0827

الأمم المتحدة

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

التوزيع : محدود
E/ECWA/NR/CTT/2/Rev.3
٢٠ تشرين أول / اكتوبر ١٩٧٨
الأصل : بالانكليزية

اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا

UN ECONOMIC COMMISSION
FOR WESTERN ASIA
2 9 AUG 19??
RECEIVED
LIBRARY

دراسة الجدوى المنقحة الثانية
بشأن
المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها

79-2362

ESCWA Documents converted to CDs.
CD # 5
Directory Name:
CD5\NR\CTT2REV.3
Done by: **ProgressSoft Corp.**, P.O.Box: 802 Amman 11941, Jordan

المحتويـــات

		صفحة
٠/١	تمهيد	١
٠/٢	برنامج اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا وخطة عملها	٣
٠/٣	معلومات خلفية	١١
١/٣	المعاملات المتعلقة بالتكنولوجيا في العالم العربي	١٢
٢/٣	بعض نتائج المعاملات السائدة في ميدان التكنولوجيا	١٦
٠/٤	المرافق الاساسية المؤسسية في العالم العربي	٢٠
١/٤	التخطيط والسياسات	٢٠
٢/٤	البحث والتطوير	٢١
٣/٤	البراءات والتراخيص والملكية الفكرية	٢٢
٤/٤	تنمية المشاريع والنشاطات المتصلة بالمشورة والتصميم	٢٣
٥/٤	التدريب والتعليم	٢٤
٦/٤	الخدمات المتصلة بالمعلومات	٢٦
٧/٤	مراقبة المقاييس والنوعية	٢٦
٠/٥	تقييم الحاجة الى مركز اقليمي عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها	٢٨
١/٥	المبررات والدواعي المنطقية	٣٠
٢/٥	عوامل وحدود التصميم	٣٣
٠/٦	المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها	٣٦
١/٦	اهداف المركز	٣٦
٢/٦	وظائف المركز ونشاطاته	٣٨
٣/٦	مستوى النشاط وبرنامجه	٤٩

صفحة

٦/٤ الهيئة الادارية للمركز ٥٥
٦/٥ التنظيم والهيكل ٥٧
٦/٦ الميزانية والموارد المالية ٦٦
٦/٧ مقر المركز ٧٠
٦/٨ الطاقة البشرية والتوظيف والخبراء الاستشاريون ٧٣
٦/٩ ميزانية مفصلة ٧٥

٧/٠ مشاريع نموذجية ٧٥

٧/١ نماذج من موضوعات ممكنة للدراسة ٧٦

٨/٠ برنامج عمل لانشاء المركز ٧٧

٨/١ المرحلة الاولى ٧٨
٨/٢ المرحلة الثانية ٧٨
٨/٣ المرحلة الثالثة ٧٩

٩/٠ الحوار العربي الاوروبي والمركز الاقليمي العربي ٨٠

المرفقات ٨٥

الاول : نتائج جولة البعثتين المشتركتين بين الوكالات في الدول العربية . ٨٧

الثاني : قائمة بالمؤسسات وباسماء الموظفين الذين زارتهم البعثتان في البلدان العربية ٩٧

الثالث : المؤسسات التي ينتمي اليها اعضاء البعثتين ١١٥

الرابع : قرار الاجتماع المشترك بين ممثلي الحكومات العربية والمنظمات الاقليمية العربية بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها ١١٧

الخامس : تقرير الاجتماع العربي لبحث امكانية التعاون العربي الاوروبي حول انشاء مركز لنقل التكنولوجيا ، القاهرة ، ٢٠ - ٢١ سبتمبر (ايلول) ١٩٧٨ . ..... ١١٩

السادس : قرار اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ٦١ (د-٥) : المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها ١٢٣

المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها

١/٠ تمهيد

ان القيام بنشاط هادف في سبيل نيل العلم والتكنولوجيا أمر مألوف في التاريخ . فمنذ مطالع القرن التاسع عشر يشهد المرء مثل هذه الجهود ،على نطاق واسع في كثير من الاحيان ،في مصر والامبراطورية العثمانية . كما يمكن ملاحظة جهود أخرى في هذا الاتجاه في انحاء أخرى من العالم العربي . وفي أعقاب الحرب العالمية الثانية ، حظيت احتياجات البلدان النامية الى العلم والتكنولوجيا باهتمام متزايد . والتزمت منظومة الأمم المتحدة بتشجيع الحصول على العلم والتكنولوجيا على نطاق متزايد الاتساع باطراد . وكان نقل التكنولوجيا أحد المفاهيم التي نالت شديد الاهتمام .

وبتعبير أدق ،يمكن للمرء أن يجد بداية التزام الأمم المتحدة الشديد بهذا الاتجاه في مؤتمر الأمم المتحدة المنعقد عام ١٩٦٣ حول تطبيق العلم والتكنولوجيا لصالح البلدان النامية ، وفي اعتماد الجمعية العامة للأمم المتحدة ،عام ١٩٧٠ ،الاستراتيجية الانمائية الدولية لعقد الأمم المتحدة الانمائي الثاني . فقد دعا هذا القرار الى نقل التكنولوجيا الى البلدان الأقل نموا والى تقديم المساعدة الى البلدان المذكورة لتطوير التكنولوجيا المحلية . كما أقرت خطوة هامة في طريق تحقيق المفهوم وذلك في الدورة الثالثة لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الاونكتاد) المنعقدة في سانتياغو في نيسان/ابريل-أيار/مايو ١٩٧٢ . فقد كان القرار ٣٩ (د - ٣) الصادر عن هذا المؤتمر نقطة البداية في سلسلة المبادرات التي قامت بها المؤسسات الداخلة في منظومة الأمم المتحدة . وسار قرار الاونكتاد رقم ٨٧ (د-٤) وعدد من البعثات الميدانية التي اضطلع بها موظفو الاونكتاد شوطا في طريق تطوير المفاهيم الأصلية واستكشافها . كما دعت خطة العمل الاقليمية لتطبيق العلم والتكنولوجيا على الانماء في الشرق الأوسط (١) الى اجراء تطوير مؤسسي لنقل العلم والتكنولوجيا .

كذلك حظي مجال نقل التكنولوجيا باهتمام خاص من جانب المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ،وأدرج في برنامج عملها لفترة ١٩٧٥ - ١٩٧٧ . وأقر مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا في الانماء ،المنعقد في الرباط من ١٦ الى ٢٥ آب/أغسطس ١٩٧٦ ، اعلان الرباط الذي تناول جوانب مختلفة من تطوير التكنولوجيا وتخطيطها ،

---

(١) ST/UNESOB/11 صادرة عن مكتب الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية في بيروت ١٩٧٤ ،الأمم المتحدة ،نيويورك .

الى جانب توصيات أخرى بشأن السياسات الخاصة بالعلم والتكنولوجيا في الدول العربية، ونقل التكنولوجيا وتقييمها، والطاقات العلمية والتكنولوجية الوطنية، والمعلومات العلمية والتكنولوجية (١). وعلى مستوى الجامعة العربية، قررت اللجنة العامة للحوار العربي الأوروبي في تونس، في ١٢ شباط/فبراير ١٩٧٧، تشكيل فريق خاص معني بنقل التكنولوجيا. وجرى، بعد تبادل الآراء بين الجانبين العربي والأوروبي، وضع مسودة اعلان مشترك حول نقل التكنولوجيا. كذلك بحثت الجوانب المختلفة لنقل التكنولوجيا في المؤتمر الذى عقد في بغداد (٢) بين ٥ و ١٠ آذار/مارس ١٩٧٧ حول "الملكية الصناعية ونقل التكنولوجيا للدول العربية". وشاركت اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا في هذا المجهود، فنشرت في عام ١٩٧٧ تقريرا بعنوان: أساليب نقل التكنولوجيا وتطويرها في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا (E/ECWA/50 ٢٢ آذار/مارس ١٩٧٧). ومن وقت قريب، كان نقل التكنولوجيا من المواضيع التي تناولتها مناقشات وقرارات مؤتمر وزراء الصناعة للدول العربية الذى انعقد في تونس في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٧.

كذلك تحقق تقدم في جهات أخرى للسير بالمفهوم الى نتيجته المنطقية. فقد أقامت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ مركز نقل التكنولوجيا في حزيران/يونيو ١٩٧٧ وعقدت اللجنة الاقتصادية لافريقيا في اروشا، تنزانيا، في ٨ أيار/مايو ١٩٧٨، الدورة الأولى للمجلس المعني بالمركز الاقليمي الافريقي لنقل التكنولوجيا وتطويرها. وفي ذلك الحين، وقعت ٢٤ دولة افريقية الاتفاق الخاص بانشاء المركز. وفي امريكا اللاتينية، باشرت المجموعة الاقتصادية لدول امريكا اللاتينية في آذار/مارس ١٩٧٧ الاعمال التحضيرية لتحويل مراكز التنمية الموجودة الى مراكز لتطوير التكنولوجيا ونقلها.

ان هذه الدراسة هي الصيغة المنقحة لدراسة الجدوى التي قدمت الى الاجتماع المشترك بين ممثلي الحكومات العربية والمنظمات الاقليمية العربية الذى عقد في عمان من ١٦ الى ١٨ ايلول/سبتمبر ١٩٧٨، والى الدورة الخامسة للجنة الاقتصادية لغربي آسيا التي عقدت في عمان من ٢ الى ٦ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٧٨. وقد أفادت من المناقشات والملاحظات التي أبديت في الاجتماعين المذكورين وهي تحتوى أيضا على معلومات ذات صلة مستمدة من ورقة العمل (٣).

---

(١) التقرير النهائي، مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا في الانماء، الرباط ١٦ — ٢٥ آب/أغسطس ١٩٧٦.

(٢) عقد المؤتمر برعاية مركز التنمية الصناعية للدول العربية ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية ووزارة الصناعة العراقية.

(٣) أعدت ورقة عمل بعنوان The Arab Centre for the Transfer and Development of Technology E/ECWA/NR/3, 36 pages, 6 October 1977.

(المركز العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها) لعرضها على الاجتماع التحضيرى الأول بين الوكالات. وقد أعدها الاستاذ أ.ب. زحلان. وسوف يشار اليها من الآن فصاعدا بورقة العمل

٢/٠ برنامج اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا وخطة عملها

٢/١ في ٢٨ نيسان/ابريل ١٩٧٧، اتخذت اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا القرار ٥ (د-٤) حول دراسة امكانية اقامة مركز لنقل التكنولوجيا وتطويرها لجميع الدول العربية، وفيه طلب من أمانة اللجنة المذكورة:

- ان تعد وتقدم الى الدورة القادمة دراسة حول امكانية اقامة مركز اقليمي لنقل التكنولوجيا وتطويرها.
- وأن توسع نطاق المركز بحيث يشمل جميع البلدان العربية ويخدم هذه البلدان ككل.

ودعيت أمانة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى التعاون مع اللجنة الاقتصادية لافريقيا من أجل شمول البلدان العربية في شمالي افريقيا، التي هي اعضاء في اللجنة الاقتصادية لافريقيا.

- وأن تتعاون مع جميع منظمات الأمم المتحدة والمنظمات الاقليمية المعنية في تنفيذ هذه الدراسة.
- وأن تعمل كذلك على اشراك الحكومات المعنية على أوثق نحو ممكن في اعداد الدراسة المطلوبة.

وقد وجهت اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا اهتماما خاصا الى تنفيذ هذه الدراسة وقررت، لعدد من الأسباب، الاستفادة من خدمات خبير استشاري ذي خبرة عالية ليساعد في تنفيذ المشروع.

٢/٢ وقد جرى وضع خطة عمل تنفيذ هذه الدراسة. وتم فيما بعد تنقيح الخطة المذكورة بعد التشاور مع الأمين العام للجامعة العربية. وانت خطة العمل هذه كما يلي:

- تدعو اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى عقد اجتماع تحضيري بين الوكالات في بيروت، بين ٢٤ و ٢٨ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٧٧، تدعى اليه جميع منظمات الأمم المتحدة والمنظمات الاقليمية العربية والصناديق المعنية. ويكون هدف هذا الاجتماع بحث "اختصاصات" دراسة الجدوى والموافقة عليها. ويتعين على الخبير الاستشاري أن يعدّ ورقة عمل من أجل الاجتماع التحضيري بين الوكالات الذي يعقد في ٢٤-٢٨ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٧٧.

- بعدئذ تقوم بعثة (أو بعثات) ميدانية بزيارة البلدان الأعضاء الثلاثة عشر في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى جانب البلدان العربية في شمالي افريقيا، الأعضاء في اللجنة الاقتصادية لافريقيا. وتتخذ الترتيبات مع هذه اللجنة الأخيرة لهذا الغرض بما في ذلك تبادل تقارير البعثات الميدانية عن البلدان العربية في شمالي افريقيا.

تبدأ البعثة الميدانية عملها في ١ تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٧٧ وتكمله في ١٢ كانون الثاني /يناير ١٩٧٨ (١) .

وتتكون البعثة الميدانية من خبراء من اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الى جانب أي خبير من أي من منظمات الأمم المتحدة والمنظمات الاقليمية الأخرى والصناديق المدعوة الى الاجتماع التحضيري بين الوكالات والراغبة في الاشتراك في هذه البعثة الميدانية على نفقتها الخاصة. وتبعا لدرجة مشاركة هذه المنظمات في البعثة الميدانية ،تقرر اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ما اذا كانت سترسل بعثة واحدة تغطي جميع البلدان المعنية أم تقسمها الى بعثتين تغطي كل منهما عددا من البلدان . ولن يشارك الخبير الاستشاري نفسه في البعثة .

وتجتمع البعثة الميدانية مع الخبير الاستشاري في بيروت بعد أن تنهي زياراتها للدول العربية . وأثناء هذا الاجتماع ،يجرى بحث وتقييم النتائج التي توصلت اليها البعثة .

- بعدئذ تعدّ اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا مسودة دراسة جدوى بشأن اقامة مركز اقليمي عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها . وتبين هذه الدراسة الخطوط التوجيهية الاساسية لاقامة مركز لنقل التكنولوجيا ،وتتضمن التوصيات المتعلقة بالهيئة الادارية والادارة والتوظيف والميزانية والموقع والوظائف والخدمات الى جانب وثيقة المشروع.

- وتدعو اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى عقد اجتماع ثان بين الوكالات بين ٢٧ شباط/فبراير و ١ آذار/مارس ١٩٧٨ يضم من شاركوا في الاجتماع التحضيري الأول بين الوكالات لبحث مسودة دراسة الجدوى التي سيجرى تنقيحها فيما بعد على أساس المناقشات والتوصيات التي ستجرى في الاجتماع المذكور.

- بعد ذلك يعقد اجتماع مشترك بين الحكومات ،على مستوى كبار الخبراء ،بين ٢٧ و ٢٩ آذار/مارس ١٩٧٨ (٢) ،تدعى اليه جميع الحكومات العربية لبحث المسودة المنقحة الأولى لدراسة الجدوى . وتعدّ اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا مسودة منقحة ثانية لدراسة الجدوى على أساس مداولات الاجتماع المذكور.

---

(١) تغيّر فيما بعد موعد اكمال أعمال البعثة الى حوالي منتصف كانون الأول /ديسمبر ١٩٧٧ حين تقرر ارسال بعثتين بدلا من واحدة .

(٢) بنتيجة توصيات الاجتماع الثاني بين الوكالات وتدابير المتابعة المباشرة المتجلية في المشاورات التي جرت بين اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا والامانة العامة لجامعة الدول العربية ، تقرر عقد الاجتماع على مستوى الوزراء المعنيين بالعلم والتكنولوجيا وتوسيع نطاق الاشتراك في الاجتماع المذكور ليشمل ممثلين من المنظمات الاقليمية العربية ذات الصلة . كذلك تقرر تغيير موعد الاجتماع الى ٢٤-٢٦ نيسان/ابريل ١٩٧٨ . الا أن الاجتماع أرجيء مرة أخرى الى ١٦ - ١٨ أيلول /سبتمبر ١٩٧٨ بسبب الوضع في بيروت.

- عند ئذ تعرض دراسة الجدوى على الدورة الخامسة للجنة الاقتصادية لغربي آسيا المقرر عقدها خلال الأسبوع الثالث من نيسان/ابريل ١٩٧٨ لبحثها والموافقة عليها (١). وتقوم اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا، عند الاقتضاء، بتنقيح دراسة الجدوى على أساس المداولات ذات الصلة التي تجرى في الدورة.

وبعد أخذ تعليقات الدورة الخامسة للجنة الاقتصادية لغربي آسيا بعين الاعتبار، يجرى اعداد مسودة منقحة ثانية لدراسة الجدوى وعرضها على المجلس الاقتصادى والاجتماعي لجامعة الدول العربية لمناقشتها والموافقة عليها.

- وبعد الموافقة على المسودة المنقحة الثانية لدراسة الجدوى من جانب المجلس الاقتصادى والاجتماعي لجامعة الدول العربية، وبالتعاون مع أمانة الجامعة توجه الدعوات الى الحكومات العربية، والى المنظمات العربية الاقليمية المعنية، والى اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا لحضور اجتماع من أجل اتخاذ التدابير اللازمة لاقامة المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها.

٢/٣ ان خطة العمل التي تم اقرارها أدت، حتى الآن الى التدابير الآتية :

١/٣/٢ عقدت اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا اجتماعا تحضيريا اولا بين الوكالات في بيروت، من ٢٤ الى ٢٨ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٧٧، دعيت اليه المنظمات التالية : البنك الاسلامي للتنمية والجامعة العربية وصندوق أبو ظبي للانماء الاقتصادى العربي والصندوق السعودى للتنمية الاقتصادية والصندوق العربي للانماء الاقتصادى والاجتماعي والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية ومركز التنمية الصناعية للدول العربية والمعهد العربي للتخطيط ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومنظمة العمل الدولية ومنظمة العمل العربية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ومؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تأمين العلم والتكنولوجيا في الانماء.

وقد لبّت المنظمات التالية الدعوة وحضرت الاجتماع وهي : الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية والعربية ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية ومركز التنمية الصناعية للدول العربية والمعهد العربي للتخطيط ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومنظمة العمل الدولية ومنظمة العمل العربية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية.

---

(١) تغيّر فيما بعد موعد انعقاد الدورة الخامسة الى ٢-٦ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٧٨.

وكان الخبير الاستشاري قد أعد ورقة عمل من أجل الاجتماع التحضيري الأول بين الوكالات الذي عقد في ٢٤-٢٨ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٧٧ بعنوان "المركز العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها" (١).

وقد تضمنت ورقة العمل تحليلا موجزا لمختلف الانشطة التي يشار اليها عامة بعبارة نقل التكنولوجيا (بما في ذلك نقل الأدوات والأساليب والمعرفة الفنية)، واختيار التكنولوجيا، والتدابير والسياسات التي تؤثر على هذه العمليات، الى جانب مناقشة لمختلف أنواع ووظائف مركز للتكنولوجيا. كذلك تضمنت ورقة العمل مجموعة نموذجية من الاسئلة لتوجيه البعثة التي تنوي زيارة الدول العربية. وكان تصميم هذه الاسئلة مبنيّا على معرفة مفصّلة للممارسات المتبعة في المنطقة وعلى تجربة بعثات مماثلة في انحاء أخرى من العالم.

وان المناقشات والتعديلات المتعلقة بالتوصيات والآراء المذكورة في ورقة العمل قد وردت في التقرير عن الاجتماع التحضيري بين الوكالات بشأن المركز العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها (٢). وقد جرى تنقيح ورقة العمل وفقا لذلك، بأن أدرجت فيها الافكار الجديدة والملاحظات ذات الصلة التي أبديت خلال الاجتماع (٣).

٢/٣/٢ وقد قامت بعثتان ميدانيتان بعدئذ بزيارة البلدان الاعضاء في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى جانب البلدان العربية في شمالي افريقيا، التي هي أعضاء في اللجنة الاقتصادية لافريقيا. واتخذت الترتيبات مع اللجنة الاقتصادية لافريقيا لتتولى تزويد اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا بتقارير البعثة عن البلدان العربية الخمسة المشمولة بدراسة اللجنة الاقتصادية لافريقيا، بينما تزود اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا هذه اللجنة الأخيرة بتقارير عن البلدان العربية الأخرى في شمالي افريقيا، التي تغطيها البعثتان الميدانيتان.

وكانت البعثتان الميدانيتان مكونتين من خبراء من اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى جانب خبراء من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ومنظمة العمل الدولية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية.

---

(١) 36 pages; E/ECWA/NR/3

(٢) ٢٠ صفحة E/ECWA/NR/9 تشرين الأول/اكتوبر ١٩٧٧

(٣) 36 pages: E/ECWA/NR/3/Rev.1

وكان منتظرا أن تحقق البعثتان اللتان زارتا الدول العربية هدفين واسعين هما :

- أن تعرضا مفهوم مركز اقليمي عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها على المسؤولين الذين تجتمعان بهم وأن تحصلا على آرائهم بصدد اقامة مثل هذا المركز ووظائفه ذات الأولوية .
- أن تحصلا على معلومات مفيدة (كتابيا وشفويا) حول جوانب المشكلة كما هي معروضة في ورقة العمل وكما برزت خلال الاجتماع المشترك بين الوكالات .

وقد باشرت البعثتان الميدانيتان مهمتهما في ١ تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٧٧ وانجزتاها في ٢٠ كانون الأول /ديسمبر ١٩٧٧ (١) . وتمت زيارة جميع الدول العربية باستثناء الصومال (بسبب تغيير في موعد الطائرة في آخر لحظة) . وبلغ مجموع من جرت مقابلتهم في الدول العربية المختلفة ٢٠٣ أشخاص. وفي **المرفق الثاني قائمة بأسماء المؤسسات والمسؤولين الذين** زارتهم البعثتان .

وقد اجتمعت البعثتان الميدانيتان الى الخبير الاستشاري في بيروت بعد أن ختمتا زياراتهما للدول العربية . وفي هذا الاجتماع جرى بحث وتقييم النتائج التي توصلتا اليها . وفي المرفق الأول خلاصة مفصّلة لتلك النتائج .

٢/٣/٣ وبعد ذلك جرى بمساعدة الخبير الاستشاري اعداد مسودة دراسة جدوى بشأن اقامة المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها أخذت فيها بعين الاعتبار نتائج وتوصيات البعثتين الميدانيتين . وقد بيّنت هذه الدراسة الخطوط التوجيهية الاساسية لاقامة المركز ، وتضمنت توصيات بشأن السلطة والادارة والتوظيف والميزانية والموقع والوظائف والخدمات (٢) .

٢/٣/٤ وانعقد الاجتماع الثاني بين الوكالات ،الذي دعت اليه اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ،وذلك في بيروت بين ٢٧ شباط/فبراير و ١ آذار/مارس ١٩٧٨ . وقد دعيت اليه ،الى جانب منظمات الأمم المتحدة والمنظمات الاقليمية العربية المعنية ،بعض المؤسسات الوطنية المعنية بالعلم والتكنولوجيا في البلدان العربية .

---

(١) انظر : Briefing for Missions, 7 pages, E/ECWA/NR/8, October 1977

(٢) E/ECWA/NR/CTT/2 ، ٩١ صفحة

وقد قبلت الدعوة وحضرت الاجتماع المنظمات الاثنتا والعشرون التالية :

منظمات الأمم المتحدة

اللجنة الاقتصادية لافريقيا ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ومنظمة العمل الدولية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية وبرنامج الأمم المتحدة الانمائي ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة وبرنامج الأمم المتحدة لشؤون البيئة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية .

المنظمات الاقليمية العربية

الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية واتحاد مجالس البحث العلمي العربية ومركز التنمية الصناعية للدول العربية والبنك الاسلامي للتنمية .

المنظمات الحكومية

صندوق أبو ظبي للانماء الاقتصادي العربي واكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (مصر) ومركز البحوث والدراسات العلمية (الجمهورية العربية السورية) ومؤسسة البحث العلمي (العراق) والمجلس الوطني للبحوث العلمية (لبنان) والجمعية العلمية الملكية (الاردن) وصندوق التنمية السعودي .

وقد بحث الاجتماع الثاني بين الوكالات مسودة دراسة الجدوى وأوصى بتنقيح الدراسة على أساس أن تؤخذ بعين الاعتبار الآراء والتوصيات ذات الصلة الواردة في التقرير عن الاجتماع (١) .

٢/٣/٥ وبعد الاجتماع بوقت قصير ، تم اعداد المسودة المنقحة الأولى لدراسة الجدوى بعد أن أخذت توصيات الاجتماع بعين الاعتبار (٢) .

٢/٣/٦ وفي اعقاب الاتصالات التي أجريت مع أمانة جامعة الدول العربية وبالاتفاق مع الأمين العام للجامعة ، وجهت اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا دعوات الى جميع الحكومات العربية والى

---

(١) تقرير عن الاجتماع الثاني بين الوكالات بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها E.ECWA/NR/CTT/3

(٢) First Revised Draft Feasibility Study for the Arab Regional Centre for the Transfer and Development of Technology, E/ECWA/NR/CTT/2/Rev.2.

المنظمات الاقليمية العربية المعنية لارسال ممثلين على مستوى الوزراء وعلى مستوى رؤساء المنظمات العربية ،اذا أمكن ،لحضور اجتماع مشترك يعقد في عمان بين ١٦ و ١٨ أيلول/سبتمبر ١٩٧٨ . وقد حضر الاجتماع مندوبون من الدول العربية التالية : الأردن والامارات العربية المتحدة والبحرين والجمهورية العربية السورية والسودان والعراق وعمان وقطر والكويت ومصر والمغرب والمملكة العربية السعودية واليمن الديمقراطية .

كما حضر الاجتماع ممثلو المنظمات العربية التالية : الاتحاد العربي للمواصلات السلكية واللاسلكية واتحاد مجالس البحث العلمي العربية وصندوق أبو ظبي للانماء الاقتصادي العربي والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة والمعهد العربي للتخطيط والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم والمنظمة العربية للمواصفات والمقاييس ومنظمة العمل العربية ومؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا في الانماء . وقد ناقش المجتمعون المسودة المنقحة الأولى لدراسة الجدوى ،وأبدوا عددا من التعليقات والاقتراحات بشأنها واتخذوا بالاجماع قرارا (١) لاحظوا فيه مع التقدير والارتياح اشراك المنظمات والهيئات العربية الحكومية والدولية والزيارات الميدانية للدول العربية اثناء اعداد الدراسة و(٢) أوصوا بانشاء المركز العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها من حيث المبدأ آخذين بعين الاعتبار مسودة دراسة الجدوى المنقحة الأولى المعروضة والملاحظات التي أبديت عليها والجهود العربية الأخرى البديلة في هذا المجال وصولا الى مشروع موحد توافق عليه الدول العربية (في المرفق الرابع النص الكامل للقرار) . وترد آراء وتعليقات المشتركين في تقرير الاجتماع المشترك لممثلي الحكومات العربية والمنظمات الاقليمية العربية بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها (١) .

٧/٣/٢ وبعد انعقاد الاجتماع المذكور بوقت قصير ،قدمت المسودة المنقحة الأولى لدراسة الجدوى وتقرير الاجتماع المشترك الى اجتماع نظمته وحدة الحوار العربي الأوروبي المنبثقة عن الجامعة العربية في يومي ٢٠ و ٢١ ايلول/سبتمبر ١٩٧٨ لبحث امكانية التعاون العربي الأوروبي حول انشاء المركز العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها . وقد لاحظ الاجتماع مع التقدير والارتياح الاتفاق الكامل حول أهداف المركز المقترح ومهامه في كل من مقترحات الجانب العربي للحوار العربي الأوروبي ومقترحات اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا كما جاءت في المسودة المنقحة الأولى لدراسة الجدوى . كذلك أكد الاجتماع على الطبيعة العربية للمركز الاقليمي المقترح وأوصى اللجنة العربية العامة للحوار العربي الأوروبي بأن تعيد النظر في قراريها (تونس ،شباط/فبراير ١٩٧٧ ، وبروكسيل ،تشرين الأول/اكتوبر ١٩٧٧) المتعلقين بهذا الموضوع. كما أوصى بدعوة الجانب

---

(١) تقرير اجتماع اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا المشترك بين ممثلي حكومات الدول العربية والمنظمات الاقليمية العربية بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها ، E/ECWA/NR/CTT.3/6 .

الأوروبي الى ابداء رأيه في التعاون في انشاء المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها على أساس دراسة الجدوى المنقحة الثانية للجنة الاقتصادية لغربي آسيا ،التي ستأخذ بعين الاعتبار القرار والملاحظات الواردة في التقرير النهائي للاجتماع المشترك لممثلي الحكومات العربية والمنظمات الاقليمية العربية وكذلك الدراسات والتقارير التي أعدت في اطار الحوار العربي الاوروبي والملاحظات التي ابديت حول الموضوع في هذا الاجتماع. (في المرفق الخامس تقرير الاجتماع المتضمن توصياته) .

٢/٣/٨ وعرضت المسودة المنقحة الأولى لدراسة الجدوى وتقرير الاجتماع المشترك بين ممثلي الحكومات العربية والمنظمات الاقليمية العربية وتقرير وحدة الحوار العربي الأوروبي المنبثقة عن الجامعة العربية المشار اليه في ٢/٣/٧ أعلاه على الدورة الخامسة للجنة الاقتصادية لغربي آسيا لمناقشتها . وترد تعليقات وملاحظات المشتركين في تقرير اللجنة الى المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة (١) .

٢/٣/٩ وقد اتخذت اللجنة في دورتها الخامسة القرار ٦١ (د-٥) وعنوانه " المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها " وفيه :

١ - قررت مبدأ انشاء المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها ،

٢ - ورجت من الأمين التنفيذي اعداد نسخة منقحة ثانية من دراسة الجدوى على أن تؤخذ في الاعتبار الملاحظات التي أبديت بشأنها من جانب الدورة الخامسة للجنة ،

٣ - ورجت من الأمين التنفيذي الاتصال بالأمين العام لجامعة الدول العربية لغرض تقديم النسخة المنقحة الثانية لدراسة الجدوى الى المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية لمناقشتها واقرارها ،

٤ - ورجت من الأمين التنفيذي ،بعد أن تتم الموافقة على دراسة الجدوى من جانب المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية ،وبالتعاون مع الأمانة العامة للجامعة العربية ،دعوة الحكومات العربية والمنظمات الاقليمية العربية واللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى عقد اجتماع لاتخاذ الترتيبات اللازمة لاقامة المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها .

٢/٣/١٠ وفي اطار تنفيذ القرار المذكور أعلاه وخاصة الفقرة ٢ من منطوقه ،أعدت النسخة الحالية لدراسة الجدوى (في المرفق السادس النص الكامل لهذا القرار) .

---

(١) تقرير اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة E/ECWA/72 .

٣/٠ معلومات خلفية (١)

ترجع الحاجة الى اكتساب التكنولوجيا ونقلها واستيعابها وتطويرها ونشرها وتكييفها الى السنوات الأولى من القرن التاسع عشر في بعض الدول العربية . فقد انهمك محمد علي في مصر ، والأمير عبد القادر في الجزائر ، والباب العالي في اسطنبول ، والسلطان سعيد في عمان ، في عملية التغيير التقني بطرق مختلفة وعلى نطاقات مختلفة . وكانت جهود محمد علي واسعة النطاق ، وشملت استقدام الآلاف من التقنيين الاجانب ، وتنظيم البعثات الدراسية والرحلات للمصريين الى أوروبا . وانشئت مؤسسات للتعليم والتدريب ، واعتمدت وسائل جديدة للزراعة ، وطبقت مشاريع الري على نطاق واسع . ولكن هذه البدايات المشجعة تعرضت أما للتوقف أو الانحسار نتيجة لموجة المصالح الامبريالية الأوروبية التي اجتاحت معظم العالم العربي بعد ذلك بفترة قصيرة ، وبات معظم العالم العربي في الجزء الأول من القرن العشرين تحت الاحتلال العسكري أو البحري أو غيره من قبل بريطانيا وفرنسا وايطاليا . واتبع كل بلد طريقا للتنمية أملته الدولة الاستعمارية التي تحكمه ، وأخذ اقتصاد كل دولة يندمج تدريجيا في اقتصاد دولة أجنبية .

وخلال الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية ، استطاعت الدول العربية ، باستثناء فلسطين ، أن تنال استقلالها . وبعد التحرر من السيطرة العسكرية والسياسية المباشرة ظهرت رغبة في السعي الى تحرير الموارد الوطنية التي كانت ما تزال مرتبطة بالدول الأجنبية . وكان تأميم قناة السويس في عام ١٩٥٦ وما أعقبه من تأميم موارد النفط هو الذي أتاح للحكومات الوطنية السيطرة على مواردها .

وخلال الفترة التي أعقبت استقلال البلدان العربية مباشرة ، استأنف معظم هذه البلدان الاهتمام الحكومي بالتنمية . ورغم حدوث تغيير تقني وتعليمي واقتصادي كبير ، فقد كان على نطاق ضيق بصفة عامة واقتصر على جزء ضئيل من السكان . وزيادة على ذلك ، كانت النظم الاقتصادية في كل منها عوامل ذات تأثير حاسم في تحديد مسار عملية التنمية . غير أنه مع ازدياد عائدات النفط في العقد الماضي ، أصبح في مقدور معظم الدول العربية توليد موارد مالية كافية للتنمية الذاتية . وبالاضافة الى ذلك ، انشيء عدد من صناديق التنمية العربية منها ما انشأته دولة عربية واحدة (مثل الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية) ومنها ما انشأته عدة دول مجتمعة (مثل الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي) وذلك لتوفير المعونة المالية للبلدان التي بحاجة اليها .

واليوم تجد الحكومات العربية نفسها مثقلة بزمام هائل من المشاكل التي لم تحل بعد في قطاعات مختلفة بما في ذلك البيئة الريفية والتعليم . ومن ثم لا تزال هناك مشاكل انمائية عديدة ومعقدة رغم الجهود المبذولة خلال العقدين الماضيين لانشاء صناعات حديثة ومستشفيات ومشاريع زراعية وطرق حديدية وبرية وجامعات .

---

(١) ان استخدام بعض الكلمات الاساسية وتنظيم بعض الوظائف في هذه الدراسة يختلفان اختلافا كبيرا عما يظهر في المسودة الاصلية . وهنا يبذل كل جهد لتقديم دراسة مكتملة بذاتها .

والطبيعي ان حل أي من هذه المشاكل ينطوي على استخدام التكنولوجيا بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . وفي انحاء العالم العربي ،يوجد طلب مطرد على المصانع والالات وشبكات الري والسدود ومحطات الكهرباء والسيارات والجرارات ،الخ . ورغم ما يلحظه المرء من تغييرات ملموسة ، فان ارتفاع معدل النمو السكاني (نحو ٢٫٩ في المائة سنويا) قد أدى الى زيادة الطلب على الغذاء والصحة والنقل والعمالة والاسكان ،ومن ثم تواصل الغالبية الساحقة من العرب العيش في فقر.

ان جميع الدول العربية تعتمد اعتمادا كبيرا أو حصريا على الدول الصناعية لتأمين احتياجاتها من المعرفة الفنية ،والبراءات ،والادارة التقنية ،والمبتكرات التقنية . وان الممارسات والنظم الحالية لتأمين تلك الاحتياجات تبقي العالم الصناعي في مركز ما يزال قويا ومهيمنا للتأثير على نقل التكنولوجيا الذي يسيطر هذا العالم الى حد كبير على طرقه وسبله .

وتدل الهياكل التجارية في المنطقة على أنه ما تزال أمام العالم العربي كلفة طويلة ينبغي عليه أن يقطعها ويتحول عن النمط التقليدي المتمثل في الاعتماد المفرط على الصادرات التي تتكون في غالبيتها من السلع الأولية (النفط ،الزراعة ،والمنتجات المعدنية) والاعتماد الذي يكاد يكون كليا على الواردات من مصانع والات وتجهيزات اساسية .

وقد أظهرت معظم الدول العربية ادراكا عميقا لبعض هذه المشاكل . ويمكن أن نشهد في كل مكان المحاولات الجارية لتحديث النظم الادارية والتنمية الاقتصادية ونظم التعليم . وان الصناديق العربية الخمسة التي انشئت لتوفير المساعدات المالية والفنية ،وجهود منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول من أجل الاسهام في استحداث صناعة نفطية وبتروكيميائية عربية واعلان الرباط الصادر عام ١٩٧٦ عن مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا في الانماء ،انما تعكس جميعها الجهود والتطلعات والاتجاهات في هذا الشأن .

١/٣ المعاملات المتعلقة بالتكنولوجيا في العالم العربي

تتعاقد الدول العربية اليوم ،بدرجات متفاوته ،ومنذ فترة من الوقت ،مع شركات هندسية دولية لتنفيذ مشاريع في قطاعات الهندسة المدنية والصناعة والنفط والكهرباء والكيمياويات والنقل والدفاع والزراعة . ولا يوجد للأسف تجميع شامل للمعلومات عن هذه المشاريع ،أو عن نطاقها أو تكلفتها . وسوف نقدم لهذا الغرض تقييما موجزا .

يتولى مقاولون اجانب بصفة عامة تصميم وتنفيذ ٩٠ في المائة أو أكثر من جميع مشاريع التنمية الهامة ،من خط " سوميد " للأنابيب في مصر ،والسد العالي ،ومشروع المسيب الكبير ، والسدود في العراق أو الجزائر ،ومشروع حرش الزراعي في المملكة العربية السعودية ،والمجمع الصناعي الشرقي الجديد في المملكة العربية السعودية الى المطارات وشركات الطيران والقوات الجوية والمدارس الجديدة ومشاريع الاسكان .

وسوف نقدم استعراضا موجزا لسلوك الدول العربية في ميادين البترول والبتروكيماويات على سبيل الايضاح والتحديد (١) .

تبين دراسة لقطاعي البترول والبتروكيماويات في العالم العربي خلال الفترة الممتدة منذ ١٩٥٠ ان اكثر من ٦٠٠ مشروع كبير وصغير قد تم تنفيذها في العالم العربي . ويبين الجدول ١ توزيعها في انحاء الدول العربية . ويجد المرء من بين هذه المشاريع : وحدات انتاجية لليوريا والنشادر وحامض النتريك ومعامل لتكرير النفط ، ومصانع للغاز الطبيعي المسيل ، ومصانع للبوليتيلين والتهذيب بالوسيد الكيماوي وغاز البترول السائل الخ . وقد تولت تصميم هذه المشاريع ٨٣ شركة مختلفة : منها ١٧ شركة صممت ٦٧ في المائة من المشاريع و ١٤ شركة اخرى صممت ١٦ في المائة منها و ٥٢ شركة (مشروعان لكل شركة في المتوسط) قامت بتصميم الباقي . وفي عدد كبير من الحالات ، تولت الشركة ذاتها اعمال هندسة وبناء المصنع . ولكن في اكثر من ٩٥ في المائة من الحالات تولت الشركات الدولية تحليل وتنفيذ المشاريع بالكامل في عملية نقل خالية من التكنولوجيا .

ورغم ان الاستثمارات في معامل تكرير النفط والبتروكيماويات ومصانع السماد ومرافق الغاز خلال الفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ في العالم العربي تقدر بمبلغ ٦٧ مليار دولار ، فان كميات الكيماويات التي ستصل الى اوروبا من مراكز التصنيع في الشرق الاوسط في عام ١٩٨٥ سوف تكون ضئيلة بل وستكون دون ١٠ في المائة من حاجة السوق في عام ١٩٩٠ (٢) .

