

نحو تعلم المصطلحات والتدریب عليها مشروع للعالم العربي^(*)

د. محمد حلمي هليل

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

(terminography) في العالم العربي مما يعكس الحاجة لاعداد جيل من أهل الاختصاص في المصطلحات والمتجمين ذوي الدراسة بالعلوم والتقنية من الناحية النظرية والدربة الكافية من الناحية العملية — ويتذكر البحث حول برنامج مقترن لتدریس المصطلحات والتدریب عليها في الجامعات والمراكز العربية، كما يعرض محتويات البرنامج الدراسي المقترن ويقدم قائمة مراجع موجزة مختارة لانشاء «مكتبة المصطلحات» مما يساعد على تنفيذ هذا البرنامج. ومع أن البحث يشير إلى برنامج تدریس المصطلحات في الخارج والتي يمكن كسب الخبرة منها والافادة من تجاربها إلا أن الحقائق الخاصة باللغة العربية لم يُغضِّ الطرف عنها بل أوليت ما يناسبها من عناية.

2. الهيئات العربية الخصصة بالعمل المصطلحي
هذه الهيئات، وفقاً لما يذكره صيني (1984)، هي :

1. مقدمة
إن تفجّر المعلومات في حقول العلوم والتقنية والاقتصاد والثقافة وال حاجة إلى النقل السريع للمعلومات في حقول المعرفة المختلفة ونقل المهارة والتقنية بالإضافة إلى تطور تقنية قاعدة المعلومات (data base) وال حاجة الملحقة لتجمیع مصطلحات اللغة الخاصة وتقيیسها وتوحیدها كلها عوامل أسهمت في أهمية الدور الذي يضطلع به المصطلحي في السنوات الأخيرة.

وهذا البحث محاولة لدراسة حاجة العالم العربي الماسة للمتخصصين في حقل المصطلحات والمدربين عليها تدریباً حديثاً ودراسة الطرق الكفيلة بالوفاء بهذه الحاجة.

يُقدم هذا البحث مسحاً سرياً للهيئات العديدة المشغولة في حقل المصطلحات (terminology) ورصد المصطلحات

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

أ— على المستوى الرسمي :

1) الماجماع اللغوية :

ثمة أربعة مجامع لغوية، مجمع اللغة العربية بدمشق وجمعية القاهرة وجامعة بغداد وجمعية 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 والتقنيات في العالم العربي.

3) المنظمات العربية :

— المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس (عمان)

— المنظمة العربية للعلوم الإدارية (عمان)

— المنظمة العربية للتنمية الزراعية (الخرطوم)

— المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (تونس)

— منظمة الدول العربية المصدرة للبتروlier (الكويت)

4) الجامعات :

من مراكز التعريب في الجامعات العربية :

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

— 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 أيضاً 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 تعكس في وضع المعاجم (ثنائية اللغة ومتعددة اللغات) ونقل المصطلح الفني للغة العربية في شكل مسارد وقوائم وملحق أو ترجم نصوص متخصصة أو ملخصات للبحوث في الدوريات والمجلاط العلمية والنشرات. وعلى الرغم من هذا النشاط الواسع للهيئات الرسمية وغير الرسمية فإننا نلاحظ ما يلي :

—

1 — إن مهنة المصطلحي في العالم العربي لم تحدد 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، تعلموا المهنة بجهودهم الشخصية لكنهم لم يدرسوا المصطلحات بطريقة منتظمة.

2 — لا تعرف إلا اليسير عن المبادئ والطرق التي تنهجها الجامعات والهيئات من حيث وضع المصطلحات ووصفها أو تقويمها أو وسائل رصدها ومعالجتها مُعجّماً. كما لا تعرف أين تقف هذه الممارسات في مستواها بالنسبة للممارسات الحديثة في هذا الحقل.

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

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

(ج) دورة عام 1983 (نوفمبر) وعقدت في
المسيانوترم بمدريد / a (1984 a / Infoterm).

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

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

كما يُقدم التدريب المصطلحي أيضاً في عدد من الجامعات كجزء من دورات تدريبية للمתרגمين والمترجمين الشفويين (Sager ; 1980 Bühler 1979) وخير مثال لهذه الدورات الدورة التي عقدت عام 1979 في قسم الترجمة التحريرية والشفوية بمدرسة اللغات واللسانيات بجامعة جورجتاون بواسنطن وقد أعلنتها Bühler (1980) صورة عامة عن هذه الدورة مع تعليق عليها وتقييم لها.

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

3 - إن نقل المصطلحات في حقول المعرفة المختلفة في عالمنا العربي عمل مشتّت مجزأ وغير مناسب.

