

النقل بالسكك الحديدية في المملكة العربية السعودية دراسة جغرافية

الدكتور فاروق كامل عز الدين(*)

مقدمة :

يعتبر قطاع النقل عامة من بين قطاعات الانتاج والخدمات - منذ اقدم الأزمان - محورا رئيسيا من المحاور التي دارت عليها ومن حولها أحداث التاريخ الانساني في كل مكان وزمان وما كان بوسع الانسان ان يحقق شيئا مما حققه من منجزات في شتى المجالات لولا أنه كان يولى النقل الجانب الاكبر من اهتمامه ، لكي يضمن تحقيق تطلعاته في المجالات الأخرى .

والنقل بالسكك الحديدية يحتل مكانا مهما ضمن نظام النقل البري في العالم عامة والمملكة العربية والسعودية خاصة نظرا لتداخلاته المتعددة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية وإسهامه في تحسين ظروف معيشة الناس ، سواء تعلق الأمر بالحياة اليومية أو بالحياة المهنية أو بالترفيه والسياحة .

ويعتبر النقل الحديدي في السعودية من أهم العوامل المرتبطة باستغلال وتنمية الموارد الاقتصادية بمختلف عناصرها وأشكالها ، فخط السكة الحديد الدمام / الرياض يمثل عصب التجارة الداخلية والخارجية ، من ميناء الدولة الرئيسي على الخليج العربي إلى عاصمة البلاد ، ومن ناحية أخرى يعتبر هذا الخط أحد عناصر تدعيم وربط شرق المملكة بوسطها⁽¹⁾ .

وما شاهدته السعودية في السنوات الأخيرة من نمو وتطور وازدهار على كافة الأصعدة كان نتيجة حتمية لاهتمامها الزائد بقطاع النقل عامة والحديدي خاصة . وقد امتدت لي فرصة العمل في السعودية وفي المنطقة الشرقية بالذات ، والسفر والتنقل بين ربوعها وأجزائها المختلفة في رحلات ميدانية برفقة طلاب أقسام الجغرافيا أن أرقب عن

* رئيس قسم الجغرافيا - كلية الآداب - جامعة الرقازيق .

كتب الدور الذي لعبته طرق النقل ووسائل المواصلات وخاصة الحديدية في تنمية المجتمع السعودي بشكل عام .

وكان ثمرة ذلك إعدادى لهذا البحث أثناء اقامتى في الدمام في ربيع وصيف سنة ١٩٨٧ ، وسنة ١٩٨٨ مستعينا بعمل استبيان أثناء الدراسة الميدانية وتحليل بعض الصور الفوتغرافية حيث أن النقل بالسكك الحديدية في السعودية لم يحظ من الجغرافيين أو غيرهم بالدراسة والبحث رغم أهميته والدور الذي لعبه في تنمية المملكة ورخص قيمة تكلفته على المدى الطويل . والله من وراء القصد .

أولا : تطور استخدام النقل بالسكك الحديدية في شبه الجزيرة العربية :

منذ مئات السنين وحتى بداية القرن العشرين كانت طرق القوافل البرية بمثابة طرق النقل الرئيسية في شبه الجزيرة العربية عامة . والتي كانت تخرق شبه الجزيرة من طرف الى آخر في معابر معينة وطرق شبه ثابتة الخطوط^(١) .

وفي سنة ١٩٠٨ تم توصيل أول خط للسكة الحديد من قبل الدولة العثمانية في عهد السلطان عبد الحميد ليربط بين استانبول عاصمة الدولة وبلاد الشام إلى المدينة المنورة في الحجاز ليسهم في توثيق أطراف الدولة العثمانية ويحكم قبضتها عليها ، ويقوم في نفس الوقت بخدمة الحجاج المسلمين الذين كانوا يسلكون الطريق البرى الطويل وغير الآمن والذي كان يستغرق شهورا إلى جانب المصروفات الكثيرة وصعوبة السفر بالنسبة لكبار السن .

وعندما طرح السلطان عبد الحميد ، الفكرة كمشروع إسلامى استجابات البلدان الاسلامية وبدأ جمع التبرعات ، كما فرض رسم على الحجاج من أجل إنشاء هذا الخط ، والذي تم افتتاحه سنة ١٩٠٨ . وقد بلغ طول الخط بين حدود المملكة العربية السعودية الحالية الشمالية والمدينة المنورة نحو ٨٠٠ كم ، وهو خط ضيق بمقياس (١٠٥ سم)^(٢) . وكان هذا الخط الحديدى الأول في شبه الجزيرة العربية الواسعة^(٣) . بالرغم من أن خطوط السكك الحديدية كانت في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين أهم وسرع وسيلة من وسائل النقل الحديث وانتشر وجودها سريعا في مختلف أرجاء العالم^(٤) . وهذا يدل على حياة التخلف التي كان يعيشها سكان شبه الجزيرة العربية حتى ذلك العهد . ومع ذلك فإن هذا الجزء من الخط ، أى الجزء الواقع ضمن حدود المملكة العربية السعودية الحالية لم يستمر في العمل سوى ٨ سنوات فقط ، حيث تم نسف أجزاء

كبيرة من الخط إبان الثورة العربية ضد الاتراك العثمانيين في أثناء الحرب العالمية الأولى . وذلك بتخريب ونسف أجزاء مختلفة منه لتعطيل نقل الجنود ، وبقي معطلا حتى هذا التاريخ ، ولم تصبح بذلك شبه الجزيرة العربية خالية من الخطوط الحديدية فحسب ، بل خالية من أى نوع من وسائل النقل الحديث ولفترة عدة عقود تالية ^(٦) . حتى بعد نهاية الحرب العالمية الثانية .

وقد عادت الفكرة إلى تجديد الخط ، وهذا التجديد يحتاج إلى إنشاء كامل بالطبع فلابد من قضبان جديدة ، وقاطرات وعربات جديدة ، على أن يكون اتساعه بالمقياس العريض (١٤٣٥ مم) الشائع الانتشار في البلاد العربية . وقد تكونت لجنة مؤخرا من المملكة العربية السعودية وسورية والاردن لدراسة إعادة إنشاء الخط والجدوى الاقتصادية له ، ليكون بديلا عن الخط الضيق السابق ليساهم في تنشيط حركة التجارة بين الدول العربية في قارة آسيا وبينها وبين الدول الأوروبية عن طريق تركيا ، وكذلك يساهم في تيسير عملية نقل الحجاج والمعتمرين والزوار المسلمين إلى الأماكن المقدسة الإسلامية في مكة المكرمة والمدينة المنورة ^(٧) . ونأمل أن يتم التوصل قريبا ويعاد انشاء الخط في السنوات القليلة القادمة .

بدأ العمل في إنشاء خط السكة الحديد الحالى على بعد أمتار قليلة من مياه الخليج العربى إلى الشرق من مدينة الدمام في أكتوبر سنة ١٩٤٧ ، وفي سنة ١٩٤٩ كان الخط قد وصل الظهران وأخذ اتجاهه إلى أبقيق ، وهو خط مفرد بمقياس عادى (١٤٣٥ مم) وقد امتد الخط بعد خروجه من الدمام على جسر شبكى مقام على ركائز فولاذية . وفي مارس سنة ١٩٥٠ وصل الخط إلى الهفوف ، وكانت أعمال التمهيد والرصف قائمة على قدم وساق باتجاه « حرض » التى بلغها في سبتمبر سنة ١٩٥٠ ، وفي يونيو سنة ١٩٥١ كان العمل في مد الخط قد وصل إلى « الخرج » ، وأخذ يتجه إلى الرياض التى وصلها في ٢٠ أكتوبر سنة ١٩٥١ حيث احتفل رسميا بافتتاح الخط في الرياض ، وبدأ التشغيل عليه مع بداية سنة ١٩٥٢ . وقد عهدت حكومة المملكة العربية السعودية الى شركة الزيت العربية الامريكية (أرامكو) بالاشراف على تنفيذ المشروع . وبطبيعة الحال لم يكن العمل سهلا نظرا لطبيعة الارض التى يمر فيها الخط من ناحية ، وحالة الطقس من ناحية أخرى ، ناهيك عن ضرورة استيراد مواد الانشاء والادوات والمعدات ، وتوفير الخدمات المساعدة للعاملين في المشروع .

وقد استغرق إنشاء الخط الحديدى الدمام / الرياض نحو أربع سنوات ابتداء من الدمام على الخليج العربى ومارا بالظهران (المركز الادارى لأرامكو) ثم بحقول الزيت

في مناطق ابيق والاحساء وحرص ، ثم اتجه الخط إلى الغرب مارا بصحراء الدهناء وتلالها حتى الخرج ، حيث يزرع الكثير من الخضروات والفاكهة والحبوب، ومنها إلى الرياض. وبهذا يكون الخط الرئيسي قد قطع ٥٦٢ كم من الدمام إلى الرياض (انظر الخريطة) . وقد تم إنشاء خطوط فرعية خاصة من الخط الرئيسي بعد ذلك تؤدي خدماتها إلى المناطق الانتاجية التالية : خط إلى المصانع الحربية في الخرج بطول ١٩,٥ كم ، وخط آخر فرعي لمصنع الاسمنت في الرياض بطول ٢٩ كم . وخط ثالث إلى ارامكو في الظهران من ميناء الملك عبد العزيز في الدمام بطول حوالي ٢٠ كم . وخط رابع في الاحساء لنقل القمح والتمور بطول حوالي ١٩ كم . وخط خامس يربط ميناء الدمام بمحطة السكة الحديد الرئيسية بالدمام بطول ١٧ كم ، وخط سادس إلى مصنع الاسمدة بالدمام (سافكو) بطول ٢١ كم . بالاضافة إلى وصلات صغيرة إلى مشروع الري والصرف في الاحساء ومصنع الاسمدة هناك ، وإلى منطقة شحن المحروقات التابعة لبترومين في الظهران ، ومركز بترومين في الرياض ، ويقدر مجموع هذه الخطوط الفرعية بنحو ١٤٠ كم^(٨) أي أن طول خطوط السكك الحديدية في السعودية رئيسية وفرعية حوالي ٧٠٠ كم .

وبانتهاء بناء الخط الحديدي الاول في السعودية في نهاية سنة ١٩٥١ حيث بدأ في مباشرة نشاطه يربط المنطقتين الوسطى بالشرقية من جهة ، واتصالها بالخارج عبر ميناء الدمام الثغر الرئيسي للسعودية على شاطئ الخليج العربي ، وكان له اثر فعال في حياة السعودية عامة : إذ كانت طرق ووسائل النقل الاخرى محدودة جدا وقاصرة عن تلبية حاجات المنطقتين إلى الاستيراد والتصدير ونقل البضائع والركاب ، ومواجهة متطلبات التطور السريع وبخاصة في مجالات الانشاء وال عمران والنمو السكاني والنشاط الاقتصادي .

وقد دلت الاحصاءات على أن عدد الركاب في العام الاول للتشغيل (سنة ١٩٥٢) بلغ ٤٠٧١٤ راكبا ، تم نقلهم في ١٨ عربة ركاب ونحو ٢٣ قاطرة ، وهو كل ماكانت تملكه السكة الحديد آنذاك . كما تم نقل ١٦١٠٤٠ طنا من البضائع في ٢٥٢ عربة شحن ، وكان متوسط حمولة العربة ٣٠ طنا فقط^(٩) .

وتطورت حركة النقل كمية ونوعية على الخط الحديدي الدمام / الرياض وكذلك عدد الركاب ، كما تطورت عربات النقل ذاتها منذ بداية التشغيل في سنة ١٩٥٢ حتى سنة ١٩٦٦ ، وهي بداية تسجيل ونشر إحصائيات الحركة ، وفي نفس السنة تحولت إدارة السكك الحديدية من مصلحة إلى المؤسسة العامة لخطوط حديد المملكة العربية



شكل (١)

الخطوط الحديدية القديمة والحالية والمقترحة في المملكة العربية السعودية

السعودية . وبذلك تعتبر هذه المؤسسة أول مرفق حكومي للخدمة العامة في السعودية . وقد حقق هذا المرفق تقدماً مستمراً سائر ماحققته البلاد من تطور في جميع النواحي الاقتصادية والعمرانية والاجتماعية .

ثانياً : أثر العوامل الجغرافية في النقل بالسكك الحديدية في السعودية : -

تأثرت وتتاثر طرق السكك الحديدية والنقل عليها في السعودية بعوامل جغرافية عديدة طبيعية وبشرية واقتصادية أهمها : -

١ - الموقع والمساحة :

تتراعى المملكة العربية السعودية على مساحة من الارض تقدر بـ ٢.٢٥٣.٣٠٠ كم^٢ - أي مليونان وربع المليون كم^٢ ، فيما بين دائرتي العرض ١٦

٢٢ درجة شمالا وخطى الطول ٥٥.٣٥ درجة شرقا ، من الخليج العربي ودوله شرقا إلى البحر الاحمر غربا ، ومن الكويت والعراق والاردن شمالا إلى الجمهورية اليمنية جنوبا .. وهى بهذا الموقع تحتل موقعا جغرافيا متميزا وممتازا يضعها بين قارات العالم القديم الثلاث آسيا وأفريقيا وأوروبا ، ومايحيط بها من بحار وخلجان وشيطان هامة سبق ذكرها .

والسعودية بهذا الشكل دولة واسعة الرقعة مترامية الأطراف اى تستائر بنحو ٨٠ ٪ من مساحة شبه الجزيرة العربية . فى حين لايتجاوز عدد سكانها ١٠ ملايين نسمة (١٩٨٧) اى نحو ١/١٠ سكان شبه الجزيرة العربية .

ومن سمات هذا الموقع الجغرافى للسعودية أنها تجاور بلادا عربية من جميع الجهات . ويبلغ طول ساحلها المحاذى للخليج العربى فى الشرق نحو ٥٦٠ كم ، فى حين يبلغ طول ساحلها على البحر الأحمر فى الغرب أكثر من ألفى كم .

ولهذا الموقع وهذه المساحة آثار سلبية فى عدم قيام شبكات حديدية فى السعودية لترامى أطرافها وتداخل حدودها ، ومشاكل هذا التداخل مع جاراتها العربية . لدرجة أن معظم هذه الحدود لم يتم الاتفاق عليها بشكل نهائى ، وبعضها الآخر تركت مساحات من الارض على الحدود تحت مسمى « مناطق محايدة » . وفى داخل السعودية ذاتها نجد أن المساحات الشاسعة وطول المسافات بين أقاليمها لم تشجع فى الماضى على مد وقيام شبكات حديدية .

