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

Distr.
LIMITED

ID/WG.458/11
21 February 1986
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

15440-A

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

المشاورة الرابعة حول صناعة
الحديد والصلب
فيينا ، النمسا ، ٩ - ١٣ حزيران/يونيه ١٩٨٦

ورقة مناقشة رقم ١

صناعة الحديد والصلب :
الوضع الحالي والتوقعات المرتقبة والحاجة الى المزيد من التنمية المتكاملة لصناعات الحديد والصلب والسلع الانتاجية*

من اعداد

أمانة اليونيدو

ID/WG.458/11
Issue paper I. The iron and steel industry: present situation, prospects and the need for more integrated development of the iron and steel and capital goods industries.

* هذه الوثيقة صادرة دون تنقيح رسمي .

V.86-52391

المحتويات

	الصفحة
١ - مقدمة	٣
٢ - الروابط بين صناعة الحديد والصلب وصناعة السلع الانتاجية	٤
٣ - الوضع الراهن لصناعة الحديد والصلب	٥
٤ - تطور العلاقات بين البلدان فيما يتعلق بصناعة الحديد والصلب	٦
٥ - الاتجاهات المقبلة في صناعة الحديد والصلب	٧
٦ - نهج متكامل ازاء تنمية صناعات الحديد والصلب والسلع الانتاجية والآلات الزراعية	٩
٧ - التعاون على تحسين استخدام الموارد في البلدان النامية	١٢
٨ - الاعتبارات الختامية	١٣

الجداول

الجدول ١ - أرصدة استهلاك الصلب وانتاجه في عامي ١٩٥٥ و ١٩٨٤	٨
الجدول ٢ - العلاقات بين منتجات صناعة الحديد والصلب وقطاعي السلع الانتاجية والتشييد	١١

١ - مقدمة

في حين أن النمو الاقتصادي الذي حققته البلدان النامية في العقدين الماضيين يمكن أن يعزى أساسا الى عملية التصنيع ، فان غالبية نماذج التصنيع لم يكن باستطاعتها الاسهام بطريقة حاسمة في حل مشكلة البطالة ، ولا في تحسين توزيع الدخل في تلك البلدان .

ففي العديد من البلدان النامية ، أثبتت غالبية نماذج التصنيع عجزها عن انشاء نظام انتاجي وطني مترابط يمكن تلك البلدان من تقليل درجة تعرضها للتقلبات السائدة في الأسواق العالمية . وذلك وضع يتبدى بوضوح في الأزمة الاقتصادية العالمية الراهنة . كما لم تتمكن بعض النماذج من تضييق الفجوة الفاصلة بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية .

ويبين تقرير اليونيدو المعنون "التقرير العالمي عن الصناعة والتنمية" لعام ١٩٨٥ أن التأثير الضار لأزمة الثمانينات كان أشد وقعا في البلدان النامية التي كانت لها صلات تجارية ومالية أقوى مع البلدان المتقدمة النمو . كذلك كان التأثير أشد وقعا على الفروع الصناعية الأكثر اعتمادا على رأس المال والأسواق الأجنبية .(١)

كما أن أحد أوجه القصور الرئيسية في نماذج التصنيع المستخدمة في العديد من البلدان النامية يعود فيما يبدو الى أنها تعتمد ، بدرجة كبيرة ، على النمو الاقتصادي للبلدان المتقدمة النمو في توفير الأسواق للصادرات الصناعية الأكبر حجما من البلدان النامية . وهي تعتمد أيضا على زيادة الواردات من السلع الانتاجية والموارد المالية الخارجية اللازمة أساسا لبلوغ الأرقام المستهدفة لصادراتها .

وبالنظر الى نتائج التصنيع في معظم البلدان النامية وكذلك الوضع الاقتصادي العالمي ، الذي أدى بمعظم البلدان المتقدمة النمو الى اقامة حواجز على الواردات وكذلك الى فرض قيود على الائتمان ، فانه يجدر بالبلدان النامية أن تشجع السياسات التي تكفل التنمية الأكثر تكاملا بين مختلف القطاعات داخل اقتصادها ، وكذلك مع البلدان النامية الأخرى في المنطقة . وهذه الاستراتيجية الانمائية ضرورية وملحة للغاية في تلك القطاعات الصناعية التي يكون النمو المقبل فيها شديد التأثر بالاجراءات التقييدية ، مثلما هو الحال في صناعة الحديد والصلب .

وبالنظر الى الدور الذي تضطلع به صناعة الحديد والصلب في توريد المدخلات الأساسية اللازمة لقطاعات الاقتصاد الرئيسية ، فانه بوسع هذه الصناعة الاسهام في خلق نظام انتاجي مترابط على الصعيدين الوطني والاقليمي . ولذلك ينبغي أن تؤدي عملية

---

(١) "التقرير العالمي عن الصناعة والتنمية" لليونيدو ، ID/333 ، ١٩٨٥ ، الصفحة ١٣

التصنيع في البلدان النامية الى اقامة كافة الروابط الممكنة بين صناعة الحديد والصلب وغيرها من قطاعات الاقتصاد ، وبخاصة صناعة السلع الانتاجية . وسيتوقف أسلوب عملية التكامل على الخصائص الهيكلية المحددة لمختلف البلدان النامية .