وثمة مظهر آخر من مظاهر مشاريع البترول والبتروكيماويات الجاري تنفيذها حاليا في عدة دول عربية هو ارتفاع تكاليفها . ويقدر ان كلفة المصانع تزيد بنسبة ٣٠ الى ١٠٠ في المائة عن كلفتها اذا ما نفذت في اوروبا او في الولايات المتحدة . ويرجع ارتفاع الاسعار الى الحاجة الى استيراد العمال واللوازم والمعدات والى الضعف العام في القاعدة التكنولوجية والصناعية في هذه البلدان (٣) . ولا يمكن خفض هذه التكاليف المرتفعة بشكل مدخل الا عن طريق برامج مكثفة لتطوير القوى العاملة والقاعدة الصناعية .

وهناك نشاط ثان يتصل بالموضوع ويجري ايضا على نطاق واسع وضخم ، وهو خطوط الانابيب وتجميعات الغاز . وسوف يتجاوز الانفاق العام للجزائر على خطوط الانابيب

---

(١) للحصول على مزيد من التفاصيل ، انظر أ.ب. زحلان
"Established Patterns of Technology Acquisition in the Arab World", in ECWA Seminar on Technology Transfer and Change in the Arab World, A.B. Zahlan (editor), Pergamon, London (1978).

(٢) Martin quinlan, "Markets for Middle East Producers", Petroleum Economist, April, 1977, p.125.

(٣) David M. Wallace, "Saudi Arabia building costs" Hydrocarbon Processing, November 1976, pp. 189-196.

الجـــدول ١ (١)

عدد المشاريع الجديدة في كل سنة كما اوردتها نشرة Hydrocarlon Processing

السنة	مصر	الجزائر	العراق	الاردن	الكويت	لبنان	ليبيا	موريتانيا	المغرب	الامارات	قطر	السعودية	السودان	سورية	تونس	المجموع
١٩٧١	١	١١	١٢	٢	٨				٧	٤	٢	١٤		٤		٧٠
١٩٧٥	١٣	٢٤	٥	١	٤		١٠	٢	٤		١	١٧		٤		١٠٠
١٩٧٤	٢	١١	١	١	١		١٣	١	١	٢	١	٣	٢		١	٥٣
١٩٧٣	٤	١٤	١	٢					٤	١٠		١	١		١	٣٨
١٩٧٢	٢	١	٣	٣	١	١	٨			٢	١	٤		١		٣٢
١٩٧١	٢٣	١			٣		٢		١	٢						٤٢
١٩٧٠	١	٨	٤	١	٣	٤	٣		٢			٢٤		١	١	٥٢
١٩٦٩	٤	٢		٣	٢		٥		١		٢			٤		٢٤
١٩٦٨			١		١							١				٣
١٩٦٧	١٧	٤	٢		١٧		٣		١			٥		١		٥٠
١٩٦٦	٦	٢	١		١	٧	٦		١			٣		١		٣٤
١٩٦٥	١		١			١						٣			٥	١٠
١٩٦٤	٥	٣	١		١٤	١	١					١				٣١
١٩٦٣	٩	٧	٢		٢		١					١			١	٢٣
١٩٥٠	٩		٥									٢		١		١٧
	١٠٧	٨٠	٤٤	٢١	١٢	١٩	٦١	٣	٢٧	٢١	١٢	٧٦	٣	١٨	٩	المجموع الكلي ٥٨٤

(١) يمثل كل رقم قيدا مختلفا في الدليل السنوي لنشرة Hydrocarbon Processing . وتتميز بيانات السنوات ١٩٦٠-١٩٦٢ بنقص شديد ، لذلك لم يقيد شيء عن هذه السنوات في الجدول . وتشير القيودات الى اختلاف واسع في نوع وحجم الصانع.

ومنشآت التبريد للغاز الطبيعي المسيل ٢١ مليار دولار في عام ١٩٨٥ (١) . وينتظر ان تبلغ تكاليف مشروع تجميع الغاز السعودي ١٦ مليار دولار . ويتطلب هذا المشروع وحده نحو ٢٠ مليون طن من الصلب ، من المقرر تسليمها بمعدل ٢٨٠٠٠ طن يوميا خلال فترة سنتين . ويتضمن المشروع مدّ نحو ٨٠٠ ميل من الانابيب يتراوح قطرها بين ١٦ و ٤٨ بوصة (٢) .

ويمكن تقديم امثلة عديدة اخرى مثل مشروع "سوميد" ، ومشروع النهران - ينبع لخط الانابيب ذات القطر البالغ ٤٨ بوصة وتجميع الغاز ، ومشاريع التخزين واسالة الغاز في عدة دول عربية . ويبلغ المعدل السنوي للانفاق على هذا الجانب من جوانب صناعة البترول في حدود ١٠ مليارات دولار على الارجح .

ولا بد من التأكيد ، عند هذه النقطة ، على ان النمط العام الذي يتم وفقا له تنفيذ مشاريع البترول والبتروكيماويات وغيرها من المشاريع الصناعية لا يمتّ بصلة الى نقل التكنولوجيا والتوريدات والعمالة المحلية . ويقدر ، على سبيل المثال ، ان المشاريع الجارية في تجميع غاز البترول وخطوط الانابيب ستتطلب ٤٠ الى ٥٠ مليون طن من الصلب على مدى ثلاث سنوات . وسوف يؤدي انتاج هذا الصلب وتصنيعه لانتاج انابيب واجزاء اخرى الى توليد ٦ الى ٧ ملايين سنة عمل لفرد واحد .

وتبين دراسة لسجلات جمعية المهندسين الاستشاريين (المملكة المتحدة) ان قيمة العقود التي في ايدي اعضاء الجمعية خلال الفترة من ١٩٥٨ الى ١٩٧٦ قد ازدادت من ١٤١ مليون جنيه استرليني (١٩٥٨) الى ١٤٤٠٠ مليون جنيه استرليني (١٩٧٦) . وهذه زيادة تبلغ ١٠٠ ضعف (٣) . وتشير هذه الارقام الى تكاليف المشاريع بالنسبة للدول العربية لا الى الايرادات التي تعود على الاقتصاد البريطاني . وبعض هذه المشاريع تصمم من قبل شركات بريطانية وينفذها مقاولون غير بريطانيين ، وتختلف الحصة المنفقة من التكاليف في البلد المتعاقد اختلافا شديدا من مشروع الى مشروع ، وعلى سبيل المثال ، ينفق جزء كبير من التكاليف في الخارج فيما يتعلق بالمشاريع التي تنطوي على كميات كبيرة من المعدات واللوازم بخلاف الحجارة والرمل والاسمنت .

وتمثل الهندسة المدنية جانبا كبيرا من مشاريع جمعية المهندسين الاستشاريين ، كالطرقات والصرف والمجارير والتخلص من الفضلات والمرافئ والاحواض والمنشآت الهندسية للحماية البحرية والري وتخاييل وانماء الاراضي والطرق والجسور والانفاق . وقد بلغت تكاليف هذه المشاريع ٨٢٣٤ مليون جنيه استرليني (نحو ١٦ مليار دولار) في عام ١٩٧٦ . ومعظم هذا النوع من الاشغال ، ان لم يكن كله ، تقليدي ويستند الى مبادئ الكتب المدرسية والى التكنولوجيات البطيئة التغيير . ولا يدخل في ارقام جمعية المهندسين الاستشاريين هذا العدد الكبير من المشاريع العسكرية مثل المرافئ والمطارات والقواعد والمستشفيات الخ . وتكاليف هذه المشاريع غير معروفة بصفة عامة .

---

(١) Margaret Greenholgh "Debts mount as doubts arise over long-term LNG markets", MEED, Vol. 13, pp. 55-56 1977.

(٢) Bart Collins, Middle East plans are agreed to big budgets, high prices, The Oil and Gas Journal, pp. 77-101, July 19, 1976.

(٣) A comprehensive study of the history of civil engineering projects in the Arab World since 1800 is presented in A.B. Zahlan, History of Technology in the Arab World since 1800, (forthcoming). See also, A.B. Zahlan "The Technological Dimension of Arab Economic Integration" in Strategy for Arab Economic Integration, Burhan Dajani et al. A study for the Arab League, 1978. Henceforth referred to as Zahlan/Arab League.

ومما يلفت النظر بصفة خاصة في النمط العربي للمقاولات الدولية في قطاع الهندسة المدنية (كما هو مبين باختصار اعلاه ازاء العقود العربية لجمعية المهندسين الاستشاريين) ان الجزء الاكبر من المشاريع يدخل في مجالات التكنولوجيا التي اصبحت راسخة منذ وقت طويل . ولا بد انه كان من الجلي في عام ١٨٥٨ او ١٩٥٨ ان حاجة الدول العربية الى هذا النوع من الهندسة هائلة ومستمرة . ومع ذلك لا يوجد اى دليل على اتخاذ اى اجراءات فعالة لتدريب وتجهيز المؤسسات والطاقة البشرية العربية لمواجهة الطلب المتزايد بمعدلات سريعة .

وعندما يتذكر المرء الاعتماد الكلي للعالم العربي على المصادر الاجنبية في الحصول على معداته الدفاعية (نحو ١٠ مليارات من الدولارات سنويا) ، وان نحو ٥٠ في المائة من موارد الغذاء العربية مستوردة ، فان حجم التعامل في منتجات وموارد التكنولوجيا يكون كبيرا . وجميع الارقام تقريبية بالطبع ، ولكن المسألة الهامة هنا هي ان ندرك نطاق هذه المعاملات ودلالات وآثار هذه الانماط .

ولادراك ابعاد الارقام المذكورة اعلاه ، تجدر الاشارة الى ان جمهورية الصين الشعبية قد انفقت في خطتها الخمسية الرابعة (١٩٧٢ - ١٩٧٦) طيارين من الدولارات على المصانع الكاملة ونحو مليارين من الدولارات على المعدات الضخمة (١) اى اقل من مليار دولار في السنة ، او دولار واحد للفرد في السنة . وفي المقابل ، تبلغ واردات العالم العربي من المعدات نحو ٢٥٠ دولارا للفرد في السنة .

واذا عقد المرء مقارنة بين حجم العقود الهندسية في العالم العربي وبين النشاط الاقتصادي المماثل في المملكة المتحدة والولايات المتحدة ، لوجد ان قيمة النشاطات في الدول العربية اكبر منها في المملكة المتحدة واقل منها في الولايات المتحدة (٢) . وهكذا ، يتبين ان المعاملات العربية الدولية هي على مستوى نطاق النشاط الاقتصادي في الدول الصناعية الكبرى .

٢/٣ بعض نتائج المعاملات السائدة في ميدان التكنولوجيا

ان بعض المشاريع في العالم العربي تعد من اكبر المشاريع في العالم ، ولكنها تؤدي الى توليد استخدام ضئيل للطاقة البشرية العربية . وتسعى الدول

---

(١) Science and Technology in the People's Republic of China, O.E.C.D., Paris, 1977, p. 45.

(٢) Zahlan/Arab League, op.cit.

العربية الى استيراد " التكنولوجيا المتقدمة " - اى مصانع تعد في الغرب انها تستخدم المكتشفات التقنية الحديثة - ومع ذلك فان كثيرا من هذه المصانع تعمل دون طاقتها المصممة بكثير .

ويلاحظ ان معظم المنشآت الصناعية الكبرى في العالم العربي مصممة ومبنية من قبل شركات اجنبية كـ " جيوب " اجنبية . وقليل من تلك المنشآت اقام روابط مع نشاط صناعي واقتصادي آخر من تلك التي يعتمد عليها او يفيدها . وهكذا لا تعمل الدولة العربية المعنية او العالم العربي ككل على معرفة فنية ذات شأن عندما ينتهي تنفيذ العقد : ولذلك غالبا ما تتطلب عمليات صيانة المنشأة او تحديثها او انشاء مثيلة لها ابرام عقود جديدة مع شركات دولية . اضف الى ذلك انه تخرج من الجامعات في العقود الثلاثة الماضية عدد كبير من المهندسين ذوى الكفاءات (ربما ١٠٠٠٠ مهندس) الذين كان يمكن لتوظيفهم في المراكز الملائمة ان يسد ثغرة ويسهم في بناء تراث لدى الشركات الاستشارية وشركات المقاولات العامة والخاصة . ومع ذلك ، فقد زاد حجم العقود الاجنبية في هذه الميادين اكثر من مائة ضعف في السنوات العشرين الماضية .

ويطوى النمط المتبع في تنفيذ هذه المشاريع على تكاليف مالية وعلى خسارة لفرص العمل . وجميع هذه المشاريع تتضمن امدادات كبيرة من المواد (حديد وصلب واسمنت ...) ومعدات (ابراج تقاير وضمامات ومضخات ...) . وقد ساعد انتاج المواد واللوازم والمعدات لمشاريع النقل ومشاريع الصناعات البتروكيمائية الجارى تنفيذها على خلق فرص عمل لملايين من العمال في البلدان المتقدمة . ومن جهة اخرى ان لخسارة فرص العمل التي تتولد عن السياسات الراهنة لاستيراد المواد الغذائية آثارا لا تحصى بالنسبة الى الطاقة البشرية والبطالة وبالطبع ، لا تستطيع البلدان العربية ، منفردة او مجتمعة ، تغيير هذا الوضع فورا . الا ان بالامكان تحقيق الكثير في فترة قصيرة من ثلاث الى خمس سنوات مثلا .

وثمة قضية اخرى ذات اهمية بالغة وهي تكاليف العقود واسعارها . فهناك ادلة كثيرة تشير الى ان كلفة المشاريع التي تنفذ في العالم العربي قد تكون ثلاثة اضعاف كلفة المشاريع المشابهة المنفذة في اماكن اخرى . الا انه لا يوجد سوى معلومات متناثرة عن تركيب الكلفة وعن العوامل التي تؤدى الى ارتفاعها بهذا الشكل . وكثيرا ما تكون كلفة تشغيل المصانع وبالتالي كلفة انتاج الوحدة عالية ايضا (١) .

---

(١) انظر مثلا ، Omar Grine "Transfer of Technology in the Arab Steel Industry" in ECWA Seminar on Technology Transfer and Change in the Arab World. A.B. Zahlan (ed.), Pergamon Press, London (1978). Also, David M. Wallace, "Saudi Arabian Building Costs", Hydrocarbon Processing, November, 1976, pp. 189-196.

طبعا لا يمكن ان نعتبر ان التصنيع قد تحقق عندما يكون نقل السلع الانتاجية خاليا من التكنولوجيا ، وعندما تكون كلفة انشاء المصنع أعلى من كلفة انشاء المصانع المماثلة في اماكن اخرى ، واخيرا عندما يجرى تشغيل المصنع بخسارة ودون طاقته الانتاجية بكثير . هذه هي مثلا حالة صناعة الاسمدة في العالم العربي . فقد وجدت دراسة حديثة لمركز التنمية الصناعية للدول العربية ان جميع هذه المنشآت ، باستثناء منشآت الكويت ، تعمل دون طاقتها الانتاجية بكثير وبخسارة .

الجـــدول ٢

كفـــاءة تشغيـــل مصانـــع الاسمدة الازوتية العربية

البلـــد	مستوى التشغيل مئويا من اصل الطاقة الانتاجيـة		
	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦
الجـزائـر	٨	٨	٨
المملكة العربية السعودية	٤٩	٦١	٦٣
الجمهورية العربية السورية	٥٦	٥٩	٥٧
العـــراق	٥٩	٥٠	٥٤
قطـــر	٣٧	٤١	٥٢
الكويـــت	٨٤	٨٦	٨٣
مصـــر	٦٥	٦٩	٧٨

الجدول ١ في ص/٢/أح/٦ صفحة ٩ في " التعاون العربي في تنمية صناعة الاسمدة الكيميائية العربية " في دراسة قدمها مركز التنمية الصناعية للدول العربية الى الاجتماع الثاني لوزراء الصناعة العرب في تونس ٨ - ١٣ تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٧٧ .

وقد تركز التأكيد في النقاش حتى الآن على نطاق وطبيعة المعاملات الدولية في ميدان الهندسة والمقاولات. ولكن يمكن للمرء ان يدرس ايضا الاحداث والعمليات التي يكون فيها لعنصر التطوير قدر من الاهمية اكبر مما لعنصر النقل. وسنذكر اثنين من مثل هذه الامثلة الكثيرة.

يوجد حاليا تنوع كبير من التكنولوجيات في المنطقة تولد الكثير منها في المنطقة بينما تم الحصول على القسم الآخر منها حديثا. الا ان الانتشار الجغرافي لهذه التكنولوجيات داخل البلد ذاته أو في المنطقة يسير سيرا بطيئا.

كذلك يجب ان تولى العناية لدراسة تأثير التغييرات الاقتصادية أو التكنولوجية على التكنولوجيات المستعملة أو التي يجري اقتباسها حاليا. مثلا كان للزيادة الاخيرة في كلفة الطاقة تأثيرات دراماتيكية على كلفة المنتجات الزراعية. ذلك ان مكننة الزراعة والاستعمال الكثيف للاسمدة يعتمدان على الطاقة الى حد كبير: ففي بعض البلدان المتقدمة يحتاج الامر الى خمس وحدات حرارية من الطاقة من اجل انتاج وحدة حرارية واحدة من الاغذية، اضف الى ذلك ان هناك فرقا كبيرا في نسبة الطاقة البترولية [E_R=(Energy Out)/(Energy In)] لمختلف انواع المنتجات الغذائية ومختلف الاساليب الزراعية. فان نسبة الطاقة هي: للدنيهورت ٦٠ الى ٧٠، وللبطاطا والشعير والقمح والذرة والشمندر السكري واحد الى ٤ في انتاج الولايات المتحدة وبريطانيا. وكانت عام ١٩٦٨ في الزراعة البريطانية ٠٫٣٥ وهي بالنسبة الى انتاج لدواجن في بريطانيا ٠٫١، ولمختلف اساطيل صيد السمك من ٠٫١ الى ٠٫٥ (١).

ان اجراء دراسة على الانتاج الزراعي بالنسبة الى مجمل مدخلات الطاقة (بما في ذلك ما يحتاج اليه المزارع من غذاء)، واستعمال السماد الطبيعي وما الى ذلك، يبين ان انتاجية الطاقة في الزراعة الامريكية/البريطانية هي متدنية بينما الوضع افضل في الزراعة اليابانية وغيرها من الزراعات التقليدية. ان جميع الدول العربية تسعى اليوم الى تطوير القطاع الزراعي فيها. وهكذا، من الاهمية الحيوية بمكان تخطيط الاستراتيجية الزراعية هذه في ضوء كلفة الطاقة المتوقعة في السنوات من ٢٠٠٠-٢٠٥٠. طبعا هذا عامل واحد من العوامل التي لها تأثير على التكنولوجيا، وهناك عوامل اخرى مثل الارض والسكان لها علاقة باجراء مثل هذه الخيارات التكنولوجية.

---

(١) G. Leach, Energy and Food Production, International Institute for Environment and Development, Washington, 1975.

٤/٠ الدرائق الاساسية المؤسسية في العالم العربي

يتبدّى في الدول العربية الاحدى والعشرين تنوع كبير في الظروف الاجتماعية والاقتصادية. الا انه توجد في جميعها اتجاهات نحو التخطيط المركزي للتنمية. وفي بعض هذه الدول، مثل مصر والعراق، نجد ان التخطيط الانمائي يرجع الى اكثر من ٢٠ عاما في حين ان شكل هذا التخطيط لم ينضج بعد في البعض الآخر. وترمي الحكومات، بصفة عامة، الى ثلاثة اهداف اقتصادية عريضة: تنويع الاقتصاد، والاستغلال الرشيد للموارد الطبيعية الوطنية، ورفع مستويات الانتاجية. ويتطلب بلوغ هذه الاهداف ايلاء قدر اكبر من الاهتمام الى البعد التكنولوجي للسياسات العامة والى الاجهزة الوطنية اللازمة لمتابعة الهدف.

وقد تركّز الاهتمام بدرجة كبيرة، في دراسة نشرتها اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا مؤخرا، على القدرة المحدودة للدول العربية في غربي آسيا على الانخراط في تطوير التكنولوجيا وتطويعها (١). وقدمت أدلة كثيرة لتأييد هذه النتيجة. وتتبدّى هذه التحديدات، باختصار، في الانعدام شبه الكامل لجهود البحث والتطوير المكرسة للتكنولوجيا، وفي قلة الشركات الاستشارية الوطنية التي تعالج تحليل التكنولوجيا وتحديدها وتطويعها وتطويرها. وباستثناء مصر، تسود ظروف مماثلة للدول العربية في شمالي افريقيا. ورغم ان النشاطات في هذه الميادين أوسع في مصر منها في أي مكان آخر في العالم العربي، الا انها لا تزال تقصر دون تلبية الاحتياجات الوطنية. وطبيعي ان الاعتماد المتزايد والواسع النطاق على المقاولات الدولية يعد جانبا آخر من جوانب هذه الظاهرة.

وقد نظرت معظم البلدان من جديد في ضرورة تقييم مستوى تطورها التكنولوجي باعتبار ذلك ناحية هامة من نواحي زيادة الانتاج. واولي المزيد من الاهمية لاداء الوسائل التكنولوجية التي وضعت. وفيما يلي خلاصة للنشاطات ذات الصلة.

٤/١ التخطيط والسياسات

يمثل الكثير من خطط التنمية الموجودة في العالم العربي موقفا متنوعا ومتمايزا من العلم والتكنولوجيا، ابتداء من مجرد التنويه باهداف العلم والتكنولوجيا المدرجة ضمن اهداف التنمية الوطنية الى القيام بنشاطات محددة والى ممارسة وظائف شاملة متعلقة بتخطيط العلم والتكنولوجيا. الا ان الخطط الوطنية، عدا بعض الاستثناءات القليلة جدا، لا تحوي فصولا مستقلة تتناول تطبيق العلم والتكنولوجيا باعتباره جزءا داخلا في صلب برنامج التنمية الوطنية. وبتعبير آخر، لم يتم بعد الربط بين الاهداف التكنولوجية والاهداف الاجتماعية - الاقتصادية.

---

(١) The Status of Science and Technology in the Western Asia Region, prepared by ECWA NRST Division, 89p., E/ECWA/NR/SEM.1/18, September 1977. To appear in ECWA Seminar on Technology Transfer in the Arab Middle East, op.cit.

ولم يجر بعد في العالم العربي اضفاء الصفة المؤسسية كما ينبغي على التنمية التكنولوجية . غير ان قلة من البلدان تملك هيئات خاصة بالعلم والتكنولوجيا تشغل واحدة أو اكثر من الوظائف الوطنية المتصلة بتشجيع العلم والتكنولوجيا . وتاريخ كثير من هذه المؤسسات يعكس طابعها التجريبي الذى ما يزال سائدا الى الآن حسبما يتجلّى في وضعها المتغير باستمرار وفي ما طرأ عليها من اعادة تنظيم .

وقد شعرت بعض البلدان العربية بالآثار التي ينطوى عليها اعتمادها على السوق الخارجية لتوريد السلع والخدمات التقنية فتبنّت سياسات معينة يمكن عن طريقها ضبط هذه السلع والخدمات واستخدامها للنهوض بالقدرات التقنية المحلية . الا ان هذه السياسات بقيت في معظم الحالات على شكل نشاطات مجزأة غير منسقة ومرتبطة ادنى الارتباط بالموارد التقنية للقطاعات ذات الصلة أو بوظائف تلك القطاعات .

وفي البلدان التي يكون فيها القطاع الخاص هو الراجح ، تجد طريقة نقل التكنولوجيا ما يبررها تجاريا ، برغم ان الحكومات تزيد دورها في ممارسة عملية النقل . ومع ذلك ، ليست ثمة سياسة أو خطوط توجيهية عامة محددة المعالم لضبط التكنولوجيا وادارتها . والاداة الوحيدة للسياسة العامة ، التي لها اثر محدود على التكنولوجيا ، هي تلك التي تتناول اجراءات التشهير ونشاطات التعاقد أى الخطوط التوجيهية للاعتبارات السابقة للاستثمار الخ .

ومع ان بعض الحكومات توصي بوجوب تعاون الشركات الاجنبية مع الشركات المحلية فليس ثمة اى دليل على ان هذه الخطوة أدت الى نمو في القدرة التقنية على الاضطلاع باعمال المشاريع . وفي كثير من الحالات ، قد تؤدى هذه الخطوة خدمة للمصالح التجارية للشركات المحلية فقط . ويسود الاعتقاد عامة لدى الدوائر الهندسية في المنطقة بوجوب اعادة النظر في الاجراءات والسلوك المتبع لدى التعاقد على المشاريع الممولة دوليا . وفي رأى هذه الدوائر ان التنفيذ المرضي للمشروع هو المعيار الرئيسي الذى يحكم تلزيم العقود . اما التنمية العامة من حيث نمو القدرة على خلق المشاريع المعقدة فكثيرا ما تغفل في عملية تلزيم العقود .

٢/٤ البحث والتطوير

ان أقدم شكل للبحث في معظم الدول العربية كان عبارة عن محطات زراعية تجريبية وارشادية . ومن جهة اخرى ، لم يتم بعد تطوير البحث الصناعي تطويرا حسنا كأداة خاصة للاغراض التجارية .

وقد اتبعت اشكال اخرى للبحث في مؤسسات اكاديمية مختلفة في بعض البلدان . الا ان معظمها كان ذا طابع اساسي او نظرى اكثر منه تطبيقي أو تجارى .

ولم يسر البحث والتطوير جنبا الى جنب مع النمو الاسّي الهائل الذى حصل في مجال استيراد التكنولوجيا . فمعظم معاهد البحث الصناعي في العالم العربي تؤدى ادوارا هامشية فيما يتعلق بتنمية المنتجات وقد قصرت نشاطاتها الى حد كبير على دراسات البحث الصناعي

والاختبار الصناعي . وبالاجمال ، لم تتعدّ تنمية المنتجات (التكنولوجيا) الطور التجريبي مما يعني ان الاعتماد على التصميم الاجنبي والمخططات الاجنبية سيستمر لبعض الوقت .

وقد رصد عدد من الحكومات العربية بعض الموارد البشرية والمالية لبناء طاقات البحث التكنولوجي الا ان هذه الطاقات لم تبذل الا عرضا في مجال الاضطلاع بالبحث والتطوير بناء على تعاقد مع قطاع الانتاج الخاص او العام . وفي احيان اكثر تشترى من الخارج الاساليب التكنولوجية البسيطة الداخلة اصلا ضمن القدرات المحلية في مجال البحث والتطوير والهندسة . وهذا يعكس الى حد ما عدم الثقة بالقدرات المحلية .

ويعد متوسط الانفاق على البحث والتطوير في العالم العربي قبل عام ١٩٧٥ من ادنى المتوسطات في العالم ويبلغ قرابة ٥٠ في المائة من متوسط العالم الثالث وقدره دولاران للفرد في السنة (١) . ومنذ ذلك الحين ، زادت قلة من الدول العربية اعتماداتها المخصصة للبحث والتطوير رافعة المتوسط للعالم العربي في عام ١٩٧٨ الى مستوى قدره دولاران للفرد في السنة . ورغم ان المرء يصادف تفاوتا من دولة عربية لاخرى ، فان المجهود محدود جدا . ويوجد في انحاء العالم العربي نحو ٣٠٠ الى ٥٠٠ وحدة من وحدات البحث والتطوير . وقليل منها في كبر المركز القومي للبحوث في القاهرة . وكثير منها وحدات صغيرة للغاية وملحقة بالوزارات أو بالمصانع الانتاجية العاملة . وعلى العموم يوجد بعض المرافق الاساسية للبحث والتطوير وان كانت تتطلب قدرا كبيرا من التنمية والتوسيع .

٢/٤ البراءات والتراخيص والملكية الفكرية

ليس مستغربا ، ازاء ضعف المستوى العام للنشاط المتصل بالبحث والتطوير ، ان لا ينطلق من العالم العربي الا القليل من الاختراعات المتعلقة بالتكنولوجيا .

والملاحظ ان المعلومات عن البراءات وادارتها في البلدان العربية محدودة جدا . ولا يمكن التاكيد بأن جمع وتصنيف وتحليل البيانات المتعلقة بالبراءات والمطلوبة لتقييم عملية نظام البراءات الدولي ككل قد تمت بشكل منتظم ومحقق . بل ان بعض البلدان لا تملك الى الآن قوانين وطنية خاصة بالبراءات .

وقليلة هي البلدان التي تملك مؤسسات أو اجراءات متصلة بوثائق البراءات أو تسير في طريق اقامتها . وفي معظم الحالات ، ظهر ان مجموعات البراءات التي تصف التقدم التكنولوجي في حالة الفن الراهنة (والتي تؤلف بالتالي جزءا عالي القيمة من اجهزة تبادل

---

(١) يستند التقدير الى احصاءات نشرتها اليونسكو . وبالنسبة للدول العربية استخدمت ارقام مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم والتكنولوجيا في الانماء .

المعلومات) نادرا ما يطلع عليها المستثمرون الوطنيون (العاملون والخاصون) . ثم ان قسما كبيرا من هذه المجموعات يصنّف على اساس الانظمة المحلية المختلفة وليس على اساس التصنيف الدولي .

ومع ان بعض الدول العربية تملك قدرة على مراقبة التراخيص التي هي طرف فيها ، فانه لا تتوفر أية معلومات موثوق بها عن الرسوم والاتاوات التي يدفعها العالم العربي على المعلومات المتعلقة بالوضع القانوني لهذه التراخيص.

ان للموسسات الوطنية المكلفة بادارة شؤون الملكية الصناعية وظائف تقليدية هي قبول طلبات الحماية ، والفحص الرسمي في مجال المتطلبات القانونية ، والمنح ، وادارة حقوق الحماية الممنوحة . ولا تجرى اى من الموسسات المذكورة الفحص فيما يتعلق بالجدّة والنشاط الابداعي والتطبيق الصناعي (الفحص في مجال الجوهر) .

ان معظم المؤسسات الوطنية المكلفة بشؤون الصناعة ليس لها اهتمام مباشر بالاتفاقات المتعلقة بالتراخيص ولا تكون عادة فعالة في توفير المعلومات عن التكنولوجيا المتاحة او في مساعدة المستثمرين الوطنيين المحتملين في مجال التفاوض على العقود .

اما فيما يتعلق بتشجيع النشاط الابداعي ، فقد اتخذت بعض البلدان تدابير في هذا المجال . الا ان القليل منها فقط اعتمد نظاما لتشجيع التجديد ، في كلا القطاعين العام والخاص ، أو يملك تشريعا حول حماية الاعمال والاختراعات في المجال التجاري .

٤/٤ تنمية المشاريع ، والنشاطات المتصلة بالمشورة والتصميم

ونادرا ما تولى عملية اعداد المشاريع للمقاولات الوطنية والدولية على السواء الاهتمام الواجب بالبعد التكنولوجي . وزيادة على ذلك ، يتم تنفيذ معظم المشاريع الكبيرة وفقا لصيغة المفتاح باليد ونادرا ما يكون للمؤسسات الوطنية اى دور في مراحل التصميم والتخطيط.

ومع ان الجهود تبذل الآن لبناء قدرات محلية على التكييف والتطويع في قطاعات قليلة ، فان الاعتماد على نقل المواد والتصاميم من الخارج ما يزال اعتمادا كليا تقريبا . وفي معظم الحالات ، يجرى ادخال الكثير من التكنولوجيا في شكل مجموعة متكاملة تؤلف ليس فقط منتجات منجزة (او مصانع) وانما تحوى ايضا العمل الذى ذهب في تصميمها واختيار القطع ، والعمليات ، والشراءات ، والتشييد ، والحمولة . وقليلة جدا هي البلدان التي تملك الآن طاقة ذات شأن في هذه المجالات .

وفي الوقت الحاضر، لا يوجد الا القليل من المنشآت أو الشركات الوطنية او العربية التي تضطلع بمجموعة وظائف المشورة التي تؤديها منظمات وشركات مماثلة في البلدان المتقدمة النمو. فالمشورة باعتبارها طريقا من طرق نقل التكنولوجيا قد اقتصرت على النقل، مع التطوير، بما في ذلك التدريب الذي يلعب دورا صغيرا.

وفي كثير من البلدان العربية، جرى تطوير الوسائل التي تتيح اختيار التكنولوجيا واستخدامها كما ينبغي. وقد ساعد بعض هذه الوسائل على تنمية القدرات التكنولوجية الوطنية ذات الطابع العام التي تتناول المراحل المختلفة لتطوير المشروع وهي اعداد الدراسات السابقة للاستثمار، وتقرير الاقتراحات الخاصة بالمشاريع، والتفاوض على العقود، ومتابعة بعض النشاطات المتعلقة بالشراء والبناء، والتحري عن الخلل واصلاحه الخ. ولكن، حتى في اكثر البلدان العربية تقدما، ما يزال الاعتماد على المشورة الاجنبية، لاسيما في مجال الدراسات التفصيلية والتصميم والادارة المهندسيين، هو الغالب.

وازاء توفر القوى العاملة لهندسية في بعض البلدان العربية، يبرز تساؤل حول ما اذا كان هذا الاعتماد ناتجا عن "نقص في القدرات" وحسب ام ان ثمة عوامل اخرى تديم الاعتماد في هذا المجال. وهنالك دلائل كافية على ان العوامل الاجتماعية كالثقة في الشركات المحلية/ الوطنية والافتقار الى الحوافز تلعب دورا ذا شأن.

وفي عدد من البلدان العربية، يجرى تنفيذ مشاريع التنمية عن طريق النشاطات الاستثمارية المباشرة لمنشآت البلدان الصناعية اما بصورة مستقلة أو عن طريق انشاء مشاريع مشتركة تعمل بموجب ترخيص. وعادة، تكون ادارة هذه المنشآت وتسييرها تحت اشراف الشركة الام التي تستطيع ان تفرض بعض القيود من ضمنها تحديد اسواق التصدير، وتطويع واستخدام التكنولوجيا المحسّنة، ونشاطات البحث والتطوير، واستخدام المواد الخام الخ..

٤/٥ التدريب والتعليم

وفي ميدان القوى العاملة والتدريب يلحظ المرء توسعا مطردا في النطاق والاعتمادات على جميع مستويات النظام التعليمي في كل الدول العربية تقريبا. الا انه لم يتم حتى الآن سوى ابداء قدر محدود من الاهتمام بتدريب وتطوير القوى العاملة العالية التخصص واللازمة لتخطيط وتصميم وتنفيذ نوع المشاريع التي تلتزم بها الدول العربية. وباستطاعة بعض الدول العربية ان توفر القوى العاملة الماهرة اللازمة لتشغيل المرافق الجديدة فور انشائها، في حين يعتمد البعض الآخر على القوى العاملة المغتربة الى حد كبير. وليس باستطاعة أية دولة عربية ان توفر الخدمات التقنية الكاملة لصيانة وتطوير شبكة مواصلاتها السلكية واللاسلكية أو صناعتها الفندقية أو شبكاتها للطرق الحديدية والبرية أو مطاراتها أو مرافئها أو صناعاتها.

يحظى تطوير التعليم الفني بقدر متزايد من الاهتمام. ولكن من المشكوك فيه ان الجهود المبذولة تتناسب مع الاحتياجات الوطنية او الاقليمية من القوى العاملة. وعليه فان الاعتماد المستمر على الخبرة الفنية الاجنبية هو نتيجة للنقص في المؤسسات المناسبة.

وعلى العموم، كانت البرامج التعليمية في جميع البلدان ذات طابع اكاديمي تقليدي، وكانت تؤدي في معظم الحالات الى درجة جامعية. وفي عدد قليل من البلدان فقط، تجرى محاولة جدّية لادماج تطوير القوى العاملة والمهارات في جهاز التخطيط الاجتماعي الاقتصادي. اما في البلدان الاخرى، فان بعض المحاولات تجرى لتأمين تطوير المهارات المحلية عن طريق برامج ومرافق تدريبية وتعليمية غير مترابطة.

وتكرس الدول العربية جزءا كبيرا من ميزانيتها الانمائية للجهاز المؤسسي التعليمي والتدريبي، ولكن بدون تحليل تفصيلي لاجراءات التخطيط المتبعة في التعرف على الجوانب والآثار التكنولوجية. وقد انشأت بعض البلدان مجالس تعليمية كهيئات مختصة برسم السياسة العامة، من ضمن مسؤولياتها الاشراف على تدريب المهارات و/أو توظيفها والتنسيق بينها.

وقليلة جدا هي البلدان التي أجرت مسحا شاملا لطاقاتها العلمية والتكنولوجية الوطنية. وفي معظم الحالات التي جرت فيها مسوحات، لم تكن النشاطات العلمية والتكنولوجية مشمولة الا بصورة جزئية.

ان طيف التطور العلمي والتكنولوجي في العالم العربي يشمل عددا قليلا من أقل البلدان نموا كجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية والجمهورية العربية اليمنية وعمان وجيبوتي والصومال وموريتانيا التي هي في مستوى الانطلاق مع مخزون ضئيل جدا من القوى العاملة العلمية والتكنولوجية، وذلك الى جانب بلدان ذات قاعدة علمية متواضعة وحسنة التطور كلبنان. غير ان العالم العربي، اذا ما قورن دوليا، يشغل مركزا فوق المتوسط بين البلدان النامية بمعدل ٨٠٠ عالم/مهندس لكل ١٠٠ ٠٠٠ نسمة وهو معدل ما يزال دون الهدف المختار البالغ الفا للبلدان النامية.

ان لدى بعض البلدان العربية مرافق اساسية علمية وتكنولوجية متنوعة، ومع ذلك فهي بعيدة عما يعتبر قاعدة علمية وتكنولوجية مناسبة لاطراد التطور.

وفي كثير من البلدان، رغم توفر الموارد المالية، تكون الطاقة الاستيعابية للنشاطات العلمية والتكنولوجية محدودة. يضاف الى ذلك ان معظم البلدان تعاني صعوبات متزايدة على الصعيد التقني، وتلك ظاهرة قد تعيق تطوير قاعدة تكنولوجية سليمة.

ان هجرة الادمغة المستمرة من العالم العربي الى اوروبا والولايات المتحدة هي نتيجة للنقص في التنمية المؤسسية. ومن المحتمل انه كان من الممكن ازالة الكثير من أوجه النقص

في القوى العاملة الفنية لو ان المنطقة امتلكت طاقة مؤسسية لتخطيط برامج تدريبية حسب النطاق والنوعية المطلوبين . وهنا دائرة مفرغة : ذلك ان نواحي القصور المؤسسية تطيل امد النقص في القوى العاملة الفنية وتحد من القدرة الوطنية على التخطيط الفني والتصميم والمقاولات الهندسية ، وهذا القصور الاخير يؤدي الى الاعتماد الواسع على المقاولات الدولية ، وهذا الاعتماد على المقاولات الدولية يخفل المؤسسات الوطنية ويوقف نموها مما يؤدي بدوره الى حجرة الادمغة . الا ان فرص وقف هذه الحلقة متوفرة .

٦/٤ الخدمات المتصلة بالمعلومات

وفي ميدان المعلومات اكدت دراستان (١) و (٢) للجنة الاقتصادية لغربي آسيا قصور الانظمة القائمة . وتبذل المحاولات للتغلب على هذه القيود المتعلقة بالمعلومات ، ولكن الجهود الراهنة لا تساير مرة اخرى احتياجات خطط ومشاريع التنمية في المنطقة . ويجد المرء ان قلة من المؤسسات الوطنية تستخدم مصادر المعلومات الدولية والاجنبية المتوفرة . الا ان الروابط مع الانظمة الدولية والاقليمية ما تزال ضعيفة .

