

ندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات^(*)

الدكتور يحيى مير علم

مركز الدراسات والبحوث العلمية

يزداد إحساسُ الهيئات العلمية المعنية باللغة العربية ، على اختلاف تسمياتها ومقاصدها ، بأهمية المعالجة الآلية للغة العربية مكتوبةً ومنطوقةً بالحاسوب ، وذلك لتعدد تطبيقاتها ، وكثرتها ، وتنوعها ، ومساس الحاجة إليها ، في عصر غدت فيه المعلومات في ثورتها أو تفجّرها أبرز سماته ، وغدا فيه الحاسوبُ الأداةَ المشتركة لحضارة العصر ، تستخدمه جميعُ العلوم النظرية والعملية ، ويأتي في الصدارة من تلك التطبيقات : الترجمةُ بمساعدة الحاسوب ، والفهمُ الآلي للغات الطبيعية ، وتركيبُ الكلام وتحليله آلياً ، وتعرُّفُ الحروف والكلام آلياً ، والنشرُ بمساعدة الحاسوب ، وكشفُ الأخطاء بأنواعها : لغويةً ونحويةً وصرفيةً وإملائيةً ، وتصحيحها آلياً ، وتعليمُ اللغات للناطقين بها وغيرهم ، والمعجمُ الحاسوبي^(١) ، وغيرها .

(*) أفدت في كتابة المقال من مطبوعات الندوة التي تفضل بإرسالها إليَّ الأستاذ فيصل عبد الرحمن المعمر مدير مكتبة الملك عبد العزيز العامة ، ومن وقائع المؤتمرات السابقة المشابهة ، ومشاركتي فيها ، ومن أشياء أخرى ستجري الإحالة عليها في مواضعها .

(١) زيادة بيان وتفصيل عن المعجم الحاسوبي ضمن نظام معرفي خبير يحتوي على أنظمة خبيرة جزئية يستقل كلٌّ منها بمعالجة واحد من مستويات اللغة ، في بحث « المعجم الحاسوبي في نظام خبير للغة العربية » أعدّه كاتب المقال بالمشاركة مع الدكتور محمد مرابطي والأستاذين مروان البواب ومحمد حسان الطيان ، وقدمه في المؤتمر العلمي الأول حول الكتابة العلمية باللغة العربية ، الذي انعقد في بنغازي ١٩٩٠ .

واللغة العربية تسعى السعي الحثيث إلى دخول عصر تقنية المعلومات وصولاً إلى مثل تلك التطبيقات ، ولحاقاً بما وصلت إليه اللغات الأجنبية وأنجزته ، وهو كثير ، حتى انتهى الأمر فيها إلى قيام ما يعرف بالصناعات اللغوية الحديثة التي تتطلب أن يكون التعامل بين الإنسان والحاسوب باللغات الطبيعية لا بلغات البرمجة التي لا يعرفها إلا الخاصة ، ومن شأن ذلك إن تحقق أن يمكن جميع الناس من استخدام الحاسوب ، والإفادة من طاقاته العظيمة ، وأحسب ذلك غير بعيد ، فهو أهم ما يسعى إلى تحقيقه مشروع حاسبات الجيل الخامس لمعالجة المعارف والمعلومات ، الذي تشرف على إنجاز برنامجه ذي المراحل الثلاث وزارة الصناعة والتجارة الدولية في اليابان منذ سنة ١٩٨٢^(٢) ، فالعربية في سعيها إلى تحقيق جميع ذلك ليست غريبة عن تقنيات العصر التي استوعبت لغات صانعيها كالإنكليزية والفرنسية واليابانية وغيرها ، بل هي جديرة بالدخول إلى تلك التقنيات ، وذلك لما لها من خصائص ذاتية تجعلها أكثر اللغات طواعية للمعالجة الآلية ، فقد تبين للخبراء القائمين على إنجاز أنظمة آلية لمعالجة الصرف والنحو والمعاجم وغيرها من التطبيقات السالفة أن العربية لغة معيارية (قياسية) ، إذ تنتظم كثيراً من مستوياتها اللغوية قواعد مطردة ، وما كان خلاف ذلك من الشاذ أو النادر أو الغريب أو غيرها فهو قليل ، ليس له كبير أثر ، يضاف إلى ذلك ما يمتاز به العربية من كونها لغة اشتقاقية ، ترجع إلى بضعة آلاف من الأصول (الجدور) يُشتق منها ما لا حصر له من الفروع أفعالاً وأسماءً على اختلاف كل منهما في الأنواع والتقسيمات والصيغ والإسناد وحالات الإعراب والبناء وغير ذلك ، مما يجعل أمر المعالجة

