

E

UN ESCWA DOCUMENT
E/ESCWA/TRANS/2001/WG.1/4

الأمم المتحدة

Distr.
LIMITED

LIBRARY INFORMATION SECTION

E/ESCWA/TRANS/2001/WG.1/4
15 October 2001
ORIGINAL: ARABIC

المجلس



الاقتصادي والاجتماعي

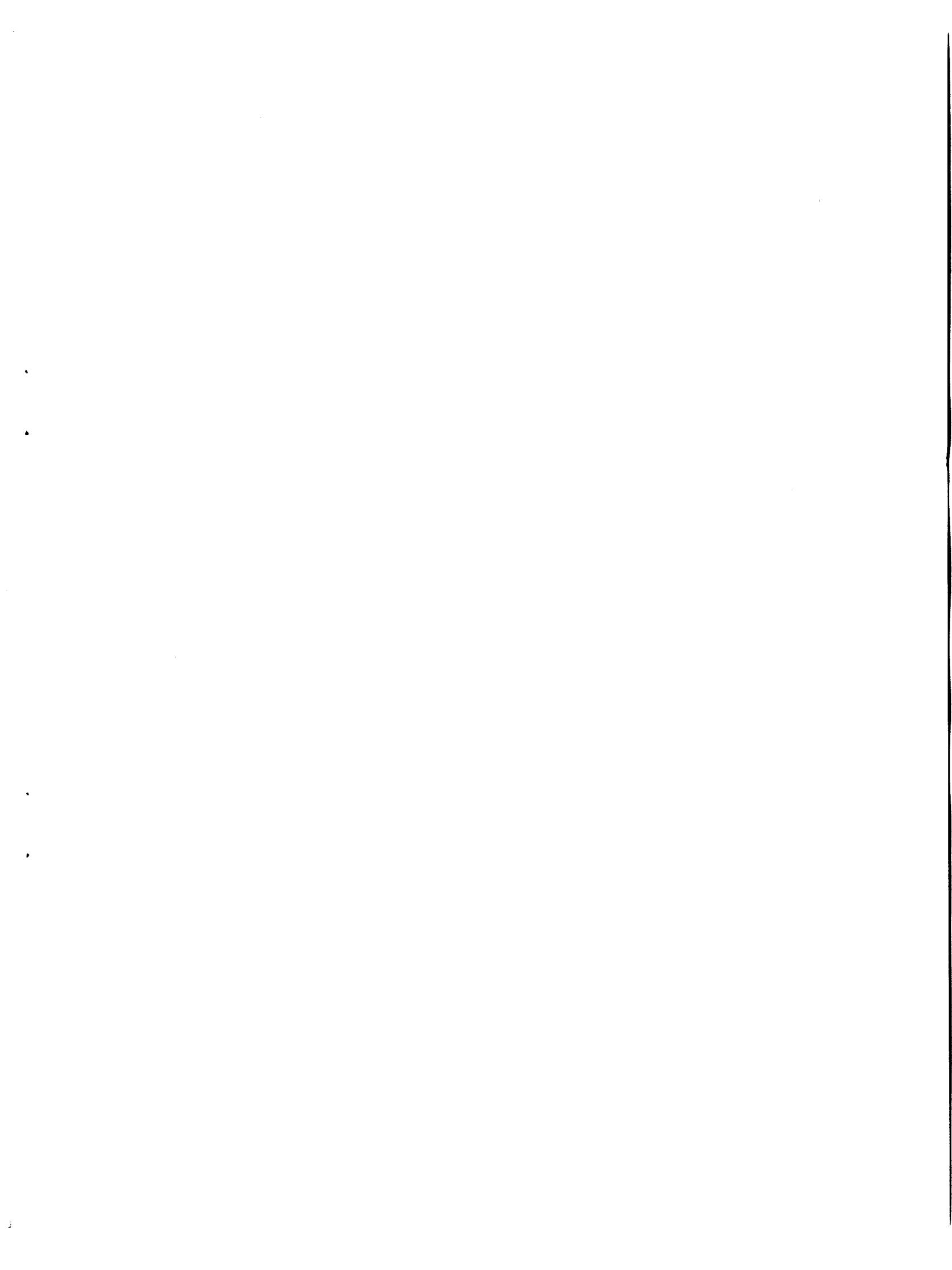
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

اجتماع فريق خبراء بشأن تنسيق القواعد
والأنظمة والنصوص القانونية الخاصة بالنقل،
من أجل تحقيق التعاون الإقليمي
ببيروت، ١٥-١٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١

مقترن مشروع اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي

إعداد
نبيل علي صفت

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي.



المحتويات

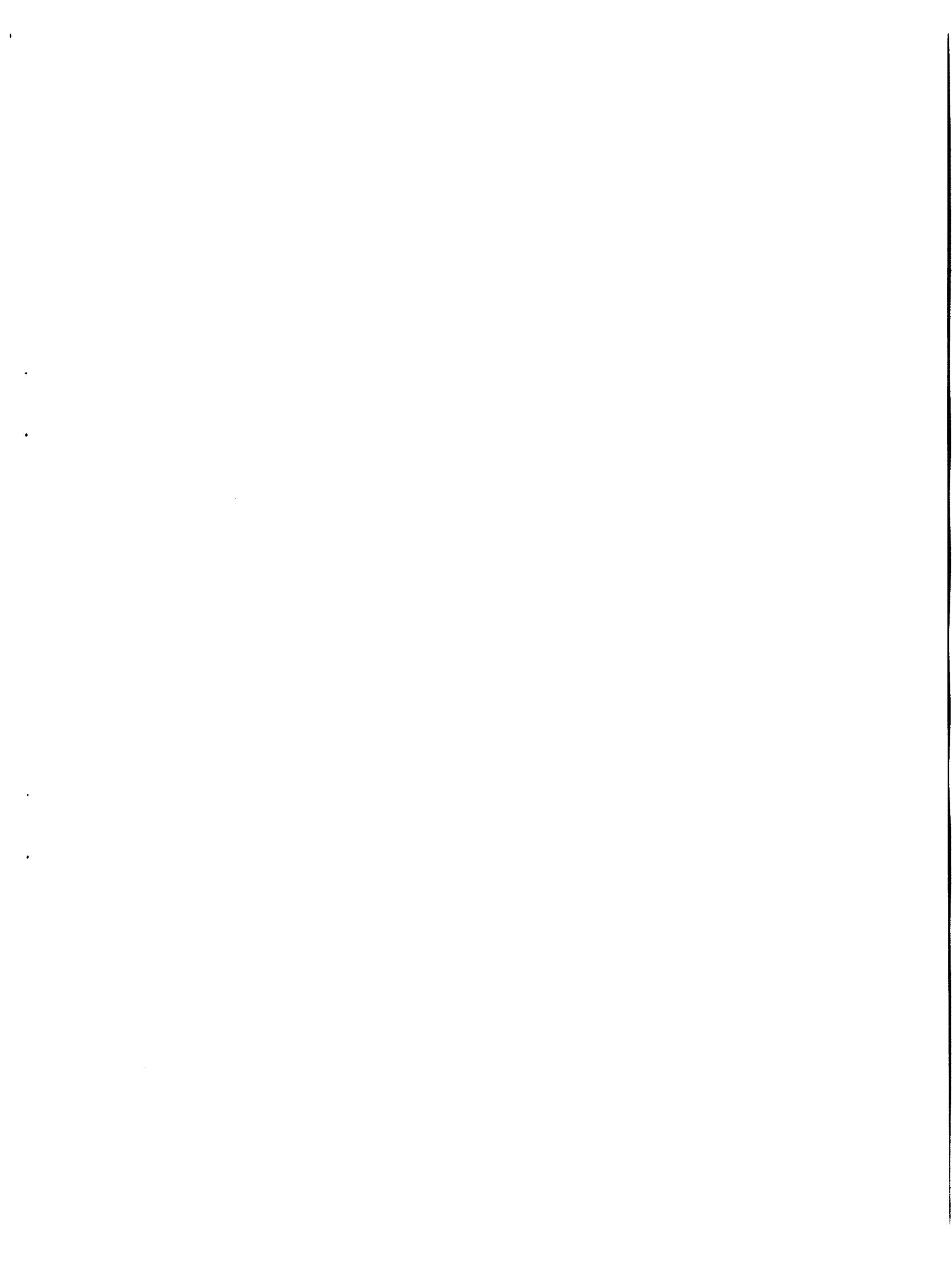
الصفحة

.....	مقدمة
أولاً- مميزات السكك الحديدية .....	.....
الف- تكاليف الانشاء .....	.....
باء- المميزات التشغيلية .....	.....
ثانياً- الجدوى الاقتصادية للخطوط الحديدية في الدول النامية .....	.....
ثالثاً- نشأة السكك الحديدية في الوطن العربي ومنطقة الإسكوا .....	.....
رابعاً- الصعوبات التي تواجه الأقطار العربية لتطوير وتحسين شبكاتها الحديدية .....	.....
خامساً- دراسة محاور الربط السككي بين الدول العربية .....	.....
سادساً- مشروعات الربط السككي بين دول الإسكوا .....	.....
الف- مشروعات الربط السككي في جمهورية مصر العربية .....	.....
باء- مشروعات الربط السككي في الجمهورية العربية السورية .....	.....
جيم- مشروعات الربط السككي في الجمهورية العراقية .....	.....
DAL- مشروعات الربط السككي في المملكة الأردنية الهاشمية .....	.....
هاء- مشروعات الربط السككي في المملكة العربية السعودية .....	.....
واو- مشروعات الربط السككي في الجمهورية اللبنانية .....	.....
سابعاً- خلفية مقترن مشروع اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي .....	.....
ثامناً- الخلاصة .....	.....

المرفق

مقترن مشروع اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي

.....	مواد الاتفاق
.....	ملحق الاتفاق
الف- الملحق الأول: محاور السكك الحديدية .....	.....
باء- الملحق الثاني: الخصائص الفنية لشبكة السكك الحديدية.....	.....



