OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as "developed", "industrialized" and "developing" are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

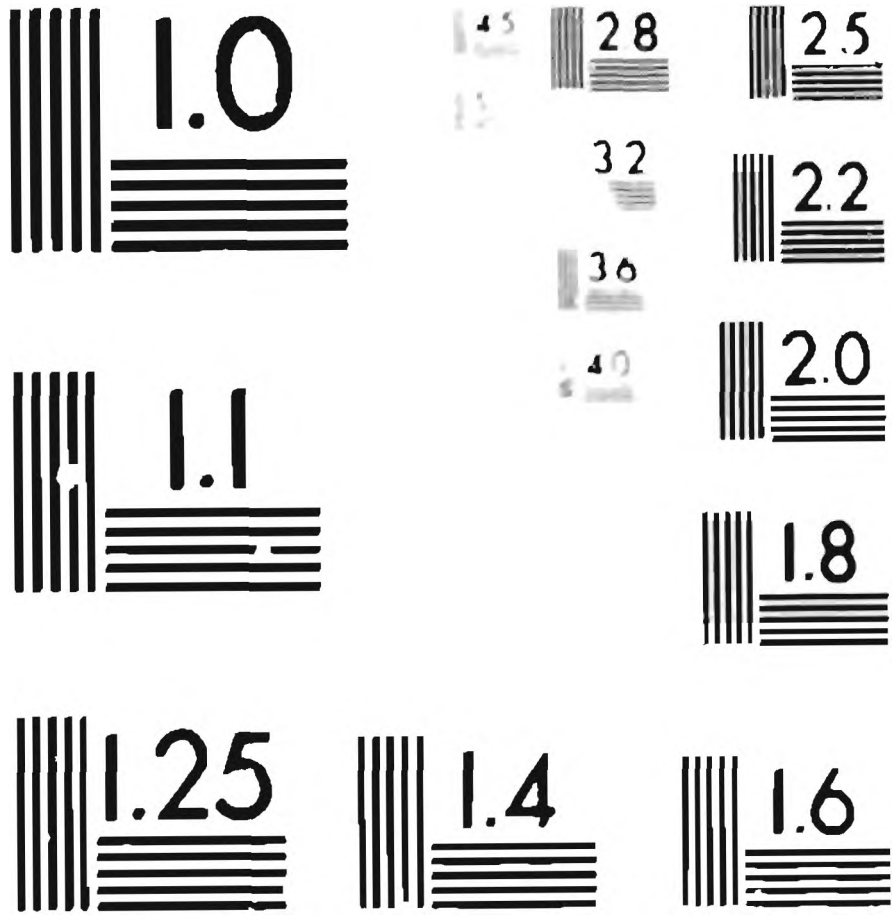
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION
Vienna International Centre, P.O. Box 300, 1400 Vienna, Austria
Tel: (+43-1) 26026-0 · www.unido.org · unido@unido.org



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1010a
ANSI/ISO TEST CHART No. 2

Distr.
GENERAL

ID/B/318
8 March 1984
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

13591-A

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

مجلس التنمية الصناعية

الدورة الثامنة عشرة

فيينا ، ٢ - ١٨ أيار/مايو ١٩٨٤

البند ١٠ من جدول الأعمال المؤقت

تطوير التكنولوجيا ونقلها بما في ذلك مصرف المعلومات الصناعية والتكنولوجية

Development and transfer of technology, including the industrial and technological information bank (INTIB).

تقرير من المدير التنفيذي

2012

V.84-83120

Distr.: 19 March 1984

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
مقدمة	١ - ٢	٣
الفصل		
الأول - أبعاد آثار الفتوحات التكنولوجية	٣ - ٧	٣
الثاني - الاجراءات المتخذة على الصعيد الوطني	٨ - ١٥	٦
الثالث - التكييف التكنولوجي والتنمية	١٦ - ١٨	٩
الرابع - المعلومات التكنولوجية	١٩ - ٢١	١٠
الخامس - الاجراء المطلوب من مجلس التنمية الصناعية اتخاذه ..	٢٢	١٠
الحواشي		١١

