

## التقرير الختامي

التي أرست للمكتب الأسس الأولى لمنهجية عمل تطبيقية لإنشاء بنك المصطلحات، وكانت قد أوصت في تقريرها الختامي بضرورة استكمال المرحلة التي انتهت إليها، بعقد اجتماعات لاحقة لتطوير العمل المصطلحي المحوسب في مكتب تنسيق التعريب.

انطلاقاً من كل هذه الاعتبارات، عقد مكتب تنسيق التعريب التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ندوته الدولية بعنوان ( التطبيقات الحاسوبية في المجال المصطلحي (بنوك المصطلحات وتقنيات الاتصال) بقاعة الندوات التابعة لوزارة التربية الوطنية، بالرباط من 12-16 شعبان 1418هـ الموافق : (13-17 ديسمبر/كانون أول 1997).

افتتحت الندوة بحضور الأستاذة عزيزة بناني كاتبة الدولة لدى وزير التعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي المكلفة بالثقافة، والأستاذة الأمينة العامة للجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم، إلى جانب لقيف من الخبراء العاملين في الميدان المصطلحي واللغوي، والسادة المشاركين في الندوة، ومجموعة من رجال الصحافة والإعلام. وفي بداية الجلسة الافتتاحية ألقى السيدة كاتبة الدولة كلمة نوهت فيها بالاتجاه التقني الحديث الذي يمضي فيه مكتب تنسيق التعريب بغية إنشاء بنك للمصطلحات قصد مواكبة التطورات

اعتباراً للرسالة القومية السامية التي يتشرف بحملها مكتب تنسيق التعريب التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ( جامعة الدول العربية) منذ (1961)، بتكليف رسمي من حكومات الدول العربية، واهتداء بالأهداف النبيلة التي ينص عليها ميثاق تأسيسه وبخاصة رعايته للغة العربية وتنسيق الأعمال المصطلحية وتوحيدها تلافياً لتشتت الجهود اللغوية والمصطلحية في الأقطار العربية.

وسعيًا من المكتب في ترسم التوجهات المصطلحية الحديثة في ضوء الإمكانيات التطبيقية التي أفرزتها هذه التوجهات، وتقديراً منه لأهمية المقاربات المعلوماتية المعاصرة وتكنولوجيا تبادل المعلومات التي يمكن لها أن تؤدي دوراً خلاقاً، إذا ما أحسن استثمارها، في تطوير اللغة العربية وتيسير استعمالها.

وتنفيذاً للتوجهات والاقتراحات والتوصيات المنصوص عليها في التقارير الختامية الصادرة عن مؤتمرات التعريب، وعن الندوتين اللتين عقدهما المكتب في موضوع منهجية وضع المصطلحات وترجمتها في كل من الرباط (1981) وعمان (1993)، وعن الندوة التي عقدها المكتب في طنجة (1995) تحت عنوان (التقنيات الحاسوبية في خدمة المصطلح العلمي والمعجم المختص)

(1) بنوك المعطيات وتقنيات الاتصال المتطورة  
للدكتور/ المصطفى بودي (المدرسة المحمدية  
للمهندسين بالملكة المغربية).

تحدث الباحث في بداية مداخلته بإيجاز عن  
بنية البنك المصطلحي، ثم فصل الحديث في تقنيات  
الاتصال الحديثة من رسوم وصور وأشربة فيديو  
وصوتيات وأقراص مدمجة (مضغوطة)، كما عرّف  
بشبكة الانترنت، وما يمكن أن تقدمه من خدمات  
معلوماتية ومصطلحياً، وعرّج الباحث على ما دعاه  
بالواقع الافتراضي المبني على البعد الثالث، ثم اختتم  
عرضه بتصوره الخاص لتكييف هذه التقنيات مع بنوك  
المصطلحات، مبرزاً ضرورة دعم اللغة العربية ودراستها  
دراسة معمقة نحوياً وصرفياً، من خلال الحاسوب.

(2) قراءة في إشكاليات العمل المصطلحي في  
بنوك المصطلحات

للدكتور/ عبد الله القفاري (البنك الآلي  
السعودي للمصطلحات - باسم -)

استعرض المشاركون في مداخلته أبرز الإشكالات  
التي تواجه العمل المصطلحي في بنوك المصطلحات  
العربية، متخذاً من تجربة البنك الآلي السعودي  
للمصطلحات (باسم) نموذجاً للدارسة، ثم تحدث عن  
منهجية العمل المتبعة في المركز السعودي التي تجاوزت  
مرحلة التوثيق إلى التأليف المعجمي والنشر بقنواته  
المختلفة. وأكد أخيراً ضرورة التنسيق بين بنوك

العلمية والتكنولوجية التي فرضها عصر العولمة  
والشبكات الحاسوبية، كما باركت جهود المكتب  
الحديثة التي يحاول من خلالها أن يجعل من العربية  
لغة فاعلة مواكبة لعلوم العصر ولتختلف اللغات الحية  
العالمية، باستخدام التقنيات المتعددة الوسائط.

