

جغرافية أسيا الإقليمية

إعداد

دكتور/ عبدالسميع رمضان

المحاضرة التاسعة

ثالثاً: النقل بالسكك الحديدية

- من أهم وسائل النقل فوق اليابس ويتوقف مد خطوطها على مجموعة من العوامل الجغرافية والاقتصادية أهمها:

- التركيب الجيولوجي: حيث تحدد طبيعة التكوينات

الجيولوجية في أية منطقة ومدى قوتها وصلابتها مدى إمكانية إنشاء خطوط السكك الحديدية التي تحدد على أساس قدرة هذه التكوينات على تحمل ضغط حركة النقل بهذه الوسيلة.

- **أشكال السطح:** حيث تحدد طبيعة إندارها مسارات الخطوط الحديدية وإن كان يمكن مد هذه الخطوط في النطاقات الجبلية مرتفعة المنسوب إلا أن ذلك يتطلب نفقات باهظة لشق الإنفاق وتشيد الكباري وتزايد أطوال الخطوط الحديدية بحكم تعدد تعرجاتها التي تكفل لها درجة انحدار معقولة. إلى جانب ضرورة استخدام قضبان حديدية مسننة وأنواع خاصة من عجلات القاطرات والعربات.

- **ظروف المناخ:** حيث تلعب دور لا يمكن إغفاله في مجال مد خطوط السكك الحديدية لتأثير العواصف الرملية في النطاقات الصحراوية، والانهيارات الجليدية والسيول.

- **السكان والموارد الإقتصادية:** حيث يفضل إنشاء الخطوط في المناطق كثيفة السكان والغنية بمواردها الاقتصادية، وهذا يعني تغطية تكاليف تشغيلها الكبيرة.

- ولهذا تتركز هذه الخطوط في الأقاليم كثيفة السكان وذات النشاط الاقتصادي الكبير حيث تسهم في نقل المواد الخام بصورة أساسية في حين تكاد تنعدم في النطاقات الجبلية والصحراوية.

- وتتضح هذه الحقيقة من تتبع الخريطة الخاصة بتوزيع أهم خطوط السكك الحديدية في آسيا، والتي يلاحظ تركزها في شبه القارة الهندية في الجنوب، والصين وكوريا واليابان في الشرق، وفيتنام وتايلاند وماليزيا في الجنوب الشرقي، وتركيا في الغرب، بالإضافة إلى النطاقات الشرقية والغربية من سيبيريا.

١ - السكك الحديدية في الهند:

- تتصدر الهند الدول الآسيوية من حيث اتساع شبكة خطوط السكك الحديدية، حيث تأتي في المركز الرابع بين دول العالم في هذا الصدد.
- وتتركز خطوط السكك الحديدية في المناطق كثيفة السكان.
- وتتسم هذه الخطوط بتباين اتساع قضبانها من نطاق لآخر نتيجة لعدة عوامل منها طبيعة التكوينات الأرضية، وأشكال السطح ودرجة الانحدار، إلى جانب تباين القيمة الاقتصادية للمناطق المختلفة وبعض الظروف التاريخية.
- وكان لتباين مقاييس الخطوط الحديدية داخل الهند زيادة تكلفة النقل كنتيجة لبطئها وتعطيل حركتها بين جهات الدولة المختلفة.

