

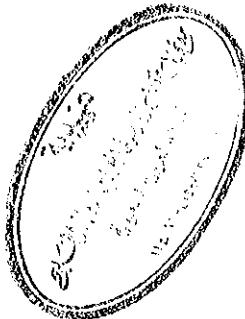


# الترجمة قضايا ومشكلات وحلول

- ١ -

## قضايا أساسية في الترجمة

دراسات أعدتها بتكليف من المكتب  
مجموعة خبراء الهندسة الاجتماعية



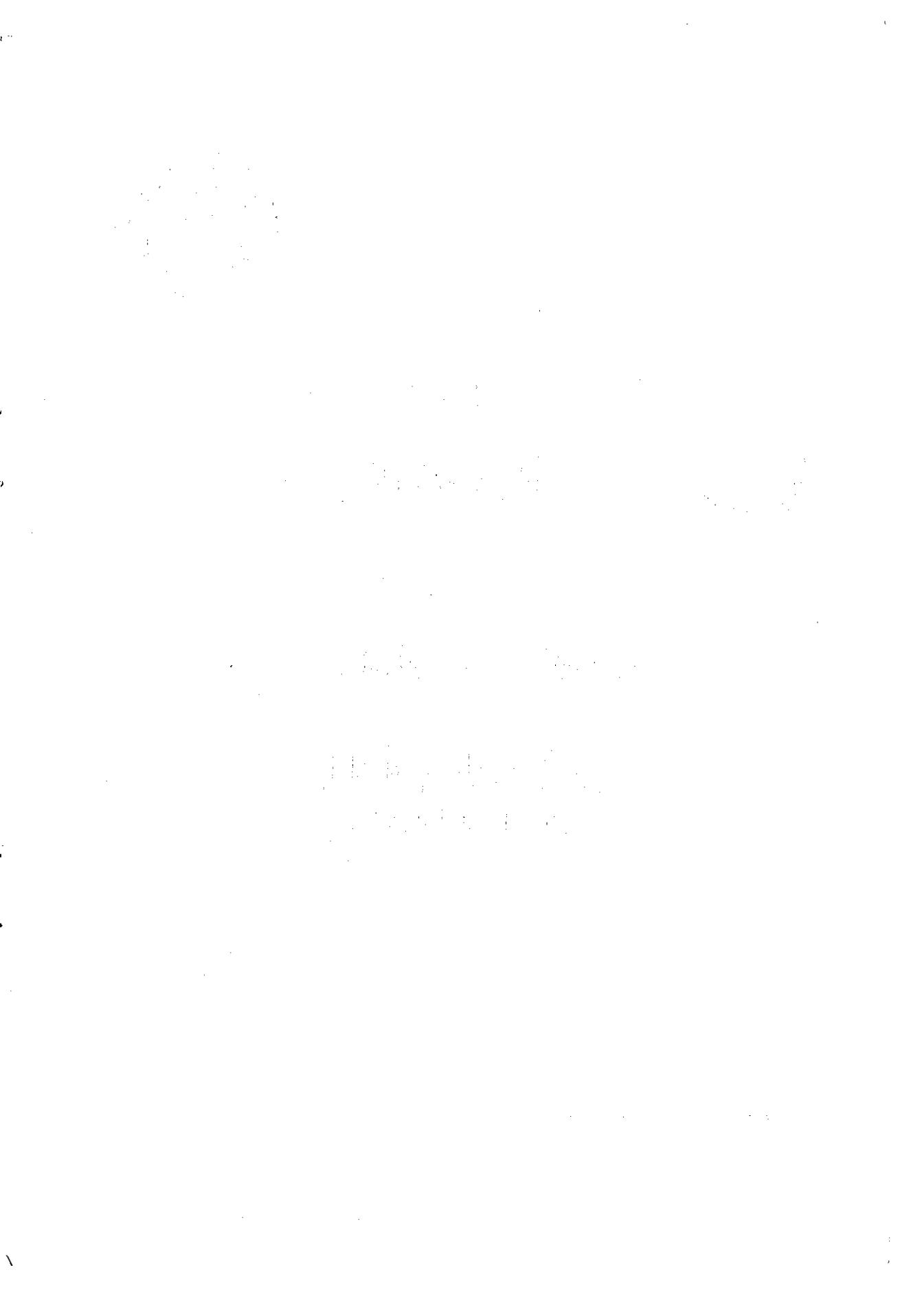
الترجمة  
قضايا ومشكلات وحلول

- ١ -

# قضايا أساسية في الترجمة

دراسات أعدتها بتكليف من المكتب  
مجموعة خبراء الهندسة الاجتماعية

مكتب التربية العربي لدول الخليج



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

© حقوق الطبع والنشر  
محفوظة

للمكتب التربية العربي لدول الخليج  
ويجوز الاقتباس مع الإشارة إلى المصدر  
م ١٤٠٥ - ١٩٨٥

## مقدمة

في إطار اهتمام مكتب التربية العربي لدول الخليج بقضايا الثقافة والتنمية العلمية في الوطن العربي عامة، وفي الخليج بصفة خاصة، عهد المكتب إلى مجموعة من الخبراء المختصين في قضايا الترجمة من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية بإعداد سلسلة من الدراسات المتكاملة حول قضايا الترجمة ومشكلاتها وحلوها.

وقد استغرق إعداد هذا العمل عاماً كاملاً على نحو ما يجده القارئ مفصلاً في مقدمة الأخ الدكتور سيد دسوقي حسن لهذه الدراسات، ثم استغرق إعداده للطبع ومراجعته قبل النشر قريباً من عام آخر، ومع ذلك فإن المكتب يشعر أن هذا الوقت والجهد لم يذهبا هباء ولم يضيغا شيئاً إذ كانت حصيلتهما خمس دراسات أولاًها بعنوان:

\* \* \*

### «قضايا أساسية في الترجمة»

وتضم بحثين هما:

- # أفكار هامة في فلسفة الترجمة.
- # خطوط سريان الكلمات الأجنبية.

\* \* \*

والدراسة الثانية بعنوان:

### «تطور الترجمة»

وتضم بحثين هما:

- # تطور الترجمة في الوطن العربي.

## \* حركة الترجمة في الوطن العربي .

\* \* \*

### والدراسة الثالثة بعنوان:

#### «التخطيط الاجتماعي والتعليمي للترجمة»

- وتضم بحثين هما :
- \* التوضيب الاجتماعي للكتاب .
  - \* التخطيط التعليمي والترجمة .

\* \* \*

### والدراسة الرابعة بعنوان:

#### «الترجمة للتنمية البشرية»

- وتضم بحثين هما :
- \* الطاقة البشرية والترجمة .
  - \* الترابط بين الترجمة والمناهج المطلوبة لتنمية القوى البشرية .

\* \* \*

### والدراسة الخامسة بعنوان:

#### «الترجمة بين الإنسان والحاسب الآلي»

- وتضم بحثين هما :
- \* المكان المناسب للإنسان والآلة في عملية الترجمة .
  - \* مشروع معهد ترجمة مقترح في الوطن العربي .

\* \* \*

وقد أشرف على هذه الدراسات جيئاً الدكتور سيد دسوقي حسن الاستاذ بكلية الهندسة بجامعة القاهرة ورئيس مجموعة خبراء الهندسة الاجتماعية ، وقام بإعدادها للنشر بعد تحرير نصها ومراجعته الدكتور أحمد المهدى عبد الحليم الأستاذ بكلية

التربية بجامعة عين شمس والمستشار الأول للخبراء العرب في الإنماء التربوي والاجتماعي، والدكتور محمد سليم العوا مستشار مكتب التربية العربي لدول الخليج.

وإن تعبيري عن الشكر لهم جميعاً للجهد المبذول في هذه الدراسات إعداداً وتحريراً وتصحيفاً ليس إلا تقديرأ لإسهامهم البناء في إنجاز الدراسات الخمس التي ذكرتها وتبسيير تقديمها للقاريء العربي آملاً في أن يكون لها أثرها في ترشيد حركة الترجمة في الوطن العربي ودفعها إلى الأمام خدمة للعلم والثقافة.

ولا يفوتنـي أن أنهـ في مقام الخـاتـم بـتـكـالـمـ هـذـاـ الجـهـدـ الـذـيـ يـقـدـمـهـ الـيـوـمـ مـكـتـبـ التـرـبـيـةـ الـعـرـبـيـ لـدـوـلـ الـخـلـيـجـ معـ الجـهـدـ الـذـيـ سـبـقـ لـنـظـمـتـاـ الـعـرـبـيـةـ لـلـتـرـبـيـةـ وـالـثـقـافـةـ وـالـعـلـومـ تـقـدـيـهـ تـحـتـ عـنـوانـ:

### «واقع الترجمة في بعض الأقطار العربية»

وهو مـا تـضـمـنـهـ مـلـفـ الـعـدـدـ الـرـابـعـ مـنـ السـنـةـ الثـالـثـةـ مـنـ الـمـجـلـةـ الـعـرـبـيـةـ لـلـثـقـافـةـ (ذـيـ القـعـدـةـ ١٤٠٢ـ هـ / سـبـتمـبرـ ١٩٨٢ـ مـ صـ ١٠ـ : ١١٠ـ).

وإذا كان جـهـدـ الـمـنـظـمـةـ قـدـ وـاجـهـ الـوـاقـعـ وـصـفـاـ لـهـ وـتـحـلـيـلاـ، فـإـنـ جـهـدـ الـمـكـتـبـ قدـ اـتـجـهـ وـجـهـةـ تـقـويـمـ الـوـاقـعـ وـاقـتـرـاحـ ماـيـجـبـ أـنـ تـمـضـيـ فـيـهـ خـطـطـ الـتـرـجـمـةـ مـنـ اـتـجـاهـاتـ تـلـائـمـ تـطـلـعـاتـنـاـ وـطـمـوـحـاتـنـاـ فـيـ وـطـنـنـاـ الـعـرـبـيـ لـلـاسـهـامـ فـيـ تـقـدـمـ الـفـكـرـ الـعـالـمـيـ وـنـظـورـهـ وـالـإـفـادـةـ مـنـ مـسـتـوـيـاتـ التـقـدـمـ الـتـيـ بـلـغـهـاـ فـيـ الـمـجـالـاتـ كـافـةـ.

وـالـلـهـ الـمـسـئـوـلـ أـنـ يـجـعـلـ هـذـاـ الـعـمـلـ نـافـعاـ وـصـالـحاـ،،،

مدير عام

مكتب التربية العربي لدول الخليج



الدكتور محمد الأحمد الشيشاني



## **مقدمة الدراسات**

لابد من إيجاد أية الأدلة التي تؤكّد أيّاً كان منهج جديداً من البحث يتعلّق بالترجمة ومشكلاتها . والخير في الأمر أنّنا نظرنا إلى الترجمة بوصفها منظومة اجتماعية حية ومن ثم استلهمنا علوم هندسة النظم في معالجتها .

وأثناء فعلنا ذلك تكشفت لنا أمور كثيرة ومهام متعددة تحتاج إلى من يبحثها في منهجية .. حاولنا وضع عناصرها في بحثنا هذا .

ولقد انتهى البحث إلى مجموعة من الدراسات الآتية :

- ١ — أفكار هامة في فلسفة التعرّيف .
- ٢ — تطور الترجمة في الوطن العربي .
- ٣ — حركة الترجمة في الوطن العربي .
- ٤ — خطوط سريان الكلمات الأجنبية إلى المجتمع العربي .
- ٥ — بعض ملامح اللغة العربية المعاصرة في ظل استخدامها في وسائل الإعلام .
- ٦ — الطاقة البشرية والترجمة .
- ٧ — الترابط بين الترجمة والمناهج المطلوبة لتنمية القوى البشرية .
- ٨ — التوضيب الاجتماعي للكتاب ومعايير الترجمة .
- ٩ — التخطيط التعليمي والترجمة .
- ١٠ — المكان المناسب للإنسان والآلة في عمليات الترجمة .

١١ — معهد ترجمة للعالم العربي.

١٢ — نحو إنشاء مؤسسة علمية للترجمة.

ولعل مادعونا إليه من معهد عربي للترجمة هو من المواضيع القومية الملحة التي يجب أن تسرع الأمة العربية خطتها إليها ، ونحسب أن الله قد وفقنا لوضع الخطوط الرئيسية لهذا المعهد المرجو... معتبرين بأن الأمر ما زال يحتاج إلى مزيد من البحث من كل القادرين عليه.

ولابد أن يعرف القارئ أن هذا العمل قد أنجزناه في أقل من عام... نقول هذا تحسيناً لما قد يجد القارئ من قصور هنا وهناك.

ولقد حاول مكتب التربية أن يستدرك بعض هذا القصور الظاهر سواء في تنظيم المادة العلمية أو في الأسلوب واللغة فرأى أن يعهد بالدراسة كلها للأخ الكبير الأستاذ الدكتور أحمد المهدى عبد الحليم ، ولقد أبدى سيادته ملاحظات قيمة وبذل مجهوداً كبيراً في تقويم بعض أساليب الأساتذة المشاركون في هذه الدراسة.. فله هنا أصدق الامتنان.

وكان مما اقترحه الأستاذ الدكتور المهدى أن تنشر هذه الدراسة تباعاً في مجموعات صغيرة.. تتوجه كل منها لقارئه بعينه .. فتحقق بها النفع لأكبر عدد من المثقفين المهتمين بقضايا الترجمة.

وهكذا تجد أيها الأخ القارئ هذه الدراسات المتفرقة بين يديك ، وإنه ليجمعها جيماً فكر منظمي واحد نحرص أن يصل إليك عندما تصل إلى دراسة آخر حلقاتها ..