٢ - التضاريس وطبيعة سطح الأرض :

التنوع فى أشكال السطح والتضاريس فى السعودية هو من سماتها الاساسية ، مما يشكل عقبة كزوداً أمام طرق النقل عامة والحديدية خاصة ، فهذه المرتفعات الغربية المسماة جبال السروات يبلغ طولها من الجنوب للشمال نحو ١٨٠٠ كم، ويتدرج ارتفاعها من ٤٠٠٠ قدم إلى ١٠٠٠٠ قدم فوق سطح البحر، بينما تمتد المسافة بين طرفى بعض الوديان إلى حوالى ٤٠٠ كم . ويصل ارتفاع الهضاب الى ٣٥٠٠ قدم ، وينخفض عمق الوديان إلى مساحات كبيرة ، وتمتد الصحارى والكثبان الرملية عبر عدة مئات من الكيلومترات المربعة^(١٠) ووسط هذه التضاريس المتباينة والتكوينات الطبيعية المختلفة تتناثر التجمعات السكانية .

وبإيجاز شديد يمكن وصف تضاريس وطبيعة السطح في السعودية في الأشكال التالية : -

(أ) السهل الساحلي الشرقي :

ويبلغ متوسط عرضه ٦٠ كم ، ويتميز بأنه منخفض وسطحه شبه مستو لأنه حديث التكوين ، ويرتفع تدريجيا باتجاه الهضاب الداخلية ، ولهذا تكثر به الأراضي السبخة المالحة ، وهو مغطى بطبقة رقيقة من الرمال تنمو بها الحشائش القصيرة التي عملت على تكوين الرمال على هيئة كومات مبعثرة . وفي الغرب توجد الحدبات الحصوية والتلال الصخرية ، وهي مابقيت بعد التعرية من غطاء رسوبي قديم^(١١) . وهذه المنطقة لاتعوق مد خطوط حديثة عليها بل على العكس نظرا لاستوائها فتسهل وتساعد على مد هذه الخطوط .

(ب) الهضاب الوسطى :

يعتبر الشكل الهضبي هو السائد في معظم السعودية . حيث تتراعى الهضاب السعودية بشكل عام من السهل الساحلي الشرقي وحتى أقدم سلاسل المرتفعات الغربية . ومن الحدود الشمالية للبلاد حتى حدودها الجنوبية . ويمكن تقسيم الهضاب السعودية إلى أشكال عدة ، أهمها أولا : الهضاب الشرقية ، وتمتد من نطاق الدهناء الرملى غربا حتى السهل الساحلي الشرقي ، ومن وادي الباطن شمالا حتى أطراف الربع الخالي جنوبا ، ويبلغ طولها ٤٠٠ كم وعرضها ٢٤٠ كم ومتوسط ارتفاعها حوالي ٤٠٠ م ، وتتألف من حجر رملي وصلصال من العصر الميوسيني وبضعة جروف متتالية وبعض الفجوات الكارستية المظهر^(١٢) . وفيها بعض الوديان التي تملك امكانيات كبيرة للتنمية الزراعية^(١٣) . كما يوجد فيها بعض التلال الصخرية المختلفة الناتجة عن عوامل التعرية بسبب اختلاف صلابه وتركيب الطبقات الصخرية . ثانيا : هضبة نجد (أى مجموعة الهضاب الوسطى) وهي تقع فيما بين الهضاب الشرقية والشمالية والغربية والربع الخالي جنوبا ، ويبلغ متوسط عرضها ٦٥٠ كم ومتوسط طولها ٨٠٠ كم وترتفع لحوالى ٦٠٠ م ، وتتميز بوجود أحواض منخفضة كثيرا وامكانات زراعية هائلة ، ومعظم الاقليم تغطيه الصخور الرسوبية الرملية والجيرية والطفلية ، وتتفاوت صلابة هذه الصخور كالاقليم السابق^(١٤) .

ومن الجدير بالذكر أن الخط الحديدي الحالي يجرى على كلا الاقليمين ، قلم تشكل تضاريسهما صعوبة تذكر أثناء إنشاء إنشاء الخط ، بل جاء الخط الحديدي تلبية لخدمة التنمية الزراعية في كلا الاقليمين (الخريطة شكل ٣) . ومن المعلوم أن خط الدمام / الرياض الحديدي يسير موازيا لشرق الحافات الصخرية لهضبة الصمان . ثالثا : الهضاب الشمالية وهي جزء من هضاب بادية الشام وتضم القسم الشمالي من اراضي السعودية ، ومظهرها العام هضبي بالرغم من تنوع مظاهر السطح والتكوينات الجيولوجية فيها ومتوسط ارتفاعها ٨٠٠ م . رابعا : الهضاب الغربية وهي تقع ضمن نطاق الدرغ العربي إلى الشرق من المرتفعات الغربية ، ومن الحدود الاردنية السعودية شمالا إلى مرتفعات نجران جنوبا ، وتتكون في الواقع من عدد من الهضاب المتجاورة يزداد ارتفاعها من الشمال إلى الجنوب ، ويبلغ متوسط ارتفاعها ١٠٠٠ م . خامسا الربع الخالي ويمتد كحوض واسع منخفض في جنوب السعودية في مساحة ٦٤٠ ألف كم^٢ بين خطي طول ٤٥ . ٥٦ شرقا لمسافة حوالي ١٢٠٠ كم وبين خطي عرض ١٧ ، ٢٢ شمالا أي نحو ٦٤٠ كم .

(ج) سلاسل المرتفعات الغربية :

تعتبر اهم ظاهرة تضاريسية في شبه الجزيرة العربية ، ويطلق عليها اسم جبال السروات في الجنوب والحجاز في الشمال ، وتمتد بطول ١٨٠٠ كم من الحدود مع الاردن شمالا حتى الحدود مع اليمن جنوبا ، ويبلغ متوسط عرضها ١٦٠ كم . وتتكون المرتفعات الغربية من عدة سلاسل جبلية تتوازي أحيانا وتنقطع أحيانا أخرى نتيجة لحركات القشرة الارضية التي تمت في الزمن الجيولوجي الثالث ، ولذلك ظهرت بها أودية طولية تمتد من الشمال إلى الجنوب أو العكس^(١٥) . ويبلغ متوسط ارتفاع جبال الحجاز نحو ١٢٠٠ م ، أما جبال عسير فنحو ١٨٠٠ م وإن كان بعض قممها تتجاوز ٣٠٠٠ م .

(د) السهل الساحلي الغربي :

ويطلق عليه سهل تهامة لشدة حرارته وانخفاضه وركود ريعه . ويسمى باسم المنطقة التي تجاوره مثل تهامة الحجاز وتهامة عسير . ويبلغ طوله أكثر من ١٨٠٠ كم ، وهو ضيق في الشمال ويتسع كلما اتجهنا جنوبا .

ويتألف هذا السهل من رمال وتكوينات رسوبية قارية وبحرية . وفي بعض أجزائه توجد مكونات بركانية نتجت عن صدوع وانزلاقات ، لذلك كان النشاط مستقيماً قليل التعاريج .

صفوة القول أن السطح يلعب دوراً هاماً ورئيسياً من بين العوامل الطبيعية الأخرى في تسهيل أو صعوبة قيام شبكات للخطوط الحديدية ، فمن المعروف أن الجبال الشاهقة الارتفاع كالمرتفعات الغربية ومناطق الكثبان الرملية المتحركة في الربع الخالي هي مناطق الصعوبة . أما المناطق السهلية والهضبية المستوية فهي مناطق تسهل وتصلح لبناء هذه الخطوط الحديدية وغيرها . فمثلاً الجزء الأكبر من الخط الحديدي الدمام / الرياض لم يتطلب الكثير من التمهيد والرصف . إلا أن العاملين واجهوا صعوبات محدودة في بعض المناطق السبخة وفي رمال الدهناء والرمال المتحركة على الطريق . وقد تم شق الطريق في بعض المواضع في بعض التلال . كما تم ردم بعض المنخفضات في الدهناء ومنها ما بلغ ارتفاع الردم فيها نحو تسعة أمتار . وعمل كبارى وتكسية للطريق .

أما من حيث السرعة في مد الخط وإنشائه فقد كانت متفاوتة : ففي صحراء الدهناء كان في بعض الحالات لا يزيد على مائة متر في اليوم . في حين كان يصل إلى نحو ٢٠٠٠ م يومياً في المناطق التي لا تحتاج إلى ردم وخالية من الكثبان الرملية . كما واجه الأتراك صعوبات طبيعية جمة عند مدهم لخطهم الحديدي استانبول - المدينة المنورة عند حواف واقدم جبال الحجاز في شمال غرب السعودية .

٣ - المناخ :-

لا يلعب المناخ بعناصره وأقاليمه المختلفة دوراً كبيراً في إعاقة أو تسهيل مد خطوط حديدية في السعودية ، إلا أن المناخ يتجلى دوره فقط في أثناء فترة بناء وتشبيد وعمل هذه الخطوط ، حيث الحرارة المرتفعة التي لا يقل متوسطها في شهور الصيف في أي مدينة في السعودية عن ٣٥° عدا منطقة جبال السروات ، وكذلك الرطوبة العالية التي لا يقل متوسطها في شهور الصيف عن ٦٦° مما يمكن أن نعتبر أن عاملي الحرارة والرطوبة يلعبان دوراً سلبياً في فترة بناء هذه الخطوط خاصة في شهور الصيف ، أما أثناء فترة تشغيل الخطوط الحديدية فلا أثر لهما على الحركة ، حيث أصبحت جميع العربات مكيفة .

كما يعاني مرفق النقل عامة والحديدية خاصة من هبات الرياح المحلية والعواصف الرملية والترابية على معظم أرجاء السعودية كالحماسين والطور مما

يصبح لها الأثر السلبي والنفسي السيء أثناء تشييد وتشغيل هذه الخطوط لضعف الرؤية بشكل ملحوظ .

كما يتضح الدور السلبي الذي تلعبه السيول وهي قليلة ونادرة في السعودية من قطع واقتلاع للخطوط الحديدية ، أو توقف وتعطيل الحركة عليها ، ولم تشاهد السعودية طوال الـ ٣٥ سنة الماضية - وهو عمر الخط الحديدي الدمام / الرياض - أثراً للسيول على هذا الخط إلا في ثلاث فترات متباعدة ، لم ينتج عنها أى حوادث تذكر إلا في تعطيل وتأخير الحركة عليها فقط . ومما يذكر أنه لوحظ ذلك عند بناء الخط الحديدي الجديد من الاحساء إلى الرياض لتفادي آثار السيول السيئة على الخط وعلى حركة التشغيل .

عدا ذلك فلا تأثير يذكر لبقية عناصر المناخ في السعودية على الخطوط الحديدية ، فالأمطار مثلاً لقلتها وندرتها لا أثر لها سلباً أو إيجاباً ، ويمكن القول بشكل عام أن المنطقة من الدمام إلى الرياض مرورا بالهفوف وحرص ، وهي المنطقة الموجودة فيها الخط الحديدي الحالي تمثل أدنى معدل لسقوط الأمطار وأعلى معدل لدرجات الحرارة في السعودية عامة .

والجدول التالي يوضح معدلات ومتوسطات درجات الحرارة والرطوبة والأمطار في المحطات التي يمر بها الخط الحديدي^(١٦)

اسم المدينة	خط العرض	الارتفاع عن سطح البحر		متوسط النهاية العظمى للحرارة		متوسط النهاية الصغرى		المعدل السنوي للرطوبة	المعدل السنوي للأمطار
		الارتفاع عن سطح البحر		الارتفاع عن سطح البحر		الارتفاع عن سطح البحر			
		يناير	يوليو	يناير	يوليو	يناير	يوليو		
الظهران	٢٦.١٦	٢٣ م	٢٣ م	٤٢	٢٠.٥	٢٨	١٠	٧.٥ سم	٥٤
الهفوف	٢٥.٤٤	١٥٠ م	١٥٠ م	٤٣	٨	٢٦	٨	٧ سم	٦٠
حرص	٢٤.١٦	٣٠٢ م	٣٠٢ م	٤٤	٩	٢٥	٩	٤.٥ سم	٢٨
الرياض	٢٤.٤٢	٦٠٨ م	٦٠٨ م	٤٣	٧	٢٥	٧	١٠ سم	٣٢

من الجدول السابق يتضح الارتفاع الواضح في متوسطات ومعدلات درجات الحرارة وارتفاع نسبة الرطوبة وانخفاض كمية الأمطار . وحالة المناخ هذه يمكن تعميمها بشيء من الحرص في باقى مناطق السعودية فيما عدا منطقة جبال السروات .

٤ - السكان وال عمران :

لم يتجاوز عدد السكان في المملكة العربية السعودية سنة اكمال انشاء الخط الحديدي سنة ١٩٥٢ الثلاثة ملايين نسمة ، بكثافة نسمة واحدة في الكم^٢ ، وقد وصلت النسبة المئوية لتوزيع السكان الرحل في السعودية في تلك السنة اكثر من ٤٠ ٪ من السكان . وكانت أكثر المناطق كثافة في توزيع السكان الرحل هضبة نجد أى في المنطقة الوسطى (حوالى نصف عدد السكان) . غير أنه ومع بداية تشغيل الخط الحديدي من المنطقة الشرقية إلى المنطقة الوسطى ، والذي يعتبر احد العوامل الرئيسية في زيادة السكان وال عمران في المنطقتين ، نجد أن عدد السكان ازداد في سنة ١٩٧٤ ليصبح في السعودية كلها حوالى ٧ ملايين نسمة ، أى تضاعف السكان في حوالى العشرين سنة ، وأصبح عدد السكان الرحل في كل السعودية ١.٩ مليون نسمة بنسبة ٢٧ ٪ من إجمالي السكان . ونقصت نسبتهم في منطقة الرياض ، أى المنطقة الوسطى إلى حوالى ٣٠ ٪ فقط نتيجة لإنشاء القرى والمدن على جانبي الخط وتوطين البدو فيها . ويقدر عدد السكان في سنة ١٩٨٧ بحوالى العشرة ملايين نسمة ، وبلغت نسبة السكان الرحل في اماره الرياض ١٥ ٪ فقط ، وبلغت نسبتهم في مجموع سكان اماره المنطقة الشرقية حوالى ٨ ٪ فقط ، وهى من أقل نسب الرحل في كل السعودية .