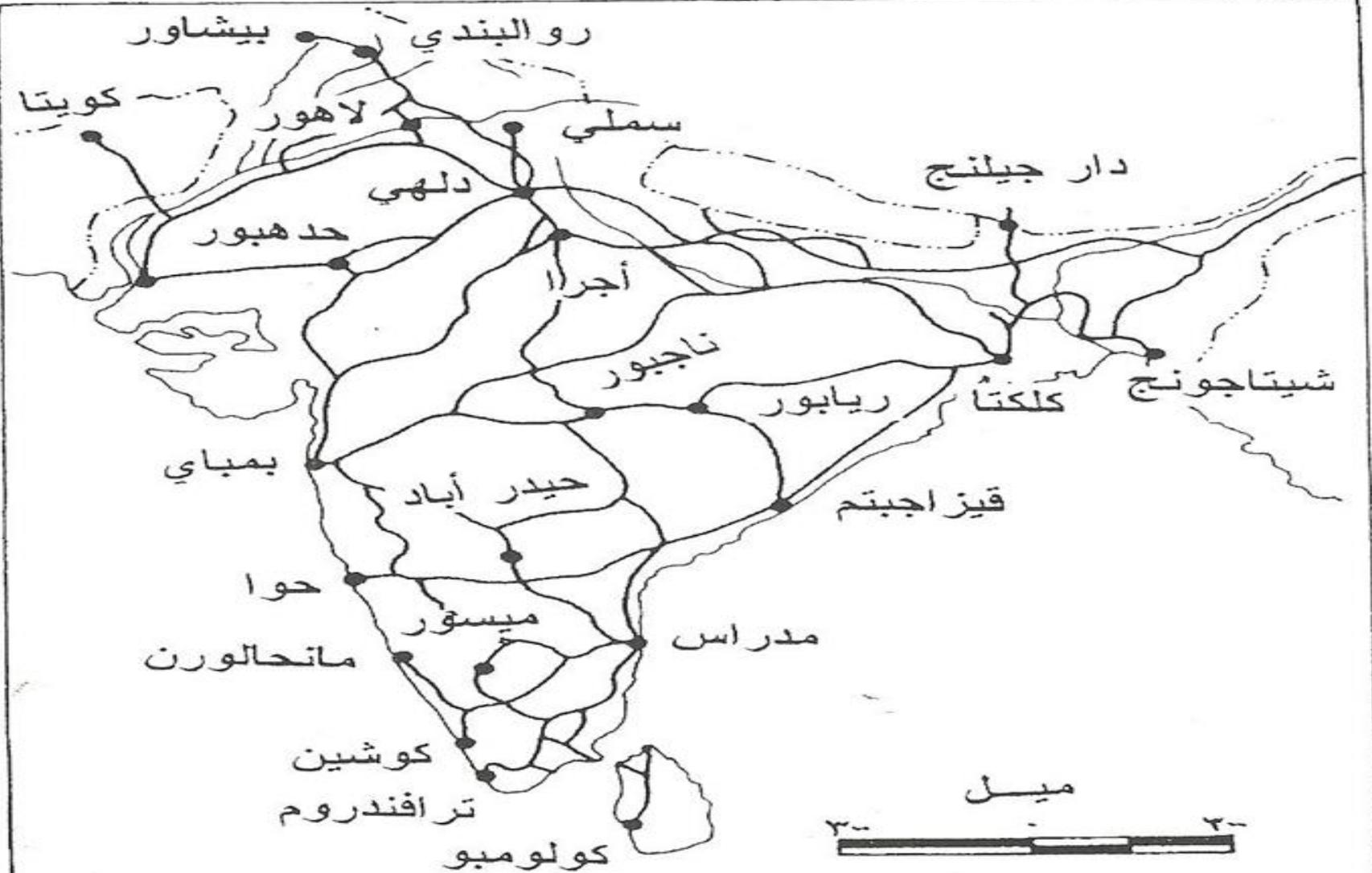
- وتنقسم خطوط السكك الحديدية الهندية إلى تسع مجموعات تمتد في الولايات المختلفة.

(١) خطوط السكك الحديدية الشمالية: تمتد في شرق البنجاب، دلهي، شمال وشرق راجاستان، أوتار برادش حتى بينارس، ويبلغ طولها ١٠٣٦٣ كم.

(٢) الخطوط الشمالية الشرقية: يبلغ طولها ٤٩٢٣ كم، وتمتد في النطاقات الشمالية لكل من ولايتي بيهار وأوتار برادش.

(٣) الخطوط الشرقية: يبلغ طولها ٣٨٤٩ كم وتمتد في إقليم جانجيتوك الشرقي بين مدينتي كلكتا وموجهاالساري.

خطوط السكك الحديدية الرئيسية في شبة القارة الهندية



٤) الخطوط الغربية: ثاني أوسع شبكات الخطوط الحديدية في الهند من حيث الاتساع بعد الخطوط الشمالية حيث يبلغ طولها ١٠٠٦٩ كم تمتد في أراضي ولايات ماهاراشترا، جوجارات، راجاستان، مدهيا برادش.