ملخص

ترد في هذا التقرير تحاليل للأنشطة التي اضطلعت بها الأمانة خلال عام ١٩٨٣ ، في ميدان تطوير التكنولوجيا ونقلها (بما في ذلك دور مصرف المعلومات الصناعية والتكنولوجية) على أساس الخلفية الموضوعية العامة للتكنولوجيا الصناعية في الثمانينات . وأخذ في الحسبان الاعتبارات المتعلقة بتكامل الفتوحات التكنولوجية مع الجهود التي تبذلها حاليا البلدان النامية من أجل التنمية الصناعية والتكنولوجية . وترد معلومات تكميلية في التقرير السنوي للمدير التنفيذي ، ١٩٨٣ ، (ID/B/320) عن طريق استعراض الأنشطة المنفّذة حتى نهاية العام .

مقدمـــة

١ - نظر مجلس التنمية الصناعية في دورته السابعة عشرة في تقرير المدير التنفيذي عن "تطوير التكنولوجيا ونقلها ، بما في ذلك مصرف المعلومات الصناعية والتكنولوجية" (ID/B/296) ، وطلب في الاستنتاج ١٩٨٣/٥[1]، الى المدير التنفيذي أن يقدم له في دورته الثامنة عشرة تقريرا عن أعمال الأمانة في هذا الميدان .

٢ - وترد معلومات تفصيلية عن أنشطة البرنامج التكنولوجي في عام ١٩٨٣ ، بما في ذلك معلومات عن أعمال مصرف المعلومات الصناعية والتكنولوجية في التقرير السنوي للمدير التنفيذي ، عام ١٩٨٣ (ID/B/320 ، الفصل الخامس ، الفقرات ٦٨ - ١١٧) . ويواصل التقرير الحالي التحليل الذي تمّ الاضطلاع به في التقريرين (ID/B/281 و ID/B/296) اللذين قدما الى دورتي المجلس السابقتين ، والمتعلق بأنشطة اليونيدو على أساس الخلفية العامة للتكنولوجيا الصناعية في الثمانينات ، كما يتضمن ، بالاضافة الى ذلك ، وصف بعض الجوانب التي لم يتناولها التقرير السنوي عن عام ١٩٨٣، فضلا عن الأنشطة التي نفذت حتى نهاية عام ١٩٨٣ . ونظرا لأن المسألة الشاملة للتكنولوجيا الصناعية في الثمانينات قد نوقشت بشيء من الاستفاضة في وثيقة المعلومات الأساسية (ID/CONF.5/6) المزمع تقديمها الى مؤتمر اليونيدو العام الرابع ، فان التقرير الحالي أكثر إيجازا الى حد ما من التقارير التي قدمت الى المجلس من قبل .

أولا - أبعاد آثار الفتوحات التكنولوجية

٣ - أدت الأنشطة التي تم الاضطلاع بها في عام ١٩٨٣ الى التوصل الى فهم أدق للأبعاد العديدة للفتوحات التكنولوجية فيما يتعلق بآثارها وامكانياتها بالنسبة للبلدان النامية . وقد أسهم المحفل الدولي المعني بالفتوحات التكنولوجية والتنمية ، المعقود في تبليسي (اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية) في نيسان/ ابريل ١٩٨٣ وكذلك اجتماعات الخبراء ، سواء التي سبقت المحفل أو التي أعقبته اسهاما جوهريا في هذا الصدد . ونتيجة لذلك ، تمّ التأكيد بوضوح على ضرورة وضع الفتوحات التكنولوجية في الاطار الشامل للتنمية الصناعية والتكنولوجية في البلدان النامية . كما تمّ أيضا التسليم بأن الفتوحات التكنولوجية ، حتى أكثرها تطورا ، تنطوي على ملامح تجعلها ملائمة للبلدان النامية ؛ وهكذا ، فانه فضلا عن تحاشي استيراد التكنولوجيات الجديدة غير الملائمة ، ينبغي بذل جهد واع ومنسّق لتسخير هذه التكنولوجيات لصالح تلك البلدان.