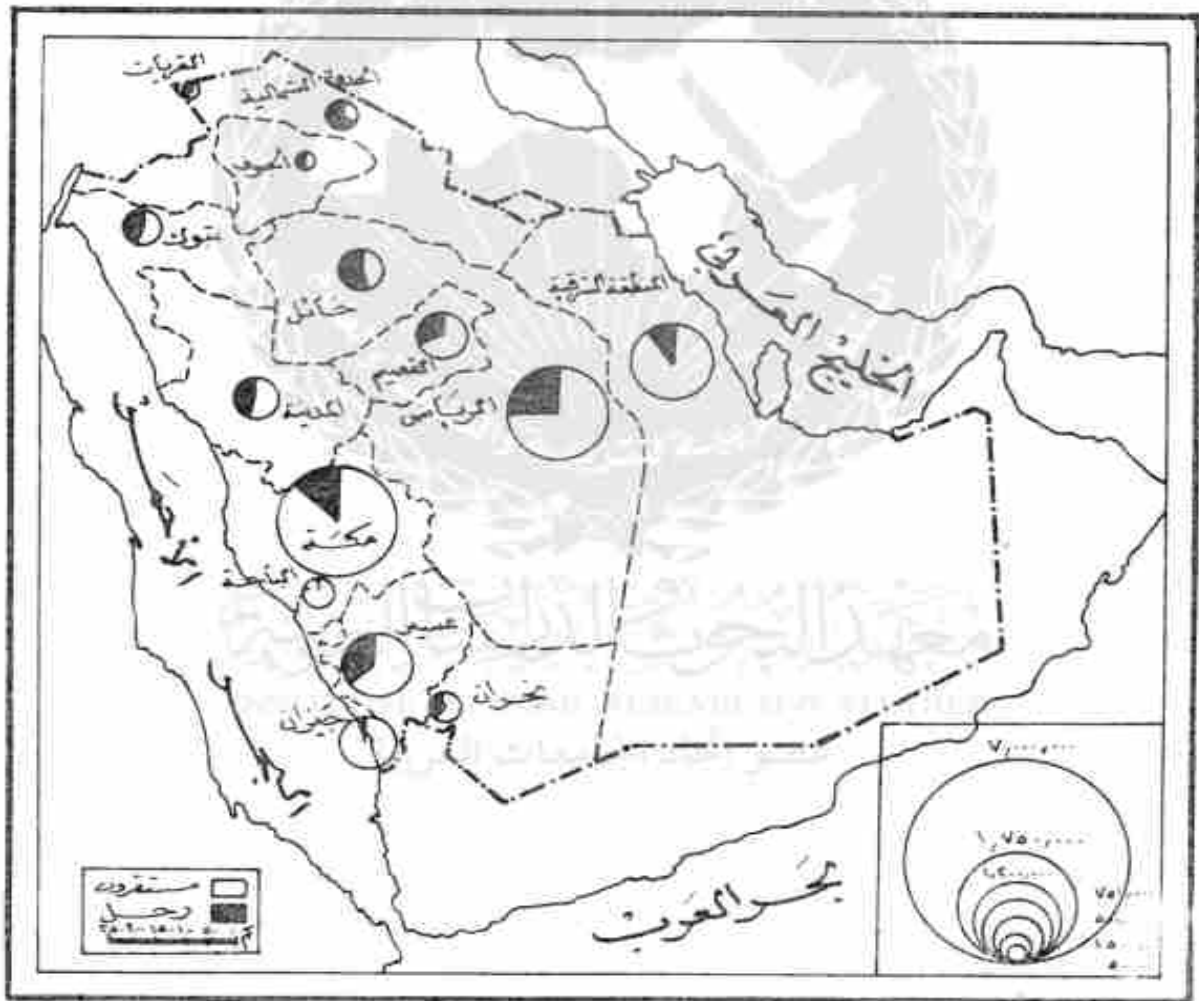
ومن الجدير بالذكر أن المنطقتين الوسطى والشرقية شهدتا أكبر معدل في نمو السكان ، بالإضافة إلى أن الاولى تقع فيها عاصمة البلاد ، والثانية حظيت بوجود آبار استخراج البترول ، إلا أننا لايمكن أن نغفل الدور الهام الذى لعبه الخط الحديدي في استقرار وانشاء وتنمية السكان وال عمران ، والنشاط الاقتصادى أيضا .

ويقدر عدد سكان المنطقة الشرقية بـ ٨٠٠ الف نسمة ، وسكان المنطقة الوسطى بأكثر من مليون نسمة في سنة ١٩٨٧^(١٧) .

وعلى الرغم من أن مساحة السعودية تساوى ٨٠ ٪ من مساحة شبه الجزيرة العربية ، وأن عدد سكانها البالغ عشرة ملايين نسمة عبارة عن نصف سكان شبه الجزيرة العربية ، أى أن الكثافة العامة للسكان في السعودية حوالى ٤ نسمة / كم^٢ ، وهى نسبة ضعيفة جدا بالمعدلات العالمية ، حتى بالمقارنة مع باقى دول شبه الجزيرة العربية ، إلا أن خطط التنمية في السعودية اهتمت بهذا الامر وعملت وتعمل على زيادة وتشجيع التنمية السكانية وال عمرانية بمنحهم القروض والمساعدات المالية .

وقد شهدت المنطقتان الوسطى والشرقية التنمية السكانية والعمرائية منذ بدء عمل شركة (أرامكو) في البحث عن البترول في المنطقة الشرقية قبل وبعد الحرب العالمية الثانية، وخاصة مع ازدياد احتياج هذه الشركة للمواد المستوردة كالانابيب والمعدات والآليات ، ومواد البناء للمساهمة في بناء الخط الحديدي أولا ثم لاقامة استراحات ومستوطنات للعاملين في إنشاء الخط والباحثين عن البترول .

ففي سنة ١٩٤٧ بدأت (أرامكو) في العمل في مد الخط الحديدي من الدمام (الميناء) إلى ابقيق عن طريق الظهران بطول ٧٨ كم ، وهو خط بمقياس عريض (١٤٣٥ مم) انتهى في سنة ١٩٤٩ ، وتمكنت الشركة بواسطته من نقل جميع معدات وآلاتها ، ومايحتاج عمالها إليه من مواد غذائية ومواد لبناء تكنت لهم على



شكل رقم (٢) توزيع السكان في المملكة العربية السعودية

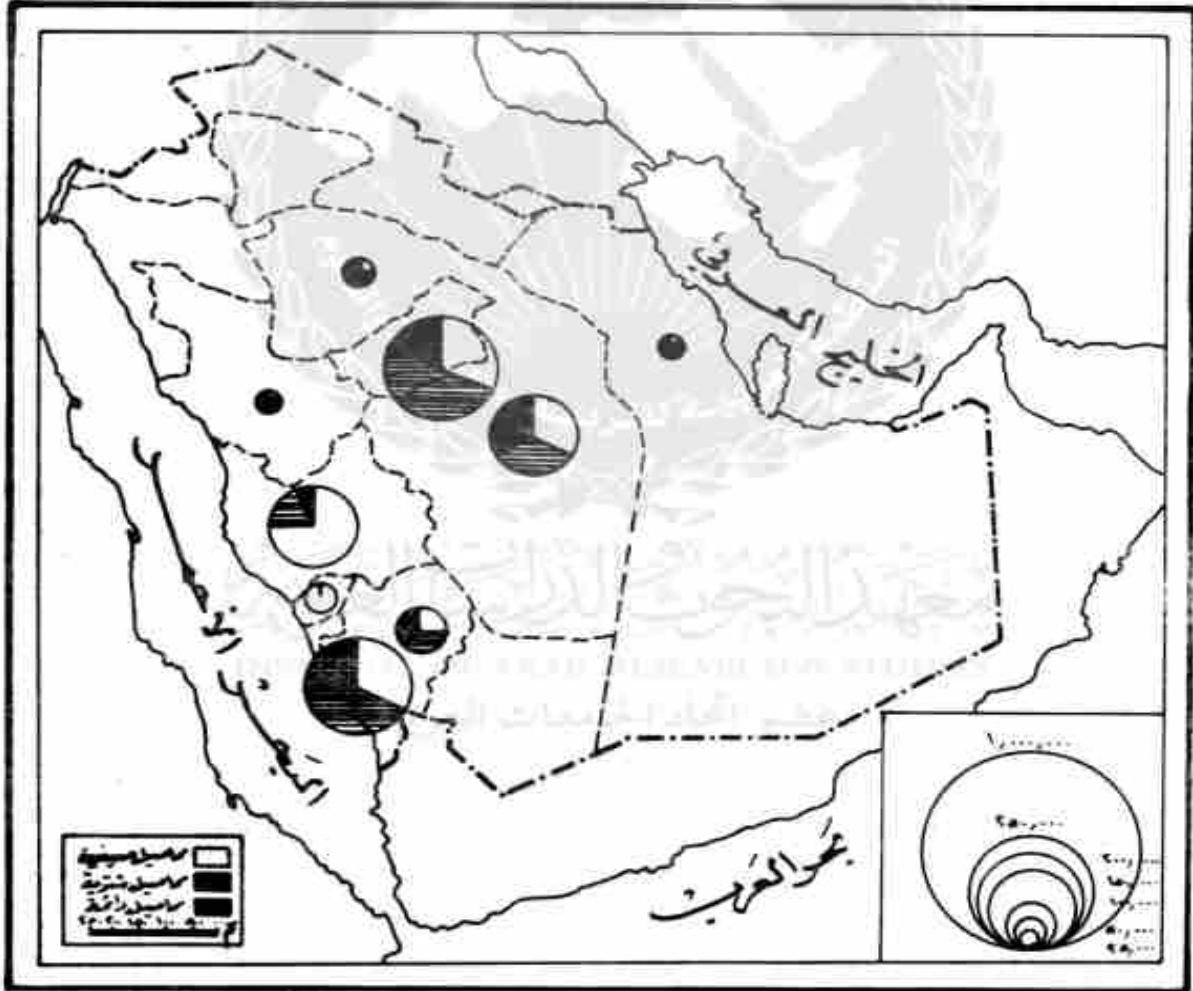
طول الخط ، وبالقرب من مناطق آبار البترول ، وما أن انتهى هذا الجزء من الخط الذى أقيم لخدمة البحث عن البترول إلا وبدأت محاولات الحكومة السعودية مع شركة (ارامكو) باقناعها لانتماء الخط الحديدى من ابيق الى الرياض ، وبعد مباحثات مع الشركة تم الاتفاق على عملية التمديد ، وفى أوائل سنة ١٩٥٠ وصل الخط إلى الهفوف ، وفى منتصف سنة ١٩٥٠ وصل الى عين حرض ، وفى سنة ١٩٥١ وصل إلى الخرج ، وفى نهاية سنة ١٩٥١ وصل الى الرياض .

وقد حرصت الحكومة السعودية على أن يمر الخط من أهم المواقع البشرية والحلات العمرانية على ضآلتها وتباعدهما . ولكن نظرا لثقله عدد السكان بالاضافة إلى طبيعة البلاد الصحراوية وضعف مواردها آنذاك ، صار النقل على هذا الخط غير متكافئ بين الذهب والاياب ، ولذلك حقق تشغيل الخط عجزا ماديا فى بادىء الامر ، صار يتكرر بشكل ثابت سنويا ، وبالرغم من أن قسما من العجز كان يغطيه جزء من دخل الميناء ؛ لأن مشروعى إنشاء الميناء وتشبيد الخط الحديدى مرتبطان ببعضهما البعض منذ البداية . ومن هنا صار لزاما على الدولة السعودية أن تقدم العون المادى إلى السكة الحديد سنويا حتى تسدد باقى العجز (١٨) .

ومع اكتمال بناء الخط الحديدى فى نهاية سنة ١٩٥١ من الدمام إلى الرياض شهدت المنطقتان الوسطى والشرقية إقامة مستوطنات بشرية على جانبي الخط وعلى مسافات متفاوتة لتقديم خدمات الصيانة لاستمرار عمليات التشغيل ، وقد بدأت الحركة العمرانية بالنهوض فى طول البلاد وعرضها بسبب عائدات البترول ، ولكن بمعدلات أكبر فى كل من الدمام والرياض بسبب اهتمام الحكومة أولا . والخط الحديدى ثانيا المسئول عن نقل مواد البناء الحديثة كالاسمنت والحديد والخشب وغيرها ، وكان نقل هذه المواد المستوردة من الدمام الى الرياض يعتبر مشكلة مستعصية قبل تشغيل هذا الخط ، حيث لم تكن الطرق البرية المعبدة ولا السيارات آنذاك مهياة لنقل هذا النوع من المواد (١٩) .

ومما لاشك فيه أن الخط الحديدى من شرق السعودية إلى وسطها ساهم فيما ساهم فيه فى دفع عجلة البناء والتشييد وزيادة معدلات السكان والعمران فى المنطقتين ، فعلى الطرف الأول من الخط على بعد ٥٦٢ كم من الرياض يوجد ميناء الدمام ، والدمام كانت مدينة صغيرة تطورت ونمت خلال الثلث الأخير من القرن الحالى . حوالى عشرة أضعاف مساحتها التى كانت تشغلها فى سنة ١٩٥٢ ، وازداد سكانها لنفس الفترة حوالى

خمسة عشر ضعفا ، فبعد أن كان عددهم في سنة ١٩٥٢ لا يتجاوز ١٥ ألف نسمة ، أصبحوا في سنة ١٩٨٧ أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة ، بل تداخلت وابتلعت الدمام مدنا بجوارها ، وأصبح لدينا نمط عمراني يمكن تسميته - إن جازت التسمية - بنمط المدن الرباعية ، حيث التحمت الدمام بالخبر بالظهران بسيهات ، ناهيك عن نشأة مدن جديدة وتنمية بعضها القريبة من الخط الحديدي ، نتيجة تزايد عدد السكان الطبيعي والهجرة ، وعلى الطرف الثاني من الخط الحديدي كانت المدينة العاصمة في أوج حركة تطورها ونموها ، فساهمت السكة الحديد بنقل ماتحتاجه الرياض وأقليمها من مواد بناء (الخريطة شكل ٢) ، وكان الطلب على هذه المواد في تزايد مستمر ، وتطور عدد سكان إمارة الرياض من حوالي ٧٥ ألف نسمة سنة ١٩٥٢ إلى أكثر من مليون نسمة في سنة ١٩٨٧ (أكثر من ثلاثة عشر ضعفا) ، كما ازداد حجم العمران في المدينة العاصمة حتى ابتلعت ضواحي ومدناً حولها (٣) .



شكل (٣) توزيع الأراضي الزراعية في المملكة العربية السعودية بالفدان

صفوة القول أننا لانجد أثراً للسكان أو العمران على السكك الحديدية ، بل العكس فأثر السكك الحديدية واضح في تنمية السكان والعمران وخاصة في المنطقتين الوسطى والشرقية نشأة ونمو كما سبق القول .

