

E

الأمم المتحدة

Distr.  
LIMITED

E/ESCWA/TRANS/2001/WG.1/7  
15 October 2001  
ORIGINAL: ARABIC

UN ESCWA  
2 - 10 - 2001  
LIBRARY & DOCUMENT SECTION

المجلس

الاقتصادي والاجتماعي



## اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

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

## شبكة الخطوط الحديدية السعودية ومشروعات تطويرها

إعداد

حمد بن عبد الرحمن القادر

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي. والآراء الواردة فيها هي آراء المؤلف ولا تمثل بالضرورة آراء الإسكوا.

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 1, 1861.

2. The second part is a report from the Secretary of the Treasury, dated January 1, 1861.

3. The third part is a report from the Secretary of the Interior, dated January 1, 1861.

4. The fourth part is a report from the Secretary of the Navy, dated January 1, 1861.

5. The fifth part is a report from the Secretary of the War, dated January 1, 1861.

6. The sixth part is a report from the Secretary of the State, dated January 1, 1861.

7. The seventh part is a report from the Secretary of the Army, dated January 1, 1861.

## شبكة الخطوط الحديدية السعودية :-

تتكون شبكة الخطوط الحديدية من خطين رئيسيين يربطان مدينة الدمام على الخليج العربي بمدينة الرياض العاصمة (انظر المخطط المرفق) .

### أولا : الخط الرئيسي رقم ( ١ ) :-

ويبلغ الطول الإجمالي ٤٤٩ كم بدء من محطة الركاب في مدينة الدمام وحتى محطة الركاب بمدينة الرياض مروراً بمدينة بقيق والهفوف ، ويستخدم هذا الخط في تسيير قطارات الركاب حيث تبلغ السرعة التصميمية لهذا الخط ١٥٠ كم / الساعة وذلك للجزء ما بين مدينة الرياض إلى مدينة الهفوف ويسمى هذا الجزء بالخط المباشر أما في الجزء ما بين مدينة الهفوف إلى مدينة الدمام والذي يسمى بالخط المزدوج لمروره بجانب الخط الرئيسي رقم (٢) فإن السرعة التصميمية له مساوية السرعة التصميمية للخط رقم (٢) والبالغة ١٢٠ كم / الساعة .

- القضبان الحديدية المستخدمة في هذا الخط هي من وزن ٦٠ كيلو / المتر نوع ( UIC 60 ) .
- اتساع الخط هو الاتساع القياسي والبالغ ١٤٣٥ ملم .
- القضبان الحديدية ملحومة لحاماً مستمراً بواسطة اللحام الكهربائي ( FLASH BUTT ) .
- العوارض المستخدمة هي العوارض الخرسانية نوع ( B70 ) .
- توجد طبقة من البلاست بسمك ٣٠ سم تحت العوارض الخرسانية .
- المثبتات ما بين القضبان والعوارض الخرسانية هو من نوع فوسلو .
- أكبر ميلان مسموح به بالخط يبلغ ١% .
- يبلغ أصغر نصف قطر منحنى على الخط الرئيسي ١٧٤٠ متر .
- أقصى ارتفاع ظهر منحنى يبلغ ٩٠ ملم .
- تبلغ المسافة بين خطوط التخزين على امتداد الخط ٤٠ كم تقريباً كما وان طول خط التخزين يبلغ ١٣٤١ متر طولي مع نهاية ميته من كل جهة وبطول ٢٧٠ متر لكل جهة .
- المحولات المستخدمة على هذا الخط هي من نوع ( UIC -60-500-1/12 ) .