4 - يسود اعتقاد بأن اكتساب المعرفة المتخصصة في حقل بعينه بالإضافة إلى الخلفية اللغوية السليمة في اللغة العربية ولغة أخرى أجنبية أو أكثر هو كل ما يحتاج إليه من يضطلع ببعض نقل المهارة والمعرفة الأجنبية إلى اللغة العربية. فتدريب المتخصص في حقل المصطلحات في العالم العربي لم يأخذ شكله رسمياً بعد وليس 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 اثنى عشر عاماً. وحتى في البلاد التي تعرف بمهنة المصطلحي، كما هو الحال في كندا، «ليس ثمة برنامج تدريسي واحد متكملاً بل هناك دورات متخصصة في مبادئ المصطلحات وطرقها» (Sager 1981 a / 101 ص 1981) وتقديم هذه الدورات للمתרגمين واللسانيين والمتخصصين في دراسات الكمبيوتر أو الحقول الموضوعية الخاصة ومعظم هذه الدورات قصيرة وأولية، ومن أبرزها الدورات التي عقدتها الأنفوترم (Infoterm) لتطبيق المبادئ والطرق المصطلحية وأسasها جميعاً نظرية Wüster العامة للمصطلحات وهي :

عدد الساعات	الوحدة التدريسية
2	— مقدمة في المصطلحيات
2	— التصور (concept) والتعريف
1	— تحليل التعريف (تمرين)
1	— العلاقات بين التصورات ومنظومات التصورات (systems of concepts)
2	— وضع نظام للتصورات (تمارين)
2	— المصطلح، تكوين المصطلح ومنظومة المصطلحات
2	— تمارين
1	— المفجعيات (lexicography) وبنوك المصطلحات
2	— عرض إيضاحي لبنك مصطلحات
1	— التقيس وشبكة المصطلحات
1	— التوثيق المصطلحي
1	— وسائل علمية في المصطلحيات، أنماطها ومنهجيتها (فكرة عامة)
8	— مشروع بحث (تمرين) أ— مشروع تقني
	ب— مشروع غير تقني (القانون، الاقتصاد)

اللسانيات العامة والتطبيقية (المعجميات، الدلالة واللغة الخاصة). كما أن الجانب العملي يحظى أيضاً بالعناية ويتمثل في وضع معاجم وكشوف المصطلحية.

وتنتشر الدراسة أربعة أعوام يقضى منها الدارسون عاماً في الخارج لاكتساب الخبرة العملية في بيئة أكاديمية مناسبة تتيح لهم قدرًا معيناً من التخصص والخبرة الوظيفية. ويخصص عام آخر لتدريس علم الدلالة مع التركيز على اللغات الخاصة وعام ثالث للمحاضرات وحلقات البحث في المعجميات العامة والمتخصصة ودراسة الطلبة — معتمدين على أنفسهم — لخلق موضوعي بعينه. كما

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

أما برنامج الليسانس — درجة الشرف الذي يقدمه معهد العلوم والتربية بمانشستر في المملكة المتحدة (Sager, 1981 ص 102) فيمثل منهجه خاصة لاعداد المصطلحين وهو مختلف في محتواه ومدته. يُدرس هذا البرنامج في إطار حقول أخرى وثيقة الصلة بالمصطلحيات : اللغات الأجنبية، علم الكمبيوتر واللسانيات، جوانب مختارة من الرياضيات والاحصاء، جوانب مختارة من علم المعلومات،

والتكامل بين هذه الفروع ضروري.

— المصطلحات علم حديث نسبيا فالمادة التدريسية من حيث الكتب المستعملة والمقالات، والوسائل الإيضاحية، والمسارд والمعاجم لا بد وأن تُجمع وتحتَّ بعناء فائقة.

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

— إن الخلفيات المهنية المتنوعة للدارسين في هذا البرنامج تتطلب منا أن نُحدد 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، وتدريجها واختيار المراجع الالزمة لها. ويمكن أن تُميز بين الفئات التالية من الدارسين :

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

ب - خريجو أقسام اللسانيات وهم
ستساعدهم معرفتهم باللسانيات على
تبني الدراسة، فهم في آن واحد
لسانيون ومتخصصون في حقل

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

٤. طبيعة البرنامج المقترن والدارسين به

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

— طبيعة الحقل، فالمصطلحات علم متزوج المعرف (interdisciplinary) وهذا يقرّر إلى حد بعيد محتويات البرنامج الدراسية. والصلة وثيقة بين المصطلحات، وهو علم وليد، وعلوم أخرى هي :

(1) اللسانیات (Linguistics)

(Ontology) علم الوجود (2)

(3) علّم المعلومات (Information Science)

(4) التصنيف والتوثيق (Classification and Documentation)

(5) لغة الأهداف الخاصة (LSP)

٦) المنطق

(7) المُعَجَّمِيَات (Lexicography)

(8) اللّسانيات الاجتماعيّة واللّسانيات النفسيّة.