ولا يسعني أن أفرغ من هذه المقدمة حتى أذكر ثلاثة رجال كانوا وراء إنجاز هذه الدراسة بما غمرنا به من تشجيع وعون روحي هائل وهم الأخوة الدكاترة:

**محمد الأحمد الرشيد** مدير عام مكتب التربية العربي لدول الخليج

**محمود محمد سفر** وكيل وزارة التعليم العالي للشؤون الفنية.

**محمد سليم العوا** مستشار مكتب التربية العربي لدول الخليج

فجزاهم الله بما بذلوا وأعانوا كل خير.  
وعلى الله قصد السبيل  
ومنها جائز  
ولوشاء هداكم أجمعين

دكتور سيد دسوقي  
جامعة القاهرة  
كلية الهندسة





**مجموعة الخبراء الذين شاركوا في إعداد دراسات  
الترجمة: قضايا ومشكلات وحلول**

الوظيفة	الاسم
أستاذ هندسة الطيران / كلية الهندسة جامعة القاهرة	* دكتور سيد دسوقي حسن
مستشار بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم نائب وزيرقوى العاملة بمصر سابقاً	* المستشار علي أحمد جدي
رئيس قسم بحوث الترجمة الآلية بشركة زوروكس الأمريكية بكاليفورنيا	* دكتور عبد المجيد العبد
أستاذة مساعدة بكلية الآداب - جامعة القاهرة مدرس بكلية الهندسة - جامعة القاهرة خبير نظم ومقدم بالجيش المصري	* الاستاذ مارتن كي * دكتورة تغريد عنبر * دكتور محمد صلاح عبد الكرييم * مهندس عارف أحمد رشاد





أفكار هامة  
في  
فلسفة التعریب



## **نظريّة الترافق اللفظي والتراوُف المعنوي في اللغة :**

ما زلت أذكر بحثاً عن « القرآن : كتاب العربية الأكبر » للأستاذة الجليلة الدكتورة عائشة عبد الرحمن ( بنت الشاطئ ) — قرأته منذ سنوات — تعرضت فيه لمقوله أحد العلماء — وأظنه الدكتور علي عبد الواحد وافي — عن التراوُف في اللغة ، وذكره لتراث العربية بالترادفات ، وكان موقف بنت الشاطئ هو رفض فكرة الترافق اللفظي في اللغة وفضلاً قاطعاً .. ثم طلب الاحتكام للقرآن لحسم هذه القضية .

وكان القرآن شاهداً على ما أرادت ، ففي القرآن كل لفظ محكم له معنى محدد من أول المصحف لآخره ؛ فالألفاظ الشائعة بيننا كمتراوُفات ليست في القرآن كذلك ، كل لفظ له مساحة لا يمكن أن تتطابق مع مساحة لفظ آخر . فمثلاً اللقطان : حلف وأقسم .. نستخدمهما في لغتنا الشائعة بمعنى واحد .. ولكن القرآن يستخدم « حلف » عندما يكون هناك حنث باليمين ويستخدم « أقسم » عندما يكون هناك برك باليمين .

ونحن مع بنت الشاطئ فيما ذهبت إليه .. إلا أننا نود أن ننظر لهذا الأمر من منظور مختلف قليلاً .

نحن ندرك أن اللغة تعibir باللفظ والقولب عن فلسفة حياتية للمتكلمين بها . ومن هنا فإن الألفاظ لها إيحاءات فلسفية ، ومساحات نفسية ، بجانب

تعبيرها عن محسوسات مادية . ومن هنا يتضح تأثير التغيير في الفلسفة الحياتية على مدلولات الألفاظ ..

وفي لحظة بعينها في تاريخ أمة نجد أنه قد ترسّت في وعائهما الاجتماعي مجموعة من التأثيرات الفلسفية المختلفة مما يسبب قدرًا من الضوضاء والعشوائية في دالة \* الألفاظ والمعاني حين يستخدمها العامة .

ويختلف الناس فيما بينهم في قدر هذه الضوضاء المحيطة باستخدامهم للغة ، فتزيد هذه الضوضاء عند قوم ، وتقل عند آخرين .. ولكن يظل هناك دائمًا قدر من هذه الضوضاء في دالة الألفاظ والمعاني في كل استخدام للغة .

والذي برّهنت عليه بنت الشاطئ<sup>٤</sup> هو إعجاز القرآن من هذه الزاوية . فلقد قدمت برهاناً ساطعاً على الإحکام المذهل في دالة الألفاظ والمعاني في القرآن . ولن يكون هذا برهاناً على إعجاز حتى نتبين أن ظاهرة الترافق أو كما عربنا عنها بالضوضاء في دالة الألفاظ والمعاني ظاهرة شائعة في الاستعمال البشري للغة . وهذا هو الواقع السائد في كل لغة ، ولغتنا العربية ليست بداعاً بين اللغات ، الا فيما حباه الله من فضل ، فجعلها لغة القرآن ، وأثر ذلك بدوره على كمية الضوضاء ، في دالة الألفاظ والمعاني ؛ فتصبح هذه الضوضاء قليلة كلما تأثرنا بالقرآن ، وتصبح كثيرة كلما بعدنا عنه ، وينظر القرآن الكريم نموذجاً جماليًّا للأدباء والفنانين والتخصصيين لدقته اللغوية المذهلة .

ولعلنا نتصور مقياساً نسميه مقياس الترافق نقيس به دقة الأفعال الأدبية المختلفة . فنقيس بهذا المقياس القرآن فنجد مؤشره يشير إلى الصفر .. أي لا وجود للترافق . ولنقس أدبياً كبيراً كالعقاد ريا وجده المؤشر يشير إلى

---

\* كلمة « دالة » تستخدم استخداماً رياضياً دقيقاً، وتعني علاقة بين متغيرين : متغير مستقل ، ومتغير التابع . لكل حالة من حالات المتغير المستقل هناك حالة وحيدة للمتغير التابع ، ولكن ليس بالضرورة العكس ، فإذا كان العكس أيضاً صحيحاً فإن الدالة يقال لها دالة ١ - ١ أو دالة واحد إلى واحد ، ونحن نستخدمها هنا بمعناها الرياضي الدقيق .

٢٠ %. فإذا قسنا عملاً أدبياً لطه حسين فربما وجدنا المؤشر يشير إلى ٤٠ %. ولو طبقت هذا القياس على العمل العلمي الذي بين يديك الآن . أقصد ما أكتب فربما وجدت المؤشر يشير إلى ٧٠ % ... وهكذا تظل كل الأعمال الأدبية يعتريها قدر من الضوضاء في دلالة الألفاظ والمعاني .. ويبقى هنا دليلاً على العجز البشري في محاكاة الإعجاز القرآني .

\* \* \*

### تحديد للألفاظ :

في هذا البحث نعني بالترادف اللغطي أن تشتراك مجموعة من الكلمات في تأدية نفس المعنى ..

... بينما نعني بالترادف المعنوي أن تشتراك مجموعة من المعاني في نفس اللفظ مثل لفظ « العين » للباصرة وللجاسوس ، وغير الماء .

ويستخدم بعض الباحثين مصطلح « المشترك اللغطي » للدلالة على الترادف المعنوي وحسبنا هنا أننا حددنا المصطلح بوضوح حتى لا يختلط الأمر على القارئ .

والذي كنا نخوض فيه منذ قليل في حديثنا عن القرآن هو الترادف اللغطي .

أما الترادف المعنوي فيستخدم في اللغة الواحدة ، ولكن في تخصصات مختلفة .

فمثلاً في الإنجليزية تستخدم الكلمة Creep أو الزحف في علم الميكانيك الهندسية لتعني شيئاً علمياً محدداً هو امتداد المواد تحت تأثير قوي ثابتة ودرجات حرارة عالية .

فعندما تذكر الكلمة زحف في هذا العلم فإن سامعها يعرف تماماً الأبعاد العلمية لهذه الكلمة .

وفي الرياضة مثلا نستخدم الكلمة Matrix في الإنجليزية والتي عربناها لـ الكلمة « مصفوفة » ، لتعني تعريفاً رياضياً محدداً يقرؤه الذين يعرفون هذا العلم ، فيدركون على التو أبعاد هذه الكلمة إدراكاً واضحاً . ولقد أصبحت هذه الكلمات التي نستخدمها في علوم خاصة تدل على معانٍ خاصة شائعة تماماً في كل اللغات العالمية .

ولا تثريب علينا أن نفعل نفس الشيء ولا نجهد أنفسنا في اشتقاء كلمات جديدة إن لم يكن ذلك سهلاً .

وانظر كذلك إلى اللفظ الإنجليزي Hard . هذا اللفظ له في القاموس معانٍ كثيرة . ولكننا في علوم الهندسة عندما نصف مادة بأنها Hard نعني أن سطحها لا يخدش بسهولة وعكسها Soft أي يخدش بسهولة . ومن الترجمات الشائعة للكلمة Hard الكلمة العربية « صلب » وهي ترجمة خاطئة لأن الصلابة ضد السيولة .

\* \* \*

### المجموعات اللغوية :

تحديد دوال الألفاظ والمعاني في التخصصات المختلفة في اللغة ينبغي عند أن نصنف الكلمات في مجموعات متباعدة .. كل مجموعة يجمعها معيار واحد يحددها بطريقة أو بأخرى وسيكون في أغلب الأحوال هو الاشتراك في وصف مجموعة من الصفات المتلزمة في الاستعمال .

ذلك أنه مع اعترافنا بالترادف المعنوي أي تعدد المعانٍ بالنسبة للفظ الواحد في اللغة عموماً والمقابل الوحدوي بين الألفاظ والمعاني في أي مجموعة فرعية تخصصية ، يصبح اختيار الألفاظ أمراً يحتاج إلى عمل إحصائي للتناظر في استخدام الألفاظ المتقاربة أو المتباعدة في معانٍ متقاربة أو متباعدة في جميع التخصصات .

فمثلاً في الطبيعة تمثل الكلمات الآتية مجموعة لغوية :

**Solid - Liquid - Gas - Steam - Fluid - Vapour**

وفي خواص المواد تمثل مجموعة الكلمات التالية مجموعة لغوية :

**Brittle - Tough - Hard - Soft - Flexible - Rigid**

فكلمة " Hard - Soft " تعني في علم المواد سطحاً قابلاً للخدش أو غير قابل للخدش .

وهاتان الكلمتان في علوم الحاسوب الآلي تعنيان شيئاً آخر تماماً .. ولكنهما رغم ذلك متلازمتان حيث تعني الأولى « الأجهزة الصلبة » وتعني الثانية « البرامح » .

أي أن المعنى قد تغير لكل منها عندما انتقلنا من مجال إلى مجال آخر ، بينما بقيت صفة التضاد بينهما قائمة .

ولذلك أيضاً اعتبرنا ترجمة كلمة Hard بمعنى صلب خاطئة لأن الصلاة ضد السيولة في اللغة العربية .

ولتوسيع فكرة المجموعات اللغوية يمكننا تصنيف الكلمات الست الأخيرة إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة تمثل اللفظ ونفيضه .

1 - Brittle : breaks easily سهل الانكسار — قصيف

Tough : Doesnot break easily متين

2 - hard : Difficult to scratch غير حساس

Soft : easy to scratch حساس

3 - Flexible : easy to bend مرنة

Rigid : does not bend easily جاسئ — غير مرنة

فالألفاظ الستة تمثل مجموعة تشتراك في أنها تصف خواص طبيعية للمواد ( هناك بالطبع صفات أخرى وألفاظ أخرى ) أمكن تصنيفها في مجموعات ثنائية تمثل الواحدة منها الكلمة وضدتها ، وعند اختيار معانٍ أخرى لهذه الأزواج المتضادة يجب الاحتفاظ بالضدية في الحالات الجديدة .

ومغزى هذا في مجال الترجمة هو أنه ينبغي ألا تترجم الألفاظ منفردة ، وإنما ينظر في المجموعات المختلفة ، حيث تجمع الكلمات دائمًا في مجموعة ويحدد لكل كلمة مكملاتها داخل المجموعة . على أنه يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن مفهوم مكملات الكلمة أعم وأشمل من مفهوم التضاد .

فمثلاً أنظر إلى الكلمات الآتية :

1 - Transparent : you can see through them.

١ — شفاف

2 - Translucent : you can not see through them.

٢ — شفافي

but light passes through them.

3 - Opaque : you can not see through them and light can not pass through them. ٣ — أكمر\*

فكل كلمة في المجموعة لها كلمتان تكملانها . فإذا حدث تقسيمها وفق القدرة على الرؤية أصبحت الكلمتان ( ٢ ، ٣ ) متضادتين مع الكلمة ( ١ ) وإذا حدثت تقسيمها وفقاً للقدرة على مرور الضوء أصبحت الكلمتان ( ١ ، ٢ ) متضادتين مع الكلمة ( ٣ ) ولكنك إذا لم تحدد هذه المعاير فإننا في هذه الحالة نستخدم مفهوم المكملات ونقول — كأسلافنا — إن مكملات الكلمة ( ٢ ) مثلا هي المجموعة ( ١ ، ٣ ) .

فإذا جمعنا الكلمات في كل مجال في مجموعات متكاملة ثم قسمناها داخل كل مجموعة إلى أزواج متضادة حسب معاير مختلفة كما ذكرنا في مثال : شفاف

\* كمر الشئ أي خطأ بحيث لا يرى منه شئ ( اللسان ) واستعمال الكلمة هنا يبني على الأخذ من هذا المعنى .

