

نحو تعليم المصطلحيات والتدريب عليها مشروع للعالم العربي(*)

د. محمد حلمي هليل

قسم اللغة الانكليزية، كلية الآداب
جامعة الاسكندرية — جمهورية مصر العربية

1. مقدمة

إن تفجّر المعلومات في حقول العلوم والتقنية والاقتصاد والثقافة والحاجة إلى النقل السريع للمعلومات في حقول المعرفة المختلفة ونقل المهارة والتقنية بالإضافة إلى تطوّر تقنية قاعدة المعلومات (data base) والحاجة الملحة لتجميع مصطلحات اللغة الخاصة وتقييسها وتوحيدها كلها عوامل أسهمت في أهمية الدور الذي يضطلع به المصطلحي في السنوات الأخيرة.

وهذا البحث محاولة لدراسة حاجة العالم العربي الماسة للمتخصصين في حقل المصطلحيات والمدرّبين عليها تدريبا حديثا ودراسة الطرق الكفيلة بالوفاء بهذه الحاجة.

يُقدّم هذا البحث مسحا سريعا للهيئات العديدة المشتغلة في حقل المصطلحيات (terminology) ورصد المصطلحات

(terminography) في العالم العربي مما يعكس الحاجة لاعداد جيل من أهل الاختصاص في المصطلحيات والمترجمين ذوي الدراية بالعلوم والتقنية من الناحية النظرية والدربة الكافية من الناحية العملية — ويتركز البحث حول برنامج مقترح لتدريس المصطلحيات والتدريب عليها في الجامعات والمراكز العربية، كما يعرض محتويات البرنامج الدراسي المقترح ويُقدم قائمة مراجع موجزة مختارة لانشاء «مكتبة المصطلحيات» مما يساعد على تنفيذ هذا البرنامج. ومع أن البحث يشير إلى برامج تدريس المصطلحيات في الخارج والتي يمكن كسب الخبرة منها والافادة من تجاربها إلا أن الحقائق الخاصة باللغة العربية لم يُغضّ الطرف عنها بل أوليت ما يناسبها من عناية.

2. الهيئات العربية المختصة بالعمل المصطلحي

هذه الهيئات، وفقا لما يذكره صيني (1984)، هي :

(*) بحث مقدم لندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علما وتطبيقا (تونس 7 — 10 جويليه — تموز 1986).

أ — على المستوى الرسمي :

(1) المجامع اللغوية :

ثمة أربعة مجامع لغوية، مجمع اللغة العربية بدمشق ومجمع القاهرة ومجمع بغداد ومجمع عمان.

(2) معاهد البحوث :

— معهد الدراسات والأبحاث للتعريب
بالرباط الذي يملك قرابة مليون بطاقة في حوزته.

— معهد الكويت للبحوث ويعنى بالمصطلحات العلمية في بعض الحقول كالكيمياء.

— معهد التنمية العربي، طرابلس وبيروت وهو المسئول عن أكبر معجم في العلوم والتقنية في العالم العربي.

(3) المنظّمات العربية :

— المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس (عمّان)

— المنظمة العربية للعلوم الادارية (عمّان)

— المنظمة العربية للتنمية الزراعية (الخرطوم)

— المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (تونس)

— منظمة الدول العربية المصدرة للبترول (الكويت)

(4) الجامعات :

من مراكز التعريب في الجامعات العربية :

— جامعة الملك عبد العزيز (جدة) وجامعة الملك فيصل (الدمّام)

— جامعة التكنولوجيا (بغداد)

— وحدة التعريب والترجمة (الخرطوم).

(5) تنسيق المصطلحات :

من أنشط الهيئات في هذا المجال مكتب تنسيق التعريب في الوطن العربي وتصدر عنه مجلة اللسان العربي ذات المستوى الرفيع كما صدرت عنه أيضا معاجم وقوائم عديدة للمصطلحات.

ب — على المستوى غير الرسمي :

تشتغل كثير من دور النشر في العالم العربي بتصنيف المعاجم المتخصصة ومن أبرز هذه الدور مكتبة لبنان. أضف إلى ذلك الجهود الفردية التي تنعكس في وضع المعاجم (ثنائية اللغة ومتعددة اللغات) ونقل المصطلح الفني للغة العربية في شكل مسارد وقوائم وملاحق أو تراجم لنصوص متخصصة أو ملخصات للبحوث في الدوريات والمجلات العلمية والنشرات. وعلى الرغم من هذا النشاط الواسع للهيئات الرسمية وغير الرسمية فإننا نلاحظ ما يلي :

1 — إن مهنة المصطلحي في العالم العربي لم تحدّد معالمها بعد. فليس لدينا معلومات كافية عن طرق تأهيل أو إعداد المتخصصين في الهيئات أو المؤسسات التي سبق ذكرها وأكبر الظن أن هؤلاء المتخصصين ذوو مستوى عالٍ في العربية ولغة أخرى أجنبية أو أكثر، تعلّموا المهنة بجهودهم الشخصية لكنهم لم يدرسوا المصطلحيات بطريقة منتظمة.

2 — لا نعرف إلا اليسير عن المبادئ والطرق التي تنتهجها المجامع والهيئات من حيث وضع المصطلحات ووصفها أو تقويمها أو وسائل رصدتها ومعالجتها معجميا. كما لا نعرف أين تقف هذه الممارسات في مستواها بالنسبة للممارسات الحديثة في هذا الحقل.

3 — إن نقل المصطلحات في حقول المعرفة المختلفة في عالمنا العربي عمل مُشَتَّت مُجَزَّأ وغير متناسق.

4 — يسود اعتقاد بأن اكتساب المعرفة المتخصصة في حقل بعينه بالاضافة إلى الخلفية اللغوية السليمة في اللغة العربية ولغة أخرى أجنبية أو أكثر هو كل ما يحتاج إليه من يضطلع بعبء نقل المهارة والمعرفة الأجنبية إلى اللغة العربية. فتدريب المتخصص في حقل المصطلحيات في العالم العربي لم يأخذ شكلا رسميا بعد وليست هناك برامج تعليمية تدريبية مخصصة لتحقيق هذا الهدف.

