كلية المامون الجامعة

الاستاذ الدكتور قاسم شاكر محمود
قسم الجغرافية

المرحلة الرابعة محاضرة وسائل النقل

المرحلة الرابعة

2024-2023

وسائل النقل هي الطرق المستخدمة في نقل الإنسان والحيوان والبضائع منمكان إلى آخر، حيثُ كانت حلاً بديلاً عن السير لمسافات طويلة على الأقدام،ووجودها وفر الوقت والجهد، وسهلت على الإنسان الكثير، وتطورت وسائلالنقل عبر السنين، **مراحل تطور النقل**

ظل لانسان لعدة إلاف من السنين ليس له من وسائل لانتقال سوى القدمينفالانسان القديم كان بدرجه كبيرة بدوي متنقلآ في بيئته وفي تجول وترحلهمن مكان لاخر بحثآ عن الطعام والماء يحمل معه الممتلكات البسيطه الخاصهبه بدأ الإنسان في لعام 5000 ق.م باستخدام الحيوانات في التنقل من مكانإلى آخر من خلال الركوب عليها، أو استخدامها في نقل الأغراض المختلفة،مثل: الحمير، والأحصنة، والثيران. في عام 3500 ق.م صنع سكان بلادالرافدين أول مركبة بسيطة، واستخدموا فيها عجلات بسيطة لتحركها منمكان إلى آخر بسهولة. في عام 3200 ق.م كان أول ظهور للأشرعة، حيثُاخترعها المصريون القدماء، ثم صنعوا أول مركبة شراعية. أنشأ الرومان فيالقرن الرابع قبل الميلاد أول مجموعة من الطرق التي تم تعبيدها، وساعدتهذه الخطوة بشكل كبير في مجال الحركة والتنقل من مكان إلى آخر. فيالقرن الثاني عشر الِميلادي صُنعت أول عربة يجرها الحصان في أوروبا بعدصنع طوق رقبة الحصان الصلب الذي صُنعت أول قطعة منه في القرن التاسعالميلادي. بُنيت السفن والقوارب، وأضيفت إليها بعض التحسينات في القرنالخامس عشر الميلادي، وأصبحت الرحلات الطويلة عبر البحار والمحيطاتممكنة في ذلك الوقت. افتُتح أول خط أو محطة للعربات في باريس فيفترة الستينات من القرن السابع عشر الميلادي. بعد تطوير المحرك البخاريفي القرن الثامن عشر الميلادي من المخترعين البريطانيين، أصبح من السهلتطوير أول سفينة بخارية، وبعد ذلك افتُتح أول خط للسفن البخارية فيالولايات المتحدة الأمريكية عام 1807م، وفي عام 1825م نشئ أول خطحديدي وبخاري في إنجلترا. اخترع الألمان في فترة الثمانينات من القرنالتاسع عشر الميلادي أول مركبة ذات عجلات تعمل بواسطة محرك البترول.

نجح الفرنسيون في فترة التسعينات من القرن التاسع عشر بصنع أول مركبةذات محرك وعجلات وبالمجسم الخارجي للسيارة

1- النقل البري

في العصور البدائيّة السّير على الأقدام أولى وسائل النقل البدائيّة منذ القدم،حيث كان البشر يسافرون ويتنقّلون مشياً على أقدامهم، ويحملون حاجاتهمعلى ظهورهم، ولكن في عام 5000ق.م اعتمد البشر على استخدام الحيواناتللتنقّل وحمل الأمتعة عليها، مثل: الجمال، والبغال، والحمير، والخيل،

1. في عام 3500ق.م ظهرت العربات ذات العجلات في بلاد الرافدين، ونذكرفي هذه المرحلة أنّ الطّرق التي تسير عليها العربات هي طرقٌ بسيطةٌ أي غيرمرصوفةٍ أو معبّدةٍ، لذلك عانت هذه المرحلة من صعوبة في التنقّل.
2. تطوّر النقل مع ظهور الحضارة الرومانية

بدأ الرومان بإنشاء الطّرق المعبدة في الفترة الواقعة بين القرنين الرابع قبلالميلاد والثالث الميلادي، وهذا يظهر واضحاً على الآثار الرومانيّة الشاهدة علىتلك الحضارة، حيث تميّزت الطرق الرومانيّة بالحجارة المرصوفة على الأرض؛حتّى تجري عليها العربات بسهولةٍ، ومنذ القرن التاسع الميلادي إلى القرن
الثاني عشر ظهر ما يُسمّى بطوق رقبة الحصان الصلب في قارة أوروبا، ممّا ساعد على صناعة عرباتٍ تجرّها الخيول، وساهم هذا كثيراً في بسط النفوذالرومانيّ، والسيطرة على مناطق المشرق والمغرب العربيّ وأوروبا،

الحضارة الرومانيّة هي من الحضارات التي ساهمت في تطوّر الحياة علىالأرض.