٥) الخطوط الوسطي: يبلغ طول شبكتها ٨٨٦٣ كم تمتد في أراضي ولاية مدهيا برادش ونطاقات من ولايتي أندھرا وتاميل نادو.

٦) الخطوط الجنوبية: تمتد في أراضي ولايات تاميل نادو، ميسور، كيرالا، النطاق الجنوبي من ولاية مومباي، ويبلغ طول هذه الشبكة ٩٩٣٢ كم، وتحتل المركز الثالث بين شبكات الخطوط الحديدية الهندية من بعد الخطوط الشمالية والغربية.

٧) **الخطوط الجنوبية الشرقية:** يبلغ طولها ٥٨٩٧ كم، وهي تمتد في أراضي أوريسا ومدهيا برادش، كما تخدم هذه الشبكة مناطق التعدين الواقعة في جنوب غربي البنجاب.

٨) **خطوط منطقة الحدود في الشمال الشرقي:** تمتد في الأجزاء الشمالية من البنغال الغربية وأسام، ويبلغ طولها ٢٨٥٧ كم.

٩) **خطوط جنوب الوسط:** يبلغ طول هذه الشبكة ٦٠٧٥ كم.

✓ ويتصدر الفحم السلع التي تنقلها السكك الحديدية في الهند .

✓ وتأتي الخامات المعدنية في المركز الثاني، يليها الحبوب الغذائية ومنتجات الحديد والصلب والأملاح.

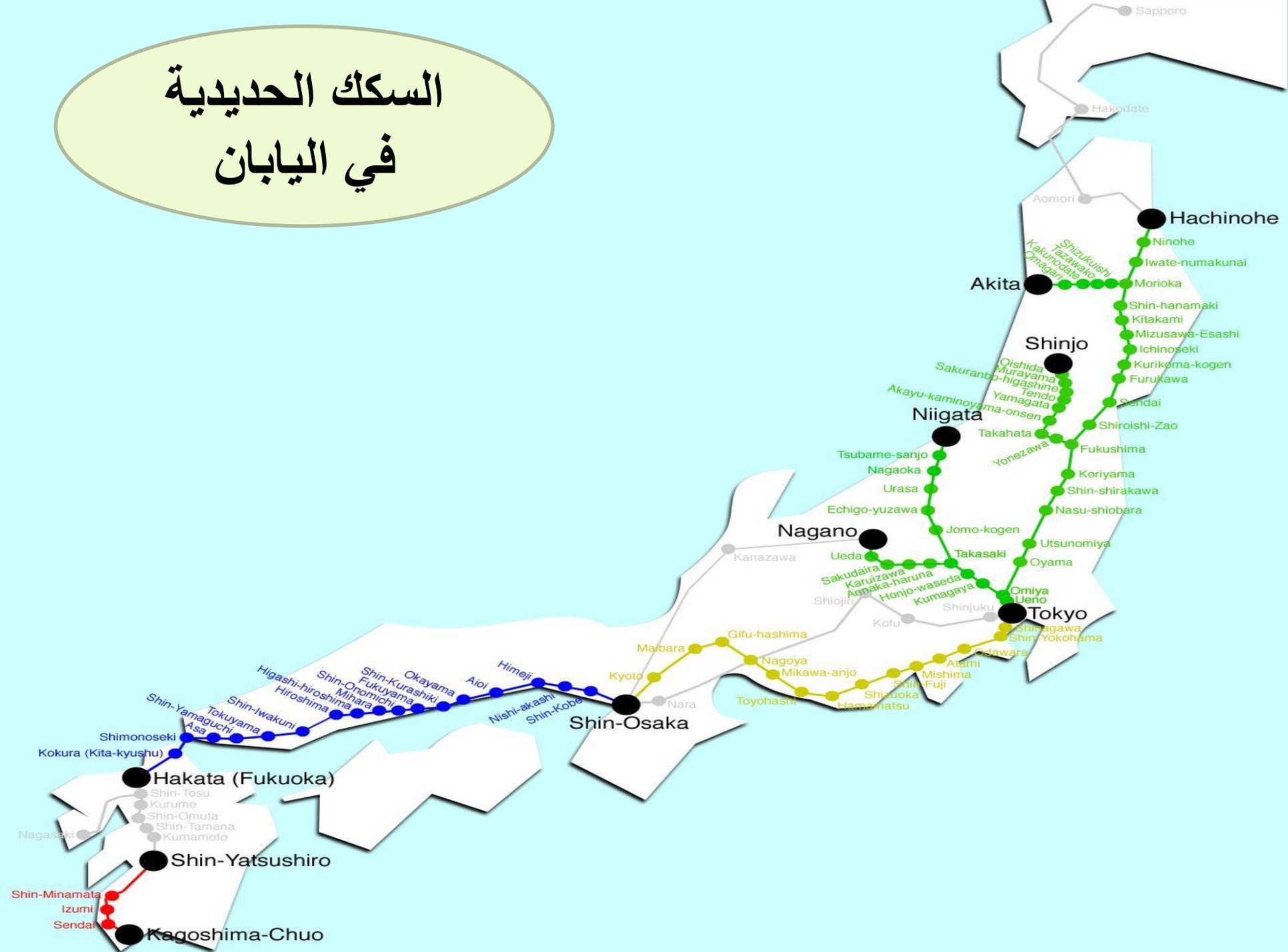
٢ - خطوط السكك الحديدية في اليابان:

- تحتل اليابان المركز الثاني بين الدول الآسيوية من حيث اتساع شبكة خطوط السكك الحديدية بها والتي بلغ مجموع أطوالها ٢٨ ألف كم (حوالي ٣ مليون كم²) لذلك تفوق كثافة السكك الحديدية في اليابان مثيلتها في الهند حيث تتراوح بين ٦٥ - ١١٠ كم² من جملة المساحة.

- وبذلك تأتي اليابان وكوريا الشمالية في المركز الثاني بين الدول الآسيوية بعد تايوان من حيث كثافة الخطوط الحديدية.

- وأنشئ أول خط للسكك الحديدية في اليابان وهو الخط الذي يربط بين طوكيو ويوكوهاما (٢٩ كم) عام ١٨٧٢.
- ويوجد في اليابان شبكة خطوط حديدية تمتلكها الدولة وعدة شركات أخرى خاصة.
- وتعد شركة الخطوط اليابانية الوطنية المملوكة للدولة أكبر المؤسسات في مجال النقل بالسكك الحديدية في البلاد.
- وتسهم هذه الشركة في نقل حوالي ٣٧,٨% من جملة البضائع المنقولة بالسكك الحديدية، ٤٠% من جملة ركاب هذا المرفق الحيوي.
- أما الشركات الخاصة فتعمل على شبكة محدودة من الخطوط الحديدية وتتولى خدمات النقل الإقليمية.

السكك الحديدية في اليابان



٣- خطوط السكك الحديدية في الصين:

- لم يحظ النقل بالسكك الحديدية بأهمية كبيرة في الصين حيث لا يتجاوز طول شبكة الخطوط الحديدية بها ٤٨ ألف كم تقريباً رغم ضخامة مساحتها.

- وربما يرجع ذلك إلى:

- ضعف حكومة الصين المركزية المعاصرة لفترة ظهور السكك الحديدية كوسيلة للنقل خلال بداية القرن ١٩ .

- عدم توافر الإمكانيات المادية اللازمة إلى جانب ضخامة مساحة الدولة.

- توافر العديد من وسائل النقل الأخرى وخاصة الأنهار والقنوات المائية التي تتميز برخص تكاليف النقل وانتشارها فوق نطاقات واسعة من البلاد.

وتتسم شبكة الخطوط الحديدية الصينية بسمتين رئيسيتين هما:

أ- تركز الجزء الأكبر منها في النطاق الشرقي من البلاد حيث مراكز العمران الرئيسية والنطاقات ذات القيمة الاقتصادية الكبيرة وخاصة في مجالي الزراعة والصناعة.

ب- قصر أطوال معظمها لتقارب المحلات العمرانية، ومع ذلك يوجد في البلاد خطوط حديدية تتميز بطولها الكبير.