- طاقة الخط التصميمية ثمان رحلات في كل اتجاه ما بين الدمام والرياض .
- يخدم هذا الخط ثلاث مدن رئيسية ( الدمام - الهفوف - الرياض ) بالإضافة إلى مدينة بقيق .
- من المقرر عمل سياج على امتداد هذا الخط مع عمل معابر مناسبة للمواشي حيث تم إنجاز تسوير الأجزاء القريبة من المدن في كل من الرياض والنفوف .
- سيتم تزويد هذا الخط بنظام الإشارات مستقبلاً بعد أن يتم البدء في التوسع في شبكة الخطوط الحديدية لتربط شمال المملكة بمدينة الرياض مروراً بالمدن الواقعة في مساره بالإضافة إلى مناطق التعدين وكذلك ربط مدينة الجبيل على الخليج العربي بشبكة الخطوط الحديدية الحالية عند مدينة الدمام .
- السرعة المحددة على الجزء ما بين الرياض والنفوف لا تتجاوز ١٣٠ كم / الساعة ومن المقرر زيادة هذه السرعة بعد إنجاز السياج حول الخط .

### ثانياً : الخط الرئيسي رقم ( ٢ ) :-

- ويبلغ الطول الإجمالي ٥٥٨ كم بدءاً من الدمام وحتى مدينة الرياض مروراً بمدينة بقيق والنفوف وحرص والخرج ، ويستخدم في تسيير قطارات البضائع حيث تبلغ السرعة التصميمية لهذا الخط ١٢٠ كم / الساعة إلا أن السرعة المحددة لقطارات البضائع لا يتجاوز ٦٠ كيلو متر / الساعة .
- تم تجديد معظم هذا الخط حيث كانت القضبان المستخدمة هي من وزن ١٠٠ رطل / الياردة نوع ( AREA 100 ) مع عوارض خشبية وبمثبتات من نوع ( DOG SPIKE ) و ( ELASTIC SPIKE ) وتم استبدالها بقضبان وزن ٥٤ كيلو / المتر مع عوارض خشبية وبمثبتات نوع ( PANDROL ) وكذلك مع عوارض خرسانية نوع ( B 70 ) وبمثبتات نوع ( VOSSLOH ) حيث تمثل الأجزاء التي تم تجديدها ثم لحامها لحاماً مستمراً بواسطة اللحام الكهربائي ( Flash Butt ) ٩٤ % .
- أكبر ميلان بالخط لا يتجاوز ١ % .
- تبلغ أقصى مسافة بين خطي تخزين على امتداد الخط ما مقداره ٦٤ كيلو متر كما وأن طول خط التخزين يتراوح ما بين ١٢٤٥ إلى ١٧٤٠ متر .
- المحولات المستخدمة على هذا الخط هي من نوع ( AREA 100 ١ : ١١ )
- يبلغ حجم الحركة على هذا الخط في الوقت الحالي أربع رحلات في كل اتجاه أي بإجمالي ثمان رحلات .
- طاقة الخط الحالية ٩ رحلات يوميا .
- السرعة التصميمية لهذا الخط ١٢٠ كم / الساعة .
- يتفرع من هذا الخط عدة خطوط فرعية لخدمة بعض المصانع والشركات الزراعية .

