعين مصطلحا في هذا المشروع الذي نجتمع اليوم لمدارسته ونقاشه والحوار حوله. وإذا تضافرت جهود الاتحاد العربي للألعاب الرياضية

هدفه الرفع من عقول هؤلاء الناس الذين سُررنا بهم وهم أكمام تتفتح أوثمار تونع وتعطي. ولعل الاحتفاء بصنيع لغوي يكون قمة المدارج، لأن الصنيع اللغوي هو بالقوة والفعل مشَارفُ منها ننفذ النفوس وبها نطمئن الأفئدة وعليها نؤسس صرح الخلق ومحاسن السلوك. وكان هذا الهدف منذ فجر التاريخ، مَدار الغاية وهدف الرماية. (فاللُّوكُس) أو الكلمة، هي النجم المنير الذي أضاء دياجي جاهلية البشرية، فعدل به سقراط غضب الانسان إذ اخرجه به من فيافي أمية العقل، وعلمه به أن قتل الجهل لا يطاوله بنيانا إلا حياة الموت من أجل المعرفة. وبالكلم استدل أفلاطون على أن ظل الأرض لا يمكنه بحال من الأحوال أن يكون حقيقة السماء. واستدل به أرسطو على أن المنطق هو جوهر العقل الذي به نجوس الطبيعة ونرتاد خباياها. وبالكَلِم تغنى داوود وسليمان. وكان البدء الكلمة، وكانت الكلمة الله. وخلق الله الانسان وعلمه البيان ﴿وأنزلناه قرآنا عربيا مبينا﴾ لهذه الذرر السماوية ولطبع في الانسان ركبه الله فيه، كان مدار الحضارة وعمارتُها هو الصنيع اللغوي. ولم يحدث في التاريخ أن كانت هناك حضارة فاعلة مريدة هادفة دون أن تكون لها لغة عبرت عن أشواق القلوب ولهب العواطف في بداية مراقيها، وصنعت لها أدواتها وكبريات حاجياتها البدنية والعقلية عندما استوى عودها في مسار الزمان، واشتد بنيانها في ربوع المكان. لهذه الحقيقة كانت أكاديميات اللغات عند أمم الحضارات أسبقَ في وضع الحجر الأسّ من مخابر العلماء، ولهذه الحقيقة كان أعلام اللغة يسيرون دوما مشاعل هداية في سراديب تَلَمُّس أسرار الكون والنفوذ في فعاليته. ولهذه الحقيقة ثالثة، عد سَدَنةُ اللغة وأعلامها خالدين.

﴿إن في البيان لسحرا﴾ والسحر هنا هو خضوع الطبيعة بالمكتشف العلمي وسلامة التعبير عنه. إن الأمة العربية الاسلامية، وهي أمة حضارة «الكتاب» عادت بعد كيْدِ الزمان إلى منبعها، وأقسمت ﴿بالقلم وما يسطرون﴾ واستنهضت بـ ﴿اقرأ باسم ربك﴾. وعزمت على محو ظلام الأمية بـ ﴿ألم﴾ وتيقنت أن آخر هذه الأمة لا يصلح إلا بما صلح به أولها، ألا وهو البيان والكلِم، فأنشئت عديد من المجامع في الأمة العربية. واستنهض جلالة الملك المغفور له محمد الخامس، طيب الله ثراه، هِمَمَ المغاربة من أجل إصلاح اللسان والعود إلى فصاحة العلم والتدبير، فأنشأ مكتب تنسيق التعريب الذي ثمر عن الساعد وأخلص العمل لمآل المراد، فكان جزاؤه رضا الأمة العربية في احتضان جامعة الدول العربية له، وفي الحنو عليه فيما بعد، من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. وانه وهو الجندي العامل الجاد، مد يديه إلى هاتيك المجامع أو غيرها من المنظمات الدولية مثل منظمة المعايير الدولية (iso) بجنيف، ومركز المعلومات الدولي للمصطلحات (INFOTERM) بفيينا، واتحاد المترجمين الدوليين الذي يضم رابطات واتحادات المترجمين في معظم الدول الأوروبية بالولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي سابقا (FIT) بفارسوفيا. وشركة سيمنس بألمانيا، والجمعية العامة لوضع المصطلح (TERMIA) والبنك الدولي السعودي للمصطلحات (BASM) وبنك المعلومات في منظمة الأليكسو (farabi) ومركز الفرانكوفونية بكندا، والمجلس الدولي للغة الفرنسية (Cilf). كما عمل المكتب من أجل هدفه النبيل، مع المركز العربي لبحوث التعليم العالي، والمركز العربي للتعريب والترجمة والنشر، وهما تابعان للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ومعهد العلوم اللسانية بالجزائر، ومعهد الدراسات والأبحاث للتعريب والمركز الوطني للتوثيق والمعهد العلمي لعلوم البحار ومركز الطاقات المتجددة ومركز البحث العلمي والتقني ومدرسة

ومكتب تنسيق التعريب (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم)، من أجل إخراج هذا العمل، فإنما ذلك علما منها، بأن تربية البدن لا تقل عن تربية العقل، إذا لم تكن ضرورة من ضرورياتها، وإن الجهد في صناعة المصطلح الرياضي، لا يقل شرفا وهدفا وبعد نظر عن صناعة المصطلح العلمي، لطبيعة أودعها الله في الانسان، خصوصا، في تربيتنا الدينية الاسلامية، تلك هي التوازن الطبيعي بين عقل الانسان وبدنه، إذ العلاقة بين العقل والبدن لا تنحصر في علاقة حالّ بمحلّ، وإنما هي علاقة مؤثر ومتأثر فاعل ومنفعل. وعليه فإن حماية البدن الذي هو أحسن تقويم، هدف من أهداف هؤلاء الذين قضوا الأيام والليالي، من أجل هذه الصناعة اللغوية التي لابد وأن تكون فاعلة في البدن والعقل معا، خصوصا في عصر تعددت فيه مزالق الشباب تقنية وعلما وأهدافا.

وقد يكون المصطلح الرياضي أكثر حظا من غيره من المصطلحات العلمية، لأنه مؤهل لأن ينتشر في شريحة كبيرة من المجتمعات العربية، هي أكبر بكثير من شريحة العلماء والطلبة، ولأنه مؤهل أيضا أن يكون على أفواه الناس دائما وباستمرار، مادامت الرياضة على اختلاف أنواعها، ترافقنا في كل حياتنا.

أيها السادة العلماء، إن مكتب تنسيق التعريب، إذ يحتفي وإياكم بدراسة هذا المشروع، يسعده أن يرحب بكم في بلدكم المغرب الذي أراد له صاحب الجلالة الحسن الثاني أيده الله ونصره، أن يكون بلد العقل الذي يستفي من حضارته العربية الاسلامية، وبلد العقل الذي يشارك في العمل الحضاري الانساني المعاصر، في كل مجالات المعرفة والتطلع، أطال الله عمره وأقر عينه بولي العهد سيدي محمد وصنوه الأمير مولاي الرشيد.

ووفقنا الله وإياكم من أجل خدمة الأهداف النبيلة، وهو السميع العليم.

والسلام عليكم ورحمة الله تعالى

* * * * *

## 3 ـ مؤتمر تعريب تعليم الطب والعلوم الطبية في الوطن العربي

نظمت جمعية الأطباء البحرينية، هذا المؤتمرالهام، في الفترة من 16 إلى 18 فبراير 1993، تحت شعار «تحدث بالعربية، تعلّم بالعربية».

وقد شارك مكتب تنسيق التعريب بالرباط، في شخص مديره الأستاذ الدكتور أحمد شحلان، بدعوة كريمة من هيئة المؤتمر، ممثلا للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

وفيما يلي الكلمة العلمية للسيد مدير مكتب تنسيق التعريب حول المصطلح الطبي العربي ـ الحاضر والتصور، والتوصيات المنبثقة عن المؤتمر:

### «المصطلح العلمي والطبي ـ الحاضر والتصور»

كان أصل هذا البحث تقريرا عن المصطلح الطبي، وعرضا للجهود المعجمية الطبية حاضرا وتصورا، غير أن مناقشاتنا مع بعض المشاركين الأجلاء، وسماعنا لبعض العروض أظهرت أن هناك بعض ضباب غير مقصود، هناك في هذه الصقع من بلدنا الطيب، يغشي جهود مكتب تنسيق التعريب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، فأجبنا أن تكون الفقرة الأولى من العرض، إزالة لهذه الغشاوة وتذكيرا بالجهود المعجمية واللغوية التي كرس لها المكتب والعاملون فيه ومعه، جهودهم، وقد صدرنا

البحث بهذه الفقرة رغبة في إضفاء صبغة الوحدة لهذا الموضوع الذي نشرف بعرضه أمامكم.

انبثق مكتب تنسيق التعريب عن مؤتمر التعريب الأول الذي انعقد بالرباط بين 3 و7 أبريل 1961، باعتباره مكتبا دائما، الغاية من وجوده تنسيق جهود الدول العربية في ميدان التعريب تحت إشراف جامعة الدول العربية.

وكان من أهدافه أولا تثبيت اللغة العربية في غرب إسلامي عانى من لغة الاستعمار ثم توسع هذا الهدف ليصبح تعزيزا للفكر المبدع في اللغة العربية، وتوحيدا لجهود المجامع اللغوية والعلمية والهيئات المشتغلة بالتعريب واللغة في الوطن العربي، وذلك من أجل تقويم الاتجاه الفكري الموحد في البلاد العربية.

وأصبح المكتب ملحقا بجامعة الدول العربية سنة 1969 رغبة في خدمة أهداف ثلاث هي : تعريب التعليم، تعريب الادارة، تعريب جميع المظاهر الحضارية في البلاد العربية. ولما أنشئت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم أصبح المكتب جهازا تابعا لها سنة 1972.

كان هم المكتب خدمة اللغة العربية في عصر شهد طفرة كبرى في كل مجالات الحياة، ولذلك كان عليه أن يعمل من أجل المحافظة على سلامة اللغة العربية في الاستعمال كتابة وحديثا، في المدرسة والجامعة والحياة، وفي وسائل الاعلام. كما كان عليه إيجاد المصطلح الملائم لما جد في علوم كانت قديمة ثم تطورت، أو علوم أحدثها العصر ولم يكن لها سابق نبت. ولا شك أن عملا مثل هذا كان لا بد وأن يستنفر جلة من العلماء والمفكرين والمبدعين والمهتمين بحاضر اللغة العربية ومآلها. ولتحقيق هذا الهدف السامي دعت الضرورة إلى إيجاد مناهج علمية دقيقة تحتم الرجوع والتنقيب والبحث في تراثنا العربي الغني المتعدد المشارب والأصول والمعارف للافادة من طبيعة المصطلح العلمي كما كان، أو من الصياغة أو النحت أو الاشتقاق لما جد أو تحول عن دلالته في الأصل، أو بالتعريب.. واللغة العربية لا ترفض ذلك كما دل عليه تاريخها العلمي، وهذا المنهج العلمي يقضي بالتخطيط المحكم والتنسيق المنظم ووضع خطط مختلفة الآماد أملا في أن يشتمل المسح كل العلوم المعاصرة الفاعلة الآن.

وإذا كان المنهج واضحا والخطط مقدرة، فإن مكتب تنسيق التعريب بحكم اللوائح المحددة لعمله، لا يلزمه أن يتصرف من صنيع لغوي ينبثق عنه، وإنما عليه أن يعتمد مؤسسات ومنظمات تفيد في المقصد، وهذه بعضها : المجامع العربية، الجامعات والمؤسسات المختصة في البحث والدرس والصناعة، مثل المركز العربي لبحوث التعليم العالي، المركز العربي للتعريب والترجمة والنشر، وهما تابعان للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد العلوم اللسانية بالجزائر، معهد الدراسات والأبحاث للتعريب، المعهد العالي لعلوم البحار، مركز الطاقات المتجددة، وهذه في المغرب. المنظمة العربية للبترول، المنظمة العربية للطيران، الاتحاد البريدي العربي، المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس، الاتحاد العربي للألعاب الرياضية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المركز العربي للاحصاء والتوثيق، الاتحاد العربي للسكك الحديدية، المنظمة العربية للعلوم الادارية، اتحاد الأطباء العرب.

أما المنظمات الدولية، فإن للمكتب علاقات مع منظمة المعايير الدولية (ISO) جنيف، مركز المعلومات الدولي للمصطلحات (INFOTERM) فيينا،

اتحاد المترجمين الدوليين (يضم رابطات واتحادات المترجمين في معظم الدول الأوروبية والولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي سابقا (FIT) وارسو، شركة سيمنس بألمانيا، الجمعية العالمية لوضع المصطلحات (TERMIA)، البنك الآلي السعودي للمصطلحات (BASM)، بنك المعلوميات في منظمة الألكسو (FARABI)، المجلس الدولي للغة العربية باريس (CILF) وغيرها.

لقد انتجت هذه الجهود وهذه العلاقات معاجم في العلوم الآتية :

ـــ المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات.

المعجم الموحد لمصطلحات الفيزياء العامة والنووية.

المعجم الموحد لمصطلحات الكيمياء.

المعجم الموحد لمصطلحات الأحياء (النبات والحيوان)

المعجم الموحد لمصطلحات التجارة والمحاسبة

المعجم الموحد للعلوم الاجتماعية والانسانية

المعجم الموحد لمصطلحات الصحة وجسم الانسان

المعجم الموحد لمصطلحات الآثار والتاريخ

المعجم الموحد لمصطلحات الموسيقى

المعجم الموحد لمصطلحات الجغرافيا

المعجم الموحد لمصطلحات التعليم التقني والمهني (كهرباء وطباعة)

المعجم الموحد لمصطلحات التعليم التقني والمهني (البناء والنجارة)

المعجم الموحد لمصطلحات الاقتصاد

المعجم الموحد لمصطلحات القانون

المعجم الموحد لمصطلحات الجيولوجيا

وكل هذه المعاجم، وهي بإشراف كامل من مكتب تنسيق التعريب، صودق عليها في مؤتمرات التعريب الست التي انعقدت في بلاد عربية متعددة.

وقد أعددنا بالاضافة إلى ما ذكر معاجم أخرى في العلوم الآتية :

ـــ علوم الزلازل
ـــ علوم السياحة
ـــ علوم البيئة
ـــ علوم الطاقات المتجددة

ونوقشت في ندوة علمية في مجمع اللغة العربية في القاهرة. وأعددنا أيضا معاجم في :

ـــ مصطلحات الاستشعار من بعد
ـــ علوم المياه
ـــ الفنون التشكيلية
ـــ التقنيات التربوية
ـــ علوم البحار
ـــ علوم الاعلام

وسنشرع عما قريب، إن شاء الله، في إعداد معاجم :

ـــ الأرصاد الجوية
ـــ الهندسة الميكانيكية
ـــ المعلوماتية

وكل هذه المعاجم أيضا بإشراف كامل من مكتب تنسيق التعريب. ويبلغ عدد مصطلحات هذه المعاجم ما يقارب المائتي ألف مصطلح.

و لم يقف المكتب عند هذه الجهود، بل تعاون مع مؤسسات ومراكز علمية أخرى، وذلك في المعاجم الآتية :

ـــ معجم الألعاب الرياضية (مع الاتحاد العربي للألعاب الرياضية ـــ الرياض)

ـــ المعجم الزراعي العربي (مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية ـ الخرطوم).

ـــ المعجم العربي للمصطلحات والتعاريف الاحصائية (المركز العربي للاحصاء والتوثيق ـ عمان).

ـــ القاموس العام لمصطلحات السكك الحديدية (الاتحاد العربي للسكك الحديدية ـ حلب).

ـــ معجم الحاسبات الآلكترونية (المنظمة العربية للعلوم الإدارية ـ عمان).

ونساهم حاليا في وضع المعجم المصور للعلوم الطبية، الذي يشرف عليه البروفسور عبد الحفيظ لحلايدي، (جامعة محمد الخامس ـــ الرباط) الذي سنعود إلى الحديث عنه.

ويعد المكتب لوضع معجم المعاني العام الذي بلغت جذاذاته ما يفوق 500 000 جذاذة.

وتجدر الاشارة إلى أن المكتب يصدر مجلة اللسان العربي، وقد أصدر منها حتى اليوم ستة وثلاثين عددا فيما يفوق 269000 نسخة وحوالي 1140 بحثا. كان نصيب المصطلحات الطبية فيها حوالي 14000 مصطلح في الفروع الآتية :

ـــ معجم الأمراض النفسية والعقلية، عدد 6، ص 451.

ـــ ملحق معجم حول المصطلحات الطبية، ع 6، ص 479.

ـــ معجم الدم، ع 6 (2) ص 454.

ـــ معجم طبي جديد، مصطلحات في أمراض الأذن والأنف والحنجرة، ع 7 (2) ص 110-123

ـــ معجم العظام، ع 9(2) ص 387

ـــ مصطلحات طب الأسنان، ع 10(2) ص 37.

ـــ قائمة مصطلحات علم التشريح، ع 12(2) ص 36 يسارا.

ـــ معجم الطب المبسط وملحقه شوارد طبية، ع 15(2) ص 127.

ـــ مصطلحات في علم الأدوية، ع 17(2) ص 165.

ـــ مصطلحات الأمراض النفسية والعصبية، ع 17(2) ص 173.

ـــ معجم علم الأمراض العمرية والنساعية، ع19(2) ص 361.

ـــ مصطلحات الطب الاشعاعي، ع 19(2) ص 151.

ـــ مشروع مصطلحات العين وأمراضها، ع 26 ص 131 وعدد 27 ص 163.

ـــ معجم مصطلحات علم حياة الجهاز العصبي، ع 28 ص 121 وع 29.

وخصت مجلة اللسان بحوثا في الطب وما إليه وهي :

ـــ لغتنا في خدمة الطب والعلم، عدد 5، ص 203.

ـــ الطب العربي في إسبانيا، عدد 6، ص 316.

ـــ الأصل العربي لمفردات طب العيون، عدد 12 (2) ص 205.

ـــ السوابق واللواحق في الطب، عدد 15 (2) ص 189.

ـــ تعريب الطب في الجامعات العربية، عدد 16(1) ص 237.

ـــ تاريخ التراث الطبي الاسلامي بالمغرب، عدد 19(1) ص 206.

ـــ المركز العربي للوثائق والمطبوعات الطبية، عدد 23 ص 356.

ـــ ملاحظات حول المعجم الطبي الموحد، عدد 23 ص 76

ـــ تطوير التعليم العالي والجامعي في سوريا، عدد 24 ص 261.

ـــ منهجية وضع المصطلحات الطبية، عدد 27 ص 23.

ـــ توصيات مجمع القاهرة، عدد 29.

ـــ تعريب التعليم الطبي والصيدلي قديما وحديثا، عدد 30 ص 97.

ـــ توصيات مجمع القاهرة، عدد 31 ص 209.

ـــ ندوة حول تعريب التعليم الطبي، عدد 32 ص 228.

ـــ توصيات مجمع القاهرة، عدد 33 ص 159.

ـــ في سبيل معجم تشريحي لجسم الإنسان باللغة العربية، عدد 35 ص 161.

لعل تراثنا الطبي أكثر علومنا استعمالا للغتنا العربية، في تاريخنا المجيد، ولعل لغته أكثر غنى في المصطلح والتأليف، ويكفي أن نرجع إلى مؤلفات ابن أبي أصيبعة والقفطي وابن جلجل الأندلسي، ومعاجم الرجال المشرقية والمغربية، لنعرف غنى ما ترجم إلى اللغة العربية أو ما ألف فيها قبيل العصر العباسي وحتى عصر حضارة العرب في الأندلس. ولقد ظهر هذا الثراء عندما بدأت مصر في استعراب طبها فألف وتُرجم ستة وسبعون كتابا، اشتملت على آلاف المصطلحات، خلال استعرابها الذي دام زهاء سبعين عاما، قبل ابتلائها بالاستعمار الانجليزي[1]. وكذا حدث خلال مدة استعراب الطب في سوريا بعد أفوله في مصر، فوضع العاملون في هذا الحقل بضعة عشر كتابا في ظرف اثنتي عشرة سنة[2]. وإذا كانت سوريا أكثر الناس حرصا على الحفاظ على لغة الطب حتى يوم الناس هذا، فإن النتيجة كانت مشرفة بما ألف في جامعة دمشق من مؤلفات طبية بلغت زهاء مائة وستين مؤلفا في فروع من الطب مختلفة[3].

ولقد أظهرت اللغة العربية مرونتها وسعة صدرها للكتاب الطبي المترجم إذ ترجم ما بين 1970 و1980 ستون كتابا طبيا في مختلف الفروع[4].

فهل تشكو لغة الطب القصور في المصطلح العلمي ؟ أكيد أن هذا الشعور ظل يقض مضجع المهتمين بالطب وبتعليمه منذ نهضتنا، وهذا ما تفسره كثرة المعاجم والمسارد اللغوية الطبية التي ظهرت منذ ذاك وإلى اليوم، وهذه بعض منها :

ـ قاموس طبي علمي، إسكندر نعمة الاسكندر، 1883 م (عربي ـــ فرنسي).

ـ قاموس طبي، خليل خير الله، القاهرة : مكتب التأليف والطباعة 1893 (إنجليزي، عربي).

ـ الشذور الذهبية في المصطلحات الطبية، محمد بن عمر التونسي، القاهرة دار الكتب 1914 (ع ف ا).

ـ معجم طبي، إبراهيم منصور، القاهرة : 8/1924 ج، ا.ع. بتعاريف.

ـ معجم العلوم الطبية والطبيعية، د. محمد شرف القاهرة : وزارة المعـارف، 1928، ط2، (ا.ع) بتعاريف وط 3، مكتبة النهضة (بيروت، بغداد).

ـ معجم الطب النباتي، عثمان عبده، وأزير أرماليوس، القاهرة 1929 (ع.ا.ف).

ـ مصطلحات طبية معربة، أحمد عمار، ولويس دوس : القاهرة 1950 (ا.ع)، بتعاريف.