(٢) نشرت مجلة العلم والتكنولوجيا مقالاً ضافياً عن حاسبات الجيل الخامس ،

ترجمه سمير الحاج . انظر ص ٧٠ - ٧٥ ، ٢٩٤ ، تموز ١٩٩٢ .

الآلية للعربية بالحاسوب أقلّ صعوبة من غيرها ، على خصوصيات فيها ، خلافاً للغات غير الاشتقاقية ، وذلك للكثرة المفرطة في مداخل معاجم تلك اللغات ، وهي غالباً ما تزيد على مداخل المعجم العربي (مواده) عشرة أضعاف . وأما ما يتوهمه بعضهم من تعدّد صور الأبجدية العربية ، لاختلاف مواقع الحروف بدءاً ووسطاً ونهايةً ، أو غير ذلك ، فليس بشيء ، بل لا يمكن موازنته باليابانية التي غدت لغةً تقنيةً تُعالج بالحاسوب بعد أن تمّ اختزال رموز أبجديتها من ثلاثة آلاف صورة إلى نحو من ألف صورة ، على أنه أمكن ترميز (تقييس) محارف العربية بشفرة موحدة ، جرى عليها غير ما تعديل ، وأقرتها المنظمتان العربية والدولية للمواصفات والمقاييس (٣) .

وليس أدلّ على إدراك تلك الهيئات العلمية المعنية بالعربية لأهمية العلاقة بين اللغة والحاسوب والمعالجة الآلية للغات الطبيعية به ، من توالي انعقاد المؤتمرات العلمية المتخصصة باللسانيات التطبيقية وضروب المعالجة الآلية للغة مكتوبةً ومنطوقةً طوال السنوات العشر المنصرمة (٤) ، توفّرت على

(٣) تفصيل الموضوع وتوثيقه في بحث « مبادئ في تصميم محيطيات الحاسوب باللغة العربية » د. محمد مراياتي ود. بشير منجد ، وقائع بحوث المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ، مدرسة الزبداني « اللغة العربية والحاسوب » ص ٧٨ - ٩٦ ، طبعة دار همسفير - نيويورك . وفي بحث « الكتابة العربية : إصلاح في الطباعة وترميز في المعلومات » لمحمد ديشيش ، وقائع ندوة استخدام اللغة العربية ، موضوع المقال .

(٤) سبقت الإشارة إلى ستة مؤتمرات تقدمت ، وذلك في مقال للكاتب نشر في مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ، ٦٣م ، ج ٣ ، ص ٥٤٨ . ويحسن إتماماً للفائدة إيراد ما تبعها من مؤتمرات ، وهي :

١ - بحوث مستلزمات بناء قاعدة معطيات للمفردات اللغوية العربية ، القاهرة ، يناير

١٩٨٩ .

٢ - المؤتمر الثاني حول اللغويات الحاسوبية ، الكويت ، نوفمبر ١٩٨٩ .

تنظيمها هيئات علمية تنتمي إلى بعض البلدان العربية ، تنصدرها سورية والمغرب والجزائر وتونس والكويت .

على أن آخر تلك المؤتمرات وأحدثها كان « ندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات » موضوع المقال ، والتي احتضنتها مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض ، ما بين الثامن والثاني عشر من ذي القعدة سنة ١٤١٢ هـ الموافق للعاشر وحتى الرابع عشر من أيار ١٩٩٢ ، وقد شارك فيها جمهرة من العلماء والباحثين ينتمون إلى هيئات علمية مختلفة كالمجامع اللغوية والجامعات ومراكز البحوث وغيرها ، إضافةً إلى المختصين الذين شاركوا في معرض الحاسبات الآلية الذي أقيم على هامش الندوة ، وجرى فيه عرض أحدث ما لدى الشركات من حواسيب وبرامج متطورة مستخدمة باللغة العربية في مجالات علمية مختلفة ، كما صاحب الندوة عددٌ من النشاطات واللقاءات والزيارات ، وإصدار نشرية متخصصة بعنوان « لغتنا والتقنية » جاءت وفقاً على الندوة وبحوثها ومناقشاتها ولقاءاتها العلمية مع النخبة من الباحثين والعلماء^(٥) .