ان الناحية التي لوحظت الى اعلى درجة في تطوير المعلومات في المنطقة كانت ضعف الترتيبات القائمة بشأن معالجة المعلومات حول مدى توفر وملاءمة وكلفة التكنولوجيا المتاحة في البلدان الصناعية .

وقد قامت بعض البلدان بمبادرة تنمية الخدمات المتعلقة بالمعلومات باستخدام الخزن الحديث للبيانات ومعدات الاسترجاع . غير ان التطوير المؤسسي للمعلومات لم يستند ، في معظم الحالات ، الى مسح شامل للمرافق الموجودة في المنطقة . يضاف الى ذلك ان وظيفة النشر والتعميم التي تضطلع بها المراكز القليلة المختصة بالمعلومات التكنولوجية كانت في مستوى العدد الادنى . ويبدو ان المشكلة هي مشكلة سياسة عامة ونقص في تحديد الاحتياجات في مجال المعلومات .

٧/٤ مراقبة المقاييس والنوعية

لقد اتخذت معظم البلدان العربية خطوات جدّية في طريق تنظيم قاييس القياس والمواصفات . وعدا بعض المجالات ، لم تسفر هذه الجهود الا عن نجاح محدود .

وقد أدى الاعتماد على المقاييس الاجنبية الى ظهور مجموعة غير متجانسة من مدوّنات القواعد داخل كل بلد ، تحتاج الى غربلتها واعتمادها . وتبذل بعض الجهود على الصعيدين الوطني والاقليمي لتوحيد المقاييس في القطاعات الرئيسية . الا ان السياسات الرامية الى وضعها موضع التنفيذ ما تزال مفقودة .

---

(١) Draft Feasibility Report on establishing a Regional Documentation Centre at ECWA for the Economic and Social services, unpublished document prepared by ECWA, November 1976.

(٢) A study and assessment of information resources in selected Developing countries of the ECWA region (E/ECWA/NR/2), prepared by the Natural Resources Science and Technology Division of ECWA.

ويلاحظ ان مراقبة نوعية السلع المنتجة محليا تجرى من قبل وحدات مختصة تابعة لبعض الشركات، لاسيما تلك التي تهتم بالتصدير. وقلّة من البلدان اقامت نظاما مركزيا لمراقبة نوعية السلع المصنوعة محليا والمستوردة كالمواد الغذائية والمنتجات الصيدلانية.

وبوجه عام، تحظى التكنولوجيات التقليدية باهتمام هامشي اذا كانت تحظى بأي اهتمام على الاطلاق. ويمكن بموارد متواضعة تحسين الاساليب التقليدية للنقل والبناء والزراعة والخدمات الصحية والتسويق والخزن. وتستخدم اغلبية المجتمع العربي وستظل تستخدم التكنولوجيات التقليدية لعشرات السنين المقبلة. ومن ثم فمن الاهمية بمكان الاعتناء بالمشاكل التكنولوجية للقطاع التقليدي.

ولم يكن التعاون في ميدان العلم والتكنولوجيا على الصعيدين الاقليمي والعربي واسع النطاق. والتعاون القليل الذي قام الى الآن انما تم من قبل مؤسسات متنوعة وفق صيغ مختلفة أي عن طريق المشاركة في مشاريع اقليمية، أو اقامة مشاريع مشتركة بين دول معينة، أو تقديم احدى الدول المساعدة الفنية الى دولة اخرى، أو اقامة مشاريع مشتركة بين بعض المؤسسات (كالجامعات) الخ. والمظهر الأوضح للتعاون الاقليمي انما نجده في اقامة مؤسسات اقليمية متخصصة في ميادين مختلفة للتنمية لاغراض مختلفة (التدريب، الخدمات، البحث، العلوم والتكنولوجيا).

ويسود الاعتقاد لدى بعض المسؤولين الحكوميين والدوائر المهنية ان النشاطات الاقليمية و/أو التعاون الجاري وفقا لصيغة التعاون الحالية كان لها اثر محدود على تشجيع القدرات المحلية.

٥/ . تقييم الحاجة الى مركز اقليمي عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها

يمكن النظر الى نقل التكنولوجيا من البلدان الصناعية الى البلدان العربية على انه يشمل نقل تلك العناصر من المعرفة التكنولوجية المطلوبة عادة لدى اقامة وتسيير مرافق جديدة خاصة بالانتاج او الخدمات او توسيع المرافق القائمة . وهذه العملية ، بأوسع معانيها ، تشمل (١) نقل المواد ، (٢) شراء الاجهزة والمعدات ، (٣) نقل التصاميم والمخططات والمطبوعات التقنية و/أو (٤) نقل القدرات التقنية التي تساعد على الانتاج و/أو التكييف والتطوير .

وفي القسم ٣/ . اشير الى ان الدول العربية تحصل على خدمات الشركات الدولية لتنفيذ المشاريع على نطاق واسع للغاية . كما اشير الى ان تكاليف المشاريع عالية وان مدى ادماج هذه المشاريع في الاقتصادات الوطنية محدود للغاية . وفي الحقيقة ، يستمر معظم المشاريع على شكل جيوب منعزلة . وان اداء الكثير منها بعد الانجاز يأتي دون المتوقع في اغلب الاحيان .

ان الدول العربية ، لكي تحقق قدرا اكبر من الفائدة من هذه النفقات ، سوف تحتاج الى استحداث مؤسسات وسياسات وقوى عاملة فعالة لتخطيط هذه العمليات وادارتها .

وقد بيّن القسم ٤/ . ان عددا من البلدان العربية اعتمدت (او تعتزم ان تعتمد) صياغة وتخطيط سياسة خاصة بالعلم بشكل أو بآخر كأداة ووسيلة لتعجيل وتحقيق التنمية وتنفيذ الخطة . وما تزال معظم البلدان في مرحلة اولية للغاية من مراحل تحقيق تكامل تخطيط العلم والتكنولوجيا . ولم تجر الى الآن صياغة خطة مكتملة بذاتها للعلم والتكنولوجيا ، وما تزال معظم الحكومات تبحث عن المكان الصحيح لوظائف التخطيط العام للعلم والتكنولوجيا .

وقد خلق هذا ادراكا متزايدا لواقع ان النقل الدولي للتكنولوجيا الى العالم العربي يحتاج الى ان ينظر اليه سواء كأداة لبلوغ الهدف العام المتمثل في تخفيف الاعتماد التكنولوجي أو كعامل حفّاز للنمو المتسارع والتطوير التكنولوجي المحلي . ومن ثم ، يبرز اكثر فاكثر الرأى القائل ان نقل وتطوير وتطويع التكنولوجيا تحتاج الى برمجتها وضبطها اذا اعتبر التطوير التكنولوجي المحلي الهدف العام للاستراتيجية الانمائية المعتمدة على الذات . فان القدرة على تناول التكنولوجيا المستوردة من مصدرها عبر الطرق المختلفة الى مستخدميها أمر لا بد منه لتنمية القدرة التكنولوجية المحلية .

ويظهر ان تخفيض الاعتماد على الخارج امر صعب التحقيق ان لم يكن مستحيلا خلال عشرات السنين القادمة اذ ان الاتجاهات الحالية تدل على تزايد الاعتماد على التكنولوجيا . وان ابطال الاعتماد على الخارج ، اذا كان ممكنا على الاطلاق ، عملية بطيئة للغاية . وان تحويل عملية التخفيض هذه سيتطلب دون شك استخداما مكثفا لجميع طرق نقل التكنولوجيا على الصعيدين الوطني والاقليمي .

وحتى الآن لم تجر محاولة للتعاون الاقليمي في مجال صياغة وتخطيط سياسة عامة خاصة بالعلم. فالمؤسسات المختصة العربية القائمة لم تول حتى الآن الا القليل من الاهتمام لدور تطوير العلم والتكنولوجيا في التخطيط، أو انها ربما لا تملك الى الآن القدرة على التطوير في هذا المجال. وان الاحتياجات القائمة في العالم العربي كالاحتياج الى المعلومات والاحتياج الى نموذج للتخطيط والى التدريب يمكن ان توفر اسسا للعمل التعاوني.

ان الفلسفة القائمة في أساس التعاون والجهود الجماعية العربية في ميدان العلم والتكنولوجيا هي الاعتقاد بأن تحسين القدرات المحلية يمكن تحقيقه من خلال مجموع الخبرات الفنية والقدرات الموجودة في المنطقة ولكنها منتشرة في عدد من البلدان.

فالبرامج التعاونية العربية الاقليمية الحالية لم تحقق كامل الفائدة من جميع القدرات الوطنية الممكنة كما أن الصيغة الحالية للتعاون كانت محدودة ولم يجر تطويرها الا في اتجاه واحد.

ان مفهوم العمل التعاوني في العالم العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها يمكن بناؤه حول مبدأ شبكة يمكن ان تؤلف نظاما للربط الديناميكي فيما بين مراكز التنسيق الوطنية التي هي على صلة بجميع طرق نقل التكنولوجيا وذلك بواسطة جهاز منسق ومساند قوى اقليمي يوفر طريقا باتجاهين لتبادل المعلومات والخدمات الاستشارية والاشراف والمساعدة التقنية.

وتقضي توصية مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية التي اقرتها اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا بانشاء مركز اقليمي لنقل التكنولوجيا وتطويرها. والغرض من هذا المركز الاقليمي هو مساعدة الدول منفردة على معالجة المشاكل المرتبطة بالتكنولوجيا وتطوير المراكز الوطنية.

وبغية تصميم مركز مناسب لاحتياجات العالم العربي، دعت اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا الى عقد اجتماعين مشتركين بين الوكالات واجتماع مشترك بين ممثلي الحكومات العربية والمنظمات الاقليمية العربية حيث جرت مناقشة ودراسة دقيقين لمختلف أوجه الاختيار والامكانيات. وكذلك نظمت اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا بعثتين ميدانيتين قامتا بزيارة ٢٠ دولة عربية ومناقشة المفهوم والاحتياجات الوطنية مع اكثر من ٢٠٠ من المسؤولين. ويرد في المرفق الاول تقرير كامل عن البعثتين الميدانيتين. ومن الطبيعي ان أدت المناقشات والمشاورات المستفيضة الى تطوير المفهوم على النحو الذي تعكسه هذه الدراسة.

وفي بداية برنامج اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا هذا، اتضح بجلاء مدى ضخامة الحاجة الى الخدمات والطلب عليها في الميدان التكنولوجي في العالم العربي. كما تبين ان توفير كل هذه الاحتياجات والطلبات يتجاوز امكانيات المركز المقترح. ومن ثم كان الهدف من البعثتين هو المساهمة في تضييق مدى وظائف المركز المقترح.

وقد حبّذ معظم المسؤولين الحكوميين الذين تحدث معهم اعضاء البعثتين بصفة عامة، انشاء مركز اقليمي عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها. وكان تأييدهم مشروطا عادة بامكانية انشاء مركز قادر على توفير المساعدة الفعالة والمفيدة. وكان هناك تأكيد كبير على الوظائف التالية: رسم السياسة العامة، التدريب، الخدمات الشاملة للمعلومات، التنسيق، التكنولوجيا المناسبة. وتم تحليل الطلبات التي أبدتها جميع الاطراف تحليلا كاملا، كما حسبت الاحتياجات المؤسسية اللازمة للوفاء بهذه الطلبات.

وكان حجم المركز المطلوب لمعالجة الطلبات اكبر بكثير من الحجم المستهدف اصلا في ورقة العمل. ولهذا السبب، تم وضع مستويين للنشاط: حجم ادنى من المستحيل دونه القيام بالوظائف المطلوبة ومستوى يمكن عنده للمركز ان يقدم خدمات اساسية لمعظم الدول العربية، ان لم يكن لجميعها. وما زال الحجم الاكبر يقصر دون الوفاء بما تم ابداؤه من طلبات. وقد يكون من المفيد، بعد مضي سنوات قليلة على عمل المركز، وتوقعا للطلبات المتزايدة من جانب الدول العربية على خدمات المركز في قطاعات معيّنة مختلفة، ان يجرى النظر في انشاء مراكز اقليمية متخصصة في بلدان عربية مختلفة وربطها بالمركز الاقليمي الرئيسي الذى يمكن ان يكون مسؤولا عن تنسيق نشاطاتها. وترد في القسم ٦/ . مناقشة تفصيلية بحجم المركز.

وتجدر الاشارة هنا الى انه على الرغم من ان هناك الكثير مما يجمع بين بلدان العالم الثالث، الا انها ايضا تختلف كثيرا فيما بينها. ومن الخصائص المميزة للمنطقة العربية بشكل يلفت النظر الموقع الاستراتيجي، والموارد الطبيعية الهائلة، والكثافة المتدنية للسكان، والمعدل العالي لنمو السكان، وتوفر مقادير كبيرة من النقد الاجنبي، والحجم المرتفع للواردات الاجنبية من المنتجات الاستهلاكية والصناعية، والتنوع الكبير في النظم الاجتماعية والاقتصادية، ووجود عدد من المؤسسات الاقليمية، والمعدل المتزايد لحركة السكان، والاعتماد المرتفع على الواردات الغذائية، والهجرة الكبيرة والمتزايدة للعمال، وهجرة الادمغة. وما من منطقة اخرى تجمع بين هذه العوامل ذاتها وبهذه الكثافة. وينبغي مراعاة الحرص عند عقد أية مقارنة بين العالم العربي والمناطق الاخرى في العالم. وضمن هذه الحدود، استفادت هذه الدراسة من تجربة مناطق نامية اخرى في نقل التكنولوجيا وتطويرها كالتجربتين الافريقية والآسيوية. ومما ساعد على ذلك الحصول على تقارير منشورة من ضمنها في بعض الحالات تقارير ابحاث، ووثائق خاصة بمشاريع عن مراكز اقليمية لنقل التكنولوجيا وتطويرها اعدتها اللجنة الاقتصادية لافريقيا واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ.

٥/١ المبررات والدواعي المنطقية

ان لحصول على التكنولوجيا المناسبة وتطويرها هما المسألة الرئيسية التي لها أثر مباشر على حالة الهيكل والتنمية الاقتصاديين - الاجتماعيين في العالم العربي. وهذه العملية، لا العملية الطويلة الامد للتفكير والتقدير التكنولوجيين على مستوى الجماهير هي التي تحظى بالاهتمام المباشر.

ولتبيان العوامل التي توضح الدواعي المنطقية لاقامة مركز عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها ، وتبرر اتساعه بالطابع الاقليمي ، ينبغي وضع الوقائع التالية في الاعتبار :

٥/١/١ تعجيل التنمية الوطنية : ان رسم السياسة العامة في ميدان العلم والتكنولوجيا يتوقف على البيانات الكمية والمعلومات المطلوبة للتحليل والتخطيط ووضع الميزانية واتخاذ القرارات. ومثل هذه البيانات اساسية للتعرف على المجالات التي يمكن فيها لتجميع الطاقات الوطنية في عمل تعاوني اقليمي ان يعجل التنمية الوطنية .

٥/١/٢ التطوير المتواصل للمرافق التكنولوجية الوطنية : ان مرفقا تكنولوجيا وطنيا قد يكون ثمرة تطوير مشروع معين ، انما يمكن مد استخدامه المحلي الى اجزاء اخرى من العالم العربي حيث تكون الحاجة مؤقتة فقط، مما يساعد على التطوير المتواصل لذلك المرفق .

٥/١/٣ موقف أفضل للتفاوض : ان التفاوض الجماعي بشأن الخدمات مفيد مثلما هو مفيد بشأن السلع، ويمكن ان يضع العالم العربي في مركز اقوى لاعادة النظر في أوجه السلوك الحالية بشأن النقل المتضمنة في النظام الاقتصادي الدولي الحالي . ويمكن للمركز المقترح ان يوفر الأطر التي يمكن داخلها ممارسة التفاوض الجماعي على الصعيد العربي .

٥/١/٤ التعرف على النواحي التكنولوجية في برامج المساعدة التقنية الاقليمية : يمكن للمعاهد المختصة الوطنية والاقليمية في العالم العربي ان تكون على صلة بالموضوع سواء عن طريق توفير المدخلات أو تلقي الخدمات المتصلة بتطوير بعض القطاعات . والناحية التكنولوجية لهذه العملية يمكن ان تتم بأقل الادراك لنتيجتها على التطوير العام للتكنولوجيا . ويمكن لهيئة اقليمية مختصة كالمركز المقترح ان تكون في وضع افضل للتعرف على الجزء المعني من هذه الناحية التكنولوجية ، وضبط جانبه الخدمي لخدمة كلا الهدفين .

٥/١/٥ القضاء على التنافس الضار : قد تكون السياسات الوطنية بحاجة الى تأمين الانسجام والاتساق فيما بينها عن طريق الربط فيما بين المؤسسات الوطنية وتبادل المعلومات للقضاء على التنافس الضار داخل العالم العربي ، وهي الوظيفة التي يستطيع ان ينهض بها مركز اقليمي .

٥/١/٦ الاضطلاع بمسؤولية غربلة المعلومات التكنولوجية ذات الصلة : ان الحجم الحالي للمعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا هو من الكبر بحيث لن يكون في مقدور أي بلد بمفرده ، مهما تكن مرافقه الاساسية ، ان يستوعبها كلها . وسوف يكون بامكان مرفق اقليمي كالمركز المقترح ، الاضطلاع ، على نحو اكثر ملاءمة ، بالمهام المتخصصة المتمثلة في انتقاء ونشر العناصر المطلوبة بشكل اساسي في جميع البلدان .

٥/١/٧ التجارب الجماعية والفردية : تسعى مختلف الدول العربية الى التكنولوجيات ذاتها . واذا درسنا هذه التجارب المختلفة بدقة وحللناها تحليلا سليما لوجدنا انها ذات صلة مباشرة بجميع الدول العربية . والمركز الاقليمي بتركيزه على تجارب المنطقة بأسرها انما يضع تحت تصرف كل دولة عربية مجموعة قيمة من المعارف .

٥/١/٨ الحل الاقليمي للمشاكل الوطنية : يتطلب عدد كبير من التكنولوجيات قوى عاملة ومؤسسات عالية التخصص. ورغم أن الاسواق الوطنية ومدى استخدام هذه التكنولوجيات قد لا تكون كافية لدعم مثل هذه المؤسسات، فان السوق العربية الكلية اكثر من كافية لخدمات هذه المؤسسات. ويقدم المركز الاقليمي المنظور اللازم لبحث مجالات التكنولوجيا هذه.

٥/١/٩ نشر وبث التكنولوجيات الموجودة والمتصلة بالموضوع : اكتسب عدد من الدول العربية و/أو استحدث بنجاح عددا كبيرا من التكنولوجيات. وكثير منها يحتاج اليه في الدول العربية الاخرى. ويؤكد المركز الاقليمي الفرص المتزايدة التي تتيح النقل الداخلي في الدول العربية وبينها.

٥/١/١٠ الطابع التكاملي للاقتصادات العربية : هناك امكانية كبيرة للتكامل بين اقتصادات الدول العربية من خلال خصائصها التكاملية. ويؤكد المركز الاقليمي هذه الخصائص وقد يسهم في تطويرها.

٥/١/١١ استحداث مؤسسات وطنية مماثلة في الميدان التقني : تهدف جميع الدول العربية من خلال الحقدين التاليين الى استحداث مؤسسات وطنية مناسبة لتخطيط التكنولوجيا وادارتها واجراء الابحاث المتعلقة بها وتطويرها. ومن ثم قد تحتاج كل دولة عربية في فترات مختلفة من الزمن الى خدمات استشارية في هذه الميادين. والمركز الاقليمي في توفيره لهذه الخدمات الاستشارية انما يعمل على تكديس وتطوير خبرته الفنية لصالح العالم العربي.

٥/١/١٢ اعداد ونشر المعلومات عن المؤسسات العربية للبحث والتطوير والمؤسسات ذات الصلة :
ان المعلومات المتوفرة حتى الآن عن المؤسسات الوطنية والاقليمية العاملة في البحث والتطوير وفي المعاملات التكنولوجية محدودة للغاية. ومن شأن هذه الندرة في المعلومات ان تحد من فرص التعاون بين هذه المؤسسات. ولا بد ان يكون المركز الاقليمي قادرا على توفير الدراسات الواقعية والشاملة والمقارنة للمؤسسات والبرامج والمشاريع. ولا بد ان تسهم هذه الدراسات في زيادة العمل التعاوني وفي وضع معايير لقياس الاداء وتحديد الاختناقات والحلول المبشرة بالخير.

٥/١/١٣ فوائد اخرى متوقعة : ان المركز المقترح سيعمل بوصفه مؤسسة لا تهدف الى الربح. انه سيعمل على اساس استرداد التكاليف و/أو على اساس المنح. وهكذا، فان جميع الفوائد المترتبة على خدمات المركز انما تجنيها الدول العربية. وبالتالي، ينبغي مقارنة كلفة المركز بما يعود على الدول العربية - منفردة ومجتمعة - من فوائد. وفي الاقسام ٣/٠ الى ٥/٠، جرت الاشارة بايجاز الى بعض المشكلات التكنولوجية التي تواجهها الدول العربية. ومن الواضح ان من شأن سياسات تكنولوجية اكثر فعالية خفض التكاليف، ورفع مستوى الاداء، وزيادة انتاجية العمل، وخفض تكاليف الصيانة الخ. اما السبب في كون المركز المقترح يمكنه الاسهام بقسط كبير فهو ينبع من التجربة الواسعة التي اكتسبتها الدول العربية، في الماضي والحاضر. وهكذا، يمكن في كثير من الاحوال ان تتوفر بسرعة وبيسر المعرفة الاساسية الضرورية

لاستخلاص السياسات والتدابير المناسبة التي يمكن ان تؤدي الى تركيز. وقد اقترحت البيئة التي سيعمل فيها المركز وهيئته الادارية وتمويله بقصد ضمان جودة الاداء. وعلى افتراض ان هذه المبادىء التوجيهية المقترحة يجرى الالتزام بها، عندئذ لن يكون ثمة شك في ان المركز سيضاهي في ادائه المؤسسات المشابهة في مجتمعات اخرى وسيقدم اسهاما قيما اكبر بكثير من كلفته.

٢/٥ عوامل وحدود التصميم:

نظرا لوجود عدد كبير من البرامج والمؤسسات الوطنية والاقليمية، لذا يتحين ان يصاغ تصميم المركز بعناية لتجنب الازدواجية، ناهيك عن المنافسة والاحتكاك. ولهذا السبب تم تصميم المركز المقترح مع الاخذ في الاعتبار التجارب الماضية والتركيز على المجالات الضيقة نسبيا وذات الخدمة الهزيلة فضلا عن التعاون مع المؤسسات الاخرى وتنسيق نشاطاته معها. وفيما يلي بعض الجوانب الاساسية للمركز المقترح:

١/٢/٥ ألا تتداخل نشاطاته مع نشاطات مراكز البحث والتطوير والشركات الهندسية، وليس من المقرر في الحقيقة ان يعمل المركز المقترح في أي من مثل هذه النشاطات. وقد بحثت العلاقة بين المركز المقترح والبحث والتطوير مطولا في كلا الاجتماعين المشتركين بين الوكالات وفي المشاورات مع الدول العربية. وبالنظر الى اللهفة المرتفعة للبحث والتطوير، والى العدد المتزايد لمراكز البحث والتطوير الوطنية، والى طبيعة الخدمات المطلوبة، فقد تقرر ان يوصى بأن لا يجرى نشاط متصل بالبحث والتطوير في المركز المقترح خلال السنوات الثلاث الاولى وبأن يعيد مجلس المحافظين النظر في هذه السياسة في وقت لاحق. وهذا لا يحدّ مطلقا من قدرات المركز الذي يبقى على قدرته على الوصول الى النشاط المتصل بالبحث والتطوير، الجاري على الصعيد الوطني والاقليمي والاجنبي، باتباعه عددا من الاساليب كأن يستخدم، عند الاقتضاء، الخبراء الفنيين المحليين، ويطلع موظفيه من خلال سلسلة حلقاته الدراسية الاسبوعية على التقارير المتعلقة بما توصل اليه البحث والتطوير، ويعمل في برامج مشتركة مع مؤسسات مختصة بالبحث والتطوير، وغير ذلك من الاساليب. ومن المفيد ايضا التأكيد على انه ينبغي للمركز ان يتناول النشاط التكنولوجي بكليته لا ان يميّز العنصر الخاص بالبحث والتطوير. وبتعبير آخر، تتضمن دراسة معيّنة بحث التكنولوجيات المستخدمة، والجوانب الاقتصادية، والعمالة، والمقاييس، والادارة، والاثر البيئي الى جانب النتائج المتوقعة للبحث والتطوير الجاريين. وهكذا، في أية دراسة خاصة، يمكن لاعتبار البحث والتطوير ان يشمل جزءا صغيرا من كامل المجهود. وفي عدد من الميادين الهامة، تتغير التكنولوجيا ببطء، وقد تتأثر صياغة سياسات جديدة تأثرا هامشيا فقط بالبحث والتطوير. ومن المتوقع ان يجمع المركز بين عوامل مختلفة تؤثر على تنفيذ برامج التنمية العربية. وبالطبع، يرتدي البحث والتطوير اهمية حاسمة في التكنولوجيات التي تتغيّر بسرعة. ولدى دراسة قضايا تتميّز بهذه الصفة، يصبح من الاساسي النظر في النشاط الحالي والمخطط المتصل بالبحث والتطوير في داخل العالم العربي وخارجه. ولدى تأدية هذه الوظيفة، سيحتاج

المركز بالضرورة الى خدمات باحثين مؤهلين . ان الوظائف المقترحة للمركز هي من الناحية المهنية من نوع الوظائف التي ثبتت اركانها والتي تمارس في عدد من المراكز الحكومية الدولية والوطنية في البلدان المتقدمة . غير ان الطبيعة الدقيقة للنشاطات المقترحة هنا ونوعيتها قد صممتا بحيث تتلاءمان مع الظروف السائدة في الدول العربية . وعلى سبيل المثال ، ان المعلومات والجهود الواسعة اللازمة لتوفير تدريب تخصصي عالي المستوى ليست مشمولة عادة في عمليات مثل هذه المراكز في البلدان المتقدمة . الا ان المراكز الجديدة التي تنشأ في مناطق نامية اخرى من العالم تولي الاهتمام لوظائفها المتعلقة بالتدريب والمعلومات .

٥/٢/٢ ان يؤكد على العمليات والتحليلات ذات الاهمية الحاسمة في نقل التكنولوجيا خلال المراحل المبكرة لمفهوم ولمشروع ما ، اي مراحل الدراسة النظرية والدراسة السابقة للجدوى ودراسة الجدوى للمشاريع التي يتحدد خلالها اختيار التكنولوجيا ومشاركة المؤسسات الوطنية والتكاليف وفرص النقل .

٥/٢/٣ ان يؤكد على الخدمات التي تسهم في استحداث مؤسسات وطنية واقليمية .

٥/٢/٤ ان يبنى تنظيمه حول المشاريع . ولن يكون له اي نشاط فني دائم ، اذ ان الهدف الرئيسي للمركز هو مساعدة المراكز الاخرى في استيعاب اية خدمة يقدمها . وتتيح التجارب المتكررة في مختلف الدول العربية فرصا فريدة امام المركز للاستفادة من التجربة ومن ثم نقل هذه الخبرة الفنية .

٥/٢/٥ ان يزيل بعض الانتقادات الموجهة الى المؤسسات الاقليمية . اذ من المقترح انشاء مؤسسة قوية تتمتع باستقلال ذاتي ولديها تمويل كاف وتديرها هيئة قديرة تتألف من افراد ذوي كفاءة فنية . غير ان المسؤولية النهائية في نجاح المركز تتركز في ايدي الدول العربية ، لانها هي التي تنشىء المركز المقترح وتحكمه وتستفيد منه . وسوف تحدد نوعية هذه الهيئة وخبرتها الفنية بشكل فعّال اداء المركز .

٥/٢/٦ ان التحديدات المفروضة على التقدرات المؤسسية للمركز تدفعه تلقائيا الى التعاون والتنسيق مع المؤسسات الوطنية والاقليمية .

٥/٢/٧ ان يتحدد اسلوب ومدى تفاعل كل دولة عربية مع المركز بواسطة الدولة ذاتها . ومجلس ادارة المركز هو المسؤول بالطبع عن رسم سياسات المركز وتحديد الاعتمادات من موارده .

٥/٢/٨ يجوز ان تتداخل الخدمات التي يقدمها المركز تداخلا هامشيا مع الخدمات التي يقدمها مركز التنمية الصناعية للدول العربية في الميدان الصناعي . الا ان المركز المقترح ومركز التنمية الصناعية المذكور يمكنهما تجنب الازدواج المحتمل عن طريق التنسيق . ومن جهة اخرى ، يتولى مركز التنمية الصناعية للدول العربية دراسة بعض المجالات التي من الممكن ان تهم المركز المقترح . ولكن ينبغي الا يثير التعاون في هذا المجال أية مشاكل .

٥ / ٢ / ٩ تهدف وظائف الحلقات الدراسية والتدريبية التي يوفرها المركز الى نشر الخبرة الفنية المكتسبة بين جميع الاوساط ذات الصلة بمعدل مناسب وعلى مستوى ملائم. ويضمن هذا النشر الا يحتكر المركز المعرفة التي يكتسبها بل يضعها في خدمة المؤسسات الوطنية.

ومن الواضح ان المركز المقترح ينظر اليه الآن على انه جزء من نظام معقد رغم ان علاقته المعقدة بكل دولة ومؤسسة وطنية ينبغي ان تتطور في الوقت المناسب حسب رغبات كل دولة وحسب السياسات التفصيلية التي يحددها مجلس ادارته. ونظرا للاختلاف الواسع بين الدول العربية فلن يكون من الحكمة فرض نمط موحد للتفاعل مع جميع هذه الدول.

٠/٦ المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها

يستدل من المشاورات المكثفة التي اجريت بصدد هذا المشروع ان هناك حاجة كبيرة اليه وانه ممكن التنفيذ ، اضف الى ذلك انه ، كما مر في القسم ٥/٠ ، بدأت الحاجة تترجم الى طلب .

وقد بذلت في هذه الدراسة ، الجهود لتركيز وظائف المركز الاقليمي المقترح على تلك المجالات ذات الاولوية والاستراتيجية التي تلقى الان انتباها محدودا اولا تلقى اى اهتمام . وان وسائل التعاون مع المؤسسات الوطنية والاقليمية بطبيعتها تسمح باكتشاف اى تداخل في النشاطات بسرعة .

ومع الوقت ، سيجرى خلق مؤسسات جديدة ، وعندئذ تصبح امكانية التداخل في النشاطات واردة ، وهكذا ، فمن المستحسن ان تكيف برامج المركز نفسها للظروف المتغيرة التي تفتح باستمرار مجالات جديدة للنشاطات .

وفي هذه المرحلة ، من المفيد ان نورد عددا من المبادىء والتوجيهات الاساسية التي يبدو انها تحظى بموافقة جميع الذين استشيروا .

١- سيعمل المركز بصفة استشارية فقط .

٢- سوف لا يضطلع المركز باية برامج فعلية للابحاث والتطوير خلال مرحلة التأسيس (السنوات الثلاث الاولى) ، ويعاد النظر بهذه السياسة في وقت لاحق .

٣- يجب ان يعنى المركز بالمشاكل والقضايا الحساسة التي هي ذات اولوية عالية .

٤- يجب ان يلعب المركز دورا فعالا في تخطيط البرامج واختيارها .

٥- يجب ان لا يتوقع من المركز تغطية جميع ميادين النشاطات .

٦- يجب ان يتولى المركز مساعدة الدول العربية في تخطيط وتنمية المؤسسات الوطنية لنقل التكنولوجيا وتطويرها .

٧- يجب ان يشجع المركز انشاء ارتباطات كافية بين المركز الاقليمي المقترح والمراكز الوطنية العاملة في البلدان العربية .

١/٦ أهداف المركـــز

ان الهدف الاساسي للمركز هو مساندة الدول العربية افراديا وجماعيا في جهودها الانمائية . وبالطبع ، سيؤكد اسهام المركز على البعد التكنولوجي للبرامج الانمائية . وتتضمن الاقسام ٣/٠ الى ٥/٠ عرضا موجزا لنوع الخدمات ومجالات النشاط التي سيضطلع بها المركز . وليس هذا المركز الا واحدا من شبكة واسعة من المؤسسات المعنية مباشرة

بمشكلات التنمية والتكنولوجيا . ويعتمد المركز ، في تأدية وظائفه وفي تنفيذ توصياته ،على تعاون المؤسسات الوطنية والاقليمية . وفي ما يلي ، لن يجرى تمييز بين الاهداف القصيرة الاجل والاهداف الطويلة الاجل لان احد الاهداف قد يكون قصير الاجل بالنسبة لبلد من البلدان وطويل الاجل بالنسبة لبلد آخر . أما اهداف المركز فيمكن تحديدها بالتالي :

١) العمل كجهاز مركزى في منظومة الشبكات يربط فيما بين المراكز الوطنية او مراكز التنسيق القائمة داخل العالم العربي .

٢) تشجيع انشاء مراكز او مؤسسات او برامج وطنية معنية بنقل التكنولوجيا وتطويعها وتطويرها .

٣) تيسير الحصول على المعلومات التكنولوجية والخدمات الموجودة داخل العالم العربي وخارجه .

٤) تقديم المساعدة التقنية في مجال نقل التكنولوجيا .

٥) تشجيع البحث والتطوير المتصلين بالتكنولوجيا .

٦) تقديم المساعدة في مجال تدريب الموظفين في نواح مختلفة للتكنولوجيا .

٧) تعزيز التعاون الاقليمي وفيما بين الاقاليم في مجال النشاطات المتصلة بالتكنولوجيا .

٨) مساعدة حكومات الدول العربية في تعزيز قدراتها التكنولوجية بحيث تتمكن تلك البلدان من تعزيز تطوير التكنولوجيا المحلية عن طريق الربط فيما بين جميع اقنية نقل التكنولوجيا وجعل تلك الاقنية في متناول العالم العربي .

٩) تحسين شروط نقل التكنولوجيات سواء داخل العالم العربي او من العالم الخارجي الى الدول العربية .

١٠) تعزيز نقل التكنولوجيات المستحدثة في الدول العربية .

١١) تعزيز التكامل والاتساق في ميدان التكنولوجيا مع العالم العربي .

١٢) تعجيل تصنيع الدول العربية وفقا لاعلان ليما بشأن التنمية والتعاون الصناعيين .

وسيبيّن القسم ٢/٦ بالتفصيل هذه الاهداف ، ويورد ايضاحات مختصرة لبعض الطرائق والنشاطات الممكنة التي قد تستخدم لتحقيق هذه الاهداف . ويتضمن القسم ١/٧ نماذج لمشاريع ممكنة . وهذه النماذج تضفي مزيدا من الوضوح على هذه الاعتبارات .

وسيحاول التقرير في ما يلي بحث العوامل الاساسية التي هي حيوية لانشاء هذه المؤسسة . ان انشاء المؤسسات في البلدان النامية هو عملية معقدة وصعبة ويجب التصدى لها بكثير من العناية والمهارة . ويرجى بالحاح ، ان يجرى تنفيذ المشروع ، اذا ما نفذ وعندما ينفذ بدون استعجال وبانتباه كلي من أجل اعطاء هذه المؤسسة موارد تفوق الموارد الكافية لمجابهة الأزمات المستقبلية . وعندما يتم الاتفاق على أهداف المركز ووظائفه الاساسية ، يجب تحويل الاهتمام نحو تصميم وانشاء مؤسسة قوية وسليمة . وتأتي برامج العمل في الدرجة الثانية من الاهمية لانه ينبغي ان يكون في وسع موظفي المركز اعداد برامج اكثر تفصيلا وشمولا من البرامج التي يمكن وضعها في هذه المرحلة .

٢/٦ وظائف المركز ونشاطاته

ان الوظائف والخدمات والبرامج المقترحة والتي ستقدم هي ثمرة مناقشات ومشاورات واسعة نتجت عن الاجتماعين التحضيريين بين الوكالات وعن الزيارات التي قامت بها البعثتان الى ٢٠ دولة عربية . وفي ضوء هذه المناقشات والنتائج اجريت تعديلات من نواح عديدة هامة على الوظائف الاصلية التي كانت قد اقترحت قبل والواردة في القسم ٦/٠ من ورقة العمل (المرجع الآنف الذكر) . فقد تغيّر تعريف بعض الوظائف ، كما نقلت وظيفة التدريب من البرنامج الرئيسي (المسمى بالبرنامج الدائم في المسودة المنقحة الاولى لدراسة الجدوى والمشار اليه بعبارة " التخطيط والخدمات " في هذه الدراسة) ، حيث كانت ستؤلف حتما نشاطا على مستوى صغير ، وأدرجت كوظيفة مستقلة .

ونظرا للنطاق الواسع للخدمات المطلوبة وردت توصية تطلب بالحاح ان ينشط المركز في ميادين خمسة رئيسية بدلا من الميادين الثلاثة المقترحة اصلا في ورقة العمل (المرجع الآنف الذكر القسم ٧/٠) أضف الى ذلك انه نتيجة لاتساع نطاق الخدمات المتخصصة العالية التي يحبذها المسؤولون الذين زارتهم البعثتان فان درجة النشاطات الموصى بها هي أعلى بكثير من الحد الادنى الذى ارتأته ورقة العمل .

ان النشاطات المقترحة للمركز هي من فئتين : " تخطيط وخدمات " ومشاريع قصيرة الأمد . وقد جمعت نشاطات " التخطيط والخدمات " معا ، بينما تبحث النشاطات القصيرة الامد حسب فئة الوظيفة التي تقوم بها . وكل مجموعة من النشاطات المتشابهة تؤلف ما نسميه هنا وظيفة . ويمكن جمع المواضيع ذات الدرجة العالية من الاولوية والتي ورد ذكرها في الاجتماع التحضيرى بين الوكالات من قبل المسؤولين الاكرميين في خمس وظائف . وحذفت الوظائف التي كانت واردة في ورقة العمل والتي قوبلت باهتمام محدود .

١/٢/٦ التخطيط والخدمات

ان النشاطات التي يطلب الى المركز القيام بها كجزء لا يتجزأ من تطوره واستجابة للطلبات المتكررة من دول عربية هي : تخطيط البرامج ، وتنظيم المؤتمرات ، والابحاث حول بناء المؤسسات في العالم العربي ، واعداد طلبات العروض ، وتعيين الخبراء الاستشاريين . والخدمات التي تؤدى في هذا الباب يجب تأديتها عند الطلب بسرعة وان تتغطى نفقاتها من اشتراكات الذين يستعملون المركز .

ولا يجوز ان تستهلك هذه النشاطات اكثر من ١٤ بالمئة من مجموع عمل المركز ، الاّ انه نظرا لاهمية هذه النشاطات بالنسبة لتطور المركز وعلاقاته بالبلدان العربية ، فيجب تأديتها دائما على مستوى رفيع جدا من الخبرة .

١/١/٢/٦ تخطيط البرامج

لكي يتمكن المركز من تأدية خدمات مفيدة يجب ان يملك سياسات فيها تطلع الى المستقبل مرتكزة على ابحاث مستمرة ومنهجية . والعمل الذى يجرى في هذا الباب يجب ان يكون له تأثير اساسي على سياسات المركز .

٢/١/٢/٦ الابحاث حول بناء المؤسسات

يجب ان يملك المركز برنامج ابحاث دائما لدرس مشاكل واوضاع المؤسسات العربية المعنية مباشرة او بصورة غير مباشرة بالتكنولوجيا والتدابير التي يمكن اتخاذها لتحسين استقرار هذه المؤسسات وانتاجيتها ومنافعها وارتباطها بحاجات المنطقة .

