

المادة : جغرافية النقل

المرحلة : الرابعة

عنوان المحاضرة: الضوابط الطبيعية المؤثرة على النقل

م.م. سوزان عبد اللطيف

الضوابط الطبيعية المؤثرة على النقل

ان للضوابط الطبيعية سلطة في تحديد حركة النقل وفي انشاء شبكات الطرق على اختلاف انماطها . وتتخذ الضوابط الطبيعية اشكال عديدة ولكل شكل منها ظروفه وقوة هيمنته وهي :-

1- الموقع الجغرافي:

لا شك ان الموقع الجغرافي له اهمية خاصة في اختيار الوسطة او المسار النقلي (الطريق) وان الموقع يكون مسؤولا في اعطاء الدولة نوع من التخصص النقلي وهناك امثلة كثيرة لتوضيح ذلك فقد اشتهر الفينيقيون بالنقل البحري الذي ساعدهم في الوصول الى مناطق بعيدة عن الساحل الشرقي للبحر المتوسط والدول الساحلية الاوربية الواقعة في الجهات الغربية من القارة الاوربية تتمتع ايضا بموقع جغرافي بحري فهولندا المشرفة على بحر الشمال المتحكم في مدخل نهر الراين في فرنسا اعطى للهولنديين التفوق في الملاحة البحرية خلال القرن الثالث وحتى منتصف القرن السابع عشر وما تتمتع به بريطانيا من موقع جزري بحري مهم جعلها دولة بحرية قوية وتجارية كبرى .

اما في حالة اخرى نجد ان الموقع الجغرافي الداخلي للدولة يجعلها حبيسة وبعيدة عن الساحل وهي بهذا تكون اسيرة للدول المجاورة لها لهذا فان مثل هذه الدول تسعى جاهدة الى تحسين علاقاتها السياسية مع الدول وهناك امثلة عديدة على مثل هذا النوع من الدول ففي اسيا افغانستان ومنغوليا وغيرها وفي افريقيا بتسوانا وتشاد ومالي والنيجر وغيرها وفي اوربا النمسا وسويسرا وغيرها وفي امريكا الجنوبية بوليفيا والبرغواي .

وهناك حالة اخرى تتمثل بان الدولة تمتلك سواحل بحرية طويلة ولكن تطل على بحار مقللة او يكون موقعها نائيا عن الطرق التجارية البحرية مثل هذه الدول تفقد الكثير من اهميتها التجارية البحرية بسبب الموقع الجغرافي .

وقد تتغير اهمية الموقع الجغرافي وتتعرض الدولة الى تدني من حيث ما كانت عليه من شهرة واهمية في علاقاتها التجارية والعكس ممكن مثل العراق الذي كان يعد حلقة وصل تجارية بين مياه الخليج العربي ومياه البحر المتوسط والدول الاوربية الصناعية وموقعه هذا اعطاه تخصص نقلي بري فكانت تمر عليه القوافل التجارية بالاتجاهين وفي ما بعد تغيرت الامور بافتتاح قناة السويس عام 1869م مما عمل على تحويل مسار السفن التجارية الى هذه القناة تاركا الطريق البري على الاراضي العراقية .

وبهذا يمكن تقسيم دول العالم من حيث اهمية الموقع الجغرافي الى ثلاث مجموعات:

أ- دول جزرية .

ب- دول تمتلك جبهات بحرية عريضة.

ج- دول منعزلة او شبه منعزلة او مغلقة.

2- التضاريس :

كثيرا ما تحدد التضاريس النشاط النقلي الى درجة يكون فيها الاقليم غير صالح لاي نشاط نقلي او يكون ممتلكا لاراضي سهلية صالحة لانشاء انماط النقل على اختلاف انماطه .