ـ مصطلحات في علوم التشريح، مجمع فؤاد الأول للغة العربية بالقاهرة، مجلة المجمع مجلد 6. (1951).

ـ مصطلحات علم الرمد، مجمع فؤاد الأول... مجلة المجمع، م. 6 (1951).

ـ مصطلحات علم الصحة، مجمع فؤاد الأول... مجلة المجمع، م 6، (1951).

ـ تعابير ومصطلحات طبية، عطـاء الله أثناسيوس : القاهرة : الجامعة الأمريكيـة 1953 (ا.ع)، بتعاريف.

ـ معجم إنجليزي عربي خاص بالأمراض الجلدية، م. المصرية القاهرة 1953

ـ معجم المصطلحات الطبية الكثير اللغات كليرفيل. ترجمة أحمد حمدي الخياط، ومحمد صلاح الدين الكواكبي ومرشد خاطر، دمشق الجامعة السورية 1956، (فرنسي، عربي).

ـ مصطلحات علم الطب الباطني، مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، م 1 (ديسمبر 1957)، م 2 (1960) أ.ع. بتعاريف.

ـ مصطلحات في علم الأمراض ومتفرقاتها : مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع. مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة : م 1، ديسمبر 1957 (ا.ع).

ـ مصطلحات الطب والتشريح : مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع. مجلة مجمع اللغة العربية، القاهرة : م 1، ديسمبر 1957 (ا.ع).

ـ مصطلحات علم الصحة : مجموعـة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع، مجلة مجمع اللغة العربية، القاهرة، م 1، ديسمبر 1957.

ـ المصطلحات الطبية : مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، م 1 ديسمبر 1957. والمجلدات 9 (1967)، 10(1968)، 13(1971)، 17(1975) و23(1978)، وكلها باللغتين الانجليزية والعربية.

ـ المصطلحات الطبية في علم الرمد : مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع بالقاهرة، م 1 (ديسمبر 1957) و م 7 (1965).

ـ مصطلحات في الجراحة : مجموعـة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، م 2 (1960) (ا.ع) بتعاريف.

ـ مصطلحات في التوليد : مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، مجلة المجمع، م 2 (1960).

ـ مصطلحات في علم الطب الشرعي : مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، مجلة المجمع، م 3 (1962)، م.5

(يوليو 1963)، (ا.ع) بتعاريف، م 4 (1962) (ع.ا) بتعاريف.

ـ مصطلحات في علم أمراض النساء : مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة : م 3 (1962) (ا.ع) بتعاريف.

ـ المعجم الطبي، قتيبة الشهابي، دمشق، جامعة دمشق (1964) (ا.ع) بتعاريف.

ـ المعجم الطبي الحديث، ميلاد بشاي، مراجعة : عوض جرجس ونبيل يوسف، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية (1967) (ا.ع) بتعاريف، ط جديدة ومصورة (1974).

ـ أساسيات المصطلحات الطبية، أحمد السكاوي، القاهرة، دار المعارف (1968) (ا.ف.ع) بتعاريف.

ـ مصطلحات علم الجراحة والتشريح، أحمد عبد الستار الجواري، بغداد 1968.

ـ مصطلحات في علم الولادة، المجمع العلمي العراقي، مجلة المجمع، م 17 بغداد : (1969) (ا.ع).

ـ مصطلحات طبية في علم الأنسجة، مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، مجلة المجمع، م 10، (1968) (ا.ع) بتعاريف، وم 11 (1969) و12 (1970) (ع.ا) بتعاريف.

ـ المعجم الطبي الصيدلي الحديث، علي محمود عويضة، القاهرة : دار الفكر العربي، 1979 (ع.ا) بتعاريف.

ـ قاموس طبي، محمد رشدي البقلي الحكيم، باريس : جروبي 1970 (ف.ع). بتعاريف

ـ معجم مصطلحات تعويض الأسنان، ميشيل الخوري، دمشق : نقابة أطباء الأسنان، 1970 (ا.ع.ف) بتعاريف وفهارس.

ـ مصطلحات طب الأسنان عند الرئيس ابن سينا، مجلة اللسان العربي م 10(2)(1973) عربي بتعاريف.

ـ الموسوعة الطبية الحديثة، ستة أجزاء، الألف كتاب. ط 2 القاهرة 1970.

ـ المعجم الطبي الموجز، كيرييف. ب وميناجيان. ن، موسكو : جامعة باتريس لومومبا للصداقة بين الشعوب، 1971 (روسي، إنجليزي، فرنسي) بتعاريف.

ـ مصطلحات في علم الصيدلة : مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة، مجلة المجمع، م 13، 1971 (ا.ع) بتعاريف.

ـ معجم ألفاظ علم بنيان جسم الانسان والتشريح، د. شفيق عبد الملك، القاهرة ط 3، 1971.

ـ المصطلحات الطبية في علم أمراض الجلد، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المجلة، م 14، 1972 (ا.ع) بتعاريف.

ـ قاموس حتي الطبي، يوسف حتي، بيروت : مكتبة لبنان، 1972 ط 2 منقحة (ا.ع)، بتعاريف وصور.

ـ المعجم الطبي الموحد، مجلس وزراء الصحة العرب، منظمة الصحة العالمية، اتحاد الأطباء العرب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (ا.ع.ف) الطبعة الثالثة مزيدة ومنقحة، ميدلفنت 1983، سويسرا (طبعة أولى 1973).

ـ ألفاظ الأدوية، نورالدين الشيرازي، كلكتا، 1973 (ع. فارسي) بتعاريف.

ـ معجم العلوم الطبية، مرشد خاطر وأحمد حمدي الخياط، تنقيح وإتمام محمد هيثم الخياط : دمشق، وزارة التعليم العالي، 1974 ج 1. (ف.ا.ع) بتعاريف.

ـ الموسوعة المختصرة في علم النفس والطب العقلي، وليم الخولي، القاهرة : دار المعارف، (ع.ا) بتعاريف.

ـ مصطلحات علم الصحة وجسم الانسان في التعليم العام، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ـ الرباط : مكتب تنسيق التعريب الطبعة الأولى 1977 (ا.ف.ع) والطبعة الثانية 1992 تونس.

ـ المعجم الطبي الصيدلي، محمد أشرف، القاهرة 1978 (ا.ع).

ـ مفردات العين، محمد عبد الجليل بلقزيز، مراكش : مكتبة بلقزيز 1980.

ـ العين، سمير الصليبي، بيروت 1981 (ا.ف.ع).

ـ المصطلحات العلمية والفنية في حقول الطب والصحة العامة والعلوم ذات الصلة، المستخدمة في المكتب الاقليمي لمنظمة الصحة العالمية بشرق البحر المتوسط. ط 2. 1983 (ا.ع).

ـ التصرف الزين في مناجزة سقم العين، د. محمد عبد العزيز محمد، ط. أولى 1983.

ـ معجم طبي (عربي، فرنسي، إنجليزي) مجلة الطبيب، باريس 1984.

ـ الموسوعة الطبية العربية، د. عبد الحسين بيرم، بغداد، 1984 (ع.ا.ف).

ـ معجم المصطلحات الطبية، مجمع اللغة العربية بالقاهرة جـ 1، 1985 (ا.ع)

ـ دليل الأمراض النفسية والبدنية، ترجمة أميل خليل، بيروت 1986 (ع.ا).

ـ المعجم الطبي الروسي العربي، موسكو 1987 (روسي – لاتيني – إنجليزي – عربي).

ـ قاموس حتي الطبي الجديد، يوسف حتي، بيروت 1990 (ا.ع).

ـ المعجم الطبي، أحمد ذياب، تونس 1992 (ف.ع).

ـ معجم مصطلحات طب الفم والأسنان، عباس فاضل، عامر خالد ط I بغداد 1992.

ـ الجامع لمفردات الأدوية والأغذية لابن البيطار، 4 أجزاء، القاهرة د.ت.

ـ مصطلحات طبية منشورة في مجلة المجمع العلمي العراقي، د.ت.

والمتصفح لهذه المعاجم المختلفة يلاحظ ما يأتي :

1) إن المدة الفاصلة بين أول معجم وآخره تقع بين سنة 1870 و1992.

2) إن البعض منها فرنسي عربي، والآخر إنجليزي عربي والثالث ثلاثي اللغة أو أكثر من ذلك.

3) إن بعضها ترجمة من لغة أجنبية إلى اللغة العربية

4) إن الكثير منها اكتفى بتخصص واحد لا أكثر.

5) إن فيها الكثير من المصطلح العفوي الذي لا

يرتكز على أسس فقه لغوية تؤهله ليكون مصطلحا سليما مقبولا لغة.

6) إن فيها الكثير من روح الاجتهاد الفردي وأحيانا الاجتهاد السريع.

7) إن الكثير منها لم يكن يعير اهتماما لما سبقه من جهود معجمية أخرى.

8) إن صبغة لغة الثقافة لواضعي بعض هذه المعاجم، كانت تؤثر في مفاهيم ودلالات المصطلحات

9) إن هذه المعاجم متعددة تعددا يبعث على الرهبة ويبعث على الحيرة في الاختيار وقيمة المرجعية.

وأملا في تجميع هذه الجهود وميسمها بميسم المنهجية العلمية تم وضع المعجم الطبي الموحد برعاية مشتركة بين كل من مجلس وزراء الصحة العرب ومنظمة الصحة العالمية واتحاد الأطباء العرب والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وظهر في عديد من الطبعات أخذت بعين الاعتبار الملاحظات والآراء التي قدمها ويقدمها ذوو الاختصاص.

ونظرا لأهمية المصطلح الطبي فإن جامعة محمد الخامس، في شخص البروفسور عبد الحفيظ الحلايدي وبتعاون فعال مع مكتب تنسيق التعريب بدأت مشروعا علميا مصورا سيتناول ما بين 80.000 و100.000 مصطلح، وجاء تقديم البروفسور الدكتور عبد الحفيظ الحلايدي لهذا المعجم كما يلي :

## مذكرة تقديم المعجم المصور للعلوم الطبية (فرنسي — عربي — إنجليزي)

اعتبارا للأسس العلمية الطبية الموجودة حاليا على مستوى البلدان العربية الاسلامية، وبناء على ما لدينا من مصادر وببليوغرافية تتيح لنا تقويم العلوم الطبية المتداولة على المستوى الدولي، فإننا تمكنا من تصور وضع قاموس، يمكن أن يكون أداة سهلة حيث يمكن بواسطتها الانتقال من لغة إلى أخرى بدون عائق أو صعوبة. آملين أن نسهل بذلك على القراء، سواء أكانوا علميين أم غير علميين، طريقة الوصول إلى الهدف بسرعة وبدون عناء.

والمؤلف الذي نقدم عنه موجزا مبسطا، يعالج منظومات العلوم الطبية الكبرى، وهو قاموس مصور للعلوم الطبية يعرض لكافة الانساق التي تمس الميادين الكبرى للطب يشتمل على عشرة مجلدات (10) تعالج الفروع العشرة التي يبدو أنها مهمة في ميدان الطب، وهي :

المجلد 1 : الجهاز الحركي (أو التحركي)
Sys. locomoteur/locomotor system.

المجلد 2 : الجهاز القلبي الوعائي
Sys. cardio-vasculaire/cardiovascular sys.

المجلد 3 : الجهاز التنفسي Sys. respiratoire/ respiratory sys.

المجلد 4 : الجهاز الهضمي Sys. digestif/ digestive system

المجلد 5 : الجهاز البولي التناسلي Sys. uro-génital/ urogential system.

المجلد 6 : الجهاز العصبي المركزي Sys. nerveux central/central nervous system.

المجلد 7 : الجهاز العصبي المحيطي Sys. nerveux périphérique/peripheral nervous sys.

المجلد 8 : الجهاز الحسي (الرأس والرقبة)
Sys. sensoriel (tête-cou)/(head-cervix) sensory system.

المجلد 9 : الجهاز الغدي Sys. glandulaire/glandular system..

المجلد 10 : الجهاز الفراسي Sys odontologique/ odontological system.

ويتضمن كل مجلد من هذه المجلدات العشر :

ـــ جزءاً أول يعالج علم التشكل (الأجنة ـــ التشريح ـــ الأنسجة).

ـــ جزءاً ثان يعالج علم وظائف الأعضاء (الفسلجة).

ـــ جزءا ثالثا يعالج الفحوص السريرية وما يتعلق بها.

ـــ جزءا رابعا يعالج علم الأمراض (الطب الباطني).

ـــ جزءا خامسا سيخصص للعلاج (طبيا وجراحيا وتدريبا وظيفيا للأعضاء)

وأخيرا، فإن كل مجلد يحتوي على فهرس رقمي يسهل البحث عن الكلمات أو الألفاظ المطلوبة.

وغني عن الذكر أن ما يميز القاموس المصور للعلوم الطبية، هو تزويده بالصور الملونة في كافة أجزائه وفي كل فرع من الفروع الطبية. وسيكون كل مجلد من مقاس 22×30 ويشتمل على 1200 صفحة تقريبا.

وهكذا فسيكون من الميسور على الأجيال الصاعدة في أقطارنا العربية والاسلامية، أن تستخدم هذا القاموس السهل الاستعمال الذي يقدم الشرح المطلوب مكتوبا ومرئيا.

ولعلنا بهذا العمل، نكون قد ساهمنا في عملية نقل المعارف العلمية الطبية سواء أكانت فرنسية أم عربية أم إنجليزية.

ومن المؤكد أن رجال العلوم العرب في عالم الطب، سيستفيدون كثيرا من هذا المؤلف الذي سيجعلهم ينفتحون على لغات أخرى بدل لغة واحدة، كما هو الحال في الوقت الحاضر.

والأهم من ذلك، وهذا هو الهدف المنشود، أن الطب العربي سيحتل من جديد ـــ أننا واثقون في ذلك ـــ مكانته المرموقة بين العلوم الطبية لدى غيرنا من الأمم.

إن القاموس المصور للعلوم الطبية، يريد لنفسه أن يكون أداة عمل كاملة، جذابة، سهلة الاستعمال، وفعالة من أجل الوصول إلى اللفظ أو المصطلح بالسرعة والدقة المطلوبة في كل علم دقيق، دون أن ننسى وضعه في سياقه وخصوصياته العلمية.

إن تطلعات كل هؤلاء العاملين من أجل صناعة لغة طبية معاصرة قادرة على مسايرة تطور العلم والفن الطبي بقيت دون جزاء، إذ اللغة العربية لا تستعمل الآن أداة للتعليم إلا في كليات الطب السورية، وكلية طب سبها وفي الجامعة الطبية العربية ببنغازي بالجماهيرية الليبية، وتستعمل جزئيا في كلية طب عدن في مقررات السنوات السريرية، وفي مقررات الطب الشرعي والصحة النفسية والدراسات العليا في كلية طب الأزهر. ومقرر الطب الشرعي في كليات العراق. ومن الكليات الحديثة العهد بالتدريس باللغة العربية، كلية أم درمان الاسلامية، جامعة وادي النيل بالخرطوم وكلية طب الجزيرة[3]. كما أن العربية عرفت طريقها في تحرير الأطروحات بكليات الطب المغربية.

سيرا على منهج تراثنا الطبي العربي القديم الذي لم يعجزه المصطلح، وإنما لجهود رواد نهضتنا

الطبية، وما أكثر عطاؤهم في ميدان المصطلح، نقترح ما يأتي :

نظرا للطفرة العلمية في عصرنا الحاضر، ونظرا للمستجدات العلمية والطبية التي لا تعرف العد ولا الحصر، وبما أن اللغة لا يمكن أن تكون إلا انعكاسا لواقع الاختراع والصناعة والابداع والكشف، وهو واقع مستمر يوميا إن لم نقل لحظيا، فإن وضع المصطلح بالطريقة التقليدية المتمثلة في معجم يعد بعد اقتراح واجتماعات، لم يعد مفيدا. لذلك نقترح التفكير في خلق هيئة طبية لغوية تجمع الطبيب المختص، والمهندس المخطط، والتقني الحاذق، واللغوي المهتم، على غرار أكاديمية طبية عربية، يكون عملها مستمرا دون انقطاع، بناء على قوانين ودستور جامع مانع، وتعتمد الأجهزة الحاسوبية المتقدمة لتكوين بنك طبي عربي يرتبط بأبناك المصطلحات الدولية حيث يتلقي منها أو يزودها بالمصطلح في حينه، كما يرتبط بالجامعات والمعاهد والمؤسسات العربية في انوطن العربي، ليفيدها أو يستفيد منها. ونقترح أن تتضمن هذه الهيئة وحدة متخصصة مهمتها الحصول على المؤلف الطبي الأجنبي في حينه، والمؤلف الطبي العربي في حينه، لادخال المادة اللغوية أجنبية وعربية، في الحاسوب لتزويد خلية البحث اللغوي بالخام اللغوي الضروري الذي يجب النظر فيه.

كما نقترح أيضا أن تكون هناك وحدة خاصة تتتبع مجال الاختراع في الآلة والجهاز الطبي والتقنيات الطبية، تكون مهمتها التأمل في المسميات الآلية والفعاليات التقنية، بحيث يكون لها اتصال دائم مع أصحاب المخترع لمعرفة ما جد أو أضيف أو غير ذلك.

وضمانا لنجاح هذه الهيئة وتمتعها بالمصداقية القومية، فإن عليها أن توفر لسانا ناطقا، يكون عبارة عن دورية عربية أوطانا، لتوصيل ما تنظر فيه من مصطلح إلى مظان الاستفادة والرأي والمساهمة، ولتكون مادتها مؤتمرا طبيا عربيا قد ينعقد في سنتين أو أكثر حسب المطلوب، لاجتماع الرأي حوله والاتفاق عليه.

إن العمل اليوم بدون هذا الأسلوب، سيجعلنا نجري دائما وراء طيف لن نمسك إلا ظلاله، وراء سراب يغشي عيوننا وما يروي لنا ظمأ. قد يكون الأمل في هيئة مثل هذه بعضا من حلم، ولكن، ألم يكن العلم خيالا فلسفيا حققته الارادة في المخبر والمصنع ؟. والعقول التي جمعتنا هنا، ونحن من أصقاع شتى تباعدت سهلا واقتربت أهلا، والذين باركوا عملها رعاية وفعلا، أمثلة تؤكد أن ليس هناك ما يعجز الارادة الخيرة الفعالة.

والله ولي التوفيق

## الهوامش

(1) د. حسني سبح، تعريب علوم الطب، اللسان العربي، العدد 27، 1986 ص 23.

(2) شحادة الخوري، تعريب التعليم الطبي والصيدلي في الوطن العربي. مع بعض التغيير، مجلة اللسان العربي، عدد 30، 1988، ص 131.

(3) بيبلوغرافيا الكتب المترجمة، 1970-1980، دار التوثيق والمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم 1983، وانظر الخوري ص 119.

(4) من قائمة الخوري، ص 134 وما بعدها، مع بعض الزيادة.

(5) تعليم العلوم الصحية والطبية باللغة العربية. منظمة الصحة العالمية المكتب الاقليمي لشرق البحر المتوسط، 1991 ـ ص 30 (مع بعض التغيير).

# 4 ـ جهود وسبل مكتب تنسيق التعريب في صناعة المعجم وآفاق المصطلح التقني(*)

نشأ مكتب تنسيق التعريب عام 1961، وكان هدفه النهوض بوظيفة تنسيق جهود الوطن العربي في ميدان التعريب، استجابة لحس قومي فرضته عليه حاجة منطقة المغرب العربي إذ ذاك، إذ كانت بها ظلال لغة الاستعمار كثيفة، وهلع الاستلاب اللغوي يقض مضجع المؤمنين بقوة وقدرة اللغة العربية، وكانت استجابة جامعة الدول العربية جَزَاءاً في مستوى التطلع، فاحتضنته إلى أن أصبح جهازاً من أجهزة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ومنذ ذاك وهو يعمل بأمل وجرأة وأحيانا بمعاناة، لايجاد المقابل العربي للمصطلح الحديث في مختلف فروع المعرفة، والرغبة في توحيده تخلصا من الاستعمالات المحلية التي تسقط عنه القيمة العلمية الذائعة المتوخاة. ورغبة من المكتب في وضع أسس متينة يعتمدها، فإنه يتبع منهجية محددة أقرتها ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلح العلمي العربي، التي انعقدت بالرباط عام 1981، وكانت قد أوصت بوضع المصطلح الواحد للمفهوم العلمي الواحد ذي المضمون الواحد في الحقل الواحد. ونظرا للثورة الهائلة التي رأتها جل مجالات المعرفة من ذاك الوقت إلى اليوم، فإن مكتب تنسيق التعريب سيعقد ندوة ثانية في رحاب مجمع اللغة العربية بالأردن قصد التأمل في تطوير منهجية وبحث سبل نشر وإشاعة المصطلح الموحد، في المقبل من الأيام.

ويتم تحديد برامج المكتب ومشروعاته المعجمية بناء على مقترحات بعض البلدان العربية أو الهيئات المتخصصة أو ما ترسمه لجنته الاستشارية لقطاع الثقافة والعلوم الاجتماعية في المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. وهي خطوات لابد منها قبل أن تعرض المقترحات على المجلس التنفيذي والمؤتمر العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

وإلى جانب هذا المجهود المعجمي الأساسي، فإن المكتب يقوم بتقديم المشورة والدعم للقطاعات العامة والخاصة الراغبة في التعريب، داخل الوطن العربي وخارجه. كما يساهم في الندوات والمؤتمرات واللقاءات والمعارض بالنقاش والمحاضرة قصد ربط صلة التعاون والتنسيق مع كافة الجهات المهتمة بقضايا التعريب والترجمة وخدمة اللغة العربية أينما كانت.

وتتجسم هذه الجهود في إصدرات قارة تشمل بالخصوص مجلة اللسان العربي التي نالت شهرة عالمية شرقية وغربية، ويصدر المكتب منها عددا واحدا في السنة، وتعنى بنشر الأبحاث اللغوية وقضايا الترجمة والتعريب ومشاريع المعاجم والمصطلحات. وقد صدر من المجلة ستة وثلاثون عددا، ضمت أكثر من ألف بحث ودراسة، في مختلف الفنون والعلوم بما في ذلك علوم التقنيات، من ذلك ما جاء في :

(*) الحلقة الدراسية العربية عن التعريب وتوحيد المصطلحات التقنية ومعرض الكتاب التقني العربي للتعليم التقني بالتعاون مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ـ الخرطوم 26-30 أبريل (نيسان) 1992.