مقدمة

تهدف هذه الورقة إلى تقديم مقترن مشروع اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي على غرار اتفاق الطرق الدولية في المشرق العربي الذي تم اعتماده مؤخراً في بيروت في ١٠ أيار/مايو ٢٠٠١ بإجماع كافة أعضاء الإسكوا الثلاثة عشر وتم التوقيع الرسمي عليه من قبل ٧ أعضاء حتى تاريخه. وترجع أهمية تلك الاتفاques إلى كونها تمثل خطوات ضرورية نحو تحقيق التكامل الإقليمي العربي من خلال تقوية الرابط بين دول المنطقة وتسهيل انتقال البضائع والركاب بين تلك الدول مما سيكون له أكبر الأثر على زيادة التبادل التجاري والسياحي فيما بينها.

وفي سبيل إعداد هذا المقترن تمت الاستفادة من اتفاق السكك الحديدية في أوروبا الذي تم تطبيقه منذ أكثر من اثنى عشر سنة. وتستعرض هذه الورقة أهم مميزات السكك الحديدية والجذوى الإقتصادية لتطويرها في الدول النامية، ثم تتناول تاريخ نشأة وتطور السكك الحديدية في المنطقة العربية كل مع التركيز بشكل خاص على دول الإسكوا الست التي أنشئت فيها خطوط للسكك الحديدية وهي جمهورية مصر العربية وجمهورية العراق والجمهورية العربية السورية والمملكة العربية السعودية والمملكة الأردنية الهاشمية والجمهورية اللبنانية. كما تستعرض الورقة أهم قضايا الربط والتكامل بين دول المنطقة من جهة ومع كافة وسائل النقل الأخرى من جهة أخرى، وتنتهي الورقة إلى عرض مقترن مشروع اتفاق والذي يتكون من مواد الاتفاق (وهي متقاربة إلى حد كبير من تلك المعتمدة في اتفاق الطرق الدولية في المشرق العربي) وملحقين، الأول يحتوي على وصف لمحاور السكك الحديدية المقترحة وهي أساساً تلك التي تم تبنيها في ٧ مايو ١٩٩٩ ضمن نظام النقل المتكامل في المشرق العربي، والثاني يحتوي على مجموعة من المواقف الرئيسية المقترن أن يتم الالتزام بتوحيدها على الشبكة الإقليمية المتكاملة.

أولاً - مميزات السكك الحديدية^١

مهما كان نموذج الجر بخارياً أو كهربائياً أو دينزلي، فإن دوران العجلات على الخط الحديدي يؤمن أقل ما يمكن من الممانعة للحركة، مما يسمح بأن نفترض على خط حديدي بوحدة الاستطاعة حمولات أكبر بكثير مما يمكن أن نفترض على طريق، وكذلك فإن الانقياد الدقيق للعجلات أثناء دورانها والمؤمن عن طريق التصميم التقليدي للسكة الحديدية وانقياد الدوّلاب للسكة أثناء الدوران هي الخواص التي تكمن فيها أهم مميزات النقل على الخطوط الحديدية.

كما أن الانقياد الدقيق للعجلات على الخط الحديدي يمكننا من الاستفادة الكاملة من العرض التصميمي للسكة ويمكننا من اجتياز الجسور والأعمال الصناعية الأخرى وفق عرضها التصميمي أيضاً، ونجد كذلك أن المسافة الهوائية المتبقية بين قطارين يسيران باتجاهين متعاكسين يمكن أن تصل إلى ٤ سم بالنسبة لعربات ذات أبعاد قياسية ٤,٢٨ x ٣,١٥ متر (العربات النمطية الأوروبية) وتسير بسرعة ١٤٠ كم/ساعة. فيما يلي عرض مختصر لبعض مميزات السكك الحديدية سواء من حيث الإنشاء أو التشغيل مقارنة بوسائل النقل الأخرى وعلى الأخص النقل الطرقي.

^١ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "تحو شبكة متكاملة للخطوط الحديدية في غرب آسيا"، ١٩٨٨، E/ESCWA/TCD/88/4

ألف- تكاليف البناء

رغم المميزات السابقة كان يعتقد بأن الخطوط الحديدية مكلفة جداً من حيث البناء، وأن حركتها تقصصها المرونة. ومن المؤكد أن الخط الحديدي حساس جداً لتأثير المنحدرات ويستدعي تنفيذه أعمالاً ترابية وصناعية هامة إضافة لما يتطلبه من دقة في التنفيذ فضلاً على أن السكة الحديدية وتفرعاتها وتجهيزاتها غالبة الثمن، ولكن التكلفة الكبيرة للبنية التحتية والعلوية ليست دوماً من نصيب الخطوط الحديدية بل يمكن أن تكون أكثر تكلفة للطرق، فتكلفة طريق دولي باتجاهين يمكن أن تكون أكبر من تكلفة خط حديدي مزدوج. وإن العرض العلوى للبلاتفورم في خط حديدي مزدوج هو بصورة عامة لا يزيد عن ٩,٨٥ م بينما نجد أن عرض حرم الطريق الدولي ذو اتجاهين بحدود ٣٣,٥٠ م، فإذا أهملنا التكاليف العائدة لإمتلاك الأرضي واعتبرنا أن مسار الطريق ومسار الخط الحديدي يمران في مناطق سهلية أو متوسطة الوعورة وهي السائدة في أجزاء عديدة من المنطقة فإن الحسابات العددية توضح بأن تكاليف إنشاء البلاتفورم لخط حديدي مزدوج لا تتعذر ٣٥ في المائة من تكاليفها بالنسبة لطريق دولي ذو اتجاهين، كما أن تكاليف الأعمال الصناعية في الخط الحديدي لا تتعذر ٤٥ في المائة من تكاليفها في الطريق.

أضف إلى ذلك أن ازدحام النقل على الطرق فرض تحسينات وإشارات وموافقات وحواجز مادية جانبية أو وسطية لا تقل كلفة أو تقيداً لمسار الحركة مما تقيد به مسارات السكك الحديدية، وبال مقابل فإن تطور نظام الإشارات في الخطوط الحديدية وتطور أنظمة التحكم المركزي وأنظمة التشغيل والمراقبة بعيدة المدى أدى إلى تحسين هائل في الأداء والأمان يضاهي الفرق في تكاليف البناء لبعض الحالات الخاصة.

باء- المميزات التشغيلية

١- السرعة

أصبحت الخطوط الحديدية في الوقت الحاضر على رأس كافة وسائل النقل البري في السرعة وغزاره النقل ودقة مواعيد الإقلاع والوصول بين نقطة وأخرى، فإذا أهملنا ما وصلت إليه سرعة القطارات في اليابان وأوروبا الغربية واقتصرنا على أمثلة من دول المنطقة نرى أنه أصبح من المعتمد تسخير قطارات الركاب في المملكة العربية السعودية بين الدمام والرياض بسرعات وسطية تقارب ١٢٠ كم/ساعة، وهذه السرعة لا يمكن أن تتحقق وسطياً عن طريق السير على الطرق لمسافة طويلة تتعذر ٣٠٠ كم، كما أن التطور الذي وصلت إليه الخطوط الحديدية في مجال التشغيل، والتقدم الهائل في أنظمة التحكم الآلي والسيطرة المركزية المطلقة على الحركة قد فتح مجالاً واسعاً لتسخير عدد كبير جداً من القطارات في كل الاتجاهين دون أية عوائق، وخاصة في أوقات الذروة أو في المواسم التي يزداد فيها الطلب على النقل.

٢- السلامة

إن الخطوط الحديدية هي النموذج الأكثر ضماناً وأمناً من النقل على الطرق، وتظهر الدراسات الاحصائية بأن عدد الحوادث في السكك الحديدية هي أقل من الحوادث على وسائل النقل الطرقي، ليس فقط في القيمة المطلقة لعدد الضحايا، بل أيضاً إذا نسبت إلى عدد الركاب.كم.

فقد أثبتت الاحصائيات الامريكية بالنسبة للحوادث على مختلف وسائل النقل لكل مليون راكب.كم أن القتلى على الطرق ٢٠ شخص بينما هي في السكك الحديدية ٣٠٠٣ شخص. وهذا يعني أن الأمان في النقل على السكك الحديدية يبلغ ٦٦ ضعفاً بالنسبة للنقل بالسيارات. كما أظهرت الاحصائيات الاوروبية أن عامل الأمان في السكك الحديدية يبلغ ١١١ ضعفاً بالنسبة للنقل بالسيارات.

٣- الانظام

الانتظام ودقة الوصول هو الهاجس والهدف بالنسبة للعاملين في الخطوط الحديدية بشكل عام. ويخلص ذلك دوماً إلى رقابة صارمة وتسخير أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا لتأمين هذا الانظام حتى وصلت الخطوط الحديدية الأوروبية والأمريكية إلى نسبة أقل من ٦% في المائة لحالات التأخير الذي يتراوح ما بين دقيقة واحدة وخمس دقائق وبالنسبة لقطارات الضواحي إلى ٣% في المائة فقط.

وفي مجال دقة المواعيد في الانطلاق والوصول فإن ما يميز الخطوط الحديدية عن غيرها من وسائل النقل أنها غير حساسة بالنسبة لحالة الطقس وهي غير مضطورة لتغيير مسارها ولا تتأثر بعامل الرؤية علماً بأن الخطوط السريعة تقطع عادة مسافات شاسعة تتعذر ١٠٠٠ كم وتعبر خلال عدة ساعات مناطق تختلف عن بعضها من الناحية المناخية وتستمر في سيرها على مساراتها زمناً يتجاوز العشرة ساعات ليلية كانت أم نهارية، دون أي تأثير بالظروف الخارجية.