لقد اشتملت الندوة على عدد كبير من البحوث بلغت واحداً

٣ - المؤتمر العلمي الأول حول الكتابة العلمية باللغة العربية ، بنغازي ، آذار ١٩٩٠ .

٤ - الندوة الأولى للذخيرة اللغوية العربية ، الجزائر ، حزيران ١٩٩١ .

وقد درج المجمع على سنة حميدة تجلّت في حرصه على نشر مقالات تناولت جلّ تلك المؤتمرات ، إذ كتب الأستاذ محمد حسان الطيبان مقالاً عن الثاني منها . انظر المجلة م٥٣ ، ٢٤ ، ص ٣٥٣ - ٣٦٠ ، وكتب صاحب هذه السطور مقالين عن الثالث والرابع ، انظر المجلة م٥٣ ، ٢٤ ، ص ٣٦١ - ٣٧٤ ، و : م٦٦ ، ٤٤ ، ص ٧٩٠ - ٨٠٢ .

(٥) يقدمهم أستاذنا العلامة الدكتور شاكر الفحام نائب رئيس مجمع اللغة العربية ، حيث تضمن العدد الثالث منها حديثاً ضافياً له حول الندوة وأهميتها وموضوعاتها وكثير من قضاياها .

وأربعين بحثاً ، جرى تقديمها في ثلاث عشرة جلسة ، ويين أن هذه الوفرة في البحوث أملتها كثرة الموضوعات التي تضمنتها الندوة ، وهي : خصائص اللغة العربية ، واستخدام الحاسوب في العلوم الشرعية ، وتعريب برامج الحاسوب وتجهيزاته ، والمواصفات والمقاييس ، والتحليل الصرفي للكلام ، والتحليل الآلي للكلام وتطبيقاته للمعوقين ، وشبكات الحاسوب ، ووسائط التخزين ، وتعريب المصطلحات ، والترجمة الآلية ، ومعالجة النصوص والنشر المكتبي ، ونظم استرجاع المعلومات ، والحاسوب والتعليم ، وقواعد المعطيات . ويحسن هنا ، إتماماً للفائدة ، وجرياً على نهج سلف في مقالات عن مؤتمرات تقدمت ؛ إيراد عناوين تلك البحوث مشفوعة بأسماء ذويها ، وموزعة على الجلسات :

● الجلسة الأولى : جرى فيها تقديم ثلاثة بحوث تدرج تحت اللسانيات الحاسوبية ، وهي :

١ - منطق النحو العربي والعلاج الحاسوبي ، د. عبد الرحمن الحاج صالح .

٢ - الحاسب الآلي وصناعة المعجم العربي ، د. محمود فهمي حجازي .

٣ - اللسانيات وبرمجة اللغة العربية في الحاسوب ، محمد علي الزركان .

● الجلسة الثانية : وتم فيها عرض ثلاثة بحوث ينتظمها أيضاً موضوع اللسانيات الحاسوبية ، وهي :

١ - معالجة اللغة العربية بالحاسوب ، د. محمد عبد المنعم حشيش .

- ٢ - الإدراك الآلي للفونيمات الطويلة والقصيرة في اللغة العربية ،
د. منصور محمد الغامدي .
- ٣ - تصحيح الأخطاء في النصوص المكتوبة ، د. عبد الرحمن
الجبري وم. عبد الله المحمود .
- الجلسة الثالثة : وقُدِّمت فيها ثلاثة بحوث تدرج تحت موضوع
استخدام الحاسوب في العلوم الشرعية ، وهي :
- ١ - استخدام الحاسب في العلوم الشرعية ، د. أكرم ضياء
العمرى .
- ٢ - تطوير تقنية المعلومات لخدمة العلوم الشرعية ، م. محمود
عوض المراكبي .
- ٣ - نظام وعلاج واستغلال النص القرآني ، د. يحيى هلال .
- الجلسة الرابعة : وقد نوقشت فيها أربعة بحوث ، تنتظم ثلاثة منها
اللسانيات الحاسوبية ، وواحد ، وهو الثاني ، في المعلومات ، وهي :
- ١ - القراءة الآلية للنص العربي بمساعدة المصحح الهجائي ،
د. حازم يوسف عبد العظيم .
- ٢ - تصميم وتعريب جداول الترميز الوصفية ، م. علي خليفة
التميمي .
- ٣ - نظام تصحيح الهجاء واقتراح البدائل الصحيحة للغة العربية ،
د. حسام الدين محبوب . وم. أحمد عبد المجيد محمد .
- ٤ - نظام خبير عن اللغة العربية ، د. سلوى أحمد الجمل .
- الجلسة الخامسة : وجرى فيها عرض ثلاثة بحوث ، يندرج الأول والثاني
منها تحت اللسانيات النظرية ، والثالث تحت اللسانيات الحاسوبية ، وهي :