العدد الثاني : معجم الطحانة والفرانة والخبازة ـــ ص. 120.

العدد السادس: معجم الآلات والأدوات والأجهزة ـ ص. 345.

العدد السادس: مصطلحات في علوم الأراضي والسكك 457.

العدد السادس: مصادر المعجم العلمي والتقني العام ـــ ص. 483.

العدد السابع : من رسالة الطرق الى القاموس التقني للطرق ـ ص. 63 (الجزء 2).

العدد السابع : توحيد المصطلحات البترولية ـ ص. 98 (الجزء 2).

العدد السابع : مصطلحات العنفات ـ ص. 104 (الجزء 2).

العدد السابع : معجم المصطلحات التقنية الاخراطية ـ ص. 123 (الجزء 2).

المجلد 8 : مصطلحات سلكية ولاسلكية ـ ص. 306 (الجزء 2).

المجلد 8 : مصطلحات كهربائية الكترونية ـ 311 (الجزء 2).

المجلد 8 : المصطلحات الاعلامية ـ ص. 316 (الجزء 2).

المجلد 9 : معجم البترول وملحقه ـــ ص. 481 (الجزء 2).

المجلد 9 : مصطلحات الاعلامية ـ ص. 607 (الجزء 2).

المجلد 10 : معجم الفنون الجميلة والترفيهية والاذاعة والتلفزة ـ ص. 208 (الجزء 2).

المجلد 10 : معجم الاذاعة والتلفزة ـ ص. 274 (الجزء الثالث).

المجلد 10 : معجم جودة الانتاج ـ ص. 301 (الجزء 3).

المجلد 11 : معجم السيارة ـ ص. 208 (الجزء 2).

المجلد 11 : معجم شركة أرامكو للنفط ـ ص. 382 (الجزء 2).

المجلد 12 : مصطلحات القطارة ـ ص. 179 (الجزء 2).

المجلد 13 : معجم الخرائطية ـــ ص. 277.

المجلد 14 : مصطلحات السفانة والسفن ـ ص. ٣ (من اليسار) الجزء 2).

المجلد 14 : مصطلحات الخشابة والخشب ـــ ص. 258 (من اليسار) (الجزء 2).

المجلد 15 : معجم الوسائل السمعية البصرية ـ ص. 3. (الجزء 2).

المجلد 16 : مصطلحات الآلات والأدوات والأجهزة ـ ص. 9.

المجلد 17 : ـ ملحق معجم الاعلامية ـ ص. 75 (الجزء 2).

المجلد 17 : مصطلحات وقاية النبات وتوكسيكولوجيا الحشرات ـ ص. 161 (الجزء 2).

المجلد 17 : مصطلحات علمية مختلفة ـ ص. 185 (الجزء 2).

المجلد 17 : اصطلاحات العلوم الهندسية ـ ص. 199 (الجزء 2).

المجلد 17 : مصطلحات مولدة مقترحة ـ ص. 238 (الجزء 2).

المجلد 17 : مصطلحات تقنية مختلفة ـ ص. 255 (الجزء ٢).

المجلد 17 : مصطلحات الأرصاد الجوية ـ ص. 301 (الجزء 2).

المجلد 17 : المعجم الملاحي ـ ص. 326 (الجزء 2).

المجلد 17 (الجزء 3) معجم الكهرباء ـ الصناعة المعمارية ـ النجارة ـ الطباعة ـ الميكانيكا.

المجلد 18 : مصطلحات حفر الابار النفطية ـ ص. 51 (الجزء 2).

المجلد 19 : المعجم العسكري ـ ص. 7 (الجزء 2).

المجلد 19 : مصطلحات التكييف والتبريد ـ ص. 99 (الجزء 2).

المجلد 19 : مصطلحات التدفئة المركزية والأدوات الصحية ـ ص. 111 (الجزء 2).

المجلد 19 : مصطلحات مصايد الأسماك ـ ص. 471 (الجزء 2).

المجلد 20 : معجم التعدين ـ ص. 238

المجلد 20 : قائمة مصطلحات هندسة المياه ومعالجة المياه ومحاربة التلوث ـ ص. 317

المجلد 20 : ترجمة المصطلحات والعبارات السككية ـ ص. 353

المجلد 21 : قاموس الطرق ـ ص. 283.

المجلد 23 : معجم مصطلحات ضبط الجودة ـ ص. 217.

المجلد 23 : مصطلحات الخرسانة ـ ص. 257.

المجلد 24 : مصطلحات في برمجة الحاسبات الالكترونية ـ ص. 173.

المجلد 25 : المختصرات المستعملة في الهندسة والتكنولوجيا ـ ص. 161.

المجلد 26 : مصطلحات في المناخ والارصدة الجوية ـ ص. 249.

المجلد 26 : مصطلحات إضافية في هندسة الطرق ـ ص. 277.

المجلد 27 : نحو نظام عربي للرموز العلمية ـ ص. 39.

المجلد 27 : مصطلحات في حسابات الات الورش ـ ص. 225.

المجلد 27 : المختصرات المعتمدة في الهندسة والتكنولوجيا ـ ص. 231.

المجلد 28 : معجم مصطلحات علم المتحجرات ـ ص. 175.

المجلد 28 : قائمة مصطلحات في علم توازن القوى ـ ص. 255.

المجلد 29 : المختصرات المعتمدة في الهندسة والتكنولوجيا ـ ص. 269.

المجلد 29 : قائمة مصطلحات في الحركة الدفعية ـ ص. 285.

المجلد 30 : المختصرات المعتمدة في الهندسة والتكنولوجيا ـ ص. 243.

المجلد 31 : المختصرات المعتمدة في الهندسة والتكنولوجيا ـ ص. 213 و203 المجلد 32.

المجلد 13 : المصطلحات الأساسية في فن العمارة ـ ص. 245.

كما تتمثل إصدارات المكتب في سلسلة المعاجم الموحدة في التعليم العام والعالي والجامعي والتقني، وكلها نالت مصادقة مؤتمرات التعريب الستة التي عقدها المكتب سواء في المغرب أو في البلدان الشقيقة الأخرى.

ووصل عدد هذه المعاجم ستة وثلاثين معجما موحدا، تضمنت أكثر من مائة ألف مصطلح، إضافة إلى المصطلحات والمسارد التي صدرت في أعداد مجلة اللسان العربي المذكورة، والمسارد التي زودت بها الجهات الراغبة في ذلك.

ويضع المكتب الآن اللمسات الأخيرة في تهيىء مشروعاته المعجمية المقررة لسنتي 90 - 1991 في الاختصاصات الآتية :

علوم الزلازل، علوم البيئة، علوم البحار، علوم الطاقات المتجددة، علوم السياحة. كما يواصل

الجهود في إعداد مشروعاته المقررة لعامي 92-1993، وتتضمن : علوم المياه، الاستشعار عن بعد، التقنيات التربوية، الاعلام، الفنون التشكيلية.

* * *

ونظرا لتشعب العلوم وضرورة الاحاطة بها ما أمكن ذلك، فإن المكتب يعمل في إطار خطة شاملة طبقا لتصور المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم والأجهزة التابعة لها، وطبقا للمنهج الذي رسم لمستقبل الثقافة في الوطن العربي. وتتمثل هذه الخطة في مراحل ثلاث، بدايتها سنة 1984 ونهايتها سنة 2000، وترتكز هذه الخطة أساسا على إعداد معاجم متخصصة موحدة تحاول أن تشمل جميع حقول المعرفة قصد الوصول إلى الهدف الأسمى المرغوب الذي هو التعريب الشامل لكل المجالات العلمية المختلفة.

لقد أولت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، اهتماما خاصا بتطوير التعليم التقني في الوطن العربي، إيمانا منها بدور هذا التعليم في تحقيق التنمية الوطنية وإعداد الأطر التقنية القادرة على القيام بالأعمال الفنية الخاصة في شتى المجالات الصناعية والزراعية والصحية وغيرها. وعقدت لهذا الغرض لقاءات كثيرة في مختلف البلاد العربية بغية توحيد الجهود وتنسيقها. كما أولت الأقطار العربية بدورها أهمية خاصة لهذا التعليم، وشجعت الاقبال عليه بشتى الوسائل والحوافز. ورأى مكتب تنسيق التعريب، وهو أحد الأجهزة المتخصصة التابعة للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، أن يساهم بجهده المتواضع في مضمار المصطلح التقني والمهني والعمل على توحيده، فأصدر مصطلحات الطباعة (2148 مصطلحا) والنجارة (1812) والكهرباء (1382) وهندسة البناء (1930) وصناعة النفط (10136) ومصطلحات الفيزياء (6318) إضافة إلى عديد من المصطلحات في مجالات العلوم المختلفة، وكلها تتضمن قسطا مهما له علاقة بمجالات التقنية والصناعة والمهن. كما راجع المكتب عديدا من المشاريع المعجمية التقنية التي أصدرتها مؤسسات عربية أخرى.

لايمكن لهذه الجهود التي يقوم بها مكتب تنسيق التعريب، والتي تقوم بها مؤسسات مهتمة غير مكتب تنسيق التعريب، أن تأتي أكلها ما لم نضع نصب أعيننا مخططا مدروسا وممنهجا للتعرف أولا وقبل كل شيء، على ما يوجد بين أيدينا من مصطلحات علمية تقنية جاهزة، من ذلك سلسلة المعاجم التكنولوجية المتخصصة وقد صدر منها حتى الآن :

- **معجم المصطلحات التكنولوجية الأساسية** تتضمن (الميكانيكا، ميكانيكا الموائع، الآلات الهيدروليكية، اختبار المواد، الرسم الهندسي، عناصر المكنات، التوافقات والتجاوزات، تكنولوجيا عامة) (1229 مصطلحا) ـ يوسف حماد ـ محمود فوزي ـ عبد العزيز ـ محمد عبد المجيد نصار ـ (1973).
- **معجم مصطلحات التكنولوجيا الكيميائية** (الهندسة الكيميائية، الصناعات الكيميائية، العمليات الكيميائية، المعدات والأجهزة الكيميائية، الاستخدامات الصناعية للمنتجات الكيميائية، الكيمياء غير العضوية، الكيمياء العضوية، الكيمياء الفيزيائية، الكيمياء الكهربائية، الكيمياء التحليلية (1472 مصطلحا) ـ يحيى مصطفى العجماوي ـ حسن محمود اسماعيل ـ (1974).
- **معجم مصطلحات الحديد والصلب** (تجهيز الخامات، انتاج الحديد الخام، الأفران العالية، طرق التلبيد، السباكة الرملية، انتاج الصلب، الأفران المفتوحة (أفران سيمنز مارتن)، تحولات بسمر،

الافران الكهربائية. غرفة الألواح والشرائط، درفله القطاعات، أفران التسخين، مبتالورجيا الحديد والصلب، المعاملات الحرارية) (1254 مصطلحا) ـ محمد عبد العزيز خطاب، أنور محمود عبد الواحد ـ 1974).

- **معجم مصطلحات الصناعات النسيجية** (الخامات النسجية، الغزل، الحياكة، التحضيرات. النسج، التريكو (أشغال السنارة)، التجهيز، مكنات الغزل، مكنات التحضيرات، أنوال النسيج، مكنات التريكو، مكنات التجهيز (1508 مصطلحا) ـ عبد المنعم صبري، رضا صالح شرف ـ (1975).
- **معجم مصطلحات هندسة الطيران** (الارروديناميات، هياكل الطائرات وتصميماتها، محركات الطائرات دورات التشغيل، الصيانة وعمليات الطيران، الأجهزة والمساعدات الراديوية والملاحية، الاكروباتيات (1461 مصطلحا) ـ محمد عبد المجيد الزيتي 1976).
- **معجم الهندسة الكهربائية** (الوحدات الكهربائية، الوحدات الدولية الكهربائية، الدوائر المغنطيسية، تحويل الطاقة وتوزيع الطاقة الكهربائية، الآلات الكهربائية، المحولات، أجهزة القياس الكهربائية، أجهزة الاختبار الكهربائية، الانارة، التركيبات الكهربائية، (1294 مصطلحا) ـ أحمد مختار شافعي ـ (1975).
- **العمارة وإنشاء المباني** (1319 مصطلحا) 1976).
- **آلات الورش** (عدد وأدوات قطع المعادن، خراطة المعادن، قشط المعادن، الثقب والبرغلة والتجويف، التفريز، تشطيب المعادن، قطع اللوالب، التروس والمسننات، التوافق والتجاوزات، عناصر ...) (1304 مصطلحات) ـ محمد عبد الناصر القديم (1977).
- **الهندسة الزراعية** (فلاحة الأرض العمليات الزراعية الأساسية، الري والصرف وتنظيم المياه. آلات والمعدات الزراعية، التكنولوجيا والهندسة الزراعيه، الكيمياء الزراعية، مكافحة الآفات الزراعية، المحاصيل الزراعية معاملة المحاصيل، الصناعات والمنتجات الغذائية. البستنة وفلاحة البساتين، هندسة الغابات، الأرصاد والظواهر الجوية. الانشاءات ومواد البناء، اقتصاد زراعي، تربية حيوانات المزرعة) (1970 مصطلحا) ـ محمد عبد المجيد نصار ـ (1977).
- **معجم تشكيل المعادن** (خامات المواد، نظرية المرونة، نظرية اللدونة، صناعة المطروقات. شق المعادن، أشغال المكابس، السحب العميق، أشغال الألواح الرقيقة، صناعة المواسير، سحب وتشكيل الأسلاك، التشكيل بسرعات عالية، ميتالورجيا المساحيق، طرق التشكيل الأخرى، العدد والقوالب والربلطات) (1338 مصطلحا ـ أنور محمود عبد الواحد ـ (1978).
- **هندسة السيارات** (المكونات الأساسية للسيارة، الملحقات التكميلية بالسيارة، ميكانيكا السيارات، صناعة السيارات، الانتاج والتشغيل الأساسية، صيانة السيارات وخدمتها وإصلاحها، آلات ومعدات إنتاج السيارات) (1204 مصطلحا) ـ محمد عبد المجيد نصار ـ (1978).
- **التبريد وتكييف الهواء** (1300 مصطلح) ـ أنور محمود عبد الواحد ـ (1979).
- **تكنولوجيا البلاستيك** (أنواع اللدائن. مواد تتصلد بالحرارة، مواد تتلدن بالحرارة القولبة بالنفخ، القولبة بالحقن، القولبة بالانغاط، المنتجات المقولبة، اللدائن الرقائقية والمقواة، الطرق الأخرى لتشغيل اللدائن، طرق تسخين اللدائن، صناعة اللدائن)

(496 مصطلحا) ـ حسن يسن الدسوقي ـ (1980).

* **الراديو والتلفزيون والفيديو** (مبادىء الكهربء والمغنطيسة، الضوء والبصريات، الكهرائية (الالكترونيات) فيزياء دوائر المقاحل (الترانزستور)، الصوتيات، أنظمة الاذاعة الصوتية، أجهزة استقبال الاذاعة الصوتية (أجهزة الراديو)، أنظمة إرسال البثمرتيات، (أجهزة استقبال البثمرتيات) (أجهزة التلفزيون)، تسجيل الصوتيات المرئيات، إصلاح أجهزة الاستقبال والتسجيل (2000 مصطلحات) ـ نغوان محمد نغوان ـ (1980).

* **معجم الحراريات والأفران الصناعية** (المواد الحرارية الأفران الصناعية، استعمالات الحراريات والأفران وتبريدها) (مصطلحا) ـ حمدي يسن الدسوقي ـ أمين أحمد قاسم ـ (1981).

* **تكنولوجيا الطباعة** صناعة الورق، الورق (خاماته وأنواعه ومقاساته)، الأحبار الطباعية وخصائصها، حروف الطباعة، الجمع (الصف أو التنضيد)، التصحيح والتوضيب، التصوير وعمل الرتوش والمونتاج، تحضير الأسطح الطباعية، طرق الطباعة المختلفة، أجهزة القياس والتحكم، الطي والتغليف والتجليد، الصحافة والنشر، الكتب والمكتبات) (1335 مصطلحا) ـ اسماعيل شوقي ـ دكتور علي محمود رشوان ـ (1981).

* **معجم تكنولوجيا اللحام** (اللحام بالصهر، اللحام مع الضغط، أساليب اللحام بالموجات فائقة الصغر، أساليب القطع الحراري، مبادىء مقاومة المواد، المعاملات الحرارية الأساسية (249 مصطلحا) ـ أنور محمود عبد الواحد ـ (1982).

* **هندسة الاتصالات السلكية واللاسكية** (مبادىء هندسة الاتصالات، هندسة الاتصالات السلكية، هندسة الاتصالات اللاسلكية، الموجات اللاسلكية، الطابعات عن بعد إرسال الصور بالتلغراف، معدات الارسال والاستقبال، دوائر الاتصال) (1472 مصطلحا) ـ أحمد مختار شافعي ـ (1983).

* * *

تضمنت هذه المعاجم 23780 مصطلحا بلغات أربع هي : الانجليزية والفرنسية والألمانية والعربية، وحصر المصطلح العربي بتعريف موجز وأحيانا برسوم موضحة. وطبعت المجموعة في مطابع **الأهرام ولايبزك بألمانيا**.

كما أن هناك معاجم أخرى صدرت في سنوات متفاوتة، وتبعت مناهج متباينة واختلفت أيضا في لغاتها المستعملة وفي أهدافها وأغراضها. وندرج بعضا منها حسب تواريخ صدورها، لأن تواريخ هذا الصدور تعكس أهمية المعجم وانتسابه إلى آخر المبتدعات وهذه هي

* **المصطلحات العلمية** : انجليزي، عربي (1048 مصطلحا) المجمع العلمي العراقي بغداد (1962).

مصطلحات في آلات وأجهزة مكابس الاحتراق الداخلي.

مصطلحات في السكك الحديدية.

مصطلحات في التربية البدنية.

مصطلحات في علم التربية.

مصطلحات في علوم الفضاء.

مصطلحات في الألكترونية.

مصطلحات القانون الدستوري

مصطلحات صناعة النفط ـــ في الاستكشافات والحفر والانتاج والتصفية.
مصطلحات في هندسة السكك الحديدية والري والأشغال وفي الصناعة والملاحة والطيران.
مصطلحات مديرية الصناعة العامة.
مصطلحات مديرية الملاحة العامة.
مصطلحات مديرية الطيران المدني العامة.
مصطلحات مديرية الري العامة.
مصطلحات مديرية الأشغال العامة.
مصطلحات الكيمياء من مجمع اللغة العربية بالقاهرة (16 مصطلحا).

* **قاموس المصطلحات الفنية** ـ انجليزي، عربي ـ (2430 مصطلحا) د. عطا الله واصف القاهرة 1966.

* **معجم المصطلحات الفنية** ـ انجليزي، عربي (37224 مصطلحا) الجمهورية العربية المتحدة ـ 1967.

* **المصطلح** ـ معجم انجليزي، عربي للمفردات العلمية والفنية (11880 مصطلحا) حسن السعران 1967.

* مصطلحات التوربينات الايدروليكية : روسي، انجليزي، عربي ـ 70 مصطلحا) ـ جامعة باتريس لومبا ـــ موسكو 1969.

* **معجم فني** ـ فرنسي، عربي ـ (34680 مصطلحا) ـ ج 3,2,1 ـ المؤلف : ب سير و ج شميت ـ 1970.

* **مصطلحات الفنية القياسية** ـ انجليزي، عربي ـ (2416 مصطلحا) هيئة المواصفات والمقاييس العراقية (مجلس التخطيط) ـ 1972.

* **معجم المصطلحات النووية** ـ انجليزي، عربي (850 مصطلحا) إعداد لجنة الذرية الأمريكية ترجمة د. رمضان هدارة ـ القاهرة 1973.

* **معجم الكهربائي الالكتروني** ـ انجليزي، فرنسي، روسي، عربي ـ الجزء الأول (3857 مصطلحا) من حرف A إلى حرف P والجزء الثاني (2476 مصطلحا) من حرف Q إلى حرف Z ـــ الجمهورية العربية السورية ـ 1975.

* **معجم مصطلحات البترول والصناعة النفطية** ـ انجليزي، عربي (30566 مصطلحا) أحمد شفيق الخطيب ـ بيروت ـ 1975.

* **قاموس الالكترونيات** ـ انجليزي، عربي (11572 مصطلحا) محمود ابراهيم غزلان ـ 1975.

* **مصطلحات المياه والهيدروليك** ـ انجليزي، عربي ـ (305 مصطلحات) ـ كلية الهندسة ـ جامعة الموصل ـ المؤلف : د. غازي المشهداني ـــ عباس فضيل داود ـ 1978.

* **قاموس المصطلحات المستخدمة من قبل مصالح المنشآت الثابتة** ـ باللغات : العربية، الفرنسية، الألمانية ـ (1203 مصطلحات) الاتحاد العربي للسكك الحديدية 1979.

* **قاموس المصطلحات الخاصة باستعمال وتبادل المعدات المحركة والمتحركة** ـ باللغات : العربية، الفرنسية، الألمانية، الانجليزية ـ (5037 مصطلحا) الاتحاد العربي للسكك الحديدية ـ سوريا ـ الجزء الأول 1979.

* **قاموس المصطلحات البحرية** ـ فرنسي، عربي / عربي، فرنسي ـ (3630 مصطلحا) د. محمد بشير الكافي ـ 1981.

* **المعجم العربي الموحد لمصطلحات الحاسبات** ـ انجليزي، فرنسي، عربي ـ (3414 مصطلحا) المنظمة العربية للعلوم الادارية ـ عمان / الأردن ـ 1981.

* **مصطلحات الري والبزل** ـ انجليزي، عربي (816 مصطلحا) المجمع العلمي العراقي ـ 1982.