وفي هذا السياق ، ينبغي أن يكون لصادرات منتجات الحديد والصلب من البلدان المتقدمة النمو الى البلدان النامية دور تؤديه في هذا الشأن ، غير أنه ينبغي ألا تكون هذه الصادرات العامل الرئيسي المسؤول عن تنمية صناعة الحديد والصلب في البلدان النامية .

٢ - الروابط بين صناعة الحديد والصلب وصناعة السلع الانتاجية

طوال التاريخ كانت تنمية صناعة الحديد والصلب في البلدان التي اضطلعت فيها هذه الصناعة بدور هام في عملية التصنيع ترتبط أساسا بالقطاعات المحددة لوتيرة تقدم الاقتصاد ، وذلك بتزويدها بالمدخلات الأساسية اللازمة لها . وفي نهاية القرن الثامن عشر ، وفرت هذه الصناعة المدخلات الأساسية اللازمة لانتاج الأدوات الزراعية ، ووفرت ، في وقت لاحق ، المدخلات اللازمة لصنع المحركات البخارية والمعدات اللازمة لصنع المنسوجات والعدد المكنية .

وابان القرن التاسع عشر ، أدى التشييد الواسع النطاق للسكك الحديدية الى التعجيل بنمو صناعة الحديد والصلب . وفي الفترة ما بين عامي ١٨٦٠ و ١٨٨٠ ، حدثت تطورات تكنولوجية هامة في تلك الصناعة (عمليات صناعة الصلب لبسمر وسيمنس - مارتن وتوماس) ، مما مكّنها من تلبية احتياجات مختلف قطاعات الاقتصاد ، مثل بناء السفن والتشييد وهلم جرا . وابان القرن العشرين ، ولّدت صناعة السيارات دفعة قوية أخرى للنمو والتغيير التكنولوجي في صناعة الحديد والصلب ، مما أدى الى استحداث أفران الصهر العالية العملاقة ومصانع السباكة والدلفنة المستمرة ، وما الى ذلك .

وبالنظر الى الروابط الهامة بين قطاع الحديد والصلب وقطاع السلع الانتاجية فان التغيرات الأساسية التي يجري ادخالها على الصناعات المحددة لوتيرة التقدم (السلع الانتاجية وصناعات السلع الاستهلاكية المعمرة) يكون لها تأثير هام على الوضع الحالي والامكانات المقبلة لصناعة الحديد والصلب . وفي صناعة السلع الانتاجية يجري ادخال تغييرات على العمليات التكنولوجية التي تحتاج الى منتجات الصلب ذات الأداء الأعلى والتكلفة الأقل .

كما أن الاتجاه نحو انتاج سيارات أصغر حجما وأكثر كفاءة من حيث استخدام الوقود ، الذي بدأ مع تفجر أزمة الطاقة ، يتطلب أنواعا جديدة من الصلب أشد متانة وأخف وزنا (أنواع الصلب المدرفلة على البارد وعالية المقاومة للشد مع قدرة محسنة على التحمل ، الخ.) . وتجري الاستعاضة عن الصلب بمواد أخرى مثل اللدائن والخزف وما اليها .

ويترتب على التطور الهام في الالكترونيات الدقيقة تأثير هام أيضا على صناعة الحديد والصلب عن طريق تعزيز الاتجاه نحو تقليل كمية الحديد والصلب المستخدمة لكل وحدة من الناتج وزيادة الطلب على أنواع الصلب ذات النوعية الأعلى . وثمة اتجاه أيضا نحو زيادة استخدام فولاذ (آلات) القطع السريع بغية تحسين أداء المعدات والآلات بوجه عام .

وتتطلب الفتوحات في مجال تكنولوجيا العمليات الكيميائية ونمو صناعات العمليات الكيميائية زيادة كميات الصلب غير القابل للصدأ نظرا لمقاومته الشديدة للتآكل والصدأ وقابليته العالية للالتحام والتشكل . وهناك أيضا اتجاه نحو تقليل سمك المواسير باستخدام مواد ذات مقاومة عالية للزحفان والتمزق .

أما في صناعة البترول والغاز ، فتتزايد باطراد صعوبة تنمية الحقول الصغيرة ، بنفقات اقتصادية ، وهي الحقول التي ستزودنا بالبترول والغاز في المستقبل . وللتغلب على هذه المشكلة ، ستكون صناعة البترول والغاز في حاجة الى مواد تتولى تطويرها صناعة الحديد والصلب ويكون استخدامها أكثر وفرا لأنها أخف وزنا . وكذلك الى مواد يمكنها تحمل الظروف البيئية القاسية واللازمة للانتاج في المناطق المغمورة ولاسيما في مناطق القطب الشمالي.