- ١ - التوليد الصوتي والنحوي والدلالي لصيغ المبني للمجهول في اللغة العربية : معالجة لسانية - معلوماتية ، د. مازن الوعر .
- ٢ - الفعل العربي وطرق معالجته بالحاسب الآلي (الأسس اللغوية) ، د. صلاح الدين صالح حسنين .
- ٣ - تمثيل الدلالة الصرفية في النظم الآلية لفهم اللغة العربية ، د. محمد غزالي خياط .

● الجلسة السادسة : وقد خصصت لتقديم ثلاثة عروض عن تجارب بعض المؤسسات في بناء أنظمة آلية ، تقوم بمهام التنظيم والبحث والاسترجاع والإدارة ، وفي بناء مصارف (مكانز) المصطلحات اللغوية ، وهي :

١ - نظام ابن النديم في مكتبات معهد الإدارة العامة ، أ. سريع محمد السريع .

٢ - نظام معلومات الوثائق (نمو) : نظام بيليوغرافي عربي للوثائق الحكومية في مكتبات معهد الإدارة العامة ، أ. سعد عبد العزيز المفلح .

٣ - نحو منهجية مدعمة بالحاسب لمعالجة ونشر المصطلح العربي (تجربة البنك الآلي السعودي للمصطلحات) ، أ. عبد الله القفاري .

● الجلسة السابعة : وجرى فيها تقديم ثلاثة بحوث في اللسانيات الحاسوبية ، وهي :

١ - نظرية حاسوبية لسانية لبناء المعاجم الآلية للغة العربية ، د. محمد الحناش .

٢ - الحروف المطبقة : من الدراسة الصوتية إلى التعرّف الآلي ، أ. عويزرات حاج .

٣ - الاستكشاف الآلي للفظة الاسمية اعتماداً على النظرية الخليلية ،
أ. شافية طامة ونصيرة طايبي .

● الجلسة الثامنة : واشتملت على تقديم ثلاثة بحوث في المعلومات ،
هي :

- ١ - أسس تعريب نظام قواعد المعلومات ، م. جعفر جفال .
- ٢ - التخطيط لخدمات معلوماتية باللغة العربية ، د. عبد الله الضلعان ، أ. عبد العزيز المعمر ، د. سعد الحاج بكري .
- ٣ - المصطلحات المعلوماتية واللغة العربية ، د. سعد الحاج بكري ، د. عدنان صديق نوح ، د. محمد سمرقندي .

● الجلسة التاسعة : وقد تُخصّصت لقضايا المصطلح العلمي والتعريب
والمعاجم ، وقُدِّمت فيها أربعة بحوث ، هي :

- ١ - في سبيل نظرية مصطلحية عربية ممكنة ، د. محمد رشاد الحمزاوي .

٢ - تعريب المصطلحات المستعملة في الحواسيب الصفروية ،
م. أحمد بوعزي .

- ٣ - نحو معجم عربي للتطبيقات الحاسوبية ، د. محمود الصيني .
- ٤ - مشكلات التعريب في علوم الحاسوب ، أ. سهام محمد

كعكي .

● الجلسة العاشرة : واقتصر التقديم فيها على بحثين في المعلومات هما :

- ١ - الاسترجاع الموضوعي بواسطة كلمات العنوان ، د. ناصر السويدان .

٢ - البحث في العنوان في قواعد البيانات العربية ، أ. نجيت سليمان
البيخيت .