تطوّر النقل في العصور الحديثة

1. استقرّ النقل على العربات التي تجرّها الخيول، حتّى قامت باريس فيستينيات القرن السابع عشر بافتتاح أوّل خطّ عرباتٍ داخل المدينة علىمستوى العالم، ولكن في القرن الثامن عشر الميلاديّ ظهر المحرّك البخاريّ،ففي عام 1825م نشِئ أوّل خط حديدي بخاري ناجح في إنجلترا،
2. في القرن التاسع عشر الميلاديّ خصوصاً في فترة الثمانينيات كان للألمانبصمةٌ واضحةٌ؛ حيث شهد العالم نقلةً نوعيّةً مع اختراع المركبات التي تعملعلى الوقود،

فتمكنّوا من صنع مركبة ذات ثلاث عجلات. تطوّر هذا الاختراعفي فرنسا في فترة التسعينيات؛

٣.حيث تمكنّ الفرنسيون من اختراع السيارات، أي مركباتٍ بأجسام السيارات،ومع توفّر الوقود وتطوّر الطرق البريّة، مثل: الشّوارع المعبّدة بالإسفلتوالسّكك الحديدية، أصبح هناك الكثير من أنواع السيارات، والقطاراتالبخاريّة، والقطارات الكهربائيّة، وتطوّر شكل القطارات حتى باتت تقطعمسافاتٍ كبيرةً على البرّ، وداخل الأنفاق التي تُسمّى بمترو الأنفاق.

2- النّقل المائي

النّقل البحريّ هو أحد أنواع النّقل المائيّ الذي تُنقل فيه الأفراد والبضائع، ويُعدّالنّقل البحريّ من أقدم وسائل النّقل الّتي عرفها الإنسان خاصّة في المناطقالمفتوحة على المسطّحات المائيّة؛ مثل: المحيطات، والبحار، والبحيرات،

ويُشاع أنّ المصريّين القدامى أو الفراعنة هم أوّل من استخدموا البحاروالمحيطات لغاية التنقّل والحركة، ثمّ تبعهم الفينيقيّون والإغريق والرّومان،

وقد ساعد النّقل البحريّ الإنسان على تسيير العديد من أمور حياته لا سيّما فيالحياة المعاصرة، كما خفّف استخدام هذا القطاع من النّقل العبء عن قطاعاتالنّقل الاخرى. وسائل النّقل البحريّ القوارب والزّوارق المختلفة: منها ماتُستخدم للصيد، ومنها ما تُستخدم لغرض التنقّل أو السّياحة. السّفن الكبيرة:

ومنها سفن الحاويات، وناقلات النفط، وناقلات الموادّ الأوليّة، وقد برزت السفنالشراعية كذلك من قَبل. سفن وبواخر:

تُستخدم لنقل الركّاب من بلدٍ إلى آخر عبر البحار. السّفن السياحيّة: حيث تقومبرحلة سياحية، وترتاح فيها السفينة في محطاتٍ كثيرة في القارّة أو المنطقةالتي حُدّدت جولة السفينة فيها.

الغوّاصات: هي عبارة عن وسيلة بحريّة تنخفض تحت سطح الماء كاملةً؛وغالباً ما تُستخدم للتجسّس.

مميّزات النّقل البحريّ

1. التخصص: حيثُ تقوم كلّ سفينةٍ بنقل بضاعةٍ مُعيّنة، وأهمّها: ناقلات النفط،وناقلات الفواكه، ناهيك عن السّفن الخاصّة بنقل الركاب.
2. إمكانيّة نقل حمولة عالية: حيثُ تصل الزيادة على حمولة السّفينة الواحدةفي بعض الأحيان إلى مئات الآلاف من الأطنان في الأماكن التي يزيد فيها(الغاطس المائيّ) عن عشرة أمتار،

ونقصد بالغاطس المائيّ مقدار ما يغطس أو يختفي من أسفل السفينة فيالماء.

3. السرعة: فلم تعد السّفن بطيئة الحركة، كما أصبحت قادرةً على الوصولإلى مناطق بعيدة عن نقطة الانطلاق، وذلك بفضل استخدام التّقنيات الحديثةفي بناء السّفن، والتي زادت من سرعتها نحو خمسين ميلاً بحريّاً.
4. انخفاض تكلفة النّقل البحريّ: وذلك مقارنةً بوسائل النّقل الأخرى.
5. توفّر خدمات إصلاح وسائل النّقل البحريّ: وأبرزها السفن، والناقلاتالكبيرة، حيثُ تتوفّر شركات دولية تختص في بناء السّفن وإصلاحها،وتُخصّص مساحاتٍ جيّدة لبناء أحواض البناء والصيانة

وتُعرّف أحواض البناء بأنّها أماكن مخصّصة لصناعة السفن، وغالباً ما تكونقريبة من البحر؛ لتسهيل إنزالها إلى البحر مباشرة.