وفي القطاع الزراعي ، تمر الميكنة القائمة على الجرارات بأزمة اقتصادية شديدة ، وذلك مع هبوط مبيعات الجرارات بنسبة ٢٥ في المائة في جميع أرجاء العالم. وثمة اتجاه في البلدان النامية نحو استحداث أنواع جديدة من الآلات والمعدات والعدد الزراعية الأقل تعقيدا والتي يمكن انتاجها في وحدات متعددة الأغراض ، الأمر الذي يقلل كمية الصلب المستخدم ويغير من تركيبه .

وهناك أيضا اتجاه نحو توفير منتجات الصلب الأرخص سعرا من نوعية بعينها ، مثل الصلب غير القابل للصدأ الذي يحتوي على كمية قليلة من النيكل ويتصف بسهولة التشغيل ، وصفائح الصلب اللازمة لصنع العلب من غير قصدير (الصلب الخالي من القصدير) وألواح الصاج الخالية من السيلكون لصنع المحركات الكهربائية وهلم جرا .

٣ - الوضع الراهن لصناعة الحديد والصلب

أدت عملية اعادة تشكيل الهيكل الصناعي التي تجري على نطاق العالم الى انقاص اجمالي الطلب العالمي على الصلب ، كما أن زيادة الطلب على أنواع الصلب جيدة الصنف والأنواع الخاصة منه مقارنة بالأنواع الأخرى من الصلب أدت الى تغير هيكل صناعة الحديد والصلب .

ولا تنعكس الاتجاهات العامة السائدة في صناعة الحديد والصلب بصورة متسقة في مختلف البلدان والمناطق . ففي البلدان المتقدمة النمو على سبيل المثال ، يتناقص الاتجاه نحو الاستهلاك المحدد للصلب ، على حين يتزايد هذا الاتجاه في البلدان

السامة .(٢) أما فيما يتعلق باجمالي استهلاك الطلب ، فان البلدان النامية وحدها هي التي تشهد معدلات نمو ايجابية . ذلك أن استهلاك هذه البلدان ارتفع من ٩٦ مليون طن في عام ١٩٨٠ ليصل الى ١٠٠ مليون طن في عام ١٩٨٤. غير أن الزيادات في الانتاج ليست أيضا موزعة بصورة متسقة على المناطق المختلفة . فثمة نقص في مستويات الانتاج في افريقيا والشرق الأوسط ، وبوجه عام في أمريكا اللاتينية ، تعوضه الزيادة في انتاج المنطقة الآسيوية .

ومن بين البلدان المتقدمة النمو ، شهدت الولايات المتحدة أخطر أزمة في صناعة الحديد والطلب وذلك مع هبوط مستوى الاستهلاك خلال عام ١٩٨٤ ليقارب مستواه في عام ١٩٦٠ . كما أن الوضع في الاتحاد الاقتصادي الأوروبي صعب هو الآخر ، اذ هبط مستوى الانتاج في عام ١٩٨٤ الى أدنى من مستواه في عام ١٩٦٨ . أما الوضع في اليابان فهو أفضل قليلا ؛ فقد تحققت زيادة ضئيلة في الانتاج والاستهلاك في عام ١٩٨٤ بالمقارنة بالسنوات السابقة ؛ بيد أن مستوى الانتاج الذي تحقق في عام ١٩٨٤ كان مماثلا تقريبا لمستوى عام ١٩٧٣ . وفي البلدان التابعة لمجلس التعاضد الاقتصادي ، استمرت الزيادة في الانتاج والاستهلاك ولكن بمعدل بطيء جدا .

٤ - تطور العلاقات بين البلدان فيما يتعلق بصناعة الحديد والطلب

أفضت التغييرات في أنماط تنمية صناعة الحديد والطلب على امتداد الـ ٢٩ سنة الماضية ، الى حدوث تعديلات هامة في التدفقات الرئيسية لتجارة الطلب .

ففي عام ١٩٥٥ ، تمثلت الجوانب الرئيسية لموازين استهلاك الطلب وانتاجه ، فيما تمثلت ، في الفائض الضخم لبلدان الاتحاد الاقتصادي الأوروبي ؛ وتلبية الانتاج المحلي لاحتياجات الاستهلاك الداخلي في الولايات المتحدة ؛ وفي عجز كبير في البلدان النامية ، وعجز ضئيل في اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية وأوروبا الشرقية لو نظرنا اليها ككل . وفي عام ١٩٨٤ ، تمثلت الجوانب الأكثر صلة لموازين الاستهلاك والانتاج في العجز الشديد في الولايات المتحدة والزيادة الكبيرة في الفائض بالنسبة لليابان وبلدان الاتحاد الاقتصادي الأوروبي . وظل العجز هاما للغاية في البلدان النامية ؛ وزاد العجز في جمهورية كوريا الديمقراطية والصين من حيث الأرقام المطلقة ؛ وحقق اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتيه وأوروبا الشرقية عمليا توازنا بين الاستهلاك والانتاج . ويمكننا أن نتبين من الجدول الوارد في الصفحة التالية العلاقة بين الاستهلاك والانتاج بالنسبة لهذه المناطق في عامي ١٩٥٥ و ١٩٨٤ .

