

مفهوم النقل Definition of Transportation ومفهوم جغرافية النقل:

في البداية لابد من إعطاء **تعريف لعلم الجغرافية** بأنه (العلم الذي يدرس سطح الأرض وما عليه من ظواهر طبيعية وبشرية ويدرس العلاقة بينهما وتوزيعها الجغرافي وأسباب هذا التوزيع).

أما بالنسبة للجغرافية الاقتصادية **Economic Geograhgy** فهي تمثل فرعاً هاماً من فروع الجغرافية البشرية، وقد جرت محاولة تعريفها من قبل العديد من الباحثين فقد عرفت (بأنها الدراسة العلمية المنظمة التي تبحث جهود الإنسان والمشكلات التي تواجهه في كفافه في سبيل العيش).

وقد تطورت الجغرافية الاقتصادية مفهومها ومنهجها من خلال دراسة (جونز وداركنفلد) ودراسة الكسندر الذي حدد مفهوم **الجغرافية الاقتصادية** بأنها (دراسة الاختلافات المكانية على سطح الأرض لنشاط الإنسان في مجالات الإنتاج والتبادل والاستهلاك لموارد الثروة المختلفة) كما أسهم في تطور دراسات الجغرافية الاقتصادية كثير من المهتمين من أمثال (رايدل، وثومان، وتيرنر، ووايت).

وتدخل **دراسة النقل** ضمن إطار الجغرافية الاقتصادية والتي تعتبر جغرافية النقل والتجارة أحد أقسامها الرئيسة، وسيتم في البداية دراسة جغرافية النقل ومن ثم سيتم دراسة قطاع التجارة بعد ذلك.

حيث تحتل دراسة النقل دورا بارزا في عملية إعادة البناء الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للمجتمع فهو يسهل استغلال الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة أيا كانت وأينما وجدت مما يعمل على زيادة الإنتاج كما ونوعا، لذلك فقد حاولت العديد من الدراسات وضع تعريف لهذا القطاع.

فقد **عرف النقل Transport** على انه (عملية تحريك البضائع والسلع من نقاط إنتاجها أو بيعها الى نقاط استهلاكها بالكمية المطلوبة، والوقت المحدد، وبكلفة معقولة).

كذلك **عرف النقل** على إنه (الأداة التي عن طريقها يمكن توسيع السوق واستغلال الموارد البشرية والمادية التي لم تستغل سابقا باتجاه زيادة الإنتاج، وتحسين نوعيته، ويساهم في انتقال السلع واليد العاملة الى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعاً).

لو أمعنا في هذه التعاريف لوجدنا انحصارها في جانب اقتصاديات الدولة، أي إن عملية النقل وفق هذه التعاريف لم ترتبط كفعالية اقتصادية مع الخطة الشاملة للتنمية القومية لذلك تبقى ضمن إطار المشروع الرأسمالي.

أما في **ظل النظام الاشتراكي** فيمكن وضع تعريفا للنقل بأنه (تلك العمليات الحركية التي من شأنها أن تؤدي الى تحقيق الأهداف الإنتاجية وغير الإنتاجية للمنشأة ولعموم أفراد الشعب بالشكل السليم والوقت المناسب وبما يتفق مع الخطة المركزية لسياسة الدولة).

1

أما من **أكثر التعاريف الخاصة** بالنقل وأدقها فهو الذي يؤكد إن النقل (عبارة عن حركة للأفراد والسلع والمعلومات والأفكار ورأس المال من مكان إلى آخر).

أما مفهوم **جغرافية النقل Geograhgy of Transport** فيمكن تعريفها بأنها (ذلك الفرع من الجغرافية الاقتصادية الذي يدرس التوزيع الجغرافي لشبكات النقل المختلفة وخصائص وتحليل أنماطها، الى جانب دراسة حركة الأفراد والسلع والمخترعات والأفكار والمعلومات ورأس المال من مكان الى آخر).