فالمرتفعات على اختلاف ارتفاعاتها تمثل معوقات طبيعية تعمل بالنتيجة على عزل الاقليم عما يجاوره من الاقاليم الاخرى فالانهار في المناطق الجبلية تعترض طريقها الشلالات والجنادل ومواقع المياه السريعة وهذه المظاهر الجيومورفولوجية لانجدها في المناطق السهلية مثال على ذلك نهر كولورادو الذي يصب في خليج كاليفورنيا ونهر المسيسيبي ونهر النيل فالاول عديم الاهمية الاقتصادية كطريق نقل نهري في حين نجد النهرين الاخرين كل منهما طريق نهري شرياني لنقل الخدمات وينطبق هذا المفهوم على السكك الحديدية فهي

تكثر في السهول والوديان والاراضي المنبسطة المستوية وتقل عموما في المرتفعات بشكل عام وكذلك الحال في طرق السيارات.

3- التكوينات السطحية والتركيب الجيولوجي :-

تبرز اهمية دراسة مظاهر السطح فيما تتركه من آثار مباشرة في انشاء شبكات الطرق كما يتوقف نجاح معظم المشروعات الهندسية على مدى الالمام بمعرفة التركيب الصخري للمنطقة .

فترتبط امتدادات طرق السيارات حسب اختلاف التراكيب الصخرية للمنطقة ودرجة تضرسها واشكال سطحها وطبيعة انحدارها.

ان لكل نوع من الاراضي خصائص معينة تحتم استخدام طرق انشائية خاصة ووضع بعض الاحتياطات والوقاية اللازمة في الاعتبار عند مد طرق السيارات فوق سطح الارض وعلى سبيل المثال تحتاج طرق السيارات التي تنشأ فوق اراضي الكارست الجيرية الى استمرار عمليات دك الارض وردمها بمواد غير مسامية وحقنها بمواد لاتتأثر بفعل الذوبان كما ان المناطق الجليدية التي تتجمد فيها المياه لاتصلح لانشاء الطرق البرية .

اما في المناطق الجبلية المرتفعة الشديدة التضرس فيواجه المهندسون صعوبات عند انشاءهم الطرق البرية حيث تتميز الطرق في هذه المنطقة بشدة انحدارها وتعرض جوانبها الى عمليات زحف التربة وانزلاق الارض وتساقط الصخور مما يؤدي الى هدم اجزاء كبيرة وسد الطريق بالمفتتات الصخرية .

4- المناخ :-

وتؤثر فيه عناصر عديدة مثل:-

أ- التساقط باشكاله

ب- درجة الحرارة بالانخفاض والارتفاع

ج- الضباب

د- الرياح

هـ - العواصف الترابية

5- الموارد المائية

ان لهذا العامل اهمية كبيرة في رسم خطوط طرق النقل لان الموارد المائية تكون سببا لجذب السكان وبالتالي تطور الاحتياجات الاقتصادية وتكون بحاجة لتطوير النقل من اجل سد تلك الاحتياجات وتشكل الموارد المائية عائقا امام الطرق البرية مع ضرورة توفر مصادر المياه على الطرق وذلك لاهمية المياه لركاب الوساطة النقلية اولا وللوساطة نفسها ثانيا والدليل على ذلك ان الطرق البرية الحديثة في الصحراء الكبرى تتبع طرق القوافل القديمة مما يدل على نفوذ الطبيعة في تحديث الطرق بالرغم من تغير وسائل النقل .

6- النبات الطبيعي

يرتبط اثر النبات الطبيعي في النشاط النقلي ارتباطا مباشرا مع طبيعة المناخ السائد فاقليم المستنقعات الذي تنشا فيه غابات القصب والبردي الكثيفتين تمنعات عملية مد اي نمط نقلي فيها وذلك لكثافة هذه النباتات من جهة وسرعة نموها من جهة اخرى وينطبق ذلك على الاقاليم الاستوائية الرطبة حيث عملت ظروفها على عزل هذه الاقاليم عن الاقاليم القربية منها مما جعلها اقلما طاردا للسكان وقد تحتوي بعض هذه الغابات على مورد اقتصادي مهم كالمطاط مثلا فتمتد نحوها المهارات الصناعية والخبرة الاقتصادية التي من شأنها زيادة عملية الاستثمار فنتحول الغابة الى منطقة صناعية تخدمها انماط جديدة وطرق سيارات وسكك الحديد ويؤثر ذلك على عملية التركيز العمراني والاستقرار وبالتالي عملية البناء النقلي لذلك الاقليم.