---

(٢) اللجنة الاقتصادية لأوروبا "تطور الاستهلاك المحدد للطلب" ECE/STEEL/45 الأمم المتحدة ، نيويورك ، ١٩٨٤ ، الصفحة ١١٢ .

وقد أدى تطور صناعة الحديد والصلب على نطاق العالم الى تزايد تدريجي في هيمنة اليابان على هذه الصناعة ، وزاد بدرجة كبيرة من عجز الانتاج في الولايات المتحدة ، ولم يكن باستطاعته تخفيض عجز الانتاج في البلدان النامية . ومن بين البلدان النامية ، تعد أمريكا اللاتينية المنطقة الوحيدة التي تحقق فائضا في الانتاج .

٥ - الاتجاهات المقبلة في صناعة الحديد والصلب

غدا من الواضح خلال العقد الحالي ان بلدانا نامية قليلة ستكون هي المحددة لوتيرة نمو انتاج الحديد والصلب . ففي عام ١٩٨٤ ، استأثرت سبعة بلدان نامية (خمسة في آسيا واثنان في امريكا اللاتينية) بـ ٨٧ر٥ في المائة من انتاج البلدان النامية من الحديد والصلب ، على حين في عام ١٩٧٤ كان هذا الرقم ٧٨ر٩ في المائة فقط . وأسهمت البلدان الآسيوية الخمسة وحدها بنسبة ٧٠ في المائة من الانتاج الاضافي فيما بين عامي ١٩٧٤ و ١٩٨٤ . واستنادا الى المعهد الدولي للحديد والصلب ، كان المعدل السنوي التقديري لنمو استهلاك البلدان النامية للفترة ١٩٨٠ الى ١٩٨٥ ، حوالى ١ر٦ في المائة . وقدر الرقم بالنسبة للبلدان المتقدمة النمو بنحو ١ر٣ في المائة . أما بالنسبة للفترة ١٩٨٥ الى ١٩٩٥ ، فتشير التوقعات الى أن معدل نمو الاستهلاك في البلدان النامية سيزداد ليصل الى ٢ر٨ في المائة . بيد أن استهلاك البلدان المتقدمة النمو سيستمر في الهبوط بمعدل سنوي قدره ٥ر٠ في المائة .

ويتسم تطور صناعة الحديد والصلب في البلدان النامية في العقد الحالي (الثمانينات) ببعض العوامل المتناقضة . فهي تشهد معدلات نمو أعلى مردها أساسا عدد قليل من البلدان المحددة لوتيرة النمو ، كما يوجد اتجاه نحو الزيادة في استهلاك الحديد والصلب . وعلى الجانب الآخر توجد قيود قوية على زيادة الطاقة الانتاجية بسبب الصعوبات المالية التي يواجهها العديد من البلدان النامية . ونتيجة لذلك ، فان مشاريع كثيرة يجري ارجاؤها أو تجميدها أو التخلي عنها كلية .

كما أن زيادة الاستهلاك في البلدان النامية ، والقيود المالية التي تمنعها من زيادة الطاقة الانتاجية ، يمكن أن تسفر عن عجز يزيد على ٣٠ مليون طن في عام ١٩٩٠، بل يصل الى ٤٥ مليون طن اذا ما أدرجنا الصين وجمهورية كوريا الديمقراطية .

الجدول ١ - أرصدة استهلاك الصلب وانتاجه في عامي ١٩٥٥ و ١٩٨٤

(بملايين الأطنان من معادل الكتل المصبوبة)

	الولايات المتحدة الأمريكية	بلدان الاتحاد الاقتصادي الأوروبي (١٠)	اليابان	بلدان غربية أخرى متقدمة النمو	البلدان الغربية الناشئة	الصين/وجمهورية كوريا الديمقراطية	اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية وبلدان أوروبا الشرقية
١٩٥٥							
الاستهلاك	١٠٢	٦٢	٧	٢١	١٦	٤	٥٨
الانتاج	١٠٦	٧٣	٩	١٥	٥	٣	٥٩
الرصد	٤	١١	٢	-٦	-١١	-١	١
١٩٨٤							
الاستهلاك	١١٥ر٠	٩٣ر٠	٧٤ر٠	٥٧ر٠	٩٧ر٠	٦٥ر٠	٢١٤ر٠
الانتاج	٨٤ر٥	١٢٠ر٢	١٠٥ر٥	٦١ر١	٧٤ر٠٩	٤٩ر٨٥	٢١٣ر٩
الرصد	-٣٠ر٥	٢٧ر٢	٣١ر٥	٤ر٥	-٢٢ر٩١	-١٥ر١٥	-١ر٠