٦ - الأنشطة الاقتصادية :

نظراً لتطور اقتصاديات المملكة العربية السعودية عامة وتوسع تجارتها الخارجية خاصة بتزايد قيمة صادراتها من المواد البترولية وقيمة وارداتها من المواد المختلفة كان لابد من تطوير بعض الموانئ القديمة وإنشاء موانئ جديدة وربطها بالعاصمة ، فتم إنشاء موانئ بترولية على الخليج العربي كراس التنورة ورأس الخافجي وميناء سعود ، كما تم تطوير ميناء الدمام وهو المنفذ الرئيسي لدخول الواردات بمختلف أنواعها للمنطقتين الوسطى والشرقية ، وكان همزة الوصل بينهما الخط الحديدى الذى شهد تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة ، فكانت مدينة الدمام - كما أسلفنا - قبل إنشاء الخط الحديدى وتطوير مينائها في سنة ١٩٤٨ بلدة صغيرة فقيرة لا يتجاوز عدد سكانها العشرة آلاف نسمة يعيش معظمهم من صيد السمك ، ومن الملاحه البسيطة ، وصيد اللؤلؤ ، وكانت تنطلق قواربهم من ميناء صغير متواضع إلى أن تم تطويره وتوسيعه وتعميقه في الخمسينات ليتكامل مع الخط الحديدى إلى الرياض ، وبعد ذلك بدأت تبشیر التطور الاقتصادى في السعودية في الظهور ، تمثلت في حاجة البلد إلى استيراد بضائع مختلفة الأنواع من الخارج وبدأت الحركة التجارية في التبلور ، وتم استخدام ميناء الدمام في استيراد ما يلزم للمنطقتين الوسطى والشرقية ، ثم تنقل هذه الواردات من السفن بواسطة السكة الحديد إلى قطعة أرض مساحتها حوالى ١٥٠ فدانا على الشاطئ ، قرب أول الطريق الحديدى ، وبها موقع لنحو ٢٠٠ عربة قطار ، وتصنف في هذه المنطقة عربات القطار حسب البضائع التى تحملها والجهة المرسله اليها ، وأصبح مرفقاً النقل البحرى والحديدى يتكاملان في نقل الواردات وبعض الصادرات ، وصارت هناك علاقة طردية بين ميناء الدمام وسكة الحديد الدمام / الرياض ؛ فإذا ازدادت حركة التجارة وخاصة الواردات ازداد العمل في توسيع وتعميق الميناء ، ازداد بالتالى تحديث الخط الحديدى ، كما حدث في بداية الثمانينات من تطوير لمرفقى الميناء والخط الحديدى ، حيث زادت كميات الواردات بشكل ملحوظ وخاصة مواد البناء كالاسمنت والخشب والحديد ، بالإضافة إلى زيادة ملحوظة في صادرات السعودية من الاسمدة والكبريت والقمح

والتمور ، وهذا يوضح الدور الكبير الذي لعبه الخط الحديدي في تنمية التجارة في السعودية ، وكننتيجة للعلاقة الطردية التي شاهدهاها بين ميناء الدمام والخط الحديدي ، نجد أنه في سنة ١٩٨٠ عندما اقتضت الظروف تطوير مرفأ الجبيل الصغير وتطويره إلى ميناء كبير يتلاءم مع تطوير وبناء مجمع صناعى كبير هناك ، وتم أولا تصميم وبناء التسهيلات اللازمة للميناء وللمنطقة الصناعية المخططة وبعد الانتهاء تم ثانيا دراسة وتنفيذ لاقامة خط حديدي يربط بين الميناء والشبكة الرئيسية للخطوط الحديدية الدمام / الرياض بطول ٨٠ كم .

أما عن الدور الذى لعبه الخط الحديدي في تنمية صناعة النفط ونقل مشتقات البترول من المنطقة الشرقية إلى الوسطى بمعدل قطار أو قطارين في اليوم فقد دخل منافسا لوسيلة النقل بالانابيب وخاصة في نقل المشتقات البترولية ، ولقد أدى التطور السريع في صناعة النفط في السعودية إلى ازدهار اقتصادى وتطور اجتماعى كبير كان له أثر على تحديث الخط الحديدي كبير ، وترتب على ذلك ارتفاع لم يسبق له مثيل في الطلب على السلع الخضرية والاستهلاكية بكل أنواعها والمواد والمعدات الانشائية .

وفي جميع المواقع على الطريق من الدمام إلى الرياض ساهم خط السكة الحديد في إنعاش الحركة الاقتصادية وخلق تقدم حديث فيها ، إذ أنه وفر الكثير من فرص العمل ونشأت من حولها المناطق الزراعية والصناعية والتعدينية بالإضافة الى المواقع البشرية ، بعد أن أصبح النقل بواسطة السكة الحديد قليل النفقات .

ولولا خط السكة الحديد لأصبح من المتعذر وجود مشروع حرض لتربية الاغنام النجدية وتوطين البادية ، وقد ساهم الخط فعلا في حل مشكلة من أهم واعقد المشاكل التي تواجهها التنمية الزراعية في المنطقتين الوسطى والشرقية وأصبح بالإمكان نقل الاسمدة والحاصلات الزراعية من مكان إلى آخر بغرض تسويقها بسرعة وبتكاليف منخفضة .

وقد وجدت وزارة الزراعة والمياه في السعودية أن من أهم العوامل التي تساهم في تنمية الانتاج الزراعى وتقدمه نشر طرق النقل وخاصة الحديدية بين القرى والواحات الزراعية وبين المدن الرئيسية ومراكز تسويق الحاصلات الزراعية .^(٣١)

وتعتبر الزراعة ثانى مصادر الدخل الوطنى في السعودية بعد البترول . وتنتشر الرقاع الزراعية في معظم مناطق السعودية حيث تنفذ مشروعات زراعية ومائية مختلفة لتطوير الزراعة ورفع الانتاج وادخال زراعات جديدة وتحسين الزراعات القائمة ، مع

مايتبع ذلك من نشاطات تنعكس آثارها الايجابية على المزارعين فتحقق أحد الاهداف الهامة لخطط التنمية^(٢٢) - الخريطة (شكل ٣) .

ونظرا لتصاعد معدلات النمو التي حققتها الخطط الانمائية بسرعة كبيرة تم تعديل وتحديث الخط الحديدي ومضاعفة سرعته لنقل الصادرات الزراعية من الاحساء والخرج وحرص إلى الدمام ، وكذلك المنتجات الصناعية إلى الرياض .

صفوة القول أن دور الخط الحديدي وآثاره في تطوير الحياة الاقتصادية والاجتماعية كان هو الهدف الذي يرمى إليه مشروع ربط الدمام بالرياض بخط سكة حديد وربط مدن أخرى بعضها ببعض في المستقبل ، هو في المقام الاول لرفع درجة نمو وتطور القطاعات المختلفة كزيادة الانتاج الزراعي والصناعي وتنمية حركة التجارة والسياحة ، ناهيك عن رفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية . وجاء الخط الحديدي الدمام الرياض لتعزيز ودعم التكامل الوطني والنمو الاقتصادي على هذا المحور .

ثالثا : أثر العوامل غير الجغرافية في النقل بالسكك الحديدية في السعودية :

تتمثل أهم هذه العوامل في تاريخ نشأة المملكة العربية السعودية واقتصادياتها ، وسياسات المملكة وتوجهاتها ، والحج والعمرة والزيارة ، والتنافس مع وسائل النقل الأخرى . وسنتكلم بإيجاز عن كل عامل من هذه العوامل على حدة .

١ - تاريخ المملكة العربية السعودية :

اتخذ طريق نشأة وتطور المملكة العربية السعودية الحديثة في عهد مؤسسها الملك عبد العزيز المراحل التالية :

فبعد أن اختمرت فكرة تكوينها في مكان ما في شرق شبه الجزيرة العربية انطلق « الملك عبد العزيز » من الكويت إلى الرياض في سنة ١٩٠٢ ثم استولى على الوشم وسدير فالقصيم حتى سنة ١٩٠٤ ، ثم عاد إلى المنطقة الشرقية من الرياض ليسترد الاحساء من الاتراك العثمانيين سنة ١٩١٣ ، ثم فتح حائل في سنة ١٩٢١ . وبذلك استغرق توحيد المنطقة الشرقية ونجد أي الوسطى الحالية حوالي عشرين عاما . ومما تجدر ملاحظته أن خط السكة الحديد الدمام / الرياض جاء على نفس الطريق الذي سلكه « الملك عبد العزيز » أيان توحيد المنطقتين الوسطى والشرقية ، وهو أول ما عني به بعد ذلك من أعمال ، فربط المنطقتين بخط حديدي .

وبعد ان استقر في الرياض وأعلنها عاصمة للملكة اتجه الى عسير جنوبا ليستردها من آل عائض في سنة ١٩٢١ ، كما توجه إلى الحجاز ليستردها من الاشراف في سنة ١٩٢٥ . ومنها توجه ثانية الى الجنوب الغربي ليسترد منطقة عسير الادارسة (على حدود اليمن الحالية) في سنة ١٩٢٨ ، واعلن قيام المملكة العربية السعودية في ٢٣ سبتمبر سنة ١٩٣٢ . وجاء في بداية اهتماماته وأبنائه من بعده الاهتمام بالمنطقتين الوسطى والشرقية وخاصة بعد اكتشاف البترول في الشرقية وربطها بخط حديدي مع الوسطى لوجود العاصمة ، وقد حظيت بعد ذلك بقية مناطق المملكة العربية السعودية باهتمام الملوك والحكومات المتعاقبة في تنميتها وإنعاشها لملاحقة ركب الحضارة والتطور ، وكما لاحظنا الدور الذي لعبه الخط الحديدي بين الوسطى والشرقية في تنميتها فالاجدر هنا الاسراع في تنفيذ وتشبيد خطوط حديدية بين المنطقتين الشمالية والغربية وربطهما بالوسطى والشرقية^(٢٢) .

٢ - اقتصاديات المملكة العربية السعودية :

أفضل ما يوصف به الاقتصاد السعودي خلال الفترة الراهنة (١٩٨٥ - ١٩٩٠) كما وصفته الخطة الخمسية الرابعة بأنه يمر بمرحلة انتقالية ، تجرى عليه عملية التعديل والتنسيق مع الاوضاع الجديدة في الدولة : فالاستراتيجية بعيدة المدى لإحداث تغييرات هيكلية ولتحقيق التنوع حيث تركز الخطة الرابعة على القطاعات الانتاجية باعتبارها القوة الهائلة للتوسع في الاقتصاد ، وفي إطار هذه المرحلة الجديدة للاستراتيجية :

وتهدف سياسات الحكومة إلى مايلي :

أولا : التركيز على الدعم المالي لأنشطة القطاع الخاص في القطاعات الانتاجية .

ثانيا : رعاية وزيادة حصة القطاع الخاص في المشروعات الحكومية .

ثالثا : تشجيع ودعم اتفاقيات المشاركة الجديدة والمتنوعة بين القطاعين العام والخاص التي تتعلق خاصة بمشروعات التشغيل والصيانة .^(٢٤) وقد أدركت السعودية الاوضاع الجديدة لاسواق واسعار البترول منذ نهاية الخطة الخمسية الثالثة وبداية الرابعة . وقد بذلت الحكومة السعودية جهودا كبيرة لتعزيز نموها الاقتصادي ، لتحقيق الاهداف الاساسية للتنمية ، وبرزت أهمية برامج التنمية في السعودية على الصعيدين المحلي والعالمي خلال فترة تعتبر من أشد الفترات التي شهد فيها الاقتصاد العالمي تراجعا : فبعد أن كان دخل السعودية من مبيعات البترول في بداية الثمانينات أكثر من ١٠٠٠

بليون ريال سنويا أى أكثر من ٣٠٠ بليون دولار - انخفض فى النصف الثانى من الثمانينات الى حوالى ٣٠٠ بليون ريال أى حوالى ٥٥ بليون دولار سنويا . وقد نجحت جهود الحكومة السعودية فأصبح اقتصادها فى الوقت الحالى قادراً على التكيف مع اوضاع انخفاض الطلب على البترول فى الاسواق العالمية ، ومع بدء تنفيذ مرحلة التحول الثانية فى الاقتصاد من خلال زيادة وتنوع صادراتها ، وعدم الاعتماد على البترول فقط فى الصادرات ، وكذلك تخفيض وارداتها وخاصة من المواد الاستهلاكية . وبانتهاء تنفيذ خطة التنمية الرابعة سنة ١٩٩٠ تكمل السعودية عشرين عاما من عمر التخطيط التنموى استطاعت خلالها تحقيق تقدم عمرانى ومادى ملموس بعد أن قطعت شوطا بعيدا ، تحقيق كامل إمكاناتها الاقتصادية وتوفير الرعاية والرفاهية للغالبية العظمى من سكانها

ومن الجدير بالذكر ان السعودية تملك نحو خمس الاحتياطي العالمى للبترول وتتصدر المركز الاول فى حجم ما يصدر سنويا ، ومع نمو وازدياد أسعار البترول تزايد دخل الدولة سنويا حتى وصل فى سنة ١٩٨٢ الى أكثر من ٣٠٠ بليون دولار ، مما مكنها من وضع وتنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والبشرية وتنمية الزراعة والصناعة وجميع طرق ووسائل النقل والتجارة .

٣ - سياسات المملكة وتوجهاتها :

لا يخفى على أحد فى الوقت الحاضر ما لقطاع النقل ونشاطاته عامة والحديدية خاصة فى البنية الاساسية لاقامة دولة عصرية مواكبة للتطور الحضارى والعلمى فى العالم ، وقد وعت حكومة المملكة العربية السعودية منذ تأسيسها فى سنة ١٩٣٢ هذا المفهوم فعملت على تمهيد الطرق البرية وإقامة موانى بحرية وجوية ، وتكملت ببناء الخط الحديدى من الدمام إلى الرياض ، والذي بفضلله تم ربط وسط المملكة بشرقها بطريق سهل وميسور فى وقت لا يتجاوز الأربع ساعات بعد أن كان يقطعه المسافر على ظهر الجمال فى نحو الشهر . وفى ذهن المسئولين السعوديين - حسب علمى - أفكار وخطط بربط هذا الخط بشبكة حديدية تصل بالمنطقتين الغربية والشمالية ، حتى تتوطد دعائم ربط مناطق المملكة العربية السعودية بعضها ببعض الآخر على المستوى المحلى والداخلى أما على المستوى الخارجى والدولى ، فالتوجهات السياسية للسعودية تتمثل فى :

اولا : فى توجيهها واهتمامها الاول بدول مجلس التعاون الخليجى (الكويت - البحرين - قطر - الامارات - عُمان) طبقا لأهداف مجلس التعاون ومؤسساته