٣/١/٢/٦ تعيين الخبراء الاستشاريين

يجب ان يتولى المركز مساعدة الحكومات في التعرف الى الخبراء الاستشاريين الاكفاء والتعاقد معهم . وهذه المساعدة تقتضي انشاء مصرف كبير للكفاءات يحصي الطاقات البشرية العربية المتخصصة مع انشاء نظام روتيني لاجراء المقابلات مع هذه الطاقات وتقييمها .

٤/١/٢/٦ اعداد طلبات العروض

يجب ان يساعد المركز الوزارات والمؤسسات في اعداد " طلبات العروض " وفي تزويد المؤسسات المعنية بوثيقة مفيدة لاستدراج المتعهدين لتقديم العروض .

٦/٢/١/٥ المؤتمـــــرات

يجب ان ينظم المركز سنويا مؤتمرا فنيا او اكثر حول مواضيع محددة . ويكـــون الهدف من هذه المؤتمرات جمع الاخصائيين بعضهم مع بعض ولفت الانتباه لبعض المواضيع الهامة وتوليد دراسات جديدة وناقدة .

٦/٢/٢ البرامج والمشـــاريع

ان نشاطات المركز تندرج في مجموعة معينة من المجالات . ولكن ، من المتوقع ان يتغير البرنامج و / أو المشروع المحدد بدقة تغيّرا كبيرا على مر السنين . وهكذا ، خلال فترة ثلاث سنوات ، قد تكون القضايا والسياسات المتصلة بتكنولوجيات الهندسة المدنية هي الغالبة في المشاريع . وقد يتلو ذلك تأكيد على الصناعات الغذائية أو النقل . وينبغي للنهج الواجب اعتماده لكل برنامج ان يكون متعدد التخصصات كي يكون شاملا . وقد بينت دراسة المنظمات انه ينبغي لمؤسسة من المؤسسات ، كي تكون قادرة على تنظيم مشاريـــع متعددة التخصصات كهذه وعلى الاضطلاع بها ، ان تنظم موظفيها وعملياتها حول المشاريع لا حول الدوائر . علما بان مؤسسة تضطلع بنشاط بحثي حول موضوع معين او على اساس دائم تجد فائدة في تنظيم موظفيها وعملياتها على اساس الدوائر . ولهذا السبب ، ينبغي ان يكون للمركز المقترح هيكل تنظيمي دائم في غاية البساطة والمرونة وقدرات ديناميكية ومتطورة الى حد بعيد في تنظيم الفرق المختصة بالمشاريع .

ان القسم الاكبر من عمل المركز (٨٦ في المائة من مجموع عمله) يتكوّن من المشاريع القصيرة الاجل التي يمكن جمعها في خمس وظائف هامة تشمل الخدمات التي تطلبها البلدان العربية . وفيما يلي تحليل مختصر لهذه الوظائف .

٦/٢/٢/١ تصميـــم السياسة العامة

تتطلب هذه الوظيفة التخصص في عدد من المواضيع المتصلة مباشرة او بصـــورة غير مباشرة بالسياسات العامة وتأثيرها على تغيير التكنولوجيا ونقلها . وغالبا ما تكون الاسباب التي توثر في عملية تغيير التكنولوجيا اسبابا مؤسسية او سياسية او اجتماعية او اقتصادية . ومن المحبذ ان تتركز الدراسات التجريبية الوافية على ثلاثة ميادين اساسية .

١) القيام بدراسة منهجية لصياغة العقود والتفاوض بشأنها بالاشارة الى الكلفة ، واختيار التكنولوجيا ، وتنظيم المشروع وتنفيذه ، ونقل التكنولوجيا المتصلة به ، والتلزيم من الباطن لشركات وطنية او عربية ، وشراء الخدمات والمواد ، وشراء حقوق البراءة ، والبنود الحصرية ، والتأكد من صحة البراءات .

٢) القيام بدرس منتظم للنشاطات التكنولوجية في قطاعات رئيسية من الاقتصادات العربية . ويجب التشديد في هذه الدراسات ، بصورة خاصة ، على عملية نقل التكنولوجيا ، ودور المؤسسات الوطنية ، وتطوير القدرات الهندسية والتعاقدية الوطنية والاقليمية ، وارتباطات النشاط الاقتصادى القائم والجديد بالنشاطات الاخرى التي يفيدها والتي تفيده ، والعمالة ، والاستقرار الاقتصادى والانتعاش الاجتماعي . وتحت هذا الباب ، سيجرى درس نقل التكنولوجيا وتطوير التكنولوجيا المحلية كليهما .

٣) تأمين المساعدة الى المراكز الوطنية في الدول العربية في اعداد الخطط التكنولوجية كجزء لا يتجزأ من خطط التنمية الوطنية .

ان بعض التكنولوجيات كتكنولوجيا الزراعة ، والهندسة المدنية ، والتصميم الهندسي ، والتعهدات ، والحديد ، والفولاذ ، والبترول والصناعات البتروكيمائية ، يجب ان تكون ذات اهمية لمعظم البلدان العربية . ففي هذا الميدان ينفق حوالي ٣٠ مليار دولار سنويا . ويستحسن ان يقدم المركز الاقليمي على درس بعض المشاريع الكبيرة (ثلاثة على الاقل من المشاريع التي تحتاج دراستها الى ١٠ - ٣٠ سنة عمل لفرد واحد لكل مشروع) من اجل درس وضع هذه التكنولوجيات في العالم العربي والاساليب المتبعة حاليا لاحراز هذه التكنولوجيات وادارتها وتطويرها . ويجب ان تكون لهذه الدراسات قيمة فورية بالنسبة لواضعي السياسات والمخططين .

٦/٢/٢/٢ الحلقات الدراسية والحلقات التدريبية

ان الزيادة في عدد الطاقات البشرية الماهرة يجب ان تسهم في زيادة طاقة امتصاص التكنولوجيا ، ويجب ان تزيد القدرة على التخطيط وان تجعل الدول العربية اكثر اعتمادا على النفس في اتخاذ القرارات . فمن مهام المركز الاقليمي بث ونقل الخبرة التي يملكها الى البلدان العربية عن طريق الحلقات الدراسية وغيرها . وهذه الوظيفة تستدعي تخطيط وتنفيذ برامج قصيرة وطويلة الامد مخصصة لهذا الهدف . وبسبب محدودية الموارد المالية التي يملكها المركز الاقليمي والدور الحيوى الذى يجب ان تلعبه المراكز الوطنية يجب تخطيط جميع الحلقات الدراسية وحلقات التدريب على اساس اشراك كبار المسؤولين ومخططي برامج التدريب . ولا يجوز ان ينظم المركز حلقات دراسية وتدريبية في مواضيع لا يملك مشاريع فيها . غير انه يجوز للمركز الاقليمي ان يساعد المؤسسات الوطنية او المؤسسات الاقليمية الشقيقة في تخطيط وتنظيم مثل هذه النشاطات . وهذه وظيفة بالغة الاهمية لانها تساعد الدول لتتمكن من الاعتماد على نفسها .

يجب ان يضم المركز تحت هذا الباب تنوعا واسعا من الخدمات كأن تنظم الوزارات والمؤسسات في الدول العربية وتعقد حلقات دراسية وتدريبية وبرامج تدريب خاصة بها . والبرامج التي ينظمها المركز يجب ان لا تؤدى الى درجات علمية ويجب ان تكون مخصصة للمسؤولين الذين يعملون في حقل معين . ولا يجوز ان توجه هذه النشاطات الى الداخلين حديثا في اختصاص ما ولا يجوز ان تكون ذات صفة تمهيدية للموضوع بل يجب ان تتعلق بقضايا محددة تهم المشتركين مباشرة ويجب ان تكون هذه البرامج كثيرة العدد وان تركز على مشاكل وقضايا دقيقة . مثلا قد يكون مجال بناء المؤسسات موضوعا لعدد من الحلقات الدراسية والحلقات التدريبية في السنة . ويمكن ان تركز هذه السلسلة مثلا على المؤسسات او الوظائف الحيوية والمتخصصة كما يلي :

١- وزرات التخطيط ووظيفة التخطيط ،

٢- وزارات العمل والمنظمات العمالية وعلاقتها بتغيير التكنولوجيا ونقلها ،

٣- مدراء المدارس المهنية والتقنية ،

٤- التفاوض من اجل ابرام العقود في حقل الهندسة المدنية ،

٥- تخطيط المشاريع في حقل الصناعات البتروكيميائية ونقل التكنولوجيا ،

٦- ادارة المشاريع في حقل صناعة النسيج ونقل التكنولوجيا ،

٧- مشاكل المشتريات في تنفيذ عقود البناء ،

٨- مشاكل النقل في تنفيذ مشاريع اصلاح الاراضي ،

٩- تركيب كلفة المشاريع في حقل الهندسة المدنية ،

١٠- الاجراءات الوزارية الحالية المتصلة بتخطيط المشاريع الخ . . .

ان الحلقات الدراسية والحلقات التدريبية يمكن ان تكون اقليمية أو ان تصمم خصيصا لبلد معين . ذلك ان متطلبات التدريب في الدول العربية تختلف اختلافا بيّنا ولذلك يقتضي الامر ان يتصدى المركز لهذه المشكلة بعقل خلاّق ويكون مستعدا لتكييف خدماته لتتوافق مع كل وضع حسب متطلباته . ويمكن ان تصمم هذه الحلقات الدراسية و التدريبية بشكل خاص من اجل وزارة معينة تعتزم الاقدام على مشروع جديد وترغب في اختيار نموذج وضع مستقبلي . ويجب التشديد في هذا المجال على انه لا يجوز للمركز ان يقدم برامج تعليمية وتدريبية يمكن ان تقدمها الجامعات او الكليات وانما يجب ان يكون كل برنامج موضوعا ومصمّما لفريق رفيع التخصص من الموظفين المعنيين بمشكلة معقدة وصعبة .

وعلى المركز ان يتفحص ما هو قائم من التسهيلات المؤسسية لتقديم انواع اخرى من التدريب ، وقد يحتاج الى تنظيم حلقات دراسية وحلقات تدريب للمسؤولين في الجامعات وفي وزارات التربية لدرس هذه الحاجات وهذه الفرص . ويجب ان ينظر المركز ايضا في امكانية اعداد سلسلة خاصة من النشرات لصالح طلاب الجامعات وللافراد الذين يسعون للتثقيف الذاتي .

ان نطاق النشاطات الواردة تحت هذا العنوان واسع جدا . الا انه من الحيوي ان يأتي تحليل هذه الوظيفة من قبل المركز متصلا قدر الامكان بالنشاطات القائمة في الوظائف الاخرى ومبنيا عليها .

ويجب ان تلعب خدمات الاعلام والنشر في المركز وسياساته دورا مساندا لهذه الوظيفة. ويجب ان يكتسب المشاركون القدرة على استعمال ما لدى المركز من موارد وخدمات في حقل المعلومات . وهكذا لا تكون علاقة المشارك بالمركز علاقة قصيرة عابرة وانما تكون بداية لعلاقة طويلة يستطيع المشارك ان يواصل بواسطتها الافادة مما لدى المركز من خدمات في حقل المعلومات .

٦/٢/٢/٣ دعم نقل المعلومات

لقد تبيّن من التحليل الدقيق لما اعربت البلدان العربية عن حاجتها اليه في ما يتعلق بالمعلومات ان هناك حاجة الى طائفة متنوعة من الخدمات . ولكي يستطيع المركز ان يستجيب لحاجات المنطقة يجب ان يكون مجهزا لان يذهب الى أبعد من تأمين " الحقائق " البسيطة المحددة جيدا ويجب ان تتكون عنده الخبرة الفنية في تأمين فئة من المعلومات اوسع نطاقا وأقل موضوعية .

ان أبسط نوع من المعلومات هو عندما يطلب من المركز تأمين نسخة من تقرير معين او مقال منشور . يلي ذلك عندما يطلب منه اعداد لائحة مراجع حول ما هو مكتوب مثلا في موضوع انتاج الخميرة ذات الخلية الواحدة من النفط . يشابه ذلك عندما يطلب منه ان يحدد مهلة صلاحية براءة ما او ان يقدم لائحة بجميع البراءات حول عملية تكرير محددة أو عملية تركيب احد المنتجات . كذلك يمكن ان تصنف في هذه الفئة المعلومات والتقارير القصيرة المطلوبة في مرحلة التكوين النظرى لمشروع ما .

أما طلبات المعلومات الاكثر تعقيدا فتتألف مثلا من تحليل مقارن لكلفة انتاج وحدة من بوليتيلين بواسطة الوسائل المعروفة المختلفة ، او تقييم الابحاث التي اجريت على اعداد الميتانول خلال السنوات الخمس الماضية وتوقع احداث تقدم في اساليب تركيبه الحالية .

وما هي البراءات التي تستعملها كل شركة؟ ولماذا؟ ومنذ متى ؟ هذا النوع الاخير من الاسئلة هو في الاساس طلب معلومات مع تقييم . والاجابة على هذه الاسئلة تتطلب اهتمام كبار موظفي المركز بها . ومما يزيد في الصعوبة هو ان الجواب الملائم على هذه الاسئلة يتوقف غالبا على عدد من الاحتمالات . ان تأمين مثل هذا النوع من المعلومات وغيره من المعلومات المعقدة قد يتوفر غالبا ، وعلى أفضل وجه ، عن طريق مساعدة من يهمه الامر على استعمال موارد المركز وعلى بلوغ اجهزة المعلومات الدولية .

ويستحسن ان تبقى سياسة المركز حول هذا الموضوع مرنة جدا . فالحكومات التي لا تملك الكادرات التي تستطيع ان تقوم بمثل هذه الدراسات قد تحتاج الى مساعدة كاملة من المركز . وفي هذه الحالة ، يصبح نقل المعلومات موازيا لدراسة ما قبل الجدوى . ويجب ان يحاول المركز الاقليمي ، عندما يكون ممكنا ، توجيه الطلبات الفنية الى المؤسسات الوطنية أو المؤسسات الاقليمية المتخصصة .

ومن أجل تأمين هذه الفئة من الخدمات " الدولية " في مجال المعلومات ، يجب ان ينشىء المركز جهاز توثيق فعالا ، وقدرة منهجية على بلوغ جميع مصارف المعلومات المتاحة ذات الصلة في العالم ، التي يجب ان يكون مرتبطا بها ، وان يملك جهاز موظفين من ذوي الكفاءة والعلم في مكتبة المعلومات .

الاّ ان هذا النوع ليس النوع الوحيد المطلوب من المعلومات . فالمعلومات اللازمة للتفاوض بشأن العقود قد تقتضي معلومات عن بلدان وعقود مختلفة . فالمعلومات الاساسية المطلوبة مثلا للتفاوض بشأن عقد قيمته ١٦ مليار دولار (مثل مشروع جمع الغاز في المملكة العربية السعودية) قد تحتاج الى كمية كبيرة من المعلومات حول : المتعهدين الذين تقدموا بعروض ، والاوضاع في حقل صناعة الفولاذ (لان المشروع يستهلك حوالي ٢٠ مليون طن من الفولاذ) ، وكلفة المشاريع المماثلة ، والفرق بين كلفة استيراد حوالي ٢٠٠٠ كلم من انابيب (قطرها ١٦ / ١٨ / ٤٠ بوصة) لاستعمالها في المشروع ، او استيراد القوالب ingots لسحب الانابيب extruded في مصنع يمكن انشاؤه لهذا الغرض في السعودية او البصرة او السويس ، وكلفة الشحن والتأمين وغيره . ان المعلومات المطلوبة لاجراء مفاوضات فعالة هي ضخمة جدا ويجب تكييفها لتلائم كل حالة . فالمفاوضات مع الشركات الالمانية لانشاء مصنع فولاذ في الجزائر تطرح مشاكل من ناحية المعلومات تختلف كليّا عما تطرحه المفاوضات مع الاتحاد السوفياتي لانشاء سدّ في العراق .

ان المعلومات الهامة اللازمة لمفاوضات التعاقد تتوقف كثيرا على عامل الزمن . فالتغيّرات في مستوى البطالة في بلد ما قد تعطي للمفاوض العربي قوة مساومة كبيرة ممّا يخفض كلفة المشروع وشروط التمويل . والمعلومات مطلوبة ليس فقط للتفاوض وانما كذلك

للتنفيذ . فقد تشير التوقعات الى ان اسعار الفولاذ في عام ١٩٧٩ ستكون ٥٠ في المائة أعلى مما كانت في عام ١٩٧٨ . واذا كان المشروع سينفذ على اساس عقد كلفة اجمالية (cost plus basis) فيجب ان يحدد العقد بعض التدابير الملائمة للافادة من هذا الفارق في السعر .

ان معظم هذه المعلومات ، الى حد بعيد ، تتولد في البلدان المتقدمة وهي متوفرة فيها . وهناك فئة من المعلومات عن العالم العربي قد لا تكون متوفرة علنا او حتى سرا . ولا يمكن توليد بعض هذه المعلومات الاّ عن طريق اعمال وأبحاث ميدانية مكثفة مثل المعلومات عن : تركيب كلفة انشاء انواع مختلفة من المشاريع التي نفذت في العالم العربي ، وبدلات الترخيص التي تدفعها كل دولة عربية . والعمل بموجب الوظيفة الاولى سيسهم في توليد هذه الفئة من المعلومات . ويستطيع المركز ان يتعاون ايضا مع موسسات وطنية لجمع مثل هذا النوع من المعلومات .

والمعلومات التي يجب ان يكون بوسع المركز تأمينها قد تتخطى المعلومات ذات الابعاد التكنولوجية المحضة . فالمعلومات المتعلقة باوضاع المتعهد المالية ، وقيمة موجوداته ، وتقلبات العملة ، ووضع الاقتصاد في بلاده ، وسياسة حكومته تجاه تجارة التصدير ، كل ذلك له علاقة مباشرة بالمفاوضات .

ومن المستحسن ان يجهز المركز تجهيزا كاملا وان يزوّد بالموظفين ليتمكن من تأمين المعلومات المعقدة والمتشابكة جدا . ويمكن تأمين هذه المعلومات الى المستفيدين منها لقاء بدل معيّن .

ويجب ان يقوم المركز ايضا بدراسات ميدانية حول انتاج وتوزيع ونقل واستخدام المعرفة في المنطقة بهدف مساعدة الموسسات في تطوير مواردها المتعلقة بالمعلومات .

ويجب ان يكون في مقدمة المهام التي ينبغي ان يضطلع بها المركز اجراء مسح مفصل للمرافق القائمة في العالم العربي بشأن المعلومات وطريقة تنسيق الخدمات المزمعة لهذه المرافق .

ومن الواضح انه لا يستحسن ان يصبح المركز مركز توثيق او مصرف معلومات . والهدف من البحث الوارد اعلاه هو التشديد على عمق التكامل بين الموظفين والمعلومات . فهدف المركز يجب ان يكون تقديم معلومات مجهزة ومعالنة .

٦/٢/٢/٤ التعاون والتنسيق والتكامل

ان هذه الوظائف الثلاث متداخلة ومن المستحسن ان تعالج معا . ومن الاهمية بمكان ان نبحث باختصار ما هي الامور التي ينبغي تنسيقها وتحقيق تكاملها ولأى سبب نريد ذلك وبأية وسائل . وأبرز انواع المؤسسات التي يمكن ان تشمل هنا هي مؤسسات البحث والتطوير والمؤسسات الاستشارية التي اصبحت تملك خبرة وتقاليد . وفي هذا المجال يجب ان يسهم المركز بطرائق مختلفة في نشر المعلومات الدقيقة عن كل مؤسسة وان يشارك في نشاطات مشتركة . وعندما تتاح الفرصة اوعندما تدعو الحاجة ، يجب ان يستعمل المركز قدرات المؤسسات القائمة للقيام بمهمات محددة . وبما انه يوجد نحو ٣٠٠ - ٥٠٠ مركز ابحاث من مختلف الاحجام والاختصاصات في العالم العربي ، فان السعي لتحقيق التعاون وتجنب الازدواجية سيتطلب طاقة بشرية كبيرة .

وسيعتمد المركز الاقليمي ، الى حد بعيد ، على هذه المؤسسات الوطنية والاقليمية لمدّه بالخبرة في القضايا الفنية .

غير ان عدد المؤسسات التي تمارس فيها التكنولوجيا وتستخدم هو اكبر بكثير ممّا يستدل من مراكز البحث والتطوير . انها شركات الحديد والفولاذ ، ومصانع الاسمدة ، والصناعات الكبيرة والصغيرة ، التي تعنى مباشرة ببرامج نقل التكنولوجيا والمشتريات والتعاقدات الفرعية . وان بعض الشركات الوطنية الرئيسية (العامة او الخاصة) لا تملك حاليا المعرفة الكافية حول المشاريع الجديدة التي تتصل بخططها الانتاجية او خططها الانمائية . اضف الى ذلك انه نجد ضمن الوزارة الواحدة مشاريع وضعت بمعزل عن بعضها البعض . وقليلة هي المحاولات التي نجحت في تحقيق تكامل المشاريع ضمن اطار خطط التنمية .

طبعا اذا كان التعاون في المشاريع وتنسيقها وتحقيق تكاملها تواجه صعوبات على الصعيد الوطني فان مثل هذه النشاطات تكاد تكون معدومة على الصعيد الاقليمي . يضاف الى ذلك ان وسائل حشد وتنظيم تكامل الطاقات العربية في حقل الاستشارات والتعاقد والصناعة وغيرها ما تزال هزيلة وتحتاج الى الكثير من التنمية .

والوسائل اللازمة لتحقيق مثل هذا التعاون و التكامل معروفة الى حد ما . اولا لا يمكن تحقيق الكثير بدون معلومات وثيقة توءمن في الوقت المناسب . ومثل هذه المعلومات يجب أن يوفرها المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ومركز التنمية الصناعية للدول العربية واتحاد المهندسين العرب وعدد من مختلف المؤسسات الوطنية . الاّ انه يتوجب على المركز الاقليمي ان يلعب دورا هاما في التعرف الى فئات المعلومات وأقنية الاتصالات الناقصة والسعي لدعم الجهود وتشجيعها من اجل سد هذا النقص .

و يمكن ان نتصور افضل مساهمة للمركز في مجال تكامل الجهود في حقل التكنولوجيا في ميادين ثلاثة :

١- تعزيز المؤسسات الوطنية و الاقليمية التي تقوم بأدوار متكاملة في دورة الوسائل التكنولوجية و المنتجات ، وتحقيق تكاملها . (الرسم الاول ، ورقة العمل ، المرجع المذكور) ،

٢- تعزيز الصناعات الهندسية ، و بواسطتها ، تعزيز الطاقة العربية على التصميم وتلزيم العقود الفرعية في المجال الهندسي ،

٣- تعزيز القدرة العربية على تلزيم العقود الفرعية .

و هكذا ، و تحت هذا العنوان ، يفترض بالمركز ليس فقط ان يتجنب قيام ازدواجية بين برامجه وبرامج مراكز البحث والتطوير وانما يتوقع منه ان يؤمن خدمات حيوية و استراتيجية بما يقتضي الامر من عمق وكثافة لخلق روابط متينة بين سائر المؤسسات و المشاريع .

و من المواضيع التي يمكن معالجتها هنا وتحت الوظيفة الاولى موضوع دمج العلم والتكنولوجيا في التخطيط الانمائي . هذا طبعا موضوع قديم و هو يحظى بالعناية من جهات مختلفة بما فيها مؤتمر الامم المتحدة لتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية لعام ١٩٧٩ . و تحت هذا العنوان يجب النظر الى الموضوع على انه مشكلة تحقيق التكامل بين مؤسسات حكومية مختلفة . و يمكن استخلاص مواد مفيدة لعمل حكومي من اجراء دراسة تحليلية دقيقة لتطور و وضع عملية ممارسة التخطيط وطبيعتها في عدد من البلدان العربية.

و هكذا يمكن للمركز أن :

١- يقوم بمسوحات دورية لمؤسسات البحث و التطوير و يوزع المعلومات بصيغ موحدة و سهلة الاستعمال ،

٢- يحلل خطط و مشاريع التنمية بالنسبة الى مضامينها التكنولوجية و يساعد الحكومات و الصناعيين و المؤسسات على التعرف الى مصادر التكنولوجيا العربية لتتولى تنفيذ المشاريع ،

٣- يحدد ميادين التكنولوجيا التي تحتاج الى تطوير سريع لتغطية الحاجات المخطط لها ،

٤- يقترح تشريعات وطنية واقليمية تهدف الى ادخال ضوابط للمقاييس والنوعية والى وضعها موضع التنفيذ لتسهيل توحيد الانتاج الوطني للمواد والموءن والمعدات بواسطة التزامات فرعية مع الشركات الهندسية الاجنبية من اجل المنشآت في العالم العربي ،

٥- يخدم كمركز لتبادل المعلومات بين الحكومات والمتعهدين والمنظمات العمالية والجمعيات المهنية ،

٦- يعدّ دليلا سنويا لكل من الشركات الهندسية وشركات المتعهدين وشركات الصناعيين العربية بقصد تحسين الاتصال بينها وسائر النشاطات الاقتصادية ،

٧- يجمع المعلومات عن جميع المشاريع في العالم العربي منذ مرحلة التكوين النظرى ودراسة الجدوى التقنية حتى مرحلة النهاية ، وتصنف هذه المعلومات وتصبح متوفرة بشكل روتيني لمساعدة المؤسسات الهندسية والصناعية ومؤسسات المتعهدين العربية لتخطط وتكيّف وتسعى الى المشاركة في تلك النشاطات التي تملك المؤهلات للمشاركة فيها .

٥/٢/٢/٦ تطوير تكنولوجيا ملائمة

سيعمل المركز على دراسة التكنولوجيات التي هي متصلة او قد تصبح متصلة بالدول العربية . وسيقوم المركز بدرس وتقييم وتقدير تكنولوجيات معينة سواء أكانت مستعملة حاليا في العالم العربي أم لا ، ويطوّر أساليب منهجية لتقدير مدى ملاءمتها .

يوجد حاليا تنوع كبير من التكنولوجيات في المنطقة ، الكثير منها تولد في المنطقة في حين يوجد عدد من التكنولوجيات التي اقتبست حديثا . الا ان الانتشار الجغرافي لهذه التكنولوجيات داخل البلد ذاته او في المنطقة يسير سيرا بطيئا .

ويجب ان يكون التشديد في هذه الوظيفة على التكنولوجيا وليس على النواحي التي تتعلق بالسياسة العامة في البرامج . الاّ انه لا يجوز تجنب التفاعل بين التكنولوجيا والسياسة العامة . فالنشاطات الداخلة في هذا الباب ستوءمن للمركز مجالات واسعة للعمل بالتعاون مع موءسسات البحث والتطوير العربية . وستعتمد الدراسات التكنولوجية التفصيلية المتعلقة باستعمال المال ، والاساليب الزراعية ، والبناء ، الخ على التعاون الوثيق مع المعاهد والمراكز الوطنية والوكالات التابعة للامم المتحدة .

كذلك يجب ان يقوم المركز ، بشكل منتظم ، بدراسات ميدانية ونظرية للنشاطات التكنولوجية في مناطق نامية اخرى من العالم مثلما يدرس النشاطات التكنولوجية في البلدان المتقدمة لكي يبقى على اطلاع بما يجرى من تطورات . وقد يتحقق ذلك عن طريق استخدام المنشورات التي تصدر وقيام كبار موظفي المركز بزيارات متعددة الى بلدان اخرى وربما عن طريق انشاء مكاتب دائمة في مناطق العالم التي تولد تكنولوجيات مفيدة ذات علاقة بالمنطقة .

٣/٦ مستوى النشاط وبرنامجه

ان حجم المركز من ناحية عدد الموظفين والميزانية هو متغير يتوقف على اعتبارات عديدة . وسيجرى سرد بعض الاعتبارات الاكثر اهمية وبحثها . ويعنينا هنا فقط الموظفون الذين يحتاج اليهم المركز في السنوات الثلاث الاولى والذين قد يقتضي الامر دفع تعويضاتهم من موارد المركز المالية . ان الموظفين الذين نقترحهم هنا سيعملون على برامج ابحاث غير مطلوبة من احد بل هي مصممة من قبل المركز لتكون الوسائل الاساسية وقاعدة المعلومات التي تجعل بالامكان الاسهام بشكل فعال وعلى نطاق واسع في مساعدة البلدان العربية . ان هذا البرنامج هو الذى يعطي المركز طابعه الفريد وفوائده .

سيقدم مستويان من النشاطات للمركز المقترح . مستوى (أ) يحدد الحجم الادنى الذى يمكّن المركز من تقديم بعض الخدمات في الوظائف الخمس المقترحة . ففي مستوى (أ) سيحدد الحجم وقد لا تغطي الخدمات التي يقدمها المركز جميع البلدان العربية . وعلى المستوى (ب) سيكون بوسع المركز ان يقدم الخدمات التي يمكن ان تصل الى جميع البلدان العربية . ولذلك عندما يرد حرف (أ) او حرف (ب) بعد رقم ما فذلك يعني ان هذا الرقم يتصل اما بمستوى (أ) او مستوى (ب) على الترتيب .

وسيرد مستوى النشاط بالنسبة الى كبار الموظفين الذين سيعملون في المركز في ثلاث فترات :

الفترة الاولى : السابقة لتعيين المدير الاول

الفترة الثانية : السنة الاولى بعد تعيين مدير

الفترة الثالثة : السنة الثانية بعد تعيين مدير .

من المستحسن ان لا يتم في الفترة الاولى سوى تعيين المدير . فيكون ذلك التعيين المهني الاول والوحيد . وفي نهاية الفترة الثانية يجب ان يكون العمل قد تطور ليستلزم

٦٠ (أ) / ١٢٥ (ب) موظفا كبيرا و خبيرا استشاريا . ومن المستحسن في هذه الفترة ان تكون نسبة الموظفين الى الخبراء الاستشاريين ١ : ٢ وان يصل المعدل الاجمالي للجهود في هذه السنة الى حوالي ١٦ (أ) / ٤٠ (ب) رجلا - سنة .

ومن المعقول ان نتوقع بنهاية الفترة الثالثة ان ينمو العمل بحيث يتطلب ١٠٠ (أ) / ٢٥٠ (ب) موظفا كبيرا و خبيرا استشاريا و ان ترتفع نسبة كبار الموظفين الى الخبراء الاستشاريين بحيث تصل ١ : ١ وان يصبح المعدل الاجمالي للجهود المبذولة ٦٤ (أ) / ١٦٠ (ب) رجلا - سنة .

وفي خلال السنوات الثلاث التي تلي يجب ان يهدف المركز الى تركيز وضع الموظفين وتخفيض استخدام الخبراء الاستشاريين الى نسبة ٤٠ بالمئة و ان يصبح تمويله ذاتيا من الخدمات التي يكون قد اصبح يؤديها في السنة الرابعة او على ابعد حد السنة الخامسة . أضف الى ذلك ان الحجم يتقرر خلال هذه الفترة على اساس قدرة المؤسسة على ادارة المشاريع و الطلبات التي يتلقاها المركز لتقديم الخدمات .

ادرجت في ٢/٦ كمية كافية من المعلومات عن الوظائف الاساسية و عن العمل الذى سيقوم به موظفو المركز ليصبح بامكاننا تقدير مستوى الجهود المطلوبة .

ومن المستحسن ان يخصص للتخطيط و الخدمات ١٤ (أ) / ٢٠ (ب) موظفا كبيرا [١٤ (أ) / ٨ (ب) بالمئة من موظفي المركز] . وينصرف ٣ (أ) / ٦ (ب) فقط من اصل الـ ١٤ (أ) / ٢٠ (ب) موظفا للعمل الداخلي . ويتكرس الباقون للخدمات الموجهة الى الدول العربية . ويكون من الممكن ان يغطي هؤلاء الخمسة من كبار الموظفين فئة او فئتين من المؤسسات كل سنة . ويجب ان يكون بوسع ٢ (أ) / ٣ (ب) موظفين تنظيم و نشر وقائع ٣ الى ٩ مؤتمرات فنية رئيسية كل سنة (النشاط ٦/٢/١/٥) و ان يكون بوسع اربعة موظفين اعداد حوالي ١٠٠ طلب عروض في السنة (النشاط ٦/٢/١/٤) . وهذا يشكل حوالي ٤ بالمئة من جميع العقود التي توقع سنويا مع الشركات الاجنبية . أما تعيين الخبراء الاستشاريين فلا يجوز ان يتطلب اكثر من موظفين اثنين (النشاط ٦/٢/١/٣) . والنشاط الوحيد الذى قد يثبت انه لم ينل حقه هنا هو تخطيط البرامج . ان تصميم برامج المركز و تخطيطها سيتصفان بالتعقيد لعدة اسباب : استعمال طريقة وضع الموازنة على اساس البرامج ، وارتباط الموظفين الكامل بالمشاريع بدلا من الارتباط بدوائر المركز ، و تأثير السياسات الخارجية التي تتبعها المؤسسة في ما يتعلق بالتعاون والتنسيق في تصميم المشاريع . ولذلك قد يتوجب اجراء زيادة على الرقم ٣ (أ) / ٦ (ب) . (انظر الجدولين ٣ و ٤) .

ان معظم الموظفين والخبراء الاستشاريين في المركز سيرتبطون بمشاريع تتبع تحت باب الوظائف الخمس من ٦/٢/٢/١ الى ٦/٢/٢/٥ .

ان المشاريع والبرامج تختلف في نطاقها . وقد اتبعت قاعدتان في تقدير النطاق :

١- ان تكون الدراسات مفصلة وشاملة بشكل توءلف معه اسهاما واضحا وتشكل اساسا لاتخاذ القرارات .

٢- ان تكون الخدمات واسعة الى حد يكفي لتقديم خدمات ملموسة الى ٢١ دولة عربية والى المنظمات العربية الاقليمية .

ويرد في الجدول ٣ تلخيص للانماط المستعملة ولعدد المشاريع ونطاقها ومدى تتابع الخدمات . وليس بالامكان ، في هذا الوقت ، عرض مدى هذه المعالم والخدمات بشكل ادق . ويجب تحديد الاعداد لكل حالة بشكل ادق في وقت لاحق .

وبالاضافة الى ذلك ستحتاج ادارة المركز ومشاريعه الى ٥ (أ) / ١٠ (ب) موظفين كبار . وعندما يبلغ عدد الموظفين ٩٦ (أ) / ٣٠ (ب) موظفا فان الامر يقتضي زيادة ٤ (أ) / ١٠ (ب) موظفين للاحوال الطارئة . وهكذا يصبح المجموع ١٠٠ (أ) / ٢٥٠ (ب) موظفا . والجدول الرابع يلخص هذه المعلومات .

ويمكن ايراد بعض الشروح الاضافية هنا لتوضيح الارقام المذكورة في الجدول ٣ و ٤ فقد ذكر في الجدول ٣ ان مستوى الجهد لكل دراسة عن بناء المؤسسات (٦/٢/١/٢) يتراوح بين ٢ و ٣ رجل - سنة لكل دراسة . أما عدد النشاطات المقترحة في السنة من المستويين (أ) و (ب) فهو ١ الى ٢ . لذلك ، فان ما يلزم من عاملين يبلغ ١ × ٢ الى ٣ × ٢ أي ٢ الى ٦ رجل - سنة من كبار الموظفين في السنة . وقد وضع الرقمان ٣ و ٥ مقابل ٦/٢/١/٢ في الجدول ٤ لانهما يقعان بين ٢ و ٦ . وبتعبير آخر ، اذا تمّ اختيار المستوى (أ) ، فمن المتوقع ان يكمل المركز تقريبا مشروعا كبيرا واحدا في هذا الميدان في السنة . اما اذا وقع الاختيار على المستوى (ب) فينبغي توقع اكمال مشروعين كبيرين من هذا النوع . وفي الوظيفة ٦/٢/٢/٤ التي سبق ان بحثت بالتفصيل ، تم تحديد عدد من النشاطات الممكنة . وقد أكدت جميع الاطراف المعنية ، تكرارا ، على وظيفة المركز هذه . وينبغي للمركز كي يوءدي هذه الوظيفة ، ان يجمع وينشر بسرعة مجموعة واسعة من انواع البيانات المختلفة عن المشاريع والمؤسسات . ويقدر ان ما يلزم من عاملين لتأدية هذه المهام هو خمسة من كبار الموظفين . وهناك وظيفة اخرى

تندرج في ٦/٢/٢/٤ هي وظيفة تحليل خطط التنمية و المشاريع . ولما كان يوجد (على الاكثر) نحو ٢١ خطة للتنمية وعدد هائل من المشاريع ، فمن المقدر ان عشرة على الاقل من كبار الموظفين ينبغي ان يعملوا باستمرار على تنفيذ هذا النشاط . ولكن ، عندما يتم تجميع كل البيانات و التحليلات و تصبح متوفرة ، ينبغي للمركز ان يحدد و يدرس الاختيارات التي تتجلى من أجل تحقيق تكامل قدرات المؤسسات الوطنية و الاقليمية ، و من اجل تعزيز الطاقة العربية على ابرام العقود الاصلية و الفرعية في المجال الهندسي و في مجال صفقات الشراء . و من اجل تأدية هذه المهمة المتطلبة ، يلزم ١٥ شخصا من كبار الموظفين . فيصبح المجموع ٣٠ شخصا من كبار الموظفين . و هذا يندرج ضمن المستوى (ب) . و بغية خفض هذا المستوى ، افترض ان بالامكان القيام بعملين :

١- خفض مدى جمع البيانات و تحليل المشاريع و خطط التنمية بنسبة ٥٠ في المائة.

٢- خفض الجهود التي ينبغي ان يبذلها المركز لتحقيق التكامل بين المجموعة الواسعة من الشركات و الوزارات و المؤسسات بنسبة ٥٠ في المائة ايضا .

و بذلك ينخفض عدد العاملين ، من اجل المستوى (أ) ، الى ١٥ . و من المتوقع ان تتحقق ، في المستوى (ب) ، تغطية كافية لجميع الدول العربية ، بينما يمكن في المستوى (أ) تحقيق تغطية بنسبة ٥٠ في المائة تقريبا .

طبعا من الممكن مبدئيا عقد عدد اقل من الحلقات التدريبية و الحلقات الدراسية ، و القيام بعدد اقل من الدراسات المتعلقة بالسياسة العامة ، و تخفيض البرامج المقترحة تخفيضا كبيرا سواء في المدى او العمق . ان الخلاصة الاساسية من الاستشارات المكثفة هي ان البلدان العربية تشعر بالحاجة الى خدمات من طراز عال في عدد كبير من الميادين و هي لا تكترث للخدمات المحدودة او الخدمات المتدنية النوعية . والنقد الموجه لبعض المؤسسات القائمة يجب ان يشكل انذارا لتجنب وضع برنامج محدود اكثر مما يجب .