المصادر:

منظمة التعاون والتنمية "سوق الصلب في عام ١٩٨٠ والتوقعات المرتقبة في الميدان الاقتصادي لعام ١٩٨١" ؛

المعهد الدولي للحديد والصلب "الاجتماعات السنوية والمؤتمر السنوي للعام التاسع عشر" ، لندن ، المملكة المتحدة ، تشرين الأول/أكتوبر ١٩٨٥ ؛

اللجنة الاقتصادية لأوروبا "سوق الصلب في عام ١٩٨٤" ، الأمم المتحدة ، نيويورك ، ١٩٨٥ .

٦ - نهج متكامل ازاء تنمية صناعات الحديد والصلب والسلع الانتاجية والآلات الزراعية

أصبح المضي في تجهيز الموارد الطبيعية في البلدان المنتجة عنصرا أساسيا في استراتيجيات التنمية الوطنية . وفي السبعينات ، زادت البلدان النامية حصتها في المعادن المجهزة على نطاق العالم ، واضطلعت حكوماتها في هذا المجال بدور متزايد الأهمية . لكن الأثر الذي يرتبه رفع درجة تجهيز ركاز الحديد في البلدان النامية يختلف باختلاف الاستراتيجية أو نموذج التنمية المحدد . كما يختلف الأثر الاقتصادي والاجتماعي في بلد ما بعينه تبعا لما اذا كانت استراتيجية التنمية المختارة تأخذ في اعتبارها ، على نحو رئيسي ، المشاريع الموجهة نحو التصدير أو ما اذا كانت هي موجهة نحو ايجاد نظام انتاجي وطني متماسك .

ويجدر بالبلدان النامية ان تعمد ، استنادا الى تحليل نقدي للخبرة المكتسبة آنفا في صناعة الحديد والصلب فيها ، وتوخيا لتخفيض عجزها الضخم في الانتاج نسبة الى الاستهلاك ، الى صياغة استراتيجيات ونماذج انمائية جديدة يمكن أن تساهم في ايجاد نظام انتاجي وطني واقليمي متماسك . وربما أمكن ، في هذا السياق ، أن يشكل الأخذ بتنمية يكون الترابط فيها أكبر بين صناعة الحديد والصلب وصناعة السلع الانتاجية وسائر قطاعات الاقتصاد ، وسيلة هامة تكفل لبنية التنمية مزيدا من التكامل .

وينبغي في عملية التخطيط لتنمية صناعة الحديد والصلب أن تراعى كل الروابط التي يمكن أن توجد بين قطاع الحديد والصلب وسائر القطاعات ، بغية تحسين تحديد طرائق التكامل عندما يتعين اعتمادها . وسيزاد امكان استخدام الموارد بطريقة أرشد لو ان الروابط التي تربط الحديد والصلب وانتاج الآلات والمعدات لم ينظر فيها على حدة ، بل مع قطاع البناء . والجدول ٢ يظهر دينامية العلاقات بين الحديد والصلب والسلع الانتاجية وقطاع البناء .

وينبغي كذلك في تخطيط النهج المتكامل أن يراعي الظروف الخاصة للبلدان فيما يتعلق بمواردها الطبيعية ومستوى انتاجها للحديد والصلب والسلع الانتاجية ، وأوجه الترابط بينها ، والنمو التكنولوجي المحقق فعلا .

وتظهر الدراسات القطرية التي وضعتها أمانة اليونيدو[٣] أن انتاج بعض البلدان النامية من الحديد والصلب والسلع الانتاجية هام نسبيا ، فالعلاقة بينهما

---

(٣) للاطلاع على المزيد من التفاصيل أنظر : "امكانات وطرائق التنمية التي تتكامل فيها صناعة الحديد والصلب مع سائر قطاعات الاقتصاد في بلدان أمريكا اللاتينية" ، ID/WG.458/7 ؛ "آفاق تنمية تتكامل فيها صناعتا الحديد والصلب والسلع الانتاجية : بلدان الشرق والجنوب الافريقيين" ، ID/WG.458/8 ؛ "التنمية التي يتكامل فيها قطاعا صناعة الحديد والصلب والسلع الانتاجية : دراسات افرادية" ، ID/WG.458/9 ، ورقات أساسية للمشاورة الرابعة حول صناعة الحديد والصلب ، فيينا ، النمسا ، ٩-١٣ حزيران/يونيه ١٩٨٦ .