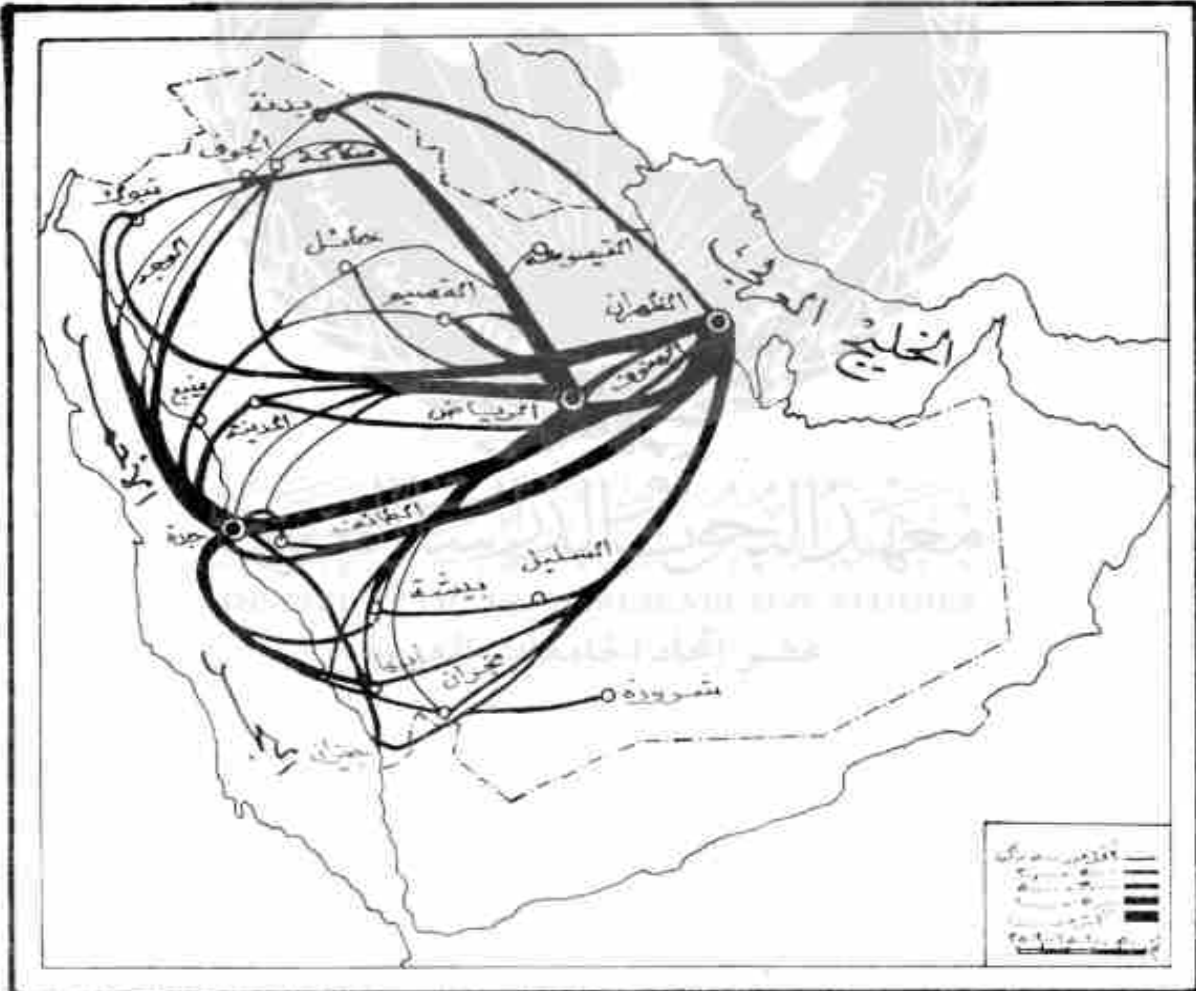
والتي حددت المادة الثانية من النظام الاساسى للمجلس مدينة الرياض مقرا دائما للمجلس وامانته العامة ؛ فقد ورد في مقدمة النظام الاساسى ان الدول الست المشاركة فيه إدراكا منها لما يربط بينها من علاقات خاصة وسمات مشتركة وأنظمة أساسها العقيدة الاسلامية ، وتوجيها لجهودها إلى مافيه دعم وخدمة القضايا العربية والاسلامية وافقت فيما بينها على إنشاء هذا المجلس وقد حددت المادة الرابعة من النظام الاساسى الاهداف الأساسية لمجلس التعاون في تحقيق التنسيق والتكامل والترابط بين الدول الاعضاء في جميع الميادين وصولا إلى وحدتها .^(٢٥) وكان من اول ثمرات هذا الترابط بين دول مجلس التعاون الخليجى جسر الملك فهد الذى يربط السعودية بالبحرين

ثانيا : وتأتى جامعة الدول العربية في مرحلة تالية في دائرة اهتمامات السعودية بعد دول الخليجية بالطبع تمشيا مع ميثاق جامعة الدول العربية الداعى إلى تحقيق تقارب أوثق وروابط اقوى بين الدول العربية ؛ فطرق النقل عامة والحديدية خاصة لايرقى لأهميتها الشك في تحقيق التفاعل بين أبناء الأمة العربية وتقوية الاقتصاد العربى ودعم المجهود الحربى في حالة الحرب ، صحيح أن طرق النقل هي ، النهاية عامل مساعد في تحقيق الوحدة العربية إلا ان هذا العامل يتسم بأنه عامل موضوعى من شأنه تكوين إطار مبادئ يدفع في اتجاه التوحيد في جميع الاحوال ، اى سواء اكانت ميول الوحدة العربية في صعود أم كانت في جزر ، وتيسير انتقال الافراد والسلع في حالتى السلم والحرب لايمكن إلا ان يكون مفيدا وهو لايتناقض مع المصالح المحلية أو القطرية ، بل على العكس يضيف إليها فائدة جديدة ؛ ففى السعودية الآن وسائل وطرق نقل من مختلف الانواع وبمختلف درجات التقدم والكفاءة ؛ فهى بحاجة الى كثير من الجهود لتوسيعها وتقويتها وخاصة مع جيرانها الدول الخليجية والعربية الاخرى ، ومن حسن الحظ أن الوقت الراهن ملائم أكثر من أى وقت مضى لتحقيق تقدم ملموس في ذلك ، بسبب توفر الامكانيات المالية وان لم يكن ذلك متماثلا في جميع جيران السعودية . ومهما يكن الامر فهناك مؤسسات عربية جماعية تملك الآن بعض الامكانيات وتستطيع زيادتها من أجل ان تستثمر في هذا المجال .

٤ - الحج والعمرة والزيارة^(٢٦) :

تحظى المملكة العربية السعودية بشرف وجود أطهر بقعتين على سطح الأرض وهى الكعبة في مكة المكرمة وقبر ومسجد الرسول محمد صلى الله عليه وسلم في المدينة المنورة .

فالكعبة المشرفة قبلة الف مليون مسلم ، ويحج اليها كل عام اكثر من مليون مسلم من خارج السعودية وضعفهم من داخل السعودية ، علاوة على خمسة ملايين معتمر وزائر كل عام ، ويتم انتقال هذا العدد من داخل السعودية وخارجها بجميع طرق ووسائل النقل عدا السكة الحديد ، غير انه في الماضي القريب ادركت الدولة العثمانية في تركيا دور هاتين المدينتين المقدستين في نفوس مسلمي العالم : فأنشأت الخط الحديدي من استانبول إلى المدينة المنورة مروراً بسوريا والاردن . والآن مع تزايد حجم التوسعات حول الحرمين الشريفين نتيجة لازدياد أعداد الحجاج والمعتمرين والزوار سنوياً تدعونا الحاجة إلى إعادة بناء هذا الخط من تركيا إلى السعودية مع ايجاد وصلات فرعية له في العراق وسوريا ولبنان والاردن . وايضا مد خط الدمام / الرياض الحديدي إلى الاماكن المقدسة في مكة المكرمة والمدينة المنورة ليساهم في نقل حجاج المنطقتين الوسطى والشرقية بجانب حجاج دول مجلس التعاون الخليجي .



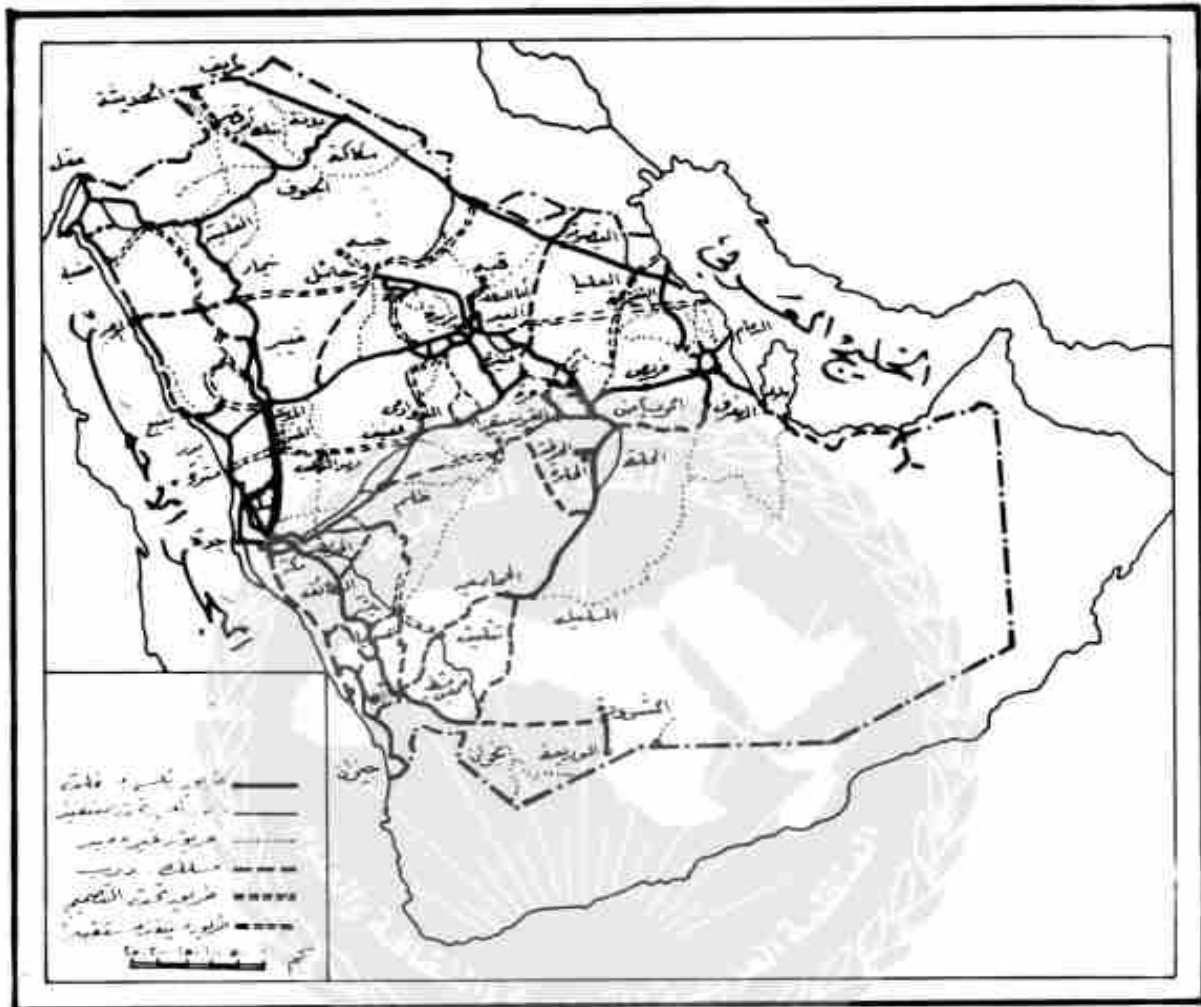
شكل (٤) حركة النقل الجوي الداخلي في المملكة العربية السعودية

٥ - التنافس مع وسائل النقل الأخرى :

عرف العالم كله طرق ووسائل النقل عامة واستخدمها حسب اكتشافه ومعرفته بها ، فقد عرفت البشرية أول ما عرفت طرق النقل المائي (النهري والبحري) ثم النقل بالسكك الحديدية فالنقل بالسيارات ، فالنقل الجوي والنقل بالانابيب . وإذا كان هذا هو التطور الطبيعي لمعرفة واستخدام هذه الوسائل ؛ فالمملكة العربية السعودية نتيجة للعوامل الجغرافية وغير الجغرافية السالفة الذكر عرفت واستخدمت أولا الاحداث تبعته بالحديث فالقديم فالأقدم ، أى قلبت المعرفة رأسا على عقب ؛ فقد تم مد خطوط الانابيب لنقل بترولها إلى شاطئ الخليج العربي فالبحر المتوسط في سنة ١٩٣٤ وسنة ١٩٤٦ على التوالي . ثم استخدمت النقل الجوي للبريد أولا فالركاب ثانيا بين مطاراتها في جدة والرياض والظهران في سنة ١٩٣٥ ، ثم أدخلت السيارة ومهدت لها الطرق منذ سنة ١٩٣٦ ، ثم أدخلت خدمة النقل بالسكك الحديدية منذ سنة ١٩٥٢ . (الخرائط = اشكال ١ و٢ و٣)

فكانت هذه المعرفة وهذا الاستخدام لطرق ووسائل النقل نتيجة حتمية فرضتها ظروف المملكة دوما فأخذت بأحدثها وأكثرها فائدة وقاعية أولا ، فانتقلت إلى التالي فالتالي .. إلخ .

ومما لاشك فيه أن معدلات الحركة والنقل على السكة الحديد الدمام/ الرياض والعكس تضاعفت عدة مرات منذ نشأتها حتى الآن ، مع ملاحظة أن هذه الزيادة وهذا التطور تعتبر محدودة بالقياس بالزيادة والتطور في وسائل النقل الأخرى كالسيارة والطائرة ، بل هي محدودة بالقياس لتطور مختلف مجالات النشاط البشرى والاقتصادي ، ويعود ذلك إلى العديد من الأسباب - سبق أن المحنا إلى بعضها وسنذكر البعض الآخر فيما بعد - منها ظروف البلاد الصحراوية وضعف النشاط البشرى وقلة المواقع المستقرة على طول الخط ، وأن سير الخط غير متكامل بين الذهب والاياب ، إذ يأتي من الدمام إلى الرياض محملا بالبضائع والسلع والمحروقات ، ويعود فارغا لعدم وجود ما ينقله باتجاه الميناء ، ولذلك فإن اجرة الشحن تتضاعف بطريقة غير مباشرة ، وقد يكون أهم هذه الأسباب أن الخط أنشئ في وقت لم يكن فيه أى نوع من وسائل النقل الحديثة كالسيارات والطائرات تقدر على منافسته آنذاك ، وفي الوقت الراهن نظرا لمرونة تلك الوسائل الأخرى وارتفاع مستوى معيشة السكان فلم يصمد النقل بالسكة الحديد أمام المنافسة الشديدة بالطائرات والسيارات والشاحنات التي حققت تطورا هائلا خلال السنوات العشر الأخيرة .



شكل (٥) الطرق البرية في المملكة العربية السعودية

فمثلا كان متوسط السير على الطريق البري اليرى الدمام / الرياض سنة ١٩٥١ ثلاث سيارات في اليوم لاتزيد حمولة السيارة عن طن واحد او ٧ ركاب فقط ، ازدادت الحركة في سنة ١٩٨٧ إلى حوالي ٣٠٠٠ سيارة في اليوم بعضها لنقل الركاب حمولة ٦٠ راكبا ومكيفة وبعضها شاحنات حمولة الواحدة ٤٠ طنا . وبالنسبة للطائرات فبعد أن كانت تهبط وتقلع في مطار الظهران ٣ طائرات في الاسبوع سنة ١٩٥٢ ولاتتجاوز حمولة الطائرة الواحدة ٢٧ راكب ، أصبح مطار الظهران يستقبل ويقبل منه يوميا ٨ طائرات إلى الرياض بمتوسط حمولة للطائرة الواحدة ٣٠٠ راكبا ، ناهيك عن حركة الطائرات الدولية والداخلية مع بقية مطارات السعودية .