3. برامج التدريب المصطلحي في الخارج

إن التدريب المصطلحي المنظم ظاهرة حديثة العهد في البلاد الأوربية لا يزيد عمرها عن اثني عشر عاما. وحتى في البلاد التي تعترف بمهنة المصطلحي، كما هو الحال في كندا، «ليس ثمة برنامج تدريبي واحد متكامل بل هناك دورات متخصصة في مبادئ المصطلحيات وطرقها» (Sager / 1981 a ص 101) وتقدم هذه الدورات للمترجمين واللسانيين والمتخصصين في دراسات الكمبيوتر أو الحقول الموضوعية الخاصة ومعظم هذه الدورات قصيرة وأولية، ومن أبرزها الدورات التي عقدتها الانفوترم (Infoterm) لتطبيق المبادئ والطرق المصطلحية وأساسها جميعا نظرية Wüster العامة للمصطلحيات وهي :

(أ) دورة عام 1981 في بلجيـج (1981, Infoterm).

(ب) دورة عام 1982 وعُقدت في بعض جامعات اليابان (1982, Infoterm).

(ج) دورة عام 1983 (نوفمبر) وعُقدت في الهسبانوترم بمديرد / (1984 a / Infoterm).

(د) دورة عام 1983 (ديسمبر) وعقدت في مركز شرقي إفريقيا للبحث في التراث الشفوي واللغات الإفريقية في زنجبار (1984-b / Infoterm).

(هـ) دورة عام 1985 وعقدت في مركز الانفوترم بفيينا.

كما يُقدّم التدريب المصطلحي أيضا في عدد من الجامعات كجزء من دورات تدريبية للمترجمين والمترجمين الشفويين (Sager ; 1980 Bühler) وخير مثال لهذه الدورات الدورة التي عقدت عام 1979 في قسم الترجمة التحريرية والشفوية بمدرسة اللغات واللسانيات بجامعة جورج تاون بواشنطن وقد أعطتنا Bühler (1980) صورة عامة عن هذه الدورة مع تعليق عليها وتقييم لها.

أما المثال الآخر فهو دورة مدرسة كوبنهاجن للعلوم الاقتصادية ويُظهر الجدول التالي (1985 Picht، ص 258) محتويات الدراسة بها وعدد الساعات المخصصة لكل وحدة تدريسية بها :

عدد الساعات	الوحدة التدريسية
2	— مقدمة في المصطلحيّات
2	— التّصوّر (concept) والتعريف
1	— تحليل التعاريف (تمرين)
1	— العلاقات بين التّصوّرات ومنظومات التّصوّرات (systems of concepts)
2	— وضع نظام للتّصوّرات (تمارين)
2	— المصطلح، تكوين المصطلح ومنظومة المصطلحات
2	— تمارين
1	— المعجميّات (lexicography) وبنوك المصطلحات
2	— عرض إيضاحيّ لبنك مصطلحات
1	— التقييس وشبكة المصطلحات
1	— التوثيق المصطلحيّ
1	— وسائل علمية في المصطلحيّات، أنماطها ومنهجيتها (فكرة عامة)
8	— مشروع بحث (تمرين) أ — مشروع تقنيّ ب — مشروع غير تقنيّ (القانون، الاقتصاد)

اللّسانيّات العامة والتّطبيقية (المعجميّات، الدلالة واللغة الخاصّة). كما أن الجانب العمليّ يحظى أيضًا بالعناية ويتمثل في وضع معاجم وكشوف مصطلحية.

وتستغرق الدراسة أربعة أعوام يقضي منها الدارسون عامًا في الخارج لاكتساب الخبرة العملية في بيئة أكاديمية مناسبة تتيح لهم قدرًا معيّنًا من التخصّص والخبرة الوظيفية. ويخصّص عام آخر لتدريس علم الدلالة مع التركيز على اللّغات الخاصّة وعام ثالث للمحاضرات وحلقات البحث في المعجميّات العامة والمتخصّصة ودراسة الطلبة — معتمدين على أنفسهم — لحقل موضوعيّ بعينه. كما

والدورتان كلتاهما قصيرتان في مدتهما، الأولى وتنقسم إلى جزأين (نظري وعلمي)، كل جزء يستغرق خمس جلسات كل منها ساعتين، والثانية وتستغرق 26 ساعة.

أما برنامج الليسانس — درجة الشرف الذي يقدّمه معهد العلوم والتقنية بمانشستر في المملكة المتحدة (Sager, 1981, ص 102) فيمثل منهجية خاصة لاعداد المصطلحيين وهو مختلف في محتواه ومدته. يُدرّس هذا البرنامج في إطار حقول أخرى وثيقة الصلة بالمصطلحيّات: اللّغات الأجنبيّة، علم الكمبيوتر واللّسانيّات، جوانب مختارة من الرياضيّات والاحصاء، جوانب مختارة من علم المعلومات،

يُخصّص العام الرابع حلقات بحث في المصطلحيات مع التركيز على الناحية النظرية والتطبيق العملي جنباً إلى جنب مع دراسة لعلم المعلومات. ويشمل البرنامج الدراسي أيضاً مشروعاً يشمل معالجة المعلومات معالجة الية.

4. طبيعة البرنامج المقترح والدارسين به

ليس من اليسير تنسيق برنامج متكامل في هذا الحقل. فالعوامل التالية جديرة بأن تؤخذ في الحسبان أثناء إعدادنا لهذا البرنامج :

1 — طبيعة الحقل، فالمصطلحيات علم ممتزج المعارف (interdisciplinary) وهذا يقرّر إلى حدّ بعيد محتويات البرنامج الدراسية. والصلة وثيقة بين المصطلحيات، وهو علم وليد، وعلوم أخرى هي :

(1) اللسانيات (Linguistics)

(2) علم الوجود (Ontology)

(3) علم المعلومات (Information Science)

(4) التصنيف والتوثيق (Classification and Documentation)

(5) لغة الأهداف الخاصة (L S P)

(6) المنطق

(7) المعجميات (Lexicography)

(8) اللسانيات الاجتماعية واللسانيات النفسية.

(9) علم الكمبيوتر (Computer Science)

(10) التأثيل (etymology) والقاموسيات التقابلية (contrastive lexicology).

والتكامل بين هذه الفروع ضروري.

2 — المصطلحيات علم حديث نسبياً فالمادة التدريسية من حيث الكتب المستعملة والمقالات، والوسائل الايضاحية، والموارد والمعاجم لا بد وأن تُجمع وتُعد بعناية فائقة.

3 — لا توجد بين أيدينا نظرية خاصة في المصطلحيات (special theory of terminology) تختصّ بالعربية والحقول الموضوعية المختلفة ومن ثم فلا بد أن يكون هدف البحث العملي في هذا البرنامج إرساء أسس هذه النظرية.