في هذه البلدان أقوى منها بين صناعة الحديد والصلب وقطاع البناء . وتظهر هذه الدراسات أيضا أن المستوى التقني الذي بلغته البلدان المذكورة يتيح لها تزويد صناعة الحديد والصلب بقطع الغيار وبعض المعدات . وهناك بلدان نامية - البرازيل وجمهورية كوريا والهند - تستطيع انتاج ما يفوق ٤٠ في المائة من السلع الانتاجية اللازمة لصناعة الحديد والصلب فيها . لكن هناك بلدانا أخرى تظهر فيها صناعتا الحديد والصلب والسلع الانتاجية درجة منخفضة من التنمية ، وتتسم فيها علاقة صناعة الحديد والصلب بقطاع البناء بانها أقوى منها بصناعة السلع الانتاجية . فالعلاقة بصناعة السلع الانتاجية تقتصر أساسا على تقديم المدخلات لصنع الآلات والأدوات الزراعية البسيطة والسلع الانتاجية ذات الأغراض العامة . والافتقار العام الى انتاج قطع الغيار لصناعة الحديد والصلب يزيد من مشاكل صيانة مصانعهما .

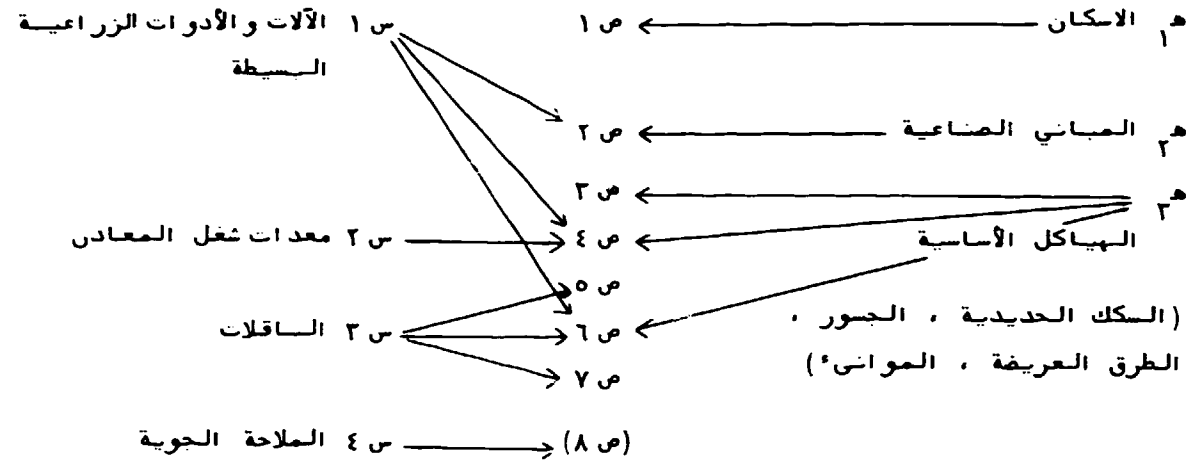
وقد لوحظ في تحليل الدراسات الافرادية المختلفة ان للسياسات الصناعية المعتمدة أثرا هاما في تنمية تلك الصناعات وترابطها . فسياسات تحرير الصادرات من القيود ، دون تمييز ، أثرت تأثيرا سلبيا في مستوى الانتاج في صناعتي الحديد والصلب والسلع الانتاجية ، وساهمت في تفكيك الروابط القائمة بينهما .

أما بالنسبة الى البلدان النامية التي فيها صناعة حديد وصلب ذات شأن وقاعدة هامة بعض الشيء لانتاج السلع الانتاجية ، فربما ساهمت زيادة التكامل عن طريق الامداد بمدخلات أكثر تعقيدا في مجال الصلب (أنواع صلب رفيعة النوعية ، الخ) في عملية "دفع" كبرى في تنمية صناعة الآلات والمعدات والهياكل الأساسية الثقيلة ، وربما ساهمت أيضا في تحسين استخدام الموارد . يضاف الى ذلك ان انتاج الآلات والمعدات الأكثر تعقيدا يمكن ان يولد "جذبا" هاما لتنمية صناعة الحديد والصلب .

وفي البلدان التي تتسم فيها الزراعة بأنها هي النشاط الاقتصادي الرئيسي ، ينبغي ان تسترشد تنمية صناعة الحديد والصلب بالاحتياجات من الأدوات الزراعية اليدوية ، والأدوات عموما ، والمعدات اللازمة لتمويل المحاصيل الرئيسية ، ومن الاسكان والمباني الصناعية الصغيرة والمتوسطة ، وسائر الاحتياجات من الهياكل الأساسية ووسائط النقل (السكك الحديدية) .

