جامعة الانبار المحاضرة: الأولى

كلية الاداب المرحلة: الثانية

قسم الجغرافيا مدرس المادة: أ.م.د. آمنة جبار مطر

محاضرات في جغرافية النقل والتجارة الدولية

مفهوم جغرافية النقل:

تعريف جغرافية النقل:

1- يعرف مصطلح (Trans port) النقل: هو العملية التي يتم بها تغيير مكان السلع والأشخاص ولها رسائل عدة في البر والجو والبحر[1].
2- أما (كالفورد ماكيندر): مكان استخدامه مصطلحي (استقرار الإنسان) (Man setting) وترحاله (Man travelling) هو بداية التعرف على مفهوم النقل من خلال مفهومي السكون (Static) والحركة (Kinatic).
3- يوضح ترايوارثا(Trewartha) جغرافية النقل في التعريف التالي: (كما تخلق الصناعة المنفعة الشكلية في السلعة، كذلك يخلق النقل المنفعة المكانية لها).
4- يلخص جون الكسندر (J-Alexander) وظيفة النقل في التعريف التالي(النقل هو حركة السلع والأشخاص من مكان لآخرويرى بعض الباحثين ان الاتصالات والأفكار تدخل ايضاً ضمن النقل) هو تعريف اكثر قبولا من التعريف السابق لانه أدخل في الاعتبار جميع أنماط الحركة.
5- أولمان(Ulman) فقد وضع الأسس المنهجية لجغرافية النقل و يرى (ان الحركة او التفاعل بين الأقاليم ترجع الى ثلاثة عوامل هي (التكامل والفرص البديلة وإمكانية الحركة)[2]

ولقد سبق القرآن الكريم علماء الجغرافيا منذأربعة عشر قرنا من الزمان في الحديث عن النقل ،فكم من آيات بينات في مواضع كثيرة من القرآن الكريم توضح انماط النقل المختلفة تذكر منها على سبيل المثال لا الحصر في (28) موضعاً نبين منها ما يلي:

1- ((وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آَدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ) الآية73 سورة الاسراء.
2- ((وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ) الآية 8 سورة النحل.
3- ((الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا) الآية 10 سورة الزخرف.
4- ((وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْأَنْهَارَ))الآية 32 سورة ابراهيم.
5- ((وَمِنْ آَيَاتِهِ الْجَوَارِ فِي الْبَحْرِ كَالْأَعْلَامِ)) الآية (32) سورة الشورى.
6- ((وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَى بَلَدٍ لَمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنْفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَحِيمٌ))الاية7 سورة النحل.
7- ((سُبْحَانَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا هَذَا وَمَا كُنَّا لَهُ مُقْرِنِينَ))الآية 13 سورة الزخرف.
8- ((وَلَهُ الْجَوَارِ الْمُنْشَآتُ فِي الْبَحْرِ كَالْأَعْلَامِ)) الآية24 سورة الرحمن

---

[1] - المعجم الجغرافي، اعداد لجنة الجغرافيا بمجمع اللغة العربية، اشراف محمد محمود الصياد، الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية القاهرة، 1974، ص108.

[2] - سعيد عبده، أسس جغرافية النقل، مكتبةالانجلو المصرية، 1994، ص13-15.

9- ((رَبُّكُمُ الَّذِي يُزْجِي لَكُمُ الْفُلْكَ فِي الْبَحْرِ لِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ إِنَّـهُ كَـانَ بِكُـمْ رَحِيمًـا)) الايـة66 سورة الاسراء.

10- ((أَلَمْ تَرَ أَنَّ الْفُلْكَ تَجْرِي فِـي الْبَحْرِ بِنِعْمَـةِ اللَّهِ لِيُرِيَكُمْ مِـنْ آيَاتِـهِ إِنَّ فِـي ذَلِـكَ لَآيَـاتٍ لِكُـلِّ صَبَّارٍ شَكُورٍ)) الاية 31سورة لقمان.