4 — إن الخلفيات المهنية المتنوعة للدارسين في هذا البرنامج تتطلب منا أن نُحدّد أوجه الضعف في كل فئة منهم أي تحديد المواد التي ينبغي أن نوليها عناية أكبر بالنسبة لغيرها. ولا شك أن خلفية الدارسين لها أثر في طريقة عرض المادة، وتدرّجها واختيار المراجع اللازمة لها. ويمكن أن تُميز بين الفئات التالية من الدارسين :

أ — خريجو أقسام اللغات والآداب الأجنبية ممن لم يدرسوا اللسانيات وهؤلاء نشكّ في جدوى قبولهم لهذه الدراسة فكلّ مادة في البرنامج ستكون جديدة عليهم والدراسة الأدبية بعيدة كل البعد عن الدراسة المصطلحية.

ب — خريجو أقسام اللسانيات وهؤلاء ستساعدهم معرفتهم باللسانيات على تتبع الدراسة، فهم في آن واحد لسانيون ومتخصّصون في حقل

5. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى إعداد جيلٍ قادرٍ من الفئات التالية :

(أ) المصطلحيون

(ب) مُعجميو اللغة الخاصة.

(ج) مُعدّو المسارد ثنائية اللغة ومتعددة اللغات.

(د) مترجمو النصوص المتخصصة.

(هـ) أخصائيو التعريب ممن يمكن أن يُسهموا في تنفيذ المشروع الذي طال انتظار تحقيقه ألا وهو تعريب العلوم التي لا تزال تُدرّس بالانجليزية أو الفرنسية في المستوى الجامعي. فالحاجة ماسةً لمثل هؤلاء الأخصائيين لأن هيمنة أية لغة أجنبية وتحكمها يطمس معالم الشخصية الحضارية لشعب تُعدّ هذه اللغة غريبة وافدة عليه (انظر 1982 Grypdonck).

(و) أخصائيو التقييس المصطلحيّ (Standardization experts)

(ز) الأخصائيون الذين يمكن أن يعهد إليهم بتنفيذ المشروعات المصطلحية. وهؤلاء جميعاً يجب أن يكونوا مؤهلين تأهيلاً عالياً لتأدية المهام التالية :

1 — تنظيم المعرفة اعتماداً على العلاقات بين التصورات.

2 — نقل المعرفة والمهارات والتقنية.

3 — ترجمة الحقول العلمية والتقنية وغيرها من الحقول المعرفية إلى العربية.

وهذا يتضمن أوجه النشاط التالية :

موضوعي معيّن ألا وهو اللسانيات بفروعها المختلفة التي نطمح أن يرسخ مصطلحها ومُعجمها في لغتنا العربية. كما يمكن لهؤلاء الدارسين أن يتعاونوا بشكل مشر مع أهل الاختصاص في الحقول الموضوعية الأخرى. فهم يتميّزون بإتقانهم للغات الأجنبية مما يؤهلهم لتقييم المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية والقيام بوظيفة المستشارين.

ج — أهل الاختصاص في حقول موضوعية خاصة وهؤلاء هم أجدر المرشحين بالاختيار فالمختصّ في حقل بعينه هو أفضل مرشح للتعامل مع المصطلح في هذا الحقل باللغة العربية ولغة أخرى لها وزنها العالمي كالانجليزية أو الفرنسية. أما عن ضعفهم النسبي في اللغات الأجنبية وجهلهم باللسانيات فيمكن أن نوليّه عناية خاصة إمّا بزيادة عدد الساعات التدريسية أو بتكثيف المادة التدريسية نفسها.

د — في كل الحالات ينبغي أن يكون الجانب العملي — أي مشروع البحث أو المشاريع المصغرة بمساعدة المشرف المختص — هو محور الدراسة، كما ينبغي أن تكون هذه المشاريع ذات صلة وثيقة بالحقول المختلفة التي تُخصّص فيها الدارسون.

هـ — الفئتان (ب)، (ج) من الدارسين يمكن أن تدرّسا نفس المحتويات الرئيسية في البرنامج الدراسي مع اختلاف نسبة التركيز.

- 1 — تجميع وتسجيل المصطلحات المخصصة للتصورات في حقل موضوعي معين.
- 2 — وصف التصورات عن طريق الشرح والتعريف أو تقييس التعاريف.
- 3 — تخزين واسترجاع المعلومات (بناء المكانز).
- 4 — تطبيق المبادئ المصطلحية ورصد المصطلحات بالاستعانة بالحاسب الآلي.
- 5 — مواءمة وتوحيد مصطلحيات الحقول التي رسخت في اللغة العربية.
- 6 — وضع مصطلحيات الحقول الموضوعية الجديدة (اللسانيات، الصوتيات، علم المعلومات... الخ).

6. مدة الدراسة

يقترح أن تكون فترة الدراسة عامين يحصل بعدها الدارس على درجة الدبلوم في الدراسات العليا في المصطلحيات (Terminology) مع إمكانية التسجيل لدرجة الماجستير والدكتوراه عن طريق البحث والرسائل العلمية.

7. محتويات الدراسة

1.7 النظرية العامة في المصطلحيات :

إن جوهر الدراسة هو المعرفة التامة للنظريات المصطلحية وثمة نظريات عديدة للمصطلحيات لكن النظرية المتطورة والغنية في مادتها العلمية سواء باللغة الانجليزية أو باللغة الفرنسية هي نظرية Wüster المعروفة باسم النظرية العامة في المصطلحيات (GTT) التي انتهجتها وطوّرتها مدرسة فيينا المصطلحية. ويحدد Felber (1984 ص 20) موضوعات البحث فيها :

«طبيعة التصورات وما بين هذه التصورات من علائق وأنظمتها ووصفها (تعريفها) وقصر مصطلح على تصور بعينه أو تصور على مصطلح بعينه كما تتضمن أيضا البحث في طبيعة المصطلحات وتقييمها وتقييم عناصرها، وتقييس التصورات والمصطلحات وتوحيد التصورات والمصطلحات دوليًا، وطرق رصد المعلومات المصطلحية مع الاستعانة بالحاسب الآلي أو بدونه، وتجميع المفردات المتخصصة لتحقيق الاتصال المعرفي أو إعداد مكانز الوثائق لأنظمة المعلومات».

كما يجب أن تقدّم للدارسين النظريات المصطلحية الأخرى مثل مدرسة براغ والمدرسة السوفيتية.