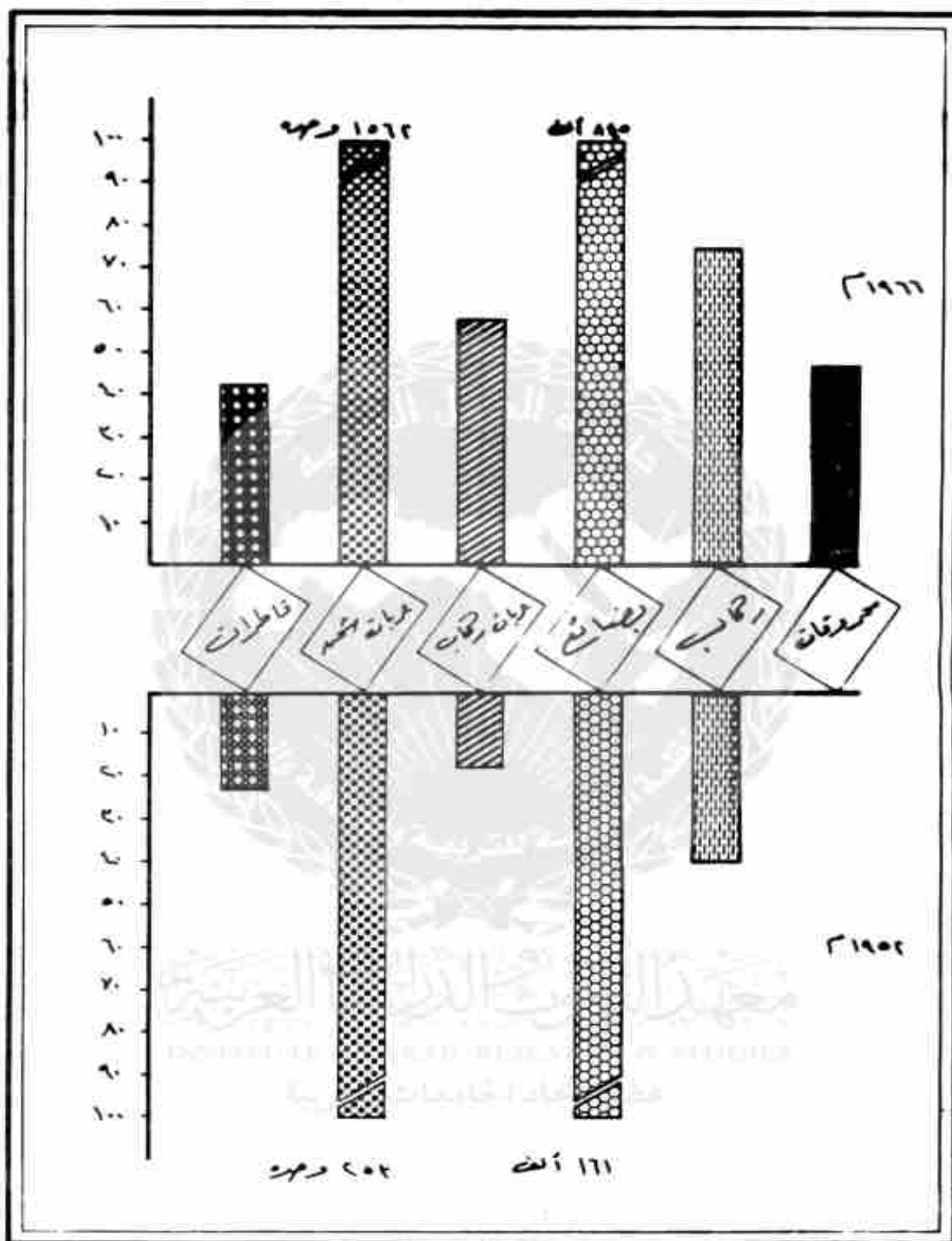
غير أنه من المتوقع أن المنافسة بين وسائل النقل الأخرى والسكة الحديد

لن تصمد طويلا ، فمن المنتظر أن تتغير لصالح النقل بالسكة الحديد بعد ان طور طريقه وعرباته وسرعته ؛ لانه في النهاية سيظل هو الطريق الأكثر أمانا والأقل تكلفة ، فعلى سبيل المثال تبلغ تكلفة تذكرة السفر بالقطار من الدمام إلى الرياض ٤٠ ريال ، وباللاوتوبيس ٦٠ ريالاً ، وبسيارات التاكسي ٨٠ ريالاً ، وبالطائرة ١٢٠ ريالاً ، ويتساوى الجميع تقريبا في الوقت حوالى أربع ساعات ونصف ، من ساعة القيام من البيت الى ساعة الوصول .

رابعاً : دراسة تفصيلية لأحوال النقل بالسكك الحديدية في السعودية حالياً :

لقد شهد خط السكة الحديد الدمام / الرياض تطوراً هاماً منذ بدء تشغيله في سنة ١٩٥٢ وحتى سنة ١٩٦٦ ، فقد ارتفع عدد معدات النقل الرئيسية في سنة ١٩٦٦ إلى ٤٣ قاطرة بمعدل حوالى ضعف ماكانت عليه سنة ١٩٥٢ و ٥٨ عربة ركاب ، بمعدل أكثر من ثلاثة أضعاف ماكانت عليه سنة ١٩٥٢ . كما تم نقل ٧٥ ألف راكب في سنة ١٩٦٦ ، أى حوالى أقل قليلاً من ضعف عدد المنقول سنة ١٩٥٢ . كما أن وزن البضائع المنقولة في سنة ١٩٦٦ قد بلغ ٨٤٥ ألف طن بمعدل أكثر من خمسة أضعاف المنقول في سنة ١٩٥٢ . كما ظهر نوع جديد منقول لم يكن له وجود سنة ١٩٥٢ وهو المحروقات (الديزل والبنزين والكيروسين) كان ٤٧ ألف طن (الشكل رقم (٦)) .

هذا ، ويوضح الجدول رقم (١) والشكل رقم (٧) التطور الهائل والمستمر لحركة نقل الركاب والبضائع والمحروقات في المراحل الأربع التالية في سنوات ١٩٦٦ ، ١٩٧٣ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ وفي كل مرحلة (عبارة عن سبع سنوات) أصاب خط السكة الحديد الدمام / الرياض تعديل وتغيير وتطوير وتحسين في المعدات والآلات ، وكذلك العربات ، وفي الخط الحديدى ذاته من فلنكات وقضبان حديدية واتصالات لاسلكية ، تكلت في آخر تطوير وتحديث في سنة ١٩٨٥ ، ويتضح من الشكل البياني والجدول السالف الذكر أن معدلات الزيادة في عدد الركاب ووزن البضائع ووزن المحروقات تزايد بمعدل يتراوح بين ٥٠ ٪ و ١٠٠ ٪ بين كل فترة وأخرى من فترات الدراسة (السبع سنوات) ، غير أن هذا المعدل سجل نقصاً في مرة واحدة في وزن البضائع فقط ما بين سنة ١٩٧٣ إلى سنة ١٩٨٠ من ١١٢٧ ألف طن إلى ٨٩٠ ألف طن لسبب خارج عن إرادة السكك الحديدية ، وهو لنقص الحركة في ميناء الدمام البحرى نتيجة حركة الإصلاح والتطوير والتوسيع والتعميق للميناء ، ثم بدأت أحجام وأوزان البضائع تزداد بعد سنة



شكل (٦) تطور اعداد وسيلة النقل والمنقول على خط سلك حديد الدمام / الرياض فيما بين سنتي ١٩٥٢ -

١٩٦٦ -

جدول رقم (١)

مجممل حركة النقل على خط السكة الحديد الدمام / الرياض والعكس

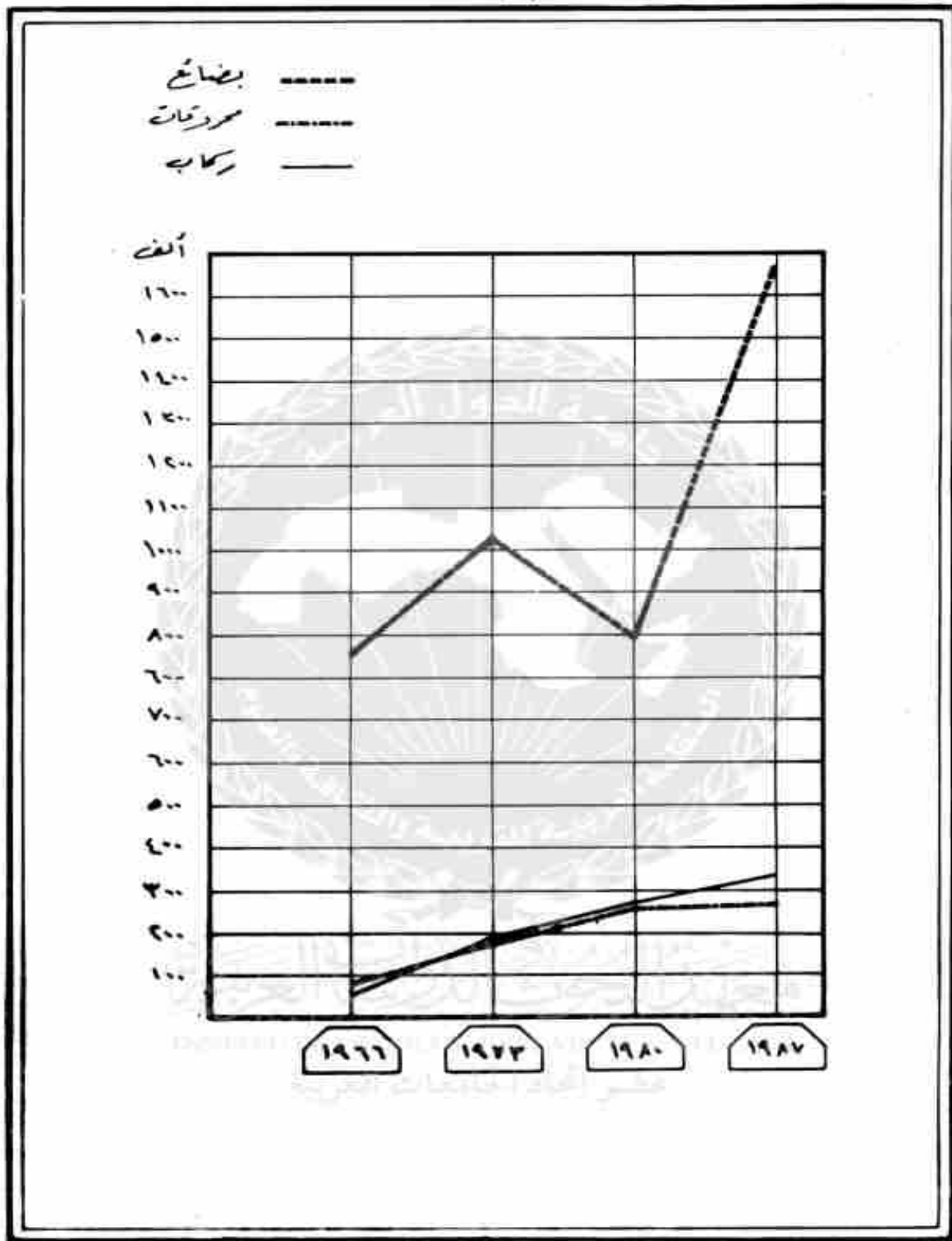
في سنوات ١٩٦٦ / ١٩٧٣ / ١٩٨٠ / ١٩٨٧

١٩٨٧	١٩٨٠	١٩٧٣	١٩٦٦	البيان
٢٥٦	٢٥٥	١٧٠	٧٥	عدد ركاب الخط لجميع المحطات (بالالف راكب)
١٧٤٨	٨٩٠	١١٢٧	٨٤٥	وزن بضائع الخط لجميع المحطات (بالالف طن)
٣٢٩	٢٦٧	١٨٧	٤٧	وزن المحروقات المنقولة للرياض من الدمام (بالالف طن) (ديزل وبنزين وكيروسين)

١٩٨٠ لافتتاح منطقة جمركية على البضائع في الرياض سنة ١٩٨١ ، ومع هذا نجد أن وزن المحروقات تضاعف في الفترة من سنة ١٩٦٦ إلى سنة ١٩٧٣ بحوالي ٤٠٠ ٪ تقريبا من ٤٧ الف إلى ١٨٧ ألف طن ، لارتفاع مستوى المعيشة وازدياد معدل تملك السيارات الخاصة ، واقامة وانشاء عدد من المصانع المستهلكة للمحروقات في كل من الرياض والاحساء في تلك الفترة .

وعموما يمكن القول أن معدلات التشغيل والحركة على هذا الخط ازدادت بطفرة كبيرة وبمعدل أكبر في سنة ٨٧ عن السنوات السابقة لها . ويوضح الجدول رقم (٢) والشكل البياني رقم (٨) مجممل حركة الناقل والمنقول (عربات وركاب وبضائع ومحروقات) موزعة على شهور السنة الميلادية لسنة ١٩٨٧ ، ومنهما يتضح :-

عشر اتحاد الجامعات العربية



شكل (٧) تطور حركة النقل على خط سكة حديد الدمام الرياض في سنوات ٦٦، ٧٣، ٨٠، ١٩٨٧

جدول رقم (٢)

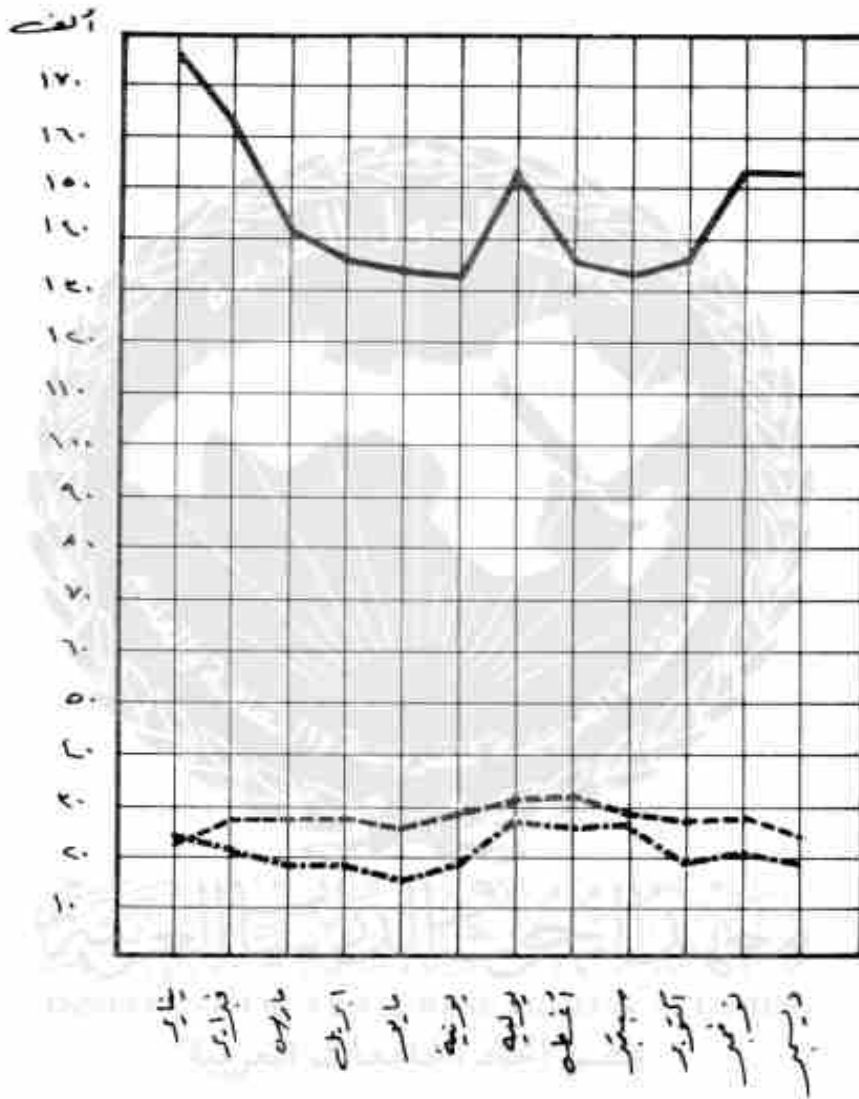
مجممل حركة النقل على خط السكة الحديدية الدمام / الرياض والعكس
في شهور سنة ١٩٨٧