أولاً: وسائل النقل القديمة البرية:
يعد النقل امراً ضرورياً للإنسان منذ نشأته الأولى، فندرة الغذاء وضرورة البحث عنه كانت الدافع الرئيسي وراء تنقله من مكان لأخر، وقد اعتبرا البعض جزءاً من التكوين البيولوجي للإنسان، ابسط وسائل النقل التي استخدمها الانسان هي (الايدي، الاكتاف/ الظهر) بدون أي وسيلة أخرى مساعدة، وان هناك العديد من العوامل البيئية والبيولوجية التي حدت من قدرة الانسان على النقل بالاعتماد على قدرته العضلية تمثلت بالظروف المناخية والتضاريس والنبات والمياه، هذا فضلا عن محدودية الطاقة العضلية على نقل الاوزان الثقيلة وقد طور الانسان قدراته على النقل باستخدام الالواح الخشبية في نقله عن طريق السحب، وهي اشبه بالزلاجات ظلت محدودة بأرتباطها بطبيعة سطح الأرض، إذ تزداد فاعليتها في المناطق المغطاة بالجليد.
اكتشاف الزراعة بداية مرحلة وتطور في تاريخ النقل، فقد أدى استقرارية واستئنائه للحيوانات الى التفكير بالوسيلة التي يستعطيع بها استخدام تلك الحيوانات لأغراض النقل.
استخدام الحيوانات لأغراض النقل قد وفر سبل الانتقال لمسافات أطول وهذا ساعد على اتساع الرقعة الجغرافية المكتشفة وزاد التبادل التجاري لما تمتاز به حيوانات النقل من قدرة على نقل كميات أكبر من البضائع ولمسافات ابعد مع قدرتها على الانتقال في البيئات المختلفة.
تتباين خصائص البيئة الى تباين حيوانات النقل المستخدمة، ففي نطاق الاستبس في العالم القديم وحيث المساحات الواسعة المستوية والمكشوفة والملائمة، لاستخدام حيوانات الجر والحمل، وإذ تقل العقبات الطبيعية التي تعترض النقل البري كالغابات الكثيفة والجبال المرتفعة والمستنقعات اصبح الحصان من اهل وسائل النقل فيها.
اصبح الجمل من اهم وسائل النقل في المناطق الصحراوية وذلك لقدرته البيولوجية التي تمكنه من قطع مسافات طويلة دون الحاجة للتزود بالماء والغذاء فضلاً عن مقدرته على التحرك على رمال الصحراء، وعلى نقل اوزان ثقيلة تصل الى (270)كم[1]، اما في المناطق المتضرسة فقد استخدم الانسان البغال نظراً لقدرتها على التحرك والانتقال في مثل تلك المناطق، اما الحمير فقد استخدمت لأغراض النقل على نطاق واسع في العراق القديم وذلك قبل استخدام الحصان والجمل بمدة طويلة، اذ تتوفر المعلومات عن قوافل تضم والاحدة منها ما يقارب (مائتي) حمار إذ كان المشرفون على تلك القوافل يستلمون اجواراً على أعمالهم من أصحاب البضاعة[2].
اما في المناطق المدارية الرطبة والمناطق الزراعية المدارية عامة فقد استخدم الانسان القديم (الابقار والجاموس) في حين استخدم سكان مناطق جنوب شرق آسيا الفيل المستأنس في حمل الاشخاص وجر او دفع الاشياء الثقيلة كجذوع الاشجار[3].
دفعت الحاجة الى زيادة قدرة حيوانات النقل على نقل حمولات اكبر وكان ذلك حافزاً دفع الانسان الى التفكير بالسبل التي تكفل تحقيق ذلك.
الوسائل التي استخدمت والتي ابتكرها الانسان القديم:

1- الزلاجات التي تجرها الحيوانات ومن انواعها المعروفة (Travois) وهي قطعتنان من الخشب تربطان لتشكلا اقرب للحرف (Y)اللاتيني إذ يربط قسمها العلوي على جانبي الحيوان بينما يبقى الطرف الاخر على الارض إذ توضع المواد التي يراد نقلها، وانتشر هذا النمط في شمال افريقيا واوربا وأمريكا الشمالية.