(9) علم الكمبيوتر (Computer Science)

(10) التأثيل (etymology) والقاموسات
 (contrastive lexicology)

5. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى إعداد جيل قادر من الفئات التالية :

(أ) المصطلحيون

(ب) مُعجميو اللغة الخاصة.

(ج) مُعدو المسارд ثنائية اللغة ومتعددة اللغات.

(د) مترجمو النصوص المتخصصة.

(هـ) أخصائيو التعريب من يمكن أن يُسهموا في تنفيذ المشروع الذي طال انتظار تحقيقه ألا وهو تعريب العلوم التي لا تزال تدرس بالإنجليزية أو الفرنسية في المستوى الجامعي. فالحاجة ماسة مثل هؤلاء الأخصائيين لأن هيمنة أية لغة أجنبية وتحكمها يطمس معالم الشخصية الحضارية لشعب تُعد هذه اللغة غريبة وآفدة عليه (انظر Gryponck 1982).

(و) أخصائيو التقييس المصطلحي (Standardization experts)

(ز) الأخصائيون الذين يمكن أن يعهد إليهم بتنفيذ المشروعات المصطلحية. وهؤلاء جميعا يجب أن يكونوا مؤهلين تأهيلا عاليا لتأدية المهام التالية :

1 — تنظيم المعرفة اعتنادا 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 معين ألا وهو اللسانيات بفروعها المختلفة التي نظمح أن يرسخ مصطلحها ومجملها في لغتنا العربية. كما يمكن لهؤلاء الدارسين أن يتعاونوا بشكل مثمر مع أهل الاختصاص في الحقول الموضوعية الأخرى. فهم يتميزون بإتقانهم لللغات الأجنبية مما يؤهلهم لتقدير المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية والقيام بوظيفة المستشارين.

ج — أهل الاختصاص في حقول موضوعية خاصة وهؤلاء هم أجدر المرشحين بالاختيار فالمتخصص في حقل بعينه هو أفضل مرشح للتعامل مع المصطلح في هذا الحقل باللغة العربية ولغة أخرى لها وزنها العالمي كالإنجليزية أو الفرنسية. أما عن ضعفهم النسبي في اللغات الأجنبية وجهلهم باللسانيات فيمكن أن نوليه عناية خاصة إما بزيادة عدد الساعات التدريسية أو بتكييف 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 تخصص فيها الدارسون.

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

«طبيعة التصورات وما بين هذه التصورات من علائق وأنظمتها ووصفها (تعريفها) وقصر مصطلح على تصور بعينه أو تصور على مصطلح بعينه كما تتضمن أيضاً البحث في طبيعة المصطلحات وتقييمها وتقدير عناصرها، وتقييم التصورات والمصطلحات وتوحيد التصورات والمصطلحات دولياً، وطرق رصد المعلومات المصطلحية مع الاستعانة بالحاسوب الآلي أو بدونه، وتجمیع المفردات المتخصصة لتحقيق الاتصال المعرفي أو إعداد مکانز التوثيق لأنظمة المعلومات».

كما يجب أن تقدم 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 يداجوجية خاصة زاد الاهتمام بحقل لغة الأهداف الخاصة (LSP) وكلغة فرعية (Sublanguage) أو كشيق من اللغة المشتركة (Common language) جذبت اللغة الخاصة اهتمام مدرسي اللغات، والترجمين والمصطلحين، فيما يركز النهج المصطلحي (terminological approach) على الجانب التصوري ويشمل مبادئ من النطق، وعلم الوجود وعلم المعلومات ونظرية المعرفة... الخ يركز منهاج اللغة الفرعية على المظاهر المُعجمية والتراكيبية والmorphologique والأسلوبية (انظر Picht 1985 وأيضاً 1984 Felber).