[illegible]

البعد التاريخي لتطوير وسائل النقل القديمة:-

يمكن تصنيف وسائل النقل القديمة الى نوعين هما:

أولاً: النقل البري:-

لقد مرت عملية النقل البري بعدة مراحل حتى وصلت الى ما هي عليه الآن وهذه المراحل كالآتي:-

المرحلة الأولى:-

يعتبر النقل أمراً ضرورياً للإنسان منذ نشأته، فندرة الغذاء وضرورة البحث عنه كانت الدافع الرئيسي وراء تنقله من مكان الى آخر وقد اعتبره البعض جزءاً من التكوين البايولوجي للإنسان، وأبسط وسائل النقل التي استخدمها الإنسان في هذه المرحلة هي (الأيدي، والأكتاف، والظهر) وبدون أية وسيلة مساعدة، لكن ظهرت العديد من العوامل البيئية والبيولوجية التي حدثت من قدرته على النقل بالاعتماد على قدرته العضلية تمثلت

(١) بالظروف المناخية، والتضاريس، والنبات، والمياه.

(٢) محدودية الطاقة العضلية على نقل الأوزان الثقيلة.

المرحلة الثانية:-

بدأت بتطوير الإنسان من قدرته على النقل باستخدام الألواح الخشبية في نقله عن طريق السحب، ومع ذلك فإن فاعلية هذه الوسيلة التي تشبه الزلاجة ظلت محدودة بارتباطها بطبيعة سطح الأرض، إذ تزداد فاعليتها في المناطق المغطاة بالجليد.

٢

المرحلة الثالثة:-

حيث يمثل اكتشاف الإنسان للزراعة بداية مرحلة مهمة في تاريخ النقل، فقد أدى استقراره واستئناسه للحيوانات الى التفكير بالوسيلة التي يستطيع بها من استخدام بعض تلك الحيوانات لأغراض النقل.

إن استخدام الإنسان للحيوانات لأغراض النقل قد وفر سبل الانتقال لمسافات أطول وهذا ساعد على اتساع الرقعة الجغرافية المكتشفة وزاد من التبادل التجاري وذلك لمل تمتاز به حيوانات النقل من قدرة على نقل كميات أكبر من البضائع ولمسافات أبعد مع قدرتها على الانتقال في البيئات المختلفة.

وقد أدى تباين خصائص البيئة الى تباين حيوانات النقل المستخدمة، ففي نطاق الاستبس وحيث المساحات الواسعة والمستوية والمكتشوفة والملائمة لاستخدام حيوانات الجر والحمل، وحيث تقل العقبات الطبيعية التي تعترض النقل البري كالغابات الكثيفة والجبال المرتفعة والمستنقعات أصبح الحصان من أهم وسائط النقل، في حين أصبح الجمل أهم وسائل النقل في المناطق الصحراوية وذلك لقدرته البايولوجية التي تمكنه من قطع مسافات طويلة دون الحاجة للتزود بالماء والغذاء هذا فضلاً عن مقدرته على التحرك على رمال الصحراء، وعلى نقل أوزان ثقيلة تصل الى ٢٧٠ كغم، أما في المناطق المضروسة فقد استخدم الإنسان البغال نظراً لقدرتها على التحرك والانتقال في مثل تلك المناطق، أما في المناطق المدارية الرطبة والمناطق الزراعية المدارية عامة فقد استخدم الإنسان القديم الأبقار والجاموس، في حين استخدم سكان مناطق جنوب شرق آسيا الفيل المستأنس في حمل الأشخاص وجر أو دفع الأشياء الثقيلة كجذوع الأشجار.

وقد دفعت الحاجة الى زيادة قدرة حيوانات النقل على نقل حمولات أكبر وكان ذلك حافزاً دفع الإنسان الى التفكير بالسبل التي تكفل له تحقيق ذلك، ومن الوسائل التي ابتكرها الإنسان القديم الزلاجات التي تجرها الحيوانات ومن أنواعها النوع المعروف ب Travois (ترافويس) وهي قطعتان من الخشب تربطان لتشكلاً شكلاً أقرب الى الحرف (y) حيث يربط قسمها العلوي على جانبي الحيوان بينما يبقى الطرف الآخر على الأرض حيث توضع عليه المواد التي يراد نقلها، وقد انتشر استخدام هذا النمط في شمال أفريقيا، وأوروبا، وأمريكا الشمالية.