ثم أخذ الكلمة بعد ذلك الدكتور عباس محمد  
الصوري مدير مكتب تنسيق التعريب، فعرّف بأهمية  
موضوع الندوة وبمحاورها التي يعلق عليها المكتب آمالاً  
عريضة في دعم بنك مصطلحاته، وفي رسم الخطوط  
التفصيلية التي تمكنه من إرساء شبكة عربية  
للمصطلحات كصلة وصل بين بنوك المصطلحات  
الأخرى المختلفة.

كما ألقى الأستاذ أسلمو ولد سيدي أحمد  
(الخبير بمكتب تنسيق التعريب)، نيابة عن اللجنة  
التحضيرية، كلمة في الموضوع أشار فيها إلى الأهداف  
التي يتوخاها المكتب من إنشاء بنك المصطلحات، وإلى  
المراحل التي رسمها لتحقيق هذه الأهداف التي يتجلى  
جزء منها في المحاور المتنوعة لموضوع الندوة.

وبعد انتهاء الجلسة الافتتاحية، باشرت الندوة  
أعمالها على مدى خمسة أيام ضمن محاور خمسة،  
على النحو التالي:

المحور الأول: تكييف بنوك المعطيات مع  
تقنيات الاتصال المتطورة

(13 ديسمبر/كانون أول 1997).

بحوث المحور:

بما يشجع القطاعات الخاصة للاستثمار في المجال ويعظم الفائدة من استخدام بنوك المعلومات.

#### (4) الشبكة العربية للإعلام المصطلحي .

للدكتور/ عبد اللطيف عبيد (معهد بورقيبة

للسان الحية- تونس)

أشار المتدخل إلى أن تأسيس بنك عربي للمصطلحات قد يكون قليل الجدوى إذا لم يأخذ في الاعتبار حاجات مختلف الأطراف المعنية بالمصطلحات العربية (من مصطلحيين، و مترجمين، ومؤلفي معاجم، ومستخدمين...) وأهدافهم، وكذلك متطلبات مختلف مراحل العمل المصطلحي التي تتوقف على جودتها وتكاملها وترابطها جودة المصطلحات، وهو ما تضمنته "دراسة مشروع الشبكة العربية للإعلام المصطلحي" التي أوصت بها " ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علما وتطبيقا" (تونس 1986).

ويرى المتدخل- طبقا للدراسة المشار إليها- أن الشبكة العربية للإعلام المصطلحي رابطة للأجهزة العربية الحكومية وغير الحكومية والأفراد المهتمين بتطوير وإرساء مصطلحات عربية موحدة وبنية مصطلحية أساسية لإعدادها يكون بنك المصطلحات أحد مكوناتها الأساسية. كما يرى أن مكتب تنسيق التعريب مؤهل لمتابعة فكرة هذا المشروع وتحديثه وإنجازه وربطه بشبكات المعلومات والمصطلحات على الصعيد العالمي.

المصطلحات العربية والمؤسسات العاملة في المجال المصطلحي لتلافي الإشكالات الزمنية.

#### (3) الاختيارات التقنية

للدكتور/ محمد فهمي طلبة- (كلية الحاسبات

الإلكترونية بجامعة عين شمس- القاهرة).

ركز الباحث في مداخلته على الأفكار الرئيسية

التالية:

- إن بناء بنك للمصطلحات العربية يعد ضرورة ملحة يتعين النظر إليها في ضوء التطورات السريعة في مجالات تكنولوجيا المعلومات ( شبكات الاتصال- التجهيزات المادية - البرمجيات... إلخ)، وفي ضوء العلاقات المتشابكة بين هذا البنك من جهة، وبنوك المعلومات العربية والعالمية من جهة أخرى.
- إن بنك المعلومات المصطلحي وكذلك بنوك المعلومات العربية لا يمكن الإفادة منها إلا من خلال بنية أساسية للمعلوماتية ( التجهيزات المادية- شبكات الاتصال- البرمجيات العربية- الموارد البشرية المدربة... إلخ) في الدول العربية.

- حتى يمكن الاستفادة من بنوك المعلومات المصطلحية، لابد وأن توضع مواصفات قياسية (STANDARDS) للعديد من الجوانب التكنولوجية المؤثرة مثل نظم التشغيل، بروتوكولات الاتصال، الشفرات (الأكواد) العربية، أطر ومحتويات البنوك المصطلحية... إلخ.