الجدول رقم ٣

		مستوى الجهد لكل وحدة نشاط	العدد المقترح للنشاطات/سنة المستوى (أ)	المستوى (ب)
٦/٢/١/١	تخطيط البرامج	حوالي ٣٪ من الطاقة البشرية مرتبطة بالبرامج	٣	٦
٦/٢/١/٢	الابحاث حول بناء المؤسسات	٢ـ٣ رجل /سنة لكل دراسة	١ ـ ٢	١ ـ ٢
٦/٢/١/٣	تعيين الخبراء الاستشاريين		٢٠٠	٢٠٠
٦/٢/١/٤	اعداد طلبات العروض	١ـ٢ اسبوع لكل عرض	١٠٠	١٠٠
٦/٢/١/٥	المؤتمرات	٦ رجل /شهر لكل مؤتمر	٤	٤
٦/٢/٢/١	تصميم السياسة العامة	١ـ٤ رجل/سنة للمشاريع المتوسطة الاجل	٢ـ٣ متوسط الاجل	٤ـ٦ مشاريع متوسطة الاجل
		٨ رجل /سنة للمشاريع الرئيسية	٢ـ٣ مشاريع رئيسية	٤ـ٧ مشاريع رئيسية
٦/٢/٢/٢	الحلقات الدراسية والحلقات التدريبية	٦ـ١٢ رجل /شهر لاعداد الحلقة الدراسية او الحلقة التدريبية.	٨ حلقات لاسبوع واحد	٢٥ حلقة دراسية لاسبوع واحد
			٣ حلقات تدريبية لاسبوعين	١٠ حلقات تدريبية لاسبوعين
			١٠ حلقات تدريبية لشهر	٣٠ حلقة تدريبية لشهر
٦/٢/٢/٣	دعم نقل المعلومات	٤ اسابيع للاستقصاء	٢٠٠	٦٠٠
		١ـ٣ رجل /سنة لكل دراسة	١ـ٢ دراسة	٣ـ١٠ دراسات
		٢ـ٥ رجل /سنة لتنظيم مصرف المعلومات	مصرف المعلومات	مصرف المعلومات
٦/٢/٢/٤	التعاون والتنسيق والتكامل	جمع وتحليل المعلومات عن المشاريع: ٥ رجل / سنة، المعلومات المؤسسية والدراسات: ١٠ رجل /سنة،تنفيذ مشاريع التنسيق: ١٥رجل /سنة.	برامج تتطلب من ٢٥٠ الى ٥٠٠ مؤسسة	برامج تتطلب من ٥٠٠ الى ١٠٠٠ مؤسسة
٦/٢/٢/٥	تطوير تكنولوجيا ملائمة	٥٠ـ٣٠٠ رجل /شهر لكل مشروع: معدل ١٠٠ رجل /شهر لكل مشروع.	مشروع الى مشروعين	٣ـ٦ مشاريع

الجدول رقم ٤

المستوى المقترح من الجهود

	موظف كبير	
التخطيط والخدمات	مستوى (أ)	مستوى (ب)
٦/٢/١/١ تخطيط البرامج	٣	٦
٦/٢/١/٢ الابحاث حول بناء المؤسسات	٣	٥
٦/٢/١/٣ تعيين الخبراء الاستشاريين	٢	٢
٦/٢/١/٤ اعداد طلبات العروض	٤	٤
٦/٢/١/٥ المؤتمرات	٢	٣
البرامج والمشاريع		
٦/٢/٢/١ تصميم السياسة العامة	٢٥	٦٠
٦/٢/٢/٢ الحلقات الدراسية والحلقات التدريبية	١٧	٥٠
٦/٢/٢/٣ دعم نقل المعلومات	١٠	٣٠
٦/٢/٢/٤ التعاون والتنسيق والتكامل	١٥	٣٠
٦/٢/٢/٥ تطوير تكنولوجيا ملائمة	١٠	٣٠
ادارة المركز ومشاريعه	٥	١٠
الامور الطارئة	٤	٢٠
المجموع الاجمالي	١٠٠	٢٥٠

٤/٦ الهيئة الادارية للمركز

تتألف الهيئة الادارية من الصلاحيات والمسؤوليات المسندة الى جهاز خاص بادارة مؤسسة ما . وبالتالي لن يكون مثل هذا الجهاز جزءا من الهيكل التنظيمي الداخلي للمركز بل ستكون له صلاحية ومسؤولية تحديد سياسات المركز المذكور ، في اطار دستور محدد له صفة التفويض ، فيما يتعلق بمراقبة وتقييم عمله ، واضفاء صفة الشرعية على كيانه العام ، والتأكد من عملياته المالية واقرارها . وتشمل هذه المسؤولية اعتماد سياسات مالية سليمة ، والسعي باسم المؤسسة لدى السلطات المختصة لدعم نشاطات المؤسسة . وان نوعية واداء اية مؤسسة انما يعكسان بشكل مباشر نوعية وجدية وقدرات مجلس ادارتها .

وينبغي لمجلس ادارة مؤسسة جديدة من الطراز قيد النظر :

١- أن يكون بالضرورة ذا اختصاص في شؤون المؤسسة وهذا يشمل ، بالنسبة للمركز المقترح اختصاصا في الشؤون الاقتصادية والاجتماعية والقانونية والتكنولوجية والادارية والمالية والشؤون والمشاكل السياسية العربية .

٢- ان يكون قادرا على تكريس قدر كبير من الوقت لدراسة مشاكله وان يحضر اجتماعين سنويين كحد ادنى .

٣- ان يلتزم بمفهوم المركز وان يكون على استعداد لتكريس طاقته لانجاح المشروع .

وينبغي لنظام الهيئة الادارية ان يسمح بتمثيل جميع الدول العربية والمؤسسات الاقليمية المعنية تمثيلا مرضيا ، وفي الوقت ذاته ، ان يوفر نظاما للادارة محكما وفعالا . ويتألف نظام كهذا من مجلس محافظين ومجلس مدراء . ويمكن ان يتكوّن مجلس المحافظين من ممثل لكل دولة عربية ، وممثل لكل مؤسسة اقليمية (كمنظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول ، والصناديق العربية الخمسة ، ومؤسسات الجامعة العربية كمركز التنمية الصناعية للدول العربية والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي التاحلة واتحاد مجالس البحث العلمي العربية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية) ، واللجنة الاقتصادية لغربي آسيا . الا ان الدول العربية قد تقرر حصر الهيئة الادارية للمركز بالبلدان العربية الاعضاء فيه واسناد دور ثانوي الى الصناديق العربية والمنظمات الاقليمية . وعلى اية حال ، لما كانت معظم المنظمات العربية ان لم تكن كلها تحت اشراف الدول العربية بصورة مباشرة او غير مباشرة ، فان الهيئة الادارية للمركز ستكون تحت اشراف هذه الدول من خلال ممثليها في مجلس المحافظين . وقد يكون لاشتراك ممثلين لبعض المنظمات العربية واللجنة الاقتصادية لغربي آسيا في عضوية مجلس المحافظين ميزة تسهيل التنسيق بين نشاطات المركز ونشاطات المنظمات العربية واللجنة الاقتصادية لغربي آسيا دون اضعاف اشراف البلدان العربية على سياسة المركز وعملياته - ويعين ممثلو البلدان العربية من قبل كل حكومة لمدة ثلاث سنوات ويختارون مجلس مدراء من بين اعضاء مجلس المحافظين .

وينبغي ان يكون عدد الاشخاص في مجلس المدراء كبيرا بحيث يعكس مختلف وجهات النظر وصغيرا بحيث يسمح بسلوك جماعي فعال . ويبدو من المعقول ان يتكوّن مجلس المدراء من ٦ الى ١٤ عضوا .

وميزة هذا النظام انه يهيئ الفرصة لجميع المؤسسات والحكومات ذات الصلة لان تكون ممثلة في ادارة المؤسسة . والحجم الكبير لمجلس المحافظين لا يمكنه من المشاركة الفعالة في شؤون المؤسسة . ويعوض ذلك مجلس مدراء اصغر حجما .

وبغض النظر عن النمط الذي يقع عليه الاختيار ، ينبغي ان يكون هناك استمرار في عضوية كل من مجلس المحافظين ومجلس المدراء . ورغم انه ينبغي تعيين جميع الاعضاء لفترة ثلاث سنوات فانه يتعين وجود عملية منتظمة للابدال خلال السنوات الثلاث الاولى . وعلى سبيل المثال يجرى تعيين ثلث الاعضاء الاصليين لفترة ثلاث سنوات ، وثلث لفترة سنتين ، وثلث لسنة واحدة . وينبغي تعيين جميع البدلاء لفترة ثلاث سنوات ، ويجوز ان يعاد تعيين العضو ، على ان يكون مدير المركز بحكم منصبه عضوا في مجلس المدراء .

وينبغي تعيين اعضاء مجلس المحافظين ومجلس المدراء طبقا لمؤهلاتهم ولفترة محددة . ويتعين الا يكونوا مجرد مندوبين مؤقتين بحكم المنصب الذي يشغلونه . وهذا شرط ضروري لتحقيق الاستمرار .

من المهام والمسؤوليات الاساسية لمجلس المدراء ان يعين مدير المؤسسة وينهي خدماته . ومن اجل صيانة مصلحة المؤسسة يجب ان تتم عملية التعيين بعد كثير من التشاور والتقصي . فالمدير هو الممثل الوحيد لمجلس الادارة داخل المؤسسة . ويقتضي حسن الادارة ان لا يتدخل اي عضو من اعضاء مجلس المدراء في الشؤون الداخلية للمؤسسة . ويجب اعتماد اجراءات ملائمة في حال نشوب خلاف في الرأي بين مجلس الادارة والمدير .

ومن اكثر الاسباب الشائعة لانهيار المؤسسات النزاع الذي ينشأ بين مجلس مدراء مؤسسة من المؤسسات ومديرها . وفي القسم ٦ / ٥ عرض للمبادئ التوجيهية الخاصة بهذه الاجراءات . وهكذا يتعين على مجلس المدراء ان يحدد انظمته وسياساته قبل تعيين اول مدير للمركز . وبالرغم من ان مجلس مدراء اية مؤسسة هو ، بالتحديد ، مصدر السلطة العليا فيها ، فالمدير يجب ان يكون اداة المجلس الوحيدة في تنفيذ برامج المؤسسة . ومن الاهمية بمكان اعداد ونشر الوثائق التي تحدد المسؤولية والسلطة والمقاييس لتقويم المدير قبل انتقائه وتعيينه . وكذلك ينبغي على المجلس ان يقر انظمة تحدد سلطته ومسؤوليته في كل ميدان من ميادين النشاط . والواقع ، ان المحك لسلامة البنية الصحيحة في اية مؤسسة من المؤسسات هو الوحدة بين مجلس المدراء والمدير المعين . ويجب ان تكون هذه العلاقة واضحة بشكل يضمن بقاءها علاقة صداقة وتعاون . وكذلك من المهم الملاحظة ان على مجلس المدراء الا يتخلى عن مسؤولياته على امل ان يقوم المدير بتحملها . ومن الاساسي جدا ان يقوم المجلس والمدير بتحمل كامل المسؤوليات الملقاة على عاتق كل منهما .

والمجلس هو السلطة الوحيدة المسؤولة عن اجراء تقويم نهائي لاداء المؤسسة في الماضي وعن تعديل سياساتها تبعا لذلك . اما المدير فسيكون مخربا في سير العمل الى حد يجعله غير قادر على رؤية الامور من بعيد والاسراع في تصحيح مجراها . غير ان وظيفة المجلس هذه يجب الا تكون موجهة ضد المدير ، بل بالاحرى يجب ان تكون مساندة لجهوده . وثمة مسوولية حيوية اخرى تقع على عاتق المجلس وهي مراجعة الحسابات والبرامج ، بالاضافة الى مسؤولية جمع الاموال لتأمين توسع المركز ونموه .

الا ان ادوار مجلس المدراء هذه هي كلها ادوار ثانوية . اما دوره الرئيسي فهو ان يعكس ويفسر ويصوغ ، على شكل برامج وسياسات ، مطالب المجتمع العربي من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية ، وكذلك ان يؤمن للمركز الوسائل اللازمة لتنفيذ مقرراته . ومن المؤسف ان ينظر الى مجالس الادارة ، في كثير من الاحيان ، من نواح "سلبية" - بوصفها تمارس الرقابة على الاعمال والحسابات - بدلا من النظر اليها كسلطة مسؤولة عن تسيير اعمال المؤسسة وتزويدها بالوسائل اللازمة لبلوغ اهدافها . ولا بد لتأمين نجاح اية مؤسسة ، من وجود شعور عميق بالمسؤولية والالتزام في صفوف اعضاء المجلس .

ويمكن ان يعين المجلس جميع كبار الموظفين بناء على توصية من المدير . وفي جميع هذه الحالات يجب درس هذه التعيينات بدقة . ولا يجوز للمدير ان ينهي خدمات موظف كبير ولكنه يستطيع ان يوصي المجلس بذلك

ويتوجب اتباع قاعدة " روبرتس " في الاجتماعات وان تتخذ جميع القرارات باغلبية الاصوات .

٦/٥ التنظيم والهيكل

٦/٥/أ القواعد والشروط الاساسية

لمدير المركز ان يتمتع بسلطة كاملة لتنفيذ البرنامج الذي اقره مجلس الادارة في اطار :

١- الاجراءات الادارية المعتمدة

٢- الاجراءات الادارية المعتمدة للموظفين وجدول المرتبات .

٣- الميزانية وبرنامج العمل المعتمدين .

وينبغي وضع جميع القواعد واللوائح وجدول المرتبات في ضوء تقييم واقعي لاحوال سوق القوى العاملة ومرتبات وتكاليف معيشة المؤسسة .

وعلى المركز ان يرسم سياسة سليمة لهيكل خدمة الموظفين تتيح الاحتفاظ بخدمات الموظفين الاكفاء ، وان ينتج برنامجا لاجتذاب الشباب من الفنيين القادرين وتدريبهم والاحتفاظ بهم . ومن ثم ينبغي ان يرسم هيكل الخدمة في المركز بوضوح العملية من بداية التعيين حتى مختلف الخطوات في سلم الترقي والمعايير اللازمة للانتقال من مستوى الى آخر يليه . ويوصى بشدة بان تستبعد هذه العملية الدرجات وشغل المنصب كمعايير اساسية وان تعتمد اعتمادا مطلقا تقريبا على الاداء كما يعبر عنه في المنشورات والتقارير (المنشورة وغير المنشورة) على ان يكون ذلك كله متوفرا امام لجنة التقييم (انظر فيما بعد) .

وينبغي ان تكون قواعد واجراءات تقييم الموظفين واقعية ، وان تكون معروفة لجميع المتقدمين الى الوظيفة قبل التعيين وان تنفذ بعناية وعدالة . وقد يبدو ان البحث والاستشارة الفنية والتدريب والتعليم نشاطات يصعب تقييمها ، الا ان الاشخاص ذوي الخبرة في الميدان لن يلقوا صعوبة كبيرة في الحكم على الاداء اذا كان مجموع انتاج كل فرد مسجلا بشكل كاف. لذلك ينبغي الا يختلف نظام الادارة في المركز كليا عن نظام شركات الاعمال الاستشارية السليمة الاداء حيث يحتفظ بانتظام بمثل هذه السجلات .

ان الاجراءات الادارية الواضحة والرشيدة والفعالة والايجابية والمساندة ضرورية بصفة مطلقة للمركز المقترح . وان ما تتميز به البيئة العربية من صعوبة كبيرة ، وكذلك الضغوط الهائلة التي ستقع على المدير وكبار موظفيه "لاثبات انفسهم" و"تقييم الخدمات" ، والميزانية المتواضعة التي ستعتمد في اغلب الاحتمالات ، ينبغي ان تحفز المركز ومجلس مدرائه على رفض التقليص او الوفر عند ما يتعلق الامر باجراءات ادارة المركز .

وينبغي الا يسفر هذا التأكيد على الممارسات الادارية السليمة بحال من الاحوال عن مؤسسة بيروقراطية : اذ يتعين ان يعمل المركز كخزانة فكرية بصورة شركة استشارية بالغة القوة ، وان تكون الاجراءات الادارية الموصى بها اداة لبلوغ مثل هذا الغرض .

٦/٥/٢ هيكل المؤسسة

ينبغي ان يكون للمركز شكل مناسب من التنظيم حتى يكون قادرا على النهوض بنوع الوظائف المقترحة . ويتعين ان يملك قدرات على :

١- التخطيط : رسم وتخطيط البرامج المقبلة
٢- ادارة البرامج : الاشراف على النشاط الجاري واستعراضه وتقييمه سواء في التدريب او البحث او المؤتمرات .
٣- المالية والادارة : للتسهيلات القانونية ، والمالية ، والمساندة ، والاتصالات بين الموظفين .
٤- العلاقات الفعالة بين المركز والمنتفعين : بين العالم العربي والمركز . وهذه ليست وظيفة للعلاقات العامة ، بل هي علاقة مهنية منتظمة ومخططة بين المركز ونظيره من الهيئات كجزء من خدمات برنامج المركز لنقل ما يتوصل اليه من نتائج ، وتحديد المشاكل ومناقشة المشاريع الجديدة وجعل المنتفعين بالمركز على اطلاع شخصي بنشاطاته .
٥- التسهيلات المساندة للبرنامج : المكتبة ، الحاسب الالكتروني ، مصارف البيانات .
٦- المشاريع : ما يلزم من موظفين وخدمات لادارة المشاريع المبرمجة ، الطباعة ، تكاليف الطبع ، الترجمة .

ومن الضروري تحديد هذه النشاطات في هذه المرحلة لما لها من آثار تتعلق بالتكاليف والادارة والتنظيم . ومن نواحي الضعف الشائعة في المؤسسات العربية ضعف وظائف التخطيط والادارة . ومن المفترض ان هذه تتطلب عادة قدرا ضئيلا جدا من الوقت وانها تقع في دائرة مسئولية المدير . ورغم انه لا جدال في ان المدير ينبغي ان يكون مسؤولا في النهاية عن التخطيط واستمرار فعالية نشاطات المؤسسة ، فان نوعية ومستوى هذا التخطيط والاشراف محدودان للغاية عادة .

وتعد وظائف التخطيط وادارة البرنامج نشاطات رئيسية في تحديد ومتابعة الاهداف المؤسسية وفي التحكم في نوعية انتاج المركز والادارة المؤسسية للمشاريع . ومن خلال هذه الوظائف يتم اضفاء صبغة داخلية ومؤسسية على خبرة من خبرات المشاريع . ويتم تنقيح المناهج والنماذج ونبذها وتعديلها . وتتيح هذه الوظائف للمؤسسة ان تستوعب نشاطاتها وان تتعلم منها . وفي اغلب الاحيان ، يصادف المرء مؤسسات تستخدم خبيرا استشاريا لاداء عمل ما . وما ان يقدم الخبير الاستشاري تقريره لا يعود ينتمي الى الموظفين . ويهمل التقرير ويقدم الى مستفيد ما . الا ان المؤسسة لا تستوعب ما توصل اليه الخبير الاستشاري من نتائج . ومن شأن مؤسسة من انماز المركز المقترح ان تعتمد على الخبراء الاستشاريين في جزء كبير من اعمالها . ولهذا السبب تعد الوظائف المشار اليها على جانب من الحيوية لنموها وسمعتها . وبالنسبة للمستفيد ، فان المركز هو المسؤول عن التقرير وليس الخبير الاستشاري ، اذ ان الخبير الاستشاري مسؤول امام المركز فقط . ولكي يقدم المركز خدمات جديرة بالثقة لا بد ان تتوفر لديه الاجراءات والموظفون المؤهلون لتقييم وتحرير كل تقرير وكل منشور يصدره .

كذلك ينبغي ان يكون تصميم واختيار المشاريع مسألة مؤسسية بالدرجة الاولى في اطار برنامج وسياسات مؤسسية . ويحدث في المؤسسات العربية في اغلب الاحيان ان الخبير الاستشاري هو الذي يقترح و / او يصمم المشاريع الجديدة ، ومن ثم تكون دورة الحياة الكاملة للمشروع خارجة عن المؤسسة .

وتتناول هذه الوثيقة باسهاب هذه النقاط التي تهمل في اغلب الاحيان ، ويسهم هذا الاهمال في الضعف الملحوظ للمؤسسات العربية القطرية والاقليمية .

ويوصي بالا يكون للمركز اية شعب او ادارات وان تتوفر لجميع الموظفين حرية الانتقال من مشروع الى مشروع ويتوقف ذلك بالدرجة الاولى على المؤهلات والقدرات ، وحرية الانتقال من وظيفة الى وظيفة . لذلك يوصي بان تكون هناك مستويات فقط ، اي " محلل رئيسي " و "باحث معاون " و "مساعد باحث " . ويوصي بان تتكون وظائف الادارة من :

مدير ، رئيس شعبة المشاريع ، رئيس الادارة والمالية ، موظف مالية ، موظف اداري ، مدير مركز الحاسبات الالكترونية ، موظف معلومات .

وينبغي أن يعمل المدير كمدير مباشر لوحدة التخايل وادارة البرنامج ، وأن يكون مدير مركز الحاسبات الالكترونية وموظف المعلومات مسؤولين أمام رئيس شعبة المشاريع، وأن يكون الرئيسان مسؤولين أمام المدير .

وعلى المدير في اطار هذا الترتيب ان يقوم باربع وظائف مؤسسية مركزية :

التخايل

الاتصال بمجلس الادارة

ادارة البرنامج

الاشراف العام على المالية والادارة .

وينبغي أن يقع عبء ادارة المشروع كله على رئيس شعبة المشاريع. وهذا يوفر للمؤسسة العملية المطلوبة للفصل بين تنفيذ المشروع وبين مراجعته وتقييمه .

ويستدل من خلاصة البرامج المقترحة المبيّنة في الجدولين ٣ و ٤ ان من المتوقع ان يضطلع المركز بخمسة انواع مختلفة من النشاطات بكثافة تقدّر تقريبا كما يلي :

المشاريع

يبلغ مجموع عدد المشاريع مقدار ١٠ (أ) / ٣٠ (ب) . ويقترح ان يتولى ادارتها كلها رئيس شعبة المشاريع .

مصارف المعلومات والبيانات

ينبغي ان يتولى الموظف المختص بالمعلومات ادارة تنايم البيانات وتجميعها .

المؤتمرات والحلقات الدراسية والحلقات التدريبية

سيكون هنالك نحو ٢٥ (أ) / ٧٠ (ب) نشاطا مختلفا من هذا النوع في السنة . وينبغي ان يخطط كلا من هذه النشاطات وينفذه موظف كبير يعيّنه المدير لتأدية هذه المهمة الخاصة . وينبغي ان يكون الموظف الاداري مسؤولا عن النقل والاقامة والوظائف ذات الصلة المرتبطة عادة بمثل هذه النشاطات .

طلبات العروض والخبراء الاستشاريون والخدمات المتعلقة بالمعلومات

هنالك حوالي ٥٠٠ (أ) / ١٠٠٠ (ب) عمل محدود ينبغي انجازها سنويا بمقتضى المهمات المدرجة في ٦/٢/١/٣ و ٦/٢/١/٤ و ٦/٢/٢/٣ . وترتدي الدقة والسرعة هنا اقصى الاهمية . ويوصي بان تدار هذه الخدمات الثلاث كلها من قبل وحدة صغيرة مكوّنة من ١ (أ) / ٢ (ب) موظف في مكتب المدير تستخدم موارد المركز من العاملين والبيانات .

الوظائف المرتبطة بـ ٦/٢/٢/٤ : التعاون الخ

ان النشاط الذي تتناوله هذه الوظيفة متشابك، فبعضه يدخل في اطار جمع البيانات (الذي يتولى ادارته الموظف المختص بالمعلومات) وبعضه الآخر يدخل في اطار المشاريع وبعضه يتكوّن من منشورات وخدمات متخصصة للغاية. ومع انه قد يكون في الامكان لاغراض ادارية توزيع هذه النشاطات بين الانواع المذكورة اعلاه، فقد روئي ان مثل هذا التوزيع قد يضعف كثيرا الاسهام الممكن الذي من المقرر ان تؤديه هذه الوظيفة. ومن جهة اخرى، ينبغي ان تقضي سياسة المركز بان لا يصبح اي نشاط معين وظيفة روتينية ودائمة. وعلى سبيل المثال، يمكن للخدمات المقدمة الى الوزارات والشركات الهندسية والاستشارية وصناديق التنمية العربية، بعد ان تصبح روتينية تماما وتثبت اجراءاتها، ان تجذب اهتمام الجمعيات المهنية العربية القائمة و/أو مؤسسات اقليمية اخرى. وينبغي ان تتمثل سياسة المركز في التشجيع النشيط لنقل مثل هذه البرامج الى الدراف أخرى ذات اهتمام بالريقة تضمن سير عملها بشكل مرضي، ومن ثم الانتقال الى مجالات اخرى ذات اولوية لم تجذب الاهتمام الكافي. ولهذا السبب، يوصى بان تذار الوظيفة ٦/٢/٢/٤ كمشروع من قبل مدير مشاريع مسؤول امام مدير المركز لا من قبل رئيس شعبة المشاريع.

ان الادوار المقترحة بعدد الادارة تلقي مسؤوليات جسيمة على عاتق عدد قليل من الموظفين الرئيسيين. ومن المتوقع، بالطبع، ان يتلقّى هؤلاء عونا كافيا: فان الـ ه (أ) و/١٠ (ب) والرقمين المذكورين في بند الامور الطارئة ٤ (أ)/٢٠ (ب) قد ادرجت على وجه التخصيص لتوفير العاملين القادرين على ازالة العوائق لدى نشوئها. وبالطبع، يتعين على المدير ان يستعرض شؤون الادارة بصورة متواصلة، وعندما تبدو التغييرات ضرورية، ينبغي عرضها على مجلس المدراء ومناقشتها وتصديقها وتنفيذها. والادارة المقترحة مستوحاة من ضرورة الابقاء على تخايل ورقابة مركزيين قويين في كل عمل متعدد التخصصات، والا يتحلّل النشاط الى مجموعة من المشاريع المتخصصة تبعا للدوائر المختلفة.

وينبغي ألا تقام العلاقة بين المركز والمنتفعين على أساس "علاقات عامة" بل أن تكون جزءا لا يتجزأ من برنامج المركز ويجب أن يشارك جميع الموظفين في مثل هذا البرنامج.

٦/٥/٣ أريقة التشغيل

يوصى بأن يعتمد المركز موازنة للبرنامج بغية تسهيل الاشراف الداخلي والمشاركة المثمرة. ومن شأن مناهج موازنة البرنامج المقرر أن تتيح لمجلس المدراء والمدير أن يناقشا باستفاضة وجدية النشاطات المقررة للمركز. وبعد ذلك يمكن ابلاغ اعتماد البرنامج مباشرة الى ادارة المشاريع. وعندئذ يمكن لرئيس المالية والادارة أن يقوم بواجباته ضمن الاطار ذاته.

وفي مؤسسة من النوع المقترح هناك عمليتان بالغتا الاهمية للمركز:

١- التفاوض مع مستفيد حول مشروع وتطويره،

٢- استكمال وتقديم تقارير المشروع الى المستفيد .

وينبغي أن تتم هاتان العمليتان كلتاهما من خلال المدير . ويتعين ان يحظى تخطيط أي مشروع واستهلاله والوثائق التي ستقدم عقب الاستكمال بموافقة المدير الصريحة .

ولا يحق لاي موظف أن يلزم المركز بأي مشروع أو أن يقدم أي تقرير رسمي دون موافقة مسبقة . ومن الطبيعي أن يقدم مدير المشروع تقاريره الى رئيس شعبة المشاريع ويقوم هذا الاخير بتقديم التقارير النهائية الى المدير . ومن الواجبات الرئيسية للمدير أن يتحقق من أن كل وثيقة تمر باستعراض وتقييم بعين خبيرة . وينبغي عدم تقديم التقارير قبل تنفيذ التغييرات المبينة .

ويتعين أن يخضع أي مشروع لاستعراض دوري في جلسات رسمية تعقدها لجنة مشكّلة من قبل المدير . ويتوقف عدد مرات الاستعراض على مدى تعقيد المشروع ومدته وطبيعته . والغرض من عمليات الاستعراض هذه ليس التأكد فحسب من أن البرامج تتم في مواعيدها ، بل وأيضا مساعدة مدير المشروع في استحداث المناهج ونقل المناهج المستحدثة من قبل مدير مشروع الى برامج أخرى وهكذا . ومن ثم تصبح عمليات الاستعراض هذه وظيفة روتينية وتعليمية ومؤسسية .

٦ / ٥ / ٤ تصميم المشروع والدور التكاملي

سوف يتمكن المركز من الاسهام باساليب مختلفة في تحقيق هذا الهدف . وينبغي أن يعتمد المركز كلما أمكن (وطالما لا يضر ذلك بالمشروع أو بتطوير المركز) ، السياسة التالية :

١- تلزيم اجزاء من مشروع من الباطن الى مراكز قطرية واقليمية ،

٢- استخدام الموارد البشرية المتوفرة حاليا في بعض الجامعات العربية ،. ورغم اختلاف الاراء حول اشتراك اساتذة الجامعات العربية في بعض جوانب عمل المركز ، فمن المعتقد أن التفاعل بين المركز والجامعات سيسفر عن نتائج مجدية لنوعي المؤسسات كليهما . فمن جهة ، يمكن للمركز أن يستعين باعضاء الجامعات العربية في المجالات ذات التخصص العالي لفترة زمنية قصيرة دون أن يكون لذلك أثر سيء على مسؤولياتهم في مجال التدريس وعلى نوعية هذا التدريس. ومن جهة أخرى ، يؤدي هذا الترتيب الى اطلاع اعضاء الجامعات على مشاكل خاصة بالمنطقة ويشركهم في النشاطات المتصلة بحل المشاكل ،

٣- المساهمة في المشاريع المشتركة .

وعلى الرغم من أنه ينبغي أن يوافق المركز ، من حيث المبدأ ، على مثل هذه العلاقات ، فان من المستصوب أن يجري تخطيط كل ترتيب جديد بعناية وأن تحدد الادوار والمسؤوليات

على نحو واضح وصريح . ومن الافضل عدم الدخول في اتفاق يحتمل أن يؤدى الى اثارة توتر بين المؤسسات أو الى عدم ارتياح المستفيد . والى أن يتم للمركز اكتساب خبرة كافية في التصميم وتنفيذ اشكال التعاون هذه ينبغي وضع خطط طارئة داخل كل مشروع في حالة عدم نجاح الترتيب التعاوني . وينبغي أن تكون سياسة المركز على الدوام التقيد بالمواعيد المحددة وعدم قبول مشروع ما لم يستطع ضمان انهائه بنجاح . وليس من السهل اتباع مثل هذه السياسة ، وقد تكون باهظة التكاليف ، ويتعين تجنب بعض المشاريع كتلك التي لا يمكن تنفيذها بنجاح بالخبرة المتوفرة في المركز .

٦ / ٥ / ٥ الموظفون والخبراء الاستشاريون

تتوقف طريقة تشغيل المركز الى حد بعيد على النسبة المئوية لحجم نشاطاته التي يقوم بها خبراء استشاريون لفترة من الوقت . ويعتمد عدد من المنظمات الاقليمية كثيرا على الخبراء الاستشاريين في تنفيذ البرامج . وليس من الممكن بناء طاقة واجهزة مؤسسة ما لم يقم الموظفون الدائمون باداء جزء كبير من ادارة المشاريع والدراسات . ومن الصعب تحديد العدد الادنى الذى يشكل انخفاضا خطيرا في مستوى مشاركة الموظفين . ويوصى بأن توضع هذه المسألة تحت اشراف دقيق خلال السنوات الخمس الاولى من حياة المركز . وخلال هذه الفترة ينبغي بذل الجهد لتنفيذ ٦٠ في المائة على الاقل من المشاريع بواسطة الموظفين الدائمين . وتجدر الاشارة الى أن الموظفين كلهم جدد خلال هذه الفترة ويتعين ادماجهم في فريق فعال . وفضلا عن ذلك ، هناك نسبة عالية بشكل غير عادى من التبدل في الموظفين خلال السنوات القليلة الاولى من حياة مؤسسة ما .

وينبغي خلال هذه الفترة الاولية الحرجة أن يمر الموظفون والخبراء الاستشاريون جميعا ببرامج تدريب مختصرة في ادارة المشاريع بغية توحيد اجراءات المركز وتطوير أشكال مناسبة لكل حالة بعينها . ويتعين الا تفيد الخبرة المكتسبة في تحسين اجراءات المركز فحسب بل ينبغي نشرها أيضا من خلال برامج تدريب ومنشورات متخصصة .

٦ / ٥ / ٦ علاقات المركز الاقليمي بالمراكز الاخرى

يوجد في العالم العربي عدد كبير من المؤسسات الوطنية الاقليمية والدولية العاملة . ومن المفيد حاليا وضع خطوط توجيهية عامة في ما يتعلق بطبيعة العلاقات التي يسعى المركز الى اقامتها مع هذه المؤسسات .

ويوصى بأن يسترشد المركز بأربعة مبادىء عامة :

١ - الاستفادة من المؤسسات الموجودة على النحو والى الحد الذى يتيح له تقديم خدمات فعالة الى الدول العربية .

٢- العمل على مساعدة المؤسسات الوطنية والاقليمية الموجودة في تطوير مواردها وقدراتها .

٣- ينبغي على المركز الاقليمي ، وكذلك المؤسسات الوطنية والاقليمية الشقيقة، أن تسعى الى اقامة علاقات بسيطة وغير بيروقراطية . ويتعين على المركز الاقليمي أن يحافظ دوما على قدرته الادارية وأن يستخدم موارده لاداء مهمته طبقا لنظامه الاساسي وتوجيهات مجلس مدرائه . ويجب على المركز الاقليمي الا يدخل في علاقات تعرقل قدرته على تنفيذ مهمته .

٤- انشاء مراكز اقليمية متخصصة (كمراكز متخصصة بالبتروكيماويات أو الزراعة، الخ) اذا اقتضت ذلك الطلبات المتزايدة على خدمات المركز، واذا استمرت الحاجة اليها ، وربط المراكز المذكورة بالمركز الاقليمي الرئيسي الذي سيؤدي عندئذ دور الجهاز المنسق لهذه المراكز .

ومن المتوقع أن ترتهن شدة التفاعل بين المركز المقترح والمؤسسات الفردية بطبيعة المشاريع تحت التنفيذ . ومن ثم قد لا يكون لدى المركز في أي وقت معين الكثير من الاعمال مع عدد كبير من هذه المؤسسات .

٦/٥/٦/١ الدول العربية والمركز الاقليمي

تفيد خدمات المركز بصفة عامة الوزارات والمؤسسات العامة الكبيرة مثل مؤسسات الدولة . كذلك يمكن للمؤسسات الوطنية المتخصصة في الهندسة وفي تخطيط أعمال البحث والتطوير وفي المعلومات أن تستفيد من حين لآخر من خدمات المركز . وقد أقام بعض الدول العربية لجانا و/أو مراكز لنقل التكنولوجيا وتطويرها . وهناك دول أخرى لا يوجد لديها حاليا سوى مؤسسات بدائية للتخطيط والبحث والتطوير والهندسة . ويوصى بأن ترسم العلاقة بين كل دولة عربية والمركز على أساس الاحتياجات والرغبات والقدرات . ويتعين أن تكون هذه العلاقة موضع استعراض وتقييم من قبل كلا الطرفين وفي فترات منتظمة، اذ أن بعض الدول قد ترغب في توجيه الاتصالات بين المركز الاقليمي والمؤسسات الحكومية من خلال مؤسسة وطنية، وقد ينشىء البعض الآخر قناتين رسميتين أو أكثر من قنوات الاتصال . ولان جميع الدول العربية لديها روابط رسمية مع المنظمات الدولية والاقليمية منذ فترة طويلة من الوقت ، فان هذا يوفر لكل دولة سجلا تجريبيا لمدى فعالية هذه الروابط . ويوصى بتقييم هذه السجلات تقييما دقيقا بغية تصميم قنوات فعالة للاتصال بين المركز وبين الدول كل على حدة .

وفي حالة عدم امتلاك دولة ما لمركز وطني لادارة التكنولوجيا ونقلها وتطويرها ، يتعين تصميم قنوات مباشرة ومناسبة للاتصال بين الوزارات والمركز . وهنا أيضا يتعين أن تكون قنوات الاتصال هذه موضع دراسة واستعراض في فترات منتظمة .

ومن ناحية أخرى ، سوف يحتاج المركز الاقليمي الى خدمات بعض المؤسسات الوطنية في تنفيذ الدراسات والبرامج الاقليمية . ويوصى بأن تخول للمركز الاقليمي صلاحية الاتصال مباشرة بالمؤسسات ذات الصلة في كل مرة يحتاج المركز الاقليمي الى خدماتها في تنفيذ مشروع تستخدثه . وينبغي أن يكون كل من عنصرى السرعة والفعالية على جانب كبير من الاهمية في جميع هذه التفاعلات . ولان المركز الاقليمي لن يمتلك أى قدرات للبحث والتطوير أو أى قدرات هندسية ، فان عملياته قد تتقلص تقلصا شديدا ما لم يتمكن من الدخول في علاقة مباشرة وفعالة مع المؤسسات الوطنية . وينبغي استخدام البديل الاخر المتمثل في الاستفادة من خدمات المؤسسات الاجنبية في حالات الضرورة القصوى فقط والا يكون ذلك اجراء روتينيا .

وواضح أن علاقات الترابط الفعال بين المركز الاقليمي والمؤسسات الوطنية ينبغي تطويرها بدأب واعتناء . وعلى كلا الجانبين أن يقدم مساهمات ايجابية من اجل انشاء هذه العلاقات .

وقد يحتاج المركز الاقليمي ، في أغلب الاحيان ، الى مساعدة الوحدات المتخصصة في الوزارات والى تعاونها او اشتراكها في برامجه . ومن المفهوم أن ذلك قد يتطلب تصريحا رسميا . الا أنه من المأمول أن تنظر الدول العربية بعين التأييد الى مثل هذه العلاقات نظرا لضخامة ما يمتلكه بعض هذه المؤسسات من تكنولوجيا وخبرة .

٢/٦/٥/٦ المركز والمؤسسات الاقليمية العربية الاخرى

يوجد حاليا عدد من المؤسسات الاقليمية التابعة للجامعة العربية أو المستقلة عنها . ويمكن أن يكون لبعض منها ، مثل المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية ومركز التنمية الصناعية للدول العربية واتحاد مجالس البحث العلمي العربية ومنظمة العمل العربية وغيرها من مشاريع مشتركة عديدة مع المركز . ويوصى بان يعمل المركز الاقليمي على تطوير نمط علاقاته مع المؤسسات الاقليمية الشقيقة بشكل غير رسمي خلال السنتين او السنوات الثلاث الاولى .

وينبغي عدم النظر في العلاقات الرسمية المتجسمة في لجان التنسيق الفرعية وتقسيم مجالات النشاط قبل أن تكون هذه المؤسسات قد عملت معا لبضع سنوات .

ويمكن أن تعامل صناديق التنمية العربية على مستويين : باعتبارها منتفعة بخدمات المركز وباعتبارها شركة في تنفيذ المشاريع . وتمتلك الصناديق العربية ، مثل بعض الوزارات العربية ، قدرا كبيرا من الخبرة وسوف يحتاج المركز الاقليمي الى الاعتماد على هذه الخبرة الفنية في دراساته .

٦/٥/٦/٣ المنظمات الدولية والمركز الاقليمي

يوجد عدد من المنظمات الدولية التي تعمل داخل العالم العربي وخارجه. وقد لعب كثير من هذه المنظمات ولا يزال يلعب ادوارا هامة في المعاملات التكنولوجية. وطبيعي ان على المركز الاقليمي أن يتصل بهذه المنظمات. وقد يحدث أن تشترك مؤسسات مثل مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية ومنظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية ومنظمة الاغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، من وقت لآخر، في تنفيذ مشاريع المركز. ويوصى بأن يعمل المركز الاقليمي على تطوير هذه العلاقات بشكل غير رسمي. كما يوصى بأن يقتصر التمثيل الرسمي لمجموعة مؤسسات الامم المتحدة في مجلس ادارة المركز على اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا وينبغي ان تقوم العلاقة بين المركز وجميع المنظمات الدولية التابعة للامم المتحدة وغير التابعة لها على أساس الحاجة والاتفاق المتبادل.

٦/٦ الميزانية والموارد المالية

تتحدد ميزانية المركز المقترح بالعوامل التالية: طبيعة المركز ونطاق عمله وتنوعه. وقد جرى بحث هذه العوامل في القسمين ٦/٢ و ٦/٣ من هذا التقرير.