المرحلة الرابعة:-

يمثل اكتشاف العجلة ثورة في تاريخ النقل ويرجع الفضل في ذلك الى العراقيين القدماء وذلك في حدود (الألف الرابع قبل الميلاد) حيث إن اكتشاف العجلة قد أدى الى استخدامها في صناعة العربات التي تجرها الحيوانات مما ساهم في زيادة قدرة الإنسان على الانتقال عبر مسافات أبعد وزاد من مداركه

٣

الجغرافية عن البيئة التي يعيش فيها وأقدم النماذج للعربات تتمثل بما اكتشفته بعثة أكسفورد في آثار مدينة كيش وسرعان ما انتقلت فكرة العجلة الى وادي السند في حدود ٢٥٠٠ ق.م وكريت، كما عرفها المصريون القدماء كذلك الصينيون ، وإن استخدام العجلة لصناعة العربات قد مر بمراحل تطويرية، والبدائية كانت باستخدام الإنسان لجذوع الأشجار حيث كانت تقطع على شكل أقراص دائرية ثم تنقب عند الوسط كما أمكن بعد ذلك تثبيت المحور على جسم العربة ليجعل من حركتها أكثر انسيابية واتزاناً.

إن استخدام العربات قد زاد من قدرة الإنسان على الحركة والتنقل، وكذلك القدرة على نقل حمولات أكثر وزناً، وقد تطلب ذلك تهيئة الطرق لكي تجعل حركة العربات أكثر انسيابية فكان ذلك عهد لبداية تشييد الطرق، ويعتبر العراقيون القدماء أول من بنى الطرق المعبدة بقطع من الصخور والطابوق والقار وكانت مرصوفة بعناية وذلك لأنها كانت تستخدم للاحتفالات منها شارع المعبد وشارع الموكب وشارع الخزن الخ.

ومن الحضارات القديمة التي اهتمت بالنقل البري وبالطرق أيضاً هي الحضارة الصينية فقد أنشأ الصينيون شبكة من الطرق بلغت أطوالها ٣٢٠٠ كم لربط جهات الإمبراطورية وقد بلغ من تنظيم الطرق أنهم ميزو بين خمسة أنواع منها:-

(١) طرق للحيوانات والمشاة.

(٢) طرق العجلات الصغيرة.

(٣) طرق العجلات الكبيرة

(٤) طرق ذات اتجاه واحد للحركة.

(٥) الطرق الواسعة التي تتسع لثلاثة عجلات جنباً الى جنب.

ومن الطرق المشهورة القديمة في أوروبا طريق العنبر الذي أستخدم للفترة ما بين ١٩٠٠ - ٣٠٠٠ ق.م حيث ينقل عبره العنبر من سواحل شمال أوراسيا الى سواحل البحر المتوسط.

هذا فضلاً عن وجود العديد من الطرق المرصوفة في اليونان، ومصر، والهند ولكن أي من تلك الطرق لم تصل من حيث الامتداد والتنظيم الى تلك الدرجة التي وصلت لها الطرق الرومانية، وقد بنى الرومان شبكة من الطرق المرصوفة وصلت أطوالها الى حدود (٨٥) ألف كم وبلغ عدد الطرق تلك (٣٧٢) طريقاً وكانت تلك الطرق مقسمة تقسيماً دقيقاً بشواخص المسافات التي تدل على أطوال الطرق كما إنها كانت تجري بخطوط مستقيمة بين المدن لا تقيم العقبات الطبيعية أو الممتلكات الخاصة وزناً، فقد كانوا يشيدون تلك الطرق عبر المناطق المضروسة والأودية والمجاري المائية وقد تطلب ذلك بناء العديد من

٤

الجسور التي وصل عددها الى (٢٩٣) جسراً. كما إن تلك الطرق كانت متفاوتة في اتساعها ومصنفة الى عدة أقسام فمنها الطرق العسكرية والمحلية والريفية والطرق التي تمتد ضمن الممتلكات الخاصة. ومن أشهر الطرق الرومانية appia road وهو من أطول الطرق الرومانية وأستخدم للأغراض العسكرية والتجارية وقد سماه الرومان بملك الطرق وقد أنشأه الإمبراطور كلوديوس سنة (٣١٢) ق.م وبعد الثورة الصناعية بدأ النقل يشهد تطوراً جديداً حيث ساهمت الثورة الصناعية في تحقيق تلك القفزة، فكان اختراع الماكينة ذات الاحتراق الداخلي في نهاية القرن (١٩) ثم تطورت صناعة وسائل النقل البري مما ساهم في تقليص المسافات، وتيسير الانتقال بسرعة غير معهودة والذي سيتم التطرق له لاحقاً.