● الجلسة الحادية عشرة : وكانت وفقاً على البحوث الخاصة بتجارب الشركات ، وهي :

- ١ - « ماكتوش » وقواعد البيانات العربية وتعريب البرامج اللاتينية ، م. محمد كريم يونس .
- ٢ - النشر المكتبي العربي ، م. خالد رضوان .
- ٣ - الأوساط التوضيحية المتعددة والنصوص العربية ، م. محمد أحمد أبو مندور .
- ٤ - استخدام نظام المستشار في بناء المكانز العربية ، أ. عبد الجبار العبد الجبار .

● الجلسة الثانية عشرة : وجرى فيها تقديمُ ثلاثة بحوث ، تناولت بعضَ أوجه مساعدة الحاسوب في التعليم ، وهي :

- ١ - الحاسوب والتعليم من منظور التعليم المبرمج ، د. حمد عبد الله عبد القادر .
- ٢ - الحاسب الآلي في تعليم الشريعة والقانون ، د. حسن الجميعي ، د. مصطفى شرابي .
- ٣ - أنظمة مساعدة للمعوقين معتمدة على الحاسب الآلي ، د. أسامة إمام .

● الجلسة الثالثة عشرة : وتمّ فيها تقديمُ ثلاثة بحوث في اللسانيات الحاسوبية ، وهي :

- ١ - التعرف على الحروف العربية ، د. محمد بن أحمد وآخرون .
- ٢ - الكتابة العربية : إصلاح في الطباعة وتنميط في المعلومات ، د. محمد ديشيش .

٣ - نظام قواعد المعرفة لتمثيل الفقه الإسلامي ، د. هشام المهدي .

● الجلسة الرابعة عشرة : وقد كانت مختلفة عن سابقتها ، فلم تقدّم فيها بحوث ، بل خُصّصت لمناقشة موضوع « بناء المعاجم حاسوبياً » شارك فيها كلٌّ من : د. محمود فهمي حجازي ، د. محمد رشاد الحمزاوي ، د. أحمد شحلان ، د. أحمد أبو الهيجاء .

● الجلسة الخامسة عشرة : وهي شبيهة بسابقتها ، إذ خُصّصت لمناقشة موضوع محدد ، هو « إمكانية تصميم نظرية عربية لغوية منسجمة مع خصائص الحاسوب » . شارك فيها كلٌّ من : د. شاكر الفحام ، د. محمد حشيش ، د. محمد الحناش .

● الجلسة الختامية : وتمّ فيها مناقشة البيان الختامي والتوصيات .

* * *

والبحوث المتقدمة تدل بلا شك على غنى هذه الندوة ، وتنوّع محاورها التي توزّعت موضوعاتها الكثيرة المشار إليها فيما مضى ، وظهر جلياً أن أهمّ تلك المحاور كان اللسانيات الحاسوبية ، فقد انتهت جملة البحوث التي ينتظمها إلى (١٧) بحثاً ، أي ما يزيد على ثلث البحوث المقدّمة ، وهذا دليل حسن يدعو إلى الارتياح ، ويومئ إلى نجاح الندوة في تحقيق غاياتها ، إذ كانت هذه البحوث أهمّ ما قدّم في الندوة . على أن هذا لا يقلل من شأن البحوث الأخرى التي توزعتها عدّة محاور ، هي : خمسة بحوث في المعلومات ، وأربعة لكلٍّ من : التعريب والمصطلحات ، وتجارب الشركات ، وثلاثة لكلٍّ من : استخدام الحاسوب في التعليم ، واستخدامه في العلوم الشرعية ، وتجارب المؤسسات الحكومية ، وبحثان في اللسانيات النظرية . ومن نافلة القول الإشارة إلى أن مادة البحوث كانت الأساس

المعتمد في توزيع البحوث على تلك المحاور ، فلم أقتصر فيه على عناوينها ، إذ كانت بعضُ العناوين غيرَ دقيقة ، ولهذا فضلُ بيانٍ سيأتي لاحقاً .

