



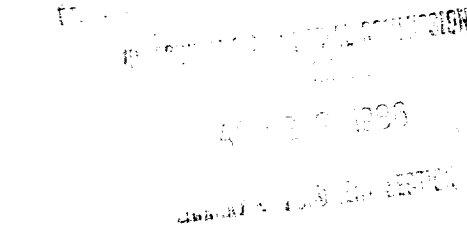
التوزيع: عام
E/ESCWA/13/4/Add.18/Rev.1
١٤ نيسان/ابريل ١٩٨٦
ARABIC
الفصل: بالانكليزية

الأمم المتحدة
المجلس الاقتصادي والاجتماعي

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا

الدورة الثالثة عشرة
١٩-٢٤ نيسان/ابريل ١٩٨٦
بغداد

البند ٦ (f) من جدول الأعمال المؤقت



التقدم المحرز في تنفيذ برنامج العمل

الالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية في منطقة الاسكوا

مذكرة من الامانة التنفيذية

تقع الأنشطة التي يتم الاضطلاع بها في هذين الميدانين في اطار عنصرى برنامج الاسكوا ١-٣،
«تحديد مشاريع اقليمية في مجال صناعات السلع الرأسمالية والصناعات الهندسية الاخرى، و ٣-٣
«التكنولوجيات الصناعية المتخصصة» من برنامج العمل ١٩٨٤-١٩٨٥. وتمثل أهداف تلك الأنشطة فيما
يلي:

- تقييم مدى دخول تكنولوجيات الالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية للاقطار العربية وتطبيقاتها
فيها ودراسة الطاقات المتاحة لاستخدام هذه التكنولوجيات في تنمية المنطقة؛

- وضع خطة عمل لتشجيع زيادة استخدام هذه التكنولوجيات المتطورة في المنطقة؛

- تنفيذ أنشطة تتصل بالحاجات الاكثر إلحاحا في المنطقة في هذا المجال، وخاصة الأنشطة التي
تتطلب التعاون والتنسيق الاقليميين.

وتتضمن الأنشطة المتصلة بعنصرى البرنامج هذين:

- تعزيز الروابط مع المؤسسات الوطنية والاقليمية المعنية بهذه التكنولوجيات في المنطقة
كخطوة نحو اقامة شبكة اقليمية عربية للمعلوماتية والالكترونيات الدقيقة؛

- تحديد وتشجيع المشاريع الصناعية - المتعلقة بالبرامجيات والمعدات - والملائمة للتعاون
الاقليمي؛

- تنفيذ أنشطة مشتركة مع المؤسسات الوطنية المعنية.

وفي اطار عنصر البرنامج هذا، قامت الاسكوا في عام ١٩٨٣ بالتعاون مع منظمة الامم المتحدة
للتنمية الصناعية، والادارة الفرنسية للصناعات الالكترونية والمعلوماتية، ببعثات استقصاء الى دول
عربية مختارة وعقدت اجتماع فريق خبراء في الكويت في آذار/مارس ١٩٨٤. وقد دفعت استنتاجات
البعثات وتوصيات اجتماع عام ١٩٨٤ بالاسكوا الى النظر في امكانية اتباع نهج شامل للبرنامج على النحو
المفصل ادناه.

نهج شامل لتطوير تكنولوجيات الالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية في المنطقة

بالنظر الى استنتاجات وتوصيات البعثات والاجتماع الوارد وصفها اعلاه فقد بلورت الشعبة
المشتركة بين الاسكوا واليونيدو برنامجا شاملا ذا مرحلتين من الأنشطة التعاونية المتضافرة مع

المؤسسات الوطنية والاقليمية . وتقود المرحلة الاولى في الفترة ١٩٨٥-١٩٨٧ الى وضع خطة عمل اقليمية تنفذ مع حكومات الدول الاعضاء في المرحلة الثانية في الفترة ١٩٨٧-١٩٩١ . وهناك سعي الى الحصول على دعم برنامج الامم المتحدة الانمائي ومصادر تمويل اخرى لهذا البرنامج .

ويتوقع ان يحقق ذلك النهج ما يلي :

(ف) فهم أوسع للمشاكل والحاجات التي تواجه تطوير القدرات المحلية في ميداني الالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية، خاصة في مجالات التدريب والتعريب؛

(ب) مزيد من التعاون الوثيق والتنسيق مع المؤسسات الاقليمية؛

(ج) منظار اقليمي للانشطة عن طريق التخطيط الاقليمي والتنفيذ اللامركزي للانشطة؛

(د) مساهمة الحكومات الاعضاء ومشاركتها بصورة مباشرة؛

(هـ) ترتيب واضح للاولويات وتوزيع المهام حيث ان خطة العمل الاقليمية ستتوجه الى:

- الحكومات؛

- المؤسسات الوطنية والاقليمية؛

- المنظمات الدولية وخاصة هيئات الامم المتحدة؛

(و) نظرة شاملة ضمن خطة العمل الاقليمية تؤكد على جانب التدريب وعلى المزيد من البحث في مجال التعريب . كما تتضمن تقديرات للموارد البشرية والمالية اللازمة لتنفيذ خطة العمل الاقليمية ولكل من الانشطة المقررة .