---

[1] - محمد رشيد الفيل، أثر التجارة والرحلة في تطور المعرفة الجغرافية عند العرب، منشورات الجمعية الجغرافية الكويتية، أيلول، 1979، ص25.
[2] - رضى جواد الهاشمي، التجارة في كتاب حضارة العراق، تأليف نخبة من الباحثين، ج1، بغداد، العراق، 1984، ص525.
[3] - محمد رياض، جغرافية النقل، دار النهضة، بيروت،1974،ص60.

2- اكتشاف العجلة تورة في تاريخ الانسانية بشكل عام والنقل بشكل خاص ويرجع الفضل في ذلك الى العراقيين القدماء وذلك في حدود منتصف الالف الرابع قبل الميلاد.

ان اكتشاف العجلة قد أدى الى استخدامها في صناعة العربات التي تجرها الحيوانات مما ساهم في زيادة قدة الانسان على الانتقال عبر مسافات ابعد وزاد من مداركة الجغرافية عن البيئة التي يعيش فيها.

- اقدم نماذج العربات بما كشفته بعثة أكسفورد في آثار مدينة كيش عن عربات هي اقدم ما عرف من مركبات ذات عجلات في تاريخ العالم وسرعان ما انتقلت فكرة العجلة الى وادي السند في حدو (2500ق.م) وكريت (2000ق.م) كما عرفها المصريون القدماء في حدود (1650ق.م) وفي الصين (1450ق.م).

ان استخدام العجلات لصناعة العربات قد مر بمراحل تطويرية عديدة والمرجح ان البداية تمثلت باستخدام الانسان لجذوع الاشجار اذ كانت تقطع على شكل اقراص دائرية ثم تثقب عند الوسط ثم يوضع محور من جذوع الاشجار من كل طرف منه قرص خشبي بحيث يتداخل رأس المحور مع الفتحة الموجودة في وسط القرص الخشبي ثم يوضع المحور مع العجلتين تحت جسم العربة ويثبت بحلقة لكي تمنع انفلاته من تحت العربة اثناء الحركة والدوران، وان تلك الفكرة تعني ان العجلتين والمحور يتحركان في الوقت نفسه وهذا ما حدد من سرعة حركة العربة كما حدد من قدرتها على نقل الاوزان الثقيلة.ولا يعرف بالضبط كم استغرق الانسان من وقت لكي يطور فكرة العجلة لكي يجعلها تدور بحرية وبشكل مستقل من المحور (Axel) الا ان المؤكد ان المحور القديم كان ذا قابلية محدودة في سرعة الحركة وفي حمل الاوزان الثقيلة.

- الحضارات التي اهتمت بالنقل وطرق النقل:-

الحضارة العراقية اهتمت بالنقل كانت اول الحضارات:

اسهامات استخدام العربة:

1- زادت قدرة الانسان على الحركة والانتقال.
2- تهيئة الطرق لكي تجعل حركة العربات اكثر انسيابية، فكان ذلك بداية عهد تشييد الطرق.
3- العراقيون القدماء اول من بنى الطرق المعبدة بقطع الصخور والطابوق والقار.
4- كانت الطرق التي تخترق المدينة مرصوفة بعناية وذلك لانها كانت تستخدم للاحتفالات ومنها شارع الزقورة وشارع المذبح وشارع المعبد وشارع الموكب وشارع الخزن[1].
5- ملاحظة ان اعتماد العراقيين القدماء على الطرق قليلاً بسبب طبيعة ارض جنوب العراق حيث الانهار والقنوات وبسبب اعتمادهم على النقل النهري بالدرجة الاولى.

الحضارات التي اهتمت بالنقل

- الحضارة العراقية.
- الحضارة الصينية:

1- انشأ الصينيون القدماء شبكة من الطرق بلغت أطولها 3200كم لربط جهات الامبراطورية.
2- كانت تلك الشبكة تتفرع من ثلاث نقاط رئيسه هي (سانغو وناتكو شيك تو)

[1] - اوسكار روير، بابل المدين الداخلية(المكز)، ترجمة د.نوال رشيد سعيد و د.علي يحيى منصور، مطابع الموصل، 1982،ص71-83.