ولم تقتصر دلائلُ نجاح هذه الندوة على ما سلف من وفرة البحوث المُقدّمة ، وتنوع محاورها ، وغلبة اللسانيات الحاسوبية عليها ، بل هناك دلائلُ أخرى كانت على غاية من الأهمية ، وقد تجلّت بما انتهت إليه الندوة من توصيات قيّمة ، تخلص إليها المشاركون فيها بعد اطلاعهم على ما قدّم فيها من بحوث ومناقشتها وإغنائها . وهي إلى ذلك تدل على إدراكهم لقضايا العربية المعاصرة ، نحو : حاجتها إلى إنشاء مكانز للمصطلحات الموحدة والمقيسة في العلوم اللغوية اللسانية خصوصاً والعلوم المعاصرة عموماً ، ونحو تأكيد قيمة تخزين العلوم الإسلامية ومعالجتها ، وأهمية التوسع في بعض مشاريع المعالجة الآلية لخصوصيتها ، وضرورة متابعة الجهود في ترميز المحارف العربية (تنميطها) والالتزام بها ، إضافةً إلى ضرورة الاستمرار في عقد مثل هذه الندوات ، والتنسيق والتعاون بين الجهات المعنية بإنجاز هذه البحوث ، ودعم كلٍّ من : الهيئات المعجمية في سعيها إلى إنجاز المعجم التاريخي العربي والمعاجم التقنية الأخرى ، ومراكز البحوث الوطنية المتخصصة ، والدراسات والمشاريع القائمة وتمويلها ، والتأكيد على ضرورة ربط نتائجها بحاجات الصناعة .

على أن الإشارة إلى تلك التوصيات لا تغني عن إيرادها بنصّها ، توثيقاً لها ، وإتماماً للفائدة ، وجرياً على نهج سلف فيما كتبه عن ندوات مشابهة ، إذ كانت مثل هذه التوصيات موضع عناية السادة قراء مجلة المجمع وغيرهم من المختصين في المعالجة الآلية للعربية واللسانيات الحاسوبية . ونصّ هذه التوصيات :

١ - التأكيد على ضرورة إنشاء بنك للمعلومات اللغوية واللسانية في إحدى الجامعات أو الهيئات العلمية العربية ، ويشمل هذا البنك مصطلحات العلوم اللغوية واللسانية في المستوى الصوتي والصرفي والنحوي والدلالي والدراسات النظرية والتطبيقية في القديم والحديث .

٢ - إنشاء بنك مصطلحات عربية موحدة ومقيسة في جميع العلوم المعاصرة بالتنسيق بين المؤسسات والمعاهد المتخصصة في هذا المجال وبالاعتماد على جميع الإنجازات الرائدة في هذا الميدان .

٣ - دعم المؤسسات والجهود التي تعمل في سبيل وضع معاجم عربية تخضع للمواصفات المعجمية الحديثة في مختلف الميادين ولا سيما المعجم العربي التاريخي العام ، والمعجم العربي التاريخي ، والمعجم التقنية في الميادين العلمية والتربوية المتخصصة .

٤ - تؤكد الندوة جدوى تخزين العلوم الإسلامية ومعالجتها بالحاسوب ، وتدعو لبناء موسوعات العلوم الإسلامية ، والتوسع في البحوث المتعلقة بذلك .

٥ - مواصلة الجهود المتعلقة بوضع مقاييس موحدة ومتطورة في شأن ترميز الحروف العربية ، وربطها بالمواصفات والمقاييس العالمية ، والعمل على الالتزام الكامل بها ، ودعوة الشركات المصنعة للتقيد بها .

٦ - التخطيط الدقيق لجعل المؤسسات والمراكز المتخصصة في العالم العربي تواكب متطلبات التقدم في ميدان تقنية المعلومات وفقاً لما يلي :
أ - تكوين الطاقات البشرية المؤهلة تأهيلاً علمياً متخصصاً في هذا المجال .

ب - تشجيع ودعم مراكز البحوث الوطنية المتخصصة في هذا

المجال على مستوى الجامعات والمؤسسات والشركات العامة والخاصة .
 ج - دعم المشاريع والدراسات القائمة والمراكز وتمويلها ، وتخصيص
 نِسَبٍ مالية مناسبة من الدخل الوطني للإنفاق عليها .
 د - ربط نتائج بحوث المراكز المتخصصة بالصناعة والتطبيقات
 العملية في المجالات المختلفة .