وتتضمن المرحلة الاولى التوفير الفوري «للمساعدة الفنية والخدمات الاستشارية» فيما يتعلق بالجوانب المتصلة بانتشار مشاريع الحاسبات الالكترونية في المنطقة حيث قدمت مؤسسات محلية عدة طلبات للحصول على تلك المساعدة . وهي تتضمن ايضا انشطة مختارة في مجال التدريب والتعريب، وتدبير لاعداد خطة العمل الاقليمية اللازمة .

وتشتمل هذه المرحلة الاولى (١٩٨٥-١٩٨٧) على أنشطة تم تنفيذها بالفعل (أو يتوقع تنفيذها قبل نهاية آذار/مارس ١٩٨٦) وأنشطة جارية تفضي الى وضع خطة العمل الاقليمية واقامة شبكة اقليمية عربية للمعلوماتية. وبناء على هذه الأنشطة سوف تقوم الاسكوا بالتعاون مع اعضاء الشبكة الاقليمية المؤقتة وبالتشاور مع الدول الاعضاء، بوضع خطة العمل الاقليمية التي تنفذ في المرحلة الثانية ١٩٨٧-١٩٩١.

الأنشطة التي تم تنفيذها حتى ٣١ آذار ١٩٨٦

الف - استنتاجات البعثات (*)

تم الاضطلاع، في النصف الاخير من عام ١٩٨٣، ببعثات استقصاء مشتركة بين الاسكوا واليونيدو عن الالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية إعدادا لاجتماع فريق الخبراء والأنشطة اللاحقة. وتم الاضطلاع في عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٥، ببعثات متخصصة اخرى على النحو الوارد وصفه ادناه. وكانت استنتاجات البعثات ذات الصلة بالموضوع كالآتي:

(أ) كانت اكثرية بلدان المنطقة قد بدأت برامج معجلة لادخال الحاسبات الالكترونية. وكانت اكثرية المشاريع تواجه مشاكل متشابهة مثل: نقص اليد العاملة، والتخطيط غير الملائم، وعدم فعالية «تقنيات التعريب»، والاستخدام الناقص للمعدات، والافتقار الى البرامج الملائمة، الخ.

(ب) كانت أنشطة تطوير البرامجيات في المنطقة مقتصرة على التطبيقات الاكثر شيوعا. وكان إدخال تطبيقات البرامج المتخصصة كشبكات الحاسبات وادارة قواعد البيانات، وتكنولوجيا المعلومات الخ بطيئا بسبب الافتقار الى الخبرات المحلية المؤهلة.

(*) انظر ما يلي:

- «بعثة الاسكوا الى باريس، ١٢-٢٣ ايلول/سبتمبر ١٩٨٣»، بشأن الالكترونيات الدقيقة (بدون رمز).

- «تقرير بعثة عن الالكترونيات الدقيقة في منطقة الكوا» (٨-٢٤ تشرين الاول/اكتوبر ١٩٨٣) (بدون رمز).

- تقرير البعثة الثاني عن «الالكترونيات الدقيقة في منطقة الكوا»، ٢٠ تشرين الثاني/نوفمبر - ٢ كانون الاول/ديسمبر ١٩٨٣، بغداد - الرياض - الطهران - ابو ظبي؛ (E/ECWA/ID/84/4 (Part II) المؤرخ في ١٥ شباط/فبراير ١٩٨٤).

- تقرير البعثة الثالث عن «الالكترونيات الدقيقة في منطقة الكوا»، ٥-١٦ كانون الاول/ديسمبر ١٩٨٣، تونس، الدار البيضاء والرباط (E/ECWA/ID/84/4 (Part III) المؤرخ في ١٥ شباط/فبراير ١٩٨٤).

(ج) وكان ادخال التقنيات المعانة بالحاسبات وغير ذلك من الاستخدامات المتطورة للمعلوماتية كالتصميم المعان بالحاسبات، والانتاج الصناعي المعان بالحاسبات، والهندسة المعانة بالحاسبات، والتعليم المعان بالحاسبات، واستعمال الانسان الآلي، بطيئا جدا بسبب الاقتدار الى اليد العاملة المؤهلة، وببطء انتشار المعلومات الحديثة، وصعوبة الوصول الى مصادر التكنولوجيا، الخ.

(د) وكان ادخال صناعات الالكترونيات الدقيقة يجرى على نسق بطيء (كما في العراق والجزائر والمغرب). وكانت المشاكل العامة التي تواجه هذه الصناعات تتمثل فيما يلي: محدودية حجم السوق، وانعدام انشطة البحث والتطوير، وسرعة تطور التكنولوجيا، وصعوبة الوصول الى مصادر التكنولوجيا، الخ.