٤ - وتبين أيضا من المناقشات التي دارت في المحفل أن الفتوحات التكنولوجية تعمل في وقت واحد في عدة قطاعات صناعية ذات أهمية للبلدان النامية . وفي حين أن الالكترونيات الدقيقة وتكنولوجيا المعلومات ، على سبيل المثال ، لهما تأثير فيما يتعلق بالانتاجية في كل مجموعة القطاعات الصناعية ، ولاسيما في مجال الصناعات الهندسية ، فان للتكنولوجيا الاحيائية تأثيرها الهام على الصناعة الزراعية وصناعة

تجهيز الأغذية ، والصناعات الكيميائية ، والصيدلية ، والطاقة . وقد أدى التفاعل الذي حدث فيما بين الفتوحات التكنولوجية نفسها الى تبادل تسارعها. وثمة أيضا اتجاه آخذ في الظهور صوب تغيير أنساق الأسواق الدولية للتكنولوجيا . وعلى سبيل المثال ، تتحكم في سوق تكنولوجيا المعلومات الشركات شبه الموصّلة والشركات عبر الوطنية للاتصالات السلكية واللاسلكية والحاسبات الالكترونية . أما في ميدان التكنولوجيا الاحيائية ، فقد أظهرت الشركات عبر الوطنية للصناعات الكيميائية (٢)، والصيدلية ، والنفطية ، وصناعة تجهيز الأغذية ، اهتماما ملحوظا من خلال المساهمة في رأس مال بعض الشركات الصغيرة للتكنولوجيا الاحيائية ومن خلال تمويل البحوث . وهكذا ، يبدو أن الأسواق التكنولوجية الدولية على امتداد نطاق واسع من القطاعات الصناعية ، تواجه رياح التغيير . كما أن الاتجاهات في أسواق التكنولوجيا الاحيائية لها أيضا أثر على التنمية في مجالي الزراعة (٣) والطاقة .

٥ - وتؤكد الاعتبارات السابقة ضرورة القيام برصد منظم لتأثير الفتوحات التكنولوجية على مختلف القطاعات الصناعية . وهذا يمكن تحقيقه عن طريق انشاء ملفات قطاعية للقطاعات الصناعية التي تمت بالفعل تغطيتها بواسطة مصرف المعلومات الصناعية والتكنولوجية . والمحاولات التي تبذل لاستعراض ما يظهر في سوق التكنولوجيا من اتجاهات لصالح البلدان النامية مفيدة للغاية في هذا السياق ، وقد أعدّ مخطط موجز لهذا الاستعراض في اجتماع لرؤساء مختارين من مكاتب تسجيل نقل التكنولوجيا ، عقد في تموز/يوليه ١٩٨٣ . كما ان الاجتماع الثامن لرؤساء مكاتب تسجيل نقل التكنولوجيا ، المنعقد في كراكاس (فنزويلا) في تشرين الأول/ اكتوبر ١٩٨٣ ، تحت رعاية نظام تبادل المعلومات التكنولوجية ، أثنى على الجهود التي تضطلع بها اليونيدو في هذا الصدد . وكان نظام تبادل المعلومات التكنولوجية قد بوشر بالجهود الرامية الى ايجاد حلول للمشاكل الخاصة المتعلقة باقتناء التكنولوجيات الجديدة والتعاقد عليها ، عن طريق الترخيص باستخدام برامج الحاسبات الالكترونية . وطلب اجتماع كراكاس الى الأمانة اعداد دراسات عن ذلك الموضوع وكذلك عن تقييم الأجور الهندسية والاستشارية مع التشديد بوجه خاص على قطاعات مختارة وأنواع معيّنة من الاتفاقات .