٧ - تؤكد الندوة أهمية التوسع في البحوث المتعلقة بسرعة إدخال
 المعلومات كالتعرف البصري على الكتابة العربية ، والتمييز الآلي للكلام
 المنطوق .

٨ - تؤكد الندوة على ضرورة الاستمرار في عقد ندوات وحلقات
 دراسية وبجئية أكثر تخصصاً في ميدان استخدام اللغة العربية في تقنية
 المعلومات .

٩ - تؤكد الندوة على أهمية التنسيق والتعاون بين جميع المؤسسات
 والمراكز التي تعمل في هذا المجال تلافياً للتكرار وهدر الطاقات .^(٦)

وغني عن البيان الإشارة إلى ما في هذه التوصيات المتقدمة من إحكام
 في الصياغة ، وإدراكٍ صحيحٍ لِمَا تحتاجه لغتنا العربية التقنية ، وسلامةٍ في
 تقدير الأولويات مما يلزم العربية من ضروب المعالجة الآلية ، ويزيد من سرعة
 إدخال المعلومات وتخزينها كالتعرف الآلي للحروف وللكتابة العربية ، والتمييز
 الآلي للكلام المنطوق ، وتنميط (تقييس أو ترميز) المحارف العربية ،
 وربطها بالمواصفات والمقاييس العالمية والالتزام بها ، وغير ذلك . وبهذا
 تكون هذه التوصيات قد سلمت مما يتجه على ما شاكلها من توصيات
 بعض المؤتمرات من تعميم وعدم قابلية للتطبيق .

(٦) كراسة البيان الختامي للندوة .

لقد أصابت الندوةُ حظاً من النجاح غير قليل ، ظهرت دلائله فيما تقدّم ، وهو كثير ، على أن هذا النجاح ما كان له أن يتحقق لولا الرعاية الكريمة من الجهة المنظمة للندوة ، والحرصُ البالغ على توفير أسباب ذلك النجاح . وسبق لي أن حرصت فيما مضى من مقالات مشابهة على ألاّ يخلو ما أكتبه من ملاحظات يسيرة ، يمكن أن تكون مفيدة في تنظيم ندوات قادمة ، نهوضاً بواجب النصح ، وخدمةً للعربية ، ودُئوياً من الكمال ، وقد زاد من حرصي عليها ما رأيته من استحسان لها لدى القائمين على تلك المؤتمرات :

أ - أول ما تحسن الإشارة إليه هنا ما يمليه علينا الواجب من ضرورة العناية باللغة العربية وتحري الدقة والصواب في استخدامها كتابةً وحدثاً ، خصوصاً في مؤتمرات كهذه تعقد من أجلها ، ويجري فيها عرض بحوث تتناول دقيق مسائلها في النحو والصرف والمعجم والدلالة وغيرها . وقد بدا لي في غير ما مؤتمّر شاركت فيه أن هناك تساهلاً في قبول بعض البحوث وتقديمها باللغة الأجنبية ، وطبيعي أن يكون المعنيون بهذا أبناء العربية من الباحثين المشاركين دون غيرهم من الأجانب ، ومثل هذا الصنيع يُشعر بأن اللغات الأخرى أقدر من العربية في التعبير عن دقيق معانيها وقضاياها ، ومعلوم أن الواقع والمنطق يدفعان ذلك ، وليس عسيراً على أي باحث يأنس من نفسه ضعفاً في لغته أن يستعين بغيره من أهل الاختصاص في تصحيح البحث ، ولا يخفى على أهل العربية ممن شارك في مثل هذه المؤتمرات التي يكثر فيها مشاركون من ذوي الاختصاصات الأخرى كالمعلومات والالكترونيات ، أن عدول بعض الباحثين عن استعمال لغته إلى اللغة الأجنبية لا يرجع فقط إلى ضعفه في كتابة المادة العلمية وتقديمها بلغة قومه ، بل إلى ضعف البحث وما فيه من أخطاء ، إذ لا يمكن لمن هو

ضعيف في لغته أن يكون تناوله صحيحاً لمعارف تلك اللغة في دقائق مسائل النحو والصرف والمعاجم والدلالة وغيرها ، وأكثر ما يظهر هذا الضعفُ جلياً لدى كثير من ذوي الاختصاصات الأخرى ، لضعف صلتهم بالعربية ، ويقرب من هؤلاء في ضعفهم مَنْ يكون أساسه من أهل الاختصاص ثم ينقطع عنه ويطلقه بائناً لانبهاره باللغة الأجنبية التي تلقى معارفه العليا بها ، واستبدالها به ، ومما يدعو إلى الارتياح اقتصار هذه الظاهرة على بحث واحد في هذه الندوة .