إن اشتغال برناجينا على منهاج اللغة الفرعية سيساعد الدارسين، بلا شك أي المصطلحين الجدد والترجمين للنصوص المتخصصة، وبوجه خاص معجمي الحقول الخاصة على التفهم الصحيح للغة

- 1 - تجميع وتسجيل المصطلحات المتخصصة للتصورات في حقل موضوعي معين.
- 2 - وصف التصورات عن طريق الشرح والتعريف أو تقسيس التعريف.
- 3 - تخزين واسترجاع المعلومات (بناء المکانز).
- 4 - تطبيق المبادئ المصطلحية ورصد المصطلحات بالاستعانة بالحاسوب الآلي.
- 5 - مواءمة وتوحيد مصطلحات المقول التي رسخت في اللغة العربية.
- 6 - وضع مصطلحات المقول 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 المصطلحات (Terminology) مع إمكانية التسجيل لدرجة الماجستير والدكتوراه عن طريق البحث والرسائل العلمية.

7. محتويات الدراسة

7.1 النظرية العامة في المصطلحات :

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

عربي واحد (إتم، 1984 ص 102)

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

4. اللسانيات :

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

(1) اللغة والاتصال.

(2) اللغة والحضارة.

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

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

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

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

الأهداف الخاصة التي تُعد المصطلحات جزءا منها.

3.7 التوثيق والمكائز :

المعلومات والتوثيق أدوات ضرورية لأي عمل مصطلحي فيدون التوثيق لا يمكن أن نطمئن في أداء أي عمل مصطلحي. لذا فالطرق اليدوية والآلية المستعملة في التوثيق يجب أن تدرس في البرنامج على أن يصاحها الجانب العملي حيث يجري البحث التوثيقي للمادة المكتوبة عن موضوع معين والتحضير لبيان جرافيا مختارة للأعمال التي يعتقد في فائدتها من الناحية المصطلحية. وبعد دليل المصطلحية (Felber 1984 صفحات 334 – 360) مرجعاً ممتازاً في هذا المضمار.

1.3.7 المكائز (Thesauri) :

الصلة وثيقة بين مكائز المعلومات (Informational thesauri) والنظرية المصطلحية فكلّاها يعني بتحليل التصورات والمصطلحات المستعملة للتعبير عن هذه التصورات. فالمكائز يمثل «عوامل دلالة ذاتية» للإشارة إلى العلاقات المختلفة بين التصورات في رصيد من المعلومات المُعجمية معقدة التركيب. وهو الذي يمدّنا بالوصف عن طريق التعريف وتخزن المعلومات المصطلحية وهو أداة هامة أيضاً بالنسبة لاسترجاع المعلومات. ولا شك أن إعادة المكائز في الحقول الخاصة على اختلافها شيء لا غنى عنه بالنسبة للعمل المصطلحي ويتضمن هذا الإعداد عملاً منهجياً وإبادة للعلاقات بين التصورات. وفي البرنامج المقترن يلزم في بناء المكائز ثنائية اللغة العناية بالمشاكل الخاصة باللغة العربية :

(1) المقابلات :

أ - وجود أكثر من مقابل عربي لمصطلح أجنبي واحد (إتم، 1984 ص 102)

ب - وجود أكثر من مقابل أجنبي لمصطلح

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

من المأمول أن تلعب بنوك المعلومات المصطلحية دورا هاما في مستقبل المصطلحات في العالم العربي فالآلبيكسو ومركز العربية السعودية للعلوم والتكنولوجيا والمعهد المغربي القومي للدراسات والبحوث بالرباط قد ثسّهم إسهاما كبيرا 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. وعلمنا العربي في حاجة ماسة إلى :

(1) تقييس أ — المبادئ المصطلحية.

ب — معجمة المصطلحات.

(2) تقييس الألفاظ المتقنَّة في كل حقل موضوعي (المواصفات المصطلحية .(terminology standards

إن الجانب العملي في هذا المجال ضروري لذا يمكن للباحث الذي يُعهد به للدارسين أن يتناول أجزاء من حقول موضوعية — وخاصة ما قامت به جامع اللغة ومكتب تنسيق التعريب بالرباط — بالتحليل والتقييم، كما يجبأخذ العوامل اللغوية الاجتماعية في قبول المصطلح أو رفضه وكذلك العوامل النابعة من ازدواجية اللغة العربية والاختلافات القطرية في الحسان. كما يمكن أيضا جمع المصطلحات غير المُتسقة ووضع اقتراحات لمعالجتها والافادة مما تُشرَّف في مجلة اللسان العربي من معاجم موَّحدة وكشف للمصطلحات في الحقول

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

(8) الدلالة :

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

(ب) الدلالة المعجمية : دلالة اللغة الخاصة (أنماط العلاقات بين المصطلح والمفهوم : تفرد المعنى monosemy، تحديد المعاني polysemy، الترافق، شبه الترافق 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» Nedobity ص 10).