2.7 لغة الأهداف الخاصة ومنهج اللغة

الفرعية (Sublanguage approach) :

مع التطورات التي حدثت في حقل الدراسات اللسانية الاجتماعية ومن أجل أسباب بيداغوجية خاصة زاد الاهتمام بحقل لغة الأهداف الخاصة (LSP) وكلغة فرعية (Sublanguage) أو كشيء من اللغة المشتركة (Common language) جذبت اللغة الخاصة اهتمام مدرسي اللغات، والمترجمين والمصطلحيين، فبينما يركز المنهج المصطلحي (terminological approach) على الجانب التصوري ويشمل مبادئ من المنطق، وعلم الوجود وعلم المعلومات ونظرية المعرفة... الخ يركز منهج اللغة الفرعية على المظاهر المعجمية والتراكيبية والمورفولوجية والأسلوبية (انظر Picht 1985 وأيضاً Felber 1984).

إن اشتغال برنامجنا على منهج اللغة الفرعية سيساعد الدارسين، بلا شك أي المصطلحيين الجدد والمترجمين للنصوص المتخصصة، وبوجه خاص معجمي الحقول الخاصة على التفهم الصحيح للغة

الأهداف الخاصة التي تُعدّ المصطلحيات جزءاً منها.

3.7 التوثيق والمكانز :

المعلومات والتوثيق أدوات ضرورية لأي عمل مصطلحي فبدون التوثيق لا يمكن أن نطمح في أداء أي عمل مصطلحي. لذا فالطرق اليدوية والآلية المستعملة في التوثيق يجب أن تدرّس في البرنامج على أن يصاحبها الجانب العملي حيث يجري البحث التوثيقي للمادة المكتوبة عن موضوع معين والتحضير لببليوجرافيا مختارة للأعمال التي يُعتقد في فائدتها من الناحية المصطلحية. ويعدّ دليل المصطلحية (Felber 1984 صفحات 334 - 360) مرجعاً ممتازاً في هذا المضمار.

1.3.7 المكانز (Thesauri) :

الصلة وثيقة بين مكانز المعلومات (Informational thesauri) والنظرية المصطلحية فكلاهما يُعنى بتحليل التصورات والمصطلحات المستعملة للتعبير عن هذه التصورات. فالمكانز يمثل «عوامل دلالة ذاتية» للإشارة إلى العلاقات المختلفة بين التصورات في رصيد من المعلومات المُعجمية معقّدة التركيب. وهو الذي يمدّنا بالوصف عن طريق التعريف وخزن المعلومات المصطلحية وهو أداة هامة أيضاً بالنسبة لاسترجاع المعلومات. ولا شك أن إعادة المكانز في الحقول الخاصة على اختلافها شيء لا غنى عنه بالنسبة للعمل المصطلحي ويتضمن هذا الأعداد عملاً منهجياً وإبانة للعلاقات بين التصورات. وفي البرنامج المُقترح يلزم في بناء المكانز ثنائية اللغة العناية بالمشاكل الخاصة باللغة العربية :

(1) المقابلات :

أ — وجود أكثر من مقابل عربي لمصطلح أجنبي واحد (إتيم، 1984 ص 102)

ب — وجود أكثر من مقابل أجنبي لمصطلح

عربي واحد (إتيم، 1984 ص 102)

(2) التنوع المعجمي القطري في العالم العربي يتطلب حصر المصطلحات المستعملة في الأقطار العربية قبل اختيار الوصفات (descriptors)

4.7 اللسانيات :

العلاقة وثيقة بين المصطلحيات واللسانيات. فإذا كانت المصطلحيات هي نظرية اللغة التقنية فاللسانيات هي نظرية اللغة بشكل عام (1977 Felber ص 87) ولما كان المصطلح، بحكم تعريفه، علامة لغوية لزم على مصطلحيي المستقبل أن يتقنوا أسس اللسانيات العامة مع التركيز على :

(1) اللغة والاتصال.

(2) اللغة والحضارة.

(3) التنوع اللغوي (في الإنجليزية والعربية والازدواجية اللغوية في العربية).

(4) التمييز بين المصطلح (term) والكلمة (word)

(5) صيغة المصطلحات : ينبغي دراسة عناصر المصطلح بالنسبة لبنيتها ومعانيها، وطرق صياغة التعابير المركبة (compounding) وأجزاء الكلام والاختصارات والرموز البيانية مع العناية الخاصة بعناصر المصطلح من حيث الجذور (roots) والزوائد (affixes). ويمكن هنا الاستفادة من مجلة اللسان العربي وهي غنية بالدراسات والبحوث للجذور والزوائد في الحقول الموضوعية المختلفة.

(6) بنية الكلمة في العربية، بنية المصطلح في العربية.

(7) مفهوم اللبس (ambiguity) بشكل عام واللبس في المصطلح بشكل خاص.

(8) الدلالة :

(أ) نظريات المعنى (وخاصة تحليل المكونات componential analysis والحقول الدلالية Semantic fields).

(ب) الدلالة المعجمية : دلالة اللغة الخاصة (أنماط العلاقات بين المصطلح والمفهوم : تفرّد المعنى monosemy، تحدد المعاني polysemy، الترادف، شبه الترادف quasi-synonymy، التجانس homonymy). هذا الجزء من البرنامج لا بد من تدريسه بالتفصيل مع العناية الخاصة بالمقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية. فالمصطلحات يمكن النظر إليها باعتبارها «تطوراً واتساعاً للدلالة المعجمية (lexical semantics) المقتصرة على اللغة الخاصة فحسب» (1983 Nedobity ص 10).

(9) الدراسات التأيلية (etymological studies).

(10) المواقف اللغوية النفسية والاجتماعية وعلاقتها بتقييس المصطلح.

(11) التعريب في إطار التخطيط اللغوي.

5.7 المصطلحية الآلية :

إن التقدم الذي أحرز في المعالجة الآلية للمعلومات جعل بنوك المصطلحات فرعاً هاماً من فروع المصطلحات. فالوسائل المستعينة بالحاسب الآلي تساعد على معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها في وقت جد قصير. فيمكن إصدار المعاجم من الشرائط والأقراص الممغنطة في أشكال

عديدة. ولقد أدى النمو السريع والتقدم الذي أحرز في كل أنواع النشاط الانساني إلى خلق فيض من المصطلحات الأجنبية سيصبح من الصعب مواجهته إذا أبقينا على الطرق التقليدية في رصد المصطلحات.