٤- الراحة النفسية

إن عربات الركاب للخطوط الحديدية بمختلف نماذجها ودرجاتها هي واسطة النقل الوحيدة التي تسمح للمسافر بالعيش بشكل طبيعي خلال فترة السفر. فالتعب الجسmini أو النفسي الذي يعاني منه المسافر على الطرق أو على وسائل النقل الأخرى يفرض عليه فترة تطول أو تقصر لتعويض ما يسمى بـ (تعب المسافر)، ولقد أثبتت التجارب والإحصائيات أن الفترة الازمة لتعويض تعب السفر هي في الخطوط الحديدية شبه مهملة.

ثانياً- الجدوى الاقتصادية للخطوط الحديدية في الدول النامية^١

تبين العديد من الدراسات والإحصائيات أن معظم الدول النامية في العالم هي دول يعمل القسم الأعظم من سكانها في الزراعة، أو دول منتجة للمواد الخام أو كلّيّهما معاً، وتفقر هذه الدول عادة إلى البنية التحتية في معظم المجالات وخاصة في مجال النقل الاقتصادي والاتصالات والخدمات الأخرى. وإذا كان لبعض هذه الدول حظ امتلاك بنية تحتية في مجال النقل أو أي مجال آخر، فإن هذه البنية التحتية تكون في أحسن الظروف بنية وظيفية تكفي في الدرجة الأولى لاستثمار ونقل ثرواتها الطبيعية خارج حدودها. أما الدول المتقدمة فمن مقومات امتلاكها لأحدث وأرقى البنية الاقتصادية والخدماتية في جميع المجالات وعلى رأسها مجالات النقل والاتصالات. إن التجربة واحصائيات النقل تدل على أن كل مناطق العالم وجميع البلدان ذات المساحات الكبيرة، نامية كانت أم متطرورة صناعياً أو زراعياً، تظهر بأن إنشاء الخطوط الحديدية هو الحل الاقتصادي الذي يسمح بتطوير نقل المواد الخام والتوجه في اكتشاف مصادرها ونقلها بسرعة وكفاءة لموافق تصنيعها مما كانت المسافات وضمن تكاليف اقتصادية تعود بالفائدة على أسعار المواد الخام

^١ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "حو شبكه منكاملة للخطوط الحديدية في غربي آسيا"، E/ESCWA/TCD/88/4 . ١٩٨٨

والمنتجات الصناعية على حد سواء. كما أن النقل بالخطوط الحديدية يمكن أن يكون الحل الاقتصادي والسرع لنقل المنتجات الزراعية والحيوانية والسمكية إلى موقع تصنيعها وحتى إلى موقع توزيعها.

ثالثاً- نشاء السكك الحديدية في الوطن العربي ومنطقة الإسكوا^١

كانت بداية إنشاء السكك الحديدية في الوطن العربي عام ١٨٥١ في مصر حيث افتتح أول جزء من الخط الحديدي بين الإسكندرية وكفر الزيات في عام ١٨٥٤ وهو الخط الأول في القارة الأفريقية والثاني في العالم بعد الخط الانكليزي. وأنشئ في المشرق العربي بعض المقاطع السككية في كل من سوريا ولبنان والعراق، كما أُنجز في مطلع القرن العشرين أهم المحاور السككية وهو الخط الحديدي الحجازي الذي يصل دمشق بالمدينة المنورة مروراً بالعاصمة الأردنية عمان.

ولقد كانت الخطوط الحديدية التي أُنشئت في البداية على أجزاء محدودة من الأرض العربية واتسعت باختلاف مواصفاتها القياسية اختلافاً بيناً، وخاصة فيما يتعلق بعرض الخط الذي كان في بعض الأقسام ذات عرض قياسي، وفي أقسام أخرى كان ضيقاً وبفتحات مختلفة، كما تتفاوت الحمولات المحورية من قسم إلى آخر. أضف إلى ذلك شدة المندحرات وصغر أقطار المنحنيات، وبشكل عام فالمواصفات الفنية للسكك الحديدية في الوطن العربي كانت متقدمة مقارنة مع المواصفات الحالية للسكك الحديدية.

غير أن قناعة الاهتمام المتزايد الذي أولته بعض الحكومات العربية لمرافق السكك الحديدية في السنوات الأخيرة تجلّى في المشاريع الوطنية لتوسيع بعض الشبكات الحديدية العربية أو تجديدها وتزويدتها بالمعدات والتجهيزات الحديثة لتلبي متطلبات النقل المتزايدة التي أفرزتها خطط التنمية، وهو ما أعطى دفعاً جديداً لقطاع السكك الحديدية، أملاً في أن يصل إلى موقعه الطبيعي في سوق النقل كما هو عليه الحال في الدول المتقدمة صناعياً.

وتنتاج السكك الحديدية الآن في أحد عشر قطراً عربياً هي الأردن وتونس والجزائر والسودان وسوريا والعراق ولبنان وموريتانيا ومصر، أي أنها تضم ستة أقطار من منطقة الإسكوا ذات الموقع الجغرافي الإستراتيجي عند ملتقى ثلاثة من أهم قارات العالم هي آسيا وأفريقيا وأوروبا.

بلغ إجمالي أطوال الخطوط الحديدية في الوطن العربي حوالي ٢٥ ألف كم منها حوالي ١٧ ألف كم ذات عرض قياسي (٤٣٥ مم) وغالبيتها ذات سكة مفردة (٢٢٤٠٠ كم) والمكهرب منها لا يتجاوز ١٤٠٠ كم. وفي عام ١٩٩٩ بلغ إجمالي البضائع المنقولة عليها ١٧٥٥٣ مليون طن.كم وإجمالي الركاب ٦٥٣٦٥ مليون راكب.كم، أما بالنسبة لمنطقة الإسكوا فقد بلغ مجموع أطوال السكك الحديدية فيها حوالي ١١٦٤٤ كم (٤٧ في المائة من مجموع أطوال الخطوط في الدول العربية) وفي نفس العام (١٩٩٩) بلغ إجمالي البضائع المنقولة ٨٥٧٩ مليون طن.كم (٤٩ في المائة من إجمالي الدول العربية) وإجمالي الركاب ٦١٠٠٠ مليون راكب.كم (٩٣ في المائة من إجمالي الدول العربية).

^١ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "تحو شبكة متكاملة للخطوط الحديدية في غرب آسيا"، ١٩٨٨، E/ESCWA/TCD/88/4

^٢ مرفف صابوني، "السكك الحديدية العربية بين حاضرها ومستقبلها"، ورقة عمل مقدمة إلى اجتماع فريق خبراء حول الاصلاح الاقتصادي وتنسيق سياسات النقل بما في ذلك تطوير الأساطيل التجارية في منطقة الإسكوا في إطار الاتجاهات الحديثة نحو العولمة، ١٩-١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨، الإسكوا، بيروت.

رابعاً- الصعوبات التي تواجه الأقطار العربية لتطوير وتحسين شبكاتها الحديدية^١

تشابه إلى حد بعيد الصعوبات التي تواجه الدول العربية من أجل تطوير وتحسين شبكاتها الحديدية وتتركز هذه الصعوبات في النقاط الرئيسية التالية:

- ١- افتقار حكومات بعض الدول العربية إلى المعلومات المتعلقة بمزايا النقل السككي اقتصادياً وبيئياً وأماناً خاصة الدول التي لا توجد داخل أراضيها شبكات سككية فهي تجهل مزايا النقل الحديدي لعدم خوضها هذه التجربة مما يبعدها عن وضع المشاريع السككية في خططها الوطنية.
- ٢- حاجة المشاريع السككية إلى توظيف رؤوس الأموال الطائلة في مرحلة البناء، ومن المعروف أن مثل هذه المشاريع بطيئة الريعية مما يشكل صعوبات تمويلية لدى حكومات الدول السائرة باتجاه النمو، و يجعلها غير قادرة على تحمل موازنتها مثل هذه الاعتمادات الكبيرة.
- ٣- الاهتمام الحكومي المتامي بالطرق البرية وإنشاء الطرق السريعة وتوسيع الشبكات الطرقية الداخلية لخدمة مصالح مالكي المركبات الخاصة وال العامة.
- ٤- ابتعاد مؤسسات النقد العالمية كالبنوك وغيرها ونخص بالذكر البنك الدولي عن تمويل المشاريع السككية في الوطن العربي تماشياً مع السياسة البنكية والعالمية التي لا تهتم بتمويل مثل هذه المشاريع في الوقت الذي تدعم فيه مشاريع إنشاء الطرق البرية السريعة مما دفع الحكومات العربية إلى نهج الأسلوب نفسه والاهتمام بالطرق البرية فقط.
- ٥- اختلاف المواقف بين الشبكات الحديدية القائمة أدى إلى صعوبات استثمارية في النقل العابر والنقل الدولي وأضعف من مردودية النقل السككي لاعتماده على النقل الداخلي بشكل عام وهذا النوع من النقل يبقى بمفرده غير اقتصادي.
- ٦- قصور الاعلام المحلي عن ابراز دور النقل السككي وفوائده الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ودرجة الأمان العالية التي يتميز بها مما أبعد اهتمام الحكومات والمواطنين عن هذا القطاع والاعتناء به ولاعتماد عليه.

^١ نفس المصدر السابق.