وشفافي وأكمل يسهل بعد ذلك عملية اختيار الدوال التي تنقل لنا الألفاظ من لغة إلى لغة مع الاحتفاظ بالتكامل والتضاد .

وسيري القارئ مثلاً موسعاً لمجموعة الكلمات التي تصف المشاعر الودية قام باعداده الدكتور صلاح عبد الكريم \* .

\* \* \*

### الأبعاد المعنوية للكلمة والحرية المباحة في النقل :

يرفض الكثيرون ترجمة Power Station بمحطات القوى ويفضلون عليها محطات القدرة .. انطلاقاً من أن كلمة Power لا تعني القوة وإنما تعنى القدرة . فكلمة قوة بالإنجليزية هي Force ورغم ذلك فإني أنظر إلى الأمر من جهة أخرى .

فالكلمة الإنجلizية اختيرت لتعبر عن مجموعة من المعاني الحضارية الجديدة . فعندما نسمع هذه الكلمة نتصور مجموعة من الأجهزة الحديثة تعمل لتمدنا بالكهرباء ومن ثم تمدنا بقوى جديدة تعيننا على أداء بعض الأعمال بسرعة وفاعلية ، ما كانت تتوفّر لنا بقوى عضلاتنا .

صحيح أننا نقيس إنتاج هذه المحطات بما تنتجه من قدرة ، والقدرة تعريف رياضي ، يعني معدل الطاقة المتولدة بالنسبة للزمن . وهذا هو ما يدعون إلى تسميتها بمحطات القدرة ، ولكن ما زال في الأمر سعة معنوية تسوغ لنا أن نسمّيها محطات القوى إذا عني بها مجموعة الأجهزة الحديثة .

وانظر مثلاً إلى المثال الذي تحدثت عنه من قبل في علم الهياكل ظاهرة الرخف أو Creep هذه الظاهرة توحّي لم لم يعرفها بمجموعة من المعاني الواضحة ، إحداها زحف العناصر المجهدة بقوى صامدة في درجات حرارة عالية . ولا تثبّت علينا إذا أطلقنا على هذه الظاهرة « التمدد الحراري » أو

\* انظر ملحق (٤)

«الازاحة الحرارية» أو أي اسم يختاره الباحث ليصف بعداً من أبعاد الظاهرة . فمتي اخترنا كلمة بعینها أصبحت هذه الكلمة تحمل كل الأبعاد المعنوية أو الفنية للظاهرة .. وتحولت إلى كلمة جديدة حديثة في ميدانها الجديد ، لا يفقها شكسبير في الإنجليزية ولا سيبوبيه في العربية ..

ويمكن أن نقول نفس الشيء في التعريف المجالية والرياضية . فانظر مثلا إلى كلمة Circulation في «ميكانيكا المائع» حيث تعبّر هذه الكلمة عن معنى رياضي محدد : تعبّر عن تكامل المركبة الماسية للسرعة حول المنحنى المطلوب إيجادها حوله . أسميتها الالتقافية .. أم الدورانية .. أم تماسية السرعة .. أم الدوامية ؟ كل هذه مسميات تصلح لهذا التعريف ، ولا ضرر من تسمية دون أخرى .

غير أنه ينبغي ونحن نختار لفظاً معبراً عن أحد أبعاد الكلمة المعنوية أن نختاره في إطار مجموعة الألفاظ المتكاملة . فانظر مثلاً إلى كلمة Circulation من مكمالمتها كلمة Vorticity والتي يمكن اختيار لفظ الدوامية لها أيضاً . فإذا اخترنا هذا اللفظ لكلمة Vorticity فلا يجوز حينئذ استخدامه بكلمة Circulation .

\* \* \*

#### الاختفاء الحضاري للمعاني وبقاء الألفاظ فارغة :

أهنا من قبل إلى أن اللغة وسيلة من وسائل التعبير عن الأحوال الحضارية السائدة وانعكاس لها وعندما انحطت الحضارة الإسلامية انحطت اللغة تبعاً لذلك .

فرغم وجود الأزهر في مصر ووجود آلاف الكتب والخطوطات كانت اللغة في مصر أيام المماليلك لغة ركيكة منحطة ، ولم تفرز مرحلة الانحطاط الحضاري شاعراً أو أدبياً بل إن مؤرخاً كبيراً مثل أبي إيس . يكتب تاريخه بلغة أقرب إلى العامية وكذلك فعل الجبرتي .

وعندما بدأت الأمة تتأهب لنھضة مرتبطة وجدنا اللغة ترقى وتتهذب ورأينا

شعراء عظاماً مثل محمود سامي البارودي ثم انساب الفن وتدفق الأدب في كل أنحاء العالم العربي من المحيط إلى الخليج.

نحن إذن متتفقون على الترابط الوثيق بين سمو اللغة والدرجة الحضارية في الأمة.

وعندما تتغير الأشكال الحضارية للحياة تبدأ الكلمات في فقد محتواها ، ونجد لدينا رصيداً من الكلمات الجاهزة لملئها بمحظى حضاري آخر .

لقد اختفى من حياتنا على سبيل المثال كثير من الحرف رويداً رويداً تحت تأثير الحضارة الأوتوماتية الحبيطة بنا من كل جانب ، وأصبحت الفاظ هذه الحرف غير مستعملة تقريباً .. وهنا يبرز سؤال : هل يمكن استعمال هذه الألفاظ لمعان جديدة ؟

مثلاً لم يعد النسيج حرفة يدوية وأصبح العاملون في مصانع النسيج فئات متعددة من فئتي إلى إداري .. فأليهم نسميه نساجاً ؟

وكذلك طحن الغلال تقوم به مصانع يعمل فيها عمال للصيانة وعمال للتشغيل وإداريون .. وكان يقوم بهذا كله عامل واحد ، فمن نسميه اليوم من هؤلاء طحاناً ؟

ومع نشوء مفاهيم العمل التي بدأت تسود المجتمعات الصناعية والتي أصبحت تقسم العمل المعقّد إلى مجموعة صغيرة من الأعمال غير المسماة في ذاتها أصبحنا نفقد الحرفة المتكاملة في شخص واحد ، وكل ما نستطيع قوله هو أن فلاناً عامل نسيج ، أو حتى عامل في مصنع نسيج ، لأن هذا الشخص لا يعرف شيئاً عن النسج والنسيج ، ولا يمكن تسميته نساجاً . لأن صناعة النسيج أصبحت كاً أصبحت الصناعات الأخرى صناعات معقدة علمياً ، سواء في بحوث عملياتها أو بحوث إنتاجها ، ولم يعد العامل الذي يعمل في تشغيل آلاتها عملاً متخصصاً ، كما أن تدريمه لا يستغرق عدة ساعات .

## النقل الصوقي والحضارة واللغة :

الزمن منذ الأزل ويتغير معه التمدن الإنساني في حركة سير عشوائية يمضي ولكنها متقدمة .

وأهم ما يعبر عن تقدم التمدن هو قدرته النامية على القياس .

ففي تمدن اليوم يقيس الناس سرعات الأليكترونات في مداراتها ، والشحنة فوق الأجسام المتناهية في الصغر ، ويتحدون عن أحجام هذه الأجسام الضئيلة جداً والتي لا ترى بأعظم المجاهر ويستنجدونها من قياسات دقيقة بالغة الدقة ، وفي نفس الوقت يتحدون عن الأحجام الضخمة في السماء والأوقات الهائلة بيليين السنين ثم يصفون الأشياء ويددون صفاتها الطبيعية ويقيسون هذه الصفات لكل شيء يكتشفونه ، ويعاملون معه سواء أكان مادة أم طاقة .

ثم بدأت القياسات تدخل عالم النفس وعالم الاجتماع وعالم الاقتصاد وعالم السياسة .

كل شيء في حضارة اليوم يهياً له كمّ ومقاييس .  
واللغة — كما أسلفنا — تعبر عن الحضارة ، ومن ثم فهي تعبر عن التمدن الناتج عن الحضارة .

ولقد أتتنا الحضارة الغربية وفرضت علينا أنماطاً جديدة من القياسات والمقاييس لم نكن نعلمها من قبل ولم يكن يعرفها أجدادنا .

هل كنا نقيس درجة الحرارة واللزوجة والانضغاطية والمرونة ، وضغط الهواء ، مثلاً ؟

بالطبع كل هذه القياسات وليدة التمدن المعاصر للحضارة الغربية .  
ولم نكن نحتاج في تمدن حضارتنا لقياس الأبعاد الصغيرة ولا الأزمنة الصغيرة جداً .. كما كنا لا نحتاج إلى قياس الأبعاد الضخمة والأزمنة الضخمة .

ولم يبلغ تفاعلنا مع الطبيعة المحيطة أن نحدد صفات بعينها نراها حاكمة لها  
ثم نقيس هذه الصفات ..

كان حجم تفاعلنا مع الكون المحيط محدوداً ، ومن ثم كانت قياساتنا  
محدودة ..

واليوم ونحن نحاول مثلاً أن نختار ألفاظاً عربية للأبعاد الجديدة لا بد أن  
ننظر إليها كطيف كامل .

ولننظر معاً إلى جزء من طيف المقاطع التي تستخدم في الأبعاد والأزمنة  
والوحدات الوصفية .

Mega = $10^6$	ميجا
Kilo = $10^3$	كيلو
Deci = $10^{-1}$	ديسي
Centi = $10^{-2}$	ستي
Milli = $10^{-3}$	ميلي
Micro = $10^{-6}$	ميکرو
Nano = $10^{-9}$	نانو

وليلاحظ القارئ أننا يجب ألا نتردد في النقل الصوتي لهذه  
المقاطع ، فهي جديدة علينا ، ولم ترد لها من قبل في كتب التراث مقاييس في  
تناسبها ودقتها .

وبالنسبة لأجهزة القياس التي أتتنا بها الحضارة لا أجد في نفسي حرجاً أن  
أنقلها نقاً صوتياً فأقول «ترموتر» بدلاً من محوار أو جهاز قياس درجة  
الحرارة .

وأنا إذ أفعل هذا متبع غير مبتدع . وذلك حيث تقرأ في التراث عن فلكي  
عربي اسمه البديع الاسطوري وفي ترجمته يقولون :

هو أبو القاسم هبة الله بن الحسين بن يوسف الاسطوري المعروف

بالبديع ، اشتهر بصناعة الآلات الفلكية وصناعة الاسطراطاب .  
والاسطراطاب كلمة يونانية ، وأستر هو النجم ، وعلم النجوم هو  
الاسطرونوميا ومنها اشتقت الكلمة الإنجليزية ASTRONOMY

هل كان يعوز علماء العرب كلمة هذه الآلة بدلاً من استخدام لفظها  
الأجنبي ؟ .. لا أظن ذلك . ولكنهم لم يجدوا حرجاً في نقلها وإضافتها للعربية ،  
مادامت هي إضافة جديدة للterminus العربي أي أنها لم تكن معروفة من قبل العرب  
لا في لفظها ولا في معناها .. فنقلها لا يزيح لفظاً عن معناه ولا معنى عن  
لفظه .. وفي هذه الحالة لا تثريب علينا في نقل اللفظة نقل صوتياً .

\* \* \*

### وسائل اللغة في التعرير الفني :

#### وسائل اللغة في التعرير الفني أربعة :

- ١ — الاستيعاب .
- ٢ — الاشتلاق .
- ٣ — الاضافات التحويلية .
- ٤ — النحت .

#### ● أما الاستيعاب :

فيعتمد على النقل الصوتي مع تحريف يتاغم مع التركيبات العربية  
فيصبح اللفظ بعد ذلك ملكاً للغربية يمكن الاشتلاق منه حسب القواعد العربية  
في الاشتلاق .

كلمة TELEVISION ترجمت إلى تليفزيون أو تلفاز ويمكن اشتلاق  
الفعل الرباعي تلفز فيقال تلفز الحفل أي نقله بأجهزة التليفزيون .  
وانظر إلى كلمة LASER والتي يمكن نقلها صوتياً إلى ليزر وهي كلمة  
جامدة في الإنجليزية أي لم يشتق منها أفعال حسب علمي ، ولكنها في العربية

يمكنا أن نستقر منها الفعل الرباعي لـز بمعنى عرضه لأنشعة الليزر ، ونسمى الجهاز الذي تصدر منه أشعة الليزر « ملزار » ونقول عن وسط ما إنه تليزير أي صدرت منه أشعة الليزر . وهكذا تدخل العربية كلمة جامدة فإذا بها تصنع منها ثروة لغوية ليست ملكاً للغة الأصلية التي جاءت منها الكلمة . وليس على المحدثين من حرج في الاستيقاف من الأسماء فلقد اشتقت القدماء من الأسماء فقالوا : « استنوق الجمل .. استجملت الناقة » و « استأسد الرجل أو تنمر حين يشتند به الغضب » .

وما دمنا في سياق الحديث عن التعريب الفنِي فلا بد أن نتوه هنا بالجهد العظيم الذي بذله أستاذنا المرحوم حسن فهمي ، وأودعه كتابه « المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية والهندسية » \* وهو عمل يجب أن يهتم بالاطلاع عليه العلماء والمتخصصون كمدخل أساسٍ في قضايا التعريب الفنِي .

\* \* \*

الاشتقاء :

وسنحاول الآن أن نلخص رأيه في موضوع الاشتقاء .

يرى الأستاذ حسن فهمي أن يقوم المتخصصون بحصر جميع الأفعال الثلاثية التي تتصل بمجال علمي ما ، ثم نبدأ في جعلها أفعالاً مزيدة ثم نأخذ في اشتتقاق الأسماء والصفات من هذه الأفعال المزيدة . بذلك تكون لنا ثروة هائلة من الألفاظ بعضها استخدمه العرب وبعضها لم يستخدم من قبل . في نفس الوقت نحصر المعاني الجديدة المتعلقة بهذا الفعل في اللغة الأجنبية ، ثم نبدأ في إيجاد دالة تربط المعاني الجديدة بالألفاظ الجديدة .