- ضرورة إعادة النظر في القوانين والتشريعات الخاصة بحقوق الملكية وحقوق النسخ وحقوق الاستخدام

للجذر، والدلالة المصاحبة للصيغة اعتقاداً منه بأن تفاعل هذه المستويات يمكن أن يؤدي إلى توليد مفاهيم متكاملة في هيئة مشتقات عربية جديدة. ويتجلى الهدف من هذه النظرة إلى الدلالة الصرفية، في التعرف على سبل الربط بين المفاهيم الدلالية والكلمات العربية فيما يعرف بالاختيار الصرف للمفردات الذي يعد من الثوابت الأساسية في أنظمة الترجمة الآلية ونظم توليد اللغة. ثم تعرض الباحث إلى الوسائل اللازمة للتوليد الآلي للمصطلحات لغويا وحاسوبيا، وإلى المواصفات الدلالية للمشتقات العربية ومن ضمنها المصطلحات العربية، إضافة إلى التقنيات المرتبطة بهذا المجال. وختم المحاضر ورقته بتقديم اقتراح أكد فيه تصوره للاختيار الصرفي العربي المبني على دلالة الاشتقاق، والطرائق الممكنة لتنفيذه آليا وذلك ببناء شبكة دلالية توارثية تؤمن التصنيف الآلي للمدخلات عند تنفيذها بواسطة أنظمة تمثيل المعارف وخاصة عائلة (KL- ONE).

المحور الثالث: ( الآليات المساعدة للعمل

المصطلحي)

(15 ديسمبر/كانون الأول 1997)

بحوث المحور

(1) أتمتة مراحل العمل الاصطلاحي

( التعرف على المصطلحات واستخراجها من

النصوص)

- الأستاذة/ فوزية بنجلون

المحور الثاني : تقنيات تبادل المعطيات

( 14 ديسمبر/كانون الأول 1997)

بحوث المحور

(1) تبادل المعطيات للدكتور محمد مونجي

(المركز الوطني للتوثيق- الرباط)

أشار الباحث -بدايةً- إلى أن موضوع مداخلته يأتي ضمن الأهداف التي يتوخاها مكتب تنسيق التعريب من استعمال تكنولوجيا المعلومات المصطلحية والبيولوجرافية من قواعد وبنوك معطيات وشبكات معلومات. وقد ركز المشاركون في أثناء مداخلته على الجديد في عالم تشفير المحارف والمعايير الدولية والعربية في تراكيب تبادل المعطيات بين مختلف الحواسيب والأنظمة المعلوماتية. كما أعطى فكرة عن الكيفية التي يتعين الاهتمام بها في البناء المادي لقواعد المعطيات ومختلف الملفات المكونة لها، إضافة إلى نموذج الاستقبال وبحث المعطيات بين مختلف قواعد البيانات في المؤسسات العربية والدولية. وكمثال، ركز الباحث على المقاييس الدولية الصادرة عن المنظمة الدولية للمقاييس (ISO).

(2) التوليد الآلي للمصطلحات العربية

للدكتور سعد بن خالد الجبري ( مركز

الحاسب الآلي بكلية الملك فهد - الرياض)

قدم الباحث في ورقته تصوره الخاص للدلالة

الصرفية في اللغة العربية اعتمادا على الاشتقاق، منطلقا

في ذلك من مستويين دلاليين هما: الدلالة المصاحبة

إن البرمجيات المعتمدة في جرد النصوص المتخصصة تبرز أن هذه العملية غير مؤتمتة كليا حيث إنها تعتبر المصطلح مجرد " سلسلة محارف " ولا تأخذ بعين الاعتبار البعد المفهومي والمعارفي للمصطلح. كما تعرضت الورقة أيضا بتفصيل إلى مختلف المقاربات المنهجية التي استعملت لأتمتة هذه المرحلة والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- استعمال برامج غير مخصصة لاستخراج الكلمات  
- استعمال وظائف تدبير القاعدة S6BD بالرجوع إلى معاجم أو مكانز.

- المقاربة الآلية الإحصائية : وتشتمل على تقنيات الفهرسة والتقطيع التي تعتمد أساسا على عمليات التردد الإحصائي.

- المقاربة الآلية اللغوية وذلك بإرجاع الكلمة النصية إلى كلمة معجمية: تحديد الزوائد (من سوابق ولواحق وأحشاء)، الصيغ، أقسام الكلام. كما قدمت المداخل برنامجا متكاملًا وأمثلة عن محددات صرفية وتركيبية للغة العربية.