## المشروعات التطويرية :-

### أولا : المشروعات التطويرية للشبكة الحالية :-

- تقوم المؤسسة العامة للخطوط الحديدية بتنفيذ مشاريع مختلفة لتحسين وتطوير شبكة الخطوط الحديدية ومرافقها ومن أهم هذه المشاريع
- ١ - تجديد الخطوط الحديدية ولحامها لحاماً مستمراً ( C.W . R ) حيث أنجز ما نسبته ٩٤ % والمتبقي سيتم إنجازه خلال السنة القادمة .
- ٢ - تجديد نظام الاتصالات السلكية واللاسلكية وذلك باستخدام الألياف البصرية لتحسين عمليات الاتصال بين مراقب سير القطارات والقطارات على امتداد الخط .
- ٣ - عمل أسوار من الشبك على جانبي الخط الحديدي الخاص بقطارات الركاب مع عمل معابر للمواشي وذلك للحد من حوادث تصادم القطارات مع الإبل وحتى يمكن زيادة سرعة القطارات .
- ٤ - تركيب نظام الإشارات بعد التوسع في شبكة الخطوط الحديدية وذلك لتسهيل عمليات الحركة الكثيفة المتوقعة على هذه الخطوط حيث سيتم ربط المنطقة الشرقية بالمنطقة الغربية والمنطقة الشمالية وحسب ما سيتم إيضاحه لاحقاً .
- ٥ - تطوير ساحة تحميل الحاويات في ميناء الملك عبدالعزيز بمدينة الدمام وذلك بإنشاء خطوط إضافية لتستوعب عدد ٧٥ عربة بدلاً من ٥٠ عربة وتعديل في الخطوط الحالية والذي سيساهم في تسهيل عملية التحميل وزيادة الإنتاجية .
- ٦ - تطوير الميناء الجاف بالرياض لاستيعاب أعداد أكبر من الحاويات حيث يتم فحص وجمركة هذه البضائع قبل تسليمها للمستوردين وسوف تستوعب هذه المنطقة بعد تطويرها ١٧٩ ألف حاوية نمطية بدلاً من استيعابها الحالي والبالغ ١٢٥ ألف حاوية نمطية سنوياً .
- ٧ - ميكنة جميع أعمال المؤسسة باستخدام الحاسب الآلي حيث تم الانتهاء من ميكنة بعض الأعمال مثل عملية الحجز في محطات الركاب وكذلك أعمال إدارة المستودعات وصرف الرواتب .
- ٨ - تجديد عربات الركاب وشراء عربات متطورة .
- ٩ - شراء قاطرات بدلاً عن المستهلك .

## ثانياً : مشروعات التوسعة في الشبكة :-

لقد قامت وزارة المواصلات بدراسة الجدوى الفنية والاقتصادية والمالية لتوسعة شبكة الخطوط الحديدية حيث تم تكليف أحد بيوت الخبرة المحلية بالتعاون مع أحد بيوت الخبرة الأجنبية للقيام بهذه الدراسة حيث تم إنجاز هذه الدراسة في بداية عام ١٩٩٧م والتي أثبتت الجدوى الاقتصادية والمالية لإنشاء خطوط حديدية تربط الشبكة الحديدية الحالية عند مدينة الرياض بالمناطق الشمالية بالمملكة عند مدينة القريات مروراً بعده مدن زراعية حيث يتفرع من هذا الخط عدة خطوط تصل إلى مناطق التعدين منها منطقة الزبيره حيث يوجد خام البوكسيت وكذلك منطقة حزم الجلاميد حيث يوجد خام الفوسفات وكذلك منطقة وأدي الصواوين حيث يوجد خام الحديد .

كما تتضمن هذه الشبكة خط آخر يربط الشبكة الحالية عند مدينة الرياض بالمنطقة الغربية ويصل إلى ميناء جده الإسلامي ومنه يتفرع إلى عدة مدن منها المدينة المنورة ومكة المكرمة .

كما تتضمن هذه الشبكة خط آخر يربط الشبكة الحالية عند مدينة الدمام بمدينة الجبيل الصناعية . وتبلغ المسافة الإجمالية لهذه الشبكة ما يقارب ٣٠٠٠ كيلو متر (انظر المخطط المرفق) حيث من المقترح أن يتم هذا المشروع بطريقة البناء والتشغيل والإعادة ( B.O.T ) وسوف يتم الإعلان عنه قريباً إنشاء الله حيث سيتم استخدام هذه الخطوط في نقل خام المعادن إلى المصانع في مدينة الجبيل الصناعية وكذلك في نقل البضائع من ميناء الملك عبدالعزيز بجده إلى ميناء الدمام مشكلاً جسراً برياً لإيصال البضائع إلى المدن المطلة على الخليج العربي هذا بالإضافة إلى نقل الركاب .