فمثلا في هندسة الطيران :

الأفعال الثلاثية : طار — دار — لزج — مار — صلح — ضرب —  
صان — صعد — هبط — لف — عرج — وقع —  
نفت — ذر — سرى — قوى — عطل — ركب —  
نزل — جهد — حرق — حكم — لف — آب —  
هر .

انظر مثلا إلى الفعل آب .

في لغتنا العلمية نستخدم لفظة Stable لتعنى فكرة رياضية فيزيقية وهي أن أي محاولة لقلقلة النظام وإخراجه من حالة معروفة هو عليها تنتهي بأن يعود النظام منها إلى سابق أمره أي ير复ب بعد انحراف فهو نظام أواب Stable وظاهرة Stability هي الأوب .

وبحسب خطة الأستاذ حسن فهمي نبدأ في جعل هذا الفعل الثلاثي الجرد «آب» مزيداً ثم نشقق من الأفعال المزيدة أسماء فيتسع لنا مئات من الأسماء بعضها قديم شائع وأغلبها جديد لم يستخدم ونحن في سعة أن نستخدمه كما نشاء .. فهذه لغتنا .. ونحن نملكونها كما كان القدماء يملكونها .. ونستجيب بها لحاجات التدرب ومطالب الحضارة .

وأعتقد أنه يمكن تنظيم عملية الاشتغال التي أشرنا إليها في إطار معهد الترجمة العربي الذي ندعوه إليه في هذا الكتاب بالتعاون مع المتخصصين في الحالات العلمية المختلفة .

وسيرى القارئ مثلا لاقتراح الأستاذ حسن فهمي \*  
ومثلا آخر على الإضافات التحويلية في هذا الباب \*\*

\* انظر ملحق (٣)

\*\* انظر ملحق (١)

ملحق رقم - ١ -

الإضافات التحويلية



بينما تتميز العربية بقدرة عظيمة في ميدان الاشتقاق نجد أن اللغة الإنجليزية (واللغات اللاتينية بعامة) تتميز بوجود مجموعة من الاضافات التحويلية تعينها على الانتقال من تركيب لفظي إلى تركيب آخر في سهولة ويسر.

فهذه الاضافات تعين الانتقال من الفعل إلى المصدر ، ومن الفعل إلى تقىض الفعل ، ومن الإسم إلى تقىض الإسم ، وتفيد بالنسبة للزمن قبليه وأنية وبعدية ، وتفيد بالنسبة للمكان فوقية وتحتية ، وتفيد بالنسبة للحدود بعدية وتحتية ، وتفيد بالنسبة للحجوم طيفاً محدداً ، وتفيد بالنسبة للفعل تكراراً واعادة ، وتفيد الدونية بالنسبة للأشياء المركبة وتفيد الضدية بالنسبة للأسماء وتلحق بالاسم فتعني نظرية منسوبة للاسم ..

وخير لنا أن ننظر إلى صفحتين في أول قاموس نلسن المكتبي \* يحصر فيما هذه الاضافات التحويلية مع أمثلة لها :

\* \* \*

## PREFIXES AND SUFFIXES PREFIXES

PREFIX	MEANING	EXAMPLES	PREFIX	MEANING	EXAMPLES
a-, ab-	from	apart abstract	non-	not	nondescript nonsense
ad-	to	adhesive adjoin	peri-	round	perimeter periscope
an-	without	anarchy anonymous	post-	after	postpone postscript
ante-	before	anteroom	pre-	before	prehistoric
anti-	against	antidote	re-	back	premonition
auto-	self	autobiography automatic	re-	back	recede recall
con-	together	confer congregate	re-	again	recur redouble

\* Nelson's Dictionary

e-, ex-	out, from	eject	semi-	half	semicircle
		export	sub-	under	submerge
en-	in, on to make	enclose enthrone enlarge	super-	over. above	subsoil supervisor
extra-	beyond	extraordinary	tele-	at a	supersonic
fore-	before	forecast		distance	telegram
		fore-arm	trans-	across	television
hemis-	half	hemisphere			transfusion
in-	not	indirect insincere	un-	not	transport
in-	in, on	include inscribe	un-		unfit
					unjust
mis-	bad, badly	misfortune misbehave	with	reverse action back, against	undo unloose withhold withstand

— 5 —

## SUFFIXES

## **Suffixes showing the agent or doer**

-an, -ant	historian, assistant	-er	baker, speaker
-ar, -ary	pedlar, missionary	-ist	cyclist, dentist
-eer	auctioneer, engineer	-or	competitor, sailor
-ent	agent, student		

— 1 —

## SUFFIXES MAKING ADVERBS

**-ly** joyfully, basely      **- wise** likewise

## SUFFIXES SHOWING ABSTRACT NOUNS

## SUFFIXES MAKING ADJECTIVES

<b>-age</b>	usage, bondage	<b>-able, -ible</b>	likeable, divisible
<b>-ance</b>	disturbance, avoidance	<b>-ant, -ent</b>	observant, confident
<b>-dom</b>	freedom, dukedom	<b>-en</b>	wooden, woollen
<b>ence</b>	competence, diligence	<b>-esque</b>	picturesque
<b>-ery</b>	bravery, trickery	<b>-ful</b>	fearful, joyful

-ry	rivalry	-ic	cubic, comic
-hood	childhood, priesthood	-ish	foolish
-ice	cowardice, justice	-less	careless, noiseless
-ism	criticism	-ly	homely, friendly
-ity, -ty	ability, penalty	-oid	anthropoid
-cy	infancy	-ous	vigorous, glorious
-ment	astonishment	-y	airy, windy
-ness	freshness, darkness	SUFFIXES MEANING LITTLE	
-ship	friendship, partnership	-en	kitten, chicken
-sion	Conversion, confusion	-et	coronet
-th	warmth, length	-let	droplet, piglet
-tion	digestion, extraction	SUFFIXES MEANING FEMALE	
-tude	gratitude, longitude	-ess	lowness, duchess
SUFFIXES MAKING VERBS		( s ) tress	songstress, conductress
-ate	gravitate	SUFFIXES MEANING A PLACE WHERE	
-en	sharpen, heighten	-ary	library
-ize	equalize	-ory	laboratory, factory
-fy	purify, notify	-y	bakery, laundry

\* \* \*

وفي استخدامات العربية في ميدان العلوم والتكنولوجيا درج المختصون على استعمال أدوات تحويلية لم تكن تستخدم من قبل في كلام العرب القديم ولا نرى بأساساً في استخدامها إذا نظرنا إليها بحيث لا تتعارض مع المبدأ الأساسي وهو :

لا امتداد في اللغة مادام هناك لفظ عربي قديم يعني عن هذا الامتداد .

ونعطي هنا أمثلة على ذلك :

١ - ترجم كل الأسماء الإنجليزية التي في آخرها ( ISM ) والتي تدل على عقائد ومذاهب منسوبة إلى ما أضيفت إليه ( ISM ) إلى مثيلتها العربية مضافاً إليها ياء النسب وتليها تاء التأنيث فتكون على طبيعة المصدر الصناعي ومن أمثلة ذلك .

Speculationism	التأملية
Dualism	الثنائية
Fatalism	الجبرية
Idealism	المثالية
Apriorism	القبيلية
Posteriorism	البعديّة
Positivism	الوضعية

٢ — الغيرية : من الاسم إلى غيره .

Non-metallic	لا فلزي (غير فلزي)
Stainless steel	فولاذ لا صدأى

٣ — الدونية : الشيء بدون الاسم

Wireless	دون سلكي
----------	----------

ولقد شاع استعمال لا سلكي خطأ

Tastless	عدم الطعم (تافه)
	(دون في الأشياء الملمسة وعدم في غيرها)

٤ — القبلية والبعديّة الزمانية :

Prehistoric	ما قبل تاريخي
Precollege	ما قبل الجامعة
Post doctoral	ما بعد الدكتوراه
Post date	ما بعد الوقت (متاخر)

٥ — الحدية :

Sonic speed	سرعة الصوت
-------------	------------

Supersonic speed — سرعة فوق صوتية

Subsonic speed — سرعة تحت صوتية

#### ٦ - الصدبية :

Anti corrosion — ضد التآكل

#### ٧ - المجمبة القياسية :

Mega (E) =  $10^6$  (E) — ميجا (ع)

Kilo (E) =  $10^3$  (E) — كيلو (ع)

Deci (E) =  $10^{-1}$  (E) — ديسى (ع)

Centi (E) =  $10^{-2}$  (E) — سنتي (ع)

Milli (E) =  $10^{-3}$  (E) — ميللي (ع)

Micro (E) =  $10^{-6}$  (E) — ميكرو (ع)

Nano (E) =  $10^{-9}$  (E) — نانو (ع)

Mega Farad فمثلاً ميجا فاراد هو ترجمة

وميجا فاراد = ١٠<sup>٦</sup> فاراد

وكذلك مليثانية هو ترجمة Millisecond وهكذا ..

وهنا للحظ أن أدوات القياس اللغوية كلها من مختبرات الحضارة لفظاً ومعنى وعلى هذا الأساس يتم نقلها صوتياً بلا تردد .

#### ٨ - المجمبة الوصفية :

هنا نشعر بثراء العربية ورغم ذلك نجد أن كثيراً من المشغلي بالعلوم والتكنولوجيا يستخدمون كلمات أجنبية للوصف وهذا غير جائز ، والأمر يحتاج إلى تحديد يتفق على استخدام طيف للأحجام . ونقتصر هنا طيفاً للأحجام

كمحاولة أولى .. والمهم ليس في اختيارنا وإنما المهم في افتراضنا تحديد مثل هذا الطيف :

Giant	- عملاقة
Large	- ضخمة
Normal	- عادية
Small	- صغيرة
Mini	- قزمية
Micro	- جزئية

وبالطبع فإن حجم الطيف في وصفين منه يعطى تقريراً لمعاني الأوصاف الأخرى في أي موقف معين ، هذا إذا فرضنا خطية الوصف .

#### ٩ - الذاتية Auto

- معنى قديم له مرادف عربي :

Autocrat - مستبد

- معنى قديم لم يستقر له مرادف عربي :

سيرة ذاتية - ترجمة

Autobiography - شخصية

- معنى حضاري جديد لم يعرفه العرب وصفاً ولا موصوفاً ولا لفظاً .

Automation (Automization) - الآتمتة

Automize - يؤمّن

Automatic Control - التحكم الآوتوماتي

Automobile - أتوبييل

Autobus - أوتو باص

أي أنتا في هذه الحالة نقل الكلمة نقا صوتيّاً بدون تردد حيث أن  
هذا يعتبر امتداداً لغويّاً صحيحاً .

أحياناً تعود Auto إلى معنى الذات البشرية أو إلى الذات الحيوانية عامة  
وفي هذه الحالة تم ترجمة Auto إلى الذات مثلاً :

Auto hypnosis — تنويم مغناطيسي ذاتي

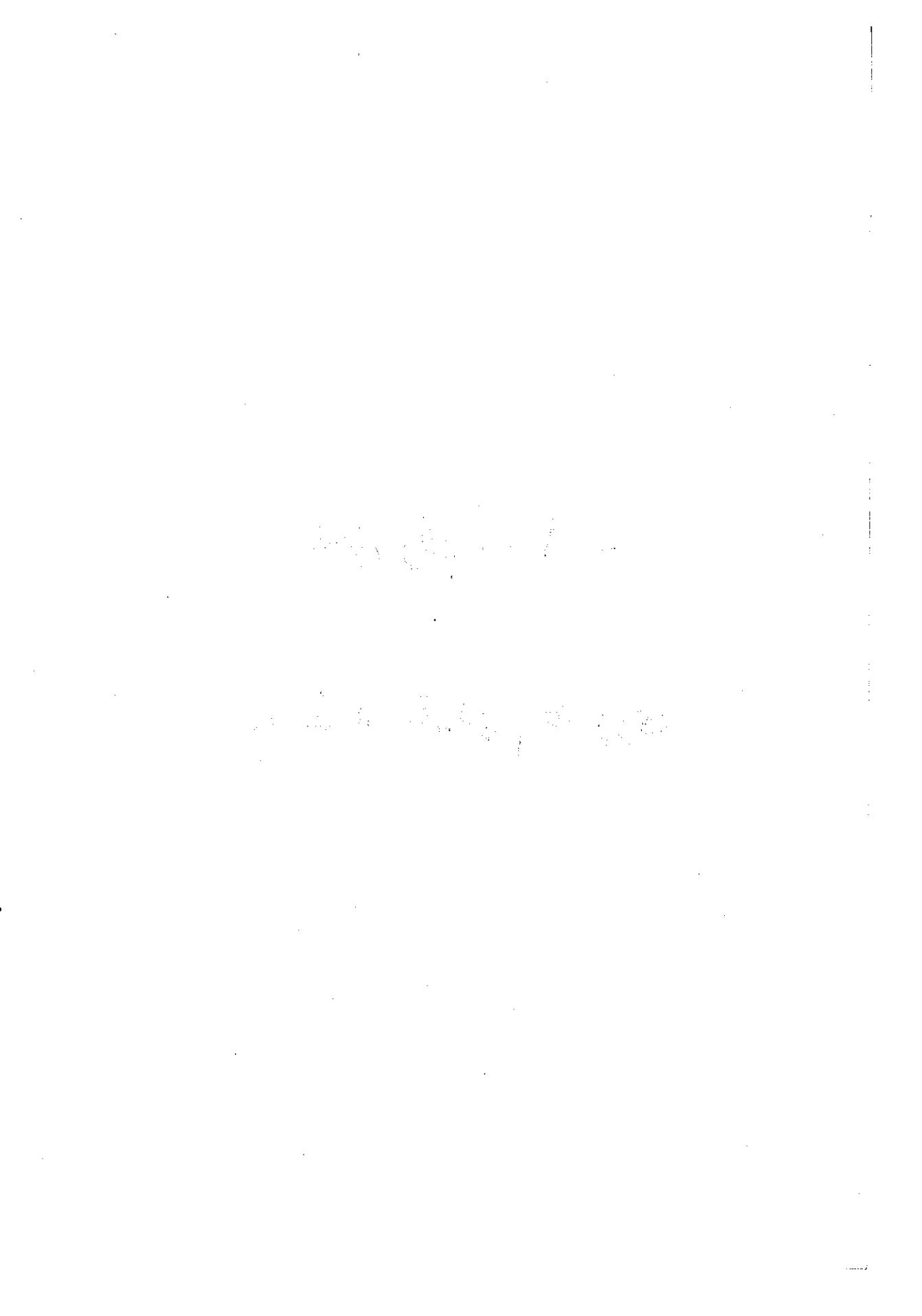
Auto genous ذاتي التوليد





ملحق رقم - ٢ -

ربط أو تقديم ضروري



١ — أسماء أعيان لا تدل على حدث : ( صوقي إلا ما ترجم جزئياً )  
الفلزات واللافازات والعناصر الجديدة مثل : الومنيوم — تنجستن —  
كوبالت — هيليوم — أوكسجين .