## (2) التعرف الآلي المتين على بنية المصطلح

الدكتور/ عبد المجيد بن حمادو (كلية العلوم الاقتصادية - تونس)

استعرض الباحث في مداخلة مراحل التعرف الآلي المتين ( وغير المتين) على بنية المصطلح بالاعتماد على نموذج صرفي متكون من ثلاثة مستويات، كما أعطى فكرة عن مختلف النماذج التصميمية وهي:

- النموذج التقريري

-الأستاذة/ السعدية آيت الطالب

(معهد الدراسات والأبحاث للتعريب)

تناولت هذه الورقة موضوعين أساسيين:

أ - العمل الاصطلاحي والمعلومات

وفي هذا الموضوع تعرضت المداخلة إلى النقاط الأربع التالية:

• استفادة بنوك المصطلحات من التقنيات المعلوماتية بداية من السبعينات وتطورها بتطور الاختيارات التقنية من جهة وتدقيق منهجية العمل المصطلحي من جهة أخرى.

• مراحل إرساء بنيات البنوك وتخزين المصطلح واسترجاعه ومساءلته وتبويبه وتبادل المعلومات المصطلحية

• التقنيات الهندسية المسخرة في خدمة اللغة.

• مراحل العمل الاصطلاحي المحوسب، التي

تشمل:

- تحديد الميدان المعرفي وتجميع المدونة، علما

بأن الخبرة التي يعتمدها المصطلحي في الإلمام بالميدان المعرفي غالبا ما يستخرجها من النصوص المتخصصة.

- تخزين المصطلحات وتدبيرها في بنوك

المصطلحات مع الإشارة إلى أن تطور أنظمة تخزين

المصطلحات مرتبط بتطور الذكاء الاصطناعي لمقاربة

التمثيل المفهومي المعارفي للمصطلحات.

ب - الآليات المساعدة المستعملة في جرد

النصوص المتخصصة والتعرف على المصطلح.

بالنسبة للأمة العربية التي لاغنى لها عن استخدام لغتها وإقحامها في المجال المعلوماتي بهدف اكتساب المعرفة وتوطينها في بيئتنا. ومن هذه الناحية يرى المتدخل أن بنك المصطلحات العربية المزمع إنشاؤه سيكون رافداً لأعمال الترجمة التقنية والصناعية ومتفاعلاً معها، كما ستكون تطبيقات الترجمة الحاسوبية مثرية لها.

(4) - المعجم وعلاقته بالمصطلح في التطبيقات

الحاسوبية.

الدكتور/ عبد الغني أبو العزم (كلية الآداب

والعلوم الانسانية بجامعة الحسن الثاني -

الدار البيضاء)

تناول المحاضر في ورقته علاقة المصطلح بالمعجم اللغوي وبالخدمات التي ينتظر من الحاسوب أن يقدمها في هذا الشأن، وبخصوص المصطلحات العلمية العربية القديمة، أشار إلى غزارة تراثنا وإلى ضرورة جرده لإثراء المعجم العربي الحديث به، وهو ما لم يتم إلى حد الآن وما يؤمل أن يساعدنا استخدام الحاسوب فيه. وأما فيما يتعلق بالمصطلحات الحديثة، فقد أشار المتدخل إلى بعض عيوب هذه المصطلحات بسبب غياب نظرية مصطلحية ناجعة وغياب بعض مصادر هذه المصطلحات. كما تعرض إلى إشكالية اختيار نوعية المصطلحات وإلى ضرورة اعتماد عدد من المعايير كالتواتر والشيوع والاشترك في مجالات علمية متعددة، منبهاً في الوقت ذاته إلى المصادر التي بإمكانها أن تزودنا بالمصطلح العربي الحديث.

- النموذج الحيوي

- النموذج الوظيفي

كما بينت المداخلة جميع إمكانات تطبيق هذا النظام في إنشاء بنك المصطلحات العربية والمتمثلة في:

- تنبيه المستفيد إلى وقوع خطأ عند إدخال المصطلح في البنك.

- إدماج هذا النظام في آليات البحث عن المصطلحات

داخل البنك واسترجاعها.

- تنظيم جذاذات البنك.

- تمهيد عملية التوليد الآلي للخصائص النحوية

الصرفية للمصطلحات.

(3) - نظام الترجمة الآلية فيما بين العربية

والإنجليزية

الدكتور/ محمد عز الدين (باريس - مدير

شركة سيموس)

تناولت هذه المداخلة تجربة عملية تطبيقية وصفها المشار بأنها الأولى من نوعها وخاصة في جانبها الثاني أي الترجمة من العربية إلى الإنجليزية في المجال التقني والصناعي. وتعرض المشار إلى أهم الأسس النظرية اللسانية والحاسوبية التي انبنى عليها نظام هذه التجربة أو الإنجاز التطبيقي، فقدم، بالاعتماد على أمثلة من اللغة العربية وترجمتها الإنجليزية فكرة عن مراحل التحليل المتتابعة (الصرفي، النحوي، الدلالي والمفهومي)، كما ركز على دور مثل هذا الإنجاز في تحقيق أهداف التعريب الشامل مشيراً إلى أن هذا التعريب مسألة حضارية وحيوية