٦ - وخلال عام ١٩٨٣ ، أولت اليونيدو اهتماما خاصا للفتوحات التكنولوجية في ميدان المواد والتكنولوجيات المتصلة بها . وحتى الآن ، لم يتح للمواد أن تلقى اهتماما واضحا ومنهجيا في السياسات الصناعية والتكنولوجية لمعظم البلدان النامية . وتتسم صياغة السياسة العامة في هذا الميدان بأنها مهمة معقدة وعسيرة نظرا لاتساع مجال الأنشطة سواء فيما يتعلق بالمدخلات والمخرجات المتصلة بالمواد . بيد انه من الضروري التسليم بالآثار الناجمة عن تنمية واستخدام المواد فيما يتعلق بالطاقة والميزة النسبية وفعالية التكاليف . ويقتضي الأمر اعطاء قدر أكبر من الاهتمام الى هذا الميدان في السنوات المقبلة . وقد تناول محفل تبليسي موضوع المواد في عام ١٩٨٣ . وتم استكمال دراسة مؤلفة من تسعة مكوّنات مختارة قد تكون ذات أهمية خاصة بالنسبة للبلدان النامية . وبدئ في اجراء استعراض عن التطورات التي تحققت في

مجال صناعة الخزف الذي يتطلب درجة حرارة عالية ، وقام أحد الخبراء في هذا الموضوع بناء على طلب حكومة المكسيك ، بزيارة المكسيك وقدّم مقترحات الى الحكومة للنظر فيها . كما بدئ باصدار نشرة اعلامية ربع سنوية عنوانها "أوجه التقدم في مجال تكنولوجيا المواد : الرصد" . وتناول العدد الأول منها موضوع أنواع الطلب العالية المتانة والمنخفضة الشوائب . ومن المتوقع أن يغطي كل عدد من أعداد النشرة مجموعة معيّنة من المواد وأن يتضمن استعراضا لحالة تطورها يتولاه خبراء بارزون في الموضوع بالاضافة الى معلومات أخرى ذات صلة تتسم بالأهمية بالنسبة للبلدان النامية . كما تم استعراض التطورات في مجال تكنولوجيا الألياف الكربونية ، في حلقة تدريبية دولية نظمت باعتبارها جزءا من أحد المشاريع في البرازيل ، وموّلها جهاز الأمم المتحدة لتمويل العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية ودعمتها شابة العمليات الصناعية .

٧ - أما التطورات في مجال التكنولوجيا المتصلة بالخلايا الفلطاضوئية الشمسية فهي جديرة بالاهتمام سواء من وجهة النظر المتعلقة بالطاقة وفيما يتعلق بشبه الموصّلات والمواد. وقد نظر المحفل في هذا الموضوع بشيء من التفصيل . واقترح بأنه في حين تنتظر البلدان النامية خفض تكاليف الخلايا الشمسية بما يتناسب مع تكاليف طاقة بديلة فقد يفيدها أن تقوم بتعزيز قدراتها في مجالات البحث والتنمية والتطبيق ، بما في ذلك التصميم والانشاء المحلي للأنظمة التي تدمج فيها الخلايا الشمسية . كما أن الخلايا الشمسية يمكن أيضا أن تصنّع على نطاق المختبرات في معظم البلدان النامية ، مما يتيح لها فهما أساسيا لأساليب تصميمها وصناعتها . ومن ثم ، فان قيام البلدان النامية ببذل جهود في هذا الميدان خلال الثمانينات - ولاسيما في السنوات القليلة المقبلة - ستكون له أهمية حاسمة .

ثانيا - الاجراءات على الصعيد الوطني

٨ - في حين ساعد المحفل وغيره من الأنشطة الأخرى للأمانة على توعية واضعي السياسات العامة ، والعلماء والتكنولوجيين في البلدان النامية فيما يتعلق بآثار وامكانات الفتوحات التكنولوجية ، فان الأمانة تأمل في أن تكون هذه التوعية بمثابة حافز لاتخاذ اجراءات وطنية ملموسة . وفي أثناء عام ١٩٨٣ ، كانت هناك دلائل متزايدة تشير الى أن مثل هذه الجهود تبذل على الصعيد الوطني . وقد شجعت اليونيدو على صياغة سياسات تكنولوجية عن طريق مساعدة البلدان النامية على تنظيم حلقات تدريبية وطنية لواضعي السياسة والقرارات . وقد تبين من الخبرة المكتسبة من الحلقات التدريبية التي عقدت في ترينيداد وتوباغو وماليزيا في عام ١٩٨٣ ، أنه يتعين أن تنظر الحلقات التدريبية المقبلة المعنية بذلك الموضوع ، على نحو متزايد في الآثار الناجمة عن الفتوحات التكنولوجية . وينبغي أن تمكن مثل هذه الحلقات التدريبية البلدان من اتخاذ نهج مختارة ومتباينة للاستجابة للفتوحات التكنولوجية بما يتفق مع مستوياتها في التنمية .