ويجب من أجل تجهيز المركز بموظفين من ذوي الكفاءات العالية جدا وضع سلم المرتبات بالقياس الى المعدلات الدولية، ويشمل مفهوم "الموظف الكبير" فئة كبيرة من الموظفين وسلما كبيرا نسبيا من المرتبات.

والموظف الكبير، هو بالنسبة الى اغراض هذه الدراسة، الموظف القادر على اداء مهامه بصورة مستقلة ومرضية. ويتراوح سلم المرتبات لهؤلاء الموظفين الكبار من ٢٠٠٠٠ر الى ٦٠٠٠٠ر دولار امريكي في السنة. ويتقاطع هذا السلم مع سلم مرتبات الامم المتحدة حتى مستوى الـ ٥٠٠٠٠ر دولار امريكي.

وترتبط كلفة الموظف الكبير بالعوامل التالية: الطلب على الاختصاصيين في سوق الشرق الاوسط والسوق العالمية وكلفة المعيشة في البلد الذي يوجد فيه المركز وطبعا التضخم المالي المستمر.

ويفترض لاغراض هذه الدراسة، ان يبلغ المرتب المتوسط ٣٥٠٠٠ر دولار اميركي تضاف اليه كلفة اربعة من الموظفين المساندين (طابعين على الآلة الكاتبة، محاسبين، مساعدي بحث، فنيين، الخ) وهي كلفة تبلغ ١٥٠٠٠ر دولار امريكي. هكذا تصبح كلفة الموظف الكبير والموظفين المساندين ٥٠٠٠٠ر دولار. اما الكلفة العامة (غير المباشرة) فتشمل الضمان على الحياة والضمان الصحي، ومخصصات صندوق المعاش التقاعدي، ونفقات النقل، ونفقات الحاسبات الالكترونية، والبرقيات والبريد، والهاتف، والسفر، والايجار، والتدفئة وتكييف الهواء، والقرطاسية، وهو مبلغ مساو للكلفة المباشرة. هكذا تبلغ كلفة الوحدة لكل موظف كبير حوالي ١٠٠٠٠٠ر دولار، وقد يرتفع هذا المبلغ، في بعض البلدان العربية الى ١٥٠٠٠٠ر وحتى الى ٢٠٠٠٠٠ر دولار امريكي، كما انه قد ينخفض قليلا في بلدان اخرى.

وبموجب التقديرات اعلاه تبلغ كلفة مركز من الحجم الادنى يضم مئة موظف فئة (أ) ١٠ ملايين دولار في السنة . وتبلغ الميزانية السنوية لـ ٢٥٠ موظفا كبيرا فئة (ب) ٢٥ مليون دولار .

واذا اخذنا في الاعتبار النسبة العالية للتضخم المالي في الدول العربية علينا ان نحسب ، في هذه الارقام ، زيادة سنوية من ١٠ الى ٣٠ بالمائة ، تبعا للموقع الذي يجري اختياره للمركز . وقد يكون لذلك تأثير هام على ايجارات المنازل وغير ذلك من اوجه الانفاق . ولذلك نوصي بأن يؤمن المركز لموظفيه قروضا سهلة الشروط لشراء مساكنهم الخاصة من شقق ومنازل . ولا ينحصر اثر برنامج اسكاني كهذا في المساعدة على مكافحة ارتفاع كلفة السكن في معظم الدول العربية . فهو يعمل ايضا على تخفيف حركة الانتقال بين الموظفين .

وقد قدّر ، في ورقة العمل الاولية ، ان الحد الادنى لمركز قابل للاستمرار يكلّف حوالي ٦ ملايين دولار امريكي في السنة . غير انه توجب تعديل التقديرات باتجاه الزيادة ، بناء على التحليل المفصل لتقارير البعثة ، ونظرا لمدى الخدمات المطلوبة ، ونسبة التضخم المرتفعة الملاحظة في معظم الدول العربية خلال السنتين الاخيرتين ، ومستوى المرتبات الحالي لهذه الفئة من الموظفين .

ولا بد ، لتأمين اشتغال اية مؤسسة اشتغالا صحيحا ، من القيام قبل سنة او سنتين بمعظم الخطوات اللازمة لوضع الخطط والتعاقد مع الموظفين ، وهذا مستحيل دون وجود دخل معروف ومنتظم . ومن الاساسي ، بالنسبة الى مؤسسة جديدة تحاول اجتذاب اشخاص اكفاء بعيدا عن اعمالهم الحالية ، ان تتوفر لديها الموارد اللازمة لتمويل برامجها لفترة خمس سنوات . ان هذه الموارد هي ، بالطبع ، تحت اشراف مجلس المحافظين ، وهي تؤلف للحصول على دخل . والواقع ان عدم الاستقرار المالي هو احد الاسباب المعروفة للصعوبات التي تعانيها المؤسسات في العالم العربي . ويجب ان تتمكن المؤسسة ، عند تأمين استقرارها المالي ، من تخطيط وتنفيذ برامجها في جو من الثقة .

٦/٦/١ انواع التمويل

يواجه المركز مشكلتين مختلفتين من مشاكل التمويل ، مشكلة مرتبطة بانشاء المؤسسة واخرى باستمرارها في ما بعد . ومما يمكن التوصية به ، في هذا الصدد ، ان تكون سياسة المركز المالية سياسة محافظة نسبيا . وينبغي على المركز ان ينشئ :

١- ميزانية تشغيل : يجب ان تكون ميزانية التشغيل مبنية على مصادر عديدة ومتنوعة وليس على اسهام كبير واحد .

٢- صندوقا استئمانيا : يجب وضع التبرعات الكبيرة غير المتكررة في صندوق استئماني ، كما يجب على المركز تجهيز الصندوق الاستئماني حتى المستوى الذي يجعل الدخل الطبيعي الناجم عن توظيفاته ، يغطي كل ما لدى المركز من التزامات دائمة . وقد تبلغ هذه الالتزامات من ٣٠ الى ٥٠ بالمائة من ميزانية التشغيل .

٣- صندوق رأسماليا : قد يكون من المستحسن ، في البدء ، ان يستخدم المركز مقرا مؤقتا مسبق الصنع او مستأجرا او كلاهما معا . ولكن قد يكون من المفيد ، عند استقرار عمليات المركز والعثور على مكان ملائم ، النظر في انشاء مقر دائم ، وهذا قد يستدعي اجراء توظيف مالي كبير ، بالاضافة الى توظيفات اخرى من اجل مكتبة المركز ومنشآت حاسباته الالكترونية .

ومما نوصي به ان تكون جميع التوظيفات الرأسمالية مرتبطة بالمبالغ المودعة في الصندوق الاستئماني . وتقضي السياسة المالية الحكيمة بان تبلغ هذه الودائع عشرة اضعاف الكلفة السنوية المتوقعة لتشغيل المرافق الجديدة . هذا مع العلم ان من المشاكل الشائعة بين المؤسسات تقدير الالتزامات المالية الناجمة عن انشاء مرافق جديدة تقديرا متدنيا .

٢/٦/٦ مصادر التمويل

على المركز ان يسعى الى تنويع مصادر دخله ، وعليه ، لهذه الغاية ، ان يستفيد الى اقصى حد من المصادر التالية :

١- الاشتراكات التي يدفعها اعضاء المركز من دول ومؤسسات . وينبغي على جميع الدول والمؤسسات التي تنضم الى عضوية المركز ان تدفع اشتراكا سنويا . ويمكن ان يساهم في ميزانية المركز جميع الدول العربية ، وصناديق التنمية الاقليمية ، والجامعة العربية . ويجب رصد هذا الدخل لميزانية التشغيل . وستغطي هذه الاشتراكات كلفة الخدمات التي ستقدمها المؤسسة على اساس روتيني للمستفيدين من خدماتها في اطار التحليل والخدمات . ويمكن لاشتراك العضوية السنوي ان يكون واحدا بالنسبة الى جميع الاعضاء وان يبلغ ١٠٠ر٠٠٠ دولار اميركي ، كما يمكن حسابه وفق الجدول الذي تتبعه الجامعة العربية في تحديد التزامات اعضائها . كذلك يمكن ايلاء اهتمام خاص للدول التي لا تستطيع دفع اشتراكاتها .

٢- الدخل من الخدمات المقدمة : يجب السماح للمركز بتلقي الاموال لقاء ما يقوم به من مشاريع . وقد تكون عقود الاستشارة العامة مع الوزارات المعنية وسيلة لتقديم الخدمات وتأمين الدخل للمركز خلال السنوات القليلة الاولى . ويجب ، في السنة الثالثة ، ان يصبح الدخل من هذا المصدر كبير الاهمية ، وان يبلغ ، خلال السنة الخامسة ، من ٨٠ ٪ الى ٩٠ ٪ من ميزانية التشغيل .

٣- المنح والتبرعات من الحكومات الوطنية والمؤسسات الاقليمية : يجب السعي ، عند التأسيس ، الى تأمين ٥٠ (أ) ١٢٥ (ب) مليون دولار اميركي من اجل تغطية نفقات التشغيل وتأمين انطلاقة الصندوق الاستئماني للسنوات الخمس .

٣/٦/٦ الحد الادنى من التمويل

لاحظنا ، في مكان آخر من هذا التقرير ، انه يتوقع من المركز مواجهة المشكلات المرتبطة بالنشاطات التكنولوجية التي تنجم عنها مصروفات كبيرة . اما دراسات الجدوى الاقتصادية والدراسات الهندسية المتعلقة بتنفيذ هذه المشاريع ورسوم الترخيص المدفوعة فتبلغ حوالي ٦ مليارات دولار امريكي سنويا . وتبلغ كلفة المركز المقترح والذي سيعالج المشاكل التكنولوجية المتصلة بهذه المشاريع جزءا بسيطا جدا من هذا المبلغ . والارجح ان يستطيع المركز تقديم المعرفة والخدمات التي تجعل الدول العربية قادرة ليس فقط على تحقيق الوفر في هذه المصروفات بل ايضا على تنفيذ برنامج للتدبير التكنولوجي يكون اكثر شمولا وتوازنا ، وهذا امر على قدر مماثل من الاهمية . وسيكون للناحية الاخيرة اثر كبير في ميدان التوظيف ، وفي تطور المؤسسات الوطنية ، بالاضافة الى الامور المرتبطة بالاعتماد على النفس ، والاكتفاء الذاتي ، والتصنيع .

وليست الميزانية المقترحة ، بالاستناد الى هذه الخلفية ، ميزانية مفرطة في الارتفاع . الا انه قد لا يكون هناك التقدير الكافي لكلفة وقيمة واهمية الخدمات الرفيعة التي ينتظر من المركز ان يؤديها . واذا كان من غير الممكن جمع الاموال وتأمين الضمان المالي اللازم فاننا نوصي بعدم انشاء المركز فورا . ويمكن ، بدلا من ذلك ، اقتراح الخيارات البديلة التالية : (١) توسيع المؤسسات القائمة وتكييفها من اجل تأمين بعض الخدمات المقترحة ، (٢) تمديد الفترة التحضيرية حتى تتأمن الاموال اللازمة .

ومن المستحسن جدا ان تكون الاموال المجموعة قد بلغت ، عند التأسيس ، ٥٠ (أ) ١٢٥ (ب) مليون دولار امريكي . ويبين الجدول رقم ٥ تقديرات الدخل والانفاق خلال السنوات الخمس الاولى .

الجدول رقم ٥

	النفقات بملايين الدولارات الامريكية		الدخل المتحقق	
	الف	باء	الف	باء
فترة ما قبل التأسيس	٥٠ر	٥ر٠	-	-
السنة الاولى *	٣	٧	-	-
السنة الثانية	٣	١٦	٢	٥
السنة الثالثة	١٠	٢٥	٤	١٥
السنة الرابعة	١٠	٢٥	٨	٢٢
السنة الخامسة	١٠	٢٥	١٠	٢٥
المجموع	٣٦ر٥	٩٨ر٥	٢٤	٦٧

* خصص للمكتبة مليون (أ) ٣ (ب) دولار للسنة الاولى .

ومن الممكن التفكير بعدد كبير من الاقتراحات لتخفيض المبلغ التأسيسي . واوضح هذه الاقتراحات الايجمع سوى ١٣ (أ) / ٢٥ (ب) مليون دولار امريكي ، وهو مبلغ قد يكفي لسد العجز المشار اليه في الجدول رقم ٥ اذا اضيف اليه الدخل المتحقق من صندوق كهذا . ولكن هذا نهج غير مقبول لان صندوقا من هذا النوع لن يؤمن الضمان والاستقرار الاساسيين اللذين تحتاجهما المؤسسة خلال السنوات الخمس الاولى . والواقع ان الغاية من مستوى التمويل المقترح هي المساعدة على تخطي عدم الاستقرار المؤسسي المزمن . ومع انه ينبغي على المركز ان يهدف الى بلوغ مستوى التمويل الذاتي الكامل في سنته الخامسة فلا بد من ان يكون واعيا الى ان عدم بلوغ الهدف لا يفقده السيولة .

٦/٧ مقرّ المركز

يجب ان يكون مقر المركز في بلد ومدينة يؤمنان عددا من المرافق والخدمات ، يضمنان للمركز حرية العمل . وهناك اربعة جوانب لهذا الموضوع :

١- عوامل مهمة بالنسبة الى المركز .

٢- عوامل مهمة بالنسبة الى الموظفين

٣- عوامل مهمة بالنسبة الى المستعملين .

٤- عوامل اخرى .

وفي كل من هذه الجوانب عوامل اساسية واخرى يستحسن توفرها .

ولا بد لمجلس المدراء ، عند قيامه بالاختيار النهائي لموقع المركز ، من ان يستند الى تحليل دقيق للخيارات المتاحة . والمتوقع ، في هذا الصدد ، ضرورة اللجوء الى تسوية .

١/٧/٦ العوامل المهمة للمركز

١/١/٧/٦ العوامل الاساسية

ان الوضع القانوني للمركز والامتيازات المذكورة ادناه ترتكز في معظمها على ما تمنحه الدول العربية على وجه العموم لوكالات الامم المتحدة وللمنظمات الاقليمية ولمؤسسات الجامعة العربية .

ويجب ان يكون البلد المضيف قادرا على ان يضمن للمركز ولموظفيه الامور التالية :

١- امتياز الحياد السياسي في جميع القضايا العربية

٢- حرية المعلومات : يجب ان يتمكن المركز من الحصول على المعلومات ، وان يكون حرا في الاحتفاظ بها في مكتبته ، تسهيلا لعمله .

٣- حق المركز في حيازة المرافق التي يحتاج اليها من اجل اعماله في البلد المضيف.

٤- الاعفاء المعتاد من الرسوم والضرائب في ما يتعلق بمستوردات المركز من المعدات واللوازم الضرورية لاعماله ، على الاسس ذاتها الممنوحة للجامعة العربية ومنظمات الامم المتحدة .

٥- تسهيل تنقل موظفي المركز مثل اعفائهم من سمات الدخول والخروج . وهذا يمكن تحقيقه بمنحهم سمات دخول لفترة طويلة ولسفرات متعددة .

٦- اهتمام الحكومة المضيفة اهتماما حقيقيا بالنمو التكنولوجي .

٧- وجود مدارس ذات مستوى جيد من أجل اولاد الموظفين .

٨- توفر خدمات طبية جيدة المستوى .

٩- وجود منازل جيدة لسكن الموظفين بكلفة معقولة .

١٠- وجود مرافق بريدية ومواصلات لاسلكية فعالة : برقيات ، هاتف محلي ودولي ، خطوط تلكس ، توزيع فعال للبريد .

١١- وجود مطار فعال وموصول بالخارج بصورة جيدة . فموظفو المركز والمستفيدون منه سيحتاجون الى السفر بكثرة .

١٢- وجود مرافق فندقية : بما انه سيكون لدى المركز عدد كبير من الضيوف ومن المشتركين في المؤتمرات فلا بد من امكانية ايجاد الغرف اللازمة في فترة وجيزة معقولة .

١٣- كامل المسؤولية والاستقلال لادارة المركز في عملية انتقاء موظفي المؤسسة (تعيين الموظفين ، تمديد عقودهم وعدم تمديدها) .

١٤- احترام جميع حقوق الموظفين وفقا لاحكام القانونين المدني والجنائي للبلد المضيف.

٦/٧/١/٢ <u>العوامل التي يستحسن توفرها</u>

١- مرافق محلية جيدة للحاسبات الالكترونية .

٢- وجود موظفين محليين اكفاء للاعمال المكتبية : سيحتاج المركز الى عدد كبير من السكرتيرات والطابعات من المتكلمات باللغتين الفرنسية والانكليزية ، والى امناء مكاتب ومساعدي امناء ، الخ . فان عدم توفر كل هؤلاء الموظفين محليا يزيد النفقات الى حد كبير .

٣- كلفة معيشة معقولة : ان ارتفاع كلفة المعيشة بصورة غير معقولة يفترض وجود اجور ونفقات مرتفعة .

٤- وجود المركز في مدينة جامعية .

٥- توفر فرص التسلية المعقولة للموظفين وعائلاتهم .

٢/٧/٦ العوامل المهمة للموظفين

ان عددا من العوامل المهمة جدا بالنسبة الى الموظفين قد ذكرت مع العوامل التي هي اساسية لانشاء المركز ، وهي تشمل : المرافق السكنية والطبية ، والمدارس ، ووسائل التسلية . وهذه العوامل مهمة الى درجة انه من الضروري ، في حال عدم توفرها ، وضع برامج مكلفة لتأمينها . والا فالارجح الا يكون للمركز حرية الحصول على ما يحتاجه من موظفين .

غير أن هناك شرطا من الشروط الاساسية لانشاء جهاز دائم من الموظفين الكبار وهو حق الموظف العربي في امتلاك منزله والاحتفاظ بملكيته بعد الاستقالة من المركز . ومما يساعد كثيرا في عملية توفير الموظفين للمركز امكان السماح للموظف العربي ، بعد استقالته من المركز ، بقبول وظيفة في مؤسسات اخرى من مؤسسات البلد المضيف او القيام باعمال خاصة بشكل قانوني .

وسيكون لعدد قليل او كبير من المهنيين الذين سيحطون في المركز زوجا او زوجة من المهنيين ايضا . لذلك يجب ان يكون من الممكن لزوجة الموظف او زوج الموظفة ولافراد عائلتهما القيام بعمل ، حسب الفرص المتاحة .

كذلك يجب ان يتمكن الموظفون من قبض مستحقاتهم وتحويلها بحرية وبأى نوع من انواع العملة . لذلك يجب ان يكون بوسعهم التعامل مع مصارف ملائمة .

٣/٧/٦ العوامل المهمة للمستفيدين من خدمات المركز

يجب ان يكون المركز ، لكونه مركزا اقليميا ، مفتوحا لجميع الدول العربية وفي متناولها في اى وقت من الاوقات . لذلك يجب ان يقدم البلد المضيف الضمانات اللازمة لجعل المركز بصورة دائمة في متناول سائر الرعايا العرب . ويجب ان يكون بوسع اى موظف في وزارة او منظمة عربية الدخول الى البلد المضيف .

٤/٧/٦ العوامل الاخرى

من المفيد ايضا ان تؤخذ في الاعتبار ، بين المواقع المحتملة ، مدن غير العواصم . فمعظم العواصم العربية مكتظة بالسكان وكلفة المعيشة فيها مرتفعة . الا انه يجب عند اختيار مثل هذه المدينة اخذ العوامل الاساسية المشار اليها اعلاه بعين الاعتبار .

ويتضح من العوامل المذكورة ان بالامكان تأمين بعضها بتوظيفات رأسمال كبيرة ، كانشاء مدرسة ومستشفى صغير ومرافق مماثلة . وهذا ، بالطبع ، يكون اقل ارضاء بكثير من المرافق القائمة . لكن القضايا الاخرى المرتبطة بالمحيط السياسي والاجتماعي للمؤسسات لا يمكن حلها بسهولة .

ومما يمكن التوصية به ان يقوم مجلس المدراء باختيار موقع المركز بعد الانتهاء من عملية التمويل . ويجب ان يدرس بعناية عدد من المواقع المحتملة ، بالاضافة الى اجراء مباحثات

مفضّلة مع عدد من الحكومات التي يمكنها أن تستضيف المركز بغية تحديد طبيعة الوضع القانوني الذي يمكن منحه للمركز . ويستطيع مجلس المدراء ان يسند قضية الاختيار الى لجنة فنية مستقلة ولتقييم مختلف الخيارات على أساس معايير واضحة مصادق عليها من المجلس .

٨/٦ الطاقة البشرية والتوظيف والخبراء الاستشاريون

تتوقف الادارة الفعالة والتنظيم والتخطيط وادارة البرامج على عدد من الافراد صغير نسبيا (من ٢٥ الى ٣٥ شخصا تقريبا ، باستثناء مجلس المدراء) ، علما بانه يوجد ، في الوقت الحاضر ، مواطنون عرب من ذوي الخبرة الواسعة والاختصاص المناسب . ولا بد من ان يجري اختيار الموظفين الكبار والرئيسيين بعناية فائقة . فالكفاءة المهنية يجب ان تكون شرطا مسبقا اساسيا ، ويجب التثبت من وجودها بالقاء نظرة جدية فاحصة على السجل المهني للمرشح وعلى ابحاثه المنشورة وغير المنشورة . ومن المقاييس الاخرى ذات الاهمية المماثلة قدرة الشخص على العمل بصورة فعالة كعضو في مجموعة ، وكذلك سلوكه كفرد من افراد الجماعة ، وكفاءته الادارية ، وانماط سلوكه في فترات الاجهاد . وينبغي ، عند اجراء هذا النوع من التقويم ، النظر بعناية فائقة في سجل المرشحين المنوى تعيينهم ممن عملوا وعاشوا في بيئات اجتماعية ومؤسسية مختلفة جذريا .

ومما نوصي به ان يتم اختيار هذا العدد من المهنيين بواسطة المقابلات المكثفة ، وبامعان النظر في سجلات المرشحين المهنية وبتقويم سلوكهم الجماعي . والواقع ان لهذه الفئة الفرعية من فئات موظفي المركز دورا بالغ الاهمية في انشاء المؤسسة بنجاح .

وسيتألف جهاز الموظفين المعنيين بالمشاريع من خبراء استشاريين وموظفين دائمين . وقد يكون بعض المفحوصين لوظائف عالية مؤهلين لاستلام وظائف ادنى مرتبة . وهنا ايضا لا بد للمركز من ان يكون قادرا على انتقاء موظفيه المهنيين البالغ عددهم من (١٠٠ الى) موظف من بين عشرة آلاف شخص مؤهلين فنيا . وينبغي على المركز ان ينشىء مصرفا للادمغة خاصا به كي يتمكن من تلبية حاجاته من الموظفين ، وذلك بالتوصل الى مجموعة الطاقات البشرية الرفيعة المستوى في العالم العربي وخارجه .

ولا يمكن الحكم في الموظفين الاختصاصيين حكما صحيحا بقراءة السيرة الشخصية ووسائل التوصية او بالمقابلات القصيرة . ومما نوصي به ان يقوم المركز في آن واحد بنشاطات ثلاثة لتعزيز اتصاله بالاختصاصيين العرب ، وذلك بواسطة :

١- الحلقات الدراسية : يجب ان يستخدم المركز ، كطريقة موصى بها ، برامج الحلقات الدراسية والندوات التدريبية من اجل دراسة وتقويم الخبراء كافراد . وينبغي على المركز ان ينظم ، بالاضافة الى برامج التدريب الموصوفة في القسم ٦/٢/٢/٢ ، حلقات دراسية منتظمة تشمل كل منها محاضرة واحدة . ولا حاجة لان يكون هذا

برنامجا مرتفع الكلفة . فالمهنيون يسافرون كثيرا وقد يرغب عدد كبير منهم في زيارة المركز . ولا بد ان يكون من الممكن ، لقاء بدل معيشة يومي واجرة معتدلة تساوى ، مثلا ، ١٠٠ دولار امريكي ، تنظيم سلسلة مكثفة من المحاضرات . فمن الممكن في زيارة تدوم يوما واحدا ، معرفة اشياء كثيرة عن اختصاص شخص من الاشخاص وعن نهجه في البحث ودرجة الاتكال عليه ، وخبرته الاكاديمية ، وشخصيته ، الخ .

٢- المؤتمرات: ان المؤتمرات السنوية الاربعة او الاكثر من اربعة التي سيعقدها المركز ستجذب ايضا عددا كبيرا من المشتركين ، مما يؤدى الى توسيع اتصال المركز بالمهنيين .

٣- سفر موظفي المركز واشتراكهم في المؤتمرات: يجب ان يشترك جميع الموظفين في هذا النشاط ، كما يجب ادراج هذا السفر المبرمج في اختيار موظفي كل مشروع من المشاريع .

ويجب ان يتم اختيار الموظفين لكل مشروع بعناية على ضوء خبرتهم الفنية وشخصيتهم وطبيعة المشروع . ولا بد ، عند تنفيذ برنامج طويل الامد خارج مقر المركز ، من ايلاء العناية اللازمة لمشاكل السكن والمدارس والنقل والخدمات الصحية .

ويجب ان يكون المركز متحررا من عقبة تلبية الحصص الجغرافية ان كان ذلك في التعاقد مع الموظفين ام مع الخبراء الاستشاريين ، كما ينبغي ان يكون المدير مهتما فقط بتقديم افضل الخدمات .

بالطبع لا حاجة ان يكون الموظفون والخبراء الاستشاريون كلهم من العرب . غير انه يجب اعطاء اولية واضحة للرعايا العرب نظرا لطبيعة الدور الذى يفترض في المؤسسة ان تمثله . ولكن ينبغي على المركز الا يخضع اداء مهامه الى التسويات بسبب سياسة كهذه .

ومن جهة اخرى فان الاختصاصيين غير العرب متوفرون بسبل متعددة . ومما نوصى به ان يسعى المركز مباشرة الى الحصول على خدمات الاشخاص المتمتعين بالكفاءة المطلوبة . اما الخيار الآخر فهو الحصول على هذه الخدمات بواسطة وكالات الامم المتحدة او المؤسسات الاستشارية الاجنبية .

ومما نوصي به ان يجرب المركز عددا من المؤسسات والجنسيات المتنوعة . كذلك يجب ان تكون لديه الوثائق والخبرة والمعيّلة اللازمة للنظر في حالات كثيرة متنوعة .

٦/٨/١ التوظيف وتنظيم الاحتراف

ان اشتراك المهنيين في مؤسسة ما وأثر هذا الاشتراك على ادائهم موضوع يجب ان يكون في طليعة اهتمامات مدير المركز . ومما نوصي به ان يؤمن المركز شروط عمل مرغوب فيها مهنيا وذات أثر حافز يتجاوز الحد الوسط . وعلى المركز ان يتحاشى كليا اجتذاب الاشخاص عن طريق

دفع مرتبات مرتفعة او بتقديم شروط توظيف مغرية . ان سلم المرتبات يجب ان يكون تنافسيا ومساويا لسلم المرتبات السائدة . والواقع انه ينبغي على المركز ان يصبّ اهتمامه على توفير امكانيات النمو المهني وتحقيق الذات . فنمط ادارة المركز ونوعية عطياته يجب ان يكونا بشكل يتيح كشف الشخص غير الكفء او اللامبالي ، بحيث يستقيل دون ابطاء او تنهى خدماته . اما الموظف الكفء والنشيط والمنتج فيجب ان يلاقي تشجيعا علنيا . كذلك يجب ان تكون جميع التقارير والدراسات موقعة ، وان يشجع علنا عمل جميع الموظفين والخبراء الاستشاريين . ذلك ان هذا النوع من التنظيم لا يمكنه ان يثمر الا اذا اجتذب المركز اشخاصا مهتمين بالبحث عن الحلول واكتشافها بمقدار اهتمام المؤسسة نفسها . وعلى افتراض وجود سلم مرتبات معقول فان مكافأة موظفين كهؤلاء تتم بحل المشكلات حلا ناجحا وبتحقيق الذات على الصعيد المهني .

ونجد ان عددا كبيرا من المهنيين من ذوى المستوى المهني الرفيع لا يتحلون بالصفات الادارية . ومن المهم جدا الا يكون تنظيم الاحتراف المهني في المركز لمصلحة الوظائف الادارية ، بمعنى انه يجب ان يكون من الممكن مبدئيا ان يحصل كبار الموظفين على مرتبات مماثلة لمرتبات اعلى الوظائف الادارية (وظائف الرؤساء والمدراء) .

ان انشاء مؤسسة ما وتنميتها هو عملية دقيقة جدا . فقد يكون لاى سبب من اسباب عدم استقرار المؤسسة او لاية نكسة جدية في تحقيق برامجها آثار خطيرة بعيدة المدى . وقد يؤدى ذلك الى فقدان الحماس والشعور بالالتزام ، وما شاكل من النتائج . ان نجاح مؤسسة من هذا النوع في اداء مهمتها متوقف على ادارة رفيعة المستوى ، بالاضافة الى قدر كبير من اللباقة العقلية والمثالية . والواقع ان الاشخاص القادرين على تأمين نجاح مؤسسة كهذه لا يتوفرون بسهولة في اى بلد من البلدان . فهناك فرص عديدة من التوظيف مفتوحة امامهم . واذا لم يؤمن المركز شروط عمل مناسبة ، بالاضافة الى ادارة صحيحة مبنية على مبادىء ، واذا لم يقدم على تصميم البرامج وادارتها بشكل ذكي ورشيد فلا يتوقع منه ان يجتذب الموظفين الرئيسيين القادرين على تأمين نجاحه او ان يحتفظ بهم .

٦/٩ ميزانية مفصلة

لا يبدو من المفيد ، في هذه المرحلة ، اعداد ميزانية تحليلية مفصلة . فالتقديرات المقدمة يجب ان تكون كافية للمرحلة الحاضرة من المناقشات والمداولات . ومن الممكن اعداد ميزانية مفصلة ومفيدة حالما يتم اختيار الموقع ووضع سلم المرتبات .

٧/٠ مشاريع نموذجية

ان التعريف والمناقشات المقدمة في القسم ٦/٠ من هذا التقرير هي مفصلة تفصيلا كافيا ، بحيث تشكل اساس برنامج عمل للسنوات الخمس الاولى . غير اننا نقدم ، بغية اكمال الصورة ، مشاريع نموذجية للسنوات الخمس الاولى ، ونوصي بان يكون المدير وحده مسؤولا عن تصميم وادارة هذه المشاريع ، الخاضعة لموافقة مجلس الادارة . ولا بد من الاشارة هنا الى ان قسما كبيرا من نشاطات المركز يجب ان يتألف ، في السنة الثالثة ، من مشاريع عقود تدفعها مؤسسات عربية ، وهذا يعني ان يصبح برنامج عمل المركز خاضعا لعقود كهذه .

١/٧ نماذج من موضوعات ممكنة للدراسة

ان الموضوعات المذكورة تحت هذا العنوان هي مجرد اقتراحات مقدمة الى مجلس مدراء المركز . وهي ليست ملزمة باى حال من الاحوال ، ولمجلس المدراء ان يقرر كل ما ينبغي ادراجه من مجالات في برنامج عمل المركز .

١- وضع قائمة بجميع المؤسسات والبرامج العربية المعنية بالتكنولوجيا والمبادلات التكنولوجية (السنتان الاولى والثانية) .

٢- وضع قائمة بالمشاريع تشمل : جميع المشاريع الجديدة الجارى تنفيذها والتي تفوق قيمتها مليون دولار امريكي ، بالاضافة الى التفاصيل الفنية والمالية عن كل مشروع من المشاريع (الجارى تنفيذها ، والدائمة) .

٣- وضع قائمة بجميع العقود التي يجرى التفاوض بشأنها والمعنية بالمبادلات التكنولوجية ، على ان تشمل العقود البالغة قيمتها مليون دولار امريكي فما فوق . (الجارى تنفيذها والدائمة) .

٤- اجراء مسح ميداني عن وضع صناعة الهندسة المدنية في العالم العربي بغية تحديد الطاقة الحالية لهذه الصناعة ، ونواقصها ، والخطوات العملية الممكن اتخاذها لزيادة انتاجها ، ولتخفيض كلفة الوحدة فيها ، وتوسيع طاقاتها الهندسية (السنة الاولى لفترة سنتين) .

٥- اجراء دراسة حالات لمئة عقد مختلف ولاستراتيجيات المفاوضة المستعملة (السنة الثانية لفترة سنتين) .

٦- طاقة التكنولوجيات التقليدية المستخدمة في قطاعات الزراعة والنقل والبناء والصناعة على التغيير السريع (السنة الثانية لفترة ثلاث سنوات) .

٧- الطاقات التكنولوجية الموجودة حاليا في العالم العربي في ميدان تصميم وبناء المنشآت النفطية والبتروكيميائية (السنة الثانية لفترة سنتين) .

٨- جمع الاغذية وتخزينها وتوزيعها في العالم العربي : الخسائر في الاغذية وطرق الحد منها (السنة الثانية لفترة سنتين) .

٩- دراسة مفصلة لعيّنة تشمل مئة مؤسسة عربية مختلفة (السنة الاولى لفترة خمس سنوات) .

١٠- تفاصيل كلفة مشاريع الهندسة المدنية (السنة الثانية لفترة سنتين) .

١١- تفاصيل كلفة صناعة الحديد والصلب العربية (السنة الثانية لفترة سنتين) .

١٢- تفاصيل كلفة المصافي العربية (السنة الثالثة لفترة سنتين) .

١٣- تفاصيل كلفة الصناعة البتروكيميائية العربية (السنة الثالثة لمدة سنتين) .

١٤- أساطيل النقل البحرى العربية : اقتصادياتها وادائها من حيث عمليات النقل . (السنة الثالثة لمدة سنتين) .

١٥- النقل البرى : اقتصادياته وادارته (السنة الرابعة لفترة سنتين) .

١٦- اقتصاديات المدن العربية الصغيرة في الارياف البالغ عدد سكانها من ١٠٠٠ الى ٥٠٠٠ نسمة (السنة الرابعة لمدة سنتين) .

١٧- دراسة ادارة شؤون البحث والتطوير في المؤسسات الوطنية والاقليمية العربية (السنة الثانية لفترة ثلاث سنوات) .

١٨- الانماط الممكن اختيارها لتأمين المؤن الغذائية العربية (السنة الثانية لفترة سنتين) .

١٩- حصول الشركات الدولية على عقود فرعية في العالم العربي (السنة الاولى لفترة أربع سنوات) .

٢٠- التعاقد والمشتروات على المستوى الدولي (السنة الاولى لفترة اربع سنوات) .

٢١- عمليات نقل التكنولوجيا الى القوة العاملة العربية (السنة الثانية لفترة اربع سنوات) .

٢٢- ادارة المرافىء العربية واقتصادها (السنة الثالثة لفترة ثلاث سنوات) .

٢٣- انتاج المعلومات ونشرها في البيروقراطيات الحكومية (في السنة الثالثة لفترة ثلاث سنوات) .

٢٤- انماط اتخاذ القرارات من حيث ارتباطها بنوع العقد والكلفة وأسس المعلومات (في السنة الثانية لفترة ثلاث سنوات) .

٢٥- رسوم الترخيص التي تدفعها الدول العربية (السنة الثانية ، الجارى تنفيذها) .

٢٦- دراسة الروابط مع سائر القطاعات التي تفيدها وتستفيد منها والتي تتولد في القطاعات الرئيسية للاقتصاد العربي : النفط ، الحديد والصلب ، الاسمنت ، الانسجة وغير ذلك (السنة الثانية لفترة ثلاث سنوات) .

٨/٠ برنامج عمل لانشاء المركز

اذا قبل عدد كاف من الدول العربية والمؤسسات الاقليمية فكرة انشاء مركز عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها فلا بد عندئذ من القيام بسلسلة من الاعمال لتحقيق المركز المقترح . ومن الواضح ان الخطوات الواجب القيام بها تقع في ثلاث مراحل متميزة . فالمرحلة الاولى تبدأ بعد الدورة الخامسة للجنة الاقتصادية لغربي آسيا في ايار/مايو ١٩٧٨ . ويجب ، في هذه المرحلة ، ان تسعى لجنة متابعة خاصة الى بلوغ هدفين بشكل نظامي وفعال : تأليف أول مجلس للمدراء

وجمع الاموال التي تم الالتزام بها لمصلحة المركز . وتبدأ المرحلة الثانية عندما يجتمع مجلس المحافظين مع مجلس المدراء . كما تبدأ المرحلة الثالثة عند تعيين مدير المركز ، من جانب مجلس الادارة ، وممارسته لمسؤولياته . وفي ما يلي تحليل اكثر تفصيلا لهذه المراحل الثلاث.

٨/١ المرحلة الاولى

المدة المتوقعة : ستة اشهر

يجب انشاء لجنة متابعة مؤلفة من ثلاثة اعضاء متفرغين وذلك في اجتماع رسمي لممثلي الدول العربية والمنظمات الاقليمية المعنية المشار اليها في ٦/٤ تنظمه اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا . ويجب ان تشمل وظائف هذه اللجنة ما يلي :

١- اعداد الميثاق وسائر الوثائق القانونية للتوقيع .

٢- التثبت من توقيع الوثائق حسب الاصول .

٣- تلقي الهبات والتبرعات المقدمة لانشاء المركز ، ومن ثم تحويل هذه المبالغ الى صندوق استئماني خاص تكون صناديق التنمية العربية الخمسة مسؤولة عن ادارته . ويصبح مجلس محافظي المركز ، عند اول اجتماع يعقده ، مسؤولا عن الصندوق الاستئماني بصورة قانونية .

٤- تنفيذ جميع الخطوات اللازمة لتأليف أول مجلس للمحافظين واول مجلس للمدراء .

٥- الدعوة الى اجتماع مجلس المحافظين .

٦- تقديم تقرير عن احداث هذه المرحلة . ثم تحل لجنة المتابعة بصورة آلية مباشرة بعد ذلك .

انتهاء المرحلة الاولى

٨/٢ المرحلة الثانية

المدة المتوقعة : ستة اشهر

من الوظائف الاساسية لمجلس المحافظين في هذه المرحلة القيام بعدد من المهام الادارية والقانونية المهمة ، وهي :

١- انتخاب مجلس المدراء وموظفيه .

٢- انشاء امانة متفرغة لمجلس المدراء .

٣- وضع الانظمة والقواعد اللازمة لتنظيم نشاط المجلس .

٤- تحديد الوضع القانوني للمركز وللموظفين المقبلين .

٥- التعاقد من الباطن على اعداد " اوصاف الوظائف " والمبادىء التوجيهية للادارة تحدد :

- سلطة مجلس الادارة ومسؤوليته واعضاءه ورئيسه . ويجب التركيز هنا على العلاقة الادارية بين رئيس المجلس واعضائه ، وعلى السلطة التي يجب منحها للمدير كي يحقق اهداف المركز ،

- المقاييس والطرق الواضحة التي ستستخدم لتقويم أداء المدير .

٦- وضع مقاييس مفصلة واستراتيجية للمفاوضات بغية اختيار موقع المركز .

٧- اجراء دراسات ومفاوضات تمهيدية بغية المقارنة بين مختلف المواقع .

٨- اختيار الموقع بعد الوصول الى اتفاق واضح وشامل بشأن الوضع القانوني والامتيازات والمسؤوليات الخاصة بالمركز وموظفيه وبالحكومة المضيفة . (١)

٩- انشاء لجنة مالية لادارة الصندوق الاستئماني .

١٠- انشاء لجنة تابعة للمجلس للبحث عن مدير للمركز . وينبغي على هذه اللجنة ان تقدم للمجلس مرشحا او اكثر لاجراء الانتقاء النهائي في خلال ستة اشهر .

١١- تعيين مراجع للحسابات من خارج المركز .