المحور الرابع : (المصطلح والمعالجة الآلية

(لغات)

( 16 ديسمبر/كانون الأول 1997)

بحوث المحور

(1) بنوك المصطلحات والتطبيقات الحاسوبية

للمعالجة الآلية للغات الطبيعية

الدكتور/ يحيى هلال (المدرسة المحمدية

للمهندسين /الرباط)

تعرضت هذه المحاضرة بالدرس إلى آليات التحليل والتوليد الصرفيين للغة العربية وإمكانية توظيفها في بناء بنك للمصطلحات العربية. وبعد إلقاء الضوء على هندسة اللغات وميزات اللغات التكنولوجية من قابلية لحمل المعرفة العلمية والتقنية ومواكبة التواصل والتطور العلمي، تطرق المحاضر إلى آليات أو أدوات التحليل الصرفي للكلمات المعجمية (كما تظهر في المعجم) والكلمات النصية (كما تظهر في النص بزيادة سوابق ولواحق).

ثم انتقل المحاضر إلى مشكلة التوليد الصرفي أو المعجمي انطلاقاً من جذر ووزن صرفي لإبراز أهمية العلاقة المكنزية التي توجد بين الجذور ( مثل جذر كتب في علاقته بالجذور فهم، فقه، قرأ، درس....) والتي يمكن أن تتطور إلى علاقات دلالية.

بعد ذلك، تناول المحاضر موضوع تكييف هذه الأدوات في خدمة بنك المصطلحات المزمع إنشاؤه، مقترحاً في هذا الصدد مراحل تمكن، انطلاقاً من مفهوم

تعبّر عنه اللغة الأجنبية (مثل COMPUTER) ومن جذر مناسب لهذا المفهوم المستعمل، من الحصول على مجموعة أوزان مناسبة وبالتسالي على مجموعة مصطلحات يختار منها ما يتماشى وتصوره لذلك المفهوم. هذه المراحل يتضمنها نظام وقع تصميمه بالاعتماد على طريقة "مريز" MERISE (أُنجز بالمدرسة المحمدية للمهندسين) متعدد اللغات (عربية، فرنسية، إنكليزية)، كل مدخل لغوي فيه يحتوي على عدة معطيات معجمية. ولإثبات أهمية وجدوى هذا المشروع، عرض المحاضر مجموعة من اللوحات على الشاشة تبين الخدمات التي يمكن أن يقدمها النظام للمستخدم.

(2) - رفع التباس التصنيف النحوي

للمصطلحات العربية غير المشكولة

الدكتورة/ لمياء بلغيث ( كلية العلوم

الاقتصادية- تونس)

تناولت الباحثة في مداخلتها أساليب رفع اللبس بالنسبة إلى التصنيف الصرفي النحوي للكلمات العربية غير المشكولة وذلك بالاعتماد على طريقة الإثراء المعجمي. وتتمثل الطريقة المقترحة في تفكيك الكلمة للتعرف على بنيتها الزوائد ثم ردها إلى صيغتها البسيطة بالبحث عن هذه الصيغة في معجم مخزن مطابق لغربلة قوائم الصفات النحوية الصرفية المرشحة للاختيار. كما أبرزت المتدخلة الدور المنتظر من مثل هذا النظام في بنك المصطلحات تخريفاً وتدقيقاً وبحثاً وتوليداً.

## (3) - نظام شبكات عصبونات اصطناعية

الدكتور/ سيد أحمد سلواني (جامعة هواري

بومدين للعلوم والتكنولوجيا- الجزائر)

تناول المحاضر في بحثه موضوع التعرف الآلي على الكلام المنطوق باللغة العربية عن طريق استعمال الشبكات العصبونية الاصطناعية، وعرف ببعض خاصيات اللغة العربية مثل التشديد والتفخيم والدى الكمي. كما عرض الباحث نتائج بحوث ميدانية تطبيقية أجراها بالجزائر، انطلق فيها من نتائج بعض الدراسات النظرية والتطبيقية السابقة في مجالي الصوتيات والمعلوماتية، مشيراً في الوقت نفسه إلى بعض إمكانات تطبيق هذا النظام في مجال بناء بنوك المصطلحات وذلك عن طريق التخاطب الشفوي مع الآلة.

وقلعة ببت مداخلات وأوراق عمل الندوة مناقشات مستفيضة ومائدة "مستديرة" لتقويم العمل ودراسة حصيلته أسفرت عن مجموعة من المبادئ والتوجهات وجملة من التوصيات نوجزه فيما يأتي:

## مبادئ وتوجهات

أولاً: في موضوع اللغة العربية وإشكالاتها

(1) إن اللغة العربية لم تكن في يوم من الأيام بحاجة، مثلما هي اليوم، إلى الانفتاح على علوم التواصل بما أفرزته من مقاربات وما تستخدمه من تقنيات وآليات وأجهزة حديثة عجلت في قطف ثمارها،

نظراً لاعتمادها أساساً على الوسائل الإلكترونية الحديثة والوسائط المتعددة.