ومعلوم أن هذا الكلام لا يمسّ غير العرب من أصحاب البحوث ، وعددهم قليل جداً في مثل هذه المؤتمرات المتخصصة بالعربية ، التي اتخذت من العربية لساناً لها ، كما لا يمسّ الملخصات الأجنبية التي ذُيِّلت بها البحوث العربية ، فذلك مما يستحسن . ولا يخرج عن هذه القلة في عدد المشاركين من الأجانب ما نراه في بعض الندوات من المتخصصة باللسانيات العربية التطبيقية التي تتخذ من غير العربية لساناً لها ، وتمنع من استخدام العربية فيما يخصها ويعالج أدقّ موضوعاتها . وبين أن قصر لغة هذه المؤتمرات على غير العربية غير صائبٍ ولا منطقي ، خصوصاً إذا علمنا أن الأصل في القلّة من المشاركين الأجانب الذين يقومون بمعالجة اللغة العربية أن يعرفوا هذه اللغة على تفاوت فيما بينهم ، وقد لقيت من هؤلاء مَنْ تصل درجة معرفته لها حدّ الإثقان كتابةً وحديثاً .

ب - ومما يتعلق بأمر اللغة ما نجده في كثير من البحوث التي تعالج العربية آلياً من ضعف بالعربية يتجاوز ضروب الأخطاء اللغوية والإملائية والنحوية والأخطاء الشائعة إلى بناء الجمل والتراكيب على نحو يجافي نظام العربية ، وتبدو فيه جلياً أضرار العجمة . ولا يخفى أن مرجع ذلك يعود إلى كثرة غير المختصين فيمن ينهض بتلك البحوث . ومثل هذا ، وإن كان قليلاً

في هذه الندوة ، فهو كثير في مؤتمرات سابقة ، بل ذهب بعضهم إلى أبعد من هذا فأثر العامية المحلية في تقديم البحث على الفصحى الجامعة التي يفهمها جميع المشاركين . على أنه ينبغي أن تُبذل عناية خاصة بالمصطلحات اللغوية التي بلغت حداً من الكثرة والدوران جعلها أعلاماً على ضروب من البحوث ، بل تعدى الأمر ذلك إلى جعلها عنواناً لبعض المؤتمرات . ويمكن الاختصار في بيان ذلك على مثالين :

أولهما : شيوع مصطلح « اللغويات الحسائية » أو « اللسانيات الحسائية » ومعلوم أن « الحسائية » وصف لما قبله ، أصله « حساب » أضيفت إليها ياء النسبة ثم زيد عليها تاء التأنيث ، وهي توافق صيغة المصدر الصناعي . ولا أرى في نسبتها إلى الحساب كبير فائدة ، فالحساب مهمة واحدة من مهام كثيرة جداً يقوم بها الحاسوب ، والأولى أو الصواب نعت اللغويات أو اللسانيات بنسبتها إلى الحاسوب أدايتها المستخدمة في إنجاز بحوث المعالجة الآلية للغة ، فضلاً عن أن مصطلح اللغويات أو اللسانيات الحاسوبية يندرج تحته جميع بحوث معالجة اللغة بالحاسوب بشكلها المكتوب والمنطوق .

وثانيهما : كثرة دوران مصطلح « التعرف الآلي على الحروف أو الكلام » . و« تعرّف » كما هو معلوم لا يتعدى بـ « على » إذ هو متعد بنفسه ، والصواب فيه « تعرّف الحروف أو الكلام آلياً » .

ومن البديهي أن تحقيق السلامة اللغوية ألزّم ما يكون في مطبوعات الندوات ، إذ قد يقع فيها من أخطاء الطباعة أو غيرها ما لا تقرّه العربية مما يدخل في باب السهو . من ذلك ما رأيناه في عنوان الندوة المثبت حول شعارها ، من مجيء همزة الوصل في « استخدام » مقطوعةً في جميع مطبوعات الندوة .