والقديمة مثل : حديد — نحاس — فضة — ذهب — رئيق —  
مخنسيوم .

مركبات تترجم جزئياً مثل : أول أكسيد الكربون — ثاني أكسيد  
الكربون خامس أكسيد الكربون — الأكسجين الذري .

الجسيمات الدقيقة مثل الالكترون — النيوترون — البروتون —  
الكروموزوم .

الأجرام مثل كواكب بلوتو — نبتون — أورانوس .

٢ — أسماء تحتوي على معنى حدث : ( ترجمة )

Supercharger - Freezer - Heater - Analyser - Diffuser      اسم آلة

Playground - Lecture theatre - Swimming pool - Test      اسم مكان

Space age      اسم زمان

Calibration = Analysis - Application - Purity - Amplitude      مصدر

٣ — أسماء آلة لا تحتوي على معنى حدث : ( ترجمة / صوقي )

Crank shaft - Turbine - Gear - Helicopter - Gyroscope - Transistor - Video -

Cathode - Anode - Camera - Radar - Radio - Capsule.

٤ — ظواهر طبيعية : ( ترجمة )

Rainbow - Eclipse - Echo - Turbulence - Earthquake - Thunder -

Lightening - Creep - Vacuum - Separation - Dissociation - Diffusion.

٥ — أسماء أعلام لأسماء الأشخاص والمناطق الجغرافية ( صوقي )

Frank - John - Good fellow ... Europe - France - Japan

٦ — أسماء مختصرة ( منحوتة ) من أسماء وأفعال لها مقابل عربي ( صوقي )

Laser - Awax - Nasa - Unesco.

٧ — أسماء مختصرة ( منحوتة ) من أسماء وأفعال ليس لها مقابل عربي ( صوقي )

MIG - PVC.

٨ — اختصارات شهيرة ( ترجمة معاني ثم اختصارها ما أمكن )

AC - DC - BL - VSTOL - alc - HP - AM - FM - VHF - emf

٩ — أجهزة قياس خصائص ومتغيرات مشتقة من اسم علم ( ترجمة جزئية / صوقي )

Pitot tube - Wheatstone bridge - Voltmeter.

١٠ — أجهزة قياس خصائص ومتغيرات غير مشتقة من اسم علم ( صوقي )

Thermometer - Manometer - Anemometer - Tachometer.

١١ — معاملات وأرقام وخصائص مجالية تحوي على أسماء أعلام ( صوقي )

Reynold's no. Mach no. - Blank's constant - Boltzmann ct.

Young's modulus - Ohm - Volt - Wall - Farad.

١٢ — عمليات أو نظريات رياضية مشتقة من اسم علم ( ترجمة جزئية/صوقي )

Laplace equ - Euler equ. Green's function - Newton's law - Poisson's formula  
- Simpson's rule - Taylpr series - Gaußion distribution - Eigenvalue - Nyquist effect.

**١٣ — تعاريفات أو نظريات رياضية غير مشتقة من اسم علم ( ترجمة )**

Degree - Group - Set - Origin - Vector - Scalar - Curl - Domain - Evolute - Envolute - Determinant - Power - Continuous - Sine - Cosine - Convergence - Iteration - Factorial - Poluromial - Beta function.

**( ترجمة ) ١٤ — تعاريفات مجالية**

Circulation - Vorticity - Flux.

**( ترجمة ) ١٥ — خواص مجالية**

Viscosity - Conductivity - Diffusivity - Impermeability - Density - Resistance.

**( ترجمة ) ١٦ — صفات و خواص كافية**

Ductile - Brittle - Dense - Conductor - Active - Hot - Cold - White - Black - Yellow

**( ترجمة ) ١٧ — حدث يدل على فعل ( في أزمنة مختلفة )**

Melting - Forming - Heating - Cutting - Transforming - Modulating - Rectifying.

**١٨ — أسماء و عمليات لها أسماء عامة مشهورة  
( يعاد ترجمتها مع الاحتفاظ بالمعنى الدارج )**

Key	خابور	Pin	تيلة	Workshop
-----	-------	-----	------	----------

Gear	ترس	Brake	فرملة	Stud	جوبيط
------	-----	-------	-------	------	-------

				Tray	صينية
--	--	--	--	------	-------

**١٩ — أسماء عمليات مشتقة من أسماء عربت صوتياً ( تبقى كما هي )**

Chlorination	كلوره	Anodizing	انوده	Oxidation	أكسدة
--------------	-------	-----------	-------	-----------	-------

٢٠ — أسماء و كلمات اشتهرت بـاللفاظ عربية لها مدلول لغوي آخر  
(تبقى كا هي)

## Design تصميم

البَوَادِعُ :

(أ) بوداً تعـد جـزءاً لا يـتجزـأ مـن كـلمـات هـا مـقـابـل عـربـي .

البادئة	معناها	أمثلة	تعريضاً	أصولها
a,ab,abs	From,Away	Avert,Abstain	الكلمة	L
ac,ad,af	To,At	Alliance,Announce,Appeal,	"	"
ag,al,an		Attain	"	"
ap,as,at		Alternate	"	"
alter	Another	Circumference	"	"
Circum	Around	Circumstance	"	"
col,can,	With,	Collapse,	"	"
can,cor	Together	Compound.	"	"
concur		Concurrence,	"	"
correlate		Correlation	"	"
de	From,	Depose,	"	"
di,dif,	Down	Descend	"	"
dis	Asunder.	Diffuse,	"	"
E,Ex,Ec	About	Disperse	"	"
Ef	Out of	Eject,	"	"
Excl		Exclude,	"	"
Eccentric		Eccentric	"	"
il,im,in	In,Into	Illuminate	"	"
ir	Upon	Insert,	"	"
irradiate		Irradiate	"	"
in	Negation	Insensible,	"	"
priv	Privation	Insane	"	"
inter	Between,	International	"	"
among	Among		"	"
intra,	Within	Intramuscular,	"	"
intro		Introduce	"	"
ob,oc,of	Against,	Object,Occur	"	"
op	Before	Offer, Oppose	"	"
per	Like, Equal	Parity	"	"
per	Through, by	Pervade	"	"

"	"	Postpone	After	post	16
"	"	Precede,	Before	pre	17
"	"	Prelude			
"	تعريب الكلمة	Proceed, Project, Progress Pronoun	Before, Forward For	pro	18
"	"	Repeat, Revert.	Again, Back	re	19
"	"	Secret,	Aside,Apart	se	20
"	"	Seduce			
"	"	Subvert, Suppose, Suffer, Suggest, Suppose, Suspend.	Under,After	sub,suc suf,sug sus	21
"	"	Supervisor	Above,Over	Super	22
"	"	Transfer,	Over,Beyond	Ttrans	23
"	"	Translate			
SE	"	Aboard,Aloft.	In,On	a	24
"	"	Forsake	From, Away	for	25
"	"	Forefather,	Before	fore	26
"	"	Forecast			
"	"	Withdraw,	From, Against	With	27
"	"	Withstand			
"	"	Analysis,	Upward,	ana	28
"	"	Analogy,	Backward		
"	"	Anarchy			
"	"	Anticipate	Against	anti	29
"	"	Antiquity,			
"	"	Antipathy,			
"	"	Antiquity,			
"	تعريب / صوري	Autograph, Automatic, Autocrat.	One's self	auto	30
"	تعريب	Biochemistry			
"		Biology,	Life	bio	31
"		Biography			
"	صوري	Heterogeneous, Heteromorphic	Dissimilar	hetero	32
"	تعريب / صوري	Homogeneous, Homoeopathy	Other Similar	home	33
"		Hydrophilous	Like		
"		Hydraulic	Water	Hydro	34
"	تعريب / صوري	Hyperbola Hypersonic	Over	Hyper	35

"	"	Hypodermic, Hypothesis	Under Defective	Hypo	36
"	"	Isolate, Isometric	Equal	iso	37
"	"	Isotropic	Isotropy		
"	"	Metaphysics, Metaphoric	After, Beyond, Change	meta	38
"	"	Monologue, Monotheism	One	mono	39
"	"	Panorama, Panophobia	All	Pan	40
"	"	Paranoid, Paragraph, Parallel	Abnormal	para	41
"	"	Paratyphoid, Paradox.	Passage, Passage Beside, Closely, Resembling, Contrary to		
"	"	Phonetic, Phonograph	Sound, Voice	Phone	42
"	"	Photography	Light	Photo	43
"	"	Photoelectric			
"	"	Polynomial	Many,Several	Poly	44
"	"	Polyester, Polygamy,			
"	"	Polytropic.			
"	"	Prototype, Prototype,	First	proto	45
"	"	Pseudo-sound, Pseudo-scope	False	Pseudo	
"	"	Telephone, Telegraph	Far	Tele	46
"	"	Telescope, Telex,			
"	"	Television, Telepathy.			
L	مساعد	Co-investigator, Co-pilot	With;Together co	co	1
"	السابق	Ex-wife, Ex-president			
"	ident	-ident	out of	ex	2
"	غير عادي/جدا	Extra ordinary	Beyond	extra	3
"	معظم	Extra strong			
"	ما بعد	Postwar, Postgraduate.	After	Post	4

"	ما قبل الـ	Prehistory	Before	Pre	5
"	مبالغ للـ	Procapitalism	In-favour	Pro	6
"	بعيد	Rewrite, Replay	Again, Back	re	7
"	ثانوي	Sub-system, sub-marine	Under,Secondary	sub	8
"	عبر	Transatlantic, Transocean	Over,Beyond	Trans	9
SL	اساء لـ	Misplace,Mismanange	Bad,Wrong	mis	10
"	فاق في	Outrun	Beyond	out	11
"	زاد في	Overtake,Overreach Overheat	Beyond,Excess	over	12
"	غير	Untrue,unstable	Not, Reverse, un opposite		13
G	غير	Amorphous, Anisotropic	Without,Not	a,an	14
"	ضد	Antibiotic, Antitank,Antiseptic.	Against	anti	15
"	ذاتي	Auto-ignition, Autopilot	One's self	auto	16
"	مائي	Hydro-dynamic	Water	hydro	17
"	متناهي الشدة	Hyper-tension	Over	hyper	18
"	خاص بكلمة العرب	Pan-Arabism,	All	Pan	19
"	خاص بكلمة الامريكان	Pan-American			
L	ـ / غير	Non-metallic, Non Aligned,Non-Uniform, Non-linear, Non-existence	Not	Non	20

★ ★ ★

### SUFFIX : اللواحق :

بصفة عامة كلها تترجم حسب معاني الكلمات الجديدة لغويًا . مع ملاحظة ان المصادر المنتهية ب ity أو ism تترجم إلى المصدر الصناعي المقابل .





## ملحق رقم - ٣ -

# تطبيق رياضي علمي على القياس \* في اللغة

---

هـ هذا الملحق مأجورـ بأكمله من كتاب المرحوم الأستاذ حسن فهمي ، المرجع في تعریف المصطلحات  
العلمية والفنية والهندسية (ص ٢٣٨ — ٣٤٧) مکتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٨ م .



غرابة مثل هذا التطبيق وشروطه :

الواقع أن تطبيقاً كهذا غريب على الأمور اللغوية ، ولكن دعنا نفترض

أننا :

— وضعنا جانباً ما في اللغة من أبواب الاستدراك من المعنى ، وغيره من أنواع المجاز ، وأهملنا ما يلاحظ من خروج عن المعانى الأصلية عند الاستدراك .

— وتقرر مثلاً ، اتباع القياس المطلق في الاستدراك للمصطلحات الفنية ، وتقرر أيضاً اعتبار الفعل الماضي المجرد منبعاً أو مصدرأً للاستدراك ، يشتق منه ، كما ترد إليه الألفاظ .

— وتحدد معنى لكل وزن من أوزان الاستدراك ، تحديداً مضبوطاً .

— إذن تقرر تسلسل الاستدراك تسلسلاً رياضياً .