خامساً - دراسة محاور الربط السككي بين الدول العربية^١

منذ عدة أعوام وبتكليف من مجلس وزراء النقل العرب، أعد الاتحاد العربي للسكك الحديدية دراسة عن محاور الربط السككي بين الدول العربية، واقتصرت الدراسة تسعة محاور بطول إجمالي حوالي ٢٣٥٠٠ كم، وفيما يلي ملخص لهذه المحاور:

- ١ - محور شرقي البحر الأبيض المتوسط - الخليج العربي: بطول ١٧٠٠ كم ويربط سوريا بالعراق من سواحل البحر الأبيض المتوسط إلى الخليج العربي (محور منفذ بالكامل تقريبا).
- ٢ - محور الخليج العربي: بطول حوالي ١٨٦٠ كم ويؤمن ربط كل من العراق بعمان مروراً بالكويت وال السعودية وقطر ودولة الامارات العربية (محور غير منفذ).
- ٣ - محور الجزيرة العربية: بطول حوالي ٢٥٦٠ كم ويؤمن ربط المملكة العربية السعودية بالأردن (محور غير منفذ).
- ٤ - محور الخط الحجازي: بطول حوالي ١٧٠٠ كم ويربط سوريا بالمملكة العربية السعودية مروراً بالأردن (متوقف).
- ٥ - محور جنوب الجزيرة العربية: بطول حوالي ٤٠٠٠ كم يربط عمان بالمملكة العربية السعودية بالأردن (غير منفذ).
- ٦ - محور وادي النيل: بطول حوالي ٢٣٠٠ كم ويؤمن ربط مصر بالسودان (غير مستكملاً، متباين في المواصفات).
- ٧ - محور الشمال الأفريقي: بطول حوالي ٦٢٠٠ كم ويؤمن ربط مصر بموريتانيا مروراً بليبيا وتونس والجزائر والمغرب (معظمها منفذ).
- ٨ - محور الجزائر - موريتانيا الداخلي: بطول حوالي ٣٠٠٠ كم ويؤمن ربط الجزائر بموريتانيا (محور غير منفذ).
- ٩ - محور القرن الأفريقي: بطول حوالي ١٥٠٠ كم ويؤمن ربط الصومال بجيجوتي ومنها إلى اليمن عن طريق العبرة البحرية (الرارا) (محور غير منفذ).

^١ الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، "محاور الربط البري (طريقي وسككي) بين الدول العربية والمعايير الهندسية التصميمية لمحاور الربط البري"، ورقة عمل مقدمة إلى اجتماع فريق خبراء حول الاصلاح الاقتصادي وتنسيق سياسات النقل بما في ذلك تطوير الأساطيل التجارية في منطقة الإسکوا في إطار الاتجاهات الحديثة نحو العولمة، ١٧-١٩ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨، الإسکوا، بيروت. ونفس المصدر السابق.

ويقدر طول الخطوط المطلوب إنشاؤها من أجل تحقيق الربط السككي المشار إليه بين جميع أقطار المنطقة العربية بحدود ٢٠ ألف كم، وقدرت الدراسة احتياجات مشاريع الربط المشار إليها من مواد البناء ومعدات التشغيل.

سادساً - مشاريع الربط السككي بين دول الإسكوا

نظراً لاهتمام الدول الأعضاء بضرورة ربط محاور الخطوط الحديدية بين كل منها والدول المجاورة، فقد بدأت بعض تلك الدول في إقتراح وتنفيذ مجموعة من المشاريع الهامة في هذا الصدد يمكن إيجاز أهمها فيما يلي:

ألف- مشاريع الربط السككي في جمهورية مصر العربية^١

١- إنشاء الخط الحديدي "الإسماعيلية/رفح"

تقوم سكك حديد مصر بإنشاء الخط الحديدي "الإسماعيلية / رفح". ويترعرع هذا المسار من خط سكة حديد الإسماعيلية / بور سعيد عند الفردان - غرب قناة السويس - ليعبر القناة ويتجه شمالاً لمسافة ٥٠ كم ثم شرقاً موازياً لساحل البحر المتوسط بشمال سيناء ماراً بمنطقة البردويل حتى مدينة رفح على الحدود المصرية بطول ٢٢٥ كم. ويترعرع من هذا الخط عند بالوظة، خط آخر لخدمة ميناء شرق التفريعة بطول ٣٥ كم. وقد تطلب إنشاء هذا الخط بناء أكبر كوبرى معدنى على قناة السويس عند الفردان بفتحة ملاحية عرضها ٣٢٠ متراً.

٢- المشروع المقترن للربط السككي بين وادي النيل والأردن والشبكات السككية للمشرق العربي

يبدأ من الفردان بعد عبوره قناة السويس بكوبرى الفردان ثم يتجه جنوباً حتى نخل ويستمر لينتهي في نوبيع بطول ٤٠٠ كم، ليعبر الحدود المصرية - بحرياً أو بكوبرى أو نفق - إلى الأردن ليربط المحاور السككية المتجهة إلى الشام والحجاز وجنوباً إلى اليمن.

٣- الربط متعدد الوسائل بين وادي النيل والمشرق العربي

يمتد هذا المحور من محافظة الوادى الجديد بالصحراء الغربية إلى مدينة قنا الواقعة على الشبكة الحديدية الممتدة في اتجاه نهر النيل ليربط السودان سككياً، ويتجه إلى ميناء سفاجا على البحر الأحمر ليعبره بواسطة النقل البحري إلى مدينة ضباء السعودية ويتجه - طرقياً - للشمال إلى الشام والجنوب إلى اليمن.

^١ أحمد شريف الشيخ، "سكك حديد مصر تساهم في رسم خريطة جديدة للمسارات السككية عبر بلدان إفريقيا ودول غرب آسيا"، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر السككي الأول الأفرو غرب آسيوي، ١٦-١٩ تموز/يوليو ٢٠٠١، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

٤- مشروعات ربط مصر بدول الشمال الافريقي

(ا) القسم الأول:- مشروع رفع كفاءة خط القبارى / مطروح / السلوم:

قامت هيئة سكك حديد مصر بتنفيذ مشروع رفع كفاءة خط (القبارى / مرسى مطروح) بتكلفة ١٧٥ مليون جنيه .

(ب) القسم الثاني:- مشروع رفع كفاءة المسافة بين سملا - السلوم:

يتفرع خط سملا - السلوم من كم ٢٨٣ خط القبارى - مرسى مطروح بطول ٢٦٠ كم.

(ج) مشروع إنشاء الخط الحديدى لقطار فائق السرعة:

من المخطط إنشاء خط سريع (٢٠٠ كم/ساعة) ليربط الإسكندرية بالقاهرة عبر الصحراء الغربية، ويمتد جنوبا إلى أسيوط وسوهاج والأقصر ثم أسوان.

٥- محور داوى النيل لربط مصر بالبلدان الإفريقية في اتجاه الجنوب

يربط هذا المحور بين الشفتين المصرية والسودانية ويمتد على طول وادي النيل بين العاصمتين القاهرة والخرطوم.

باء- مشروعات الربط السككي في الجمهورية العربية السورية^١

١- إنشاء الخط الحديدى دير الزور - البوكمال

يبلغ طول هذا الخط ١٩٠ كم وتبعد كلفته التقديرية حوالي ٥،٨٠٠ مليار ليرة سورية ويبلغ طول الخط الحديدى حسب الدراسة المعدة ١٣٧ كم يضاف إلى ذلك خطوط محطات ٣٧ كم وتفرعات ١٦ كم وبذلك يصبح الطول الإجمالي ١٩٠ كم، وقد أجزت الأعمال التراثية لجزء من هذا الخط.

٢- إنشاء الخط الحديدى دمشق - درعا

يبلغ طول هذا الخط ٢٠٠ كم وتبعد كلفته التقديرية حوالي ٦ مليار ليرة سورية ومن المقرر ربط محافظة السويداء بخط حديدي كجزء من هذا المشروع وذلك من محطة الشيخ مسكون إلى السويداء بطول ٤١ كم.

ويبلغ طول الخط الحديدى الرئيسي ١٠٠ كم يضاف إليه ٦٠ كم خطوط تفرعات و٤٠ كم خطوط محطات وبذلك يصبح الطول الإجمالي للخط ٢٠٠ كم، وقد تم إنجاز الأعمال التراثية منه.

^١ أيهاب الموالدي، "شبكة الطرق الدولية في الجمهورية العربية السورية"، ورقة عمل مقدمة الى اجتماع فريق خبراء حول الاصلاح الاقتصادي وتنسيق سياسات النقل بما في ذلك تطوير الأساطيل التجارية في منطقة الإسكوا في إطار الاتجاهات الحديثة نحو العولمة، ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨، الإسكوا، بيروت.

٣- الخط الحديدي الشرقي - تدمر - دير الزور

وهو مشروع جديد مقترن طوله ٣٠٨ كيلومتر.

جيم- مشروعات الربط السككي في الجمهورية العراقية

فيما يلي أطوال الخطوط الحديدية للمشاريع المستقبلية للسكك العراقية.^١

بغداد - كوت - ناصرية - بصرة - أم قصر	٥٦٠ كم
القطاع الغربي للخط الدائري حول بغداد	٧٥ كم
بغداد - يعقوبة - كركوك - أربيل - موصل	٤٣٠ كم
القطاع الشرقي للخط الدائري حول بغداد	٦٢ كم
يعقوبة - جلولاء - خانقين	١١٠ كم
يعقوبة - بيجي - سامراء - موصل	٤١٠ كم
ازدواج خط السكة الحالي بغداد - المسيب	٦٠ كم
المسيب - كربلاء - نجف - سماوة	٢٢٥ كم
ازدواج خط السكة الحالي سماوة - ناصرية	١٠٠ كم
خط كربلاء - رمادي	١٣٠ كم
خط عمارة - رفاعي	١٠٠ كم
خط بصرة - فاو	١٠٠ كم
خط موصل - زاخو	١٥٠ كم
خط حديثة - طربيل	٢٢٠ كم
خط سليمان بك - خانقين	٨٠ كم
خط كركوك - سليمانية	١٠٠ كم

دال- مشروعات الربط السككي في المملكة الأردنية الهاشمية

يمكن تلخيص مشروعات المستقبلية لربط السكك الحديدية الأردنية مع الدول المجاورة كما يلي:^٢

- خط سكة حديد عمان - الحدود السورية مع فرع من مدينة المفرق إلى مدينة اربد ثم إلى وادي الأردن.
- خط سكة حديد الزرقاء - الحدود العراقية.
- خط سكة حديد الزرقاء - العقبة

^١ "منشأة السكك العراقية... حاضرها ومستقبلها"، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر السككي الأول الأفرو غرب آسيوي، ١٦-١٩ تموز/يوليو ٢٠٠١، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

^٢ ليث ديابنة، "السكك الحديدية الأردنية"، ورقة عمل مقدمة إلى اجتماع خبراء حول معايير النقل من أجل التعاون الإقليمي، ١٥-١٦ تشرين الأول/اكتوبر ٢٠٠١، الإسکوا، بيروت.