٩ - أما في ميدان الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الاحيائية ، فان جهود الأمانة في دعم انشاء المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الاحيائية ، شجعت البلدان النامية على البدء في القيام بجهود وطنية في هذا الميدان . وقد أنشأت بلدان نامية عديدة ، أو قررت أن تنشئ ، مراكز وطنية أو أفرقة مركزية تعنى بمعالجة هذا الموضوع . ويمكن ملاحظة وجود اتجاه مماثل فيما يتعلق بالالكترونيات الدقيقة . ففي المكسيك ، يجري النظر في انشاء مركز لتطبيق الالكترونيات الدقيقة ، كما طلبت حكومة فنزويلا الى اليونيدو مساعدتها في النهوض بمستوى أحد المعاهد الوطنية لكي يقوم بمهمة مركز اقليمي لأمريكا اللاتينية . وفي افريقيا ، تم اعداد دراسات أولية عن الامكانات المتعلقة باستخدامات الالكترونيات الدقيقة والهندسة الوراثية والتكنولوجيا الاحيائية المكيفة تبعا للظروف المحلية . وسوف تقدم هذه الدراسات الى مؤتمر العلميين الأفارقة المقبل لكي ينظر فيها . وكشفت الدراسات الأولية التي أجريت في منطقة اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا عن أنه من الضروري طلب المساعدة في انشاء مرافق اقليمية لصيانة الحاسبات الالكترونية واستخدام الأحرف العربية في الحاسبات الالكترونية .

١٠ - وتبين من الدراسة التي اضطلعت بها اليونيدو أنه ينبغي على البلدان النامية أن توجه عناية خاصة الى الوسائل التي يمكن بها ادماج الفتوحات التكنولوجية في عملية تنميتها الصناعية والتكنولوجية ، ولذا فانه قد يكون من الضروري وضع مبادئ توجيهية لهذا الغرض . وتناولت الحلقة التدريبية بشأن استجابة البلدان النامية من الناحية المؤسسية والهيكلية للفتوحات التكنولوجية التي عقدت في دوبروفنيك

(يوغسلافيا) ايار/مايو - حزيران/يونيه ١٩٨٣ هذه المشكلة على نحو متعمق . وصدر تقرير هذه الحلقة التدريبية كوثيقة : ID/WG.401/7.

١١ - ويعتبر تكامل السياسات الصناعية والتكنولوجية من المهام الجوهرية. وقد اعترف العديد من البلدان الصناعية بالحاجة الى وجود سياسات تكنولوجية لتشكل جانبا من مجموعة أكثر اتساعا من السياسات الهيكلية ، تتيح للبلدان الحصول على مكان هام في الاقتصاد الدولي فيما يتعلق بسلسلة من الصناعات المترابطة فيما بينها . ومن المسلم به أيضا أنه ينبغي النظر الى السياسة التكنولوجية باعتبارها مكوّنا رئيسيا في السياسات الصناعية التي تكون مكوّناتها الأخرى قد فقدت فعّاليتها . وقد جرت العادة في البلدان النامية أن تضطلع السياسات الصناعية بتنظيم الصناعات أو توافق على انشائها وتوفر حوافز اقامتها وأن تنشىء الهيكل الضرورى للتنمية الصناعية. وتطبق بعض البلدان ، فضلا عن ، ذلك سياسات واضحة لتنظيم الاستثمارات الاجنبية واستيراد التكنولوجيا ، غير أن البلدان النامية قد تضطر الى استخدام منهج ، على نحو متزايد ، يحدد نمط التصنيع بناء على اتجاهات التكنولوجيا ، كما هو الحال في الصناعات الموجهة نحو التصدير حيث تلعب التكنولوجيا دورا حيويا لضمان القدرة التنافسية في المجال الدولي . ومثل هذه الاعتبارات ستكون أيضا هامة عندما يكون الانتاج مخصصا أساسا للسوق الداخلية حيث أن فعّالية التكلفة والموارد وتقنيات توفير الطاقة ، من الأمور الهامة هي الأخرى . ومن ثم ينبغي النظر الى الاختيارات المتاحة للتصنيع ، من وجهة النظر البحتة المتعلقة بالتكنولوجيا الراهنة والمنظورة ، جنبا الى جنب مع الطلب الداخلي والخارجي على السواء والاعتبارات المتعلقة بالموارد الوطنية المتاحة عند صياغة استراتيجيات وسياسات صناعية وعند محاولة اعادة التشكيل الصناعي ، وفي حالة تحديد تكنولوجيات ذات أهمية محددة ، ينبغي للسياسات تقديم الدعم اللازم لتعزيز القدرات في هذه المجالات . كما أن تدابير السياسات العامة يمكن أيضا أن تؤدى الى ادخال الفتوحات التكنولوجية .