كما هو موضح فيما يلي :

يعتبر الثلاثي المجرد أصلاً ، ثم تشتق منه الأفعال المزيدة واحداً بعد الآخر .  
ويعين معنى لكل وزن من هذه الأوزان المزديدة ثم يشتق من كل فعل من هذه الأفعال المشتقة ، أسماء الاستدراك كأسماء الفاعل والمفعول والصفة المشبهة مثلاً .  
وذلك لاستعمالها في وضع الترادفات والمصطلحات الفنية . فإذا وضعت هذه الأفعال ومشتقاتها في جدول منتظم ترتيب ، بتبسيب كل الألفاظ المشتقة سواء وكانت مسمومة ، أم مولدة لم تسمع ، فتصبح كلها في خدمة المعرف ، بمعانٍ محددة مرسومة ، في مكان محدود ، لا غموض ولا لبس فيها .

ويجب ألا يغيب عن بال القارئ أن المثال الذي أتي ، يبني على فرض  
يصح أن يتحقق بعضها أو كلها أو لا يتحقق منها شيء وهو في الواقع رسم  
وتصوير ، لدى مرونة وسعة القياس الصريفي إذا عني به وهدب ، برفع الشواذ ،  
وإزالة الخارج عن القاعدة .

## «المثال»

### الاشتقاق من صهر

فلنأخذ مثلاً «الصهر» وهو حادث فنيّة ، التي تدخل في الصناعة والهندسة ، ونسير في سبيل الاشتلاق من هذا الحادث ، «صهر الصانع المعدن» ونشتقت أفعاله المزيدة .

الأفعال المزيدة من صهر :

- ١ — أ فعل : أصهر للتعدية بمعنى جعله يصهر «أصهر الصانع المعدن» .
- ٢ — فَعْل : صهر للتكتير والبالغة في الفعل «صهر الصانع المعدن» . أي زاد في الصهر وكروه .
- ٣ — فاعل : صاهر للشركة بين الفاعل والمفعول «صاهر الوقود المعدن» أي شاركه في الانصهار في الدست أو الفرن .
- ٤ — استفعل : استصهر طلب حدوث الفعل «استصهر الصانع المعدن» أي حاول صهره .
- ٥ — افعـلـ : أصـهـرـ أـخـذـ صـفـةـ الفـعـلـ «أصـهـرـ المـعـدـنـ» صـارـ الانـصـهـارـ صـفـةـ دائـمـةـ لـهـ .
- ٦ — افعال : أصهار أخذ صفة الفعل بقوه «اصهار المعدن» .
- ٧ — (افعـلـ : أصـهـورـ) : صـبـعـ مـيـالـغـةـ لأـخـذـ الفـعـلـ بـقـوـةـ .
- ٨ — (افـعـوـلـ : أـصـهـوـرـ) أـصـهـوـرـ المـعـدـنـ — أـصـهـوـرـ المـعـدـنـ .
- ٩ — انـفـعـلـ : انـصـهـرـ المـطـاوـعـةـ «صـهـرـ الصـانـعـ المـعـدـنـ فـانـصـهـرـ» .
- ١٠ — اـفـعـلـ : اـصـتـهـرـ أي «اصـطـهـرـ» للدلـلةـ عـلـىـ اـخـتـيـارـ المـفـعـولـ للـحـدـثـ أي «اصـطـهـرـ الصـانـعـ النـحـاسـ مـنـ بـيـنـ

المعادن » أي اختاره للصهر .

١١ — تفعّل : تصهر المطاوعة ، لفعل ، أي مطاوعة الاكتار من الحدث أو الفعل أي « صهر الصانع المعدن فصهر » .

١٢ — تفاعل : تصاهر تبادل الحدث والمشاركة فيه ، ويصبح الفعل لازماً « تصاهر الرصاص والقصدير » أي صهر كل منها الآخر .

١٣ — فعل : صهر قياس مستحدث على الرباعي المجرد ويمكن ابتکار معنى للحدث لهذا الوزن ، بمعنى التغلغل أو الاحتواء أو الانتشار مثلاً فقول :

« صهر الصانع المعدن » أي صهره ونشره أو صهره وكسا به شيئاً آخر ، وغير ذلك من المعاني التي يمكن تحديدها . وهناك عمليات فنية كثيرة ، تصلح كمدلول لهذا الوزن .

١٤ — تفعّل : تصهرر قياساً على ما سبق في فعل ، ويكون ذلك للمطاوعة « صهر الصانع المعدن فتصهر » .

\* \* \*

### اشتقاق الأسماء من كل هذه الأفعال

بعد ذلك ، دعنا نخصي الأسماء ، التي يمكن اشتقاقها من كل فعل من هذه الأربع عشر فعلاً . وبنفس الطريقة ، يجب تحديد المعاني ، والتفرقة بين الفعل اللازم والمتعدي ، في هذه الأفعال ، عند اشتقاق الصفة المشبهة ، أو اسم المفعول مثلاً كما بينا سابقاً .

المصدر ، المصدر الميمى ، اسم المرة ، اسم الهيئة ، اسم الفاعل ، اسم المفعول ، الصفة المشبهة ، اسم التفضيل ، اسم الزمان ، اسم المكان ، اسم المهنة ، الوصفية .

ويلاحظ أنني أضفت اسمين جديدين ، لم يسبق تسميتهم وهما « اسم المهنة ، واسم الوصفية ». وذلك للتمثيل فقط . ولبيان أنه من الممكن تخصيص أوزان معينة لما يمكن أن يقابلها الفني من أسماء لم يسبق تخصيصها ، سمعت أو لم تسمع . « ولا يغيب عن ذهن القارئ ، أننا نقوم بتوضيح مثال فرضي غير صحيح ، للبحث والاستقراء » .

\* \* \*

### اشتقاق الأسماء من « صهر » الجرد الثلاثي وحدتها

وهكذا نستمر في الاستيقاظ ، لتوضيح هذا المثال الفرضي فنقول . دعنا نشتق هذه الأسماء ، من « فعل » الأصل في الاستيقاظ كا فرضينا في المثال « صهر » :

- ١ — المصدر : الفعل ، الصهر ، قام الصانع بصهر المعدن أي صهره .
- ٢ — المصدر الميمى : المفعل ، المصهر ، مصهر هذا المعدن سهل أي يسهل صهره .
- ٣ — اسم المرة : فعلة ، صهرة لا يصح للحديد الذهرا إلا صهرة واحدة أي لا يصح صهره أكثر من مرة .
- ٤ — اسم الهيئة : صهرة ، صهرة : صهرة هذا المعدن غير مطابقة للإرشادات أي أن هيئته أو طريقة صهره غير مطابقة .
- ٥ — اسم الفاعل : فاعل ، صاهر المعدن مجده أي من يقوم بصهره .

٦ — اسم المفعول : مفعول ، مصهور هذا المعدن مصهور . وقع عليه الصهر .

٧ — الصفة المشبهة : فعل ، صهر يعني أن له صفة الصهر . وفي هذه الحالة يجب أن تفرق بين .

« الصانع الصهر » ، « المعدن الصهر » .

اسم التفضيل : أفعل ، أصهر وكذلك في أفعل التفضيل يجب أن تفرق بين :

هذا العامل أصهر من غيره  
والرصاص أصهر من الحديد .

٨ — (اسم المكان) : مفعول مصهر مكان الصهر وكذلك زمانه .

٩ — (اسم الزمان) : مفعوله مصهرة : مصهرة الحديد . يعني مسبك الحديد .

١٠ — اسم الآلة : استعملت هذه الأوزان الثلاثة :

(أ) مفعول ، مصهر :

(ب) مفعول ، المصهار للدلالة على اسم الآلة .

(ج) مفعولة ، مصهرة . ومن حسن الحظ

تستلزم الصناعة الآن ، أكثر من نوع

واحد من الآلات ، للقيام بعملية واحدة

فمثلاً ، الفرن آلة للصهر ، وكذلك

البوتقة ، لهذا يمكن استعمال هذه

الأوزان ، كل في باب من أبواب

الآلات .

١١ — اسم المهنة : فعالة ، صهارة يعني صناعة الصهر ، فيقال مثلاً :  
« الصهارة ، من الصناعات الهندسية الهامة » .

١٢ — الوصفية : فعيل ، صهير بمعنى له صفة الصهر ، ويوصف به « هذا المعدن صهير » و « كسيير » .

١٣ — الوصفية : فعول<sup>\*</sup> ، صهور بمعنى له صفة الصهر ودوامها « هذا المعدن صهور » أي لا ينقطع عن التصهر والانصهار .

\* خصص هنا وزن من أوزان الصفة المشبهة للوصفية .

\* \* \*

### اشتقاق المصادر من كل الأفعال من مجموعة « صهر »

و كذلك تستمر في الاشتقاق ، لنوضح هذا المثال الفرضي ولكن هذه المرة ، نحاول اشتقاق المصادر من كل فعل من هذه الأفعال الأربع عشر :

١ — فعل : فَعَلْ ، صَهَرْ : قام الصانع بصهر المعدن في البوتقة .

٢ — فعل : إِفَعَالْ ، إِصَهَارْ : طلب مدير المصنع إصهار الصانع للحديد أي « ارغامه » أو طلب أن يقوم الصانع بالصهر .

٣ — فعل : تَفْعِيلْ ، تَصَهِيرْ : ان تصهير الحديد الزهر يفسده ، أي أن الاكثار من صهره يفسده .

٤ — فاعل : فَعَالْ ، صَهَارْ : ان صهار الوقود مع المعدن في الفرن مضرة .

مُفَاعِلَة ، مُصَاهِرَة : إن مصاہرة الوقود مع المعدن في الفرن مضرة .

٥ — استفعل : استفعال ، استصهار : إن استصهار الصلب في الحديد الزهر غير ممكن أى طلب أو محاولة صهره في فرن الزهر .

٦ — إفعلل : إفعال ، اصهار : إن اصهار السبيكة المكونة من الزنك والنحاس يطير بالتبخير جزءاً من الزنك ويضر نسبته أى وصول السبيكة إلى صفة أو حالة الانصهار بشدة وبقوّة أو بسرعة ... الخ .

٧ — افعال : افعال ، اصهار سابقه .

٨ — افعول : افعوال ، اصهوار اصهار سابقه — زيادة في القوّة .

٩ — افعوال : افعوال ، اصهوهار اصهار سابقه — زيادة في القوّة ..  
الخ :

١٠ — افتعل : افعال ، انصهار : إن درجة انصهار النحاس الأحمر  $100^{\circ}\text{C}$  . أي الدرجة التي طاوعت عنها الصهر . وهذا بخلاف درجة الصهر أي درجة الفرن أو درجة الحرارة التي يتعرض لها لينصهر .

١١ — تفعل : افتعال ، اصطهار : لو أن الصانع اصطهر الحديد الزهر — أي اختاره ليصهره — بدلاً من اصطهاره للحديد اللين ، لأمكنه سبك هذا القالب .

١٢ — تفاعيل : تفعيل ، تصهير : إن تصهير الحديد الزهر ، يعرضه للانخلاط مع عناصر الفحم ، ويعرضه لمسابكته ، فترتاد فيه نسبة الكبريت التي تسابكه عند تصهيروه .

١٣ — تفاعل : تفاعل ، تصاهير : إن تصاهر الرصاص والقصدير وتسابكهما ، يكون خليطاً درجة انصهاره

منخفضة ، ولذلك يستعمل هذا الخليط في اللحام .

١٣ — فعل : فعله ، صهرة : إن صهرة المعدن ، تعرضه للتأكسد أي انتشاره بعد صهره أو في أثناء ذلك .

١٤ — تفعل : تفعل ، تصهر : إن تصهر المعدن عند تسخينه في الفرن العاكس يعرضه للهب وبذلك يمكن اختزال ما فيه من عناصر بلهب مختزل . أي انشاره عند صهره وهو سائل .

### حصر عدد المشتقات في مجموعة « صهر » :

تابعنا الاشتقاد لا نثبت أن نجد أنها اشتققنا عدد  $14 \times 14 = 196$  وإذا لفظاً . أو ما يقرب من ذلك ، أغلبها صحيح غير مولد . هذا وقد أهملنا في الاشتقاد أوزاناً كثيرة كأوزان التصغير والتكبير ، والبالغة .. الخ من الأوزان المعروفة .

وما أمكن اتباعه في الفعل « صهر » يمكن اتباعه في الأفعال الأخرى ، كل بما يناسب المعنى الذي يحويه الحدث ، أو الفعل وما فيه من لزوم أو تعد . فإذا لم نعثر على فعل يؤدي الحدث فعلينا بالمرج أو النحت أو التوليد أو الاشتقاد المعنوي ، ثم بعد ذلك عندما نتفق على الفعل ، نطبق عليه قواعد الجدول فيخرج لنا المصطلح عربياً صحيحاً لا غبار عليه .

### مثال للتعریب على مبدأ الاشتقاد المطلق :

اللفظ الفني الإنجليزي " supercharger " يعني جهازاً بمحرك من الحركات الميكانيكية ، يقوم بدفع الهواء وكيسه ، فيدخل في اسطوانات المحرك ، مخلوطاً مع كمية مناسبة من الوقود ، ليزيد في قوة الاحتراق ، ثم في قدرة المحرك . لا أظن أن أحداً من المعربين الفنيين ، عرض له أن يعرب هذا اللفظ ، ولم

يشعر بعجز اللغة الفنية العربية ، لمظهر اللفظ الإنجليزي البسيط ، وطبعي لن يعجز أي معرب عن إيجاد لفظ عربي أو مولد له ، ولكن هل يطابق اللفظ المعرف المعنى المضبوط ، وهل هو أولى غير مركب ، وهل هو سهل الفهم على القاريء ، ولا يحتاج لدبياجة أو شرح ؟

ولكن دعنا نسير في طريق القياس التحليلي ، الذي وضحته في المثال الفرضي السابق : —

Super-charged : اسم فاعل أو اسم آلة وتعجز اللغة الإنجليزية عن التفرقة بينهما في اللفظ الواحد .