هاء - مشاريعات الربط السككي في المملكة العربية السعودية^١

١- مشروع الخط الحديدي بين الجلmaid والرياض

تقوم المملكة العربية السعودية حاليا ببحث سبل تمويل مشروع الخط الحديدي الخاص بنقل المعادن والذي يربط منطقة الجلmaid الواقعة بالقرب من الحدود الشمالية ومنطقة الزبيرة بمدينة الرياض مروراً ببعض المدن الزراعية، كذلك ربط مدينة الجبيل الصناعية بشبكة الخطوط الحديدية الحالية الواسعة ما بين الدمام والرياض والذي يبلغ طوله الإجمالي ١٤٠٠ كيلومتر.

٢- مشروع الخط الحديدي بين جدة والرياض

أما المرحلة الثانية فستكون لمشروع الجسر البري الذي يربط ميناء جدة والمدن الغربية بها مثل مكة والمدينة من جهة مدينة الرياض ومنها إلى ميناء الملك عبد العزيز بالدمام من جهة أخرى ويقدر طول هذا الخط ما بين جدة والرياض بـ ٨٧٤ كم.

واو - مشاريعات الربط السككي في الجمهورية اللبنانية^٢

١- إنشاء خط حديدي مزدوج بين صور وطرابلس

عهدت مصلحة سكك الحديد والنقل المشترك إلى شركة "سوفوراي" الفرنسية بوضع دراسة حول إنشاء خط حديدي مزدوج بين صور وطرابلس أُنجزت عام ١٩٩٤ . وإن هذا الخط هو جزء أساسي من الشبكة اللبنانية التي لا بد من إعادة ربطها بالشبكة السورية لتوacial مجدداً مع الشبكات العربية الأخرى مما ينعكس بصورة فعالة على الدورة الاقتصادية.

٢- إعادة تأهيل خط طرابلس - العكار

تعد مصلحة سكك الحديد والنقل المشترك مشروع إعادة تأهيل خط السكك الحديد من طرابلس إلى العبدة على الحدود اللبنانية السورية مما يسمح بوصول الخط الساحلي (طرابلس - صور) مع الشبكة السورية بشكل متكملاً.

^١ وفد المملكة العربية السعودية، "النقل في المملكة العربية السعودية"، ورقة عمل مقدمة إلى اجتماع فريق خبراء حول الاصلاح الاقتصادي وتنسيق سياسات النقل بما في ذلك تطوير الأساطيل التجارية في منطقة الإسكوا في إطار الاتجاهات الحديثة نحو العولمة، ١٩١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨ ، الإسكوا، بيروت.

^٢ بسام عبد الملك، "شبكة السكك الحديدية اللبنانية: الوضع الحالي والتطورات المستقبلية"، ورقة عمل مقدمة إلى اجتماع فريق خبراء حول الاصلاح الاقتصادي وتنسيق سياسات النقل بما في ذلك تطوير الأساطيل التجارية في منطقة الإسكوا في إطار الاتجاهات الحديثة نحو العولمة، ١٩١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٨ ، الإسكوا، بيروت.

إن مشروع إنشاء منطقة حرة في البقاع يعتبر عاملاً فعالاً لتسهيل وتنمية الترانزيت بين لبنان والبلدان العربية وتنشيط الدورة الاقتصادية. وهذا ما يستدعي إعادة إنشاء خط بيروت رياق ومنها إلى سوريا (سرغايا شرقاً والقصير شمالاً).

سابعاً- خلية مقترح مشروع اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي

يتضح مما سبق أهمية وضرورة الربط السككي بين دول الإسكوا وكذلك أهمية وضرورة التكامل بين دول المنطقة من جهة وبين كافة وسائل النقل من جهة أخرى، ومدى الجهود المبذولة لتحقيق ذلك. وفي هذا السياق فقد قام قسم النقل بالإسكوا بتنظيم اجتماع خبراء حول الإصلاح الاقتصادي وتنسيق سياسات النقل في منطقة الإسكوا في إطار الاتجاهات الحديثة نحو العولمة خلال الفترة ١٩٩٨-١٩١٧ تشرين الثاني /نوفمبر ، في بيروت، وذلك بالتعاون مع كافة الجهات المعنية بما في ذلك الأمانة الفنية لمجلس وزراء النقل العرب في جامعة الدول العربية وكافة الاتحادات العربية النوعية في مجالات النقل البري والسككي والبحري والجوي والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية ومنظمات الأمم المتحدة ذات العلاقة وزارات النقل والمواصلات والأشغال بالدول الأعضاء والمؤسسات والهيئات العامة الوطنية والإقليمية. ولقد انتهى هذا الاجتماع الهام الذي حضره أكثر من ٤٥ خبير في كافة المجالات المعنية، إلى التوصية بتبني نظام نقل متكامل في المشرق العربي متضمناً شبكات الطرق والسكك الحديدية والموانئ والمطارات ذات الأهمية الدولية في المنطقة، ولقد اعتمدت لجنة النقل بالإسكوا في دورتها الأولى التي عقدت في الفترة ٦-٧ شباط/فبراير ١٩٩٩، هذا النظام وبناء على ذلك أصدر أعضاء الإسكوا في الدورة الوزارية العشرين بتاريخ ٧ أيار/مايو ١٩٩٩، بياناً حول تبني وتطوير نظام النقل التكامل في المشرق العربي المعروف بإسم (Integrated Transport System in the Arab Mashreq; ITSAM) ، ولقد تضمن هذا النظام كما أسلفنا شبكة السكك الحديدية في المنطقة.

وبناء على ذلك قامت الإسكوا من خلال لجنة النقل بإعداد مشروع اتفاق الطرق الدولية في المشرق العربي حيث استغرق ذلك أكثر من عامين إلى أن تم اعتماده بإجماع الدول الأعضاء ضمن فعاليات الدورة الحادية والعشرين للإسكوا في ١٠ أيار/مايو ٢٠٠١ ، وقام بالتوقيع الرسمي عليه حتى تاريخه ٧ أعضاء. ولا شك أن هذا الاتفاق يمثل خطوة ضرورية نحو تحقيق التكامل الإقليمي العربي.

لذا كانت الخطوة المنطقية التالية هي البدء في إعداد اتفاق مماثل بالنسبة للسكك الحديدية نظراً لمميزاتها التي ذكرناها في الفصل الأول من هذه الورقة وكذلك لأهمية التكامل بين كافة وسائل النقل المتعددة لتحقيق أكبر الوفورات الاقتصادية لإنقال السلع بين مواقع الإنتاج والإستهلاك وعبر الحدود.

ويكون مقترح مشروع اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي (أنظر المرفق) من مواد الاتفاق وملحقين، الأول يتضمن وصفاً لمحاور السكك الحديدية محل الاتفاق والثاني يشتمل على المواقف المطلوب توحيدها لتسهيل حركة النقل على السكك الحديدية بين دول المنطقة وبين هذه الدول والمناطق المجاورة في أهم قارات العالم وهي آسيا وأفريقيا وأوروبا.

ولقد روعي في مقتراحات مواد الاتفاق أن تكون متشابهة إلى حد كبير مع تلك التي تم اعتمادها مؤخراً في اتفاق الطرق الدولية. أما الملحق الأول فإنه يتضمن تقريباً نفس محاور الشبكة التي تم تبنيها منذ عام

١٩٩٩ ضمن نظام النقل التكامل في المشرق العربي المشار إليه أعلاه. وبالنسبة للملحق الثاني والمتعلق بالمواصفات الفنية للشبكة فقد تم الإسترشاد في مقتراحاته بخبرات الدول الأوروبية في هذا المجال.

يتضمن الجدول رقم (١) وصفاً لمحاور الشبكة المقترحة مبيناً أطوالها (بعضها تقديرية) ووضعية الخط (موجود قياسي مشغل، موجود قياسي غير مشغل، موجود ضيق مشغل، موجود ضيق غير مشغل، قيد الإنشاء قياسي، غير موجود) وبين الجدول رقم (٢) نفس المعلومات ولكن حسب كل دولة في المنطقة ويوضح الشكل رقم (١) خريطة لتلك الشبكة. ويتبين من الجدول رقم (١) أن إجمالي أطوال الشبكة المقترحة قد بلغ حوالي ١٨٧٧١ كم الموجود منها حوالي ٦٩٣٣ كم متضمنة ٣٨٠ كم تحت الإنشاء ٣٧ في المائة) والمشغل منها حوالي ٦١٣١ كم، ومعظم الموجود ذو عرض قياسي (٦٦٣ كم قياسي و ٧٧٠ كم ذو عرض ضيق). وإذا نظرنا إلى توصيف المحاور نجد أنها متوجهة شمال-جنوب (الأرقام الفردية) أو شرق-غرب (الأرقام الزوجية) وأن أطولها هو محور س ٥ العراق-شرق الجزيرة العربية (٤٤ كم) يليه محور س ٥ سوريا-الأردن-السعودية-اليمن (٣٧٠٤ كم) ثم محور س ٨٠ جنوب الجزيرة العربية (٢٢٣٥ كم). أما بالنسبة لأطوالها ووضعيتها في كل دولة في المنطقة (جدول رقم ٢) نجد أن السعودية تحتوي أكبر جزء من الشبكة (حوالي ٦١٤١ كم أي ٣٣ في المائة من إجمالي طول الشبكة) يليها مصر (حوالي ٣٢٤٩ كم أي ١٧ في المائة من إجمالي طول الشبكة) ثم اليمن (٢١٥٥ كم) وسوريا (٢٠٤٣ كم). أما بالنسبة لكون الأجزاء المقترحة موجودة أو غير موجودة نجد أن الشبكة غير موجودة كما نعلم في سبعة من دول المنطقة هي الإمارات، والبحرين، والكويت، واليمن، وعمان، وفلسطين، وقطر، وفي الدول الأخرى فإن نسبة غير الموجود منها حالياً يتراوح ما بين ٨ في المائة في العراق و ٩٣ في المائة في السعودية بينما يصل إلى ١٢ في المائة في مصر و ٢٥ في المائة في سوريا و ٤٦ في المائة في الأردن. أما بالنسبة للبنان فإن الشبكة تعتبر عملياً غير موجودة بالكامل.