* **معجم مصطلحات حفر الآبار النفطية** : ـ انجليزي، عربي (1612 مصطلحا) د. جمال الدين المظفر ـ الكويت ـ (1982).

— Translation Manual Technical Terms

حوالي (18496) مصطلحا)Arabian American oil company - 1982

* **مصطلحات الطاقة** ـ عربي، انجليزي، فرنسي (840 مصطلحا) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ـ مؤتمر الطاقة العالمي ـ الكويت 1983.

* **مصطلحات الأدوات المخبرية الزجاجية** ـ انجليزي، فرنسي، عربي ـ (1470 مصطلحا) المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية ـ تونس 1984.

* **معجم المصطلحات العلمية والتقنية في الطاقة الذرية** ـ باللغات : العربية، الانجليزية، الفرنسية، الاسبانية، الروسية ـ 5298 مصطلحا) تعريب هيئة الطاقة الذرية ـ سورية ـ 1986.

* **معجم المصطلحات العلمية والفنية / الأرصاد** ـ انجليزي، عربي ـ (3619 مصطلحا) منظمة الأرصاد الجوية العالمية ـ القاهرة 1987.

* **معجم الحاسبات** ـ انجليزي، عربي ـ (810 مصطلحات) مجمع اللغة العربية بالقاهرة ـ 1987.

* **قاموس المصطلحات الفنية** ـ انجليزي، عربي ـ (474 مصطلحا) شركة (C.T.V) لندن ـ بيروت.

وتضمنت كل المعاجم المذكورة أعلاه (186093 مصطلحا).

وهناك معاجم أريد بها أن تكون شاملة تجمع الشتات، ونذكر منها على سبيل المثال :

1 - معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية (انجليزي، عربي) بإشراف أحمد الخطيب ـ بيروت (1971).

«ويضم هذا المعجم قرابة ستين ألف مادة تغطي شتى فروع العلم الحديث والصناعة وبه أكثر من 1300 صورة ورسم إيضاحي وعشرات الجداول المتعلقة بالمقاييس والوحدات وخصائص المعادن والجداول الرياضية والفيزيائية والكيميائية والمختصرات العلمية» (ص ×) والمعجم خلاصة لكل ما صدر عن مجامع اللغة العربية والمؤتمرات العلمية والمعاجم المتخصصة في بطاقات متسلسلة بترتيب ألفبائي... وقد مسح عشرات المعاجم التكنولوجية والعلمية الأجنبية العامة والمتخصصة في مختلف الحقول من الهندسة (بمختلف فروعها) والكهرباء والميكانيكا والجيولوجية وصناعة الزيت والفيزياء والكيمياء... إلى علوم الطيران والالكترونات والفلك وريادة الفضاء...» (ص × 1).

2 - معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا وهو ترجمة لمعجم Mc GRAW HILLW

«صدر معجم ماكروهيل بالولايات المتحدة في طبعته الأولى عام 1974 متضمنا التعريف بنحو 88000 مصطلح موزعة على أكثر من علم وتخصص، ويمكن إجمالها في الأبواب الرئيسية التالية :

ـ العلوم الرياضية (4 تخصصات).
ـ العلوم الفيزيائية (21 تخصصا).
ـ العلوم الكيميائية (8 تخصصات).
ـ علـوم الحياة (33 تخصصا).

ـ العلوم الهندسية (29 تخصصا).
ـ العلوم الجيولوجية (8 تخصصات).

وأعيد طبعه عام 1978 مشتملا على نحو مائة ألف مصطلح معرف، وتكفلت الهيئة القومية للبحث العلمي، معهد الانماء، بترجمته وطبعه سنة 1982، فجاء في أربعة أجزاء (3675 + صفحات المقدمات والمختصرات. وخص الجزء الخامس للمصطلحات الأساسية العربية، الانجليزية مع ملاحق تشتمل : جداول تحويل وحدات القياس، رموز العناصر الكيميائية، الرموز والعلامات الرياضية، الثوابت الأساسية، عوامل تحول الطاقة، مختصرات ورموز أشباه النواقل، الجسيمات الأولية، التعريف بحوالي ألف عَلَم من المشاهير.

3 ـ المعجم الموحد الشامل للمصطلحات الفنية والتكنولوجيا والعلوم، وهو بلغات ثلاث هي الانجليزية والفرنسية والعربية، صدر في أحد عشر جزءا، ويتضمن ما يقارب 82000 مصطلح، بعناية اتحاد المهندسين العرب ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت 1986.

* * *

فإذا أضفنا إلى هذه جميعا جهود بعض المجامع والجامعات والمؤسسات في الهندسة الصناعية والمعادن والهيدروليك والزراعة والبترول والميكانيكا والفيزياء والكهرباء مصطلحات لا تقل عن 61947 مصطلحا، نجد أمامنا ما يقارب 500873 مصطلحا. إنها فعلا ثروة هائلة من المصطلحات غير أنها نظرا لهذه الكثرة الظاهرة محدودة العطاء للأسباب الآتية :

ا ـ ان أقربها صدوراً يرجع إلى الثمانينات ومعظمها بين الخمسينات والسبعينات، والفترة التي تفصلنا عن آخرها في الصدور فترة طرأت فيها ثورة هائلة في ميدان الاختراع والصناعة. مع العلم أن أصحابها لم يواكبوا ما جد ويجد ولم يتم إعادة طبعاتها إلا قليلا.

ب ـ انها تتضمن الكثير من المكرر، نظرا لاختلاف المصادر وتعددها وعدم التنسيق في إعدادها.

ج ـ إن البعض من هذه المعاجم ينطلق من الانجليزية والبعض الآخر ينطلق من الفرنسية أو من لغات أخرى. ولذلك تبقى محصورة الاستعمال في وطن عربي دون آخر.

د ـ يصعب الحصول عليها جميعا من جانب المؤسسات العلمية فبالأحرى من جانب الطلاب والأساتذة والباحثين المهتمين، مع العلم أن البعض منها يصدر عن دور محدودة الشهرة.

هـ ـ إنها لم تتخذ منهجية موحدة في الترتيب والتنسيق والتعريف، فالكثير منها اجتهاد يعوزه كثير من الشروط الضرورية لصناعة المعجم.

* * *

وإذا كان التعاون بين مكتب تنسيق التعريب والاتحاد العربي للتعليم التقني سنة ثابتة، تجلّت في مشاركة المنظمة أو جهازها هذا في العديد من الدراسات والأبحاث أو بتقديم الخبرة والعمل على توحيد المصطلحات العلمية في موضوعات التعليم التقني، وكذا في مساهمة المكتب في ندوة التعريب وتوحيد المصطلحات العلمية والتقنية في الوطن العربي، المنعقدة في الجزائر عام 1984 حيث تمخّضت هذه الندوة عن توصية تدعو إلى العمل من أجل اعتماد معاجم التعليم التقني الصادرة عن مكتب تنسيق التعريب، فإن الحاجة الآن تدعو أكثر من أي وقت مضى، لتمتين هذا التعاون وإخراجه إلى حيز التطبيق،

وذلك بوضع مخطط ممنهج للاستفادة من الأعمال المذكورة قبله. ويمكن أن يتم ذلك بتهييء معجم شامل أساسه المعاجم المذكورة بعد تجريدها من المكرر، وتخليصها من غير اللائق، والاتفاق على اللغات المستعملة، ولاختيار المنهج العلمي اللغوي السليم الذي يقصى الاستعمال المحلي أو الخاص، بالجملة بعد أن نضع تصورا جديدا للاستفادة من التقنية الحديثة في الاعداد والاخراج والتخزين والاتصال المباشر بمطارف المؤسسات اللغوية المفيدة.

ونعتقد أن هذه خطوة أساسية وضرورية لتصبح هذه الثروة المصطلحية الهائلة مناسبة للتطور العلمي الحديث، إذ خلق التسيير الحاسوبي الآلي الآن، وضعا جديدا في مفهوم العمل والصناعة. ومن ميزات هذا الوضع، تبسيط القاعدة الرياضية التي ترتكز عليها عملية الحاسوب، ونقصد بلفظ «تبسيط» عالميتها وشيوعها، ولاشك أن هذه العملية في حدّ ذاتها، قد تقلص من شساعة المصطلح وتعمل على توحيده عالميا. ولكي نبقى مواكبين لهذه الطفرة الهائلة، ندعو إلى خلق وحدة عاملة قارة، تتضافر فيها جهود الاتحاد العربي للتعليم التقني والمكتب والمؤسسات العلمية العربية، ويكون قصدها التتبع اليومي لكل ما يجد ابداعا آليا ومصطلحا لغويا، مع توفير الأداة التي نريد لها أن تكون حاسوبا مركزيا يتلقى دوما هذا الجديد ليحوله إلى ذوي الخبرة والاختصاص لوضع المقابل العربي، ثم توزع هاتيك المقابلات على الجهات العلمية في كل الوطن العربي للتأمل. وتتوج كل سنة من هذا العطاء بندوة لمدارسة المقترحات المصطلحية قصد تعميمها على كل المؤسسات المختصة والجامعات وذوي الاهتمام، مع حث وسائل الاعلام، على اختلافها، على التعريف بها وتعميمها.

وليعطي هذا العمل بعده الكامل، لابد من أن يرتكز أساسا سياسيا عربيا، قد يكون مؤتمر التعريب الذي يعقده مكتب تنسيق التعريب دوريا، وذلك حتى نوفر لهذا الجهاز المقترح صفة الشرعية والتوحيد.

ولعله من الجميل أن نشرك الفعاليات الصناعية والمهنية في الوطن العربي في هذا العمل المواكب لصناعة المصطلح، لذلك نقترح ما يلي :

يرجى من المؤسسات الصناعية عندما تتوصل بجهاز أو آلة، أن تتصل بذوي الاختصاص في اللسانيات والترجمة والتعريب وبالمختصين في العلم الذي تنتمي إليه الآلة، لوضع معجم خاص لها إذا لم يكن موجودا. وربحا للوقت، يجب الاتصال أولا بمن يستعمل تلك الآلة، قصد التعرف على ما هو موجود حاليا، وعندما يهيء مشروع المعجم يعرف به في وسائل الاعلام العربية. ويرجى أن تبقى المؤسسة على اتصال بمصدر الجهاز أو الآلة ليخبرها بكل ما جد في المجال فتأخذه في الاعتبار ليضاف مصطلحه إلى المشروع الأول، وسيكون للجنة المقترحة دورها الفعال في هذا العمل بالافادة والاشاعة، كما أنه يجب أن نشجع العاملين، بوسائل الاغراء المختلفة، ليروجوا للمصطلح العربي لكل آلة آلة، فالعامل البسيط هو الذي يؤثر في اللغة وهو صانع ما يطرأ عليها.

ولعلنا إذا استطعنا أن نحقق هذه الرغبة نكون قد تأملنا وعملنا وواكبنا ونشرنا المصطلح وخدمنا اللغة العربية في انتظار أن نكون صانعي الآلة ولغتها وبالله التوفيق.

د. أحمد شحلان

## 5 – ندوة حول: المصطلحات والمفاهيم في التاريخ

عقدت المجموعة المغاربية للدراسات التاريخية والأثرية والحضارات المقارنة ندوتها الأولى في كلية الآداب بمكناس (جامعة مولاي اسماعيل) خلال اليومين 27-28 يناير/كانون الثاني 1993 في موضوع (**المصطلحات والمفاهيم في التاريخ**).

وقد شارك في أعمال هذا الملتقى لفيف من الأساتذة قدموا من جامعات عربية عديدة (موريتانيا والجزائر وتونس وليبيا ومصر والكويت، ومكتب تنسيق التعريب بالرباط (التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم)، وكليتي الآداب بالمحمدية، وعين الشق بالمملكة المغربية، إضافة إلى عدد من الأساتذة المشاركين من كلية الآداب بمكناس، مقر عقد الملتقى.

وقد دارت العروض والمناقشات والمداخلات حول خمسة محاور أساسية، هي : **المحور الأول في (الاشكالية النظرية للمصطلح)** ألقيت فيه ثلاثة عروض للأساتذة : حسين كنوان وعز الدين البوشيخي (كلية الآداب بمكناس) وجواد حسني عبد الرحيم (مكتب تنسيق التعريب بالرباط).

وفي العرض الأول من عروض هذا المحور، ركّز **الأستاذ كنوان** على ضرورة ضبط المصطلح وتحديد مفهومه في اللغة العربية من حيث نشأته، وتحديد حمولته الاصطلاحية قبل وبعد أن تتمخض لحقل معرفي معين. ثم مثل على ذلك بمصطلح (الثقافة) عبر تقلباته الدلالية التاريخية والمعرفية انطلاقا من دلالاته اللغوية والاصطلاحية. فيما أبرز **الأستاذ البوشيخي** في عرضه وظيفة القطاع المصطلحي في بناء العلوم عامة وعلم التاريخ خاصة. كما بحث في نوعية العلاقة القائمة بين المعجم المصطلحي بصفته جزءا من المعجم الذهني وبين النسق المفاهيمي.

**أما الأستاذ جواد حسني** فكان لابدّ أن يتناول عددا من القضايا الجوهرية من مجال عمله الخاص بالمعجمية والمصطلحية كإشكاليات في التعريب القديم والحديث. ومن هذه القضايا التي أثارها الباحث الترادف المصطلحي والمشترك اللفظي ومسألة التوحيد المصطلحي التي ما انفكت تنتصب عوائق أساسية في وجه التعريب المعاصر في الوطن العربي. وقد دلّل على ذلك بأمثلة كثيرة حية لاظهار الفجوة الرهيبة في المنحى المصطلحي بين القدماء والمعاصرين.

**ويتجسد المحور الثاني في (حدود توظيف المصطلح في التاريخ الاجتماعي والآثار)** الذي ضم عرضين اثنين للأستاذين صالح بن قربة (معهد الآثار بجامعة الجزائر) ومحمد أمحزون (كلية الآداب بمكناس).

ركز الأستاذ بن قربة في بحثه على إشكالية المصطلح الأثاري من حيث كونه مترجما عن سياق أجنبي يحمل أساسا مضامين وشحنات معرفية أجنبية. وقد أورد الباحث مجموعة من الأمثلة التطبيقية للتدليل على عمق الاشكالية نحو : المحراب وعلم

الأسماء في كتابات الأثرية، والخزف والفخار، والتفاسير المستخلصة من التحف.

**فيما دعا الأستاذ محمد أمحزون** إلى توظيف المصطلحات توظيفا سليما انطلاقا من المقومات الحضارية للأمة، والأسس والثوابت التي تؤمن بها كما هي مجسدة في التراث العربي. وقد أشار الباحث إلى نقطة في غاية الأهمية، وتتجلى في مطالبته بالتروي في ترجمة المصطلح العربي عن اللغات الأجنبية لما يحمله من مضامين فكرية ودلالات تاريخية خاصة بمجتمعات هذه اللغات. وهو يرى أن سلخ هذه المضامين الأيديولوجية الغربية المتسترة في شحنات المصطلح الأجنبي المعرفية أمر في غاية الخطورة على المضمون العربي المراد توخيه أو نقله في المصطلح المترجم إلى العربية.

**المحور الثالث (اشكالية توظيف المصطلح في المجالين الاقتصادي والمذهبي)** وقد جسده عرضا الأستاذين محمود اسماعيل (جامعة عين شمس بالقاهرة والمعار لجامعة الكويت) وأحمد الطاهري (كلية الآداب بالمحمدية / المغرب).

تعرض الأستاذ اسماعيل في العرض الأول إلى مدلول مصطلح الايديولوجيا في الدراسات المعاصرة في وجهها الزائف ـــ الشعاري وفي اعتبارها علما للأفكار وفلسفة عند بعض الدارسين، كما ربط هذا المصطلح بمفهوم الدعوة في التراث الإسلامي انطلاقا من قراءات خاصة فيما بين أهل السنة والمعارضين في التراث.

فيما استهدف بحث الأستاذ أحمد الطاهري استقصاء مصطلحات التراث لتوظيفها في الدراسات المصطلحية والمعجمية المعاصرة والاهتمام بالمفهوم التراثي في ضبط المصطلح والتقعيد للمصطلحية الحديثة.

كما استأثر **المحور الرابع (البعد الاشكالي في توظيف مصطلح الطبقة)** بأبحاث الأساتذة : محمد تضغوت وابراهيم القادري (كلية الآداب بمكناس) ومحمد حناوي (كلية الآداب بالمحمدية / المغرب).

فقد تناول **الأستاذ تضغوت** مصطلح الطبقة بالتركيز على اشكالية لفظه ومضمونه في حقل الاجتماع الإسلامي، باحثا في العلاقة القائمة بين هذا المفهوم من حيث التصور الذهني والتعبير اللفظي والواقع. كما تصدّى بالدراسة لمسألة التراتبية وانعكاسها على شكل البناء الطبقي في المجتمع العباسي كنموذج.

أما **الأستاذ القادري** فقد شغل بمفهوم مصطلح الطبقة في المجتمع المغربي الوسيط وما يثيره من إشكاليات حول إمكانية توظيفه في الدراسات التاريخية حول الحقبة ذاتها. وقد تناول هذه الاشكالية بالتحليل انطلاقا من نموذج تاريخي يرجع إلى الحقبة المرابطية على أساس النمط الاقتصادي السائد آنذاك.

وفي العرض الثالث من هذا المحور، انصب اهتمام الأستاذ حناوي على مفهوم مصطلح الطبقة الاجتماعية في الدراسات المتعلقة بمرحلة ما قبل القرن السادس عشر في التاريخ الفيودالي الأوربي، التي غالبا ما تختلط بمصطلحات أخرى كالنظام والفئة أو المجموعة والشريحة.

أما المحور الخامس والأخير بـ : **اشكالية المصطلح في التحقيب في أواخر العصر الوسيط)** فاشتمل على عرضين للأستاذين أزيد بيه بن محمد (موريتانيا) ومحمد رزوق (كلية الآداب بعين الشق ـــ المغرب).

وقد ركز الأستاذ ازيد في مداخلته على إشكالية استعمال المصطلحات في دراسة الحقب

التاريخية الماضية وخلفياتها العلمية والايديولوجية، فيما اشتمل عرض الأستاذ رزوق على إشكالية المصطلح التاريخي الأندلسي في استعمالاته الحديثة من قبل الباحثين الأوروبيين وتغييرهم حمولات مصطلحات هذه الحقبة.

وكان اختيار مدرج الإمام مالك بكلية الآداب بمكناس مقراً لانعقاد الملتقى فرصة لحضور فاعل وكبير جسده طلبة الكلية الذين شغلوا مقاعد المدرج وممراته بأكملها. كما أبان معظم المتدخلين من الطلبة عن مقدرة ذهنية متفوقة في صياغة الأسئلة وفي طرحهم لبعض القضايا المصطلحية القديمة والمعاصرة في المنهج والمصطلح.

هذا وقد عقدت مائدة مستديرة بعد الانتهاء من القاء العروض للتوقف عند أبرز النتائج المرجوة من هذا الملتقى، فظهر من خلال النقاش أن ثمة التباسا يمكن استقراؤه من أعمال الندوة، وهو ضرورة التمييز بين المصطلح كبنية شكلية منفصلة عن سياقها المعرفي وبين المصطلح التاريخي كمفهوم ونسق متحرك قابل للنمو والتطور والتغيير، وإن الاشكالية هي في تحديد المفهوم التاريخي ورصد تطوراته الدلالية في الزمان والمكان قبل التوجه إلى وضع الوحدات المصطلحية كبنيات دالة.

وقد سجل المناقشون ارتياحهم لدور مكتب تنسيق التعريب في تنسيق المصطلحات وتوحيدها في الوطن العربي، مؤكدين حرصهم الشديد على الاطلاع على (معجم الآثار والتاريخ الموحد) (تحت الطبع)، وعلى نشر بحوث الندوة في مجلة المكتب (اللسان العربي).

هذا وقد أصدر المنتدون جملة من التوصيات فيما يخص العمل المعجمي والمصطلحي، هذه أهمها :

- مراعاة الالتزام بالمصطلحات الموحدة التي أعدها مكتب تنسيق التعريب بالرباط، وخاصة في مجال مصطلحات الآثار والتاريخ.
- مراعاة الالتزام بمصطلحات مجامع اللغة العربية، وبقراراتها في مجال وضع المصطلح وتعريبه.
- ضرورة تدريس قواعد المصطلحية في الجامعات العربية لتخريج جيل من المختصين يستطيع إن شاءوضع المصطلحات وفقا للقواعد الضابطة لهذه المصطلحية.
- الاستمرار بعقد اللقاءات والندوات للبحث في المصطلح التاريخي ولاستكمال دراسة الاشكاليات المصطلحية في مجال التاريخ خاصة.
- السعي إلى إعداد المعجم التاريخي التصوري والمفاهيمي انطلاقا من استقراء ومراعاة قواعد التراث العربي المصطلحي، ومن قواعد ومقاييس المصطلحية المعاصرة.

هذا، وقد عبر المشاركون في أعمال هذا الملتقى عن تقديرهم الخاص لسير أعمال الندوة وللتنظيم المحكم الذي تولاّه فريق من أساتذة كلية الآداب بجامعة مولاي اسماعيل بمكناس.

جواد حسني عبد الرحيم سماعنه

## توصيات : مجمع اللغة العربية بالقاهرة يصدر مجموعة من التوصيات في دورتيه 58 و59

**الدورة 58 :**

### الالتزام باللغة العربية كتابة ونطقا في الجامعة ووسائل الاعلام على الواجهات التجارية

اختتم مجمع اللغة العربية بمصر أشغال دورته الثامنة والخمسين التي استمرت على مدى أسبوعين، شارك فيها علماء وأساتذة من عدة دول عربية منها المغرب، بالإضافة إلى بعض المستشرقين المهتمين باللغة العربية.

وقد كان الموضوع الأساسي لهذه الدورة هو تعريب التعليم الجامعي حيث ألقيت في هذا الصدد عدة أبحاث وعروض تناولت بالتحليل والبحث مختلف جوانب هذا الموضوع.