ثانياً:- النقل المائي:-

يعد النقل المائي من أقدم وسائل النقل التي استخدمها الإنسان بعد استخدامه للحيوانات، وقد مرت أيضاً بمراحل والتي يمكن توضيحها بالشكل الآتي:-

المرحلة الأولى:- وتبدأ مع إدراك الإنسان بقدرة جذوع الأشجار على الطوفان على سطح الماء حتى مع إضافة وزنه لها ومن ثم مرت البشرية بمرحلة طويلة فكر الإنسان فيها بتفريغ القسم الأوسط فيها وتحوير مقدمتها بالشكل الذي يجعلها أكثر انسيابية بحركتها في الماء، وكان حجم الجذوع التي استخدمت للنقل كانت تتباين في أطوالها بتباين نوع الأشجار، وكانت البدايات الأولى لذلك النمط ذات طول يبلغ (٦٠) قدم ويعرض (٨) أقدام وبعمق (٥) أقدام وما زالت تلك الوسائل القديمة تستخدم في بعض جهات أفريقيا.

ثم سرعان ما تطورت عملية النقل المائي عندما اهتدى الإنسان الى عملية ربط جذوع الأشجار مع بعضها بالشكل الذي يزيد من مساحة السطح وبالتالي يزيد من إمكانية نقل بضائع أكبر حجماً وأثقل وزناً.

ثم تطورت صناعة وسائط النقل المائي باستخدام أنواع من القوارب الانسيابية الحركة والمغطاة بجلد الحيوانات وتعرف باسم الكانو والتي تمتاز بسرعتها وخفة وزنها وتستخدم للصيد ولا تزال تلك القوارب تستخدم في بعض جهات العالم وخاصة لدى سكان (الاسكيمو) الذين يطلقون عليها كاياك.

ثم تطورت صناعة تلك القوارب عن طريق تزويدها بعوامات جانبية لتحقيق درجة أعلى من حالة التوازن لتقليل مخاطر الانقلاب.

٥

وبشكل عام فإن **أهم ما يميز وسائط النقل المائي القديمة** هو قدرتها المحدودة على النقل، ثم اعتمادها على الطاقة البشرية أو على حركة تيار النهر.

المرحلة الثانية:- تمثل توصل الإنسان الى اختراع الشراع ثورة في تاريخ النقل بشكل عام والنقل المائي بشكل خاص، ويعتبر العراقيون والمصريون القدماء أول من استخدم الشراع حيث تم العثور على أقدم نموذج من الفخار لقارب شرعي في قرية زراعية جنوب العراق (أريدو) في حدود الألف الرابع قبل الميلاد، إن استخدام **الشراع في النقل النهري ترتب عليه نتائج مهمة في تاريخ النقل تتضمن ما يأتي:-**

١- استخدام طاقة الرياح قد زاد من قدرة الإنسان على التنقل لمسافات أبعد ومكنه من توسيع حجم وسائل النقل المائي لتكون قادرة على حمل بضائع أثقل وأكبر حجماً.

٢- زيادة مرونة الحركة وذلك بتقليل الاعتماد على حركة تيار النهر فيما يتعلق بالنقل النهري كما إن ذلك مكنه من التوجه نحو استخدام المسطحات المائية الأوسع (البحيرات، والمحيطات... الخ).

٣- زيادة المعرفة الجغرافية وذلك لمشاهدته لمظاهر بيئية جديدة مع زيادة قدرته على الانتقال لمسافات أبعد.

٤- إن الانتقال عبر المسطحات المائية قد تطلب تطوير أساليب الملاحة من حيث معرفة الاتجاهات واتجاهات الرياح والظروف المناخية وغيرها من الحقائق الضرورية للملاحة البحرية.

٥- تنوع استخدامات وسائل النقل المائي، إذ لم تقتصر على نقل الأشخاص والبضائع بل استخدم أيضاً للعمليات العسكرية وتؤكد الدراسات التاريخية ان العراقيين والمصريين القدماء هم من أوائل من استخدمها للعمليات العسكرية.