الجدول ٢ - العلاقات بين منتجات صناعة الحديد والصلب وقطاعي السلع الانتاجية والتشييد

[هـ = هياكل أساسية ؛ ص = حديد وصلب ؛ س = سلع انتاجية]



ص ١ المنتجات الطولية : قضبان تقوية - صغيرة القطر

ص ٢ المنتجات الطولية : قضبان تقوية ، المقاطع الخفيفة والمتوسطة والأنابيب الملحومة الخفيفة .

ص ٣ المنتجات الطولية : المقاطع الثقيلة .

ص ٤ ألواح حديد مدلفنة على الساخن ، الأنابيب الملحومة الثقيلة .

ص ٥ ألواح حديد مدلفنة على البارد ، الصفائح الثقيلة ، الصفائح المعلفنة

ص ٦ الصلب الرفيع النوعية والأنابيب غير الموصلة (غير الملحومة)

ص ٧ صلب سائك

ص ٨ سائك الألومنيوم والتيتانيوم والمغنسيوم .

٧ - التعاون على تحسين استخدام الموارد في البلدان النامية

يظهر من الدراسات التي وضعتها أمانة اليونيدو ومن مناقشات اجتماعات أفرقة الخبراء أن هناك امكانات ضخمة للتعاون بين البلدان النامية لم تستغل حتى الآن تماما . وثمة اختلاف في الوقت الحاضر بين التعاون على الصعيد الاقليمي والتعاون على الصعيد دون الاقليمي .(٤) وقد أحرزت أمريكا اللاتينية وآسيا تقدما هاما في السنوات الأخيرة ، وافريقيا آخذة الآن في تنمية التعاون على الصعيد الاقليمي .

وفي أمريكا اللاتينية ، أقام الآن معهد أمريكا اللاتينية للحديد والصلب برنامجا تكميليا في صناعة الحديد والصلب يعمل به في الوقت الحاضر بواسطة نظام للمعلومات يصب على فائض الانتاج وعجزه في مختلف البلدان . وهناك أيضا برنامج للتعاون في ميدان النقل يمكن ان يولد للمنطقة عائدات هامة .

وفي ميدان وضع المشاريع وتكنولوجيتها ، يجري الآن وضع مشروع في الأرجنتين (سيدرسور) تستخدم فيه تكنولوجيا الاختزال المباشر المكسيكية وخام الحديد الوارد من البرازيل .

ولكن مازال في أمريكا اللاتينية امكانات للتعاون على زيادة تبادل المواد الأولية ، والمنتجات نصف المصنعة والتامة الصنع ، يمكن أن تؤدي الى تحسين استخدام الطاقة الجاهزة الفعلية . ومن الأمثلة على ذلك أن هناك مخزونات هامة من فحم التكوك في كولومبيا ، ومن ركاز الحديد الممتاز في البرازيل وشيلي وفنزويلا ، وبالامكان استخدامهما في المنطقة . يضاف الى ذلك ان فائض قدرة انتاج الحديد الاسفنجي بواسطة الاختزال المباشر (فنزويلا والمكسيك) ، والمنتجات المسطحة المدلفنة على الساخن أو على البارد ، والصلب الخام (المكسيك وفنزويلا والبرازيل) ، يمكن ان يستخدم لتلبية احتياجات البلدان الأخرى في المنطقة .

اما في افريقيا فالتعاون محدود جدا . ولكن هناك برنامجا هاما لترشيد مصانع الحديد والصلب الموجودة الآن في بلدان الشرق والجنوب الافريقيين ، ولاستدال المدخلات المستوردة ، وأهمها النفايات ، لتلافي ازدواجية الانتاج التي لا لزوم لها ، وهو أمر يمكن ان يؤدي الى تحسين استخدام الطاقة الانتاجية الجاهزة .

---

(٤) للاطلاع على المزيد من التفاصيل أنظر : "امكانات وطرائق التنمية التي تتكامل فيها صناعة الحديد والصلب مع سائر قطاعات الاقتصاد في بلدان أمريكا اللاتينية" ، ID/WG.458/6 ؛ "آفاق تنمية تتكامل فيها صناعتا الحديد والصلب والسلع الانتاجية : بلدان الشرق والجنوب الافريقيين" ، ID/WG.458/8 ؛ ورقات أساسية للمشاورة الرابعة حول صناعة الحديد والصلب ، فيينا ، النمسا ، ٩ - ١٣ حزيران/يونيه ١٩٨٦ . تقرير اجتماع فريق الخبراء المخصص المعني باستراتيجيات التنمية التي تتسم بتكامل أكبر بين قطاعي الحديد والصلب والسلع الانتاجية ، فيينا ، النمسا ، ١٦ - ١٨ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٨٥ ، UNIDO/PC. 127 . وتقرير اجتماع فريق الخبراء المعني بوضع مبادئ توجيهية لانشاء مصانع صغيرة للحديد والصلب ، مع تركيز خاص على افريقيا فيينا ، النمسا ، ١ - ٥ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٥ ، UNIDO/PC.132 .