الشهر	عدد الركاب (بالالف)	وزن البضائع (بالالف طن)	وزن المحروقات (بالالف طن)	عدد قطارات الركاب	عدد قطارات القطار	عدد عربات النقل والبضائع والمحروقات	عدد عربات نقل البضائع والمحروقات
يناير	٢٤	١٧٦	٢٢	٤٨	٤٧٧	١٣٤	٤٩١٤
فبراير	٢١	١٦٣	٢٧	٥٢	٤٨٣	١٤١	٤١٣٤
مارس	١٩	١٤٢	٢٧	٥٠	٤٤٨	١٣٢	٣٦٦٨
ابريل	١٩	١٣٦	٢٨	٥٠	٤٢٤	١٤٧	٤٠٥٧
مايو	١٥	١٣٤	٢٥	٥٠	٤٠٢	١١٦	٣٩١٧
(رمضان)							
يونيه	١٩	١٣٢	٢٩	٥٢	٣٩٦	١١٨	٣٥١٠
يوليه	٢٧	١٥٣	٣١	٥٥	٤٥٠	١٢٩	٤٣٤٢
اغسطس	٢٦	١٣٦	٣٢	٥٨	٤٩١	١١٦	٣٩٨٩
سبتمبر	٢٧	١٣٢	٢٩	٧٠	٤٩٢	١٣١	٣٦٦٩
اكتوبر	١٩	١٣٦	٢٧	٦٤	٤٥٠	١١٧	٣٨١٥
نوفمبر	٢١	١٥٣	٢٨	٧٠	٤٩٤	١٣٨	٤٣٧٥
ديسمبر	١٩	١٥٣	٢٤	٦٦	٤٧٣	١٥٢	٤٤٥٨
المجموع	٢٥٦	١٧٤٨	٣٢٩				

١ - ان حركة المنقول سواء كان ركابا او بضائع او محروقات لا ترتبط كثيرا بشهور السنة الميلادية ، ولكن ربما كان ارتباطها الاكثر بشهور السنة الهجرية (وهو التقويم الذي تسير عليه السعودية في الميزانية وافتتاح المدارس والجامعات والعطلات وشهر رمضان وموسم الحج .. الخ) .

٢ - وعلى الرغم من ذلك فإن شهور الصيف يوليو و أغسطس وسبتمبر سجلت أكبر معدلات في حركة نقل الركاب في السكك الحديدية ، وأقل الشهور كان مايو من نفس السنة والسبب تزامن شهور يوليو و أغسطس وسبتمبر مع اجازة المدارس

بضائع —————
 محروقات - - - - -
 ركاب
 آلاف



شكل (٨) عدد الركاب ووزن البضائع والمحروقات المنقولة على خط سكة حديد الدمام / الرياض موزعة على شهور عام ١٩٨٧ - بالآلاف الأطنان والركاب

والجامعات وفصل الاجازات ، كذلك تفضيل الركاب للسكك الحديدية في هذه الشهور لارتفاع معدلات درجات الحرارة والرطوبة مما قد تضر وتسبب تلفيات وحوادث على طرق السيارات . كما أن شهر مايو سجل أقل معدلات في حركة الركاب لأنه تزامن مع شهر رمضان ، شهر الصيام .

٣ - على العكس من حركة نقل الركاب نجد أن شهرى يناير وفبراير من سنة ١٩٨٧ وهما شهرا الشتاء ، ازداد فيهما مجموع وزن البضائع المنقولة ، وهى في مجملها من الدمام إلى الرياض ، وسجل أقل شهرين يونية وسبتمبر . وعموما لانجد فرقا كبيرا بين أكبر شهرين وأقل شهرين ، حيث بلغ مجموع المنقول في شهور يناير وفبراير ويونية وسبتمبر على التوالي ١٧٦ و ١٦٣ و ١٢٣ و ١٣٣ ألف طن . وأهم المنقولات تتمثل في الاسمنت والخشب والحديد والاسمدة الكيماوية والحبوب والدقيق .

٤ - وبالنسبة لنقل المحروقات سجل شهرا يوليو وأغسطس أكثر الشهور على الاطلاق بينما سجل شهرا يناير وديسمبر أقل الشهور ، والسبب واضح وهو أن هذه المحروقات تستخدم في ادارة وتشغيل السيارات وفي محطات توليد الكهرباء حيث يزداد معدل استهلاك الكهرباء في شهور الصيف المرتفع الحرارة والرطوبة في هذه البلاد بتشغيل المكيفات ووسائل التبريد .. الخ ، مع العلم بأن الفرق بين أكبر الشهور وأقلها ليس كبيرا ؛ فقد بلغ وزن المنقول من المحروقات في شهور يوليو وأغسطس ويناير وديسمبر على التوالي ٣١ ، ٣٢ ، ٢٢ ، ٢٤ ألف طن .

وأخيرا يمكن القول أن معدلات التشغيل والعمل على الخط الحديدى الدمام / الرياض جاءت على النحو التالى :

١ - في المتوسط قطاران يوميا لنقل الركاب : أحدهما ينطلق من الرياض إلى الدمام ، والثانى من الدمام إلى الرياض في وقت واحد ، وفي كل قطار يتراوح عدد العربات التى يجزها ما بين ١٥ ، ٢٠ عربة ، تنقل في المتوسط نحو الف راكب في كل اتجاه بالإضافة إلى قطار يغادر الدمام إلى الهفوف مساء الاربعاء ويعود مساء الجمعة بخمس عربات فقط .

٢ - يخرج قطار بضائع يوميا من الدمام إلى الرياض ، وهو مكون من قاطرتين ونحو ٧٠ إلى ٨٠ عربة ، تنقل في المتوسط سنويا نحو ١,٥ مليون طن ، معظمها بضائع مستوردة من الخارج عن طريق ميناء الدمام ، إلى جانب مواد البناء وهى بطبيعتها

- ٣ - احجام تتناسب مع امكانيات النقل بالخط الحديدي . وفي الاغلب الاعم تعود معظم عربات قطارات البضاعة فارغة بدون حمولة من الرياض إلى الدمام .
- ٣ - كما يقوم قطار يوميا من الدمام الى الرياض لنقل المحروقات (بنزين وكيروسين وديزل) ويعود فارغا بالطبع .
- ٤ - وفي سنة ١٩٨١ بدأ تشغيل محطة السكة الحديد الجمركية في الرياض ، وهي أحد المشاريع التطورية الهامة التي استدعتها حاجات التصاعد المستمر في معدلات التشغيل . والمشروع عبارة عن توسعة كبيرة جدا لمحطة الرياض تشتمل على مساحات تخزين مكشوفة لاستقبال الحاويات ومخازن ايداع ضخمة ومكاتب جمركية ومساكن للموظفين وغير ذلك ، وتقدر مساحة المنطقة الجمركية بالرياض بنحو ٦٥٠ الف م^٢ . وقد وفرت على التجار والمستوردين في المنطقة الوسطى مشقة استلام بضائعهم من ميناء الدمام ، إضافة إلى وصول البضائع من الميناء إلى الرياض مباشرة وبدون الاضطرار إلى تحميلها وتنزيلها أكثر من مرة ، مما كان له أثره في تخفيض التكلفة على المستورد ، وبالتالي تخفيض اسعار البيع مما أفاد منه التاجر والمستهلك .
- ٥ - وفي سنة ١٩٨٥ تم تجديد الخط الحديدي واختصار مسافته لرفع كفاءة الأداء ، وتوسيع نطاق الخدمات ، ومواجهة التزايد المتواصل في معدلات التشغيل ويعتبر بمثابة إنشاء لخط حديدي آخر ، وازدواج للخط الحديدي الحالي من الدمام إلى الهفوف ، ومن ثم يتجه الخط الجديد في خط مستقيم تقريبا يتجاوز في معظم اجزائه مع الطريق المرصوف بطول ٤٥٠ كم^٢ ان امكانيات الخط الحديدي الجديد بقطارته الحديثة وعرباته الجديدة ووسائل اتصاله الفائقة امتدت أيضا إلى تحديث محطاته الرئيسية في كل من الدمام والقفوف والرياض : فقد اقيمت محطات جديدة في هذه المدن الرئيسية على مسار الخط مصممة على الطراز الاسلامي بامكانيات تتيح استيعاب طاقة مستقبلية أكبر للركاب والشاحنين .

اهمية واثر الخط الحديدي الجديد : -

- ١ - لقد لعب الخط الحديدي الدمام / الرياض منذ انشائه دورا رئيسيا في نقل المواد الانشائية والبضائع من ميناء الدمام إلى العاصمة الرياض باعتباره اقرب الموانئ اليها ، وقد كان هذا هو الهدف الأول عند إنشاء الخط وهو تعمير مدينة الرياض .

- ٢ - ولا شك أن الخط الجديد خفف من وطأة الزحام على الطريق البرى بالشاحنات وخفض من أسعار النقل بشكل ملموس .
- ٣ - كان الخط الحديدي في مساره القديم لا يتحمل سرعة أكبر (حوالى ٨٠ كم / الساعة) فكان لابد من إنشاء خط جديد تتحمل قضبانه وأرضه ، ويتمكن قاطراته الجديدة من قطع المسافة في زمن يتناسب مع العصر .
- ٤ - أصبح الخط الجديد يستغرق ٤ ساعات بدلا من ٧ ساعات على الخط القديم ، وقد تحقق ذلك باختصار المسافة من ٥٦٢ كم إلى ٤٥٠ كم ، إلى جانب طاقة السرعة الكبيرة للمقاطرات الجديدة حوالى ١٥٠ كم / الساعة ، وهى من صناعة فرنسا والمانيا الغربية .
- ٥ - وزيادة في تقديم خدمات أفضل وأكثر للمسافرين تم شراء عربات لنقل الركاب مزودة بكل وسائل الراحة والرفاهية حيث يوجد في كل عربة ارسال اذاعى وتليفزيونى وجهاز فيديو ، بالإضافة إلى تخصيص عدد من عربات القطار لحمل سيارات الركاب المسافرين الذين يودون السفر بصحبة سياراتهم ويتسلمونها في محطات الوصول .
- ٦ - وكنتيجة لازدياد الخدمات والتسهيلات على الخط الجديد ازدادت امكانات مؤسسة السكك الحديدية ، حيث وصل عدد العربات التى تمتلكها في سنة ١٩٨٧ نحو ٤٤٠٠ عربة سكة حديد بزيادة حوالى ثلاثة اضعاف عما كانت عليه سنة ١٩٨٠ وأكثر من عشرة اضعاف عما كانت عليه سنة ١٩٥٢ ، وهى عربات متنوعة منها عربات نقل ركاب ، وعربات شحن ، وعربات صهريج لنقل المحروقات ، وعربات مسطحة ، وعربات مصندقة ، وعربات قندول ذات جوانب ، وعربات لنقل الحاويات ، وعربات قلاب وعربات لنقل السيارات .. الخ . وهى امكانات تستوعب ضعف المنقول الآن من الركاب والبضائع .
- ٧ - ومن الجدير بالذكر أن حركة قاطرات الشحن تبدأ يوميا في المساء (بعد الخامسة) عن طريق الخط القديم (٥٦٢ كم) لتصل إلى محطة الوصول في صباح اليوم التالى سواء من الرياض أو الدمام .
- ٨ - وعموما يمكن القول أن إنشاء الخط الحديدي بديل وغير في حركة النقل واتجاهات النقل وكمية ونوعية المنقول ، فبعد أن كانت جميع المحطات تستقبل فقط من محطة

الدمام تخصصت كل محطة تقريبا في نقل سلعة وأكثر . واصبح بشكل عام المنقول من محطة الدمام إلى بقية المحطات المصنوعات الاستهلاكية المستوردة والحديد والاسمنت والخشب والاسمدة ، وتخصصت محطة الرياض في تصدير القمح والاسمنت أيضا ، ومحطة الخرج في القمح . والهفوف في التمور والاسمنت . وأبقيق في الاسمنت ، ومحطة الحرث في القمح .

ومع تحديث الخط ازيد عدد الركاب - كما سبق القول - في سنة ١٩٨٧ ، وتغيرت طبيعة الركاب المستخدمين له وجنسياتهم ، فعلى سبيل المثال أصبحت نسبة الركاب السعوديين حوالي ١/٢ نسبة الركاب عامة في سنة ١٩٨٧ . بعد أن كانوا لايتجاوزون ١/٤ النسبة في سنة ١٩٨٠ . ويعزى ذلك إلى الإقبال الشديد من السعوديين أنفسهم نتيجة زيادة الخدمات والتسهيلات ، وكذلك للنقص المتوالى الذي بدأت تشهده البلاد من العاملين الاجانب ابان الخطة الخمسية الرابعة (١٩٨٥ - ١٩٩٠) . كما توضحه الدراسة المقارنة التالية في توزيع ركاب السكة الحديد حسب جنسياتهم في سنتي ١٩٨٠ (من ملفات بالسكة الحديد غير منشورة) . وفي سنة ١٩٨٧ (من استبيان اعده الباحث بمساعدة مدير الاحصاء والتخطيط بالسكة الحديد بالدمام^(٢٨)) .

نسبتهم % سنة ١٩٨٧	نسبتهم % سنة ١٩٨٠	جنسية الركاب
٧١	٢٥	سعوديون
٩	٢٢	يمنيون
٣	١٥	مصريون
٢	٥	أردنيون
٢	٤	سوريون
١	٣	لبنانيون
١	٤	سودانيون
١٠	٢١	دول اسيوية
١	١	جنسيات أخرى

٩ - ونظرا لأن مرفق السكة الحديد يتكلف كثيرا في الانشاء والاعداد والتجهيز والصيانة ... الخ فتقوم الحكومة السعودية في الوقت الراهن بدعمه ، كما هو متبع في معظم دول العالم .