وقد أوصت الدورة، في ختام اجتماعاتها، الدول العربية بأن تكون اللغة العربية هي اللغة التي تلتزم بها جميع وسائل الاعلام، وأن يتم الالتزام بالكتابة بالحرف العربي.

وجدد المجمع في هذا الصدد دعوته السابقة لحكومة الصومال بالعودة إلى الأبجدية العربية كما أوصى جميع الدول الاسلامية بأن تلتزم بما كانت ملتزمة به من استعمال الحرف العربي في الكتابة.

ودعت الدورة في توصياتها الجامعات في الدول العربية بتعريب التعليم الجامعي في جميع مراحله على أن تكون المعاجم العلمية المتخصصة التي أصدرها المجمع هي الركيزة التي تقوم عليها حركة التعريب.

وأكدت الدورة على ضرورة بذل الجهود لوضع معجم كبير للفظ العامي الذي له أصل في الفصحى في البلدان العربية حتى يتقارب الجميع بلغة مشتركة.

وطالبت توصيات الدورة بضرورة زيادة عدد ساعات تدريس اللغة العربية وتيسير قواعد النحو والصرف للصغار كما طالبت بإصدار تشريعات تحظر كتابة الأسماء الأجنبية واللافتات على المحلات التجارية والشركات والفنادق بحروف أجنبية وكتابتها بحروف عربية.

وتجدر الإشارة إلى أن اجتماعات هذه الدورة شارك فيها من المغرب الأستاذ عبد الهادي التازي، عضو أكاديمية المملكة المغربية، حيث ألقى عرضين الأول حول «الحضور العربي في جزيرة سردينية» والثاني حول «تعريب التعليم العالي» في المغرب.

كما ألقى الأستاذ عبد الهادي التازي كلمة المجمع في الحفل التأبيني الذي أقامه المجمع لعضوه الراحل العلامة محمد الفاسي.

* * * * *

**الدورة 59 :**

(1) يؤكد مؤتمر المجمع توصياته السابقة بتعريب التعليم الجامعي والعالي في الوطن العربي تلبية

لطموح الأمة العربية في أن يعود إليها مجدها العلمي على أيدي علمائها المعاصرين وهي قضية قومية لها مقوماتها وأسانيدها، وقضية تعليمية، حتى يستطيع الشباب العربي ـــ بلغته الأم ـــ تمثل ما يدرسون من العلوم البحتة والتطبيقية تمثيلا علميا قويما.

(2) يوصي مؤتمر المجمع بإنشاء هيئة علمية مقرها القاهرة تابعة لاتحاد المجامع اللغوية تعمل على وضع خطة قومية لتعريب العلوم وتكون مهمتها كما يلي :

(أولا) حصر المصطلحات التي أقرتها المجامع اللغوية ومكتب تنسيق التعريب المغربي مع مقابلاتها الأجنبية في العلوم والفنون المختلفة.

(ثانيا) العمل على توحيد المصطلحات في كل علم وفن وإصدار معاجم فيها تتداول في جميع البلاد العربية وجامعاتها ومؤسساتها العلمية.

(ثالثا) ترجمة طائفة من أمهات الكتب العلمية حتى لا تظل المصطلحات حبيسة في معاجمها العلمية دون استعمال لها، وحتى تستخدم في الكتب العلمية والمحاضرات الجامعية.

(3) يوصي المؤتمر مجامع اللغة العربية والمؤسسات العلمية في الوطن العربي أن تعمل على إصدار معاجم في علوم العصر الحديثة كعلوم الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية والالكترونات وعلوم البيئة والمحيط الجوي والاتصالات وعلوم الفضاء مستضيئة في ذلك بما تم إقراره في مؤتمرات المجمع.

(4) يوصي المؤتمر الدول والحكومات العربية التي لم يتم فيها تعريب جميع الادارات والمؤسسات أن تستكمل ذلك لضرورته في التعامل مع أفراد شعوبها والشعوب العربية، ولأن ذلك جزء مهم من شخصيتها العربية.

(5) يوصي المؤتمر الدول والحكومات العربية أن لا تعمل على إحياء اللهجات المحلية حفاظا على الفصحى لغتنا القومية والدينية.

(6) يؤكد المؤتمر توصيته السابقة بأن يعنى في مرحلة التعليم الأساسي بحفظ الناشئة الجزئين الأخيرين من القرآن الكريم على الأقل لتستقيم لهم الملكة اللغوية ويتمثلوا قيمه الجمالية والسلوكية والاجتماعية.

(7) يوصي المؤتمر بزيادة عدد الساعات في تدريس اللغة العربية مع العناية في نصوص الشعر والنثر بالضبط الكامل، ومع تيسير القواعد للناشئة والاستعانة في ذلك بما أقره المجمع من تيسير لتلك القواعد ومع العودة إلى العناية بتدريس الخط العربي.

(8) يوصي المؤتمر الدول والحكومات العربية بالحرص على أن تكون اللغة العربية الفصحى هي اللغة التي تلتزم بها جميع وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية وخاصة في مسرح الدولة والمسلسلات التليفزيونية والإذاعية.

(9) يوصي المؤتمر بأن تعنى وزارات الإعلام وهيئات الإذاعتين المسموعة والمرئية بإعداد العاملين فيها جميعا إعدادا لغويا وأن تهيىء لهم دورات لتدريبهم على الضبط الإعرابي والنطق السليم مع تنبيههم إلى ما يشيع على ألسنتهم من أخطاء لغوية.

(10) يوصي المؤتمر جميع المسؤولين في البلاد العربية والإسلامية بالعناية بالأعلام الجغرافية وذلك بضبطها وتنميطها، حفاظا عليها، وحماية لها من التزييف والتحريف، الأمر الذي قد يخرجها عن أصولها وهويتها.

(11) يوصي المؤتمر بإصدار تشريعات تقضي بكتابة اللافتات على المحال التجارية والشركات والفنادق بالعربية، وتحظر كتابة الأسماء الأجنبية عليها بحروف عربية.

(12) يدعو المؤتمر رجال الدولة وجميع المسؤولين في الوطن العربي أن تكون خطبهم وبياناتهم الموجهة إلى الجماهير بلغة عربية سهلة سليمة.

(13) تبلغ هذه التوصيات للمؤتمر إلى المجامع اللغوية والعلمية والجامعات والصحف العربية وإلى وزارات التعليم والإعلام والثقافة في الوطن العربي.

* * * * *

# أطروحات ورسائل جامعية :

## «دور المؤسسات الثقافية العربية في تنمية اللغة العربية»

نوقشت بجامعة تيزي وزو بالجزائر (العام الدراسي الجامعي 93/92) أطروحة لنيل درجة دكتوراة الدولة في علوم اللغة العربية للسيد صالح بلعيد، بعنوان (دور المؤسسات الثقافية العربية في تنمية اللغة العربية). وتضم الأطروحة بين دفتيها مقدمة وتمهيداً وثلاثة أبواب وخاتمة، إضافة إلى مجموعة من الملاحق، والمسارد، والجداول التوضيحية.

طرح الباحث في مقدمة بحثه فكرة ظهور المؤسسات الثقافية العربية التي جاءت تلبية لمتطلبات اللغة العربية واقعا وإبداعاً، فكراً واصطلاحاً، لمسايرة الركب الحضاري الأممي، والتخصص العلمي الأكثر تفجراً في القرن العشرين. كما تطرق إلى موضوعات لغوية جادة كمسألة تطوير القواعد النحوية والصرفية في اللغة العربية، لجعل هذه اللغة مواكبة للغات الأخرى الحية، و طيّعة لاقتباس ما يمكن اقتباسه من مفاهيم ومصطلحات عالمية ؛ بل وكذلك لمشاركة هذه اللغة في إثراء الفكر العالمي في مجالاته المتعددة.

ومن بين القضايا التي أثارها الباحث كذلك، وسائل الوضع المصطلحي وتطويرها بغية الإسراع في معالجة المصطلحات العلمية المتدفقة علينا بشكل متصل. كما عالج موضوع اللهجات فيما هي واقع يصعب تجاوزه، فحاول تسوية هذا الموضوع بطريقة لا تحط من شأن الفصحى ولا تتهرب من معطيات الواقع.

أمر كهذا، استوجب وجود مؤسسات ثقافية ذات خبرة عالية، عملت على النهوض باللغة العربية من خلال دراسة تراثها وتطويره. وأمام هذه المسؤولية الضخمة، كان لا بد لهذه المؤسسات أن تواجه ما تواجهه من تحديات مصيرية تتمظهر في التحدي اللغوي والعلمي في البناء والصمود، وفي التطور والاستجابة له. وكان على هذه المؤسسات، من أجل ذلك، أن تعمل على رصد المشكلة الرئيسية، ثم الانتقاء التراثي، ووضع استراتيجية لتوحيد آليات المعارف العلمية، واستراتيجية لاكتساب الثقافة، وإنشاء بنوك المصطلحات.

هكذا إذا، أمكن للباحث أن يبرز دور المؤسسات الثقافية في ترقية اللغة العربية والنهوض بها، عبر المحاور التالية :

- تطوير اللغة العربية في تراكيبها وأساليب تعليمها.
- تطوير اللغة العربية بإثرائها بالمفاهيم والمصطلحات العلمية الحديثة.
- تقليص الفوارق بين اللغة الفصحى واللغات المحكية.

ـ استخدام المنهج النقدي لتحديث الفكر التراثي، وتحريره من رواسب عصر الانحطاط.

ـ السعي إلى إدخال المعلوماتية في اللغة العربية.

كما طوف الباحث بعيداً في آفاق دور المؤسسات الثقافية العربية في تحقيق هذه المجالات، عبر التمظهرات التالية :

ـ دور المجامع العلمية واللغوية، مركزاً على جهود مجمع اللغة العربية بالقاهرة، في الاهتمام باللغة العربية، وبالتراث اللغوي، ووضع المصطلحات العلمية.

ـ دور المؤسسات الثقافية المنبثقة عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مركزاً على جهود مكتب تنسيق التعريب في توحيد المصطلحات، وعنايته بالدراسات المصطلحية والمعجمية، وتحقيق التراث.

ـ دور المؤسسات العربية الأخرى المتخصصة، كمعهد الدراسات والأبحاث للتعريب بالرباط المهتم بالتعريب المحلي، وبإثراء العربية بالمصطلحات العلمية المختلفة، وإجراء الدراسات والبحوث اللغوية.

هذا وتنتظم الأطروحة في ثلاثة أبواب :

الباب الأول : بعنوان (الآليات الأساسية لعملية النمو اللغوي)، تحدث فيه الباحث عن أهم عوامل نمو اللغة العربية، والآليات التي ينبغي الاعتناء بها. ويتضمن هذا الباب ثلاثة مواضع مفصلية أساسية، هي : التعريب، والترجمة، والتوليد الدلالي.

أما الباب الثاني (استراتيجية تأصيل التراث وعصرنته) فيشتمل على بعض الأمور اللغوية التي اهتمت بها المؤسسات الثقافية العربية مثل :

ـ الصرف والنحو العربيين.
ـ اللهجات العربية المحلية
ـ إشكالية التلقي

ويتعرض الباحث في الباب الثالث في الأطروحة (قضايا مواكبة العصر) إلى بعض القضايا الحضارية الملازمة للغة العربية كقضايا الاصطلاح العلمي، والخط العربي، فضلا عن تعمقه في تبيان الجهود المبذولة للمؤسسات الثقافية العربية في وضع المصطلح وتوحيده ونشره وإدخال العربية في علم المعلوماتية ويتجسد هذا الباب في ثلاثة فصول هي : المصطلح العلمي أو المعجم العربي، والخطاطة العربية.

وفي خاتمة هذا البحث، توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج المستقرأة، وجملة من التصورات أهمها :

ـ ضرورة إحداث المؤسسات والنوادي العلمية، وإنشاء مراكز البحوث والتوثيق، وبنوك المعطيات، ودعم نشاطها العلمي ومتابعته، مشيراً إلى أن وجود هذه المؤسسات يستلزم إجراء البحوث العلمية في مختلف المجالات الثقافية.

ـ ضرورة تنشيط الاتفاقيات بين المؤسسات ومشاريع البحوث، وتوفير الوسائل اللازمة لعمليات الترجمة والطبع والنشر، وتوزيع الأطروحات، وإعادة النظر في مناهج التدريس، والاهتمام بالكفاءات الثقافية والعلمية المهاجرة وتوفير الشروط الملائمة لعودتها، وتطوير المرافق الثقافية من أبنية وتجهيزات، ووضع العلم في مركز الصدارة تفكيراً وعملا، وإيجاد القواعد العلمية لضمان ممارسة الحرية الفكرية والثقافية الأساسية.

## المعجمية العربية الحديثة
## (دراسة في المعجم الوسيط)

نوقشت، في رحاب جامعة وهران بالجزائر (92/91)، رسالة الطالب حلام الجيلالي، الذي تقدم بها لنيل درجة الماجستير في المعجمية العربية، بإشراف الدكتور عبد الملك مرتاض.

ويتضمن هذا البحث مقدمة ومدخلا وأربعة فصول ومجموعة من الفهارس والملاحق. وفي المقدمة، استعرض الباحث الأسباب التي دعته إلى اختيار موضوع رسالته، وهي أسباب في غاية من الوجاهة والموضوعية، تراثية كانت أو معاصرة. ومن بين هذه الدواعي عدم استثمار الطرح النظري والتطبيقي التراثيين، على النحو المؤمل، وعدم استقراء النظريات المعجمية الحديثة استقراء متميزا في الدراسات المعجمية السابقة.

وتختص هذه الدراسة، كما يشير إلى ذلك صاحبها، بتناول معجم بعينه ألا وهو المعجم الوسيط، تنظيراً وتطبيقاً.

وقد استقل تمهيد البحث بطرح نظري مستفيض عالج فيه الباحث التطور النظري للمعجمية العربية مجدداً من خلال ذلك مصطلحي المعجمية والمفرداتية وما يتصل بهما من دلالات. كما تتبع المسار النظري لتطور المعجم العربي من خلال التقسيمين : المدارسي والنظرياتي. ومن خلال الموازنة بين التقسيمين، فضل الباحث التقسيم النظري، في المراحل الثلاث التالية :

- المعاجم الابتكارية
- المعاجم التقليدية
- المعاجم التجديدية

وضمن هذا الطرح، توصل الباحث إلى رسم صورة مكتملة عن التأسيس النظري للمعاجم اللغوية العربية عامة.

اختص الفصل الأول من الأطروحة بدراسة صلة المعجم عامة بالنظام اللساني من الوجهة الصوتية والصرفية والنحوية، وتموضع هذه الموضوعات في المعجم الوسيط على نحو خاص.

أما الفصل الثاني، فيتناول المادة المعجمية ذاتها، من خلال التمييز بين رصيدين مختلفين في المعجم الوسيط : الرصيد اللغوي العام، والرصيد اللغوي الخاص (أي المعجمي). وقد قام الباحث في هذا الفصل، بمعالجة الرصيد الثاني حسب مراجعه المختلفة من علوم إنسانية وطبيعية، محللاً تحليلاً واسعا منهج المعجم الوسيط في ترتيب المداخل الأصلية، والفرعية، والإحالية وما يتصل بذلك من رموز ومختصرات.

كما خصص الفصل الثالث لمعالجة التعريف المعجمي وتحديد مفهوم التعريف من خلال مناهجه الشائعة : الإسمي، والمنطقي، والبنيوي معززاً كل ذلك بنماذج تطبيقية من المعاجم العربية القديمة بموازاة مع تعاريف المعجم الوسيط. وقد أنهى الباحث فصله هذا بالنص على أهم وسائل التعريف المعجمي من سياق وشاهد وصور ورسوم توضيحية المتبعة في المعجم الوسيط.

أما الفصل الرابع من هذه الأطروحة، فقد تناول الباحث فيه بالتحليل الدلالة المعجمية، عارضاً أولا مفهوم الدلالة وأنواعها من معجمية وسياقية، شارحا ثانيا أسباب التطور وأشكاله وأثر ذلك في المعجم من حيث التطور اللغوي والتعدد الدلالي المتمثل في ترادف والتضاد والاشتراك اللفظي، كما عاين الباحث دلالة الألفاظ في المعجمية العربية

الحديثة، مشيرا إلى معجمة الدلالات المستخدمة وتأصيلها والتأريخ لها، منتهياً إلى إمكانية حل مشكلة التعدد الدلالي في ضوء نظرية الحقول الدلالية والنظرية التحليلية.

وقد استهدف الباحث في بحثه، هدفين أساسيين :

ـ هدف عام، يتصل بمفهوم المعجم اللغوي وتحديد عناصره الأساس، وصلته بالنظام اللساني في ضوء النظريات المعجمية الحديثة.

ـ هدف خاص، يتمثل في استقراء طريقة المعجم الوسيط ومنهجه في الجمع والترتيب والتعريف والدلالة.

ومن مزايا هذه الأطروحة، تذييل الباحث لها بمجموعة من الملاحق، كان أهمها الملحق الخاص بالمصطلحات والمفردات العلمية المعربة التي أضافها مجمع القاهرة اللغوي إلى المعجم الوسيط من طب وفلسفة واقتصاد ونبات وقانون وكيمياء.. ونحو ذلك ـــ مما يجعل من هذه الأطروحة مرجعا مهما في الدراسات المعجمية والمصطلحية المعاصرة.

* *

## «وضع المصطلح العلمي العربي»

نوقش في رحاب جامعة تيزي وزو (معهد اللغة العربية وآدابها) بالجزائر (92/91) بحث تخرُّج في مستوى الاجازة بعنوان (وضع المصطلح العلمي العربي) للطالبتين زهية سالم وتسعديت سمون.

ويضم البحث بين دفتيه مقدمة وأربعة فصول وخاتمة إضافة إلى قائمة بالمصادر والمراجع المعتمدة في هذا البحث. ويتضمن الفصل الأول الحديث عن مفهوم المصطلح العلمي العربي وآلياته مما اقتضى تجلية مفهوم (المصطلح) لغويا واصطلاحيا والتمييز بين اللفظة العادية والمصطلح العلمي تمييزا دقيقاً انطلاقا من مجموعة من المعاجم والمصادر ذات الصلة. كما توقفت الباحثتان طويلا عند أهم آليات المصطلح العلمي وطرق وضعه من اشتقاق ومجاز ونحت واقتراض وترجمة وتعريب، معززتين أفكارهما وطروحاتهما بكثير من الأمثلة والاقتباسات الملائمة.

أما الفصل الثاني فقد استقل بدراسة (المصطلح العلمي عند العرب القدامى) في المفاصل التالية :

ـ الاشتقاق من الأسماء الجامدة : وهي طريقة من طرق وضع المصطلح العلمي العربي قديما كاشتقاق مذهب من ذهب ومفضض من فضة.

ـ الصياغة العربية كمعرب من المصطلحات : حيث تم التركيز في هذا المحور على المصطلح المعرب والتعريف به وبأنواعه المختلفة عند العرب القدامى.

ـ المصطلحات والعلوم عند العرب : وذلك بالتركيز على أنواع المصطلحات العلمية التي نشأت بفضل تعدد العلوم قديما من طب وكيمياء وفلسفة ومنطق ورياضيات وما إلى ذلك.

ـ الطرق المتعددة لتوليد الألفاظ والمصطلحات : كالتوليد، والاشتقاق، والترجمة، والتعريب اللفظي.

ويشتمل الفصل الثالث (المصطلح العلمي العربي حديثا) على الهيئات العربية المختصة بوضع المصطلح العلمي من مجامع ومعاهد ومؤسسات إضافة إلى وقفة متأنية عند جهود أهم الأفراد والعلماء العرب الذين قاربوا الموضوع المصطلحي منذ بدايات القرن العرشين. كما أفردت الباحثتان في هذا الفصل

جانباً هاما لإبراز جهود مكتب تنسيق التعريب في توحيد المصطلحات العلمية ومنهجيته في إعداد المعاجم العلمية المتخصصة ابتداء من دور اللجان والندوات في دراسة هذه المعاجم وانتهاء بمصادقة مؤتمرات التعريب عليها.

وقد استطاعت الطالبتان استخلاص أبرز النتائج السلبية المتمخضة عن تعدد الجهود وتشتتها في وضع المصطلحات العلمية.. فدعتا من ثم إلى توحيد الجهود وتنسيقها في إطار مكتب تنسيق التعريب. وفي هذا الاطار كذلك، جاء الفصل الرابع الموسوم بـ (مشاكل المصطلح العلمي العربي) لطرح بعض المشاكل الآنية عن التباين المنهجي بين المؤسسات المختصة في وضع المصطلحات.. وهي مشاكل مازالت المصطلحية العربية تعاني منها وتقف عائقاً كبيراً أمام تطورها. ومن هذه المشاكل :

ـ الاختلاف المنهجي في وضع المصطلح العلمي العربي، الأمر الذي أدى بالضرورة إلى اختلاف في الرؤية، وتعارض ملموس في المعطيات المصطلحية المعاصرة.

ـ ازدواجية المصطلح العلمي العربي كنتيجة سلبية للاختلاف المنهجي بين قطر عربي وآخر، بل بين مؤسسة وأخرى في القطر العربي الواحد.

وترى الباحثتان أن أولى الأولويات التي ينبغي أخذها في الاعتبار تتلخص في توحيد المصطلح العربي تلافيا لتلك الازدواجية وسعيا إلى توحيد الخطاب العربي. ومن أجل هذه الغاية، اقترحتا جملة من الأفكار في خاتمة البحث قصد تذليل العقبات ومعالجة المشكلات التي تعاني منها المصطلحية المعاصرة.

* * * * *

# إصدارات حديثة

## (من قضايا اللغة العربية المعاصرة)

صدر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (تونس 1990) كتاب بعنوان (قضايا اللغة العربية المعاصرة). وهو كتاب يضم مجموعة من الأبحاث والدراسات حول قضايا لغتنا العربية والتي تجسد شعار (اللغة العربية هويتنا القومية) الذي انعقدت في ظله الدورة السابعة لمؤتمر الوزراء المسؤولين عن الشؤون الثقافية في الوطن العربي، في الرباط – أكتوبر/تشرين الأول 1989 ، وقد كان موضوع هذه الدورة (مكانة اللغة العربية في الثقافة العربية الإسلامية والثقافات العالمية الأخرى).