(2) إن الدعوات إلى تطوير اللغة نحوياً وصرفياً ومعجمياً ليست وليدة المصادفة، ولا هي بنت ساعتها، بل هي قديمة، وتصب في صلب اهتمام المجامع العلمية واللغوية العربية في الوقت الحاضر. لذلك فإن تسخير التقنيات الحديثة في خدمة اللغة العربية لا يعتبر ولا ينبغي أن يعدّ تطاولاً على منجزات الأسلاف، ولكنها نزعة مشروعة إلى التحديث، لتظل اللغة العربية لغة فاعلة ومواكبة لمتطلبات البحث العلمي في العصر الحديث.

(3) يقتضي هذا الطموح في تحديث اللغة العربية أمرين، هما:

- ضرورة استعمال التقنيات الإلكترونية الحديثة، ومن ضمنها الحواسيب وشبكات المعلومات بما يسمح بخزن ثروتها نصوصاً ومصطلحات ومؤلفات في هيئة مدونة (CORPUS) لتيسير استعمالها والإفادة منها.

- ضرورة العناية باللسانيات الحاسوبية ودعم أقسام هذا التخصص في الجامعات العربية، فضلاً عن أهمية التأهيل اللغوي للمعلوماتيين العرب ليتمكنوا من تقديم خدماتهم التقنية الحديثة إلى اللغة العربية على النحو المطلوب.

## ثانياً: في موضوع علم المصطلحات

(1) لقد أصبحت المصطلحات في العصر الحديث خاصة، ذات أهمية قصوى، عند النظر إليها كمفاهيم ومنظومات تصورية موضوعية، مما يجعلها فعلاً جزءاً من الحضارة الإنسانية الشاملة. لهذا يتعين النظر إلى المصطلحات نظرة جديدة، سواء من حيث مناهج وضعها وترجمتها، أو من حيث خزنها ومعالجتها وتبادلها بالوسائل الإلكترونية الحديثة، الأمر الذي يحتم تسخير أفضل الإمكانيات التقنية للعمل على تطوير البنية المصطلحية في اللغة العربية، من بنوك مصطلحات وسواها.

(2) يترتب على ما سبق ضرورة إدراج مادة علم المصطلح في ميدانيه العربي والدولي مساقاً تخصصياً في الجامعات العربية للتمكن من مواجهة الفيض المستمر من المصطلحات العلمية والحضارية الحديثة بطرائق علمية ومنهجية.

(3) الاعتداد بنظرية المفهوم كنقطة انطلاق في العمل المصطلحي، سواء من حيث التسمية المصطلحية أو من حيث الجمع والمعالجة والتصنيف والتدوين.. إلخ، مما يساعد على تلافي الإشكالات المعجمية من ترادف واشتراك وتباين مما قد يهدد وحدة الحقول المصطلحية في الميدان العلمي الواحد.

## توصيات ومقترحات

اتفق المشاركون في الندوة على التقدم بالمقترحات

والتوصيات التالية:

(1) يشيد المشاركون في الندوة بجهود القطاع الخاص في إنتاج البرامج المعلوماتية ويحثون المعلوماتيين والمبرمجين في الوقت ذاته على استعمال المصطلحات الموحدة الصادرة عن مكتب تنسيق التعريب، وعلى استشارة المجامع العلمية واللغوية العربية في كل ما من شأنه أن يسهم في سلامة اللغة العربية ويعمل على تجديدها.

(2) يوصي المشاركون في الندوة مكتب تنسيق التعريب بالتعريف بأعماله ومنجزاته بوسائل أكثر حداثة، وبإقامة قنوات اتصال دائمة تمكنه من التعريف بنفسه عبر شبكات المعلومات، وخاصة الشبكة الدولية "الانترنت".

(3) أن يقوم مكتب تنسيق التعريب، في ضوء الإمكانيات المحدودة التي يتوفر عليها، بالاتفاق مع مؤسسة متخصصة في البرمجيات لإنشاء وتسيير قاعدة البيانات التي يسعى المكتب إلى تأسيسها. ويرى المشاركون أن هذا الاتجاه قد يوفر الكثير من الجهد ويؤدي إلى التسريع في إنجاز المراحل المطلوبة وفق الأهداف والغايات التي يضعها المكتب لنفسه.

(4) يوصي المشاركون مكتب تنسيق التعريب بعقد اجتماع عاجل لمديري بنوك المصطلحات العربية لوضع خطة عمل للتنسيق بين هذه البنوك من جهة، ومكتب تنسيق التعريب من جهة أخرى، بما يضمن إنشاء شبكة عربية موحدة لتبادل المعطيات المصطلحية.