من المأمول أن تلعب بنوك المعلومات المصطلحية دوراً هاماً في مستقبل المصطلحيات في العالم العربي فالأليكسو ومركز العربية السعودية للعلوم والتكنولوجيا والمعهد المغربي القومي للدراسات والبحوث بالرباط قد تسهم إسهاماً كبيراً في خطتنا المقترحة (انظر Nedobity 1984).

6.7 التقييس (Standardization) :

التقييس شرط أساسي للاستعمال الموحد للمصطلحات ولترجمة النصوص المتخصصة إلى العربية والكتابة في مواضيع متخصصة بلغة الأم. وعالمنا العربي في حاجة ماسة إلى :

(1) تقييس أ — المبادئ المصطلحية.

ب — معجمة المصطلحات.

(2) تقييس الألفاظ المتقنية في كل حقول موضوعي (المواصفات المصطلحية terminology standards).

إن الجانب العملي في هذا المجال ضروري لذا يمكن للبحث الذي يُعهد به للدارسين أن يتناول أجزاء من حقول موضوعية — وخاصة ما قامت به مجامع اللغة ومكتب تنسيق التعريب بالرباط — بالتحليل والتقييم، كما يجب أخذ العوامل اللغوية الاجتماعية في قبول المصطلح أو رفضه وكذلك العوامل النابعة من ازدواجية اللغة العربية والاختلافات القطرية في الحسبان. كما يمكن أيضاً جمع المصطلحات غير المتسقة ووضع اقتراحات لمعالجتها والافادة مما نُشر في مجلة اللسان العربي من معاجم موحدة وكشوف للمصطلحات في الحقول

الموضوعية المختلفة وكل ما قام به مكتب تنسيق التعريب من مشاريع ودراسات معجمية.

7.7 المُعْجِمَات المتخصصة

(Specialized Lexicography) :

من الضروري أن يحاط الدارس علما بمنهجية الرصد المصطلحي (terminographic approach) المبنية على نظام التصورات. كما يجب توضيح عيوب المعاجم المتخصصة ثنائية اللغة المبنية أساسا على النظام الأبجدي حيث يطمس هذا النظام معالم المصطلحات المترابطة في تصوراتها. كما يمكن فحص المعاجم ثنائية اللغة (انجليزي — عربي، فرنسي — عربي) المبنية على هذا النظام. ويُحَدِّد هنا الاهتمام بالجانب العملي وخاصة في مرحلة اختيار المقابلات المناسبة للمصطلحات الأجنبية.

8. قضايا خاصة باللغة العربية

حيث إنه لا توجد أي مراجع أو دراسات حول نظرية مصطلحية خاصة تُعْنَى باللغة العربية ومشاكلها المحددة ككثرة المرادفات، والافتقار إلى تنسيق العمل المصطلحي، وعدم وجود تقييم لأعمال

مجمع القاهرة ومكتب تنسيق التعريب بالرباط وغياب أية منهجية موحدة في :

(1) طرق نقل المصطلحات الأجنبية للغة العربية (الترجمة، التعريب... الخ).

(2) الطرق المستعملة في مواءمة (harmonizing) وتوحيد المصطلحات.

وجب علاج هذه المشاكل بعمق وتفصيل في برنامجنا المقترح مع التدقيق في اختيار مادة البحث وإعدادها. مثل هذه المشاكل يُمكن أيضا أن تحتل مكانها في البحوث لدرجات أكاديمية عالية كالماجستير والدكتوراه.

9. خبرة الانفوترم

إن الانفوترم — بخبرتها، وإسهاماتها في هذا الحقل المتمثلة في دوراتها الدراسية في المصطلحيات، والمواد التدريسية التي تُعَدُّها، وثناء المراجع الموجودة في مكتبها الفريدة «مكتبة Wüster» وإصداراتها القيّمة — ينبغي أن تُستشار في كل مرحلة من مراحل تنفيذ هذا المشروع المُقترح.

* * *

ثبت المراجع

مراجع أجنبية :

Bühler, H.

- (1980) «General theory of terminology and its practical applications. A University course for translators». In : *Fachsprache* 2, no. 2, p.50 - 54.

Felber, H.

- (1977) «International efforts to overcome difficulties in technical communication» **Commision of the European Communities. Third European Congress on Information Systems and Networks, Overcoming the Language Barries.** Luxembourg, 3 - 6 May 1977, vol. I. München : verlag Documentation, p. 85 - 99.
- (1984) «Language and the professions-the role of special language in communication.» In : *Taal & Beroep*, no. 2 Toegepaste taal wetenschap in artikelen, 19, p. 17 - 30.

Grypdonck, A.

- (1982) «Langauge barriers in scientific communication» In J. Goetschalckx and L. Rolling (eds) **Lexicography in the Electronic Age.** Amsterdam : North-Holland, p. 115 - 125.

INFOTERM

- «The development of terminological activities in the People's Republic of China». **Infoterm Newsletter** (1981), no. 22. p.2 - 3.
- «Terminology work in Japan» **Infoterm Newsletter** (1982), no. 27, p. 1 - 2.
- «First Hispanoterm terminology course, workshop, Madrid, Nov. 8 - 10, 1983» **Infoterm Newsletter** (1984 - a), no. 32, p.1 -2.
- «EACROTANAL, Training seminar on terminology Zanzibar, United Republic of Tanzania, 1983» **Infoterm Newsletter** (1984 - b), no. 32, p.2 - 4.

Nedobity, W.

- (1983) «Conceptology and Semantics. A Comparison of their methods and an examination of their applicability in terminology.» Wein : Infoterm (infoterm 1 - 83).

- (1984) «Terminological activities in the Arab World». In : **Fachsprache** 6, no. 1 - 2, p. 38 - 40 and (Infoterm 9 - 84).
Picht, H and Draskau, J.

- (1985) «Terminology : An Introduction». The University of Surrey : Guildford Surrey.

Sager, J.C.

- (1979) «Training in terminology : needs, achievements and prospectives in the world». In : Felber, H. et al (eds.)
Terminologie als angewandte Sprachwissenschaft Gedenkschrift für Univ-Prof. D. Eugen Wüster, p 149 - 163,
München / New York / London / Paris.

- (1981-a) «Approaches to terminology and the teaching of terminology». In : **Fachsprache** Heft 3 - 4, p 98-106.