باء - اجتماع فريق الخبراء المشترك بين الاسكوا واليونيدو عن الالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية (*)

عقد الاجتماع من ٤ الى ٧ آذار/مارس ١٩٨٤ في الكويت وقد استضافه معهد الكويت للابحاث العلمية. وشاركت حكومتا هولندا وفرنسا في تمويل الاجتماع. وشارك فيه اكثر من ١٠٠ خبير اكثرهم من المنطقة ومشاركون من بلدان متقدمة النمو ومن بلدان نامية اكثر تصنيعا. وكانت اهداف الاجتماع كالتالي:

(١) استعراض القضايا الرئيسية المتصلة بتكنولوجيا وتطبيقات الالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية في اطار البلدان العربية؛

(ب) التفكير في الطرق والوسائل الكفيلة بتطوير القدرات في هذه التكنولوجيات؛

(ج) اقامة روابط مع المؤسسات الوطنية والاقليمية المعنية بتشجيع هذه التكنولوجيات في المنطقة.

ومنح الاجتماع اولوية عالية لوضع خطة عمل اقليمية واقامة شبكة عربية للمعلوماتية والالكترونيات الدقيقة، وخرج الاجتماع بالتوصيات التالية:

(١) تنظيم ندوة عن «استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي» واعداد خطة عمل تتصل بالجهود المبذولة في هذا الميدان.

(ب) تقييم صناعات المكونات الالكترونية القائمة ودراسة امكانات وجدوى انشاء «مصهورة سليكون ومراكز تصميم اقليمية».

(*) انظر التقرير النهائي للاجتماع (E/ECWA/ID/WG.8/42)، حزيران/يونيو ١٩٨٤.

(ج) اقامة شبكة اقليمية مؤقتة للمعلوماتية كخطوة أولى نحو اقامة شبكة رسمية.

(د) وضع خطة عمل اقليمية خمسية لتنسيق النشاط الاقليمي وتشجيع بناء القدرات والهيكل الاساسية في هذه التكنولوجيات السريعة التغير.

(هـ) تنظيم وتنفيذ أنشطة مشتركة تتصل بالحاجات الاكثر الحاحا في المنطقة في ميدان الالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية.

جيم - ندوة عن استخدام اللغة العربية في الحاسب الالى (*)

تنفيذا لإحدى توصيات اجتماع الكويت، وإعدادا لمزيد من الأنشطة في ميدان «تعريب المعلوماتية»، عقدت الندوة المذكورة أعلاه في الكويت من ١٤-١٦ نيسان/أبريل ١٩٨٥، بالتعاون مع معهد الكويت للأبحاث العلمية والصندوق العربي للانداء الاقتصادي والاجتماعي. وكان هدف الندوة استعراض وتقييم القضايا والمشاكل الرئيسية المتصلة باستخدام اللغة العربية في الحاسب الالى ووضع خطة عمل تلتقي فيها جميع الجهود المبذولة في هذا الميدان على نتيجة يمكن تحديدها وتحقيقها. وقد حضر الندوة اكثر من ١٢٠ خبيرا يعملون في شتى جوانب التعريب بما في ذلك عدد من الخبراء من خارج المنطقة.

وتمثلت التوصيات الاساسية فيما يلي :

(١) تشكيل فريق عمل يضم خبراء في شتى الميادين ذات الصلة - اللغويات والرياضيات وعلوم الحاسب الالى - لتحديد متطلبات انشاء قاموس عربي مبرمج على الحاسب الالى قابل للتوسيع، أى قاعدة بيانات للمفردات. وانطلاقا من نتائج فريق العمل المتعددة التخصصات، يقترح وضع وتنفيذ مشاريع تطبيقية نموذجية في مجال اللغويات المعانة بالحاسبات مثل تطوير «وسائل تعليمية مساعدة» لتدريس قواعد اللغة العربية؛

(ب) تعزيز جميع اشكال تبادل المعلومات والخبرات بين الخبراء العاملين في الميادين المتصلة باستخدام اللغة العربية في الحاسب الالى وخاصة ما يلي:

١، اصدار نشرة اخبارية دورية؛

(*) انظر تقرير الندوة النهائي، ندوة استخدام اللغة العربية في الحاسب الالى، ١٤-١٦ نيسان/أبريل ١٩٨٥، الكويت، ورقات الندوة، المجلدان الاول والثاني (بدون رمز).

٢، تنظيم اجتماعات وندوات وحلقات دراسية للتنسيق وتبادل الخبرات؛

٣، استحداث شبكة اقليمية تكون بمثابة اطار مؤسسي لآعمال التنسيق والتعاون الاقليمي.

ومن أجل التحضير للندوة والتعرف على الخبراء والمؤسسات العاملة في ميدان التعريب، أوفدت الاسكوا بعثات لبلدان عربية مختارة^(١) في اواخر عام ١٩٨٤ وأوائل عام ١٩٨٥. وكانت البعثات فعالة جدا في تأمين مشاركة خبراء يعملون في ميدان التعريب في البلدان التي زارتها. وقد طبعت محاضر الندوة ووزعت على المشاركين. بالاضافة الى ذلك، فقد قررت المؤسسات المشتركة في التنظيم نشر محاضر مختارة للندوة بالانكليزية والعربية، مع التركيز على الورقات المتصلة بالأسس الحاسوبية في مجال اللغة العربية. ويتوقع ان تصدر المحاضر المختارة قبل نهاية عام ١٩٨٦.