الخبرات بشأن استكمال البنية الأساسية للمعلوماتية في الدول العربية، بكل عناصرها اللازمة من تجهيزات مادية وشبكات اتصال وبرمجيات عربية وموارد وأطر مدربة وما إلى ذلك.

وعقب الانتهاء من أعمال الندوة عبّر المشاركون عن شكرهم وتقديرهم لمكتب تنسيق التعريب على ما بذله من جهود في التحضير للندوة، وعلى الحفاوة البالغة التي أحاط بها المشاركين طوال مقامهم في المملكة المغربية الشقيقة، خاتمين توصياتهم في هذا الصدد بمناشدة الأقطار العربية كافة لتقديم المزيد من الدعم لمكتب تنسيق التعريب مادياً ومعنوياً حتى يتمكن من تأدية رسالته القومية وتحقيق أهدافه العظيمة على أفضل وجه ممكن.

والله ولي التوفيق،،،

### لجنة الصياغة

السادة الأساتذة:

- جواد حسني سمانه ( منسقاً )
- ( مكتب تنسيق التعريب بالرباط )
- السعيدة آيت الطالـب
- ( معهد الدراسات والأبحاث للتعريب-الرباط )
- محمد المونجي
- ( المركز الوطني للتوثيق - الرباط )
- المصطفى بـودي
- ( المدرسة المحمدية للمهندسين- الرباط).

(5) يوصي المشاركون مكتب تنسيق التعريب بأن لا يسقط من اهتمامه عند وضع منهجيته التطبيقية ما انتهت إليه المؤسسات المصطلحية الدولية من جهود ونتائج، وخاصة المعايير المتبعة في المنظمة الدولية للتقييس.

(6) الدعوة إلى بناء مدونة لغوية على شبكة "الانترنيت" (CORPUS) وتدبير الإمكانيات اللازمة لذلك، نظراً إلى أهمية هذه المدونة في الأبحاث المصطلحية بخاصة، والأبحاث اللسانية بعامة.

(7) العمل على بناء شبكة للمفاهيم الدلالية للفعل العربي ومشتقاته على نمط (WORDNET)

(8) دعوة مكتب تنسيق التعريب إلى أن يقوم، قبل تنفيذ مشروع بنك المصطلحات، بإجراء دراسة مسحية شاملة تتناول ما يلي:

(أ) الجهود العربية والدولية في إنشاء بنوك المصطلحات للتعريف الدقيق على أهدافها ووسائلها ومناهجها ونتائجها وإمكانية التعاون معها.

(ب) الحاجات الظاهرة والضمنية في الوطن العربي لبنوك المصطلحات.

(ج) الأهداف الآنية والمستقبلية لبنوك المصطلحات الذي يعتزم المكتب إرساءه وذلك في ضوء الحاجات وتطور التطبيقات الحاسوبية والإمكانات المتاحة.

(9) يؤكد المشاركون في الندوة أهمية التنسيق وتبادل

## قائمة المشاركين

- الخبراء الذين أعدوا أوراق العمل**
- د. يحيى هلال  
مدير مختبر المعلومات والعلاج الآلي للعربية  
المدرسة المحمدية للمهندسين-الرباط- المملكة المغربية
- د. مصطفى بودي  
أستاذ (محاضر) مؤهل  
المدرسة المحمدية للمهندسين -الرباط- المملكة المغربية
- ذ. محمد مونجي  
المركز الوطني للتوثيق - الرباط- المملكة المغربية
- ذ. فوزية بنجلون  
باحثة - مركز الدراسات والأبحاث  
للتعريب - الرباط - المملكة المغربية
- ذ. السعدية آيت الطالب  
باحثة - مركز الدراسات والأبحاث  
للتعريب- الرباط- المملكة المغربية.
- الخبراء الذين شاركوا بمدخلات**
- د. عبد الله سليمان القفاري  
باحث علمي ومساعد المشرف على الإدارة العامة للتوعية العلمية والنشر والمشرف على
- مكتب نائب رئيس مدينة الملك عبد العزيز-  
المملكة العربية السعودية
- د. سعد بن خالد الجبري  
مدير مركز الحاسب الآلي - كلية الملك فهد-  
المملكة العربية السعودية.
- د. لمياء بلقيث  
أستاذة جامعية -كلية العلوم الاقتصادية  
والتصرف بصفاقس- الجمهورية التونسية.
- د. عبد اللطيف عبيد  
أستاذ بالجامعة -معهد بورقيبة للغات  
الحية- جامعة تونس- الجمهورية التونسية.
- د. عبد المجيد بن حمادو  
أستاذ جامعي- كلية العلوم الاقتصادية  
والتصرف بصفاقس- الجمهورية التونسية.
- د. سلواني سيد أحمد  
أستاذ محاضر- جامعة هواري بومدين  
للعلوم والتكنولوجيا- الجزائر- الجمهورية  
الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- د. محمد فهمي طلبه  
عميد كلية الحاسبات والمعلومات - جامعة  
عين شمس-العباسية-القاهرة-جمهورية مصر  
العربية.