- (1981-b) «Terminology teaching and practice in the U.K. «TermNet News, n°. 2 / 3, p. 9 - 18.

Seiny, M.E.

- (1984) «Scientific terminology in the Arab world : production, co-ordination and dissemination». In : **META**,
xxx, 2, p. 155 - 161.

مراجع عربية :

أتم، محمود أحمد

(1984) «إعداد المكانز وتطويرها» المجلة العربية للمعلومات مجلد 5، عدد 2، تونس، (ص 81 — 107).

* * *

قائمة مراجع مختارة لمكتبة المصطلحيات

علم المصطلحيات (general) Terminology Science

Akhmanova, O. and Agapova, G.

— (1974) **Terminology : Theory and Method**. Moskva : Moscow. State University.

Felber, H.

— (1984) **Terminology Manual**. General Information Programme and UNISIST, Unesco, International Information Centre for terminology (Infoterm), Paris / Wien.

Picht, H. and Draskau, J.

- (1985) **Terminology : An Introduction**. The University of Surrey : Guilford Surrey. (Arabic translation by Mohamed. H. Heliel, forthcoming).

Rey, A.

-(1979) «**La terminologie : Noms et notions**». Paris : Presses Universitaires de France (Que sais-je ? 1980. Collection Encyclopédique).

Rondeau, G.

- (1981) «**Introduction à la terminologie**». Montréal : Centre Educatif et Culturel Inc.

مراجع عربية :

القاسمي، علي

— (1980) «المصطلحية (علم المصطلحات) : النظرية العامة لوضع المصطلحات وتوحيدها وتوثيقها» اللسان العربي المجلد 18، الجزء (1)، (ص 7 - 30).

المسدي، عبد السلام

— (1984) «قاموس اللسانيات مع مقدمة في علم المصطلح» تونس : الدار العربية للكتاب.

القاسمي، علي

— (1985) «مقدمة في علم المصطلح». الموسوعة الصغيرة، العدد 169. بغداد. دائرة الشؤون الثقافية والنشر.

مدارس المصطلحيات Schools of Terminology

1. The vienna School مدرسة فيينا

Bühler, H.

— (1982) «The scientific legacy of Eugen Wüster». In : **Infoterm. Terminologies for the Eighties**. München / New York / London / Paris : K.G. Saur (Infoterm Series 7), p. 96 - 116.

Felber, H.

- (1973) «Eugen Wüster-a pioneer in terminology» **Babel** 19, no. 4, p. 182 - 185 (Infoterm 8 - 73).
- (1979) «Theory of terminology, terminology work and terminology documentation». In : **Fachsprache**, vol. 1, no. 1 / 2. p. 20 - 32.
- (1983) «The general theory of terminology-A theoretical basis for information». In : **Cahiers de la documentation / Bladen voor de documentation** 37, no 2 / 3, p.85 - 91. (Arabic translation by M.H. Heliel and S. Masluh, forthcoming).
- (1981) «The Vienna School of terminology Fundamentals and its theory». In : Infoterm. **Theoretical and Methodological Problems of Terminology**. München / NewYork / London / Paris : K.G. Saur (Infoterm Series 6) p. 69 - 86.

Wüster, E.

- (1968) **The Machine Tool. An Interlingual Dictionary of Basic Concepts**. London : the Technical press.
- (1979) **Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie**, 2 Teile (General Theory of Terminology and terminological Lexicography. An Introduction. 2 parts) Wien / New York : Springer.

2.The Prague School مدرسة براغ

Roudný, N.

- (1969) «The theory of the Prague linguistic school and the terminological activities in Czechoslovakia. **Babel** 15, no. 3, p.147 - 155.

3. The Soviet School المدرسة السوفيتية

Volkova, I.N.

- (1981) «Basic methodological principles of standardization of terminology in the U.S.S.R.» In Infoterm. **Theoretical and Methodological problems of Terminology**. München / NewYork / London / Paris : K.G Saur (Infoterm series 6), p. 345 - 352.

المعلومات، التوثيق، التصنيف، المكانز

Information, Documentation, Classification, Thesauri

- Aitchinson, J. and Gilchrist, A.
- (1972) **Thesaurus Construction. A Practical Manual**. London : Aslib.

Dahlberg, I.

- (1981) «Conceptual definition for INTERCONCEPT» In : **International Classification**, 1, p. 16 - 22.
- (1983) «Terminological definitions : Characteristics and demands». In : **TERMIA**. Quebec : GIRSTERM, p. 15 - 34.

Dahlberg, I. and Perreault, J.M.

- **Universal Classification. Subject Analysis and Ordering Systems. Proceedings of the 4th International Study**

Conference on Classification Research and the 6th Annual Conference of the Gesellschaft, June 28 - July 2, 1982.
2 vols., Frankfurt : Indeks 1982 / 1983.

ERIC.

— Rules for Thesaurus Preparation. Washington, D.C. ; Government Printing Office, 1969.

Felber, H.

— (1979) «The theory of terminology, terminology work and terminology documentation». In : *Fachsprache* 1, no. 1 / 2, p. 20 - 32.

— (1982) «UDC and terminology. A Comparison of their Classification». In : *International Forum on Information and Documentation*. 8, no. 2, p.7 - 8.

Grinov, S.

— (1979) «Compiling a thesaurus». In : *Fachsprache* 1, no. 4, p. 154 - 161.

Maccafferty, M. (comp).

— (1977) *Thesauri and Thesaurus Construction.*, London : Aslib.

Nedobity, W.

— (1982) «Classifying concepts in subject vocabularies- The practical application of Wüster's research». Wien : Infoterm (Infoterm 8 - 82).

— (1983) «Terminology and its application to classification, indexing and abstracting». In : *Unesco Journal of Information Science*, no. 4, p. 227 - 234.

Townley, H. and Gee, R.

— (1980) *Thesaurus-making : Grow your own Word-stock.* London : Deutsch.

UNISIST

- (1980) *Guidelines for the establishment of multilingual thesauri* (prepared by D. Austin and J. Wasters. Rev. text.) Paris : Unesco.

Vickery, B.C.

- (1960) «Thesaurus : a new word in documentation» In : *Journal of Documentation*, vol. 16. no. 4.