Super-charged : الفعل الماضي الذي اتفقنا في مثالنا السابق أن نجعله مصدراً للاشتقاق .

Charged : الفعل الماضي الأولي ومرادفه في العربية « شحن » الجرد .

Super : اضافة من اضافات الإنجليزية بمعنى التفوق إذا أضيفت للاسم كا في superstructure & superman وإذا أضيفت إلى الفعل ، أكسبته معنى الأكثار والبالغة .

super-charged : ويقابل هذا في الصرف العربي معنى وزن « فعل ». - er : الاضافة لتكوين اسم الفاعل أو اسم الآلة على ذلك يلزم أن يقابلها في العربية « شّحّان » أو « مشحن » .

وللمقارنة نضع بنفس الطريقة المترادفات للألفاظ الآتية :

charged	مشحّنة	« اسم آلة »	شحن
charger	شّحّان	« اسم فاعل »	مشحن
charger	مشحن	« اسم آلة »	شّحّان

مشحن **supercharger** مشحّن «اسم آلة» **charger**

ويلاحظ القارئ أننا لم نتعرض هنا بتاتاً لأي صعوبة في تطبيق قواعد الاشتغال ، التي يعرفها كل من يعلم مبادئ اللغة العربية كما يظهر بوضوح قصور الإنجليزية ، وقربناها من اللغات الأوربية في هذه الناحية .

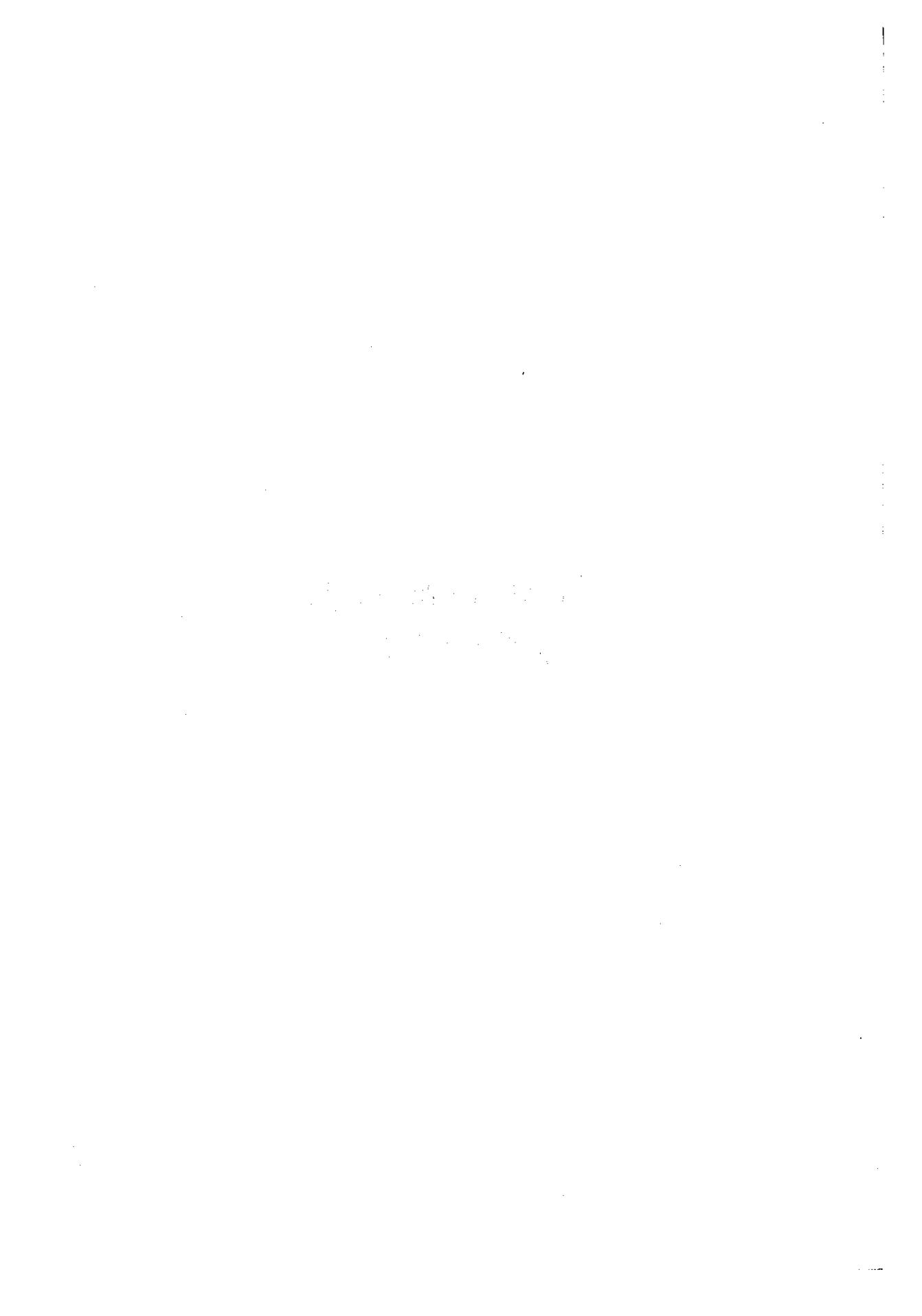


## محلق رقم - ٤ -

المجموعات المتكاملة للكلمات التي  
تصف مشاعر الود



**خطوط سريان الكلمات الأجنبية  
إلى المجتمع العربي**



## (أ) كلمات انجليزية :

Love - Affection - Passion - Adoration - Fondness - Sentimentality - Emotions - Fancy Attachment - Favouritism - Yearning - Longing - Amity Inordinate love - Appeal - Admiration Inclination - Sympathy - Attraction Liking - Whim - Sanctifying - Attractive - Kindness - Tenderness - Ruth - Compassion - Pity - Partiality - Favouritism - Faithfulness - Sincerity - Loyalty Devotion - Perseverence - Truthfulness - Trustfulness - Warmth Advising - Encouragement - Bothering - Allegiance - Obedience - Confidence Candidly - Straight - Forwardness - Trust - worthy - Constancy - Devout Dedication - Rectitude - Fairness - Goodness Uprightness - Earnest - Zealous Veracious - Partisan - Thoughtfulness - Well - Wisher Friendliness - Friendship - Acquaintanceship - Intimacy - Association - Comradship - Sociability Familiarity - Expediecy - Agreement - Concord - Harmony - Cordiality - Amiability - Amicability - Adherence - Meekness - Fraternity Brotherhood - Agreeable - Flattering - Gregariousness - Pacification - Compatibility - Conformity - Mateyness - Participation - Counsellor - Admonisher - Cane - Humility - Pledging - Sacrificial - Purity Clarity - Singleheartedness - Understanding - Helpfulness - Cooperation - Solidarity Aiding - Assisting Advocacy - Protection Deliverence - Support - Backing Reinforcement - Safeguarding - Relieving - Impartiality - Usefulness - Guaranteeing - Guardian - Chivalry - Gallanrty - Knightly Respect - Regard Deference - Revernce - Consideration - Appreciativeness - Regardfulness Attentiveness - Observing - Observing - Glorifying - Exalting Elevating - Promoting - Honour Politeness - Courtesy - Welcome - Greeting - Courtliness Celebration - Thankfukness - Timidity Gentle - Modesty - Chastity - Hospitality - Generosity - Condescension - Charity - Benevolence Charitableness - Beneficence - Treat - Welcoming - Serving - Bountifulness Giving - Granting Comforting - Consolation - Gracious - Mercy - Clemency Grace - Forgiveness - Toleration Intercession.

\* \* \*

### ( ب ) كلمات عربية :

حب — حب — ود — عاطفة — عشق — محبتاً ، تشيع — شوق ، حنين —  
 شوق — حنين — مودة — وله ، هيام — اعجاب ، جاذبية — اعجب — ميل  
 — انعطاف — تعاطف ، ميل — الجذاب — ميل ، استحسان ، ود — هوى  
 — تقدير — جذاب ، خلاب — عاطفة ، رفق — رقة ، حنو — حنان ، رأفة  
 — حنان — حنان — محاباة ، مشابعة — تفضيل — اخلاص — اخلاص —  
 موالاه — تفاني — تفاني — صدق — ثقة — دفع — نصح — تشجيع —  
 اهتمام — ولاء — طاعة — اعتقاد — صراحة — استقامة — أهل للثقة — صراحة  
 — وفاء — مخلص — تفاني — استقامة — صفاء — طيبة — قوي — حماس —  
 غبور — صدوق — مشابعة — اهتمام — متمن الخير — وداد — صداقه —  
 صحابة — صداقه — عشرة — صحابة ، ألفة ، مرفقة — ألفة — إيناس —  
 موافقة — وئام — وئام — ترحاب — انس — انس — ارتباط — وداعه  
 — أخوه ، إخاء — أخوة — سار — مطري — حب الاجتماع — مصالحة —  
 توافق ، ائتلاف — موافقة — امثال — تاليف ، ترافق — مقاسمة — نصوح —  
 نصوح — اهتمام ، حرص — تواضع — معاهد — مضحى — طهارة — نقاء ،  
 صفاء ، عفة — وضوح — اخلاص — تفهم .

نجدة — مساعدة — تعاون — تضامن — مساعدة ، معاونة — مساعدة  
 — معاونة — معاهد — دفاع — حماية — إنقاذ — معاونة — معاونة —  
 تقوية — حماية ، ضيافة — إعانته — إنصاف — نفع — كفالة — ضمان —  
 حارس ، قيم — شهامة ، نخوة — شهامة — نبيل — احترام — احترام —  
 احترام — تقدير — احترام توفير ، تمجيل — اعتبار — تقدير — اعزاز —  
 مراعاة ، لطف ، انتباه — مراعاة ، انتباه — تكريم ، تمجيل — تمجيد ، حمد ،  
 تعظيم — تعظيم ، اطراء ، تمجيد — اعلاه — تقديم برقية — اكرام ، تشريف —  
 أدب — لطف ، أدب ، بجمالية — ترحيب — تهنئة ترحيب — لطف —  
 بشاشة ، دماثة — احتفاء — شكر ، امتنان — شكر — امتنان — بشاشة —

مهذب — خجل ، حياء — خفر ، شدة الحياة — دمت الخلق — حشمة ،  
عفة — حياء ، تواضع — عفة ، ورع ، طهارة ..

كرم — كرم — تفضيل — احسان — احسان — احسان — احسان —  
سماحة — جود — ضيافة — حفاوة — خدام — جود ، كرم — واهب ، مانع ،  
كريم — واهب ، مانع .

مواساة ، تعزية — مواساة .

رحيم ، رؤوف — رحمة ، رأفة ، مغفرة — حلم ، صفح — عفو ، منة  
— غفران ، تسامح — تسامح ، حلم — شفاعة .

(ج) محاولة تعريف لدالة تاظر بين كلمات المجموعة المتكاملة في الإنجليزية  
والعربية :

### ١ — حب : ٢ — اخلاص : ٣ — ترافق :

Agreement	اتفاق	Sacrificial	مضحي	Inordinate love	هيام
Concord	اتفاق	Devotion	تفاني	Adoration	عشق
Harmony	انسجام	Perseverence	تفاني	Love	حب
Brotherhood	اخوة	Dedication	تفاني	Fondness	ولع
Fraternity	إخاء	Faithfulness	إخلاص	Affection	ود
Friendly	وداد	Sincerity	إخلاص	Amity	مودة
Adherence	ارتباط	Single heartedness	إخلاص	Fancy	ميل
Intimacy	صداقة	Devout	مخلص	Attachment	تعلق
Friendship	صداقة	Earnest	حماس	Inclination	انعطاف
Acquaintanceship	صحبة	Zealous	غير	Attraction	النجداب
Comardship	مرافقة	Loyalty	موالاه	Liking	استحسان
Expediency	موافقة	Allegiance	ولاء	Sympathy	تعاطف

Conformity	موافقة	Partisan	مشابعة	عاطفة
Compatibility	توافق	Constancy	وفاء	احساس
Matecnss	تالف	Care	اهتمام	جاذبية
Sociability	ألفة	Bothering	اهتمام	إعجاب
Association	عشرة	Thoughtfulness	Whim	هوى
Familiarity	ايناس	Well-Wisher	Favouritism	محاباة
Amiability	أنس	Truthfulness	صدق	مشابعة
Amiability	أنس	Truthfulness	صدق	رفق
Cordiality	ترحاب	Candour	صراحة	حنو
Participation	مقاسمة	Candidly	صراحة	رقة
	Advising		نصح	رحمة
	Counsellor		نصوح	شفقة
	Admonisher		نصوح	شوق
	Fairness		صفاء	حنين
	Clarity		وضوح	
	Purity		نقاء	
	Obedience		طاعة	