فتجسيدا لشعار المؤتمر وموضوع الدورة المشار إليهما جاءت هذه الدراسات التي يضُمها كتاب (من قضايا اللغة العربية المعاصرة) لتحيط بالموضوع، وتعبر عن اتجاهاته وآفاقه كما يتكشف ذلك من التقديم الذي أعده لهذا الكتاب الدكتور مسارع حسن الراوي المدير العام السابق للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. وللأهمية نسجل هنا عناوين هذه الأبحاث إضافة إلى أسماء كتابها، كما وردت في الكتاب :

- اللغة العربية هويتنا القومية — د. صالح الخرفي
- قضايا اللغة العربية المعاصرة — د. شكري فيصل
- اللغة العربية لغة القرآن ورسالةالإسلام — د. علي الشابي
- اللغة العربية والشعوب الإسلامية — د. تمام حسان
- اللغة العربية لغة القرآن والعرب والمسلمين — د. إبراهيم رفيدة
- اللغة العربية ومكانتها في الثقافة العربية الاسلامية — د. جميل الملائكة
- اللغة العربية في مواكبة الفكر العلمي — د. محمد السويسي
- العربية الفصحى رباط قومي — د. محمد خليفة الدناع
- اشكاليات الفصحى والدارجات — د. الطيب البكوش
- مكانة اللغة العربية بين لغات العالم الواسعة الإنتشار — د. إبراهيم بن مراد
- مكانة اللغة العربية في لغات إفريقيا وثقافاتها. — د. يوسف الخليفة أبو بكر
- عالمية اللغة العربية — د. محمد مصطفى بن الحاج
- النظريات المعجمية العربية وسبلها في الإحاطة بالفكر العربي — د. محمد رشاد الحمزاوي
- اللغة العربية والإعلام الجماهيري — د. زكي الجابر

إضافة إلى (بيان الرباط) الصادر عن مؤتمر الوزراء المسؤولين عن الشؤون الثقافة في الوطن العربي – في دورته السابعة 10-13 أكتوبر/تشرين الأول 1989.

* *

## (معلمة الملحون)

من مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية (سلسلة «التراث») : صدر عن الهلال العربية للطباعة والنشر القسم الأول من الجزء الثاني من معلمة الملحون لمؤلفه العلامة محمد الفاسي رحمه الله.

يقع الكتاب في 207 صفحات من القطع المتوسط ويشتمل على تمهيد، ومقدمة، ومعجم للمفردات التي ترد بكثرة في شعر الملحون. بالإضافة إلى فهرس القصائد التي استشهد بها، وفهرس الشعراء الذين استشهد بكلامهم، وفهرس عام، وقائمة بأعضاء أكاديمية المملكة المغربية وأخرى بمطبوعات الأكاديمية.

تشرح مقدمة الكتاب أساليب شعراء الملحون في الإقتباس من اللغة العربية الفصحى وطرائقهم في وضع المفردات التي يُعبِّرون بها عمَّا يدور في خَلَدِهِم.

ومن المقدمة نقتبس المقاطع التالية : «إن للشعب المغربي ولوعا كبيرا بالملحون وتذوّقا له من حيث المعاني ومن حيث نغماته المتنوعة إذ هو في نفس الوقت شِعر وموسيقى. إلا أن اللغة التي يستعملها الشعراء كثيرا ما تقف حجر عثرة في سبيل تفهمه لمن ليس لهم اتصال متين به ولا تخصّص في معرفته فيكتفون بالتلذذ بنغماته وموازينه الحلوة... إن من حسن حظ البلاد العربية أن كانت لها لغة مرتبطة ارتباطا متينا بلغة القرآن، فكتب لها هذا الإرتباط الخلود. وجعل للأمم العربية وحدة ثقافية لا تجد لها مثيلا عند أمم أخرى بل تعدى ذلك إلى كل الأمم الإسلامية الأعجمية التي أخذت بحكم دينها اللغة العربية لغة للعلم والثقافة، حتى إن عدد الأدباء والشعراء بل العلماء الذين يزخر بهم تاريخ الأدب العربي والذين وضعوا إنتاجاتهم باللغة العربية لا يكاد يحصى. ولكن لغة التخاطب بحكم قانون التطور أخذت تتغير مع السنين وتحت مؤثرات إقليمية خاصة وبسبب الإتصال بأمم أجنبية تتكلم لغات مختلفة... فصارت اللغة التي يتكلم بها أهل كل قُطر عربي تختلف عن لهجات الأقطار الأخرى، ولكن هذا الإختلاف مع ذلك لم يبلغ مثلا درجة الإختلاف الموجود بين اللغة اللاتينية واللغات التي تولدت عنها لأن أداة الكتابة والحياة العلمية عموما بقيت هي اللغة الفصحى. وهذا ما جعل اللغة العامية فقيرة خصوصا في ما يتعلق بالتعبير عن الأفكار وعن كل ما هو خارج عن الحياة العادية اليومية...»

ولعل أكبر دليل على أهمية هذا العمل هو أن جلالة الملك الحسن الثاني سبق أن تفضل بالتعريف به في صدر الجزء الأول من هذه المعلمة.

* *

## (الجوانب اللغوية عند أحمد فارس الشدياق)

يسر مجلة اللسان العربي أن تقدم لقرائها الكرام كتابا قيما للأستاذ محمد علي الزركان، حول الجوانب اللغوية عند أحمد فارس الشدياق : صدرت الطبعة الأولى منه عن دار الفكر للطباعة والتوزيع والنشر بدمشق، بتاريخ 1408 هـ (1988 م).

يقع الكتاب في حوالي 400 صفحة من القطع المتوسط، ويشتمل على مقدمة وتمهيد وأربعة فصول وخاتمة. بالإضافة إلى مسرد بمؤلفات الشدياق المخطوطة والمطبوعة والمترجمة، وقائمة بأهم المصادر، وفهرس للمحتوى.

تناول المؤلف في المقدمة الحياة اللغوية والثقافية في القرن التاسع عشر وموقع الشدياق منها. وتعرض في التمهيد للحياة السياسية والإجتماعية والثقافية بالمشرق العربي في القرن التاسع عشر، واللغة العربية في الإبداع والعلم والدراسات اللغوية، وفي الحياة العامة. كما تحدث عن الشدياق اللغوي والمفكر.

واقتصرت الفصول الأربعة على الجوانب اللغوية عند أحمد فارس الشدياق، وخاصة الجانب الصوتي، والمعجمي، وتحليل القاموس المحيط ونقده، وقضايا الدلالة والمصطلح.

★ ★ ★

## مجلة (آفاق الثقافة والتراث)

صدر عن مركز جُمْعَة الماجد للثقافة والتراث بدبي (الامارات العربية المتحدة) العدد الأول من مجلة «**آفاق الثقافة والتراث**» في يونيو من عام 1993. وهي مجلة متخصصة في المكتبات والتراث العربي والإسلامي وما ينتج عنهما من ثقافة واسعة.

ومما جاء في محتوى العدد : «اهتمام العلماء المسلمين بالتربية النفسية» للدكتور فاروق النبهان، «أثر العرب في تقنية الحاسب الآلي» للدكتور أحمد مشهور والدكتور عيد جزاع العجيلي، و«الدراهم الفضية» للأستاذ محمد الخولي، إضافة إلى الأبواب الثابتة من أخبار الثقافة المستجدة، وأعمال الأعلام من المؤلفين العرب المشهورين، والتعريف بالكتب النادرة والدوريات المنقطعة، وما يوصل الحاضر العلمي بالماضي الثقافي.

★ ★ ★ ★ ★

## □ التوليد النحوي والدلالي للمبني للمجهول في اللغة العربية : معالجة لسانية ـ معلوماتية. (إنجليزي)

د. مازن الوعر

**The Syntactic, Semantic and Phonological Generation of the Passivization Structures in Standard Arabic.**

**By : Mazen Al-Waer, PH.D.**

Ibn yaᶜīš (d. 1250). šarḥ ʔal-mufaṣṣal. Ed. ᶜālam ʔal-kutub, Beirut, 1970.

Ibn ʔal-ʔanbāri (d. 1184). ʔal-ʔinṣāf fī masāʔil ʔal-xilāf. Ed. Abdulḥamīd, M, M. maṭbaᶜat ʔal-saᶜāda. Egypt, 1961.

Ibn ʔal-xaššāb (d. 1174). ʔal-murtajal. Ed. M. Ḥaydar, 1972.

Ibn Hišām (d. 1368). ʔal-muġnī. Ed. Al-mubārak and M. A. Ḥamadallah. Dār al-fikr, 1969.

Ibn jinni (d. 1002). ʔal-xaṣāʔiṣ. Ed. ʔan-najjār M. A. Dār ʔal-hudā liltibāᶜah wan-našr, Beirut, 1952.

Ibn ᶜaqīl (d. 1376). šarḥ Ibn ᶜaqīl. ʔal-maktaba t-tijāriyyah, Egypt, 1967.

McCarthy, J. 1979. "Formal Problems in Semitic Phonology and Morphology." Unpublished Ph.D. dissertation, M.I.T.

Sībawayhi (d. 793). ʔal-kitāb. Ed. Dār ʔal-qalam, Egypt, 1966 and būlāq, 1898.

Chomsky, Noam. 1957. Syntactic Structures. The Hague, Paris: Mouton.

_____. 1965. Aspects of the Theory of Syntax. M. I. T. Press.

_____. 1970. "Rmarks on Nominalization." In Readings in English Transformational Grammar. Ed. R. A. Jacobs and P. S. Rosenbaum. Washington, D.C.: Georgetown University Press.

Chomsky, Noam. 1971. "Deep Structure, Surface Structure, and Semantic Interpretation." In Semantics: An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics, and Psychology. Edited by Steinberg and Jakobovits, pp. 183-216.

_____. 1975. Reflections on Language. Pantheon Books.

_____. 1977. Essays on Form and Interpretation. North-Holland Publishing Company.

_____ and Lasnik, Howard. 1977. "Filters and Control." Linguistic Inquiry 8 (3).

Chomsky, Noam. 1977. "On WH-Movement." In Wasow Culicover and Akmajian, eds., Formal Syntax. Academic Press.

_____. 1978. "On Binding." Linguistic Inquiry 11 (1).

_____. 1981. Lectures on Government and Binding. Foris Publications.

_____. 1981. "Lectures on Government and Binding." Lecture, M.I.T. class. Fall 1981.

Cook, Walter A. 1976. "Five Models of Case Grammar." Mimeograph. Georgetown University, Washington, D.C.

_____. 1979. Case Grammar: Development of the Matrix Model (1970-1978). Washington, D.C.: Georgetown University Press.

_____. 1979. "Case Grammar and Generative Semantics." Georgetown University Press on Languages and Linguistics, Number 8. Washington, D.C.: Georgetown University Press.

_____. 1980. "Introduction to Generative Semantics." Mimeograph. Washington, D.C.: Georgetown University.

Halle, M. 1973. "Prolegomena to a Theory of Word Formation." Linguistic Inquiry 4.

Halle, Morries. 1981. "General Linguistics." Class lectures. M.I.T. Fall 1981.

## BIBLIOGRAPHY


Al-ʔistrābāðī (d. 1289). ʃarḥ ʔal-ʃāfiyah. Dār ʔal-kutub ʔal-ᶜilmiyyah. Beirut, 1975.

_____. ʃarḥ ʔal-kāfiyah. Dār ʔal-kutub ʔal-ᶜilmiyyah. Beirut, 1957.

Al-waer, Mazen. 1979. "The Semantic and Syntactic Frame Structure of the Verb 'SEE' in Arabic and English." Mimeographed. Georgetown University, Washington, D.C.

_____. 1979. "Teaching English as a Foreign Language from a Case Grammar Point of View." Mimeographed. Georgetown University, Washington, D.C.

_____. 1980. "Beyond the Symbolic System." Mimeographed. Georgetown University, Washington, D.C.

_____. 1982. "On Some Controversial Issues of Transformational Generative Grammar." Allisāniyyāt, Vol. 6. Algerian Linguistics Institute, Algeirs.

_____. 1982. "The Syntactic and Semantic Aspects of Transformational Generative Grammar." Allisāniyyāt, Vol. 6. Algerian Linguistics Institute, Algeirs.

_____. 1980. "Linguistics: From Structuralism to Transformationalism." ʔal-maᶜrifa, Nos. 220 and 221. Ministry of Culture and National Guidance in Syria, Damascus.

As-suyūṭi (d. 1518). ʔal-ʔašbāh wa nnaẓāʔir. Ed. Maṭbaᶜt dāʔiratu l-maᶜārif ʔal-ᶜuθmaniyyah. Ḥaydar ʔabād, 1940.

_____. ʔal-muzhir fī ᶜulūm ʔal-luɣah. Cairo: Dār ʔiḥyāʔ ʔal-kutub ʔal-ᶜarabiyyah, 1971.

Az-zajjāji (d. 944). ʔaj-jumal. Ed. Ibn ʔabi ʃanab. Paris, 1957.

Az-zamaxʃari (d. 1145). ʔal-mufaṣṣal. Ed. Maṭbaᶜt ʔal-taqaddum. Egypt, 1930.

Brame, M. 1970. "Arabic Phonology: Implications for Phonological Theory and Historical Semitic." Unpublished Ph.D. dissertation. M.I.T.

Chafe, Wallace L. 1970. Meaning and the Structure of Language. University of Chicago Press.

The autosegmental phonological system of the active/passive is capable of capturing all relevant morphological forms in Arabic. By the intricate relations between vocalic and consonantal within one particular root, the autosegmental system seems to generate all morphonemes needed for active and passive.

In short, Arabic passivity must be approached and analyzed by an abstract notion of phonological syntactic and semantic theory which is able to show the internal computational process of the interchangeability within a particular single root.

Wallāhu ?a ᶜlam

* * * * *

Footnotes

1. Ibn yaᶜīš, Šarḥ, ?Al Mufaṣṣal, Vol. 2, ed. 1970, Beirut, p. 69.
2. Ibid.
3. Ibid, p. 14.
4. Ibid, pp, 72-73.
5. Ibn ᶜaqīl, Šarḥ Ibn ᶜaqīl, Vol. 2, ed. 1967, Eqypt, p. 119.
6. ?Az-Zajjāji, ?al-jumal, ed. 1957, Paris, pp. 88-91.
7. ?Al-?Istrābāδi, Šarḥ ?Aš-Šāfiyah, ed. 1975, Beirut, p. 272.
8. ?As-Suyūṭi, ?Al-?Ašbāh wa n-naδā?ir, Vol. 2, ed. 1940, Ḥaydar ?Abād, p. 433.
9. Ibn Jinni, ?al-xaṣā?iṣ, Vol. 2, ed. 1952, Beirut, p. 133.

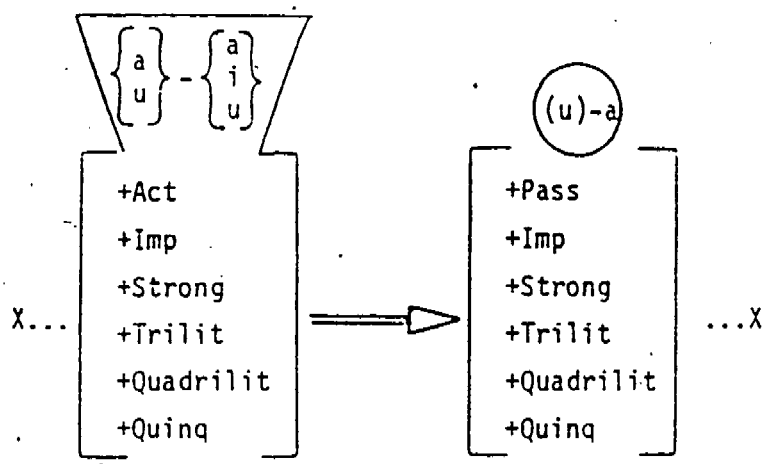
As we notice in the examples above, the imperfective forms undergo a different phonological process. Once again, the imperfective verb has different stems. The stem in (9b) is triconsonantal; in (10b), it is quadriconsonantal; whereas in (11b), it is quinqueconsonantal. The phonological process of these forms can be seen in (12).

(12)

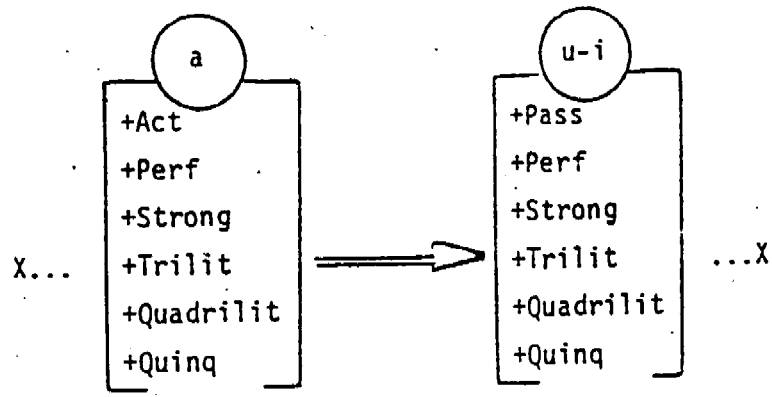
| | Stem | Active → Passive |
|---|---|---|
| (i) | triliteral | XV+CCVC → XV+CCVC<br>[a i] → [u a] |
| (ii) | quadriliteral | XV+CVCCVC → XV+CVCCVC<br>[i] → [a] |
| (iii) | quinqueliteral | XV+CCVCCVC → XV+CCVCCVC<br>[a i] → [u a] |

The main phonological change in (12) is that the prefix and stem vowels [a-i] become [u-a] in both triliteral and quinqueliteral, whereas the stem vowel [i] becomes [a] in the quadriliteral. Once again, here we can formalize a more general phonological rule which can account for all imperfective forms transforming from active to passive.

(13)



(8)




The phonological process of the perfective forms in (8) has a different nature from the phonological process of the imperfective forms, as we shall see in the following examples:

(9) a. yaḍribu zaydun ᶜamran
is hitting zayd ᶜamr

Zayd is hitting ᶜamr.

b. yuḍrabu ᶜamrun
is hit ᶜamr

ᶜamr is being hit.

(10) a. yudaḥriju zaydun ḥajaratan
is rolling down zayd stone

Zayd is rolling a stone down.

b. tudaḥaraju ḥajaratun
is rolled down stone

A stone is being rolled down.

(11) a. yastaqbilu zaydun iz - zā?ira
is receiving zayd the visitor

Zayd is receiving the visitor.

b. yustaqbalu z - zā?iru
is received the visitor

The visitor is being received.

(5) a. dahraja zaydun il-hajarata
rolled down zayd the stone
Zayd rolled the stone down.

b. duhrijat il-hajaratu
was rolled down the stone
The stone was rolled down.

(6) a. ?istaqbala zaydun iz - zā?ira
received zayd the visitor
Zayd received the visitor.

b. ?ustuqbila z - zā?iru
was received the visitor
The visitor was received.

We notice in the above examples that all verbs passivized are perfective even though their stems are different. The stem in (4b) is triliteral, but in (5b) it is quadriliteral, whereas in (6b) it is quinqueliteral. The phonolgoical changes which took place in all perfective forms can be seen in (7).

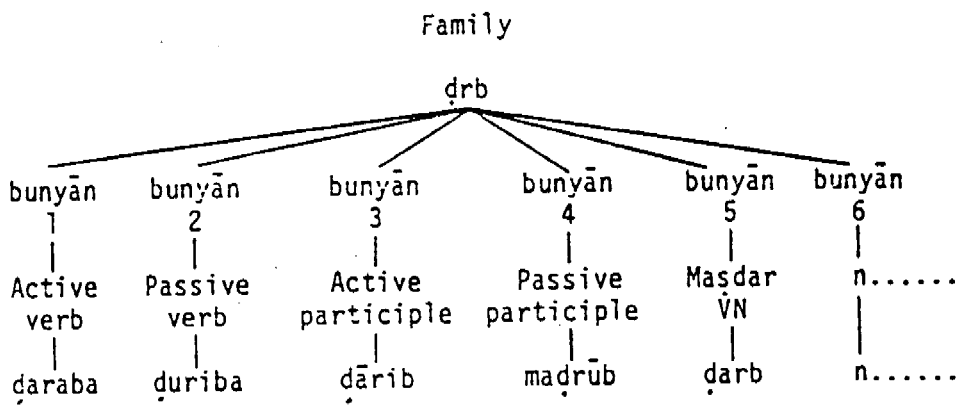
(7)

| | Stem | Active | Passive |
|---|---|---|---|
| (i) | triliteral | CVCVC → [a] | CVCVC → [u i] |
| (ii) | quadriliteral | CVCCVC → [a] | CVCCVC → [u i] |
| (iii) | quinqueliteral | CVCCVCCVC → [a] | CVCCVCCVC → [u i] |

The main phonological change in (7) is that the stem vowel a becomes u-i. This phonological process from active to passive leads us to formalize a more general rule of the perfective active/passive form, as in (8).

Jinni (d. 1002) which was called ʔal-ʔištiqāqu l-ʔakbar wa l-ʔaṣġar, i.e., large and small derivational theory.[9] The essential idea behind Ibn Jinni's theory is that the root can form different bunyāns, i.e., patterns which belong to a single family. For example, all forms or bunyāns which are formalized from the root ḍrb have one single meaning, e.g., 'hitting,' even though all these bunyāns can occur in different contexts. Thus, according to Ibn Jinni's theory, the active and passive bunyāns are members of one family which is able to formalize different forms. That is why Ibn jinni viewed the Arabic language as families and tribes, each family or tribe having its own semantic character. This can be seen from the following tree (3):

(3)




The autosegmantal system of Halle and McCarthy and the derivational system of Ibn jinni can be clarified by investigating different bunyāns. Let us consider the following examples:

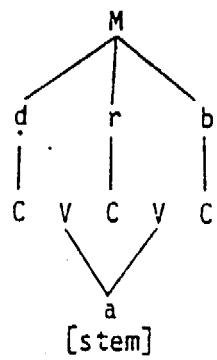
(4) a. ḍaraba zaydun ʿamran
hit zayd ʿamr
Zayd hit ʿamr.

b. ḍuriba ʿamrun
was hit ʿamr
ʿamr was hit.