وفيما يلي بيان بهذه الخطوط:

أ-خط سكة حديد بكين / كانتون ويقترب طوله من ٢٥٠٠ كم لامتداده علي طول الجانب الشرقي من البلاد بين الشمال والجنوب، ويخدم هذا الطريق النطاقات الزراعية الرئيسية في الصين الشعبية.

ب-خط تينتنسن / شنغهاي، ويبلغ طوله نحو ١٦٠٠ كم، ويمتد هذا الخط أيضاً في شرق البلاد.

ج-خط بكين/ منطقة الحدود الشمالية مع روسيا الاتحادية عبر منشوريا.

د-خط هسنا أنسي، ويربط بعض النطاقات الشمالية من البلاد بالساحل الشرقي.

٣- السكك الحديدية في باكستان:

- حيث أنشئت في بادئ الأمر لخدمة الأغراض العسكرية، إلى جانب الإسهام في نقل بعض المنتجات الزراعية وخاصة القطن والأرز. وتعد لاهور، شيكاربور، حيدر أباد أهم المراكز التي تتجمع عندها خطوط السكك الحديدية الباكستانية.

- ويمثل خط لاهور/ إسلام آباد/ بيشاور أهم الخطوط الحديدية في شمالي البلاد، في حين يعد خط لاهور/ شيكاربور/ حيدر أباد/ كراتشي أطول الخطوط الحديدية في باكستان.

- وتتركز الخطوط الحديدية الباكستانية في النطاقات السهلية الآهلة بالسكان في الجانب الشرقي من الدولة، في حين تكاد تختفي هذه الخطوة في الجانب الغربي حيث تسود النطاقات الجبلية والهضبية باستثناء خط حديدي واحد يبدأ من شيكاربور في الوسط وينتهي عند مدينة فورث سنديمان.

٤ - السكك الحديدية في بنجلاديش:

- يوجد في بنجلاديش شبكة محدودة من الخطوط الحديدية لا يتجاوز مجموع أطوالها ٤ ١٧ ٢ كيلومتراً.

٥- السكك الحديدية في الكوريتين:

- وتعد كوريا بشقيها الشمالي والجنوبي من المناطق التي تتميز بارتفاع كثافة الخطوط الحديدية بها، ساعد على ذلك:
- تقدمها الاقتصادي الكبير وكثافة سكانها المرتفعة.
- اهتمام اليابان بمد شبكة واسعة من الخطوط الحديدية خلال فترة احتلالها لهذا الإقليم لخدمة الأغراض الإستراتيجية.
- الاهتمام الكبير بهذا المرفق ويرجع ذلك إلى: التقدم الاقتصادي الكبير الذي حققته الكوريتان، إلى جانب عدم توافر شبكة واسعة من المجرى المائية التي يمكن أن تربط النطاقات الداخلية بخط الساحل حيث مراكز العمران الرئيسية ومواني التصدير.

٦- السكك الحديدية في تايوان:

- رغم صغر مساحتها إلا أنها تمتلك شبكة كبيرة من خطوط السكك الحديدية (٣٠٠ كم) تمتد في نطاق السهول الساحلية بعيداً عن المناطق الجبلية الوعرة التي تشغل النطاق الأوسط من الجزيرة.
- وتتصدر تايوان الدول الآسيوية من حيث كثافة الخطوط الحديدية حيث يخدم كل ألف كم² من أراضيها ما يزيد على ١٠ كم طويلاً من الخطوط الحديدية.
- ويوجد في تايوان مجموعة من الخطوط الحديدية القصيرة التي تربط بعض المناطق الساحلية الأهلة بالسكان بالأجزاء الداخلية من الجزيرة ، ويعد خط هيتو/ تشو (٧٠ كم) أهمها.

٧- السكك الحديدية في القلبين :

- تمكك القلبين خطأ حديدياً واحداً يمتد بجزيرة لوزون في اتجاه عام من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي .
- وربما لم يلق مرفق النقل بالخطوط الحديدية اهتماماً كبيراً في القلبين لطبيعتها الجزرية التي أدت إلى الاعتماد على النقل البحري بصورة أساسية.