لا شك أن تبني مثل هذه الشبكة لا يعني ضرورة إنشاء كل وصلاتها ومحاورها خلال فترة زمنية معينة ولكن يعني أن أي تطوير للشبكة في المستقبل يجب أن يلتزم بالمواصفات الواردة في الاتفاق لتسهيل الحركة على الخطوط الحديدية بين الدول كما أنه يجب وضع تلك المحاور ضمن أولويات التطوير عند وضع الخطط الوطنية لتطوير نظم النقل في دول المنطقة.

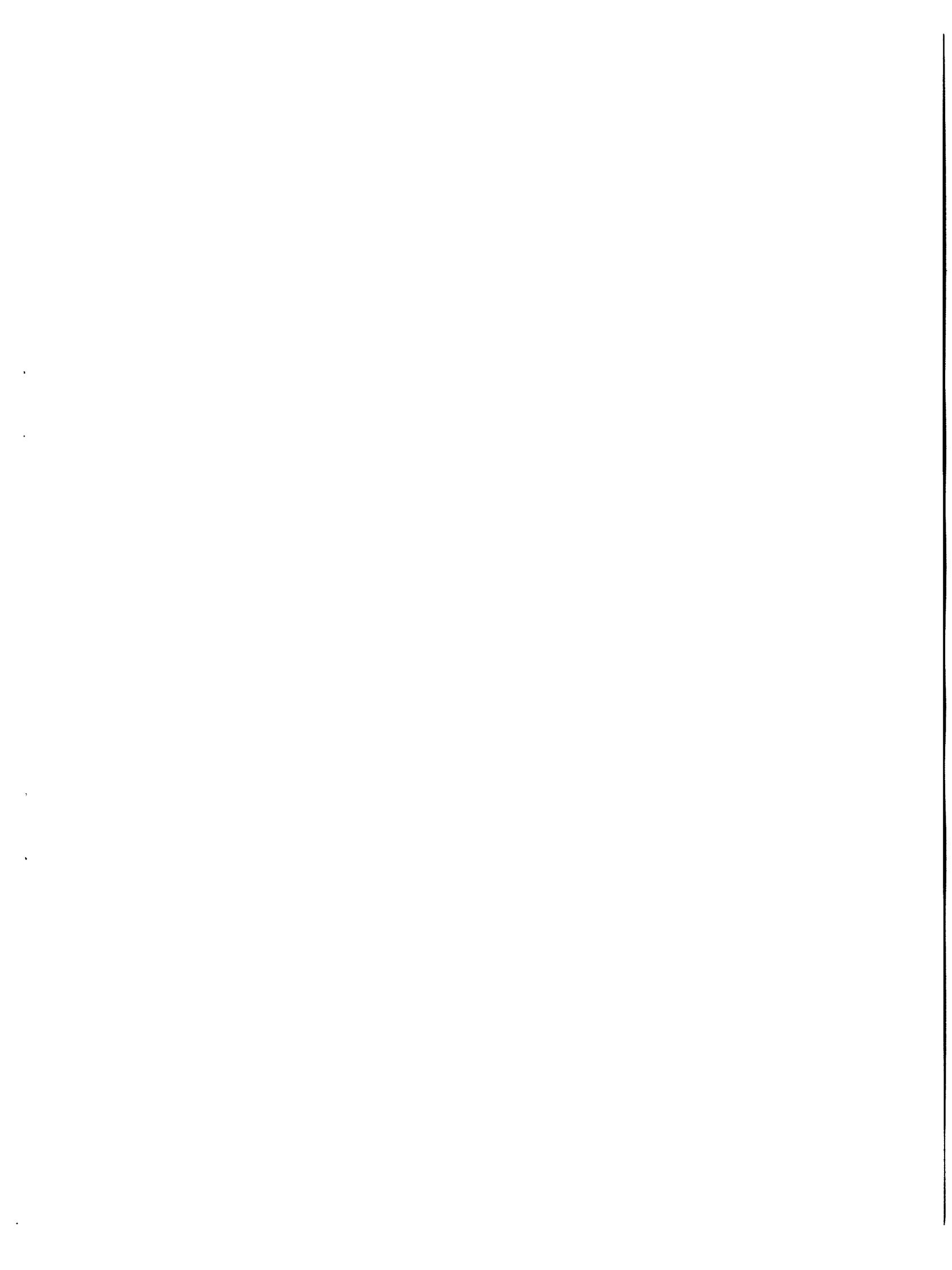
الجدول ١ - أطوال ووضعيّة المسكّن الحديديّ الدوليّ المقتربة في المشرق العربي (حسب المحاور)

المحور	غير موجود - قيد الانشاء (فيسي)		غير موجود - ضيق (غير مشغل)		غير موجود - قياسي (غير مشغل)		غير موجود - قياسي (غير مشغل)	
	الاسم	الرقم	النسبة من طول المحور (كم)	النسبة من طول المحور (كم)	النسبة من طول المحور (كم)	النسبة من طول المحور (كم)	النسبة من طول المحور (كم)	النسبة من طول المحور (كم)
محور العراق - شرق الجزيرة العربية	٤١٣٩	٢٢	١٠٧٩	٢٦	١٠٣٨	٨٨	١٢٢٨	٥٠
محور وسط الجزيرة العربية	٩٨١	٥	١٤٥	١٢	١٤٥	١٢	٩٨١	١٥
محور عكاري بيروت	٥١٦	٣	٣٢	٤١	٦٨	٨٦	٦٨	٥١٦
محور وادى النيل	٣٧٧٤	٢٢	٣٢	٤١	٦	٢١	١٠	٧٠
محور دمشق - بيروت	٣٤٣٨	٣٥	٨٥	١٠٠	١٤٣٨	٨	١٤٣٨	٨٥
محور الساحل الجنوبي للبحر المتوسط	١٠٤٤	٦	٧٧	٨٠	٢٣	٢٣٥	٢٣	١
محور ابو عجرم - الفردان	١١٠٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٠٠
محور سفاجا - الخارجية	٣٧٥	٦٠	١٠٠	٣٧٥	٣٧٥	٣٧٥	٣٧٥	٦٧
محور الدمام - حدة	٤٤٩	٧	٣٣	١٣٦٧	٤٤٩	٤٤٩	٣٣	١٠٠
محور الودحة - المغوف	٢٨٥	٢	٠	٢	٢٨٥	٢	٢٨٥	٢٨٥
محور مكة المكرمة - جدة	٦٨	٧٦	٦٨	٦٨	٦٨	٦٨	٦٨	١٠٠
محور جنوب الجزيرة العربية	٢٢٣٥	٨٠	٠	٠	٠	٠	٢٢٣٥	٢٢٣٥
إجمالي الشبكة	٣٨٩	٤	٣١	٥٧٤٢	١٠٠	١٨٧٧١	١١٨٣٨	١١٨٣٨