\* \* \*

### خطوط سريان الكلمات الأجنبية إلى المجتمع العربي :

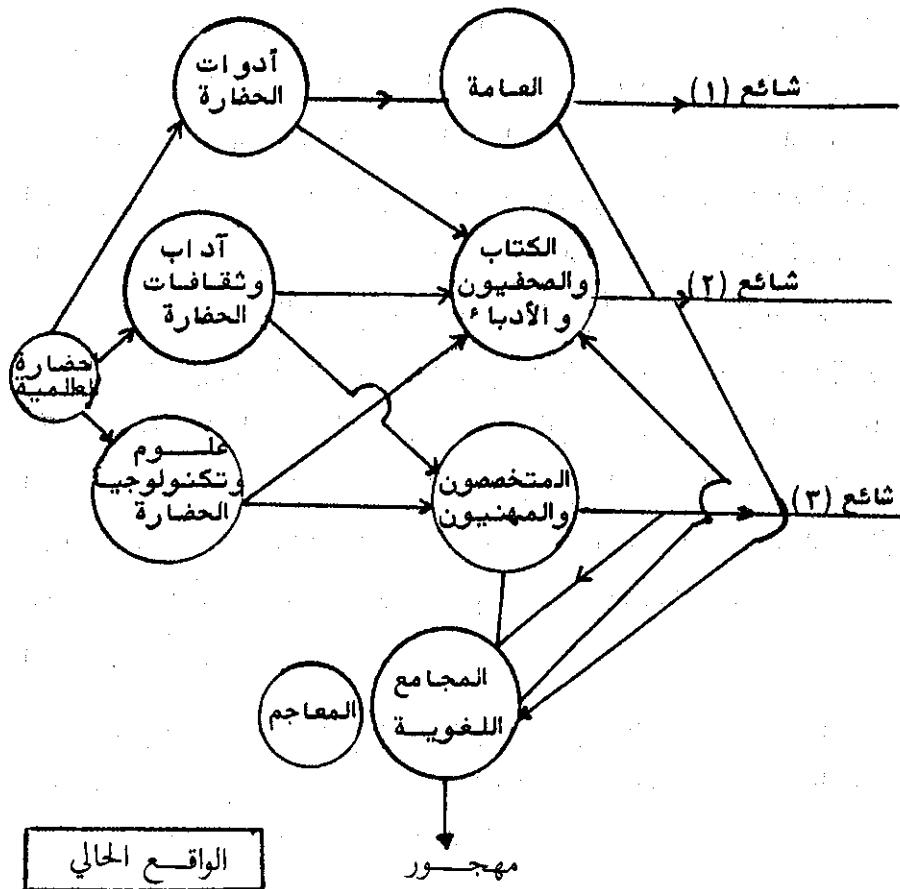
إن المتتبع لكيفية سريان الكلمات الأجنبية وتدفقها إلى مجتمعنا العربي ليلاحظ وجود قنوات ثلاثة تتدفق من خلالها الكلمات والمصطلحات من أعلى الفجوة التكنولوجية والعلمية إلى أدناؤها في وقتنا الحاضر .

وتمثل القناة الأولى في أدوات الحضارة وأشيائتها .

وتمثل القناة الثانية في آداب الحضارة وثقافتها .

وتمثل القناة الثالثة في علوم الحضارة وتكنولوجياتها .

## هيكل قنوات التدفق اللغوي



ملحوظة : التخصص في غير تخصصه من العامة .

شایع (١) : شیوع على مستوى العامة .

شایع (٢) : شیوع على مستوى الكتاب والصحفين والأدباء .

شایع (٣) : شیوع على مستوى المتخصصين والمهنيين .

---

مطلوب اعادة النظر في هذا الهيكل ووضع نقاط تحكم عند القنوات .

كذلك تنظيم عملية الترجمة داخل هذه القنوات .

## القناة الأولى التي تتمثل في أدوات الحضارة وأشيائها :

إن مجتمعاتنا النامية قد أصبحت جزءاً من السوق العالمي حيث يسعى إليه كل جديد في عالم الأشياء المستحدثة . أبل لقد لوحظ أن كثيراً من مستحدثات الحضارة وخاصة ما يتصل منها بالترفيه ينتشر في مجتمعاتنا بسرعة أكبر من سرعتها في مجتمعاتها الأم . وهذا يمثل في الواقع ظاهرة جديدة لم تكن قائمة في مجتمعاتنا من قبل . ففي فترات ما قبل الاستعمار كان عالم الأشياء في مجتمعاتنا يكاد يكون مغلفاً على ما تصنعه أيدينا من أدوات نسميتها بأسماء عربية مبينة أو أسماء عربت منذآلاف السنين . ثم جاء الاستعمار فلم يغير كثيراً إلا في طبقة تأهله من المحيطين به والساخرين في ركابه وظل عالم الأشياء ساكناً . ثم رحل الاستعمار وبدأنا عملية جديدة في تاريخنا ترکز على التدرين على طريقة الغرب المتقدم أو ما يسمى بعمليات التغريب . ولقد فتح علينا هذا التغريب باب عالم جديد هو عالم أشياء الحضارة وأدواتها . وبدأ آدم العربي يتعلم أسماء جديدة من أخيه الغربي .

وقبل استحداث الجامع العربية المهمة بشعون اللغة كانت هذه الأسماء تعرب في غير حرج ولا مشقة ... يعرضها العامة المستعملون لها تعريباً « سعاعياً » مع تحريف يناسب الأذن العربية واللسان العربي ومن أمثلة ذلك .

Broach	بروش
Workshop	ورشة
Factory	فابرية
Trafalgar	(الطرف الأغر) ترافلجر
Gibraltar	(جبل طارق) جرالتر
Radio	راديو
Phonograph	فونوجراف

Arsenal

( دار صناعة ) ترسانة

Stamping die

اسطبة

أو يترجمونها إلى ألفاظ عربية يصيغها التوفيق أحياناً ويختلط بها أحياناً كثيرة ومن أمثلة ذلك :

Glassess

نظارة

Screw

قلاووظ

Gauge

ضبعة

Lawyer

محامي

Club

نادي

Train

قطار

Airplane

طيرة

ولعل مدخل القناة الأولى التي تمثل في أدوات الحضارة وأشيائها تبدأ عند الصناع والحرفيين خاصة أن كثيرون منهم تعلموا على أيدي أجانب وسمعوا منهم أسماء ما يستخدمونه من أدوات وعدد وألات ومواد فقلوا ذلك نقاً صوتياً وما زالوا يستخدمونه في تعاملهم مع العامة .

وفي مدخل هذه القناة أيضاً نجد كثيراً من المشغلين بالاستيراد من الخارج وهوئاء يشاركون في التعريب الصوتي ولا يملكون بالطبع الحاسة الفنية التي يمتلكها الصناع والحرفيون الذين استطاعوا في كثير من الأحيان اختيار لفظ عربي للألفاظ أجنبية حيث تجلّى في اختيارهم شاعرية مميزة وفهم لوظيفة الكلمة .

وأنا أكتب هذه الكلمات أنقل من بعض الصحف القاهرة هذه  
الإعلانات :

إعلان شركة ... ... للاستيراد :

شركة ... تقدم جميع منتجات ... ...

\* تليفزيون مليون .

\* فيديو كاست .

\* مجموعة استريوهات هاي فاي .

\* راديو كاسيت — راديو .

\* إعلان آخر من مؤسسة ... يعلن عن وصول دفعة جديدة من :

\* ديب فريزر مقاسات ١٦ ، ١٩ قدم .

\* جهاز أمان بالكمبيوتر .

\* فتيس بالسرفو .

\* دوبل عجل خلفي .

إعلان آخر من شركة عن :

\* آلات موسيقية ١٠ نوعيات مختلفة من : أورجات ومونو .

إعلان آخر من .... عن مجموعات جديدة من الأجرارات والترامس .

إعلان آخر من .... عن مزاد علني لبيع :

\* عدد ١ محرك سيارة نقل تاترا جديد كامل بالمارش والدينامو ويمكن طلب نسخة بيانات عن هذه اللوتوس مجاناً .

إعلان آخر من شركة .... عن .... بيك آب لاف ٤ سلندر — ٥ شنكل .

إعلان آخر من .... تعلن عن :

\* تليفزيون .... باليوت كونترول ، غسالة .... فول اتوماتيك فريزر — ثلاثة .

إعلان آخر : يعلن .... عن :

\* فيديو .... بالسلوموشن .

\* فيديو ... بالرميota كنترول .

واعلان آخر من شركة ...

\* أباجورات — لمبادرات — برانيط — أبيليكات .

ولا جدال أن معدل تراكم أشياء الحضارة وأدواتها على الإنسان العربي أصبح أضخم من أي وقت مضى ، بل لقد ارتفع من صفر في بعض الشعوب العربية إلى معدل أكبر مما هو موجود في البلاد المتقدمة التي أنتجهت عالم الأشياء استجابة لحاجاتها هي ، ويتمثل الاتجاه الترفي جزءاً لا يستهان به في استخدام هذه الأشياء .

ومن هنا أصبحت هذه القناة اللغوية تمثل مصدراً سرطانياً في لغتنا العربية . فالواقفون على مداخل هذه القناة لا يملكون ناصية اللغة العربية ولا أحاسيسهم حريصين عليها وليس قضايتها مما يشغل حياتهم . وتدكر إن شئت هذا الإعلان الذي أوردناه سابقاً لهذا المستورد الذي يعلن عن فيديو بالسلوموشن ... ولو قال فيديو بالحركة البطيئة لأغناه ذلك عن استخدام لفظه السلوموشن .. ولكن لا يهم هذا الناجر إلا المال والثراء وليس من قضاياه أن يحافظ على لغة العروبة والإسلام .

إننا نلحظ أن هذه القناة تحركها لغويًا ثقافة الموردين والعمال والصناع ... وإذا تركت لهم يتصرفون في أسماء الأشياء كييفما يحلو لهم محكّمين بضيق ثقافتهم وضحالة مخصوصهم اللغوي فإن عملية إفساد اللغة كما أوضحتنا من خلال هذه الإعلانات ستظل سيفاً معلقاً على تراثنا اللغوي ولا بد أن نتباه هذه القناة ونضع عندها من يصحح أمرها وينبع هذا العبث اللغوي الأليم .

وربما اقترحـت أن نبدأ التحكم في هذه القناة من مسئولي الإعلان في وسائل إعلامـنا ، حيث لا يسمـح بإعلـان عن آلة أو جـهاز إلا إذا وافتـ على اسمـه جهة رسمـية تعـين من قبلـ الدولة لـحماية اللغة .. وبالطبع ليس صعبـاً أن نـفكـر في كيفية تـكوينـها وـمـجال نـشـاطـها وـوسـائل اـتصـالـها بـعالـم الأـشيـاء الـجـديـدة .

ويـكـن أن يتمـ التـحكـم في هـذـه القـناـة عن طـرـيقـ المـورـدينـ أنـفـسـهـمـ وـذـلـكـ

بالزامهم بأن يرفقوا بمنتجاتهم ترجمة عربية سليمة وأن يتزموا في الإعلان عنها بهذه الترجمة . وذلك عن النحو الذي قام به مورد أجنبى يتعامل بالبيانات لا بالملفات ، وحرص على أن ينفق بعض المال في ترجمة أكثر جدية في الإعلان عن منتجاته .. ولننتظر معاً إلى أحد هذه الإعلانات : —

\* \* \*

## MATE

Missile Automated Test Equipment ( MATE ) is an advanced testing system specifically designed to accommodate the widely varying requirements of different missile systems. It was developed by Martin Marietta to economically and effectively meet testing needs without proliferation of equipment . An advanced version of a modular computer-controlled test set designed to test missile subsystems, MATE can test individual printed circuit boards and assemblies as well as complete systems and subsystems. Acceptance testing is automatic. If a failure occurs, MATE operations will automatically isolate faults to the specific component. Testing of chassis, subsystems, or complete systems uses a similar fault-isolation approach. Simple and compact adapters make MATE readily adaptable to almost any testable item. At the same time, it has an extensive self-test capability and is easily maintained.

\* \* \*

## جهاز الاختبار الآوتوماتيكي للصواريخ

صمم هذا النظام المتقدم للاختبار الآوتوماتيكي بصفة خاصة بحيث يفي بالمتطلبات المتغيرة بدرجة كبيرة لأنظمة الصواريخ المختلفة . وقد صنعته مارينس مارييتا ليجي ب بصورة اقتصادية وفعالة باحتياجات الاختبار دون تبديل للمعدات ، فهو نوع متقدم من جهاز اختبار معياري يتحكم فيه العقل الالكتروني . وقد صمم لاختبار الأنظمة الفرعية للصواريخ ، كما أنه يستطيع اختبار اللوحات المفردة

ذات الدوائر المطبوعة والتركيبيات فضلاً عن الأنظمة الرئيسية والفرعية . وإذا حدث أي انقطاع للتيار يقوم جهاز الاختبار الآوتوماتيكي للصوريخ بصورة تلقائية بعزل الخلل وقصره على عناصر معينة . ويستخدم أسلوب مماثل لعزل عناصر الخلل في اختبار الهياكل والأنظمة الفرعية أو الأنظمة الكاملة . وتجعل وحدات المبادئ والربط المدمجة غير المعقدة ، تجعل من جهاز الاختبار الآوتوماتيكي للصوريخ جهازاً يمكن تعديله بسهولة ليناسب تقريباً أي بند يمكن اختباره ، وفي الوقت ذاته ، تتوفر للجهاز قدرة كبيرة للاختبار الذائي ، كما تسهل صيانته .



1. *What is the best way to learn?*  
The best way to learn is to practice. Practice makes perfect.  
2. *What is the best way to remember something?*  
The best way to remember something is to repeat it over and over again.  
3. *What is the best way to solve a problem?*  
The best way to solve a problem is to think about it and try different ways to solve it.  
4. *What is the best way to stay healthy?*  
The best way to stay healthy is to eat well, exercise, and get enough sleep.  
5. *What is the best way to be successful?*  
The best way to be successful is to work hard, stay positive, and never give up.

---

م ت / د ن / ٨١

---

مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج  
الرياض ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٥ م