١٢ - وينبغي أيضا أن تأخذ السياسة الصناعية في الاعتبار جوانب محددة من الفتوحات التكنولوجية يمكن على أساسها تعزيز الأنشطة الصناعية في البلدان النامية . وقامت الأمانة بدراسة جانبين من هذه الجوانب في ١٩٨٣ ، فأولا ، جرت صياغة مفهوم لاستحداث صناعة برامج ، الحاسبات الالكترونية في البلدان النامية ، ويشمل المتطلبات التقنية ومتطلبات السياسات اللازمة لتعزيز هذه الصناعة (UNIDO/IS/383) (وسيتم اجراء دراستين أخريتين في هذا الموضوع ، ثانيا ، جرت صياغة مفهوم من أجل الاستخدام الكامل للمحاصيل الزراعية ابتداء من الورق حتى الجذور ، وذلك بعد اجراء بحث حول الانتفاع بالكتلة الاحيائية باعتبارها مصدرا لصناعة العديد من المنتجات الصناعية ، وهناك دراسة عن استخدام الأرز غير المقشور على وشك الانتهاء منها . وعلى هذا النحو من الممكن أن تساهم التكنولوجيا العصرية في الجهود الامركزية التي تبذل في مجال التصنيع وتتفق الجهود التي تبذلها الأمانة من أجل ادماج التكنولوجيات التقليدية

والناشئة سويا مع الأعمال السابقة التي قامت بها في مجال التكنولوجيا الملائمة .

١٣ - ويتطلب ادماج الفتوحات التكنولوجية في الهيكل الصناعي مشاركة نشطة على مستوى كل من الصناعة والمؤسسات . فعلى مستوى الصناعة من الممكن أن تقوم الادارات الحكومية والغرف التجارية بحملات للتوعية . كما تستطيع المنشآت الصناعية الكبيرة تكوين أفرقة استشارية لتحديد الطرق والوسائل المثلى للاستفادة من الفتوحات التكنولوجية . كما أن الخطط الصناعية الطويلة الأجل وعمليات دعم وترشيد الهيكل الصناعي يمكن أيضا أن تكون مفيدة . وعلى مستوى المؤسسة ، يمكن أن تؤدى المشاركة الادارية ، والخطط المشتركة الطويلة الأجل ، والاعلام الملائم ، وقدرات البحث والتطوير وتشكيل أفرقة عمل متعددة الاختصاصات الى نتائج هامة . وثمة جانب آخر ، جرت دراسته بشيء من التفصيل في الحلقة التدريبية التي عقدت في دوبرو فنيك ، وهو المشاكل المتعلقة بالعمالة ، من حيث متطلبات المهارة واعادة التدريب ومؤسسات التدريب ،الخ.