3- ميزوا بين خمسة انواع طرق منها: (طرق المشاة وطرق الحيوان والعجلات الصغيرة وطرق العجلات الكبيرة وطرق ذات اتجاه واحد والطرق الواسعة التي تتسع لثلاث عجلات جنباً لجنب.

- الحضارة الاوربية:

1- من الطرق القديمة طريق العنبر(Anbdrroute) في آوربا الذي استخدم للمدة ما بين (1900-300ق.م) إذ ينقل عبر العنبر من سواحل شمال اوراسيا الى سواحل لبحر المتوسط.
2- الطرق المرصوفة في اليونان ومصر والهند الا ان اياً من تلك الطرق لم تصل من حيث الامتداد والتنظيم تلكك الدجة التي وصلت اليها انعدام التواصل بسبب البعد الجغرافي.

- الحضارة الرومانية:

1- بنى الرومان شبكة طويلة من الطرق المرصوفة وصلت اطوالها الى حدود (85)الف كم.
2- بلغ عدد الطرق 332طريقاً.
3- كانت الطرق مقسمة تقسيماً دقيقاً بشواخص المسافات التي تدل على اطوال الطرق.
4- كانت تجري في خطوط مستقيمة بين المدن لا تقيم للعقبات الطبيعية او الممتلكات الخاصة وزناً
5- تشيد الطرق عبر المناطق المضرسة والأودية والمجاري المائية، وقد تطلب بناء الجسور والتي عددها (293)جسر.
6- اغنى الاباطرة النفع الذي يعود من تلقي الانباء المبكرة ومن خفة الحركة في نقل الاوامر والتعليمات بأنشاء نظام دقيق للبريد.
7- بناء استراحات لا تبعد عن الاخرى بأكثر من خمسة او ستة أميال وزودت كل منها بأربعين من الجياد.
8- الامر الذي سهل السفر لمسافة مائة ميل في اليوم على هذه الطرق الرومانية.
9- تتفاوت في اتساعها ومصنفة الى عدة اقسام منها (العسكرية، المحلية، الريفية، الطرق التي تمتد ضمن الممتلكات الخاصة.
10- امتازت حركة النقل في الحضارة الرومانية القديمة بالتنظيم بعد ان وضعت العديد من اللوائح ومن تلك اللوائح منع مرور العربات في الشارع اثناء النهار لتقليل الازدحام، وظلت العربات التي تجرها الحيوانات اهم وسائل النقل البري حتى قيام الثورة الصناعية[1].

- النقل المائي في الحضارات القديمة:

1- اقدم وسائل النقل التي استخدمها الانسان بعد استخدامه للحيوانات جذوع الاشجار على الطوفان علة سطح الماء حتى بإضافة وزنه لها.
2- فكر الانسان في طريقة استخدام تلك الجذوع اكثر أمناً واستقراراً.
3- تفريغ وسط الجذوع وتحوير مقدمتها بالشكل الذي يجعلها اكثر انسايبية في حركتها في الماء.
4- بينت الدراسات التاريخية، ان حجم تلك الجذوع المحفورة والتي استخدمت للنقل كانت تتباين في أطوالها تتباين نوع الاشجار.

[1] - لويس ممفورد، المدينة على مر العصور، ترجمة د. إبراهيم نصحي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1964، ج1، ص396.

5- البدايات الاولى لذلك النمط ذات طول في حدود (60 قدماً وبعرض 8 اقدام بعمق 5 أقدام) ولا زالت تستخدم في بعض جهات افريقيا.
6- اهتدى الانسان الى ربط جذوع الاشجار بعضها ببعض بالشكل الذي يزيد من مساحة السطح الافقي الطافي على سطح الماء ويزيد بالتالي من إمكانية نقل بضائع اكبر حجماً واثقل وزناً.
7- تشير الدراسات التاريخية ان العراقيين والمصرين القدماء هم من أوائل من استخدموا هذا النمط من النقل المائي.