الدول (حسب)
الشرق الأوسط في المقترن العربي

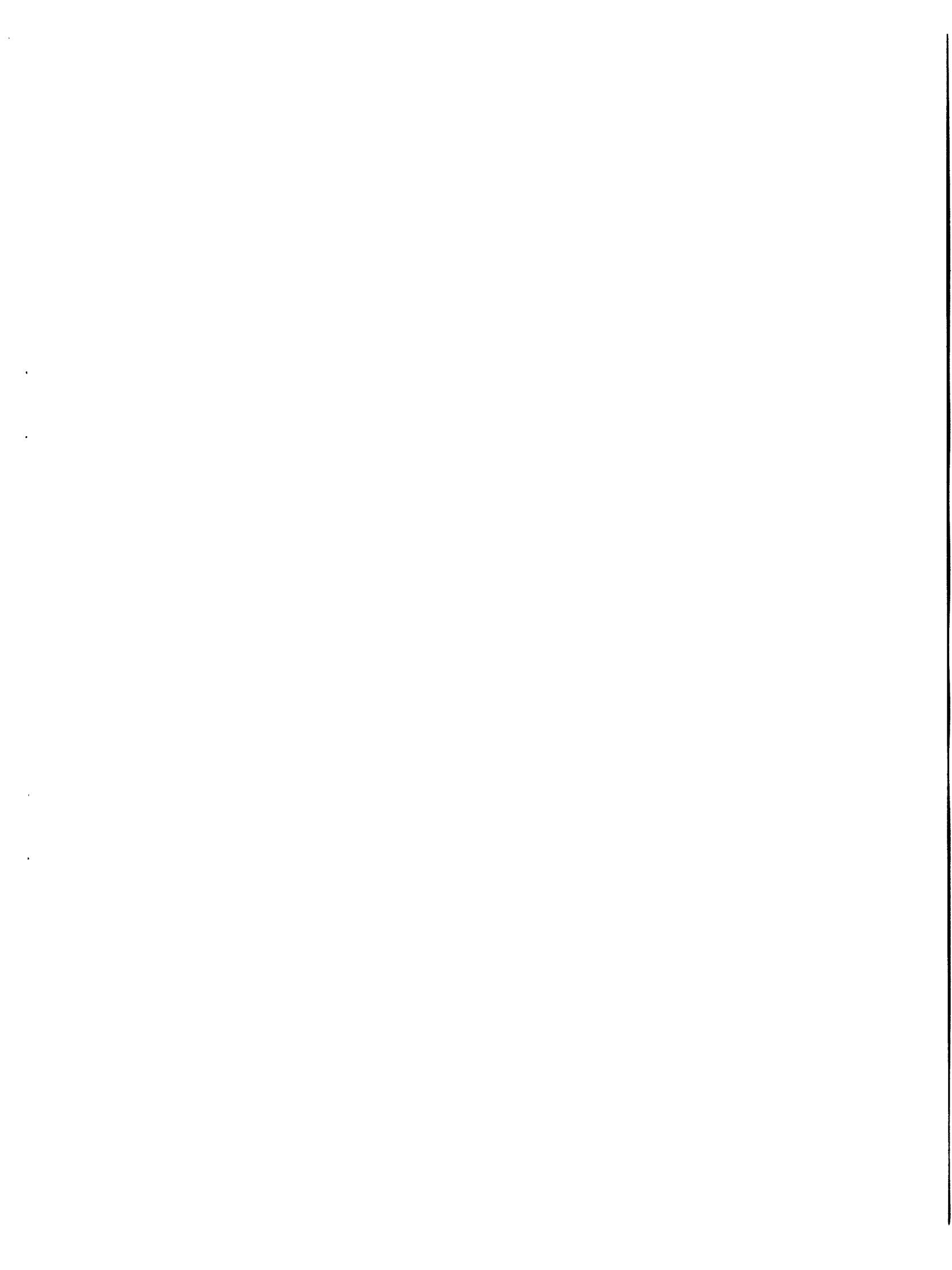
ثامناً - الخلاصة

قدمت هذه الورقة مقترحاً لمشروع اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي، على غرار اتفاق الطرق الدولية في المشرق العربي المعتمد في ١٠ أيار / مايو ٢٠٠١ من قبل دول المنطقة، واسترشاداً بخبرات الدول الأوروبية في هذا المجال. استعرضت الورقة مميزات السكك الحديدية وجدواها الاقتصادية ونبذة عن نشأتها في الدول العربية والصعوبات التي تواجهه تطويرها وتحسينها وربطها بين تلك الدول، ثم استعرضت الورقة أيضاً دراسة الرابط السككي بين الدول العربية وأهم مشروعات الدول الأعضاء الجاري تنفيذها حالياً ومقترناتها المستقبلية لتطوير شبكاتها من أجل ربطها مع الدول المجاورة، وخلصت إلى أهمية وضرورة الرابط السككي بين دول الإسكوا وكذلك أهمية وضرورة التكامل الإقليمي بين دول المنطقة من جهة وبين كافة وسائل النقل من جهة أخرى. ثم عرضت الورقة مقترح مشروع الاتفاق بغية دراسته ومناقشه بواسطة الخبراء المعنيين بالمنطقة ثم في لجنة النقل بالإسكوا تمهدًا لاعتماده ثم وضعه موضع التنفيذ. وترجع أهمية هذا الاتفاق إلى كونه يمثل أحد أهم الخطوات الضرورية لتنمية الرابط بين دول المنطقة وتسيير انتقال البضائع والركاب بين تلك الدول مما سيكون له أكبر الأثر على زيادة التبادل التجاري والسياحي فيما بينها وبالتالي تحقيق قدر أكبر من التكامل الإقليمي العربي الضروري لمواجهة تحديات العولمة.



مرفق

مقترن مشروع اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي



إن الأطراف الدالة في الاتفاق، إدراكاً منها لأهمية تسهيل حركة النقل البري على السكك الدولية في المشرق العربي، وضرورة زيادة التعاون والتبادل التجاري والسياحي فيما بينها، وذلك عن طريق وضع خطة مدرورة لإنشاء وتطوير شبكة السكك الحديدية الدولية التي تفي بحاجات النقل والمرور المستقبلية وتراعي شؤون البيئة، فقد اتفقت على ما يلي:

المادة ١ تبني شبكة السكك الحديدية الدولية

تتبني الأطراف الدالة في الاتفاق شبكة السكك الحديدية الدولية الموصوفة في الملحق الأول لهذا الاتفاق (شبكة السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي)، باعتبارها السكك الحديدية ذات الأهمية الدولية في المشرق العربي، وبالتالي لها الأولوية عند وضع الخطط الوطنية التي تتعلق بإنشاء وصيانة وتطوير شبكات السكك الحديدية الوطنية لدى الأطراف الدالة في هذا الاتفاق.

المادة ٢ اتجاهات محاور شبكة السكك الحديدية الدولية

ت تكون "شبكة السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي"، الوارد وصفها في الملحق الأول من الاتفاق، من محاور رئيسية في اتجاه شمال/جنوب وشرق/غرب، ويمكن أن تتضمن خطوطاً أخرى تضاف مستقبلاً وفقاً لمواد هذا الاتفاق.

المادة ٣ المواصفات الفنية

خلال أقل فترة زمنية ممكنة مستقبلاً، يتم إخضاع جميع السكك الحديدية الحالية الواردة في الملحق الأول للمواصفات الفنية المحددة للخطوط الحالية في الملحق الثاني للاتفاق. أما بالنسبة للسكك الحديدية الجديدة التي سيتم تنفيذها بعد دخول الاتفاق حيز التنفيذ، فيتم تصميمها طبقاً للمواصفات الفنية المحددة للخطوط الجديدة في الملحق الثاني للاتفاق.

المادة ٤ التوقيع والتصديق والقبول والموافقة والانضمام

١ - يتم فتح باب التوقيع على هذا الاتفاق في بيت الأمم المتحدة في بيروت خلال الفترة من إلى ، وذلك لأعضاء اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (إسكوا).

٢ - الأعضاء المشار إليهم في الفقرة ١ من هذه المادة يصبحون أطرافاً دالة في هذا الاتفاق عن طريق:

- (أ) التوقيع الذي لا يحتاج إلى تصديق أو قبول أو موافقة (التوقيع النهائي)؛ أو
- (ب) التوقيع الذي يحتاج إلى تصديق أو قبول أو موافقة يعقبه التصديق أو القبول أو الموافقة؛ أو
- (ج) الانضمام.

٣- يصبح التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام ساري المفعول بعد إيداع الأداة المطلوبة لدى جهة الإيداع.

٤- يمكن للدول غير الأعضاء في الإسكوا أن تصبح أطرافاً داخلة في هذا الاتفاق عن طريق إيداع أدلة الانضمام لدى جهة الإيداع إذا حصلت على موافقة جميع الأطراف الداخلة في الاتفاق الأعضاء في الإسكوا.

المادة ٥ الدخول حيز التنفيذ

١- يدخل الاتفاق حيز التنفيذ بعد (٩٠) تسعين يوماً من تاريخ قيام (٤) أربع أعضاء في الإسكوا إما بالتوقيع النهائي عليه أو بإيداع أدلة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام.

٢- بالنسبة لكل عضو في الإسكوا مشار إليه في الفقرة ١ من المادة ٤ يقوم بالتوقيع النهائي على الاتفاق أو بإيداع أدلة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام بعد التاريخ الذي قام فيه (٤) أربع أعضاء في الإسكوا بالتوقيع النهائي عليه أو إيداع أدلة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام، يدخل الاتفاق حيز التنفيذ بعد مرور (٩٠) تسعين يوماً على تاريخ قيامه بالتوقيع النهائي عليه أو تاريخ إيداع أدلة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام. بالنسبة لكل دولة غير عضو في الإسكوا تقوم بإيداع أدلة الانضمام فسوف يدخل الاتفاق حيز التنفيذ بعد مرور (٩٠) تسعين يوماً على تاريخ إيداعها هذه الأداة.

المادة ٦ التعديلات

١- بعد دخول الاتفاق حيز التنفيذ، يجوز لأي طرف داخل في الاتفاق أن يقترح تعديلات عليه وعلى ملحوظة.

٢- تقدم التعديلات المقترحة للاتفاق إلى لجنة النقل التابعة للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا).

٣- تقر التعديلات إذا حصلت على موافقة ثلثي الأطراف الداخلة في الاتفاق الحاضرة في اجتماع منعقد لهذا الغرض. وفيما يختص بتعديلات الملحق الأول للاتفاق، تُقر إذا حصلت على موافقة ثلثي الأطراف الداخلة في الاتفاق الحاضرة في الإجتماع، متضمنة تلك المعنية مباشرة بالتعديل المقترن.

٤- تقوم لجنة النقل بالإسكوا، بإبلاغ جهة الإيداع بالتعديلات المقترنة وفقاً للبند (٣) من هذه المادة خلال مدة لا تتجاوز (٤٥) خمسة وأربعين يوماً.

٥- تبلغ جهة الإيداع التعديلات المقترنة إلى كل الأطراف الداخلة في الاتفاق، وتصبح هذه التعديلات سارية المفعول لكل الأطراف بعد (٣) ثلاثة أشهر من إبلاغها، إلا إذا استلمت جهة الإيداع احتجاجات من أكثر من ثلث الأطراف الداخلة في الاتفاق في خلال (٣) ثلاثة أشهر بعد تاريخ الإبلاغ.

سي حا- سحب احد الاطراف بحيث يصبح عدد الاطراف الدالة في الاتفاق أقل من (٤) أربعة بعد انقضاء الفترة الزمنية المذكورة في المادة ٧ من الاتفاق، لا يجوز اجراء أي تعديلات للاتفاق خلال تلك الفترة.

المادة ٧ الانسحاب

يجوز لأي من الأطراف الدالة في الاتفاق الانسحاب من هذا الاتفاق بموجب إشعار مكتوب إلى جهة الإيداع. ويسري هذا الانسحاب بعد (١٢) إثنى عشر شهراً من تاريخ إيداع الإشعار، ما لم يعدل الطرف الدال على في الاتفاق عنه قبل انقضاء تلك الفترة.

المادة ٨ الانتهاء

ينتهي سريان مفعول هذا الاتفاق إذا أصبح عدد الأطراف الدالة في الاتفاق أقل من (٤) أربعة خلال أية فترة مدتها (١٢) إثنى عشر شهراً متتالياً.