وما زال هناك في افريقيا امكانات هامة عديدة للتعاون في ميادين التدريب وفي النقل - ولا سيما السكك الحديدية . وينبغي التركيز على زيادة التعاون بشأن امداد مصانع الحديد والصلب بقطع الغيار ، بين افريقيا وسائر المناطق النامية التي تنتجها فعلا .

وخلال السنوات القليلة الأخيرة ، ازداد التعاون بين البلدان الآسيوية . ومن الأمثلة عليه أن سنغافورة تمد ماليزيا واندونيسيا بالأنابيب وبغيرها من منتجات الصلب من أجل أعمال الاستخراج في تطوير النفط والغاز الطبيعي ، الخ . لكن طريق هذا التعاون بين البلدان الآسيوية لا يزال طويلا . وبالامكان زيادة التعاون في المنطقة بتبادل تلبية الاحتياجات الى المواد الأولية (ركاز الحديد ، الغاز الطبيعي) ، والى انتاج السبائك والمنتجات المسطحة .

٨ - الاعتبارات الختامية

تجري الآن على مستوى العالم عملية اعادة تشكيل هامة في صناعة الحديد والصلب مردها الى عوامل عديدة . وبين الأسباب الرئيسية لذلك عملية تدويل انتاج الحديد والصلب ، وهو أمر يجعل الصناعات الوطنية لهاتين المادتين ضعيف المناعة في وجه التحولات التي تحصل في السوق العالمية .(٥) كما أن التغيرات الهيكلية الحاصلة في صناعات السلع الانتاجية ، وهي المستخدم الرئيسي للحديد والصلب ، أثرت هي الأخرى في مستوى انتاجهما وبنيتهما ونوعيتهما .

ولا تزال عملية اعادة التشكيل الهيكلي تميل الى تغيير التدفقات الرئيسية لتجارة الصلب ، وتضع مركز النمو في مجموعة صغيرة من البلدان النامية . لكن المنطق المهيمن في تنمية صناعة الحديد والصلب على الصعيد العالمي ، والقيود المالية الضخمة التي تعانيها بلدان نامية عديدة ، لم تتح حتى الآن اجراء تخفيض ذي شأن في عجز الانتاج في البلدان النامية ، الذي سيظل عاليا نسبيا في الثمانينات .

وينبغي للبلدان النامية ، لكي تقلل من ضعف المناعة عندها ولكي تنتفع بنمو صناعة الحديد والصلب فيها ، أن تشجع على تحقيق تنمية يكون التكامل فيها أكبر بين صناعة الحديد والصلب وسائر قطاعات الاقتصاد . فيجب اذن تنمية صناعة الحديد والصلب في اطار تحقيق نظم انتاجية وطنية واقليمية أكثر تماسكا .

---

(٥) ارتفعت نسبة انتاج الحديد والصلب المتبادل في السوق العالمي من ٧ر١٠ في المائة في عام ١٩٥٠ الى ٧ر٢٣ في المائة في عام ١٩٧٤ والى ما يقارب ٣٠ في المائة في الوقت الحاضر .

وبعبارة التعرف بشكل وافٍ على القيود والامكانات والمزايا المرتبطة بوضع نهج متسم بالتكامل بين صناعات الحديد والصلب والسلع الانتاجية والآلات الزراعية ، سيكون من الضروري تركيز المناقشات على ما يلي :

١ - تحليل الاتجاهات الرئيسية ، الماضية والمحتمل ظهورها في المستقبل ، في تنمية صناعة الحديد والصلب في الثمانينات : وينبغي ايلاء اهتمام خاص لأثر هذه التنمية في البلدان النامية ؛

٢ - امكانات التشجيع على أن تحقق ، في البلدان النامية ، تنمية يكون التكامل فيها أكبر بين صناعة الحديد والصلب وسائر قطاعات الاقتصاد ، ولا سيما قطاعي السلع الانتاجية والآلات الزراعية . وينبغي تحليل ذلك على الصعيد العالمي ، وفي مناطق مختلفة ، وفي بعض المناطق الفرعية باعتبارها حالات خاصة ؛

٣ - النماذج الممكنة للنهج المتكامل الى تنمية صناعة الحديد والصلب وسائر قطاعات الاقتصاد ، مع تركيز خاص على البلدان التي تتصف فيها التنمية الصناعية بأنها ضئيلة أو متوسطة ، وعلى المستجدين في الصناعة ؛

٤ - الجوانب والتدابير الرئيسية التي يجب النظر فيها في مجال تخطيط وتنفيذ التنمية التي تتكامل فيها صناعة الحديد والصلب مع صناعة السلع الانتاجية وسائر قطاعات الاقتصاد ؛

٥ - الأشكال الممكنة للتعاون الدولي بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية ، وفيما بين البلدان النامية ذاتها ، على المضي قدما في تنمية صناعة الحديد والصلب في البلدان النامية .

- - - - -