٨- السكك الحديدية في إندونيسيا:

- تتركز شبكة الخطوط الحديدية بإندونيسيا في جزيرتي جاوه وسومطرة حيث الكثافة السكانية العالية والنشاط الاقتصادي الكبير.
- وتكاد تغطي الخطوط الحديدية كل نطاقات جزيرة جاوه.
- في حين تغطي الخطوط الحديدية ثلاثة نطاقات محدودة في جزيرة سومطرة يتركز فيها النشاط الاقتصادي ومراكز العمران الرئيسية.

٩- السكك الحديدية في شبه جزيرة الهند الصينية:

- حيث توجد شبكة من الخطوط الحديدية تسهم مع المجاري النهرية في نقل السلع والمنتجات المختلفة ، إلى جانب نقل الركاب.

- ويعد الخط الحديدي الفيتنامي أطول الخطوط الحديدية في هذا الجزء من القارة حيث يبلغ طوله ٢٠٠٠ كم.

- ويمتد ها الخط موازياً لخط الساحل الفيتنامي ليربط بين النطاقات الواقعة في السهل الساحلي بدءاً بدلتا نهر الميكونج في الجنوب حتى دلتا النهر الأحمر في الشمال حيث تتركز المحلات العمرانية ومراكز النشاط الاقتصادي المختلفة.

- الخط الخط الممتد في تايلاند بين بانجكوك العاصمة ومنطقة الحدود السياسية مع اتحاد ماليزيا في الجنوب (١٤٠٠ كم) حيث يتصل بشبكة الأخيرة عند مدينة كوتابهاور، ويستمر في اتجاهه صوب الجنوب ليخدم نطاقات زراعة المطاط وتعددين القصدير لينتهي عند سنغافورة في الجنوب (٧٠٠ كم²).

- ومن الخطوط الرئيسية في هذا الجزء من القارة الخط الممتد في اتحاد ميانمار (بورما) بين رانجون العاصمة في الجنوب ومدينة ميكتينا في الشمال (٩٥٠ كم).

١٠ - خط حديد سيبيريا:

- ويمتد في الجانب الآسيوي من روسيا الاتحادية.

- وهو أطول الخطوط الحديدية في العالم و(٥٤٠٠ ميل) الذي أنشئ في الفترة من عام ١٨٩١ وحتى عام ١٩١٤ للربط بين موسكو في شرقي أوربا وميناء فلاديفستك المطل على بحر اليابان في أقصى شرقي آسيا.

- كما بدأ الاتحاد السوفيتي قبل الحرب العالمية الثانية إنشاء شبكة واسعة من الخطوط الحديدية المرتبطة بخط سكة حديد سيبيريا وخاصة من ناحيتي الجنوب والشمال الشرقي، وحتى أواخر القرن العشرين تقريباً.

- وأسهم هذا الخط في استغلال الموارد الطبيعية المنتشرة في آسيا الروسية والتي تضم بالإضافة إلى الموارد الزراعية موارد غابية ومعدنية (الفحم، الحديد، النحاس، النيكل، الذهب، الغاز الطبيعي).

١١ - السكك الحديدية في تركيا:

- حيث تصدر دول جنوب غربي آسيا من حيث حجم شبكة الخطوط الحديدية (٨١٣٨ كم) إذا تتراوح كثافة الخطوط الحديدية بها بين ٥ - ٢٥ كيلو متراً طولياً لكل ١٠٠٠ كم² من أراضيها تقريباً . وتخدم الشبكة التركية معظم أراضي الدولة بما في ذلك النطاق الهضبي في الجزء الأوسط ، هضبة الأناضول ، الذي يخترقه العديد من الخطوط الحديدية والتي يأتي في مقدمتها ما يلي:-

● خط أنقرة/ كارس (قرب خط الحدود السياسية مع أرمينيا).

● خط أنقرة/ قيصرية الواقعة في منتصف الأناضول إلى الشرق من بحيرة توز.

● ويوجد مجموعة أخرى من الخطوط الحديدية تتركز في السهول الساحلية سواء المطلّة على بحر إيجه في الغرب أو المطلّة على البحر الأسود في الشمال ، إلى جانب إقليم مدينة استانبول حيث تتركز النطاقات ذات النشاط الاقتصادي الكبير.