دال - دراسة عن «مصهرة السليكون ومراكز التصميم» في المنطقة العربية

تبين من خلال استنتاجات البعثات السابقة ومداولات اجتماع الكويت لعام ١٩٨٤، ان المنطقة العربية، بالرغم من عدم وجود صناعات الكترونية مستقرة، تعتبر سوقا واعده بالنسبة للعديد من المنتجات الالكترونية (مكونات ونظم). علاوة على ذلك، فإنه بالنظر الى ضعف الطلب على الدارات المتكاملة في المنطقة وكثرة ما تتطلبه صناعتها من موارد مالية وبشرية لو اقيمت في كل بلد بالمنطقة من ناحية، وبالنظر من ناحية أخرى الى ضرورة حصول البلدان العربية على الخبرة ومواكبتها للمستجدات في مجال تكنولوجيايات تصميم وصنع الالكترونيات الدقيقة الهامة، فقد اتضح ان تصميم وصنع الدارات المتكاملة يمثل مشروعا جيدا من مشاريع التنمية الصناعية يمكن ان يفضي الى التعاون الاقليمي والاستثمار المشترك. وهناك مسار عمل مقترح معقول يتمثل في تعزيز القدرة على التصميم عن طريق مراكز تصميم حسنة التطوير في مختلف بلدان المنطقة، تكون مرتبطة بمصهرة او مصهرتين اقليميتين للسليكون ومرافق تصنيعية.

(١) انظر التقارير التالية :

- بعثة لدول الخليج من ٢٧ تشرين الاول/اكتوبر الى ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٤، تقرير بعثة عن الالكترونيات الدقيقة والبتروكيمياويات مؤرخ في ٢٦ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٤ (بدون رمز).

- البعثة المشتركة بين الاكوا واليونيدو وادارة الصناعات الالكترونية والمعلوماتية (الفرنسية) الى مصر وتونس والجزائر وسورية عن مشروع مصهرة السليكون ٢٢ آذار/مارس الى ٣ نيسان/ابريل ١٩٨٥ المؤرخ في ١٦ تموز/يوليو ١٩٨٥ (بدون رمز).

وتنفيذا لإحدى توصيات اجتماع الكويت، قامت الاسكوا واليونيدو، بالتعاون مع الادارة الفرنسية للصناعات الالكترونية والمعلوماتية، ببعثات متخصصة الى دول عربية مختارة^(١)، وذلك لتحقيق الاهداف التالية:

(أ) دراسة امكانيات وجدوى اقامة مصهرة سليكون اقليمية ومراكز تصميم في المنطقة العربية؛

(ب) التشاور مع المؤسسات المعنية بشأن مدى اهتمامها بمصهرة ومراكز تصميم للدارات المتكاملة.

وقد استقبلت البعثات باهتمام بالغ من قبل شتى المؤسسات المعنية واقيمت روابط وثيقة مع المنشأتين الصناعيتين في المنطقة، هما وحدة المنصور في بغداد ومنشأة سيدي بلعباس في الجزائر، وبدا بمقتضاها النظر في امكانية العمل المشترك لرفع مستوى منشآت التصنيع القائمة وتعزيز القدرات الفنية التي اكتسبتها تلك المنشآت في السنوات الماضية. وفي الجزائر، عرضت محافظة الطاقة الجديدة، التي تشرف على أنشطة البحث والتطوير بسيدي بلعباس، والشركة الوطنية للصناعات الالكترونية، التي تشرف على تشغيل المنشآت، استضافة ندوة فنية ملتوحة لمختلف الخبراء العرب، للتداول بشأن استنتاجات وتوصيات الاسكوا واليونيدو. وقد تقرر تنظيم الندوة من ٢٧ الى ٢٩ كانون الثاني/يناير ١٩٨٦.

وقد أعدت الاسكوا واليونيدو، بعد استنتاجات البعثات المشتركة وتوصيات الخبراء المشاركين، دراسة اولية لجدوى إقامة مصهرة سليكون وما يتصل بها من مراكز تصميم في مختلف بلدان المنطقة، وقد صدرت دراسة الجدوى الأولية تحت عنوان «مصهرة السليكون ومراكز التصميم في المنطقة العربية: قضايا ونهج»^(٢)، تم فيها تقييم المنشآت والقدرات القائمة لتصميم وصنع الدارات المتكاملة والمنتجات الالكترونية الأخرى في المنطقة، كما اقترح فيها نهج لتعزيز صناعات الالكترونيات الدقيقة وبناء القدرات في تلك التكنولوجيا بالمنطقة.