- د. محمد عز الدين  
مدير شركة سيموس  
CIMOS - 73 GAMBETTA75020 -PARIS
- د. عبد الغنى أبو العزم  
أستاذ التعليم العالى - الرباط- المملكة  
المغربية.
- الخبراء الذين تابعوا أشغال الندوة
- د. أحمد شحلان  
أستاذ التعليم العالى - الرباط- المملكة المغربية.
- ذ. محمد علي برادة  
موظف عمومي - سلا - المملكة المغربية.
- ذ. عبد اللطيف زكي  
أستاذ - الرباط- المملكة المغربية.
- ذ. الحاج بن مومن  
مسؤول عن التخطيط اللغوي بمعهد الدراسات  
والأبحاث للتعريب - الرباط- المملكة المغربية.
- ذ. حسان بريعة  
باحث في معهد الدراسات والأبحاث للتعريب.  
الرباط - المملكة المغربية.
- ذ. عبد الرزاق جعيند  
أستاذ جامعي - جامعة شعيب الدكالي - كلية  
الآداب - الجديدة- المملكة المغربية.
- ذ. الحسنى سعيد  
مهندس بمعهد الدراسات والأبحاث للتعريب -  
الرباط- المملكة المغربية.
- ذ. لمونى المصطفى
- أستاذ جامعي - كلية الآداب - الجديدة- المملكة المغربية.
- مدير اتحاد جامعات العالم الإسلامي  
إيسيسكو - الرباط - المملكة المغربية.
- ذ. عز الدين الكتاني الإدريسي  
باحث في المعجمية بمعهد الدراسات والأبحاث  
للتعريب. الرباط - المملكة المغربية.
- ذ. عبد العالى لحريشي  
إطار بالوظيفة العمومية - الرباط- المملكة  
المغربية
- ذ. حمداني عبد الفتاح  
رئيس شعبة المعالجة الآلية للغة العربية.  
معهد الدراسات والأبحاث للتعريب. الرباط-  
المملكة المغربية.
- أستاذ جامعي - كلية الآداب - الجديدة- المملكة المغربية.
- مدير اتحاد جامعات العالم الإسلامي  
إيسيسكو - الرباط - المملكة المغربية.
- ذ. علي القاسمي  
مدير اتحاد جامعات العالم الإسلامي  
إيسيسكو - الرباط - المملكة المغربية.
- ذ. عبد المالك دينية  
رئيس شعبة الاصطلاح والترجمة  
معهد الدراسات والأبحاث للتعريب. الرباط-  
المملكة المغربية.
- أستاذ جامعي - كلية الآداب - الجديدة- المملكة المغربية.
- مدير اتحاد جامعات العالم الإسلامي  
إيسيسكو - الرباط - المملكة المغربية.
- ذ. محمد ديشيش  
أستاذ باحث بمعهد الدراسات والأبحاث  
للتعريب. الرباط - المملكة المغربية.
- ذ. محمد مدوح  
إعلامي  
المركز الوطني للتوثيق - الرباط- المملكة  
المغربية
- أستاذ جامعي - كلية الآداب - الجديدة- المملكة المغربية.
- مدير اتحاد جامعات العالم الإسلامي  
إيسيسكو - الرباط - المملكة المغربية.

اللجنة الوطنية المغربية للتربية والثقافة والعلوم

الرباط

- ذ. نعيمة ثابت : الأمانة العامة للجنة

الوطنية المغربية للتربية والثقافة والعلوم

- ذ. أحمد الخلوفاي : الأمين العام المساعد للجنة

الوطنية المغربية للتربية والثقافة والعلوم

- ذ. مصطفى اليتربي : عضو الأمانة العامة للجنة

الوطنية المغربية للتربية والثقافة والعلوم

مكتب تنسيق التعريب

- د. عباس محمد الصوري - مدير المكتب

- ذ. أسلمو ولد سيدي أحمد - خبير

- ذ. جواد حسني سماعنه - خبير

الإدارة التنظيمية للندوة

- ذ. محمد نور الدين المصباح

- ذ. محمد سالم الحبيش

- ذ. محمد أفسحي

- ذ. حسن العالوي

- ذ. سناء حنيمن

- السيدة/ نزهة الشياظمي

- السيدة/ أمينة الرياحي

- السيد / أحمد البوعنانسي

- السيد/عبد الرحمن المحمدي

- السيد/عبد القادر لحو