ويوجد في إيران شبكة من الخطوط
الحديدية يبلغ مجموع أطوالها نحو
٤٩٤٤ كيلو متراً وتتركز في النطاقين
الشمالي والغربي من البلاد حيث توجد
مراكز العمران الرئيسية ، وتعد طهران ،
تبريز ، الاهواز أهم مراكزها .

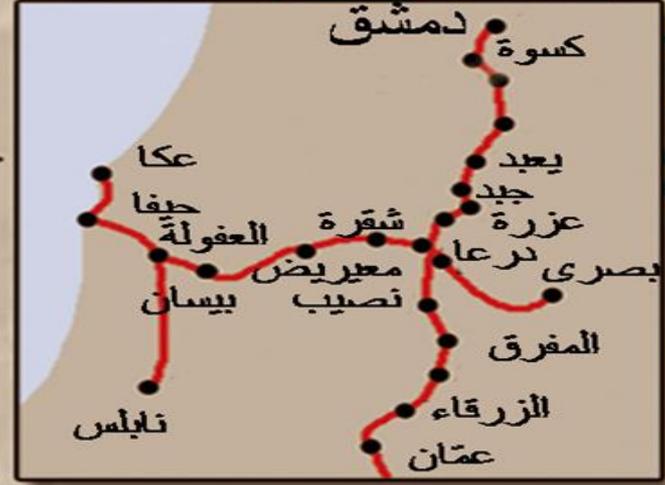
• خط سكة حديد الحجاز القديم:

- ويبلغ طوله (٣١٦٠ كم) الذي كان يمتد من دمشق في الشمال إلى المدينة المنورة في الجنوب عبر أراضي سوريا ولبنان والأردن والمملكة العربية السعودية.

- وهو من أشهر الخطوط الحديدية في جنوب غربي آسيا، ولم يتبق منه سوى مسافات محدودة تمتد في سوريا والأردن، وهناك اتجاه لإعادة تشغيل هذا الخط وتحديثه.