(١) انظر التقارير التالية :

- بعثة السيد جلبرت الى الكو، ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر - ٦ كانون الاول/ديسمبر ١٩٨٤ عن دراسة «مصهرة السليكون»، المؤرخ في ١٤ كانون الثاني/يناير ١٩٨٥ (بدون رمز).
- بعثة السيدين ماترون وميكولي الى الكو، ٢-٦ كانون الاول/ديسمبر ١٩٨٤ عن مشروع مصهرة السليكون، المؤرخ في ٩ كانون الثاني/يناير ١٩٨٥ (بدون رمز).
- البعثة المشتركة بين الكو واليونيدو وادارة الصناعات الالكترونية والمعلوماتية الى مصر وتونس والجزائر وسورية، المرجع المذكور سابقا.

(٢) انظر الوثيقة E/ESCWA/ID/86/CRP/1 المؤرخة في ١٢ كانون الثاني/يناير ١٩٨٦.

هاء - ندوة عن «مصهرة السليكون ومراكز التصميم» (٢٧ - ٢٩ كانون الثاني/يناير ١٩٨٦)

لمناقشة الورقة المشتركة التي تم إعدادها، ووضع خطة عمل مدروسة، قبلت الاسكوا واليونيدو دعوة محافظة الطاقة الجديدة والشركة الوطنية للصناعات الالكترونية الجزائريتين لإقامة ندوة فنية حول هذا الموضوع. وكانت أهداف الندوة كالآتي:

(١) استعراض دراسة الجدوى الأولية المتعلقة بإقامة مصهرة سليكون إقليمية مع مراكز تصميم ضمن الإطار العام لتطوير الصناعات الالكترونية في المنطقة، والمشاكل المتصلة بها، بما في ذلك بناء القدرات التكنولوجية في هذا المجال؛

(ب) وضع خطة عمل مدروسة فيما يتعلق بإقامة مصهرة سليكون والمواضيع الأخرى المتصلة بتعزيز القدرات التكنولوجية في مجال الالكترونيات الدقيقة في المنطقة.

وقد شارك في الندوة حوالي ٦٠ خبيراً من شتى مؤسسات المنطقة المعنية بتكنولوجيا وتصميم وصناعة الالكترونيات الدقيقة: الشركات الصناعية، ومراكز البحث والتطوير، والجامعات، ومؤسسات التنمية والاستثمار الى آخره. وقد حضر الندوة ممثلو سبع دول عربية هي: تونس والجزائر والسعودية وسورية والعراق وليبيا ومصر، كما حضر الاجتماع ممثلون عن المنظمة العربية للتنمية الصناعية والصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي وخبراء الاسكوا واليونيدو وادارة الصناعات الالكترونية والمعلوماتية (ديالي).

وكانت أهم التوصيات التي أقرها المشاركون في اللجنة هي التالية:

١- برنامج تدريب في تصميم الدارات المتكاملة التي تخدم تطبيقات متخصصة، على ان يتم تنفيذ هذه التصاميم ضمن مشروع الرقائق الالكترونية متعددة المشاريع.

٢- دراسة جدوى اقامة خط نمذجي لانتاج الدارات المتكاملة.

٣- الدعوة لاجتماع تنسيق بين مختلف الصناعات الالكترونية في الدول العربية يعقد قبل نهاية عام ١٩٨٦.

٤- دعوة الاسكوا واليونيدو والمنظمة العربية للتنمية الصناعية والصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي للتعاون في تنفيذ التوصيات المذكورة أعلاه.

كذلك دعت الندوة الدول العربية لانشاء صندوق خاص بتمويل جهود البحث والتطوير والتدريب في تقنيات الالكترونيات الرقيقة وتطبيقاتها.

واو - مؤتمر بغداد الدولي الثاني حول تقنيات وتطبيقات الحاسبات الالكترونية
(٢٤ - ٢٦ آذار/مارس ١٩٨٦)

بناء على طلب المركز القومي للحاسبات الالكترونية في العراق، قبلت الاسكوا الدعوة للمشاركة في تنظيم المؤتمر المذكور الذي ينظمه المركز بالتعاون مع مركز البحوث الالكترونية والحاسبات، والمكتب الحكومي الدولي لنظم المعلومات، ومنظمة اليونسكو. وتتمثل اهداف المؤتمر في تقديم آخر ما توصلت اليه تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية وتطبيقاتها، وتحليل المشاكل التي تعرقل الاستخدام الفعال لهذه التكنولوجيا في البلدان العربية وتطوير تطبيقات محددة لخدمة الحاجات الوطنية. وللمؤتمر موضوعان رئيسيان هما: ١، آخر ما تم التوصل اليه في هذا المجال والاتجاهات الدولية؛ و٢، المعلوماتية من أجل التنمية؛ مع جلسات متخصصة تعالج مواضيع أكثر تحديدا وعلى درجة عالية من التخصص الفني.

وقد أرسلت دعوات للمشاركة في المؤتمر الى متخصصين في البلدان العربية يعملون في ميدان المعلوماتية وخاصة الباحثين والمحاضرين بالجامعات، والمهنيين والطلبة المتخرجين في ميادين متصلة بالحاسبة الالكترونية. وقد شارك فيه قرابة ٣٠٠ شخص من العراق؛ و٤٥ من بلدان عربية أخرى وقرابة ٣٠ مشاركا دوليا. واستعرض نحو ٧٥ بحثا، ستصدر لاحقا مطبوعة في وقائع المؤتمر.