خامسا : نظرة مستقبلية لأوضاع النقل بالسكك الحديدية في السعودية :

تعتبر خدمات نقل الركاب وشحن البضائع والمحروقات من أهم الخدمات التي قام بها خط السكة الحديد الدمام / الرياض . ولقد ساهم هذا الخط بدور كبير في تطوير الحركة الاقتصادية والاجتماعية والنهضة الانشائية والعمرائية الواسعة النطاق وتنقلات السكان الكبيرة . ولهذا كان الهدف الأول للسكة الحديد في الفترة الماضية سد احتياجات المنطقتين الوسطى والشرقية من البلاد بوسيلة نقل حديثة وآمنة . وبزيادة الطلب على خدمات النقل بالسكك الحديدية كوسيلة نقل ذات طاقة تحميلية ضخمة قادرة على النقل بكميات كبيرة جدا وبأجور مخفضة مما كان له الأثر الكبير في إنشاء خطوط فرعية على الخط الرئيسي لتخدم العديد من الشركات الصناعية والزراعية والتجارية المحلية . وتمشيا مع هذا الخط التنموي والمتطور للدور الذي لعبته الخطوط الحديدية الحالية ...

ونقترح إقامة خطوط حديدية محلية وأخرى دولية لربط مناطق المملكة بعضها ببعض، وكذلك ربط السعودية بجيرانها الدول العربية ، واضعين في الاعتبار الثمار التي حققتها المنطقتان الوسطى والشرقية من عد الخط الحديدي الحالي . وإذا كانت الحكومة السعودية تتطلع إلى المزيد في نشر المدنية وتنمية بقية أجزاء ومناطق المملكة ، فلا مناص من مد شبكات حديدية عديدة إلى بقية أجزاء السعودية الشاسعة المترامية والمتعددة الاطراف ليس لنقل المدنية فقط ولكن لأسباب يتصورها الباحث امنية وسياسية واستراتيجية وتنموية . رغم وجود بعض العقبات التي سبق ذكرها من تضاريس متباينة وصحارى واسعة وجبال شاهقة وتنوع مناخاتها ، والتفاوت في انتشار التجمعات السكانية . وبالرغم من كل هذا فمد شبكات حديدية جديدة ضرورة لاغنى عنها في المستقبل - وخاصة إذا علمنا أن تكلفة العشرة كليو مترات من الخط الحديدي هي مليون دولار ، فإن تكلفة إقامة الخطوط المقترحة التالية لانتكف ميزانية السعودية الكبيرة الكثير بالقياس إلى العائد من مد هذه الشبكات .

وعلى ضوء دراسة العوامل الجغرافية وغير الجغرافية والسكك الحديدية القديمة والحالية يمكن أن نقترح الآتى :

١ - المحاور الحديدية المحلية والداخلية المقترحة :

(أ) الاسراع في إقامة وبناء الخط المزمع إنشاؤه بين الدمام والجبيل بطول ٨٠ كم ، وتكلفته ٨ مليون دولار .

(ب) إنشاء ومد خط حديدي من الرياض إلى الطائف ومكة المكرمة وجده بطول يقدر بـ ١٢٠٠ كم بتكلفة تقدر أيضا بـ ١٢٠ مليون دولار لربط العاصمة المقدسة ومينائها جدة بعاصمة البلاد في الرياض والمساهمة في نقل الحجاج والمعتمرين .

(جـ) إنشاء ومد خط حديدي من الرياض إلى المدينة المنورة وينبع لخدمة المنطقة الصناعية والميناء عن طريق القصيم لخدمة صادرات القصيم من القمح والفواكه والخضروات ، بالإضافة إلى نقل الركاب وخاصة الزائرين لمدينة رسول الله . ويقدر طول هذا الخط بـ ١٢٠٠ كم أيضا ، وتكلفته تقدر بـ ١٢٠ مليون دولار .

ومن الجدير بالذكر أن طبيعة السطح والتضاريس تتشابه لحد ما على هذه الخطوط الثلاثة المقترحة مع طبيعة السطح والتضاريس على الخط الحالي الدمام / الرياض .

(د) إذا ماتم ربط كل من المدينة المنورة ومكة المكرمة بالرياض فيجب العمل في مرحلة تالية بمد خط حديدي من المدينة إلى مكة بطول حوالي ٥٠٠ كم . وقد تكون تكلفته أكثر نتيجة التضرس الواضح على طول الخط ، ولكنه مما لاشك فيه فإنه سيساهم في نقل الحجاج والمعتمرين والذي تراوح عددهم في السنوات الأخيرة ما بين ٧ و ١٠ ملايين حاج ومعتمر ، فإذا قدرنا أن الخط الحديدي سيجذب ١٠ ٪ منهم فإنه من المتوقع أن ينتقل على هذا الخط نحو مليون راكب سنويا .

(هـ) ويمكن أن يوضع في الاعتبار في مرحلة تالية بناء خط حديدي بين جيزان وجده لنقل منتجات جيزان الزراعية من الخضروات والفواكه والمحاصيل الأخرى إلى أسواق جده ومكة ، وكذلك للمساهمة في نقل الحجاج والمعتمرين . وخاصة من سكان اليمن وجنوب السعودية . ويبلغ طول الخط حوالي ٦٥٠ كم بتكلفة تقدر بـ ٦٥ مليون دولار .

(و) كذلك يمكن في مرحلة لاحقة ربط الرياض بالسليل (انظر الخريطة) ،
ويمكن مده بعد ذلك إلى نجران .

صفوة القول أن توفر شبكة جديدة من الخطوط الحديدية المقترحة تقوم بربط المناطق المختلفة في السعودية بعضها ببعض الآخر تعتبر بحق من مقومات الثروة القومية للسعودية ، فمع التطوير الذي شاهده خط الدمام / الرياض يجب أن تستمر المسيرة لنقل احتياجات قطاعات الزراعة والصناعة والتجارة والسياحة في بقية أجزاء المنطقة الوسطى والغربية والشمالية والجنوبية ، من مواقع العمل ، وكذلك منتجاتها المختلفة إلى الاسواق ومناطق التصدير .

ولما كانت خدمة القطاعات المتعددة في المناطق المختلفة في السعودية ونقل المشحونات والركاب بالأحجام والاعداد الضخمة من حيث تواجدها إلى مناطق مقصدها في مختلف مناطق السعودية هي من أهم الاهداف التي تخطط لها الدولة ، لذا من الضروري أن تتضمن الخطط الخمسية القادمة مده هذه الشبكة المقترحة .

٢ - المحاور الحديدية الدولية المقترحة :

تحتل المملكة العربية السعودية موقعا متميزا وفريدا بين جيرانها الدول العربية الأخرى - كما سبق القول - ولقد فرض هذا الموقع على السعودية علاقات مكانية متعددة تنميتها وتغذيها خطوط النقل والاتصالات في الماضي والحاضر . وخلال فترات التاريخ المتعاقبة تم ربط مكة المكرمة والمدينة المنورة بخطوط نقل تتلاءم مع وسيلة النقل المعروفة في كل عصر مع أنحاء دول وامارات ومدن شبه الجزيرة العربية . وآخرها هذه الطرق البرية الحديثة الجيدة التي ربطت الحرمين الشريفين بباقي الدول المجاورة في الجنوب والشرق والشمال والتي ساهمت في نقل حجاج هذه الدول إلى الأماكن المقدسة بيسر وسهولة .

ونتيجة لزيادة أعداد الحجاج والمعتمرين والزائرين والمسافرين العاملين في السعودية من بعض هذه البلاد ، علاوة على زيادة صادرات وواردات هذه الدول الى السعودية ، نقترح إقامة خطوط دولية بين السعودية وجيرانها لتحقيق التكامل الاقتصادي والاجتماعي والسياسي بين هذه الدول كما نصت عليها مواثيق مجلس التعاون الخليجي وجامعة الدول العربية ، على النحو التالي :-

(أ) إقامة ومد خط حديدي في شرق البلاد يتعامد ويلتقى مع الخط الحالي عند الهفوف والدمام ليواصل مسيرته من الدمام إلى الجبيل - كما سبق القول - ثم يواصل مسيرته إلى الكويت ، ومن جهة الهفوف يخرج خط الى الدوحة فأبو ظبي حتى يصل إلى مسقط . ويبلغ طول هذا الخط نحو ١٠٠٠ كم وبتكلفة لاتزيد عن ١٠٠ مليون دولار . ومن الجدير بالذكر أن هذا الخط لن تقوم بتكلفته دولة واحدة ، بل تساهم فيه دول مجلس التعاون مجتمعة كل حسب طول الخط المار في بلاده . وسيساهم ولاشك هذا الخط الحديدي المقترح في دعم التعاون بين هذه الدول وزيادة حجم التجارة ونقل الركاب وخاصة الحجاج اذا اكتمل بناء شبكة الخطوط الداخلية الموصلة إلى مكة والمدينة .

(ب) إعادة بناء الخط الحديدي المخلوع الذي كان يربط المدينة المنورة بتركيا ويتراوح طوله داخل السعودية وحدها حوالي ٨٠٠ كم من المدينة إلى تبوك ، ثم يواصل سيره إلى عمان ودمشق وتركيا بعد ذلك ، حتى يتصل بشبكة حديد أوروبا .

وسيساهم هذا الخط بقدر كبير في نقل الحجاج الاتراك ومن بلاد الشام وربما من مصر وأوروبا ، وسيساعد أيضا في تنمية صادرات هذه الدول الأخيرة مع السعودية وخاصة أنها شهدت في السنوات الاخيرة تطورا هائلا . كما سينشط حركة السياحة بين السعودية وهذه الدول .

(جـ) إقامة وبناء خط حديدي في الجنوب الغربي من السعودية من جيزان إلى الحديدية في اليمن الشمالي ، امتدادا للخط المقترح الاسبق من جدة إلى جيزان ، وسيعمل هذا الخط على نقل الحجاج والعاملين اليمنيين (وهم من أكثر الجاليات الاجنبية في السعودية) من اليمن إلى بقية مدن المملكة ، كما سيساهم في نقل حركة التجارة بين البلدين .

خلاصة القول ، دون مجازفة الوقوع في خطأ ، أن السلامة في الخطوط الحديدية في جميع بلاد العالم تشكل الشعار الاعلاني الأكثر استعمالا والاكثر شيوعا للجمهور العريض ، وهذه السلامة تبقى دوما الهدف الأول الذي ينبغي أن يكون حاضرا في ذهن الحكومات في كل لحظة ، وينبغي أن تتفانى في تحسينه على نحو أفضل . والاحصائيات الدولية أصلا تؤكد بأن النقل بالسكك الحديدية سواء كان منه للمسافرين أو للبضائع هو وسيلة

الانتقال التي توفر أفضل شروط السلامة بالإضافة إلى المزايا الأخرى الاقتصادية والاجتماعية . وعليه نأمل أن تضع الحكومة السعودية في اعتبارها وخططها المستقبلية وفي الأولويات بناء ومد هذه الشبكات الحديدية المقترحة على المستويين الداخلي والدولي ، حتى تتكامل الوجوه المتوخاة منها سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو عسكرية أو أمنية أو استراتيجية .

الهوامش

- (١) عبد الرحمن صادق الشريف : جغرافية المملكة العربية السعودية . الرياض سنة ١٩٨٤ : ص ٢٧٣ .
- (٢) وزارة المواصلات في السعودية : النقل البري والبحري . الرياض سنة ١٩٨٣ ص : ٢٠ .
- (3) Ministry of communication (S.A): Roads and ports in the Kingdom of Saudi Arabia.
- (4) Philby (st.J.): Saudi Arabia. London: 1955.p.17
- (5) Ministry of Agriculture and Water (S.A.) Hydrology Division: Hydrological information final report. Rome: 1977. p. 25.
- (6) Abul Haggag (Y.): Remarks on artesian water of Najd-Saudi Arabia. Ain Shams Univ. press, 1963.
- (٧) يوسف أبو الحجاج - « المنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية دراسة جغرفولوجية » مجلة جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية - كلية الشريعة واللغة العربية ، ايها : ١٩٧٩ .
- (٨) ملخص من نشرات مصلحة الأرصاد الجوية وحماية البيئة بالمملكة العربية السعودية من ص ٦٧ إلى ص ٨٧ .
- (٩) وزارة الاقتصاد الوطني : مصلحة الاحصاء والتعداد . تعداد السكان في سنة ١٩٦٤ وسنة ١٩٧٤ واحصاء سنة ١٩٨٤ . واطلس المملكة العربية السعودية لحسين حمزة بندقي -
- (١٠) عبد الرحمن صادق الشريف : مرجع سبق ذكره . ص ٢٧٥ .
- (11) Libsky, G.D.: Saudi Arabia: Its people, Its society, Its Culture. New Haven: 1959. p. 113.
- (12) Abdo (Asaad): The Evolution of modern roads in Saudi Arabia. EXtrat de Bu. de la Soc. du Geographie d' Egypte, X1 1-X1 11 1972.
- (١٣) وزارة المواصلات في السعودية : مرجع سبق ذكره ص ٢٧ .
- (١٤) الخطة الخمسية الرابعة للمملكة العربية السعودية سنة ١٩٨٥ - سنة ١٩٩٠ - الرياض ص ٩٣ .

- (١٥) مراجع عديدة في تاريخ المملكة العربية السعودية - واطلس المملكة العربية السعودية السابق ذكره
- (١٦) الخطة الخمسية الرابعة في السعودية - ص ص ٩٩ - ١٠٠ .
- (١٧) ميثاق مجلس التعاون لدول الخليج العربية - الرياض سنة ١٩٨١ .
- (١٨) المقصود بالحج والعمرة في مكة المكرمة ، والزياره لمسجد وقبر الرسول في المدينة المنورة .
- (١٩) محمود طه أبو العلا : جغرافية شبه الجزيرة العربية - الجزء الثاني - المملكة العربية السعودية . القاهرة سنة ١٩٧٢ . ص ٢١١ .
- (٢٠) وكانت سرعة القطار الحجازى بطيئة اذ كانت تتراوح بين ١٥ و ٣٠ كم / الساعة ولكنها بالطبع أسرع من الجمل .
- (٢١) محمد علي رضا الجاسم : مقدمة في اقتصاديات المملكة العربية السعودية - معهد البحوث والدراسات العربية - القاهرة سنة ١٩٧٢ . ص ٣٢
- (٢٢) فاروق كامل عز الدين : جغرافية النقل : أسس وتطبيقات - القاهرة : ١٩٨١ . ص ١٢١ .
- (٢٣) فؤاد حمزة : البلاد العربية السعودية - الرياض : ١٩٦٨ - ص ٦٩ .
- (24) Saudi; Railways Organization: Double Direct Line and New Projects. Riyadh: 1985. p.12.
- (٢٥) ملفات خاصة غير منشورة في محطة السكة الحديدية بالدمام .
- (٢٦) نفس المرجع السابق .
- (٢٧) بلغت التكلفة الاجمالية للخط الحديدى الحديد ١٢٢٧ مليون ريال سعودي أى حوالى ٣٣٠ مليون دولار أمريكى .
- (٢٨) هو السيد فرج الزهرانى .