(9) الدراسات التأثيلية (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 فرعا هاماً من فروع المصطلحات. فالوسائل المستعينة بالحاسب الآلي تساعد على معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها في وقت جدّ قصير. فيمكن إصدار المعاجم من الشرائط والأقراص المُمغنطة في أشكال

مجمع القاهرة ومكتب تنسيق التعریب بالرباط
وغياب أية منهاجية موحدة في :

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

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

وجب علاج هذه المشاكل بعمق وتفصيل في برنامجنا المقترن مع التدقيق في اختيار مادة البحث وإعدادها. مثل هذه المشاكل يمكن أيضاً أن تختل مكانها في البحوث لدرجات أكاديمية عالية كالماجستير والدكتوراه.

9. خبرة الانفوترم

إن الانفوترم — بخبرتها، وإسهاماتها في هذا المقل المتمثلة في دوراتها الدراسية في المصطلحيات، والمواد التدریيسية التي تُعدّها، وثراء المراجع الموجودة في مكتبتها الفريدة «مكتبة Wüster» وإصداراتها القيمة — ينبغي أن تستشار في كل مرحلة من مراحل تنفيذ هذا المشروع المقترن.

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

7.7 المُعجميَّات المتخصصة : (Specialized Lexicography)

من الضروري أن يحاط الدارس علمًا بمنهجية الرصد المصطلحي (terminographic approach) المبنية على نظام التصورات. كما يجب توضیح عیوب المعاجم المتخصصة ثنائية اللغة المبنية أساساً على النظام الألفبائي حيث يطمس هذا النظام معالم المصطلحات المرابطة في تصوراتها. كما يمكن فحص المعاجم ثنائية اللغة (انجليزي — عربي، فرنسي — عربي) المبنية على هذا النظام. ويُجَبَّد 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 تُعنى باللغة العربية ومشاكلها الحدّدة ككثرة المرادفات، والافتقار إلى تنسيق العمل المصطلحي، وعدم وجود تقييم لأعمال

* * *

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 :
أنيم، محمود أحمد

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

* * *

قائمة مراجع مختارة لمكتبة المصطلحات

علم المصطلحات Terminology Science (general)

- 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 الشئون الثقافية والنشر.

مدارس المصطلحات Schools of Terminology

1. The vienna School فيينا مدرسة

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 :

أثير، 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 / 6 — 7 .

بدر، أحمد وعبد الهادي، محمد فتحي

— (د.ت) **التصنيف : فلسفته و تاريخه، 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.

عبد المعطي، علي

- (1977) المنطق ومتاهج 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 المكانز — أحادية اللغة. عمان : المنظمة 1984.
- مواصفة عربية بناء على المواصفة الدولية ايزو 2788.
- الهبيائي، حسين
- (1984) «المعالجة اللغوية للمعلومات» المجلة العربية للمعلومات مجلد 5 عدد 2 تونس (ص 107 — 123).

LSP لغة الأهداف الخاصة

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. **ALSED-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 : Brandstäter.

- 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 عبدة، محمد
— (1982) «مشكل التعریب اللغوية» **اللسان العربي** مجلد (19) جزء(1).

- الحملاوي، أحمد
- (1965) كتاب شذا العرف في فن الصرف. الطبعة السادسة عشر. القاهرة : مطبعة مصطفى الحلى.
- شلاش، هاشم طه
- (1971) أوزان الفعل ومعانيها. النجف الاشرف، مطبعة الآداب، العراق.
- الصافي، عبد الباقى
- (1970) «دراسة مقارنة للكلمة وعلم الصرف في اللغتين العربية والإنجليزية». نشر كلية الآداب. جامعة البصرة. العراق، ج 4، 5 ص 173 — 266.
- غزال، أحمد الأخضر
- (1974) «منهجية التعریب : مشاكله اللسانية والطبعية، اصطلاحاته 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.

الرصد الآلي للمصطلحات

Computerized Terminography

The DANTERM PROJECT GROUP.

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

Goestschalckx, 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.

القاسي، علي

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

محمدود، فاتن فهيم

— (1978) استخدام الحاسوبات الالكترونية في المعلومات. القاهرة : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (سلسلة

دراسات عن المعلومات : 7)

المعجميات 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 Graft of Lexicography**. New York : The Scribner Press.

McNaught, J.

- (1982) «Specialized lexicography in the context of a British linguistic data bank». In J. Geotschalckx 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.

تقسيس المصطلحات وتوحيدتها Standardization and Unification of Terminology

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.

توصيات الأيزو ومواصفاتها ISO Recommendations and standards

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).

* * *