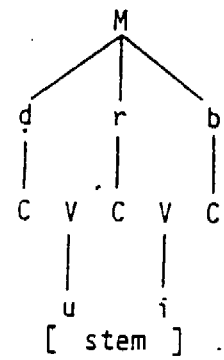
representing what is called in Arabic a bunyān 'pattern.' In each bunyān, the meaning of the verb stem is modified in some way.

Applying this autosegmental phonology to the active and passive forms, we can say that the first bunyān is ḍurib. In the same way, we can say that the first bunyān of the participle is ḍārib (active) and the second bunyān of the participle is ma + ḍrub (passive) (ma is X, i.e., prefix). The autosegmental system of the active-passive forms of Arabic can be seen in (2).

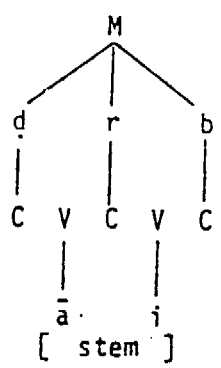
(2) a.



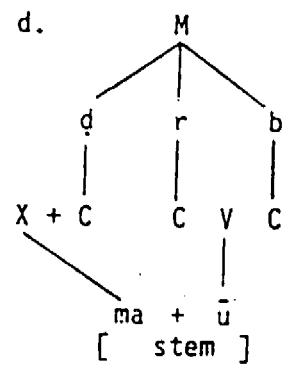

b.




c.




d.




In this respect, the autosegmental system is more capable than transformational rules of deriving Arabic morphology because it can reduce the transformational rules to one form, namely A ⟶ B/X, where A, B, and X are strings of elements. The autosegmental system can be collapsed under a more general morphological theory proposed by Ibn

According to Brame (1970), the phonological process of the passive verb in Arabic involves switching the quality of the internal vowels. Thus the perfect triliteral stem CaCvC can be passivized by changing the first a to u and the stem vowel v to i. This gives the passive form of CuCiC. According to this pattern, the active verb ḍarab can be passivized as ḍurib. In the same way, the imperfect verb CVCCVC (prefix CV and stem CCVC) can be passivized by turning the prefix vowel v to u and the stem vowel v to a. Thus the active verb ya + ḍrib can be passivized as yu + ḍrab.

Brame also proposed that the feature [+Passive] is assigned to the active stems by the passive syntactic transformation. This rule will transform the active Cacvc to Cucic, as in (1).

(1) $\underset{[+Act]}{CaCvC} \longrightarrow \underset{[+Pass]}{Cucic}$

By several phonological rules developed in McCarthy (1979), the Arabic root undergoes a complex set of morphophonemic changes. McCarthy proposed that the morphological process of the Arabic active and passive verbs involve a reduplication of certain consonants and vowels. This morphological process can be explained under the general principles of autosegmental phonology proposed by Halle (1973).

According to autosegmental phonology, morphemes are controlled by the M-node, which consists of separate autosegmental tiers and aprosodic template. The Arabic verb will consist of a consonantal pattern, e.g., ḍrb 'hit' and a vocalic melody, e.g., a perfective active, which are mapped into a highly constrained set of prosodic templates, each template

c. $\underline{\text{ʿunnisat}}$ $\underline{\text{il-jāriyatu}}$
old maid slave girl

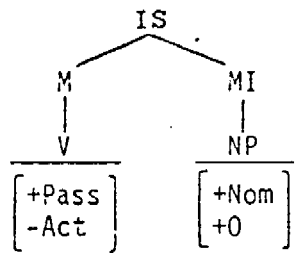
The slave girl was caused to be an old maid.

d. $\underline{\text{junna}}$ $\underline{\text{zaydun}}$
became mad zayd

Zayd was caused to become mad.

In the above examples (14a-d), the passive verbs are generated in the base without any corresponding active verbs. The only process here is morphological. The underlying structure of (14) is presented in (15).

(15)




It is proposed in (15) that such passive verbs should be assigned the features of [+Pass] and [-Act] to be distinct from other passive intransitive verbs which have a corresponding active verb.

So far I have been trying to explain the syntactic and semantic aspects of the passivization in Arabic. We have seen that syntax and semantics are involved in all types of passive structure, i.e., transitive passive, intransitive passive, inchoative passive, stative passive, and other types of passive. In the next section, we shall see that passivization involves a crucial operational device which determines the character of the Arabic passive, namely, a phonological one.

## 2. The Phonological Aspects of Passivization

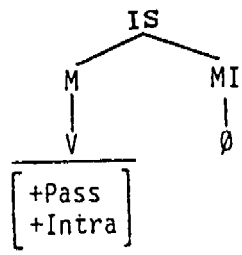
The structure of the Arabic phonology was investigated in some recent advanced research done by Brame (1970), McCarthy (1979), and others.

without the involvement of PP, AdvP, and VN categories.[6] This can be seen in the following examples:

(13) a. ḍuḥika
laughed
The event of laughing occurred.

b. quᶜida
sat
The event of sitting occurred.

c.



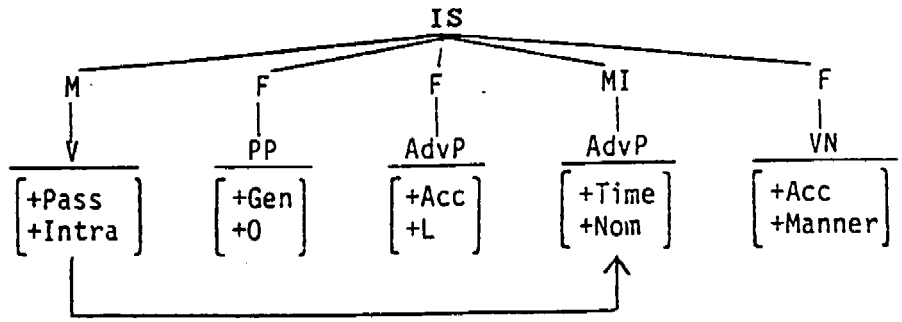

The assumption here is that the passive verb is operating on the abstract notion of VN (i.e., maṣdar), which is an empty category.

?Al-?Istrābāḏi (d. 1289)[7] and ?As-Suyūṭi (d. 1518)[8] explained another type of passivized intransitive structure which supports the notion of "passive morphology." Arabic shows some passivized intransitive structures which have no corresponding active. This means that these passivized structures are generated in the base as passive structures without any syntactic movement. The base will generate the NP-object adjacent to the passive verb. The passive verb in turn will assign this NP-object a nominative case marker. These base-generated passives can be seen from the following examples:

(14) a. ᶜuqimat il-mar?atu
was made barren the woman
The woman was caused to be barren.

b. zukima r - rajulu
catch cold the man
The man was caused to catch a cold.

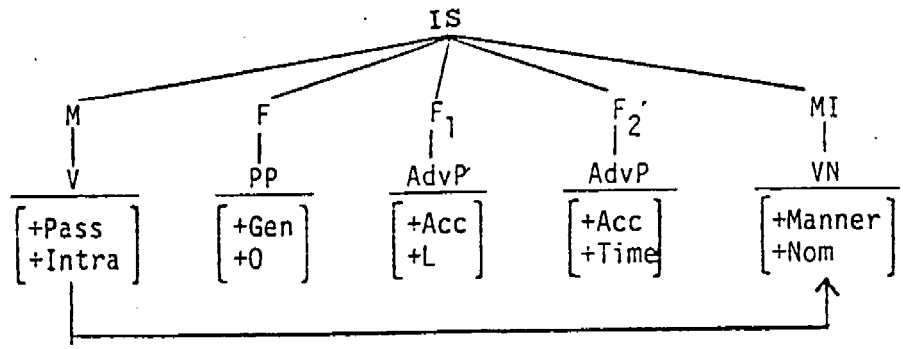
b.




(12) a.

| M | | | | MI | |
|---|---|---|---|---|---|
| sīra | bi-zaydin | farsaxayni | yawmayni | sayrun | V sadīdun |
| walked | with Zayd | two parasangs | two days | walking [+Nom] | hard |

b.




As we have seen in the above examples (10-12), there is no transformational operation in the passive structures; the passive structures here are generated in the base without the need of a transformational device. The only device needed here is case marker assignment of the passive verb. The passive verb is able in these structures to assign its MI(NP-subject) a case marker in whatever position it is generated, since the verb is central governor. The only constraint which is imposed on the MI(NP-subject) is that it must be generated to the right of the passive verb.

Arabic has, however, another kind of passivized intransitive structure which involves only passive morphology and excludes transformation. According to ?az-zajjāji, the well-known Arab grammarian sībawayhi licensed the passivization of some intransitive structures

c. The categories PP, AdvP, and masdar will move via transformation from their generated positions to the passive positions to receive a case marker, but not case role, since this is already inherited from the trace.

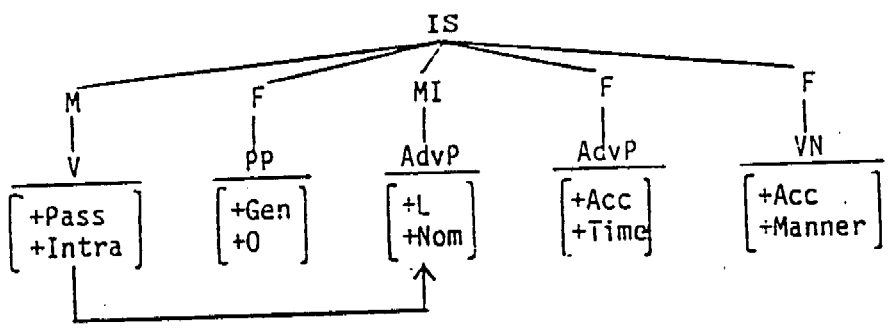
It seems that the crucial evidence for transformation in the passive intransitive structures come from the fact that the categories PP, AdvP, and masdar in certain intransitive structures will function as a subject. In such intransitive structures, which are different from the intransitive structures in (10–12) the passive operation involves "Transformation". Let us consider some examples of the passive-intransitive structures where transformation has no role at all.

(10) a.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M | | MI | | | | V |
| sīra | bi-zaydin | farsaxāni | yawmayni | sayran | sadīdan | |
| walked | with zayd | two parasangs [+Nom] | two days | walking | hard | |

One walked hard with Zayd for two parasangs for two days.

b.




(11) a.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M | | | MI | | | V |
| sīra | bi-zaydin | farsaxayni | yawmāni | sayran | sadīdan | |
| walked | with zayd | two parasangs | two days [+Nom] | walking | strong | |

One walked hard with Zayd for two parasangs for two days.

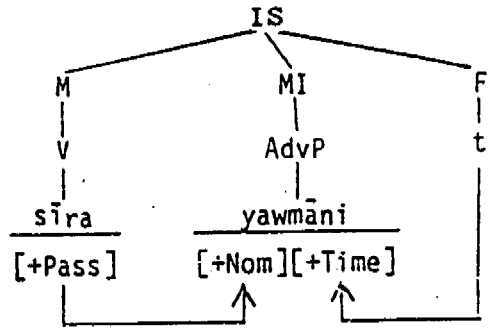
So if an adverb appears as in these sentences out of order at the beginning of the sentence adjacent to the verb, we can conclude that movement has taken place. In addition, the new or moved constituent will inherit its case role from its trace, i.e., from its active form, but it will be assigned a new case marker of nominative or gerentive by the passive verb, or the preposition, respectively.

The most important issue is that the passivity of intransitive structures involve syntactic passive or transformational passive in addition to its semantic and phonological aspects. The argument is that the category of PP, AdvP, and masdar moved via transformational rule to the subject position because these categories can occur in the active structure along with the NP-subject. But when the NP-subject in the category MI is deleted, the categories will move and take their positions, leaving a trace behind. But strong evidence for a transformation in such passive sentences comes from the fact that these categories will carry with them their case role which is assigned by the active construction but never by the passive construction. But for these categories to receive a case marker, they must move to the position adjacent to the passive verb. The procedures of the passive intransitive can be stated as follows:

(9) a. The NP-subject must be deleted leaving nothing behind.

b. The active intransitive verb will be changed to the passive intransitive verb undergoing certain phonological rules.

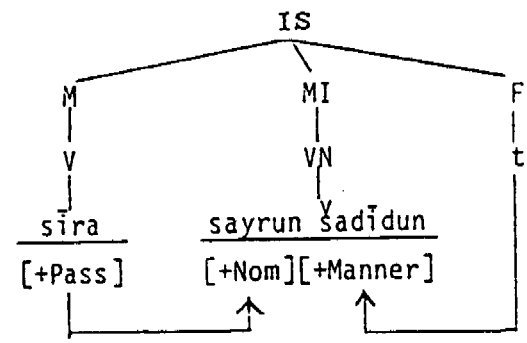
c.




(7) a. sāra zaydun sayran $\overset{V}{\text{s}}$adīdan
walked Zayd walking strong
Zayd walked hard.

b. sīra sayrun $\overset{V}{\text{s}}$adīdun
walked walking strong
One walked hard.

c.

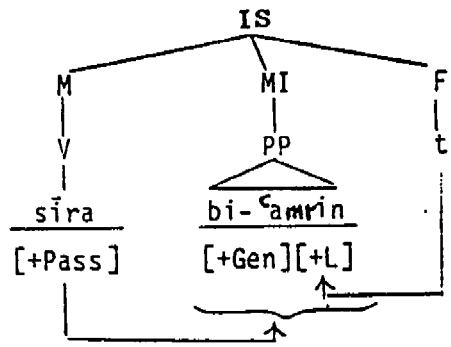



In the examples above, the categories of F(PP), F(AdvP), and F(maṣdar) moved from their original position to the subject position of MI in the passive structure. The argument for such movement is that the NP-subject will become Ø and the syntactic categories which occurred in the active form will move to replace the empty subject position. Note that in Arabic there is a very definite adverbial constituent ordering, namely [Maṣdar (manner)-Location-Time] as in this sentence (8):

(8) sāra zaydun bi-$\overset{C}{\text{}}$amrin sayran $\overset{V}{\text{s}}$adīdan farsaxayni yawmayni
V S PP (O) Maṣdar Manner Location Time

b. sīra bi - ᶜamrin
walked with ᶜAmr
One walked with ᶜAmr.

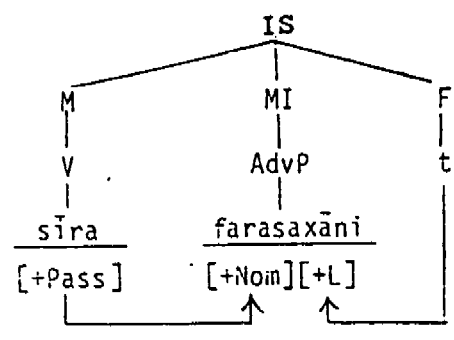
c.




(5) a. sāra zaydun farsaxayni
walked Zayd two parasangs
Zayd walked two parasangs.

b. sīra farsaxāni
walked two parasangs
One walked two parasangs.

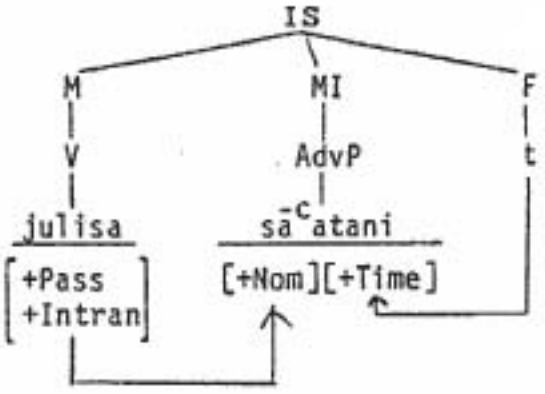
c.




(6) a. sāra zaydun yawmayni
walked Zayd two days
Zayd walked for two days.

b. sīra yawmāni
walked two days
One walked for two days.

b.




(2)* julisa ᶜindaka
was sat near you

The constraints which are imposed on the PP and maṣdar categories are the following:

(3) a. The object of a preposition must have the feature of [+definite].

b. The governing preposition must be able to govern different categories and not be specialized in governing one particular category.

c. The preposition must not convey the role of cause or purpose.

d. As for the maṣdar, the only constraint which is imposed on it is that it must be conjugated, i.e., derived from other forms.

Let us consider the following examples of passivized intransitive structures where the above-mentioned constraints meet all the conditions stated by Ibn yaᶜīš and Ibn ᶜaqīl.

(4) a. sāra zaydun bi - ᶜamrin
walked zayd with ᶜamr
Zayd walked with ᶜamr.

semantic and syntactic structure. So any extraction of one of its constituents from its structure will violate the semantic unity of the embedded structure. But when we move the first $F_1$(NP-object) to the MI(subject position), we are preposing and postposing a constituent within one internal structure. Thus, to passivize in Arabic is to limit the operation in one single clause which does not affect the other clause, i.e., it is a clause-bound operation.

1.1.2. The Passivization of Intransitive Structures

Generally speaking, intransitive structures in Arabic cannot be passivized. There are, however, some intransitive structures which can be passivized when they meet certain conditions. The constraints imposed in the passivized intransitives, according to Ibn ya$^{c}$īš (d. 1250)[4], are that the syntactic categories which are in the subject position of MI must be PP, AdvP, or maṣdar 'gerund' (i.e., a type of VN). There are other constraints which the above categories must meet in order to be allowed to occur in MI(subject position) in the passive structures.

Ibn $^{c}$aqīl (d. 1376)[5] stated the internal constraints of the categories which can occur in the subject position of the passive structure. The AdvP category must be inflected (i.e., it must show the case markers overtly), otherwise the passive structure will be ungrammatical. That is why (1) is grammatical, but (2) is not.

(1) a. julisa sā$^{c}$atāni
was sat two hours
One sat for two hours.

on the passivized transitive structures with two objects, regardless of whether their objects can form a grammatical structure or not, can be formalized in (10)

(10) X[ IS[...M(V).....MI(-).....Y.....Z]]X

In the domain of M-passive, either Y or Z can move to MI-position if and only if Y and Z cannot form a grammatical structure.

Y = NP

Z = NP, PP, AdvP, verbal-S, and existential-S.

The rule in (10) can capture the same phenomenon in three-object transitive structures. Once again the restriction here is semantic. The first $F_1$(object) must be moved to the MI(subject position) in the case of passive. Thus rule (10) can apply in the following examples:

(11) a. ?a$^{c}$lam-tu zaydan $\overbrace{{}^{c}\text{amran} \quad \text{qā?iman}}^{\text{existential-S}}$
told I zayd $^{c}$amr standing up
I told Zayd that $^{c}$amr is standing up.

b. ?u$^{c}$lima zaydun $^{c}$amran qā?iman
was told zayd $^{c}$amr standing up
Zayd was told that $^{c}$amr is standing up.

As we have seen, the second and the third NP-object in (11a) is an existential structure from which we cannot move any constituent to subject position.

However, one can look at these transitive structures whose F(NP-objects) cannot move to MI(subject position) from the point of view of embedding. The embedding structure is assumed to form an internal

b. ẋunna zaydun qāma Ø-Pro
was thought zayd stood up he
Zayd was thought to stand up.

(8) a. ẋanan-tu zaydan qā?iman
$F_1$(NP) $F_2$(NP)
thought I zayd standing up
I thought that Zayd was standing up.

b. ẋunna zaydun qā?iman
was thought zayd standing up
Zayd was thought to be standing up.

(9) a. ẋanan-tu zaydan ?abū - hu qā?imun
$F_1$(NP) $F_2$(existential-S)
thought I zayd father his standing up
I thought that Zayd's father was standing up.

b. ẋunna zaydun ?abū - hu qā?imun
was thought zayd father his standing up
Zayd's father was thought to be standing up.

The second $F_2$(NP-object) in the above examples is of different syntactic categories. In (5a), it is AdvP-Time; in (6a), it is PP-Location; in (7a), it is a verbal structure; in (8a), it is an NP-manner; and in (9a), it is a nominal existential structure. These categories can form a grammatical structure with the first $F_1$(NP-object). Since these categories are considered to be predicates in the grammatical structure, it will be impossible to move to the subject position under the operation of passive because they will violate the selectional rules. That is why the first $F_1$(NP-object) must move to the subject position in the passive. The general rule which can capture the constraints imposed

As seen in (4b) and (4c), either $F_1$(NP-B) or $F_2$(NP-object) can move to the MI(subject position) becuase they are blocked from forming a grammatical structure. This process, however, is different when the two objects can by themselves constitute a grammatical structure. Here the $F_1$(NP-object) which is adjacent to the MI(NP-subject) must move to the subject position in the passive structure. The justification for such a constraint is that the second $F_2$(NP-object) might be different categories such as PP, AdvP, existential sentence, or verbal structure. These categories when moving to the subject position will violate the selectional semantic rules. Let us consider the following examples:

(5) a. $\underset{\text{thought I}}{\overset{x}{\dot{o}}\text{anan - tu}}$ $\overbrace{\underset{\text{the fighting}}{\text{l - qitāla}}}^{F_1(NP)}$ $\overbrace{\underset{\text{tomorrow}}{\overset{y}{\dot{g}}\text{adan}}}^{F_2(AdvP)}$

I thought the fighting was tomorrow.

b. $\underset{\text{was thought}}{\overset{x}{\dot{o}}\text{unna}}$ $\underset{\text{the fighting}}{\text{l - qitālu}}$ $\underset{\text{tomorrow}}{\overset{y}{\dot{g}}\text{adan}}$

The fighting is thought to be tomorrow.