١٤ - ويترتب على ادماج الفتوحات التكنولوجية في الجهود الحالية لتطوير التكنولوجيا في البلدان النامية ضرورة اتخاذ عدد من التدابير تشمل تحديد المشاريع الوطنية التي لها الأولوية ، وتشكيل أفرقة عمل متعددة الاختصاصات ، وحدوث تفاعل فيما بين القطاعات والمنظمات ، وتحرك العاملين بين مجالات التعليم والبحث والانتاج ، والتركيز على جوانب البحث والتطوير المتعلقة بالتنمية ، وانشاء مؤسسات جديدة اذا اقتضى الأمر . ورهنا بالظروف السائدة في البلد وتطلعاته يمكن أن تشمل المساعدات التي تقدمها اليونيدو لاقامة مؤسسات تكنولوجية في البلدان : انشاء أنواع جديدة من المؤسسات الملائمة لفتوحات تكنولوجية محددة . واذا كانت الموارد لا تسمح ، فيمكن انشاء أفرقة مركزية متعددة الاختصاصات بدلا من المؤسسات ، وخلق وعي وقدرة متعددة الاختصاصات في المؤسسات الراهنة لاستيعاب الفتوحات التكنولوجية المتصلة بمجالات عملها .

١٥ - ويعتبر رفع مستوى التعليم واعادة توجيهه في المدارس والجامعات من الشروط الأساسية لتنمية الموارد البشرية . ومن الأهداف الأخرى المستصوبة تطبيق نهج جديدة في عملية التدريس والنهوض بالمناهج الدراسية المتعددة الاختصاصات . ونظرا للمدة الطويلة ، التي لا مفر منها لتحقيق ذلك ، لابد للبلدان النامية أن تبدأ في اتخاذ اجراءات في هذا الشأن دون ابطاء . غير أنه توجد مجالات مثل برمجة الحاسبات الالكترونية ،يمكن أن يؤدى التدريب القصير المدى للعاملين الموجودين فيها الى جني فوائد جمة . وتمثل عملية عكس حركة " هجرة العقول " واللجوء الى خدمات المواطنين المغتربين عنصرا جديدا في اطار تطبيق الفتوحات التكنولوجية .

ثالثا - التكييف التكنولوجي والتنمية

١٦ - تنطوى أيضا مهمة ادماج الفتوحات التكنولوجية في الهيكل الصناعي والتكنولوجي في البلدان النامية على سياسات واستراتيجيات ملائمة للابتكار في هذه البلدان،وينبغي توجيه عناية كاملة الى هذه الناحية . وتتعاون الأمانة مع المعهد الدولي لأنظمة التحليل التطبيقي في الدراسة التفصيلية التي يقوم بها المعهد بشأن الادارة القائمة على الابتكار في مجال التكنولوجيا الالكترونية . وذلك بغية دراسة صلتها بجهود البلدان النامية في هذا المجال ، وكيفية ارساء هذه الجهود على أساس أفضل . وتجرى دراسة آليات ووسائل تسويق التكنولوجيات المستحدثة محليا وذلك استجابة لطلب المجلس القومي للبحوث في السودان .

١٧ - والبلدان النامية في حاجة أيضا الى المساعدة في جهودها الرامية الى تصدير التكنولوجيات . وجرى تقييم لنتائج الدراسات التي طلبت اليونيدو اجراءها في هذا الشأن ، وعقد اجتماع لفريق من الخبراء في كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٣ لوضع برنامج لأنشطة الدعم التي ستقوم بها اليونيدو . ومن العوائق التي جرى تحديدها ، الحواجز التي تقيمها البلدان المتلقية وعدم وجود تدفق منتظم للمعلومات بشأن التكنولوجيات المتاحة تجاريا في البلدان النامية . واقترح أن ينشأ - على أساس الجهود السابقة التي بذلتها الأمانة ، نظام للمعلومات بشأن التكنولوجيات الصناعية المتاحة تجاريا في البلدان النامية ، وأن تحدد فيه نقاط التركيز الوطنية . وقد طلب من مصارف المعلومات الصناعية والتكنولوجية القيام بهذه المهمة .

١٨ - ولا تزال تجرى دراسة مسألة التطبيقات المختارة للالكترونيات الدقيقة في البلدان النامية باعتبارها وسيلة لتسخير الفتوحات التكنولوجية من أجل التنمية . ووجهت دعوة لعقد اجتماع في آذار/مارس ١٩٨٤ لتنسيق جهود المؤسسات والمنظمات المختلفة العاملة في هذا المجال على نحو أفضل .