وتنتهي المرحلة الثانية عند تعيين المدير ومباشرته لاعماله . ويفترض ان يكون المبلغ اللازم لانشاء المركز قد قبض بكامله في ذلك الحين .

٣/٨ المرحلة الثالثة

المدة المتوقعة : سنة واحدة .

يجب ، خلال هذه المرحلة ، ترجمة اهداف المركز الى خطط مفصلة . فالمرافق والقواعد الادارية ، وانظمة المحاسبة الخ ، يجب تصميمها وتنفيذها ، كما يجب بذل جهد حثيث لانشاء مصارف للمعلومات اللازمة ونشرات مكتبية . وبتفصيل اوسع :

١- ينبغي على المدير ان يحث على عدد من الموظفين الرئيسيين وان يعينهم . اما الذين يحتلون المناصب العليا فيجب ان يكون تعيينهم من اختصاص مجلس المدراء بناء على اقتراح المدير .

---

(١) قد يقرر مجلس المحافظين وجوب اتخاذه القرار النهائي بشأن اختيار الموقع على أساس اقتراح مقدم من مجلس المدراء . واذا قرر مجلس المحافظين ذلك ، فلا بد من تحديد اجتماع ثان يعقد خلال سنة واحدة .

٢- ينبغي على المدير ان يباشر بتصميم برنامج المركز ، وان يقدم مشروع خطة خلال الاشهر الستة التي تتلو تعيينه .

٣- ويمكن للمدير ، بموافقة مجلس الادارة ، ان يباشر ببعض المشاريع قبل الانتهاء من وضع البرنامج بكامله .

٤- يمكن لمجلس المدراء ان يقوم بتنفيذ برنامج محدود من الزيارات لعدد من الدول العربية والبدء بتخطيطه الطويل الامد بشأن ادارة المركز .

وتنتهي المرحلة الثالثة عند موافقة المجلس على أول مشروع يقدمه اليه المدير .

ويجب على المركز ، بعد انتهاء المرحلة الثالثة ، ان يشتغل على اساس البرامج التي يقدمها المدير ويوافق عليها المجلس .

٩/ . الحوار العربي الاوروبي والمركز الاقليمي العربي

في الاجتماع الذي عقده الجانب العربي في لجنة التعاون العلمي والتكنولوجي في اطار الحوار العربي الاوروبي ، في مقر الجامعة العربية يومي ٢٠ و ٢١ ايلول /سبتمبر ١٩٧٨ ، تم اعتماد المركز المقترح لنقل التكنولوجيا وتطويرها باعتباره الاداة التي يمكن ان تجرى من خلالها المناقشات العربية الاوروبية بشأن التكنولوجيا (انظر المرفق الخامس) .

وتؤلف روح التعاون الاعتماد المتبادل التي انعكست في البيانات والوثائق المختلفة الصادرة عن الاجتماعات العربية الاوروبية المنعقدة حول هذا الموضوع بداية للشروع في برامج ومشاريع ذات نفع متبادل .

ومن الواضح ان المجتمع الاوروبي والمركز المقترح ملتزمان بتعزيز الهدف الاساسي ذاته الا وهو اعتماد الدول العربية على الذات في المجال التكنولوجي . وان مساهمات المجتمع الاوروبي والمركز في تحقيق هذا الهدف يكمّل بعضها بعضا بصورة اساسية . ذلك ان المجتمع الاوروبي يملك المعرفة والمؤسسات العلمية والتكنولوجية بينما يتعين على المركز المقترح ان يسعى للعمل على صعيد السياسة العامة بغية مساعدة الدول العربية على تحقيق استخدام للموارد التكنولوجية الوطنية والاقليمية أدعى للرضى وكذلك ان يساعد في بناء وتطوير مؤسسات وطنية واقليمية معنية بصورة مباشرة او غير مباشرة بعملية التحول التقني .

ويمكن دعوة المجتمع الاوروبي الى المساهمة في اعمال المركز ، وحتى على نحو اكثر اهمية الى العمل بصورة مشتركة مع المركز في برامج التعاون الرئيسية المخصصة لنقل وتطوير القدرات التكنولوجية العربية .

ويمكن للمجتمع الاوروبي ، في اطار النوع الاول من النشاطات ، ان يساهم في تطوير قاعدة المعلومات والبيانات الخاصة بالمركز ، وان يسهل التعاون مع المراكز الاوروبية ، وان يؤمن خدمات

الخبراء الاستشاريين الاوروبيين التي قد يحتاج اليها المركز . وفي الميدان الثاني ، توجد امكانيات لا حد لها ، كما يمكن ملاحظته من خلال الاستعراض المقتضب التالي .

تعتمد الدول العربية حاليا على الشركات الاجنبية لتصميم وتخطيط وتنفيذ مشاريع تتجاوز قيمتها على الارجح ٥٠ مليار دولار سنويا . ويجرى انفاق ٢٥ مليار دولار اخرى (تقريبا) على شراء المنتجات الصناعية (بما فيها الاسلحة) الى جانب المنتجات الزراعية . وقد اشير في الاقسام ٣/٠ الى ٥/٠ الى عدد من الصعوبات والمشكلات المرتبطة بهذه المعاملات . وبالنظر الى السياسات المحددة للدول العربية ، الرامية الى حل هذه المشكلات والى زيادة الفوائد التي تعود بها خططها الانمائية على مجموع السكان ، ثمة عدد من التدابير الهامة يتعين اتخاذها .

ولما كان المجتمع الاوروبي يتلقى نصيبا هاما من المشاريع العربية ، والعالم العربي يؤلف سوقا ذات شأن لمنتجات هذا المجتمع ، فان فرص التعاون المثمر تتوفر بكثرة . وقد تكون احدى الوسائل لتحديد مجالات معينة من مجالات التكنولوجيا للنظر فيها في اطار عربي اوروبي هي التركيز على العناصر الرئيسية المكونة للمليارين الى الثلاثة مليارات من الدولارات التي ستنفقها الدول العربية في الخارج قبل سنة ٢٠٠٠ . وهكذا يمكن تحديد مجموعة صغيرة من المجالات التكنولوجية التي ترتدى اهمية حيوية بالنسبة للدول العربية . ولا بد من دراسة التدابير المحددة الواجب اتخاذها وفرص التعاون العربي الاوروبي في كل حالة على حدة . وطبيعي ان الجانب العربي يهتم بالدرجة الاولى بالحصول على القدرة التكنولوجية المرتبطة بكل حالة مستقلة . والمجالات التالية مذكورة على سبيل البيان :

١- الهندسة المدنية

من المرجح ان الانفاق المتوقع على المشاريع في هذا القطاع سيتجاوز تريليون دولار خلال فترة ١٩٧٩-٢٠٠٠ . وتدخل في هذا القطاع ، المساكن ، وشبكة النقل (البرى والبحرى والجوى) ، ومنشآت الحماية ضد امواج البحر ، والسدود ، والصرف والرى والتخلص من مياه المجارير ، والمباني العامة والصناعية . وسوف يظل الطلب يزداد لفترة غير محدودة بسبب النقص الشديد في هذه المجالات ونمو السكان وتطلبات برامج التنمية في الدول العربية ويتوفر داخل العالم العربي قدر كبير من القوى العاملة والمرافق التقنية . ومع ذلك تحتاج هذه الى مزيد من التطوير والتوسيع كي تبلغ مستوى يتناسب مع الطلب .

٢- البترول والبتروكيماويات

من المنتظر ان يتجاوز الانفاق المتوقع على هذه الصناعة خلال فترة ١٩٧٩-٢٠٠٠ تريليون دولار . وعلاوة على ذلك ، بما ان البترول يؤلف موردا عربيا هاما ، فان هنالك كل ما يدعو الى انشاء قدرات تكنولوجية عربية شاملة في جميع ميادين هذه الصناعة .

٣- الحديد والفولاذ

من المتوقع حدوث انفاق اضافي بمقدار ١٠٠ مليار دولار قبل سنة ٢٠٠٠ . والصناعة العربية الخاصة بالمعادن صناعة ناشئة وما تزال في اولى مراحل نموها . ولا يزال هنالك نقص في المؤسسات المناسبة للتخطيط والتصميم والادارة والبحث والتطوير والتدريب أو هنالك حاجة الى تطوير هذه المؤسسات بسرعة .

٤- زراعة المناطق القاحلة

ان الانفاق المتوقع عما قريب في هذا المجال قليل . ومع ذلك ، قد يسهم استخدام المناطق القاحلة الواسعة المساحة ، على نحو أكمل ، في خفض الواردات من المنتجات الزراعية ، البالغة الآن ٥٠٪ من الاستهلاك العربي والآخذة في الازدياد . ويقع معظم العالم العربي في المنطقة القاحلة . وبالتالي ، تختلف نباتات المنطقة وحيواناتها اختلافا صارخا عنها في اوروبا . غير ان التنمية السريعة لهذا المورد تتطلب ان تكون المؤسسات العربية (مع التأكيد على الجامعات) متمكنة من العلوم البيولوجية تمكنا اكمل . ولا بد للجمع بين العلوم البيولوجية الحديثة والمعرفة التقليدية العربية الواسعة بالصحراء من ان يسهم في تربية حيوانات الصحراء من اجل لبنها ولحمها وفي اقامة ادارة اكثر فعالية للمراعي الصحراوية .

٥- مصائد الاسماك

ان الانفاق في هذا المجال غير كبير . ومع ذلك ، فان الحاجة الى غذاء غني بالبروتيين ووجود اثنين من اغنى مناطق صيد الاسماك في العالم قريبا من الشواطىء العربية (قرب شواطىء شرقي افريقيا وغربيّها) الى جانب الامكانيات المتوفرة في المجارى المائية الداخلية انما تبين الفرص الكبيرة للتعاون العربي الاوروبي في نقل التكنولوجيا الاوروبية الى الدول العربية .

٦- مواد البناء

ان قسما كبيرا من تكاليف الاشغال الهندسية المدنية يذهب الى مواد البناء . ومن المتوقع ان يظل الطلب على هذه المواد مرتفعا . وما تزال هذه الصناعة تفتقر الى الدعم الكافي في مجالي الهندسة والبحث والتطوير . وبالامكان تحديد المؤسسات والمرافق الملائمة وانشاؤها ضمن اطار التعاون العربي الاوروبي .

٧- الصحة

ان تحسين مستويات الرعاية الصحية في الدول العربية يتوقف الى حد بعيد على توفر امدادات المياه النظيفة وعلى التخلص من مياه المجارير . وكلاهما يدخل بصورة اساسية في اطار الاشغال الهندسية المدنية . والى جانب تأمين هاتين الناحيتين الاساسيتين ، ثمة حاجة الى نظم رعاية طبية ملائمة يمكن ان تصل الى المناطق الريفية والى من ينالون قدرا ضئيلا من هذه الرعاية . وطبيعي ان تحسين التغذية ذو أثر مباشر على الصحة .

٨- الصناعة الغذائية

ان خزن وتجهيز وتصنيع المحاصيل الزراعية في العالم العربي تتطلب قدرا كبيرا من التطوير . وفي هذه المجالات كلها ، بلغت التكنولوجيا الاوروبية ، مرتبة عالية جدا ، ويمكنها ان تلعب ادوارا حاسمة في تطوير مؤسسات عربية مناسبة لمعالجة المشكلات . وعلاوة على ذلك ، ثمة فرص كبيرة لانشاء مؤسسات ملائمة يمكنها ان تعزز تطوير فن حسن الاكل في العالم العربي فيما يتعلق بالمنتجات الممكنة في المنطقة (كلحم الجمل ولبنه) وذوق السكان الآخذ في التطور.

٩- الصناعات الهندسية

ان حاجة الدول العربية الى قطاع صناعي خاص بالسلع الانتاجية كبير . وهنا ايضا يمكن للخبرة الاوروبية ان تلعب ادوارا مفيدة في تطوير الشركات والمهارات المناسبة .

١٠- الثقافة والسياحة

تنفق على هذا القطاع موارد عامة وخاصة كبيرة ومتزايدة . وعلاوة على ذلك ، لم يجر الى الان تطوير التراث الثقافي الغني للعالم العربي تطويرا كاملا لما فيه منفعة شعبه او السياح الاجانب على حد سواء . واليوم ، تنطوي النشاطات الثقافية والسياحية على خبرة ومرافق اساسية تكنولوجية شغمة . وقد تتدرج هذه من انتاج اللعب والكتب والادوات الموسيقية الى فن عمارة المسارح ودور الموسيقى . وبالطبع يعتبر تعليم الطهاة والندل والمزخرفين والتقنيين جزءا لا يتجزأ من هذه الصناعة . وهنا ايضا يمكن لاوروبا ان تقدم خبرة لا نظير لها .

١١- علم الالكترونيات والمواصلات

ان هذا القطاع متأخر النمو الى حد كبير في الدول العربية وفي الوقت الحاضر ، تشترك دول عربية كثيرة في برامج هامة تبلغ قيمتها مليارات عديدة من الدولارات وترمي الى توسيع شبكات الهاتف الموجودة . وما يزال المجال كبيرا لتوسيع نطاق هذه البرامج - مع ارتفاع عدد السكان الى الضعف بحلول عام ٢٠٠٠ والامتداد الهائل للعالم العربي (١٤ مليونا من الكيلومترات المربعة) . والى جانب النواحي المتعلقة حصرا بالمواصلات ، يؤلف العالم العربي سوقا هامة لاستهلاك الالكترونيات (اجهزة الراديو والتلفزيون والاجهزة العالية الامانة) والاجهزة والالات الحاسبة الالكترونية لمراقبة العمليات ، وشبكات الرادار والشبكات العسكرية . وهنا ، يمكن ان تكون فرص العمل العربي الاوروبي المشترك ذات فائدة في تطوير الصناعة الاوروبية العربية في وجه المنافسة الدولية .

المرفقات

المرفق الاول

نتائج جولة البعثتين المشتركتين بين الوكالات في الدول العربية

فورا بعد انتهاء الاجتماع التحضيري بين الوكالات المنعقد من ٢٤ الى ٢٨ تشرين الاول / اكتوبر ١٩٧٧، اجرى خبراء البعثتين من اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا و الوكالات المشتركة الاخرى مناقشات مكثفة و استمعوا الى شروح و توجيهات موسعة (انظر ١/٠). وكانت امانة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا قد اعلمت السلطات المختصة في كل دولة عربية بأمر البعثتين و طلبت تحديد مواعيد لمقابلة المسؤولين الحكوميين. و للأسف تعذر ترتيب زيارات لعمان (١) و الصومال. وعدا ذلك، زارت البعثتان ١٩ دولة عربية. و تمت مقابلة ٢٠٣ اشخاص و اشترك ١٥ شخصا في البعثتين.

و كان هدف البعثتين الحصول على معلومات تتعلق بالوقائع و المواقف حول السياسات التي تؤثر مباشرة على احراز الاساليب و السلع الانتاجية و المنتجات و على ادراك المشاكل و المسائل التكنولوجية.

و قسم العالم العربي الى قسمين:

البعثة الاولى: الاردن و تونس و الجزائر و الجمهورية العربية السورية و السودان و لبنان و ليبيا و مصر و المغرب و موريتانيا.

البعثة الثانية: الامارات العربية المتحدة و البحرين و جيبوتي و الصومال (لم تجر زيارتها) و عمان (١) (لم تجر زيارتها) و العراق و قطر و الكويت و المملكة العربية السعودية و اليمن و اليمن الديمقراطية.

و قد ورد في المرفق الثاني الموعد الذى تمت فيه زيارة كل قطر، و اسماء اعضاء الفريق الزائر و المسؤولين الذين جرت مقابلتهم.

و خلال الايام الخمسين التي تمت فيها هذه الزيارات، طلب الفريقان اجوبة على الاسئلة ذات الاهمية بالنسبة لتصميم المركز. و فيما يلي خلاصة للنتائج التي توصل اليها الفريقان. الا ان تلك الخلاصة لا تتناول الاثر الكامل لنتائج البعثتين الميدانيتين على هذا التقرير. فان تعاريف وظائف المركز، و تنظيمه و هيئته الادارية الموصى بهما، تتوقف كثيرا في الواقع على ملاحظات المجيبين على الاسئلة.

---

(١) زار عمان في ما بعد رئيس فريق البعثة الثانية.

خلاصة النتائج الاساسية التي توصلت اليها البعثتان

لدى وضع خلاصة للنتائج التي توصلت اليها البعثتان، تبين ان لا فائدة من ذكر مصادر الاراء المبينة.

المواقف تجاه الفكرة

لقد ايدت الغالبية الساحقة من الاشخاص الذين جرت مقابلتهم فكرة اقامة مركز اقليمي عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها. الا ان الدعم الذى لقيته الفكرة قد خففه عدد من التحفظات والتساؤلات الكبيرة او الصغيرة وتتعلق هذه التساؤلات بنوعية العمل الذى ينبغي القيام به، وبامكانية انشاء مركز فعال، وبتجنب الازدواج وبالعلاقات بين المركز المقترح والمؤسسات الوطنية.

وفي عدد من المناسبات تساءل المسؤولون ما اذا كان ينبغي ان يسبق انماء المراكز الوطنية اقامة مركز اقليمي. وهنا امكن ملاحظة عدد من المواقف المتناقضة: فبالنسبة لبعض المسؤولين، تؤلف الثغرات الموجودة في قدرات المؤسسات القائمة التبرير الوحيد لاقامة مركز اقليمي. اما بالنسبة للاخرين، "فان الدور التنسيقي للمركز الاقليمي، الذى ينبغي ان يكون وظيفته ذات الاولوية، سيكون قليل الشأن" (حسب ما جاء في احد التقارير القطرية) ما لم تسد جميع الثغرات المؤسسية على الصعيد الوطني. وأبدى المسؤولون في قطرين تحفظات شديدة: ففي القطر الاول، كانت تلك التحفظات مبنية على واقع ان الصناعة موجودة كليا في القطاع الخاص. وفي القطر الاخر، كانت التحفظات مبنية على ما لاحظوه من ان اداء المؤسسات الاقليمية العربية لم يكن فعالا حتى الان.

الارتباط بالمؤسسات الوطنية

اقام بعض الدول العربية عددا من المؤسسات لمعالجة مجموعة متنوعة من المشاكل العلمية والتكنولوجية. وفي جميع تلك البلدان جرى التأكيد على اهمية قيام صلات فعالة بين المؤسسات الوطنية والمركز المقترح. ونوه بان الاتصال بين المركز المقترح والمؤسسات الوطنية ينبغي ان يكون على اعلى مستوى. ويتعين على المركز، في جملة ما يقدمه من خدمات، ان يزود تلك المؤسسات الوطنية بالمعلومات والمشورة والتدريب والمساعدة في بناء المؤسسات.

واعربت البلدان التي لم تنشىء بعد نظاما كافيا وملائما للمؤسسات عن اعتقادها بأن المركز المقترح يستطيع ان يقدم خدمات قيمة اليها على اساس كل مشكلة على حدة. (وقد بحثت الوظائف ذات الاولوية في ما يلي).

وطلب من المركز المقترح ان يعد معلومات شاملة عن مؤسسات العلم والتكنولوجيا في العالم العربي وان يسهم في استخدام المؤسسات القائمة على نحو اشد فعالية.

الحصول على خدمات المركز المقترح

جرى التأكيد على الحاجة الى اجهزة بسيطة و فعالة يمكن بواسطتها لكل من الدول العربية و المؤسسات الوطنية المختلفة الاتصال بالمركز المقترح .

و اعربت البلدان التي ليس لديها بحث و تطوير او لديها هذان الاخيران بشكل جدّ محدود عن قلقها ازاء فرصها للتفاعل و الاتصال مع المركز المقترح . و شدد بعض المسؤولين الذين جرت مقابلتهم على ما تلاقيه المنظمات الاقليمية من صعوبات في تأمين الحصول على المعلومات من الدول الاعضاء . و فضلا عن ذلك، تم الاعراب عن الاستياء من نوع المعلومات التي تتلقاها الحكومات من المنظمات الاقليمية والدولية .

و اكد المسؤولون في البلدان التي لديها بنية مؤسسية متطورة على ضرورة حصول الاتصال عن طريق المراكز الوطنية .

و اقترح ان يجرى الاتصال بطريقين : اما ان تبدأه المؤسسة او المؤسسات في كل دولة عربية او يبدأه المركز المقترح . و علاوة على ذلك، سيسعى "المستفيدون" بانفسهم الى مصادر المطبوعات و البيانات دون مساعدة من موظفي المركز .

التجاوز و التنسيق و الازدواج

جرى التأكيد مرة تلو مرة على مشكلتي ازدواج المؤسسات القائمة (كمركز التنمية الصناعية للدول العربية) او المخططة و تنسيق النشاط القائم . و بوجه خاص، تناول البحث المركز المقرر اقامته من قبل اللجنة الاقتصادية لافريقيا ، و المركز الاوروبي العربي المقترح لنقل التكنولوجيا ، الى جانب المؤسسات و صندوق البحث العلمي التي اوصى بانشائها مؤتمر وزراء الدول العربية المسؤولين عن تطبيق العلم و التكنولوجيا في التنمية، و ذلك فيما يتصل بالمركز الاقليمي العربي المقترح لنقل التكنولوجيا و تطويرها .

و اتفقت الاراء عامة على ان المركز المقترح يمكن ان يؤدي خدمة مفيدة باسهامه في تنسيق المؤسسات القائمة ــ سواء أكانت دولية ام اقليمية ام وطنية ــ و في تحقيق تكاملها و تسبئتها .

و جرى التأكيد على ان المراكز الوطنية تعتبر اساسية للانماء التكنولوجي لكل قطر . و لا يمكن للمركز الاقليمي المقترح الا الاضطلاع بدور استشاري و مساند للمراكز الوطنية .

مدى وتنوع الاحتياجات العربية الى التكنولوجيا

شدد عدد من المسؤولين على الفوارق الهائلة في الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية للدول العربية المختلفة الى جانب الفوارق في قدرتها على استيعاب التكنولوجيا. وورد عدد من الاقتراحات حول السبل التي يمكن بها للمركز المقترح ان يعالج هذه المشكلة. وبدى انه ليس من الضروري او المفيد ان تشارك الدول العربية كافة في جميع البرامج. واقترح ان تكون لدى اجزاء من المنطقة او مجموعة من البلدان تواجه مشاكل متماثلة، برامج مصممة على وجه خاص بها.

وكان واضحا ان معظم المسؤولين ابدوا تقديرهم للمدى الواسع والتنوع الكبير للمشاكل التي ينبغي ان يهتم بها المركز المقترح. ومن جهة اخرى، كان ثمة ادراك لرجوب تخصص المركز المقترح في ميادين محددة ولكونه لا يستطيع العمل على تأمين جميع الاحتياجات المبينة.

ويمكن ان يتضح مدى تعقيد هذه المشكلة من خلال الملاحظات المذكورة حول موضوع التدريب. فان معظم المسؤولين اعربوا عن الحاجة الى هذه الخدمة وبحثوا بايجاز احتياجاتهم. وتتراوح تلك الاحتياجات بين التدريب المهني لعمال الارشاد الزراعي والتدريب التخصصي في مجال وضع السياسة العامة مع التشديد بوجه خاص على التدريب المتوسط المستوى.

ومن الواضح ان احد التحديات التي تواجه المركز المقترح هو وضع استراتيجية تنجح في توفير الخدمات المفصلة حسب الحاجة، وان يكن المركز ذاته غير مسؤول مباشرة عن اداء الاعمال التفصيلية على الصعيد الوطني. ويمكن ان يكون مفتاح ذلك في قيام تعاون وثيق بين المركز المقترح والمؤسسات الوطنية ضمن اطار الاستراتيجيات الخلاقة.

الوظائف ذات الاولوية العليا

كان من الاهداف الاساسية للبعثتين اللتين زارتا الدول العربية وتشاورتا مع المسؤولين الحكوميين تكوين أدق رأي ممكن حول الوظائف التي تعتبر حاليا ملحّة الى اقصى حد وثمة حاجة ماسة اليها. فهذه المعلومات ذات اهمية في مرحلة التخطيط اذ ينبغي اقامة المركز لتوفير الخدمات المطلوبة فعلا. وبالطبع، قد يكون تقدير الوضع وتفسير التصريحات الصادرة اثناء المقابلة في مثل هذه الميدان الواسع عرضة لكلا الخطأ والتأويل من قبل من يجرى المقابلة. وعلى الرغم من كل هذه الصعوبات، يسرّ المرء ان يلاحظ الاجماع الكبير الحاصل حول موضوع الوظائف ذات الاولوية.

ففي الاجتماع التحضيري بين الوكالات بشأن المركز العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها (E/ECWA/NR/9 تشرين الاول/اكتوبر ١٩٧٧)، اعتبر الخبراء الوظائف (الوحدات النموذجية) الاولى والسابعة والتاسعة ذات اولوية عليا (ألف) تليها من حيث درجة الاولوية الوظيفتان

(الوحدتان النموذجيتان) العاشرة و الحادية عشرة (باء) (١). و قد تطرقت تقارير البعثتين القطرية لمشكلة اولويات الوظائف هذه. الا أن تعريف الوظائف لا يتطابق دائما مع التعاريف الواردة في ورقة العمل. ومع ذلك، اذا اختار احد الافراد الوظيفة الاولى لتشمل الاتفاقات المتعلقة بالتراخيص الرسمية، و تصميم العقود و التفاوض حولها، و الوظيفة العاشرة لتشمل مجموعة واسعة من الخدمات المتعلقة بالمعلومات و "المفصلة حسب الحاجة"، و الوظيفة الثامنة لتشمل التدريب على جميع المستويات عمليا، تكون نقاط البلد كما هي داخلة في الجدول ٦. و النقاط المبينة في هذا الجدول محسوبة على اساس اعطاء نقطة واحدة لكل بلد لكل من ثلاثة اختيارات. وبما ان ١٩ بلدا أجابت على هذا الموضوع، فان اقصى مجموع متوقّع ينبغي ان يكون ٥٧ نقطة و المجموع الاقصى للوظيفة الوحدة ١٩ نقطة. اما مجموع النقاط في الجدول ٦ فيبلغ ٤٨ لان بعض الوظائف المختارة تدخل في اطار "التخطيط و الخدمات" (المسمّى سابقا بـ "البرنامج الدائم") (٢). و قد جرى تشديد كبير على الوظائف المذكورة في هذا البرنامج.

---

(١) انظر الجدول ٦

(٢) ان "التخطيط و الخدمات" المشار اليه في الصيغ السابقة بعبارة "البرنامج الدائم" و"البرنامج الرئيسي" شمل أوجه النشاط التالية في ورقة العمل: الحلقات الدراسية و التدريب المالي، المؤتمرات، تعيين الخبراء الاستشاريين، بناء المؤسسات، اعداد طلبات العروض، القيام بالبحث دونما طلب مسبق.

الجدول ٦

تصنيف الوظائف الاساسية الاحدى عشرة

للمركز الاقليمي العربي المقترح لنقل التكنولوجيا وتطويرها

الوظائف (الوحدات النموذجية)	تصنيف الاجتماع التحضيري بين الوكالات	نقاط البلد
١ـ تصميم السياسة العامة	ألف	٨
٢ـ دعم المشاريع	—	١
٣ـ نقل التكنولوجيا الى القطاع التقليدي من الاقتصاد	—	—
٤ـ التركيز القطاعي	—	٣
٥ـ خدمات المساندة للمستفيدين من التكنولوجيا	—	—
٦ـ تطوير التكنولوجيا المناسبة (البحث والتطوير في مجال الآلات والتجهيزات)	—	—
٧ـ ضبط تدفق الآلات والاساليب والتكنولوجيا الى داخل البلد	ألف	—
٨ـ البحث والتدريب	—	١١ (تدريب فقط)
٩ـ التنسيق والتكامل	ألف	٦
١٠ـ نقل المعلومات	باء	١٤
١١ـ تطوير التكنولوجيا المناسبة	باء	٥

وفي تقدير البعثة لاجوبة المسؤولين، كان ثمة تداخل كبير بين الوظيفتين الاولى والسابعة. ومن جهة اخرى، لاقت الوظيفة الثامنة، لدى بحثها خلال الاجتماع الاول بين الوكالات، اهتماما كبيرا فيما يتعلق بالتدريب. ولم يعتبر البحث اساسيا لهذه الوظيفة. ويرجع ذلك الى الاختلافات الظاهرة بين تقييمي الاولويات.

ومع ان معظم المسؤولين الذين جرت مقابلتهم كانوا مهتمين بمسألة تنسيق انشطة المؤسسات القائمة وتحقيق تكاملها، فقد لوحظ، عندما طلب اليهم ان يختاروا الوظائف الثلاث

التي تعتبر في نظرهم حيوية الى اعلى درجة، ان الوظيفة التاسعة اعطيت درجة ادنى نسبيا. ولابد من الاشارة هنا الى وجود بعض الاختلاف بين المفهوم ومدى التنسيق والتكامل كما عبّر عنهما المسؤولون الذين جرت مقابلتهم وبين ما ذكر في الوظيفة التاسعة من خدمات (انظر ورقة العمل الفقرة ١ / ٢ / ٤). وفي معظم الحالات، شدد المسؤولون على ضرورة تنسيق انشطة مراكز التكنولوجيا الوطنية والاقليمية. اما في الوظيفة التاسعة، نحن المقترح ان يتجاوز المركز الذي نحن بصدده هذا الاطار المؤسسي المحدود. وعلى سبيل المثال، يمكن للمركز ان يساهم في تنسيق مجموعة اوسع من المؤسسات وتحقيق تكاملها الى جانب مساهمته في تحليل ودراسة الخطط الانمائية بغية تحقيق تكامل المصادر العربية القائمة للتكنولوجيا مع المتطلبات. وقد جرى بحث هذا النشاط الاخير من قبل بعض المجيبين على الاسئلة على انه جزء من الوظيفة الاولى.

ويستدل من التمعن الدقيق بمناقشات وملاحظات وتعليلات نتائج البحثين على ان الاولويات التي جرى التشديد عليها، بالاضافة الى تلك المذكورة في "التخطيط والخدمات" هي التالية:

١- الخدمات المتعلقة بالمعلومات والرامية الى معالجة مشاكل معقدة ومتطورة. وبتعبير آخر، الخدمة التي تتجاوز حدود التوثيق وتكون، في بعض الحالات، اقرب الى خدمة ما قبل الجدوى.

٢- تصميم السياسة العامة مع التأكيد بوجه خاص على الخدمات المساندة لـ: التفاوض حول العقود، ومنح التراخيص، وتصميم المشاريع، وسياسات الانماء التكنولوجي.

٣- برامج التدريب والمساعدة في بناء المؤسسات.

٤- التنسيق والتكامل.

٥- تطوير التكنولوجيا المناسبة (الوظيفة الحادية عشرة): وضع معايير مفصلة لتقييم مدى ملاءمة التكنولوجيات الجديدة سواء أكانت ناشئة في العالم العربي ام مستوردة. تطوير الاساليب المنهجية لانشاء التكنولوجيات المناسبة في مراكز البحث والتطوير القائمة في العالم العربي. دراسة آثار التكنولوجيات الملائمة المعينة على السياسات العامة في حقل التشغيل والتجارة والتعليم والعمالة. التقييم المتّسم بالنقد لما يحدث في العالم العربي في حقل التكنولوجيا. دراسة الامثلة الناجحة للتكنولوجيا المناسبة في جميع انحاء العالم. نشر هذه المعلومات في الدول العربية.

ان التأمل بالتلاقي الكبير بين آراء الخبراء المدروسة في الاجتماع التحضيري بين الوكالات (تشرين الاول / اكتوبر ١٩٧٧) والاجتناب الشديد للوظائف الثانية والثالثة والخامسة والسادسة الى جانب التشديد المحدود على الوظيفة الرابعة يدفعنا الى تخطيط دراسة الجدوى على اساس الاولويات الخمس المذكورة اعلاه. وقد جرت اعادة تعريف هذه الوظائف في ضوء النتائج التي توصلت اليها البعثتان. كما جرى مزيد من البحث والتحليل لهذه الوظائف في الاقسام السابقة من هذا التقرير.

التكنولوجيات ذات الاولوية

حاولت البعثتان الحصول على رأى بصدد التكنولوجيات ذات الاولوية التي ينبغي على المركز المقترح ان يشدد عليها . وقد كانت الاغذية والزراعة اكثر المواضيع ذكرا . الا ان التشديد على نواحي هذه التكنولوجيات اختلف باختلاف المسؤولين ابتداء بمكننة الزراعة وانتهاء باستصلاح الاراضي .

وفي قطاع التعدين والصناعة، كان البترول والبتروكيماويات بالطبع في مقدمة المواضيع الرئيسية . ولقيت صناعات النسيج ، والحديد والصلب، والمستحضرات الصيدلية، ومواد البناء والطاقة الكهربائية ، والصناعات الهندسية اهتماما من بعض الجهات . كذلك اعتبر البعض البحث في مجال مصادر الطاقة الشمسية والنووية ذا اهمية من الدرجة الاولى .

ولم يكن واضحا من خلال المناقشات ما اذا كان المجيبون على الاسئلة يعتقدون ان المركز المقترح ينبغي ان يتولى اعمال البحث في هذه الميادين التكنولوجية ام ينبغي ان يقدم خدمات مساندة في تخطيط السياسة العامة للمؤسسات والحكومات في المنطقة . وقد اشير في ورقة العمل الى ارتفاع تكاليف البحث في مجال الآلات والتجهيزات والمنشآت المادية . كما ان الحجم الاصلي للمركز المقترح لا يمكن ان يسمح بالقيام بنشاط ذى شأن يتعلق بالبحث والتطوير في مجال الآلات والتجهيزات والمنشآت المادية . وفي الاصل ، كان متوقعا ان يجرى مثل هذا النشاط في المؤسسات الوطنية والاقليمية المتخصصة القائمة والجديدة . الا ان المركز المقترح يمكنه ان يقدم خدمات قيّمة في تخطيط مثل هذه المؤسسات الجديدة .

انتقاد المؤسسات الاقليمية القائمة ونوعية العمل المطلوبة

اعربت اوساط عديدة عن انتقادها لاداء المراكز الاقليمية القائمة، واعلن المسؤولون ان دعمهم للفكرة يتوقف على نوعية ومستوى العمل المنتظر في المركز المقترح . وهنا ورد عدد من الملاحظات بصدد الهيئة الادارية للمركز المقترح وتعيين موظفيه وتمويله واستقلاله .

وطالب عدد قليل ممن اجابوا على الاسئلة بان يدرس في دراسة الجدوى بحث اسباب الاداء الهزيل المنسوب الى المؤسسات الاقليمية القائمة . واقترح آخرون ان يعتبر المركز المقترح مهمته الاولى اجراء مسح مفصّل لاداء المؤسسات القائمة .

هجرة الكفاءات العربية والمركز المقترح

ورد عدد من الملاحظات حول الدور الذى يمكن ان يلعبه المركز المقترح في عكس اتجاه الهجرة المتواصلة للكفاءات العربية .

تمويل المركز

ابديت ملاحظات حول تمويل المركز المقترح وذلك في عدد من البلدان ومن قبل المسؤولين في بعض الصناديق ومصارف التنمية الوطنية العربية. ونظرا لحجم المشتريات العربية من السلع الانتاجية والخدمات التقنية، وحجم الميزانيات الانمائية لمعظم الدول العربية، لم يتوقع ان يثير تمويل المركز المقترح عقبات كبيرة. وفي الواقع، اعلن عدد من المسؤولين عن استعداد المنظمات التي يمثلونها لتقديم دعم ملموس.

واكدت بعض الاوساط ان المركز المقترح ينبغي ان لا يكون مرتبطا بصندوق البحث العلمي الذي هو الآن قيد التخطيط بسبب التأخير الذي قد يسببه ذلك. الا ان الانشطة المقترحة للمركز لن تشمل البحث العلمي سواء في العلم النظري البحت او في العلم التطبيقي بل ستدخل في مجالات تخطيط السياسة العامة والتفاوض حول العقود وتصميم المشاريع وما شابه ذلك. وهكذا، من غير المرجح ان تهدد سياسات الصندوق المقترح الى دعم انشطة المركز. وغني عن القول ان صندوق البحث العلمي والمركز يمكنهما الاضطلاع بادوار يعزز ويكمل بعضها بعضا ولا يتجاوز احدها على الآخر.

وحظي باهتمام معدود الاستقرار والاستقلال الماليان الى جانب مصادر التمويل وصلتها بموقع المركز وهيئته الادارية. ولاحظ البعض ان موقع المركز المقترح ينبغي ان لا يحدده مجرد المساهمة المالية من جانب دولة منفردة.

كذلك اثار المجيبون على الاسئلة عددا من القضايا حول ما اذا كانت الخدمات التي سيقدمها المركز ستكون مجانية ام مدفوعة الاجر على اساس استرداد الكلفة لا تحقيق ربح.

موقع المركز

ابدى عدد من المسؤولين بعض الملاحظات حول اختيار الموقع. وقد اشير الى ان توفر الموارد البشرية المؤهلة وذات الخبرة، واستقلال المركز، وسهولة الاتصال والسفر تعتبر عوامل هامة في اختيار الموقع.

الهيئة الادارية للمركز وادارته

بدا موقف معظم المسؤولين الذين تطرقوا لهذا الموضوع مؤيدا لفكرة اقامة مركز مستقل، على ان يدار ويجرى اختيار موظفيه كليا على اساس الكفاءة لا على اساس حصة كل بلد. واقترح عدد من النماذج والاجهزة لهيئة المركز الادارية الشاملة. وعلى سبيل المثال، ذكر بعض المسؤولين نموذجي الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي ومنظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول.

واقترح البعض الآخر ان يؤلف ممثلون من مراكز التكنولوجيا الوطنية مجلس المحافظين وان تنتخب هذه الهيئة لجنة تنفيذية. كما أعرب عن الاعتقاد بأن حقوق التصويت في الهيئة الادارية ينبغي ان لا تعكس مستوى التمويل. ولهذا السبب أعرب بعض من اجابوا على الاسئلة عن اعتقادهم بوجوب قيام تنوّع كبير في مصادر الدخل وتوفر استقرار مالي طويل الامد لمنح المؤسسة المقترحة الاستقلال الاداري المطلوب.

وبوجه عام تم الاعراب عن الاعتقاد بأن المؤسسة المقترحة ينبغي ان تكون على قدر كاف من الاستقلال لتقوم بمبادرات، وتضع خططها، وتنفذ برامجها وسياساتها الخاصة. واعتبرت هذه الخصائص اساسية لنجاح الفكرة.

اسم المركز

ان اسم المركز طويل وثقيل الوقع. وقد اعتبر عدد غير قليل من الافراد ان من الخطأ استخدام كلمة نقل. ومن المستحسن أن يطلق على المركز اسم احد كبار المهندسين في الميدان العلمي العربي. الا ان هذه المسألة يجب ان تترك للهيئة الادارية التأسيسية.

المرفق الثاني

قائمة بالمؤسسات وباسماء الموظفين الذين زارتهم البعثتان في البلدان العربيـــة

البلـــد والتاريـــخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهـــم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
الاردن			
١١-١٦ تشرين الثاني /نوفمبر ٧٧	السيد محمد ش. مختصر	الدكتور البير بارس	مدير عام الجمعية الملكية للعلوم .
	الدكتور ميخائيل سعد	الدكتور هاشم دباس	وكيل وزارة التجارة والصناعة .
	السيد فريدون حلمي	السيد زياد عناب	مدير عام مصرف الانماء الصناعي .
	السيد عدنان شومان	الدكتور عبد الله الخطيب	مدير ادارة التخطيط والانماء ، الجمعية الملكية للعلوم
		السيد طي دجاني	رئيس الغرفة الصناعية .
		السيد جواد العناني	وكيل وزارة العمل .
		السيد سمير رمضان	الجمعية الملكية للعلوم
		السيد شفيق العسيني	وزارة الزراعة .
		السيد سامي السنة	نائب المدير العام ، منظمة الزراعة والاراضي
		السيد حنا عوده	رئيس المجلس القومي للتخطيط .
		السيد ابراهيم فاخس	مدير ادارة الصناعات الكيميائية
		السيد سهيل الملاح	المدير الاداري ، وزارة التجارة والصناعة
		السيد محمد الصقاف	مدير ادارة التعاون الاقتصادي ، وزارة التجارة والصناعة .
		السيد معاوية الخماس	مدير ادارة الشركات والتسجيل التجاري
		السيد صلاح علي رضا	مدير ادارة التجارة ، وزارة التجارة والصناعة .