مراجع عربية :

أتم، محمود أحمد

— (1984) «إعداد المكانز وتطويرها». المجلة العربية للمعلومات مجلد 5، عدد 2 تونس، ص 81 . 107

— (1984) «اللغة العربية وبناء المكانز مع التركيز على تجربة مركز التوثيق والمعلومات بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية» ورقة مقدمة إلى اجتماع اللجنة القطاعية للتوثيق والمعلومات والاحصاء المنعقد في تونس خلال الفترة 1984 / 2 / 7 - 6

بدر، أحمد وعبد الهادي، محمد فتحي
— (د.ت) التصنيف : فلسفته وتاريخه، ونظمه وتطبيقاته العلمية الكويت : وكالة المطبوعات.

عبد الهادي، محمد فتحي
— (1983) : «المكانز واستخدامها في عمليات تحليل المعلومات واسترجاعها».

مكتبة الادارة. مجلد 10، عدد 2، ص 27 - 52.
— (1984) مقدمة في علم المعلومات. القاهرة : مكتبة غريب.

— (1977) المنطق ومناهج البحث العلمي في العلوم الرياضية والطبيعية الاسكندرية : دار الجامعات المصرية.

قاسم، حشمت

— (1981) (ترجمة) نظم استرجاع المعلومات لولفرد لانكستر. القاهرة، مكتبة غريب.

المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس.

— التوثيق — ارشادات لاعداد وتطوير المكاتز — أحادية اللغة. عمان : المنظمة 1984.

— مواصفة عربية بناء على المواصفة الدولية ايزو 2788.

الهبائي، حسين

— (1984) «المعالجة اللغوية للمعلومات» المجلة العربية للمعلومات مجلد 5 عدد 2 تونس (ص 107 — 123).

لغة الأهداف الخاصة LSP

Felber, H.

- (1984) «Language and the professions - The role of special language in communication » In : **Taal & Beroep**, no. 2. Toegepaste taalwetenschap in artikelen 19, p. 17 - 30. (Arabic Translation by M.H. Heliel and S. Masluh, forthcoming).

Hartmann, R.R.K. and Butler, C.S.

- (1976) **A Reader in Language Variety**. Exeter Linguistic Studies, vol .1. University of Exeter

Hoedt J. and Turner R. (eds).

- (1981) **New Bearings in LSP**. The LSP Centre : The Copenhagen School of Economics, Copenhagen.

Hoedt, J. Lundquist, L. ; Picht, H. and Qvistgaard, J. (eds).

- (1982) **Proceedings of the 3rd European Symposium on LSP, Copenhagen, August. 1981' Pragmatics and LSP**. The Copenhagen School of Economics.

Hoffmann, L .

- (1979) «The Linguistic analysis and teaching of LSP in the German Democratic Republic. **Unesco. ALSSED-LSP Newsletter** 2, no 3 (6), p. 2 - 12.
- (1982) «Terminology and LSP». IN : Infoterm. **Terminologies for the Eighties**. München / New York / London / Paris : K.G. Saur (Infoterm Series 7), p. 391 - 402.

Robinson, p.

- (1980) **ESP (English for Specific Purposes)** Oxford : Pergamon.

Sager, J. C., Dungworth, D. and McDonalds, P.F.

- (1980) **English Special Languages. Principles in Science and Technology**. Wiesbaden : Brandstätter.

- Adams, V.
— (1973) **Introduction to Modern English Word Formation**. London : Longman.
- Bauer, L.
— (1984) **English Word Formation**. London : Cambridge University Press.
- Chao, Y.R.
— (1968) **Language and Symbolic Systems..** London : Cambridge University Press.
- Cherry, C.
— (1966) **On Human Communication**. 2nd ed. Cambridge Mass. : MIT Press.
- Cobarrubias, J. and Fishman, J.A.
— (1983) **Progress in Language Planning**. Berlin / New York / Amsterdam : Mouton Publishers.
- Downes, W.
— (1984) **Language and Society**. London : Fontana Paperback.
- Dorzdik, L.
— (1967) «Compounding as a second-order word-formational procedure in Modern Written Arabic». **Asian and African Studies**, Department of Oriental Studies of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava. London : Curzon Press, 3, p. 60 - 97.
- Dubuc, R.
— (1981) «Sémantique et terminologie» **L'actualité terminologique** 14, no. 9, p. 6 - 7.
- Klein, E.
— (1966) **A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language**. 2 vols. Amsterdam : Elsevier.
- Lehrer, A.
— (1974) **Semantic Fields and Lexical Structure** Amsterdam : North-Holland.
- Lyons, J.
— (1968) **Introduction to Theoretical Linguistics**. London : Edinburgh University Press..
— (1977) **Semantics** 2 vols. London : Cambridge University Press.
- Marchand, H.
— (1969) **The categories and Types of Present - Day English Word-Formation**. 2nd ed, München : C. H. Beck.
- Nedobity, W.
— (1983) «Conceptology and Semantics. A Comparison of their methods and an examination of their applicability in terminology» Wien : Infoterm (Infoterm 1 - 83).
- Panahy, M. A.
— (1971) «Ways and Methods of word buildings of Arabic terms». **LA** 8.1, p. 27 - 30.
- UNIDO, ARABIC UNIT.
Manual for Arabic Translators with Studies on Language and Theory of Translation. Wien : UNIDO, 1984.

مراجع عربية :

أبو عبده، محمد

— (1982) «مشاكل التعريب اللغوية» **اللسان العربي** مجلد (19) جزء (1).

- الحملوي، أحمد
— (1965) كتاب شذا العرف في فن الصرف. الطبعة السادسة عشر. القاهرة : مطبعة مصطفى الحلبي.
- شلاش، هاشم طه
— (1971) أوزان الفعل ومعانيها. النجف الاشرف، مطبعة الآداب، العراق.
- الصافي، عبد الباقي
— (1970) «دراسة مقارنة للكلمة وعلم الصرف في اللغتين العربية والانجليزية». نشر كلية الآداب. جامعة البصرة. العراق، ج4، 5 ص 173 — 266.
- غزال، أحمد الأخضر
— (1974) «منهجية التعريب : مشاكله اللسانية والطباعية، اصطلاحياته المزدوجة، تقنياته ومناهجه. في العلاقة بين اللغة العربية والفرنسية. باريس : قرطاج العربية.
- فهمي، حسن حسين
— (1961) المرجع في تعريف المصطلحات العلمية والفنية والهندسية القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.
- المبارك، محمد
— (1960) خصائص العربية ومنهجها الأصيل في التجديد والتوليد القاهرة : جامعة الدول العربية، معهد الدراسات العربية العالية.