الإمبراطورية العثمانية

البحر الأبيض
المتوسط



يزع
قطرانة
معان
غدير الحي
بطن الغول
المدورة

تبوك
الأحدر
المعظم
الدار الحمراء
مدائن صالح
العلا

هدية

المدينة المنورة

مصر

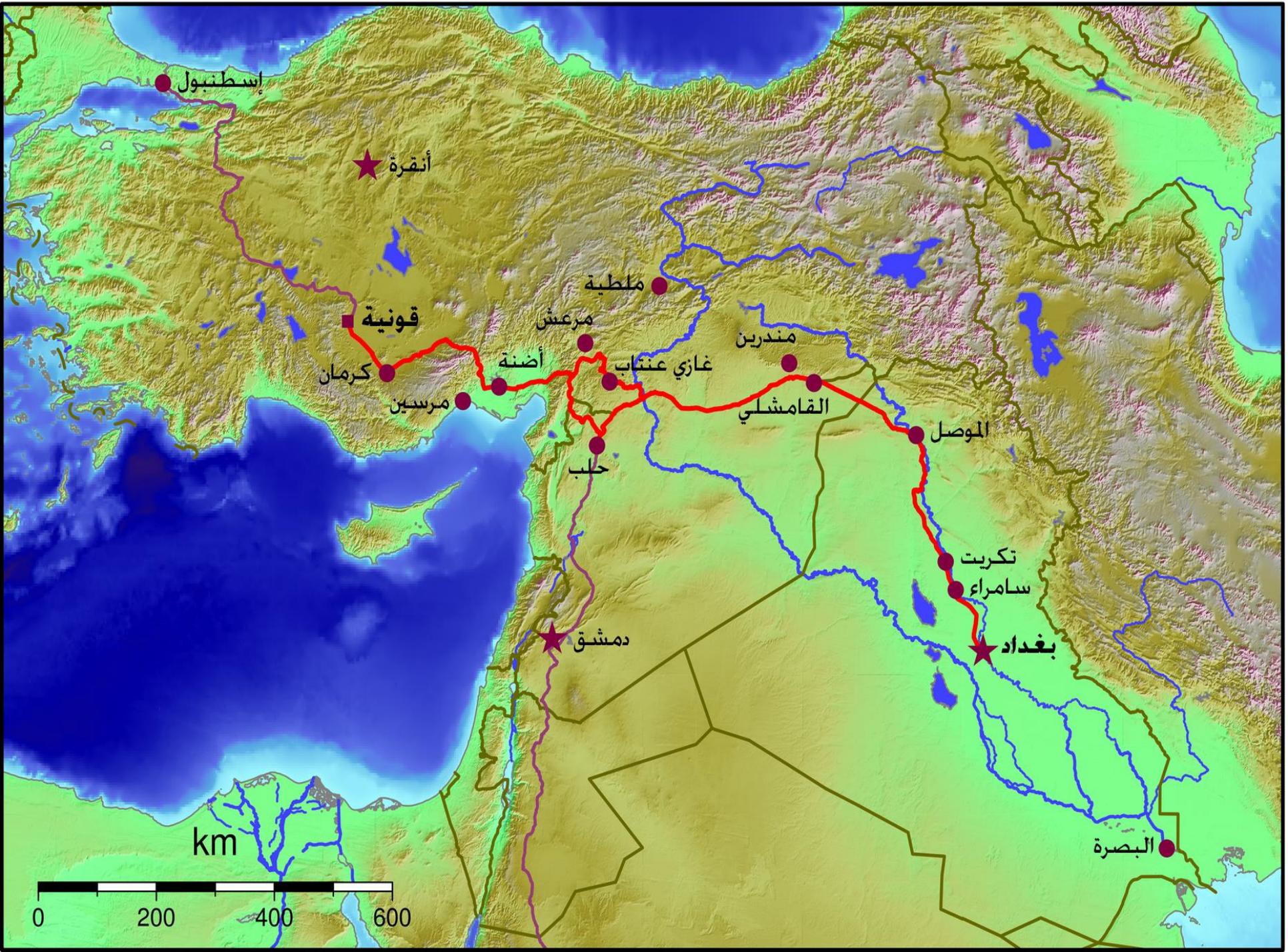
البحر الأحمر

حجاز

خط حديد الحجاز

عام ١٩١٤

- ويوجد شبكة محدودة من الخطوط الحديدية في بعض الدول العربية في جنوب غربي آسيا والتي تضم:
- العراق الذي شيد أول خط حديدي داخل أرضية بين مدينتي بغداد وسامراء عام ١٩١٤ وتبلغ جملة أطوال شبكته الحديدية ٢٢٠٣ كيلو متراً .
- وفلسطين المحتلة التي مد أول خط حديدي بها بين القدس ويافا على البحر المتوسط عام ١٨٨٨ ، وسوريا والأردن .
- المملكة العربية السعودية التي أنشئ بها أول خط حديدي خلال العصر الحديث ليربط بين الرياض العاصمة وميناء الدمام المطل على الخليج العربي عام ١٩٥١
- (١٣٧١ هـ) ويبلغ طول هذا الخط ٥٧٧ كم.



ويتفرع من الخط من الخط المشار إليه مجموعة من الخطوط القصيرة تتركز كلها في المنطقة الشرقية من البلاد بيانها كالآتي :

- خط حديدي يصل إلى مدينة الخرج الواقعة غرب الرياض حيث يوجد مجمع الصناعات الحربية.
- خط حديدي يصل إلى مصانع الأسمنت بمدينة الهفوف في المنطقة الشرقية.
- خط حديدي يصل إلى مصانع الأسمدة بمدينة الدمام.
- خط حديدي يصل إلى الأراضي حديثة الاستزراع بعد استصلاحها في الإحساء والمعروفة باسم أراضي مشروع الري والصرف.
- خط حديدي يصل إلى مراكز توزيع المواد البترولية والغاز المسيل في كل من الرياض والدمام.

سكك الحديد في السعودية

- شبكة سكة الحديد الحالية
- المشاريع:
- الجسر البري
- قطار الحرمين السريع
- قطار الشمال الجنوب
- المشاريع الأخرى
- غير مستخدمة:
- سكة حديد الحجاز