(6) a. $\underset{\text{thought I}}{\overset{x}{\dot{o}}\text{anan-tu}}$ $\overbrace{\underset{\text{zayd}}{\text{zaydan}}}^{F_1(NP)}$ $\overbrace{\underset{\text{at}}{\text{fī}}\ \underset{\text{home}}{\text{l-bayti}}}^{F_2(PP)}$

I thought that Zayd was at home.

b. $\underset{\text{was thought}}{\overset{x}{\dot{o}}\text{unna}}$ $\underset{\text{zayd}}{\text{zaydun}}$ $\underset{\text{at}}{\text{fī}}$ $\underset{\text{home}}{\text{l-bayti}}$

Zayd was thought to be at home.

(7) a. $\underset{\text{thought I}}{\overset{x}{\dot{o}}\text{anan-tu}}$ $\overbrace{\underset{\text{zayd}}{\text{zaydan}}}^{F_1(NP)}$ $\overbrace{\underset{\text{stood up}}{\text{qāma}}\ \underset{\text{he}}{\text{Ø-Pro}}}^{F_2(\text{verbal-S})}$

I thought that Zayd stood up.

transitive structures are blocked by the semantic selectional rules from forming a valid existential sentence. In such objects, the passive operation can operate on either object and move it to the subject position. Let us consider the following examples:

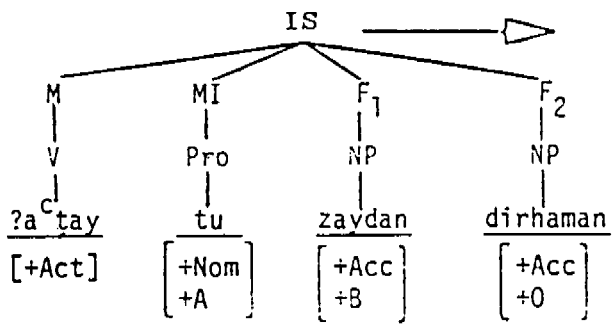
(3) a. ?a$^{c}$ṭaytu zaydan dirhaman
gave I zayd dirham
I gave Zayd a dirham.

b. ?u$^{c}$ṭiya zaydun t dirhaman
was given zayd dirham
Zayd was given a dirham.

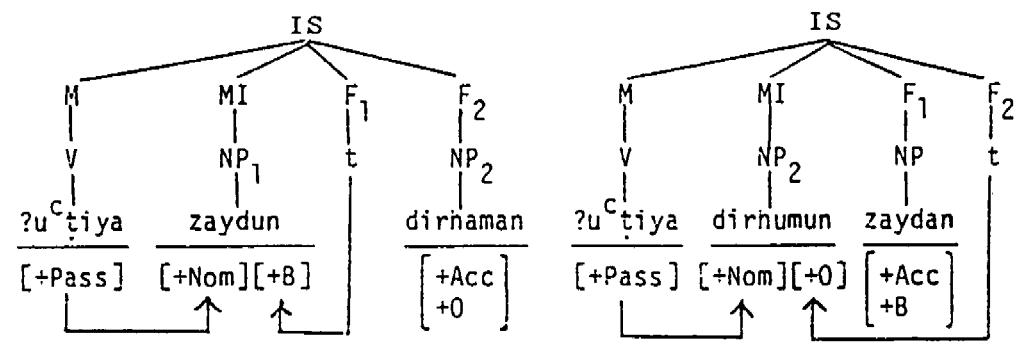
c. ?u$^{c}$ṭiya dirhamun zaydan t
was given dirham zayd
A dirham was given to Zayd.

The transformational operations which occur in (3a-c) can be seen in the following underlying structures (4a) (4b), and (4c).

(4) a.




b.



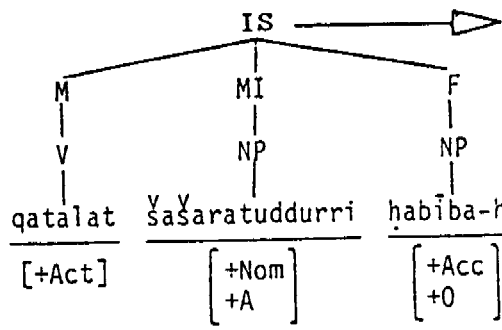
(2) a. qatalat šašaratuddurri ḥabība - hā
killed šašaratuddurri lover her

šašaratuddurri killed her lover.

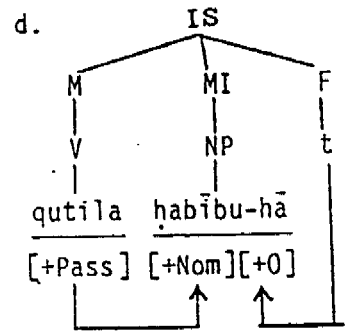
b. qutila ḥabību - hā t
was killed lover her

Her lover was killed.

c.




d.




We notice that in (1a) and (2a) the active verb agrees with its governee in number, gender, and person. But when the NP-object is moved to the MI(position) adjacent to the passive verb as in (1b) and (2b), it must agree with the passive verb. In addition, the passive verb assigns the moved NP-object a nominative case marker.

In fact, all transitive verbs of one object fall within the transformational process of (1c) and (2c). As far as the syntactic and semantic aspects are concerned, the most important process is that the NP-subject becomes Ø. The NP-object is moved from its F(position) to the deleted NP-subject, leaving a trace behind from which it inherits its case role of object. The passive verb will assign the MI(NP-object) a case marker of nominative.

Passivization in Arabic can operate on two object transitive structures, but there are certain constraints which must be met in order for a well-formed passive structure to be generated. As we have seen in the section on transitives and intransitives, some objects in the

passive which involves syntax, semantics, and phonology is that of transitive and intransitive structures. This will be the topic of discussion in the next section.

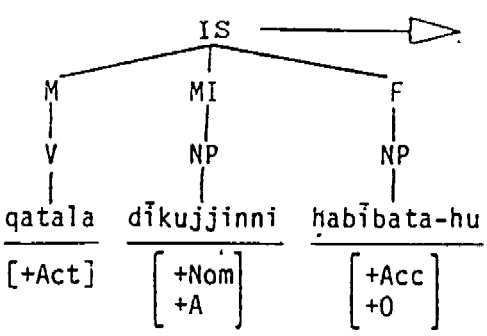
### 1.1.1. The Passivization of Transitive Structures.

The passivization of transitive structures varies, depending on the number of objects which the transitive verb might require. Thus the passivization of a one-object transitive is different from the passivization of a two- or three-object transitive. In the case of a one-object transitive structure, the F(NP-object) will be moved to the MI(subject position) carrying with it its case role and leaving a trace behind. Since the NP-subject becomes Ø leaving nothing behind, the passive verb will govern the moved NP-object and assign it a case marker of nominative. Let us consider the following examples:

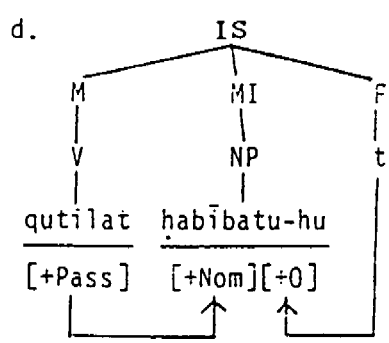
(1) a. qatala dīkujjinni habībata - hu
killed dīkujjinni lover his
Dīkujjinni killed his lover.

b. qutilat habībatu - hu
was killed lover his
His lover was killed.

c.




d.



| | (i) BE-State (adjective) | | (ii) BECOME-Process (intransitive) | | (iii) CAUSE-Action (transitive) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | English | Arabic | English | Arabic | English | Arabic |
| (20) | red | ʔaḥmar | redden | ʔiḥmarra | redden | ḥammara |
| (21) | white | ʔabyaḍ | whiten | ʔibyaḍḍa | whiten | bayyaḍa |
| (22) | black | ʔaswad | blacken | ʔiswadda | blacken | sawwada |
| (23) | green | ʔaxḍar | green | ʔixḍarra | green | xaḍḍara |
| (24) | yellow | ʔaṣfar | yellow | ʔiṣfarra | yellow | ṣaffara |
| (25) | brown | bunniyy | brown | Ø | brown | Ø |
| (26) | gray | ramādiyy | gray | Ø | gray | Ø |
| (27) | raised | murtafi$^{C}$ | Ø | ʔirtafa$^{C}$a | raise | rafa$^{C}$a |
| (28) | afraid | xāʔif | feared | xāfa | frightened | xawwafa |
| (29) | happy | fariḥ | Ø | fariḥa | Ø | farraḥa |
| (30) | Ø | jālis | sat | jalasa | Ø | jālasa |
| (31) | Ø | māᵛšin | walk | maᵛšā | walk | maᵛᵛšā |
| (32) | Ø | ḥāḍir "here" | Ø | ḥaḍara "C,A" | Ø | ʔistaḥḍara "brought" |

| | (i) BE-State (adjective) | | (ii) BECOME-Process (intransitive) | | (iii) CAUSE-Action (transitive) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | English | Arabic | English | Arabic | English | Arabic |
| (1) | OPEN | Maftūḥ | OPEN | ʔinfataḥa | OPEN | fataḥa |
| (2) | BROKEN | maksūr | BREAK | ʔinkasara | Break | kasara |
| (3) | Ø | mutaḥarrik | move | taḥarraka | move | ḥarraka |
| (4) | deaf | ʔaṣamm | Ø | Ø | deafened | ʔaṣamma |
| (5) | dead | mayyit | die | māta | kill | amāta |
| (6) | healthy | mu$^{c}$āfā | Ø | ta$^{c}$āfā | Ø | $^{c}$āfā |
| (7) | washed | maɣsūl | wash | ʔiɣtasala | wash | ɣasala |
| (8) | rolled | mutadaḥrij | roll | tadaḥraja | roll | daḥraja |
| (9) | Ø | munṣafiq | slam | ʔinṣafaqa | slam | ṣafaqa |
| (10) | protruded | mundali$^{c}$ | protrude | dala$^{c}$a | protruded | dala$^{c}$a |
| (11) | ignited | muḍāʔa | ignited | ʔaḍāʔa | ignited | ʔaḍāʔa |
| (12) | lowered | hābiṭ | Ø | habaṭa | lowered | habaṭa |
| (13) | eclipsed | kasīf | eclipsed | kasafa | eclipsed | kasafa |
| (14) | thin | naḥīf | thin | naḥufa | thin | ʔanḥafa |
| (15) | led | munsariḥ | Ø | ʔinsaraḥa | led | saraḥa |
| (16) | crowded | muzdaḥim | crowd | ʔizdaḥama | crowd | zaḥama |
| (17) | Ø | Ø | sneeze | $^{c}$aṭasa | Ø | $^{c}$aṭṭasa |
| (18) | read | maqrūʔ | read | Ø | read | qaraʔa |
| (19) | blue | ʔazraq | Ø | ʔizraqqa | Ø | zarraqa |

(continued)

and "semantic gaps." The Arabic predicate qara?a 'read' lacks the inchoative or process form, but it has the causative and stative forms. The lexicon of Arabic, however, provides sets of lexically related verb forms. These forms are semantically realted by the bidirectional derivations, i.e., inchoative, resultative, causative, and decausative. Lexical gaps of some transitive/intransitive forms are filled by paraphrases or by new forms. Semantic gaps cannot be filled by a paraphrase. The following chart is a list of related verbs in Arabic and English which can show some of these lexical and semantic gaps in the stative, inchoative, and causative.

As seen in the chart following, lexical derivation is an important linguistic process because it shows different underlying semantic realities which have different logical structures. Thus the transitive/intransitive category can be perceived as state, process, and action verbs within the same domain. These verbs are often morphologically and semantically related to each other. The scope of four semantic derivational units, i.e., inchoative, resultative, causative, and decausative can describe these relations.

In short, Arabic expresses transitive and intransitive structures, while it also expressed transitive/intransitive structures. Transitive structures can have one, two, or three objects; intransitive structures, on the other hand, lack any object. Transitive/intransitive structures are semantically related by states, process, and action. I propose that statives and inchoatives within such a framework are passive structures which involve syntax and semantics but not phonology. The

represented by the predicate COME ABOUT (CA), and that the action verb is composed of the process verb + causative, represented by the predicate CAUSE. The logical structures for the state process and action forms of the root XWF, for example, can be seen in the following examples:

(16) a. xawwafa zaydun ta?abbaṭaš$^{v}$arran
frightened zayd ta?abbaṭaš$^{v}$arran
Zayd frightened Ta?abbaṭaš$^{v}$arran.

b. xāfa ta?abbaṭaš$^{v}$arran
feared ta?abbaṭaš$^{v}$arran
Ta?abbaṭaš$^{v}$arran feared (Zayd).

c. ta?abbaṭaš$^{v}$arran xā?ifun
ta?abbaṭaš$^{v}$arran afraid
Ta?abbaṭaš$^{v}$arran is afraid.

The changes of the predicate from (16a) to (16b) and (16c) can be seen in (17).

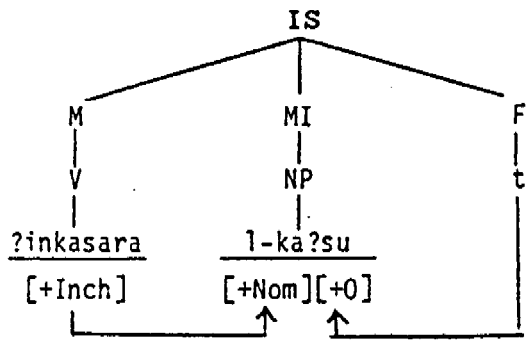
(17) $M(V) \longrightarrow M(V) \longrightarrow M(NP)$
$[+CAUS] \quad \begin{bmatrix} +Inch \\ +Pass \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} +Stative \\ +Pass \end{bmatrix}$

According to Cook, the predicate CAUSE is a two-place predicate that relates an event to an event or an agent to an event as we have seen in (16a). COME ABOUT is a one-place predicate, as in (16b). The STATE predicate is also a one-place predicate as in (16c).

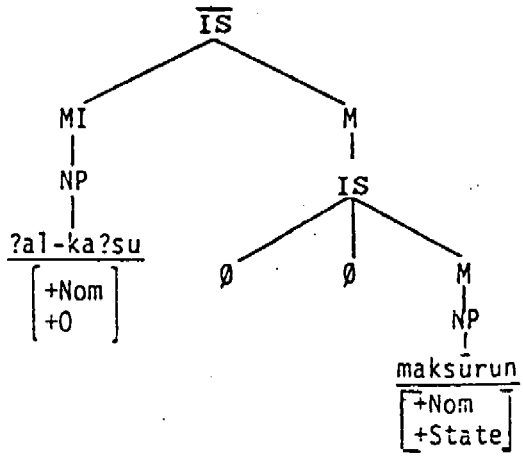
In fact, not all Arabic verbs are analyzed so neatly within such a semantic framework because some verbs have what Cook called "lexical"

Once again, the structure in (13b) expresses the absence of the NP-agent. The syntactic subject (i.e., ?al-ka?su) does not actually perform the action of the verb. I shall assume here that the transformational process from the inchoative passive of (13a) to the stative passive of (13b) involved the following operations:

(14)



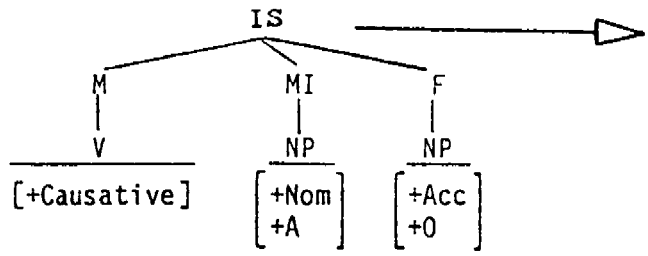

(15)



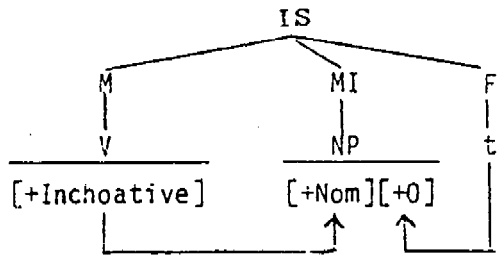

The stative passive is a structure which is related to a more general semantic system which can be explained adequately within the case grammar framework of Cook (1980).

Given a set of related state, process, and action forms from the same morphological root, we can analyze such structures from the point of view of a bidirectional system. According to Cook's semantic system, the lexical decomposition hypothesis suggests that the stative verb is the basic form, that the process form is composed of state + inchoative,

(12) a.




b.




As we have seen, the only operations which take place here are syntactic and semantic but not phonological. In (12b), the M(V) becomes an inchoative passive which assigns the MI(NP-subject) a case marker of nominative, but not a case role, because the new NP-subject inherited its case role of object from its original position which is now a trace.

I shall propose also that the inchoative passive in turn can cause another passive by applying the bidirectional system. I will call it the stative passive. Once again, the stative passive involves syntactic and semantic operations but not phonological ones. This can be seen from the following examples:

(13) a. ?inkasara l-ka?su
broke the glass
The glass broke.

b. ?al-ka?su maksūrun
the glass broken
The glass is broken.

b. ?inkasara / broke  l-ka?su / the glass

The glass broke.

I shall propose here that a structure such as (10b) is passive. I will call it "inchoative passive," which involves two operations: one is semantic, the other syntactic. This kind of inchoative passive does not involve a phonological process. The argument for such a proposal is that these structures express the absence of the subject. The syntactic subject, i.e., ?al-ka?su, does not actually perform the action of the verb because it is not assigned [+Agent], i.e., it is not the agent of the action from the point of view of case relations. I shall propose also that the transformational process from active form to passive form involves the following operations.

(11) a. [ M(V) [+CAUSE] → By Decausative Derivation → M(V) [+INCHOATIVE] ]

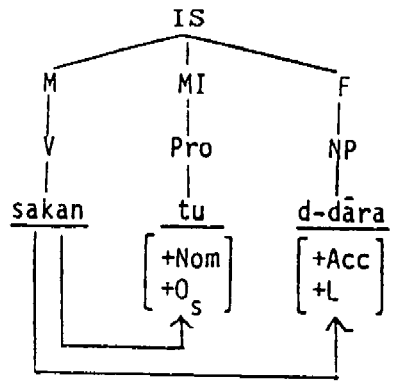
b. [ MI(NP) [+A] → MI(∅) [-A] ]

c. [ MI(NP) [+Q] . . . . . F(t) ]

d. [ M(V) [+INCH] . . . . MI(NP) [+Nom] ]

The underlying structures of causative and inchoative active-passive of (10a) and (10b) can be seen in (12a) and (12b).

b.




We notice that the F(PP-NP) in (8b) is governed by the prepositional operator, but in (9b) it is governed by the verb operator. This kind of transitivity of the intransitive verbs is called in the Arabic theory ʔan-naṣbu bi-nazᶜi l-xāfiḍ, i.e., the accusative by virtue of the removal of the genitive governor. The most important operation of transitivity is that which occurs in the category of causativity and inchoativity, i.e., verbs which can be either transitive or intransitive.

Although Arab grammarians categorized transitive and intransitive verbs according to their sequence requirements, the distinctions between these two types of verbs are not always clear-cut. Some verbs (with some morphological changes) can occur either with or without an object, and thus can be classified as intransitive and transitive. This means that such verbs have two logical representations which function within two semantic domains. The Arabic root KSR, for example, can have two semantic forms in its structure. This can be seen in the following examples:

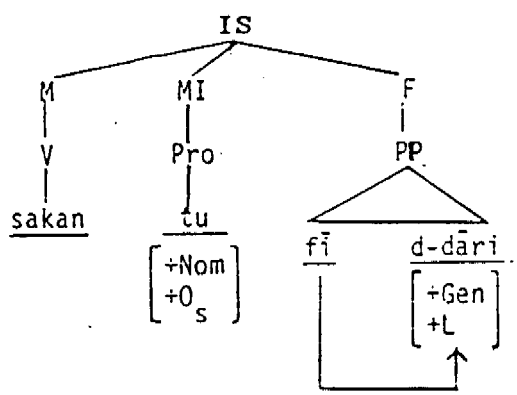
(10) a. kasara zaydun il-kaʔsa
broke Zayd the glass
Zayd broke the glass.

We notice that the $F_1$(NP-benefactive) (Mayy) and the $F_2$(NP-object) (jā?izatan) cannot form an existential structure, because there is no logical and semantic connection which can relate the two $NP_s$. In fact, the distinction between these two categories of objects is extremely important to the passive construction, as we shall see in the next section.

Intransitive structures in Arabic are those which cannot take an object directly. However, in spite of this syntactic definition, some intransitive verbs have essentially transitive meanings. In order for these intransitive verbs to be transitive, they need to delete the helping prepositional particles, and in turn, the object of the preposition will-serve as a transitive object. This process can be seen in the following examples:

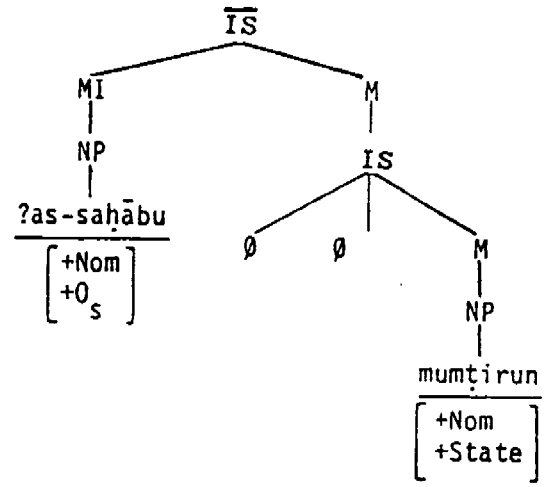
(8) a. sakan-tu fī d - dāri
lived I in the house
I lived in the house.

b.




(9) a. sakan-tu d - dāra
lived I the house
I lived (in) the house.

c.




We notice that (5c) is a grammatical existential structure formed from the two objects in (5a). The changes which take place here are:

(6) $NP_s$[+Acc] ⟶ $NP_s$[+Nom]

(b) Objects which cannot form a grammatical structure by themselves are blocked by the selectional rules of transformational grammar. This can be seen from the following examples:

(7) a. ?a$^{c}$ṭaytu mayyan jā?izatan
gave I mayy present
I gave Mayy a present.

b.* mayyun jā?izatun
mayy present