الانشطة المستمرة

الف - الشبكة الاقليمية المؤقتة للمعلوماتية

تعد المعلوماتية والالكترونيات الدقيقة من بين التكنولوجيات التي تتسم بطبيعة سريعة التغيير: فتبادل المعلومات عن المستجدات والتعاون عبر الحدود الوطنية يكتسبان أهمية بالغة في تطوير القدرات المحلية في هذين الميدانين حتى في البلدان المتقدمة النمو.

وبالاستناد الى الاستنتاجات والتوصيات المذكورة أعلاه، بدأت الاسكوا، بالتعاون مع منظمة اليونسكو ومنظمة اليونيدو وبالتشاور مع المؤسسات المعنية في المنطقة، في بناء شبكة إقليمية عربية للمعلوماتية، مع فرع مواز للالكترونيات الدقيقة، وذلك للإضطلاع بالمهام التالية:

١- تنسيق الانشطة الاقليمية، وتعزيز الانشطة المشتركة والتعاون الثنائي أو المتعدد الأطراف،

الخ؛

٢- تبادل المعلومات حول الانشطة الاقليمية في ميداني المعلوماتية والالكترونيات الدقيقة؛

٣- إعداد وتنفيذ برامج لنشر التكنولوجيا في المنطقة على الصعيدين الوطني والاقليمي (بما في ذلك برامج التدريب لتنمية الموارد البشرية في هذا الميدان)؛

٤- المشاركة في وضع خطة عمل اقليمية للبلدان العربية (تتضمن الجوانب التدريبية في مجال المعلوماتية وتطبيقاتها) للفترة ١٩٨٧-١٩٩١.

وتهدف الشبكة الى تعزيز الروابط بين المؤسسات الاعضاء عن طريق النشرات، والاجتماعات، وآليات التشاور، وتنمية محتملة لقواعد بيانات اقليمية عن الجوانب التكنولوجية ذات الصلة، كما ترمي الى خلق وتعزيز قنوات تدفق وتبادل المعرفة والتكنولوجيا والخدمات الفنية والاستشارية. وتقوم أيضا بدعم الانشطة المشتركة الثنائية والمتعددة الاطراف وتقدم الدعم الفني والمالي من منظومة الأمم المتحدة الانمائية.

وقد قامت اليونيسكو، التي يتضمن برنامج عملها عنصرا مماثلا يدعو الى إقامة شبكة اقليمية عربية للمعلوماتية، بدعوة الدول الاعضاء الى اجتماع فني عقد بعمان من ٦ الى ٩ ايار/مايو ١٩٨٥. وقد حضر الاجتماع ممثلون عن سبع دول عربية هي: الأردن والامارات العربية المتحدة وتونس والعراق والكويت ومصر والمملكة العربية السعودية. وشاركت الاسكوا بصورة نشطة في هذا الاجتماع.

ووافق المشتركون من حيث المبدأ على انشاء الشبكة الاقليمية وطلبوا الى اليونيسكو والاسكوا ان تتعاونوا في اتخاذ الخطوات اللازمة لإقامة الشبكة. علاوة على ذلك، وبعد توصية من الاسكوا، أوصى الاجتماع بانشاء شبكة مؤقتة كخطوة أولى نحو إقامة الشبكة الرسمية.

وفي انتظار الالتزام النهائي من قبل حكومات المنطقة الاعضاء بدأت الاسكوا، مستفيدة من التشجيع الكبير والالتزام المبدئي من قبل شتى المؤسسات الوطنية المعنية بفكرة انشاء الشبكة، وكخطوة هامة في اتجاه التعاون الاقليمي، ولتعزيز تبادل المعلومات والخبرات في المنطقة، بدأت أنشطة لتطوير شبكة اقليمية وظيفية مؤقتة تضطلع ببعض مهام الشبكة الاقليمية الرسمية وتمهد السبيل للالتزام لاحق من قبل حكومات المنطقة وموافقتها. وستقوم الشبكة الاقليمية المؤقتة بربط شتى المؤسسات المعنية في المنطقة، وتقوم الاسكوا بدور مركز الاتصال والوكالة المنفذة، مع الدعم الضمني من قبل منظومة الأمم المتحدة الانمائية.

وفي هذا الصدد بعثت الاسكوا رسائل الى الدول الاعضاء والى المؤسسات المعنية في المنطقة تدعوها فيها الى المشاركة في أنشطة الشبكة الاقليمية المؤقتة المقررة. ووصلت موافقات مبدئية من اربع دول أعضاء (الأردن والامارات العربية المتحدة والعراق ومصر) وست مؤسسات اقليمية (المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس، والشركة العربية للاستثمارات الصناعية، والاتحاد العربي للمواصلات السلكية واللاسلكية، واتحاد مجالس البحث العلمي العربية، ومجلس التعاون لدول الخليج العربية، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) وخمس مؤسسات من بلدان لم تعين مراكز اتصال للمعلوماتية (الجمعية العلمية الملكية في الأردن، ومركز الابحاث والدراسات العلمية في سورية).