6. اعتبارات نقل البضائع بحريّاً وقت التسليم: يجب أن تُسلم البضاعة فيالوقت المناسب من المصدر إلى المستورد.
7. التّكلفة: يجب أن تكون مُنخفضة أو معقولة لقاءَ جودة الخدمة المُقدّمة.
8. التكلّفة الرأسماليّة: تشمل فوائد رأس المال. تدفّقات رأس المال: ارتباطاتهابزمن النّقل، أو المدّة الزمنية المُحددة للنقل.
9. تكلفة التأمين والتّغليف: تكون متلائمةً مع وسائط النّقل المُستخدمة**النقل**

الجوي

يعُتبر الطيران أحد أقدم أحلام الإنسان؛ حيث سعى الإنسان في سائر الأزمانإلى تحقيقه عن طريق قيامه بالعديد من التجارب المتنوّعة، إلى أن استطاعفي العصر الحالي تحقيق ذلك عن طريق اختراع الطائرة، والتي اجتاحت في

وقتٍ قياسيّ كافّة أرجاء العالم، وكافّة المجالات المختلفة، فظهر كنتيجة لذلكما يُعرف بالنقل الجويّ الذي يُعرف على أنّه الميدان الذي يهتمّ بنقل البضائع،والأفراد لأغراض قد تكون عسكريّة، أو مدنيّة.

تستخدم وسائل النقل الجوية في كافّة مجالات الحياة بشكل كبير ولافت،وهناك عدّة جهات حول العالم قادرة على تصنيع هذه الوسائل بمختلفأشكالها، وأحجامها، ولمختلف الغايات، والأغراض، وقد باتت وسائل النقلالجوية جزءاً من حياة الناس لا يمكنهم الاستغناء عنها مهما حصل.

أهمية وسائل النقل الجوية

1. نقل المسافرين بين مناطق الأرض المختلفة، وبسرعة كبيرة، الأمر الذي وفّرعليهم مجهوداً ووقتاً يُمكنهم استغلالها في أعمال أخرى، أكثر نفعاً، وقد ساهمذلك في تحويل العالم إلى قريةٍ صغيرةٍ، فاليوم لم يعد هناك معنىً للمسافاتالمتباعدة.
2. تسريع نقل البضائع بين المُصدرين، والمستوردين، وتوفير وسيلةٍ جيّدةلنقل الشحنات، والطّرود البريدية بين الجهات المختلفة حول العالم، الأمر الذييُحسّن ويدعم الاقتصادات المختلفة، إلى جانب تحقيق قدر أكبر من الأرباح.
3. قضاء الأعمال والمهمّات المختلفة بأوقات قياسيّة، وزيادة تبادل الخبرات،والمعلومات، والمعارف.

تقسّم شركات النقل الجوي التجاري إلى أقسام ثلاث، يختصّ كلّ قسمٍمنها بوظيفة معيّنة ومحدّدة، وهذه الأقسام هي

١. الناقلات الجويّة التي تنقل الأشخاص ضمن مساحة محددة؛ حيث تهتمبنقل الركاب إلى المطارات الكبيرة، ٢. الناقلات الداخلية التي تختص رحلاتهابنقل المسافرين داخل حدود الدولة الواحدة،

٣. الناقلات الدوليّة التي تختصّ بنقل الركاب بين دول العالم، وبلدانه، وقاراتهالمختلفة.

مستلزمات النقل الجوي

1. يُعتبر النقل الجوي قطاعاً مهمّاً يعود بالأرباح الهائلة على العاملين فيه، و
2. النقل الجويّ يحتاج إلى العديد من المستلزمات والتي تأتي على رأسهاالمطارات المهيأة والمجهّزة بأحدث التجهيزات، والتي دونها لن تكون هناكإمكانية لاستخدام الطائرات، وتختلف المطارات باختلاف الأغراض، فهناكالمطارات الكبيرة، والصغيرة، والمدنية، والعسكرية، والعديد من الأنواع الأخرى.
3. طائرات نقل الركاب تكون مُهيأة ومجهّزة بطاقمٍ كامل من الطيارينالمدربين، وطاقم المضيفين، وعناصر الأمن، وغيرهم؛ حيثٍ يعمل كل هؤلاءعلى تهيئة وتجهيز رحلات متكاملة، ومريحة للمسافرين. إلى جانب ذلك،فقد تمّ إنشاء العديد من المراكز التعليميّة المختلفة التي تعمل على تعليمالتخصصات التي لها علاقة بالطيران، الأمر الذي يؤدّي إلى تخريج أفواجبقدراتٍ، ومهارات تتناسب وطبيعة هذا القطاع الحساس.