Computerized Terminography الرصد الآلي للمصطلحات

The DANTERM PROJECT GROUP.

- The Danish terminological data bank. In : **CEBAL. Special issue on terminology.** Copenhagen : Busck, 1979 (Publication no .5), p. 132 - 157.

Goetschalckx, J. and Rolling, L. (eds)

- (1982) **Lexicography in the Electronic Age.** Proceedings of a symposium held in Luxembourg 7 - 9 July, 1981. Amsterdam : North Holland publishing Co.

INFOTERM

- «Terminological data banks» **Proceedings of the First International Conference Convened in Vienna, April 2 - 3, 1979 by Infoterm.** München / NewYork / London / Paris : K.G. Saur, 1980 (Infoterm Series 5)

Al-Kasimi, A.

- (1979) «Towards a central terminological data bank in the Arab World». A paper presented to the first international conference on Terminological Data Banks. Vienna, April 1979.

Nedobity, W.

- (1984) «Terminological activities in the Arab World» in **Fachsprache** 6, no 1 / 2, p. 38 - 40 and (Infoterm 9 - 84).

Picht, H.

- (1983) «Training terminologists for termbanks for Tomorrow's World» In : **Termbanks for Tomorrow's world, Translating and the Computer**, 4, p. 51 - 57.

Snell, B. (ed).

- (1983) «Termbanks for Tomorrow's World, Translating and the Computer», 4, London : Aslib.

Tanke, E.

- (1975) «Electronic data processing in the service of translators, terminologists and lexicographers. **Philips Terminology Bulletin** 14, no 2, p. 6 - 7.

مراجع عربية :

أمان، محمد محمد

- (1983) بنوك المعلومات. تونس : إدارة التوثيق والمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

قاسم، حشمت (ترجمة)

- (1981) نظم استرجاع المعلومات. القاهرة : مكتبة غريب.

القاسمي، علي

- «نحو إنشاء بنك المصطلحات المركزي في الوطن العربي» مجلة اللسان العربي العدد 16 الجزء (1) ص 101.

محمود، فاتن فهم

- (1978) استخدام الحاسبات الالكترونية في المعلومات. القاهرة : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (سلسلة دراسات عن المعلومات : 7)

المعجمات Lexicography

Hartmann, R.R.K.

- (1979) **Dictionaries and Their Users. Papers from the 1978 B.A.A.L. Seminar on Lexicography**, Vol. 4. Exeter Linguistics Studies.
- (1983) **Lexicography : Principles and Practices**. London : The Academic Press.
- (1984) «Exeter' 83 Proceedings : Papers from the International Conference on Lexicography at Exeter, 9 - 12 September, 1983. Tübingen : Max Niemeyer Verlag.

Householder, F. W. and Sol Saporta (eds).

- (1967) **Problems in Lexicography**. Bloomington : Indiana University.

Al-Kasimi, A.

- (1977) **Linguistics and Bilingual Dictionaries**. Leiden : Brill
- (1978) «Problems of technical terminology in Arabic lexicography». A paper read to the International Seminar on Lexicography organized by the British Association of Applied Linguistics at the University of Exeter..

Kipfer, B.A.

- (1984) **A Workbook on Lexicography**. Exeter Linguistics Studies, vol. 8. University of Exeter.

Landau, S.I.

- (1984) **Dictionaries : The Art and Craft of Lexicography**. New York : The Scribner Press.

McNaught, J.

- (1982) «Specialized lexicography in the context of a British linguistic data bank». in J. Geertschalckx and L. Rolling (eds) **Lexicography in the Electronic Age**. Amsterdam : North Holland Publishing Co, p. 171 - 185.

Raven, I. ; McDavid and Duckert, A.R.

- (1973) **Lexicography in English**. New York : New York Academy of Sciences.

Standardization and Unification of Terminology تقييس المصطلحات وتوحيدها

Danilenko, V.P. and Skovortsov, L.I.

- (1981) «Linguistic Problems of standardization in terminology» In : **INFOTERM. Theoretical and Methodological Problems of Terminology**. München / New York / London / Paris : K.G. Saur (Infoterm Series 6), p.303 - 312.

Felber, H.

- (1980) «International Standardization of terminology theoretical and methodological aspects». In : **International Journal of the Sociology of Language**. no. 23, p. 65 - 79.

Felber, H. et al.

- (1982) «Standardized vocabularies : Preparation- Structure - function». In : **Infoterm** (6 - 82).
- (1983) «Basic principles and methods for the preparation of terminological standards». **The Language Practitioner**, no. 2, p. 111 - 123.

Galinski, Ch.

- (1982) «Standardization in terminology. An overview». In : **INFOTERM. Terminologies for the Eighties**. München / New York / London / Paris : K.G. Saur (Infoterm Series 6), P. 303 - 312.

ISO Recommendations and standards توصيات الأيزو ومواصفاتها

ISO

- **Vocabulary of Terminology**. Genève : ISO, Jan 1969 (ISO / R 1087 - 1969)
- **Guide for the Preparation of Classified Vocabularies**. Genève : ISO, Jan. 1969 (ISO / R 919 - 1969).
- **Principles and Methods of Terminology** (ISO / DIS 704, 1984).
- **International Unification of Concepts and Terms**. Genève : ISO, Oct. 1968. (ISO / R 860 - 1968)
- **Layout of Multilingual Classified Vocabularies**. Genève : ISO, no. 1969. (ISO / R 1149 - 1969).
- **Layout of Multilingual Classified Vocabularies** (ISO / DP 1149, aug : 1979)
- **Layout of Monolingual Classified Vocabularies** (ISO / DP 4466, Jan. 1979).
- **Symbols for Languages, countries and Authorities**. Genève : ISO, Nov. 1967 (ISO / R. 639 - 1967).

— **Lexicographical Symbols particularly for Use in Classified Defining Vocabularies.** Genève : ISO, Nov. 1973 (ISO 1951 - 1973).

— **Magnetic tape exchange format for terminological Lexicographical records (MATER).** (ISO / DP 6156, Apr. 1980, 3rd draft).

— **Documentation-Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Thesauri.** Genève : ISO, Aug. 1974 (ISO 2788 - 1974) (DIS 2788 - 1984).

Secretariat of ISO / TC 37

— **«Terminology (Principles and Coordination) International Standardized Principles and Methods for Terminological and Terminological Lexicography.** Wien : ISO / TC 37, 1980.
(ISO / TC 37 / N 300 E).

* * *