ودعت اليونسكو الى عقد اجتماع تنسيقي في آذار/مارس لاعداد جدول أعمال الاجتماع المتعلق بالشبكة الاقليمية المؤقتة المقرر عقده في اواخر عام ١٩٨٦. وتتضمن أنشطة الشبكة الاقليمية المؤقتة للفترة ١٩٨٦-١٩٨٧ ما يلي:

(أ) اجتماعي تخطيط/تنسيق؛ ويركز أحد هذين الاجتماعين على التداول بشأن تقييم الحاجات التدريبية وخطه العمل للفترة ١٩٨٧-١٩٩١؛

(ب) تبادل الزيارات والخدمات بين أعضاء الشبكة الاقليمية المؤقتة، وستشجع الاسكوا بالخصوص تبادل البرامج التدريبية والخدمات الاستشارية بين أعضاء الشبكة؛

(ج) المشاركة في وضع وتنفيذ الأنشطة المذكورة في هذا البرنامج.

باء - مشروع التعريب

دعت ندوة استخدام اللغة العربية في الحاسب الآلي الاسكوا الى أن تقوم بالتعاون مع المؤسسات والهيئات الاقليمية والوطنية العربية الأخرى المعنية بتعريب الحاسب الآلي، بمتابعة تنفيذ التوصيات الرئيسية للندوة وهي:

(أ) تشكيل مجموعات عمل تضم خبراء ذوي اختصاصات متعددة لتقوم بتحديد متطلبات انشاء قاموس عربي للحاسب الآلي يكون قابلا للتوسع؛

(ب) وضع القاموس القابل للتوسع؛

(ج) وضع وتنفيذ مشروع تطبيقي نموذجي مثل تطوير وسائل تعليمية مساعدة لتدريس قواعد اللغة العربية وذلك انطلاقا من نتائج الجهود المذكورة أعلاه.

وقد تقرر أنه بإمكان الاسكوا ان تقوم بدور مركز الاتصال المؤقت لتنفيذ المشروع بالتعاون مع الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي. وسيتضمن المشروع ابرام عقود فرعية مع المؤسسات الوطنية التي تضطلع بمثل تلك البحوث الأساسية والتطبيقية لكي تقوم بجهود البحث الرئيسية. وقد قدم مشروع اقتراح لهذا الغرض الى برنامج الأمم المتحدة الانمائي والصندوق العربي وبرنامج التعاون الاقتصادي فيما بين البلدان النامية/التعاون التقني فيما بين البلدان النامية التابع للأمم المتحدة لتمويله.

جيم - تقييم الحاجات التدريبية في مجال المعلوماتية

تتلقى الاسكوا من الدول الأعضاء طلبات شتى تتعلق بتنظيم برامج تدريبية في مجال علوم الحاسبة الالكترونية والمعلوماتية، حيث أن العديد من بلدان المنطقة بصدد تنفيذ مشاريع لادخال

الحاسبات الالكترونية على نسق سريع مما أدى الى وجود نقص حاد في اليد العاملة المؤهلة بالرغم من انشاء العديد من مؤسسات التدريب الوطنية. وقد تم تقييم أولي للحاجة الى التدريب في المنطقة فوجد أنها واسعة النطاق ومتغيرة؛ ويتعين وضع برنامج مفصل يأخذ في الاعتبار الحاجات والأولويات والموارد البشرية والمالية المتاحة.

ولذلك سيجرى الاضطلاع بدراسة مفصلة لتقييم حاجات التدريب الاقليمية في مجال المعلوماتية وعلوم الحاسبة الالكترونية، تحدد الحاجات في شتى جوانب التكنولوجيا وتطبيقاتها، وتنظم الأولويات وتضع خطة عمل. وتتضمن الدراسة بعثات الى دول عربية مختارة لجمع المعلومات اللازمة والتشاور مع المؤسسات الوطنية المعنية.

وستبحث الدراسة أيضا في جدوى اقامة مركز تدريب اقليمي في مجال المعلوماتية. وقد تم في هذا الصدد إعداد مسودة لمشروع كجزء من مشروع مقدم الى برنامج الأمم المتحدة الانمائي.

دال - تقييم حاجات البحث والتطوير في مجال المعلوماتية

يضطلع العديد من المؤسسات في المنطقة ببحوث تتصل بتطوير تطبيقات خاصة بالمنطقة تصل في حالات نادرة الى مرحلة التنفيذ، وتواجه في ذلك مشاكل متشابهة: نقص في القدرات البشرية المؤهلة، وصعوبة اقتناء المعدات والمكونات، وتأخر وصول المراجع والفهارس، والأهم من ذلك كله انعدام الصلة مع الصناعات وأوساط رجال الاعمال المحلية والاقتدار الى آليات ل«نقل التكنولوجيا داخليا». وسيجرى الاضطلاع بدراسة لتقييم جهود البحث والتطوير في المنطقة، فيما يتصل بالالكترونيات الدقيقة والمعلوماتية غير التعريب، لتحليل المشاكل التي تواجهها هذه الجهود والحاجات الفورية، ولوضع خطة عمل تهدف الى تعزيز هذه الجهود والى التخفيف من حدة بعض المشاكل التي تواجهها. وهذا النشاط جزء من مشروع المعلوماتية الشامل المقدم الى برنامج الأمم المتحدة الانمائي لتمويله.