المادة ٩ حل الخلافات

١ - أي خلاف ينشأ بين طرفين أو أكثر من الأطراف الدالة في الاتفاق ويتعلق بتفسيره أو تطبيقه ولم يتمكن فيه أطراف الخلاف من تسويته عن طريق المفاوضات أو أية وسيلة تسوية أخرى يحال إلى التحكيم إذا طلب أي طرف من الأطراف ذلك، ويقدم هذا الخلاف إلى لجنة تحكيم يعين كل طرف عضواً واحداً فيها ويقوم أعضاء لجنة التحكيم بالاتفاق فيما بينهم لتعيين رئيساً للجنة التحكيم من خارجهم. وإذا لم يتم الاتفاق على رئيس لجنة التحكيم خلال (٣) ثلاثة أشهر بعد طلب اللجوء إلى التحكيم، جاز لأي طرف أن يطلب من الأمين العام للأمم المتحدة، أو من يفوضه، تعيين رئيس لجنة يحال عليها الخلاف لاتخاذ قرار بشأنه.

٢ - يلتزم أطراف الخلاف بقرار تشكيل لجنة التحكيم، بموجب أحكام الفقرة ١ من هذه المادة، وبالقرارات الصادرة عنها وكذلك الالتزام بسداد نفقات التحكيم.

المادة ١٠ حدود تطبيق الاتفاق

لا يمنع أي نص ورد في هذا الاتفاق أي طرف داخل في الاتفاق من اتخاذ أي إجراء يعتبره ضرورياً من أجل أمنه الداخلي أو الخارجي ومصالحه، وذلك بما لا يتعارض مع أحكام ميثاق الأمم المتحدة.

المادة ١١ جهة الإيداع

الأمين العام للأمم المتحدة هو جهة إيداع الاتفاق.

**المادة ١٢
الملحق**

ملحق الاتفاق هي جزء لا يتجزأ منه.

إثباتاً لما نقدم، وقع المذكورون أدناه بصفتهم المفوضين الرسميين لذلك.

حرر هذا الاتفاق في مدينة بيروت بتاريخ على النسخ الأصلية للاتفاق باللغة العربية والإنجليزية والفرنسية.

ملحق الاتفاق

الف- الملحق الأول: محاور السكك الحديدية

١ - المحاور المتوجهة شمال-جنوب

(ا) س٥: محور العراق - شرق الجزيرة العربية

اليعربية - الموصل - بغداد - السماوه - الناصرية - البصرة - أم قصر - الكويت - أبو حدرية - الدمام - سلوى - البطحاء - ابو ظبي - دبي - الفجيرة - صحار - مسقط - ثمريت - صلالة.

(ب) س١٥: محور وسط الجزيرة العربية

ابو عجم - بريدة - الرياض.

(ج) س٢٥: محور سوريا-الأردن-السعودية-اليمن

ميدان إكبس - حلب - حمص - دمشق - عمان - العقبة - تبوك - المدينة المنورة - رابغ - جدة - الدرن - الحديدة - المخاء.

(د) س٣٥: محور وادي النيل

طنطا - القاهرة - قنا - اسوان - وادي حلفا.

٢ - المحاور المتوجهة غرب-شرق

(ا) س١٠: محور العراق - شرق البحر المتوسط

خانقين - بغداد - القائم - ابو كمال - دير الزور - حلب - اللاذقية.

(ب) س٢٠: محور وسط سوريا

دير الزور - تدمر - حمص - عكار - طرطوس.

(ج) س٢٢: محور عكار - بيروت

عكار - طرابلس - بيروت.

(د) س٣: محور دمشق - بيروت

دمشق - بيروت.

(هـ) س٤: محور الساحل الجنوبي للبحر المتوسط - دلتا النيل

غزة - رفح - العريش - كوبري الفردان - الاسماعيلية - طنطا - الاسكندرية - السلوم.

(و) س٥: محور أبو عجم - الفردان

أبو عجم - القليبة - تبوك - العقبة - نويع - نخل - كوبري الفردان.

(ز) س٦: محور سفاجا - الخارجة

سفاجا - قنا - الخارجة.

(ح) س٧: محور الدمام - جدة

الدمام - الهفوف - الرياض - جدة.

(ط) س٧٢: محور الدوحة - الهفوف

الدوحة - سلوى - الهفوف.

(ي) س٧٤: محور مكة المكرمة - جدة

مكة المكرمة - جدة.

(ك) س٨٠: محور جنوب الجزيرة العربية

ثربت - الغيظة - المكلا - عدن - المخاء.

باء - الملحق الثاني

الجدول ١ - الخصائص الفنية لشبكة السكك الحديدية

رقم مسلسل	الخصائص الفنية	الخطوط الحالية	الخطوط المستقبلية للركاب والبضائع	الخطوط المستقبلية للركاب فقط
١	عدد السكك على الخط	-	٢	٢
٢	عرض التحميل	٤ متر	UIC/B	UIC/B
٣	أقل مسافة بين محاور السكك	٤ متر	٤ متر	٤ متر
٤	أقل سرعة عادية للقطار	١٢٠ كم/ساعة	١٢٠ كم/ساعة	١٢٠ كم/ساعة
٥	أقصى حمل محوري للفاطرة (≤ ٢٠٠ كم/ساعة)	٢٢,٥ طن	-	-
٦	لعربات البضاعة (≤ ١٢٠ كم/ساعة) (≤ ١٤٠ كم/ساعة)	٢٠ طن ١٨ طن ٨ طن	-	-
٧	نموذج القطار (التصميم الكباري)	٢٠ طن ١٨ طن ٨ طن	UIC 71	-
٨	أقصى ميل طولي	٣٥ مم/متر	-	٣٥ مم/متر
٩	أقل طول للرصيف في المحطات الرئيسية	٢٥٠ متر	٢٥٠ متر	٢٥٠ متر
١٠	أقل طول للسكك الجانبية (Sidings)	٥٠٠ متر	-	قياسي (١٤٣٥ مم)
١١	عرض السكة	قياسي (١٤٣٥ مم)	قياسي (١٤٣٥ مم)	قياسي (١٤٣٥ مم)

ملاحظات حول المواصفات الواردة في الجدول (١) مرتبة حسب الرقم المسلسل في الجدول:

١ - عدد السكك على الخط

إن الخطوط الدولية يجب أن تتمتع بسعة عالية ودقة في مواعيد التشغيل، وهذا يمكن تحقيقه عادة على الخطوط المزدوجة.

٢ - عرض التحميل

هذا هو الحد الأدنى لعرض تحمل القوارterات على الخطوط الدولية، ذلك أن تطوير الخطوط الحالية من مواصفات UIC B إلى UIC C1 سيطلب استثمارات كبيرة وعلى كل فإن هذه المواصفات يمكنها نقل الحاويات القياسية (٢,٩ متر × ٢,٤٤ متر) على عربات مسطحة للحاويات بمستوى تحمل ١,١٨ متر فوق سطح السكة، ونقل أحصار ذات عرض ٢,٥ متر وارتفاع ٢,٦ متر على العربات المسطحة العادية (ذات مستوى تحمل ١,٢٤٦ متر) وكذلك نقل المقطرات على العربات المنخفضة (recess wagons).

٣ - أقل مسافة بين محاور السكك

وهي المسافة بين محوري الخطوط المزدوجة على الخط الطوالي خارج المحطات. ولا شك أن زيادة هذه المسافة يحقق فوائد متعددة منها التقليل من الضغط الهوائي الديناميكي عند مرور قطارين جنباً إلى جنب وحسب سرعتهما، التخفيف من قيود نقل الأحمال غير المعتادة، وزيادة إمكانية استخدام معدات الصيانة ذات الطاقة العالية.

٤ - أقل سرعة عادية للقطارات

إن هذه السرعة تحدد خصائص التصميم الهندسي للوصلات (مثل أقطار المنحنيات)، وخصائص الأمان للقطارات (مثل مسافات الوقوف) ومعاملات الوقوف للمعدات المتحركة.

٥ - أقصى حمل محوري

وهو أقصى حمل على المحاور يمكن للخطوط الدولية أن تسمح به. ويلاحظ أن أقصى حمل محوري للقطارات (٢٢,٥ طن) أكبر بقليل منه للعربات (٢٠ طن) وهذا لأن عدد محاور القاطرات أقل بكثير من عدد محاور العربات كما أن التأثير السلبي لتوقف القاطرة أقل منه لتوقف العربة.

بالنسبة للعربات فقد تم تطبيق قرارات الاتحاد الدولي للسكك الحديدية بالنسبة لthesكك المعيارية على الخطوط الجديدة، هذا بافتراض أن قطر العجلات لا يقل عن ٨٤٠ مم حسب تعليمات الاتحاد الدولي.

٦ - أقصى حمل لكل متر طول

تم وضعها ٨ متر حسب مواصفات الاتحاد الدولي للسكك الحديدية (UIC class C4).

٧ - نموذج القطار (التصميم الكباري)

هذا هو أقل نموذج للقطار عند تصميم الكباري على الخطوط الدولية.

٨ - أقصى ميل طولي

على الخطوط الحالية لا يمكن عملياً تعديل الميول الطولية لذلك لم يوضع حد أقصى لها. أما بالنسبة للخطوط الجديدة فقد وضعت معايير تم تطبيقها في أوروبا ولا يتوقع أن تحتاج المنطقة إلى حدود أعلى منها.

٩ - أقل طول للرصيف في المحطات الرئيسية

تم الأخذ بالطول ٢٥٠ متر وهو أقل من الطول الذي أعتمده الاتحاد الدولي للسكك الحديدية UIC (وهو ٤٠٠ متر والذي يسمح بقاطرة وعدد ١٣ - ١٤ عربة طول كل منها ٢٦,٥ - ٢٧,٥ متر).

١٠ - أقل طول للسكة الجانبية

تم الأخذ بطول ٥٠٠ متر أقل من الذي أعتمدته الاتحاد الدولي للسكك الحديدية UIC (وهو ٧٥٠ متر بحيث يسمح بحركة قطار وزنه الإجمالي ٥,٠٠٠ طن).

١١ - عرض السكة

تم الأخذ بعرض السكة المعياري وهو ١٤٣٥ مم وهو متحقق في غالبية أجزاء الشبكة الحالية في المنطقة.