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
الامارات العربية المتحدة			
٢٧-٢٩ تشرين الثاني / نوفمبر ٧٧	الدكتور محمد س. فياض	السيد أحمد غلّوى	مدير الشؤون الاجتماعية و (التعاون الفني) في وزارة التخطيط
	السيد رمان فاروقي		
	السيد اسماعيل صيام	السيد الحي أحمد محمد	مساعد مدير الشؤون الاجتماعية في وزارة التخطيط
		الدكتور عادل شكرى	مدير القسم الاقتصادى في وزارة الخارجية
		السيد منصف زغرعان	مدير المشاريع في صندوق أبو ظبي للانماء الاقتصادى العربي
		السيد جان باتايار	عضو مجلس ادارة هيئة استثمار أبو ظبي
		السيد علي اسماعيل الامبابي	مدير المشاريع في هيئة استثمار أبو ظبي
		السيد فن المزروى	وكيل وزارة المالية والصناعة
		وثلاثة موظفين آخرين (مهندسين) يعملون في دائرة الصناعة، وزارة المالية والصناعة	
		السيد محمد سلمان	وكيل وزارة الزراعة وصيد الاسماك
		السيد محمد عبد العزيز	المستشار في وزارة الزراعة وصيد الاسماك
		السيد عاطف سليمان	مستشار الشؤون القانونية والادارية في شركة نفط أبو ظبي الوطنية .

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
الامارات العربية المتحدة (تابع)		الدكتور نعمان الجليلي	المخطط العمراني في بعثة برنامج الامم المتحدة الانمائي بشأن الاسكان والبناء والتخطيط (دبي) .
		الدكتور الفارو اورتيغا	المستشار في شؤون البناء ، بعثة برنامج الامم المتحدة الانمائي بشأن الاسكان والبناء والتخطيط (دبي) .
البحريـــن			
١٤-١٥ تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٧٧	الدكتور طارق الخضيرة	السيد حسن فخرو	المدير العام لشركة البحرين الوطنية للنفط والمنسق لمركز العلوم والبحث المقترح
	السيد اسماعيل صيام		
	السيد رمان فاروقي	السيد يوسف عبد الرحمن	مسؤول بشركة البحرين الوطنية للنفط .
	السيد سالم العماري	السيد سعيد أحمد	وزارة العمل والشؤون الاجتماعية ، قسم التدريب المهني .
		السيد يوسف الخاجه	مدير قسم الصناعات الخفيفة والمنسق لمؤتمر الامم المتحدة للعلم والتكنولوجيا . وزارة التنمية والصناعة .
		السيد ظافر العمران	مدير الشؤون الاقتصادية والتخطيط ، وزارة المالية والاقتصاد القومي .
		السيدة صفية دافر	مديرة الشؤون الثقافية ، وزارة التربية .

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
تونس			
١ـ٨ كانون الاول /ديسمبر ٧٧	السيد محمد ث. منتدر	السيد زهير مصمودى	وزير التخطيط
	الدكتور ميخائيل سعد	السيد شدلي تاني	المدير العام للمركز الوطني للبحوث الصناعية.
	السيد محي الدين سوبرة	السيد نجيب شعبان	نائب مدير المركز الوطني للبحوث الصناعية .
	السيد كمال ثابت	السيد مكتوف سلاجي	نائب مدير المركز الوطني للبحوث الصناعية.
		الدكتور صلاح برجيني	مساعد مدير دائرة التعاون الفني في وزارة الخارجية
		السيد محمد عطاالله	مساعد مدير دائرة التعاون الفني في وزارة الخارجية
		السيد مصطفى متيمت	مساعد مدير دائرة التعاون الفني في وزارة الخارجية
		السيد سويحي الحشيشي	مدير التخطيط في وزارة النقل والمواصلات.
		السيد ناجي سعيد	مدير المركز الوطني للجلود والصناعات الجلدية.
		السيد بشير المحجوب	مدير التعليم العالي في وزارة التربية الوطنية.
		السيد عزالدين معلوف	مساعد مدير الابحاث العلمية في وزارة التربية الوطنية .
		السيد محمد ستامراد	المدير العام للمعهد الوطني للبحوث الزراعية.
		السيد مصطفى لاسرم	رئيس مخبر البستنة، المعهد الوطني للبحوث الزراعية.
		السيد علي خلف الله	مدير الصناعة في وزارة الاقتصاد الوطني .

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
الجزائر			
٨ـ١١ كانون الاول /ديسمبر ١٩٧٧	السيد محمد ث• منتصر	السيد م• فصله	مدير العلاقات الدولية ، وزارة الخارجية
	الدكتور ميخائيل سعد	السيد م • عسلي	مدير المعهد القومي للكفاية الانتاجية والانماء الصناعي •
	السيد كمال ثابت	انسيد ك • بلحسين	جينرى، وزارة الصناعات الخفيفة •
		السيد م• بلقاسمي	العلاقات الخارجية ، وزارة الخارجية•
		السيد أ• بن خليفة	انبيد National Institute of Industrial Productivity and Development
		السيدة بايا اوسمير	مديرة المعهد القومي للمعايير والملكيات الصناعية
		السيد حاسين	وزارة الصناعات الخفيفة •
		السيد مخريش	وزارة الصناعات الخفيفة •
		السيد ك • فاعنوني	وزارة الصناعات الخفيفة •
الجمهورية العربية السورية			
٦ـ١١ تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٧٧	السيد محمد ث• منتصر	الدكتور محمد الخاش	المدير العام للمركز العربي للدراسات عن المناطق القاحلة والاراضي الجافة •
	الدكتور ميخائيل سعد	الدكتور جان خورى	مدير ، المركز العربي للدراسات عن المناطق القاحلة والاراضي الجافة •
	السيد فريدون حلمي	الدكتور أحمد عثمان	مدير ، المركز العربي للدراسات عن المناطق القاحلة والاراضي الجافة •
		الدكتور اسماعيل الباكورى	مدير ، المركز العربي للدراسات عن المناطق القاحلة والاراضي الجافة •

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
الجمهورية العربية السورية (تابع)			
		الدكتور واثق الشهيد	مدير مركز الدراسات والابحاث العلمية •
		الدكتور وليد المالك	
		الدكتور عبد الله سلوطه	معاون وزير الصناعة
		الدكتور شفيق الصفدى	معاون وزير الاشغال العامة •
		الدكتور سعيد حفّار	رئيس لجنة البيئة في المجلس الاعلى للعلوم واستاذ في كلية الزراعة •
		السيدة دعد طايع	المجلس الاعلى للعلوم •
جيبوتي			
٩-١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٧	الدكتور محمد عبد فياض	صاحب الفخامة حسن	رئيس الجمهورية •
	السيد سالم الحطارى	غولد ابتيدون	
	السيد اسماعيل صيام	معالي احمد ديني	رئيس الوزراء •
		معالي عبدالله محمد كامل	وزير الخارجية •
		معالي ادريس فارشي	وزير الزراعة والثروة الحيوانية
		معالي محمد جميعة أولابي	وزير التجارة والمواصلات والسياحة
		معالي علي محمدى	وزير الصناعة والطاقة والمياه •
		السيد ابراهيم على حامد	مدير مكتب رئيس الوزراء •
		السيد فرنسوا فيشان	مدير الكلية الفنية •
		السيد روبرت نيرى	المدير المناوب لمركز الابحاث الجيولوجية •

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
سلطنة عمان			
١٢-١٣ كانون الاول /ديسمبر ١٩٧٧	الدكتور طارق الخضيري	السيد سليمان بركات اللمكي	مدير عام الصناعة ، وزارة التجارة والصناعة .
		السيد سالم مكي	مدير عام الادارة الاقتصادية ، وزارة الخارجية
السودان			
٢٢-٢٥ تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٧٧	السيد محمد حديث . منتصر الدكتور ميخائيل سعد السيد محي الدين سوبرة	الدكتور وديع حبشي	رئيس مجلس ادارة المجلس الوطني للبحوث
		الدكتور أحمد عبد الرحمن العاقب	مدير مجلس البحوث العلمية والتكنولوجية لدى المجلس الوطني للابحاث .
		ال...	المجلس الوطني للابحاث .
		الدكتور محمد عثمان خضر	الامين العام للمجلس الوطني للبحوث .
		الدكتور سايد عبد الرحمان الحاقب	مدير مجلس البحوث العلمية والتكنولوجية لدى المجلس الوطني للبحوث .
		السيد ابراهيم حسن محمد	مساعد مدير مجلس البحوث العلمية والتكنولوجية لدى المجلس الوطني للبحوث .
		السيد ت . برلك	خبير اليونسكو لانشاء المعهد الوطني للتكنولوجيا .
		السيد عبد اللطيف وداعة الله .	وكيل وزارة الصناعة
		السيد طه الروبي	رئيس مجلس الادارة بالوكالة لجمعية الصناعيين وعضو اتحاد المهندسين الوطني .

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
العراق			
٢-٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٧	الدكتور طارق الخضيري	الدكتور طاهره البندر	المدير العام بالنيابة لمؤسسة البحث العلمي •
	السيد ف• ج • بيدجون	الدكتور غازي درويش	استاذ بجامعة بغداد ورئيس وحدة نقل التكنولوجيا بمؤسسة البحث العلمي •
	السيد اسماعيل دياب		
	السيد رمان فاروقي	الدكتور رؤوف زين العابدين	مدير البحث الصناعي ، مؤسسة البحث العلمي •
	السيد علي خشريد	الدكتور محمود كلور	مدير البحث الزراعي ، مؤسسة البحث العلمي •
		الدكتور عدنان الاديب	مدير مركز المباني ، مؤسسة البحث العلمي
		الدكتور نوري عبد القادر	مدير معهد الابحاث التطبيقية للموارد الطبيعية، مؤسسة البحث العلمي •
		الدكتور سلمان رشيد سلمان	استاذ مساعد بجامعة بغداد
		الانسة ابتسام الخليلي	وحدة نقل التكنولوجيا ، مؤسسة البحث العلمي •
		الدكتور داه النعيمي	رئيس الجامعة التكنولوجية
		السيد راجح محي الدين	المدير العام لادارة التصاميم • المؤسسة العامة للمشاريع النفطية • وزارة النفط
		السيد اسماعيل علوان الدليمي	مدير عام ادارة التعليم واليد العاملة • وزارة التخطيط•
		السيد بهجت عبد الله العاني	رئيس المؤسسة العامة للتصميم والانشاء الصناعي ، وزارة الصناعة والمعادن •
		السيد عدنان العاني	رئيس ادارة الصناعات البتروكيمياوية ، المؤسسة العامة للتصميم والانشاء الصناعي •

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
العراق (تابع)		السيد اسامة حمدى	مدير الهندسة في ادارة الصناعات البتروكيمياوية • المؤسسة العامة للتصميم والانشاء الصناعي •
		السيد محمد ادريس	رئيس مهندسين • المؤسسة العامة للتصميم الانشاء الصناعي •
		الدكتور فرهنك جلال	رئيس المؤسسة العامة للتنمية الصناعية وزارة الصناعة والمعادن •
		السيد اسماعيل بزار	رئيس المعهد المتخصص للصناعات الهندسية •
		السيد صباح كججي	استشارى اقدم • وزارة التخطيط
		الدكتور جعفر عبد الغني	مشاور اقدم • ادارة الصناعة ، وزارة التخطيط
		السيد مهدى حبيب	الامين العام (بالنيابة) ورئيس الادارة الفنية مؤسسة المواصفات والمقاييس •
		المهندس مهدى الاورفلي	مدير المالية والادارة مؤسسة المواصفات والمقاييس •
		السيد فريد سكر	رئيس ادارة المواصفات • مؤسسة المواصفات والمقاييس •
		الدكتور عبد الوهاب الداهرى	مدير الدائرة الاقتصادية • مجلس الزراعي الاعلى •
		السيد غازى ايوب	مدير عام ادارة الرقابة والابحاث الصناعية المؤسسة العامة للتنمية الصناعية •

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
قطر			
١٦ - ١٧ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٧٧	الدكتور طارق الخضيري السيد سالم العماري السيد اسماعيل صيام السيد رمان فاروقي		
		ألف : اجتماع بفريق مشترك بين الادارات يتكون من :	
		السيد محمد الحلي	مدير ادارة الكهرباء ومركز المعلومات للحوار العربي - الاوروبي حول نقل التكنولوجيا • وزارة الكهرباء والمياه •
		السيد لطفي العبد	منسق المساعدة الفنية للامم المتحدة ، مكتب الامير •
		السيد م• ح • عبد الستار	موظف ، مركز التنمية الفنية الصناعية •
		السيد اسماعيل الخندور	موظف ، مركز التنمية الفنية الصناعية •
		السيد ميخايل فرح	موظف ، وزارة الصناعة والزراعة •
		السيد علي حمام خلف	موظف ، وزارة الاقتصاد والتجارة •
		السيد مبارك راشد البحنين	موظف ، وزارة الشؤون الخارجية •
		الاستاذ طاهر عبد الرزاق	كلية التربية ، جامعة قطر •
		الدكتور علي أ• اللز	ادارة الرياضيات ، جامعة قطر
		السيد علي الادارثر	ممثل برنامج الامم المتحدة الانمائي لدى حكومة قطر •
		باء : اجتماع مستقل	
		السيد م• هـ• عبد الستار	اجتماع مستقل مع موظفي مركز التنمية الفنية الصناعية •
		السيد اسماعيل الخندور	اجتماع مستقل مع موظفي مركز التنمية الفنية الصناعية •

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
الكويت			
٨-١٣ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٧٧	الدكتور طارق الخضيري	الدكتور فكري خلف	ادارة التعاون التقني ، الكويت •
	السيد رمان فاروقي	الدكتور محمد شناعة	خبير فني مسؤول عن مشروع الامم المتحدة • وزارة التخطيط •
	السيد سالم العماري		
	السيد اسماعيل صيام	الآنسة مريم العوادي	ادارة التعاون التقني ، وزارة التخطيط •
	السيد علي خشريد	السيدة مكيّة دشتي	ادارة التعاون التقني ، وزارة التخطيط •
		السيد داوود نعمان	مسؤول عن خبراء الامم المتحدة ادارة التعاون التقني ، وزارة التخطيط •
		السيد عدنان شهاب الدين	المدير العام للمعهد الكويتي للابحاث العلمية •
		الدكتور جورج عبيد	المستشار الخاص للمدير العام للمعهد الكويتي للابحاث العلمية •
		الدكتور الحمر	مدير الابحاث في المعهد الكويتي للابحاث العلمية •
		الدكتور أفضل	مدير شعبة سياسة العلم والتكنولوجيا ، المعهد الكويتي للابحاث العلمية •
		الدكتور جورج	القسم التقني - الاقتصادي ، شعبة سياسة العلم والتكنولوجيا ، المعهد الكويتي للابحاث العلمية •
		الدكتور غانم	القسم التقني - الاقتصادي ، شعبة سياسة العلم والتكنولوجيا ، المعهد الكويتي للابحاث العلمية •
		الدكتور محمد زهيري	مدير شعبة التوثيق والمعلومات ، المعهد الكويتي للابحاث العلمية •
		الدكتور نبيل الياسيني	باحث ، ادارة الهندسة ، المعهد الكويتي للابحاث العلمية •

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
الكويت (تابع)		(كما تمت مقابلة الموظفين العاملين في مشاريع الكيمياء البترولية والزراعة والطاقة الشمسية) •	
		السيد أحمد العدساني	مدير مركز تنمية الموارد المائية ، وزارة الكهرباء والمياه •
		الدكتور محمد واصل الظاهر	عميد ، كلية العلوم ، جامعة الكويت •
		الدكتور عباس علي خان	مساعد عميد كلية الهندسة ، جامعة الكويت •
		السيد نجيب ج • الفريح	مدير مكتب التنمية والاستشارات الصناعية ، وزارة التجارة والصناعة •
		الدكتور أحمد محمد البحيري	مستشار فني (منظمة الامم المتحدة للانماء الصناعي) ، وزارة التجارة والصناعة •
		الدكتور فؤاد عبدالله	مدير ادارة الابحاث الاقتصادية ، مصرف الكويت الصناعي •
		الدكتور زياد تقي	ادارة الابحاث الاقتصادية ، مصرف الكويت الصناعي •
		الدكتور برنسلي شيريدان	مدير ، ادارة التخطيط والتنمية • شركة صناعة الكيمياويات البترولية •
		السيد كريغ م• هوستن	اقتصادي ، شركة صناعة الكيمياويات البترولية •
		السيد عبد الله الجهيم	شركة صناعة الكيمياويات البترولية •
		الدكتور محمود امين	مساعد الامين العام للشؤون الفنية ، منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول •
		الدكتور عبد العزيز الوتاري	مستشار في الشؤون الفنية لدى منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول •

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
لبنان			
١ـ٦ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٧٧	السيد محمد ث. منتصر الدكتور ميخائيل سعد السيد كريستوفر بارون السيد فريدون حلمي	دولة الرئيس سليم الحص معالي السيد ميشال ضومط السيد ابراهيم خرما الدكتور جوزف نفاع السيد الياس معلوف الدكتور صباح الحاج	رئيس وزراء لبنان . وزير الصناعة والنفط . سعادة السفير ومدير عام العلاقات الدولية ، وزارة الخارجية والمغتربين . مدير عام ، المجلس الوطني للبحوث العلمية . المجلس الوطني للبحوث العلمية . أمين عام ، المجلس الوطني للانماء والاعمار .
ليبيا			
٦ـ١٠ كانون الاول / ديسمبر ١٩٧٧	السيد محي الدين سوبره	الدكتور ابراهيم عدلي السيد أحمد صابي السيد محمود بلحزى السيد جمعة سالم المقدمي السيد فيصل زايد السيد عبد المجيد بن سعيد السيد طاهر شغلوف السيد محجوب عريبي السيد محمود الزقلعي	الممثل المقيم ، مكتب برنامج الامم المتحدة الانمائي ، طرابلس . نائب الممثل المقيم ، مكتب برنامج الامم المتحدة الانمائي ، طرابلس . مدير ، ادارة التعاون الفني ، وزارة التخطيط . مهندس ، وزارة التخطيط ، وعضو اللجنة الوطنية المسؤولة عن الاعداد لمؤتمر الامم المتحدة للعلم والتكنولوجيا للانماء في القطر . مدير عام ، مركز الابحاث الصناعية . مدير ، مركز الابحاث الزراعية . مدير ، ادارة التخطيط ، وزارة الصناعة . رئيس شعبة التعاون الفني ، وزارة الصناعة رئيس وحدة المتابعة ، ادارة التخطيط ، وزارة الصناعة .

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
ليبيا (تابع)		السيد كريم الفرجياني	مدير ، الادارة الفنية ، وزارة النفط •
		السيد محمد خالد سلطان	وحدة المشروعات ، الادارة الفنية ، وزارة النفط•
مصر			
١٧ـ٢٥ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٧٧	السيد محمد ث• منتصر	معالي الدكتور مصطفى كمال حلمي	وزير التربية والبحث العلمي •
	الدكتور ميخائيل سعد		
	السيد عدنان شومان	معالي الدكتور محمد عبد المنعم أبو الخظام	رئيس اكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا
	السيد كمال ثابت		
	السيد محي الدين سوبره	الدكتور محمد كامل محمود	مدير المركز القومي للبحوث•
		الدكتور محمد علي حسن	رئيس مجلس بحوث الصناعة •
		الدكتور أبو الفتوح عبد اللطيف	سكرتير عام الاكاديمية •
		الدكتور أحمد محمد جاد	المشرف على مركز التوثيق والاعلام•
		الدكتور أحمد سميح النقراشي	المشرف على شؤون البحوث والتطوير بالاكاديمية•
		الدكتور عبد الفتاح رزق	المشرف على العلاقات العلمية (الاكاديمية)
		الدكتور محمد حسان فضل	مدير برنامج بحوث الصناعة بالاكاديمية
		الدكتور محمد هلال	عضو المكتب الفني لرئيس الاكاديمية
		الدكتور عثمان محمد جلال	المركز القومي للبحوث
		الدكتور يوسف مرسي حسين	رئيس وحدة بحوث السياسة العلمية بالاكاديمية•
		الدكتور ابراهيم الختوارى	وكيل وزارة الزراعة لشؤون التخطيط•

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
المغرب			
١١-١٦ كانون الاول / ديسمبر ١٩٧٧	السيد محمد منتصر	الدكتور أ. زهيري	رئيس ديوان ، ورئيس شعبة الابحاث العلمية والتكنولوجيا ، وزارة التربية الوطنية.
	السيد مخائيل سعد	السيد هدّاوي	رئيس شعبة التدريب ، وزارة النقل والتجهيز
	السيد كمال ثابت	السيد أ. شرقاوي	أمين عام الادارة الحكومية للتخطيط والتنمية الاقليمية.
		السيد أ. أواجو	أمين عام وزارة العمل والتدريب المهني .
		السيد علوي قاسمي	مدير عام (SUBM) شركة بني ملال للسكر .
		السيد حكو	وزارة العمل والتدريب المهني .

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
المملكة العربية السعودية			
٣٠ تشرين الثاني /نوفمبر - ٤ كانون الاول /ديسمبر ٧٧	الدكتور محمد من فياض	الدكتور محمد ف. خطراوى	رئيس دائرة الابحاث الصناعية في مركز الدراسات والتنمية الصناعية (الرياض)
	السيد رمان فاروقي		
	السيد سالم الحمارى	السيد ناصر المنور	دائرة الابحاث الصناعية في مركز الدراسات والتنمية الصناعية .
	السيد علي خشريد		
	السيد اسماعيل عيام	السيد أحمد سليمان بكر	خبير الادارة والمحاسبة ممثلا لمنظمة الامم المتحدة للانماء الصناعي لدى مركز الدراسات والتنمية الصناعية .
		السيد عبد المالك فراش	أمين سر مجلس الوزراء ورئيس شعبة التعاون الفني لدى مركز الدراسات والتنمية الصناعية، الرياض .
		الدكتور سيد بسام جبر	مدير دائرة الصناعة والتجارة في وزارة التخطيط ، الرياض .
		السيد رضا	وكيل وزارة الخارجية للشؤون الاقتصادية والثقافية .
		السيد منصورى	وكيل وزارة الخارجية للشؤون السياسية .
		السيد أحمد محمد علي	رئيس مصرف الانماء الاسلامي .
		السيد سعيد أحمد مناى	نائب رئيس مصرف الانماء الاسلامي .
		الدكتور أحمد الشنتي	عميد معهد الجيولوجيا التطبيقية ، جامعة الملك عبد العزيز .
		الدكتور كمال ف. سعد	المستشار الفني الاعلى (اليونسكو) ورئيس ادارة المياه .

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
موريتانيا			
١٢ـ١٤ كانون الاول / ديسمبر ١٩٧٧	السيد محي الدين سوبره	السيد مصطفى اولدعبد الرحمن	مدير عام ، وزارة التخطيط •
		السيد بابا أحمدية	مدير عام ، وزارة الصناعة
		السيد ديوب ديمبا	رئيس شعبة التدريب ، وزارة الزراعة
الجمهورية العربية اليمنية			
٦ـ٧ كانون الاول /ديسمبر ١٩٧٧	الدكتور محمد س• فياض السيد سالم س• العطاري السيد اسماعيل صيام	السيد محمد حسين نزار السيد محمد سعود الجزالي	مدير الدائرة الصناعية في وزارة الاقتصاد المستشار الاقتصادي في وحدة التنشيط الصناعي في وزارة الاقتصاد •
		الدكتور أحمد رجائي	رئيس فريق خبراء التخطيط في الجهاز المركزي للتخطيط •
		الدكتور طه الياس	المستشار الاعلى للتربية ومنسق البرامج في وزارة التربية والتعليم •
		السيد مقبل أحمد	الأمين الدائم ومدير دائرة التخطيط والاحصاء بالوكالة في وزارة الزراعة •
		السيد كامل منصور	رئيس فريق الخبراء من البنك الدولي وزارة الزراعة •
		السيد نجاح عرابي	الخبير الزراعي من البنك الدولي ، وزارة الزراعة •
		السيد محمود سعيد	خبير التخطيط الزراعي ، وزارة الزراعة•
		السيد حسين الفقيه	مدير دائرة الري ، وزارة الزراعة•

المرفق الثاني (تابع)

البلد والتاريخ	أعضاء البعثة المشتركة بين الوكالات والتابعة للجنة الامم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا	الموظفون الذين تمت مقابلتهم	المؤسسات أو المكاتب التي يمثلونها
اليمن الديمقراطية الشعبية			
١٢-١٤ كانون الاول / ديسمبر ١٩٧٧	الدكتور محمد فياض	السيد خالد حريري	مدير دائرة المنظمات العربية والدولية في وزارة التخطيط
	السيد رمان فاروقي	السيد عبد العالم عبد الجبار	عضو الدائرة الصناعية في وزارة التخطيط
	السيد سالم العطاري	السيد محمد علي بسورة	الامين الدائم في وزارة التجارة والتموين
		السيد محمد أحمد بن طاهر	عضو ادارة التخطيط والاحصاء في وزارة العمل والخدمات المدنية .
		الدكتور محمد جعفر زين	عميد جامعة عدن
		السيد عبدالله عبدان	الامين الدائم في وزارة الصناعات
		السيد عمر عرابي	رئيس قسم الدراسات واعداد المشاريع في دائرة الاستثمارات في وزارة الصناعات
		السيد طه شاكر	رئيس قسم تنفيذ المشاريع في دائرة الاستثمارات ، وزارة الصناعات .
		السيد سليم العطاري	رئيس قسم في دائرة الانتاج الفني ، وزارة الصناعات
		السيد عبد الرحمن بديح	نائب الامين الدائم في وزارة الزراعة
		السيدة سلوى بن همام	مديرة قسم التقييم في دائرة التخطيط والاحصاء في وزارة الزراعة .
		السيد أحمد غازي علي أحمد	مدير دائرة التخطيط في المؤسسة العامة للعقود والانشاءات الصناعية في وزارة البناء .

المرفق الثالث

المؤسسات التي ينتمي اليها اعضاء البعثتين

العضو	المؤسسة
السيد سالم العماري	منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية
السيد طارق الخضيري	اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا
السيد كريستوفر بارون	منظمة العمل الدولية
السيد رمان فاروقي	مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية
الدكتور محمد س. فياض	اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا
السيد فريدون حلمي	اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا
السيد علي خشريد	المنظمة العالمية للملكية الفكرية
الدكتور محمد ثروت منتصر	المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
السيد ف. بدجون	منظمة العمل الدولية
الدكتور ميخائيل سعد	منظمة الامم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة
الدكتور كمال ثابت	منظمة الاغذية والزراعة
السيد عدنان شومان	منظمة الاغذية والزراعة
السيد اسماعيل صيام	مجلس الوحدة الاقتصادية العربية
السيد محي الدين سوبرة	اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا .

المرفق الرابع

قـــرار

اقامة مركز اقليمي عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها

ان الاجتماع المشترك بين ممثلي حكومات الدول العربية وممثلي المنظمات الاقليمية العربية بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها ،

اذ يشير الى قرار الامم المتحدة للتجارة والتنمية ٨٧ (د - ٤) بشأن تعزيز القدرة التكنولوجية للبلدان النامية ، والى قرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي ٢٠٣٤ (د - ٦١) الذي يحمل العنوان ذاته ، والى قرار اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ٥١ (٤) المعنون " دراسة امكانية اقامة مركز لغربي آسيا لنقل التكنولوجيا وتطويرها" ،

واذ يرى الحاجة الملحة للبلدان العربية الى اقامة المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها ،

واذ يحيط علما بعقد اجتماعين بين الوكالات من قبل اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا (بيروت ٢٤ - ٢٨ تشرين الاول / اكتوبر ١٩٧٧ ، ٢٧ شباط / فبراير - اول آذار / مارس ١٩٧٨ وايفاد بعثتين ميدانيتين ، مشتركتين بين الوكالات (١ تشرين الثاني / نوفمبر - ١٨ كانون الاول / ديسمبر ١٩٧٧) الى ٢٠ بلدا عربيا من اجل وضع دراسة جدوى تعكس افكار البلدان العربية واحتياجاتها وطلباتها في ميدان نقل التكنولوجيا وتطويرها ،

واذ يحيط علما بتوصية الاجتماع التحضيري الاقليمي الثاني لمؤتمر الامم المتحدة لتسخير العلم والتكنولوجيا لاغراض التنمية ، المعقود من قبل اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ، بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها ،

واذ يحيط علما ايضا بالتقرير المعنون " المسودة المنقحة الاولى لدراسة جدوى بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها " ، (E/ECWA/NR/CTT.2/Rev.2) وبالملاحظات التي ابدتها وفود الدول الاعضاء والمنظمات الاقليمية العربية بهذا الشأن ،

يلاحظ مع التقدير والارتياح اشراك المنظمات والهيئات العربية الحكومية والدولية والزيارات الميدانية للدول العربية اثناء اعداد الدراسة ،

ويوصي بانشاء المركز العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها من حيث المبدأ آخذين بعين الاعتبار مسودة دراسة الجدوى المنقحة الاولى المعروضة والملاحظات التي ابديت عليها والجهود العربية الاخرى البديلة في هذا المجال وصولا الى مشروع موحد توافق عليه الدول العربية .

المرفـــق الخامس

جامعة الدول العربيـة
مكتب الامين العـــام
وحدة الحوار العربي الاوروبي

تقريـــــر
الاجتماع العربي لبحث امكانية التعاون العربي
الاوروبي حول انشاء مركز لنقل التكنولوجيـــا
القاهرة ٢٠- ٢١ سبتمبر (ايلول) ١٩٧٨

بناء على توصية اللجنة العربية للحوار العربي الاوروبي التي انعقدت في القاهرة في الفترة من ٢٤ الى ٢٦ يونيو (حزيران) ١٩٧٨، اجتمع في مقر الامانة العامة بالقاهرة، يومي ٢٠، ٢١ سبتمبر (ايلول) ١٩٧٨، الجانب العربي في لجنة التعاون العلمي والتكنولوجي وممثل من اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا (الاكوا)، لبحث امكانية التعاون العربي الاوروبي حول انشاء المركز العربي لنقل التكنولوجيا، برئاسة السيد /محمد يوسف العالي (دولة قطر) وبحضور كل من السادة التالية اسماؤهم:

١- السيد /محمد عبد الله خليفة	دولة البحرين
٢- السيد /محمود مدني راشد	المملكة العربية السعودية
٣- السيد الدكتور/سهيل عبد الله السنوى	الجمهورية العراقيـــة
٤- السيد الدكتور/عدنان شفيق محمد فهمي	الجمهورية العراقيـــة
٥- السيد /جميل نحـــاس	الجمهورية اللبنانيـــة
٦- السيد الدكتور/سيد رمضان هداره	جمهورية مصر العربية
٧- السيد الدكتور/خير الدين حسيب	اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا
٨- السيد الدكتور/حسين خـــلاف	الامـانة العـــامة
٩- السيد /عادل ثـــــابت	الامانة العـــامة
١٠- السيد /عبد الرحمن صبرى	الامانة العـــامة

وقد تخلف عن الاجتماع ممثل اتحاد مجالس البحث العلمي العربية الذى دعي لحضور الاجتماع.

وبعد الموافقة على مشروع جدول الاعمال والتدارس في البنود الواردة به اصدرت اللجنة التوصيات التالية :-

- اذ تشير اللجنة الى ما جاء في تقرير لجنة خبراء نقل التكنولوجيا ، التي عقدت في بون (يوليو- تموز ١٩٧٧) في اطار الحوار العربي الاوروبي . وما تضمنته من أوجه الاتفاق وأوجه الخلاف بين الجانبين العربي والاوروبي ، خاصة في مجال ادارة المركز وبعض مهامه الفنية .

- واذ تشير الى قرار الاجتماع المشترك بين ممثلي حكومات الدول العربية والمنظمات الاقليمية العربية (عمان من ١٦ الى ١٨ سبتمبر (ايلول ١٩٧٨) بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها في اطار المسودة المنقحة الاولى لدراسة الجدوى التي اعدتها اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا بشأن المركز، والذى أوصى "بانشاء مركز عربي بنقل التكنولوجيا وتطويرها من حيث المبدأ آخذين بعين الاعتبار مسودة دراسة الجدوى المنقحة الاولى المعروضة ، والملاحظات التي ابديت عليها والجهود العربية الاخرى البديلة في هذا المجال وصولا الى مشروع موحد توافق عليه الدول العربية".

- واذ تلاحظ مع التقرير الاتفاق الذى تم بين سيادة الامين العام لجامعة الدول العربية من جانب وممثل اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا من جانب آخر في شأن دراسة الجدوى الخاصة بانشاء المركز العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها في صورتها النهائية وموافقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا عليها .

- واذ تؤكد اللجنة على اهمية انشاء المركز العربي الاقليمي لنقل التكنولوجيا وتطويرها .

- واذ تلاحظ مع التقدير والارتياح ان هناك اتفاقا كاملا حول اهداف ومهام المركز في كل من مقترحات الجانب العربي في تقرير لجنة الخبراء المشار اليه اعلاه ودراسة الجدوى المنوه عنها .

توصى اللجنة بما يلي :

اولا : التأكيد على الطبيعة العربية الكاملة للمركز بحيث يكون مركزا اقليميا عربيا لنقل التكنولوجيا وتطويرها . ودعوة اللجنة العامة للحوار الى اعادة النظر في قراريها بهذا الخصوص (تونس- فبراير (شباط) ١٩٧٧ وبروكسل اكتوبر (تشرين الاول) ١٩٧٧ .

ثانيا : دعوة الجانب الاوروبي الى ابداء الرأى في التعاون في انشاء المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها على اساس من الدراسة التي ستنتهي اليها اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا آخذة بعين الاعتبار قرار ممثلي الحكومات العربية والمنظمات الاقليمية العربية المشار اليها اعلاه والدراسات والتقارير التي اعدت في اطار الحوار العربي الاوروبي وجميع الملاحظات التي ابديت في اجتماع اللجنة الحالي في شأن المركز ودعوة الجانب الاوروبي الى دراسة التعاون في المجالات التالية في اطار الحوار العربي الاوروبي ،على سبيل المثال :

١- تزويد المركز ببعض الخبراء اللازمين في اطار ما يقرره المركز من سياسات وبرامج ووفقا لما يحدده من توصيف وظيفي .
٢- انشاء بنك المعلومات المزمع اقامته بالمركز.
٣- تزويد المركز بالمعلومات الخاصة بمجالات نقل التكنولوجيا الاوروبية وتطويرها .
ودعوة الجانب الاوروبي الى المساهمة الفعلية في نقل وتطوير التكنولوجيا من خلال هذا المركز.

وفي هذا الصدد تشير اللجنة بارتياح الى التوصية رقم ٦ التي اتخذها المؤتمر الثاني لوزراء العلم والتكنولوجيا للدول الاوروبية وامريكا الشمالية (منيسبول — MINESPOL II) والذى عقد في بلجراد فيما بين ١١ — ١٦ سبتمبر (ايلول) ١٩٧٨ ،الخاصة بمساعدة الدول النامية في مساعيها لنقل التكنولوجيا .

ثالثا : تفوض اللجنة رئيسها في الاتصال بقرينه الاوروبي خلال شهر اكتوبر (تشرين اول) سنة ١٩٧٨ في هذا الخصوص، ورفع رأى الجانب الاوروبي بصدد هذا الموضوع الى اللجنة العربية للحوار في اجتماعها القادم.

رابعا : ان تستمر اللجنة المؤقتة المختصة بنقل التكنولوجيا في اداء مهمتها على ضوء توجيهات اللجنة العامة في هذا الصدد .

المرفق السادس

القرار ٦١ (٥)

المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها

ان اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا

اذ تشير الى القرار ٨٧ (د-٤) لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية بشأن تعزيز القدرة التكنولوجية للبلدان النامية والى القرار ٢٠٣٤ (د-١) للمجلس الاقتصادي والاجتماعي الذي يحمل العنوان ذاته،

واذ تشير الى القرار ٥١ (د-٤) للجنة الاقتصادية لغربي آسيا المعنون "دراسة امكانية اقامة مركز لغربي آسيا لنقل التكنولوجيا وتطويرها"،

واذ تشير الى الاتفاق الذي تم التوصل اليه بين الامانة التنفيذية للجنة والسيد الأمين العام لجامعة الدول العربية بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها /الاقسام ٢/٤/١، ٢/٤/٢، ٢/٤/٣ من الوثيقة (E/ECWA/67)/،

واذ تدرك الحاجة الملحة للبلدان العربية الى انشاء مركز اقليمي عربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها،

واذ تحيط علما بتقرير الامين التنفيذي حول هذا الموضوع (E/ECWA/66) وبدراسة الجدوى المنقحة الأولى بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها (E/ECWA/67)، وبالتقرير عن الاجتماع المشترك الذي عقدته اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا بين ممثلي حكومات الدول العربية والمنظمات الاقليمية العربية حول الموضوع ذاته،

واذ تأخذ في اعتبارها القرار الذي اتخذه "الاجتماع المشترك بين ممثلي حكومات الدول العربية وممثلي المنظمات الاقليمية العربية بشأن المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها" الذي عقدته اللجنة في عمان فيما بين ١٦ و ١٨ ايلول سبتمبر ١٩٧٨ (المرفق الأول للوثيقة (E/ECWA/66) وتقرير توصيات "الاجتماع العربي لبحث امكانية التعاون العربي الاوروبي حول انشاء مركز لنقل التكنولوجيا" الذي عقد في القاهرة فيما بين ٢٠ و ٢١ ايلول/سبتمبر ١٩٧٨ (المرفق الثاني للوثيقة E/ECWA/66)،

١ - تلاحظ بتقدير وارتياح تنفيذ المهام المذكورة في الفقرات ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥ من قرار اللجنة ١٥ (د - ٤)،

٢ - وتقرر مبدأ انشاء المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها،

٣ - وترجو من الأمين التنفيذي اعداد نسخة منقحة ثانية من دراسة الجدوى على أن تؤخذ في الاعتبار الملاحظات التي ابديت بشأنها من جانب الدورة الخامسة للجنة،

٤ - وترجو من الامين التنفيذي الاتصال بالامين العام لجامعة الدول العربية لغرض تقديم النسخة المنقحة الثانية لدراسة الجدوى الى المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية لمناقشتها واقرارها،

٥ - وترجو من الامين التنفيذي، بعد ان تتم الموافقة على دراسة الجدوى من جانب المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية، وبالتعاون مع الامانة العامة للجامعة العربية، دعوة الحكومات العربية واللجنة الاقتصادية لغربي آسيا والمنظمات الاقليمية العربية الى عقد اجتماع لاتخاذ الترتيبات اللازمة لاقامة المركز الاقليمي العربي لنقل التكنولوجيا وتطويرها.

الجلسة العاشرة
٢ تشرين الأول/اكتوبر ١٩٧٨

UNESCWA LIBRARY
20005593