هاء - برنامج التدريب على التصميم المعان بالحاسبات والانتاج الصناعي المعان بالحاسبات

عرضت حكومتا العراق ومصر استضافة أنشطة تدريب اقليمية تتصل بتقنيات التصميم المعان بالحاسبات والانتاج الصناعي المعان بالحاسبات على النحو المطبق في الصناعات الهندسية، والمشاركة في تمويلها. وقد تعاونت الاسكوا ومنظمة اليونيدو والمؤسسات المعنية في العراق ومصر لوضع تفاصيل البرامج. ويشتمل كل برنامج على حلقة دراسية اعلامية مدتها ثلاثة ايام موجهة الى كبار المهندسين والمدراء الفنيين، تليها حلقة تدريبية مدتها عشرة ايام موجهة الى المهندسين والمصممين الممارسين ذوي الخبرة في مجال التصميم الميكانيكي.

وتحضيراً لهذا البرنامج، اضطلعت الاسكوا، بالتعاون مع منظمة اليونيدو، ببعثات الى دول عربية مختارة^(١) من بينها العراق ومصر والمملكة العربية السعودية وذلك للأهداف التالية:

(أ) تقييم الحاجة الى ترويج تقنيات التصميم المعان بالحاسبات والانتاج الصناعي المعان بالحاسبات في المنطقة وفوائده المحتملة؛

(ب) اقامة روابط مع المؤسسات المعنية والتداول مع هذه المؤسسات بشأن الطرق العملية لبرنامج للتصميم المعان بالحاسبات والانتاج الصناعي المعان بالحاسبات في المنطقة.

واو - اصدار نشرة اخبارية تكون بمثابة راصد اقليمي

من المقرر، وفقاً لتوصيات الاجتماعات المذكورة أعلاه، اصدار نشرة اخبارية مرتين في السنة في السنة الأولى والعمل تدريجياً على اصدارها كل ثلاثة أشهر بعد ذلك. وتتضمن المواضيع التالية:

- مستجدات التكنولوجيا، ويمكن الاستعانة بمنشور اليونيدو «راصد الالكترونيات الدقيقة»؛

- نشر أنباء عن الشبكة الاقليمية المؤقتة وعن أنشطتها، خاصة فيما يتعلق بالتعريب؛

- أنباء عن الاتجاهات والأنشطة في المنطقة وتحليل هذه الأنشطة؛

- تبادل الآراء بشأن الأنشطة في المرحلة الأولى من البرنامج ومن خطة العمل الاقليمية.

(١) أنظر التقارير التالية:

- زيارة الى السيد الديوه جي، مركز المعلومات الالكتروني، وزارة الصناعة، بغداد، العراق، المؤرخ في ١٤ كانون الثاني/يناير ١٩٨٥ (بدون رمز).

- بعثة السيد زيطارسكي الى الكو، ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر - ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٤ عن برنامج التصميم المعان بالحاسبات والانتاج الصناعي المعان بالحاسبات (بدون تاريخ وبدون رمز).

- بعثة الى دول الخليج، المصدر المذكور سابقاً.

- تكنولوجيا التصميم المعان بالحاسبات والانتاج الصناعي المعان بالحاسبات في بلدان منطقة الاسكوا، تقرير اليونيدو المؤرخ في ١٣ كانون الثاني/يناير ١٩٨٥ (بدون رمز).

زاي - إعداد خطة العمل الاقليمية

يعتزم القيام، انطلاقاً من النواتج والخبرات المكتسبة من الأنشطة المذكورة أعلاه وعمليات تقييم الحاجات في المنطقة، وبالتشاور مع الشبكة المؤقتة، بوضع خطة عمل اقليمية مفصلة للفترة ١٩٨٧-١٩٩١ تتضمن ما يلي:

(أ) توصيات بسياسات واجراءات تعتمد عليها الحكومات الأعضاء؛

(ب) خطة مفصلة للأنشطة وبرامج التدريب الاقليمية التي تقوم بتنفيذها المؤسسات الوطنية وأعضاء الشبكة الاقليمية بالتعاون مع المنظمات الاقليمية والدولية؛

(ج) برنامج عمل مفصل لمنظومة الأمم المتحدة الانمائية مع قيام الاسكوا بدور الوكالة المنفذة ومركز الاتصال للشبكة الاقليمية. وسوف يتضمن برنامج العمل تقديرات للموارد البشرية والمالية اللازمة لتنفيذ خطة العمل الاقليمية ولكل من الأنشطة المقررة.

وستركز خطة العمل الاقليمية على تحديد الجوانب المتصلة بالتدريب وتنمية الموارد البشرية.