رابعا - المعلومات التكنولوجية

١٩ - تزداد أهمية المعلومات التكنولوجية من حيث طبيعتها ونوعيتها نظرا للتغيرات الدينامية في مجال التكنولوجيا . وأصبحت الحاجة للمعلومات بشأن اختيار التكنولوجيا والحصول عليها ، والحاجة الى وضع سياسة وخطط للتكنولوجيا ، أكثر أهمية والحاحا من ذي قبل ، وذلك في وقت يعاني فيه مصرف المعلومات الصناعية والتكنولوجية من نقص الموارد .

٢٠ - ويتبع تدفق الطلبات على مصرف المعلومات التكنولوجية والصناعية النمط الموسع ذاته الذي كان قائما في ١٩٨٢ . وقد وردت طلبات من ١١٣ بلدا تشمل ١٥ بلدا من البلدان المتقدمة النمو . والبلدان التي ورد منها ٢٥ طلبا أو أكثر هي : البرازيل، بيرو ، تركيا ، جمهورية تنزانيا المتحدة ، سري لانكا ، غانا ، كوستاريكا ،كولومبيا، المكسيك ، نيجيريا ، والهند . وكان ستة من هذه البلدان مدرجة في هذه القائمة ذاتها في ١٩٨٢ (بيرو ، تركيا ، جمهورية تنزانيا المتحدة ، كوستاريكا ، كولومبيا ،والهند) في حين خرجت من القائمة اندونيسيا وباكستان وتوغو وزائير وسيراليون .

٢١ - وأثبتت مشاركة اليونيدو في المؤتمر التقني الذي عقد في نفس المكان الذي عقدت فيه السوق الدولية الثالثة " التكنولوجيا من أجل الشعب " في مانيلا (الفلبين) في الفترة من ٢٣ - ٢٥ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٣ ، فوائد المشاركة في مثل هذه الأسواق ، التي تشمل ، ضمن جملة أمور ، التعريف بمصرف المعلومات التكنولوجية والصناعية وخلق الاهتمام لدى المستفيدين منها . وورد حوالي ١٠٠ ١ طلب للمعلومات من زائري السوق ، يتصل معظمها بالآلات الزراعية والطاقة المتعلقة بالاحتياجات الريفية وهما موضوعان تناولهما المؤتمر التقني . وجرت أيضا اتصالات مع حوالي ٥٠ من الموردين والمستفيدين المحتملين ومن المتوقع أن ترد طلبات أخرى للمعلومات أو غيرها من المساعدات .

خامسا - الاجراء المطلوب من مجلس التنمية الصناعية اتخاذه

٢٢ - قد يرغب مصرف المعلومات الصناعية والتكنولوجية في استعراض التحليل السابق والاحاطة علما بالعناصر المختلفة المتعلقة بنهج التكنولوجيا الصناعية في الثمانينات وبالعمل الذي تقوم به الأمانة في هذا الشأن . وقد يرغب المجلس أيضا في اعادة تأكيد مقرراته السابقة فيما يتعلق بتعزيز الترتيبات المؤسسية في اطار الأمانة من أجل تنمية ونقل التكنولوجيا وتخصيص الموارد الملائمة .

الحواشي

(١) الوثائق الرسمية للأمم المتحدة، الدورة الثامنة والثلاثون، الملحق رقم ١٦ (A/38/16) الفقرة ٧٩ .

(٢) Pat Roy Mooney, "The law of the seed: another development and Plant genatic resources", Development Dialogue (Uppsala, Sweden) 1983, Nos. 1-2, table 24, P.99 .

(٣) المرجع السابق ، ص ٤ ، " استحوذ عدد قليل من الشركات عبر الوطنية الكبيرة جدا على مئات من شركات البذور خلال السنوات الاثنى عشرة الأخيرة ، وهي تتجه بطريقة عدوانية نحو الجنوب . وأكثر ما يثير القلق هو أن لديها فرصة لأن تجمع بين مركزها القيادي في ميدان استيلاد النباتات ودورها القيادي في صناعة المبيدات الحشرية . ويبدو أن مستقبل التنمية الزراعية في الجنوب في خطر .

- - - - -