- النقل المائي القديم في الحضارة العراقية القديمة:

1- ظهور القارب في القسم الجنوبي من العراق ترجع الى مدة أقدم بكثير من عصر العبيد (5000-4000ق.م).
2- بلغت صناعة القوارب في ذلك العصر مرحلة متقدمة وذلك بدليل على معرفة سكانة للسفينة التراعية وهذا ما يؤكده النموذج الفخاري الذي تم العثور عليه في موقع أريدو.
3- تطورت صناعة وسائل النقل المائي بأستخدام انواع من القوارب الانسيابية الحركة والمغطاة بجلد الحيوانات والتي تعرف بأسم (الكانو Canoe) وتمتاز بسرعتها وخفة وزنها وتستخدم للصيد وقد ظهرت منذ العصر الاكدي.
4- من وسائل النقل القديمة التي ظهرت في زمن سركون الاكدي حوالي (2340ق./) ما يسمى (بالقفة) وهي قصة ميلاد الملك سرجون الاكدي (2340-1284ق.م) كيف ان امه وضعته في (قفة) مصنوعة من القصب رمتها في النهر الذي سار به مع مجراه.
5- الكلك يعبر من وسائل النقل القديمة وأقدم ظهوراً له حوالي (الالف الثاني ق.م)

- النقل المائي في حضارة الاسكيمو:

1- استخدام قوارب (الكانو Canoe) مغطاة بالجلود وتمتاظ بسرعتها وخفة حركتها وتستخدم للصيد.
2- تطورات القوارب تزويدها بعوامات لتحقيق درجة اعلى من حالة التوازن لتقليل مخاطر الانقلاب زاد من قدرتها على النقل وزيادة حجم القوارب لنقل العوائل تسمى (اومياك Umiak)، ومن وسائل النقل الأخرى القركل(Coracle) وهي قوارب ذات هياكل خشبية مغطاة بجلود ما زال يستخدمها سكان الاسكيمو.

- مميزات وسائط النقل القديمة:

1- القدرة المحدودة على النقل نتيجة اعتمادها على طاقة البشر او حركة التيار النهري في التنقل.
2- وسائل النقل المستخدمة تعتمد على حركة التيار في التنقل وان العديد منها يفكك ويعاد نقلها على ظهور الحيوانات الى مناطق انطلاقها.
3- توصل الانسان الى اختراع الشراع ثورة في تاريخ التنقل بشكل عام والنقل المائي بشكل خاص.
4- يعد العراقيون والمصريون القدماء اول من استخدم الشراع، تم العثور على أقدم نموذج من الفخار لقارب شراعي في قرية زراعية جنوب العراق (أريدو) يرجع زمنه الى حدود الالف الرابع ق.م.
5- استخدم المصريين في عملية النقل النهري في النيل حيث كان اتجاه الحركة من شمال مصر الى جنوبه عكس اتجاه مجرى النهر، وذلك الاستعانة بالرياح الشمالية التي تهب على مصر أغلب أيام السنة، في حين يتم الانتقال في مجرى النهر في الاتجاه المعاكس.

ثالثاً – النتائج المترتبة على استخدام الشراع:

أ- استخدام طاقة الرياح قد زاد من قدرة الانسان على الانتقال لمسافات بعيدة ومكنه من توسيع حجم وسائل النقل المائي لتكون قادرة على حمل بضائع أثقل واكبر حجماً.

ب- زيادة مرونة الحركة وذلك بتقليل الاعتماد على حركة تيار النهر فيما يتعلق بالنقل النهري، ومكنه من استخدام المسطحات المائية الاوسع (البحيرات، البحار .... الخ).

ت- زيادة المعرفة الجغرافية وذلك لمشاهدته لمظاهر بيئية جديدة مع زيادة قدرته على الانتقال لمسافات ابعد.

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

ج- تنوع استخدامات وسائل النقل المائي، إذ لم يقتصر على نقل الأشخاص والبضائع بل استخدم ايضاً للعمليات العسكرية ويعد (تحتمس الثالث) من أوائل القادة في مجال القتال البحري، إذ استخدم السفن في عمليات عسكرية ضد قبرص وكريت وجزر ايجه وذلك منتصف الالف الثاني ق.م.

ح- صناعة السفن سرعان ما انتقلت الى الحضارات الأخرى في منطقة البحر المتوسط فقد نجح الفينيقيون باستخدامهم السفن من الوصول الى الأجزاء الغربية من الجزر البريطانية بسفنهم الشراعية البدائية بعد ابداعاً وانجازاً حضارياً في توسيع عملية التبادل التجاري بين الشعوب.

خ- انهم ابحروا باتجاه غرب القارة الافريقية وفي منطقة البحر الأحمر عبر خليج العقبة ونجحوا في الوصول الى الهند، كانوا يحصلون على الطيب والروائح وتاجروا في جميع انحاء الغرب في افريقيا و أوربا.

د- اعتمد العراقيون القدماء على النقل المائي نجح سركون الأكدى في فرض سلطانه على منطقة الخليج العربي حتى سواحل خليج عمان في القرن السادس ق.م.

ذ- ساهم سكان شبه الجزيرة العربية قبل الإسلام في تطوير الملاحة البحرية كانت لهم الجرأة في الايجار من الخليج العربي والبحر الأحمر والمحيط الهندي كما تاجروا مع الشعوب الساكنة على سواحل تلك البحار، كانت سفنهم في تلك المرحلة سفناص بسيطة يسيرونها بمجاذيف صغيرة سموها (المردي) واستخدموا شراعاً (مثلثاً).

ر- استطاع العرب عبور المحيط الهندي الى المحيط الهادي بسفنهم حتى وصلوا الصين وعملوا وسطاء تجاريين بين الشرق والغرب كانت لهم مستقرات دائمة على سواحل الهند وسيلان الصينية وبلاد الصين، وكان لها الدور في نشر دين الإسلام في نواحي العالم المختلفة.

ز- تدل وثائق الصين التأريخية على دخول الحناء والياسمين الى الصين عن طريق التجار العرب نحو 300للميلاد.

س- السواحل الشمالية للبحر المتوسط فقد كانت للحضاريتين اليونانية والرومانية دور مهم في تطوير فنون الملاحة البحرية في حدود القرن (ألسابع ق.م) أصبحت التجارة البحرية من أوجه النشاط الاقتصادي المهم.

ش- ساهم العرب بعد ظهور الإسلام في تطوير الملاحة البحرية وأعطى الإسلام العرب من المزيد من الحوافز لمتابعة الملاحة فأستعملوا السفن إداة لنشر الرسالة الإسلامية.

ص-كان للعرب دور كبير في تطوير فن الملاحة، عرفوا كيف يقودون سفنهم بصورة تحميها من العواصف والاعاصير إذ عرفوا التنبؤ بحدوث العواصف والمواقع التي يلجأون اليها اثناء هبوبها.

ض-درسوا حركة الرياح واتجاهاتها ووضعوا العديد من الخرائط الملاحية وحسبوا اطوال وعروض العديد من المسطحات المائية.

ط- ساهموا العرب في تصحيح طول البحر المتوسط والتي كانت الدراسات الاغريقية تعطيه طولاً أطول من حقيقته بما يزيد عن (400فرسخ) والفرسخ يساوي 3ميل) او (4.8كم)

ظ- ساهم العرب في تفسير العديد من الظواهر البحرية كالمد والجزر والرياح والتيارات البحرية وغيرها.

اكتشاف رأس الرجاء الصالح ممثلاً بإسهامات الرحال المصري احمد بن ماجد في نهاية القرن (الخامس عشر الميلادي) وقد اشتهر بكتابه المعنون (كتاب الفوائد في أصول علم البحر والقواعد). تم حدث التطور الأكبر في النقل النهري بقيام الثورة الصناعية.