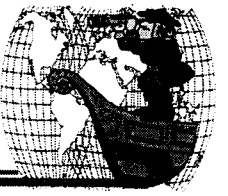


النقل

منذ قرون ماضية ، وبينما كانت مساحات شاسعة من الأرض مغطاة بالغابات ، كانت القوارب الصغيرة أسهل الطرق للانتقال عبر الأنهار، ولازالت هذه الطريقة هى الأكثر شيوعاً فى مناطق الغابات والأحراج .

وكانت الحيوانات عماد النقل البرى فى بعض البلدان حيث تندر السيارات والمحركات ، وفى كثير من البلدان لايزال الناس يركبون الحيوانات ويستخدمونها فى جر العربات الصغيرة ، وعلى سبيل المثال ، لاتزال الثيران تستخدم لهذه الأغراض فى بعض مناطق الهند وتايلاند .

ومع اكتشاف قوة البخار ، بدأت الآلة البخارية تستخدم فى دفع العربات بدلاً من الحيوانات ، وشهد بذلك النقل طفرة عظيمة أسهل وأرقى ، مما أدى إلى تعبيد الطرق وتمهيدها ، خاصة بعد استخدام الأسفلت فى الرصف.

كل ذلك أدى إلى سهولة حركة النقل ، ورواج تداول السلع والبضائع ، وتيسير السفر إلى بقاع كثيرة لم يكن باستطاعة الإنسان الوصول إليها بسهولة ، واستخدمت بعد ذلك وسائل أخرى للنقل كما يتضح مما يلى:

❐ الطائرات :

بدأ النقل عبر الهواء باستخدام بالونات الهواء الساخن ، حتى كان اختراع المنطاد فى نهاية القرن التاسع عشر ..

نموذج لطائرة من الحرب العالمية الأولى

وكانت أول طائرة تطير فى السماء عام ١٩٠٣ ، واستمر إدخال التحسينات عليها لرفع كفاءتها وزيادة سرعتها حتى تم استخدامها فى الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨) .

واستمر التطور فى مجال الطائرات ، إلى أن تم اختراع الطائرات العملاقة التى تفوق فى سرعتها سرعة الصوت .

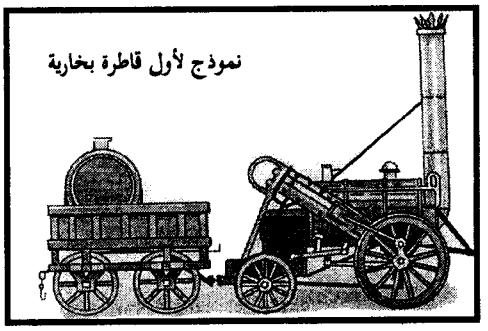
❐ السفن :

مع نهاية القرن الثامن عشر استخدمت مجاديف تعمل بالبخار فى الانتقال عبر الأنهار فى كل من فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية .

وفى عام ١٨٤٠ أنشئت السفن البحرية والخطوط الملاحية ، وفى عام ١٩٣٠ عبرت البواخر المحيط الأطلنطى فى حوالى أربعة أيام .

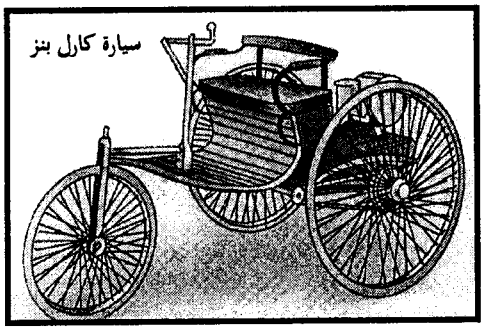
هذا ، وتلعب السفن الدور الأكبر فى نقل السلع والبضائع بين دول العالم ، كما هو الحال فى السفن العملاقة وناقلات البترول وغيرها .

❐ السيارات والقطارات :


نموذج لأول قاطرة بخارية

* استخدمت القطارات عند اختراعها لنقل البضائع ، وكانت سرعتها وقتذاك لا تتجاوز ١٦ كم فى الساعة .

* وفى عام ١٨٨٥ صمم **كارل بنز** أول سيارة ، وكانت سرعتها أيضاً لا تتعدى ١٦ كم فى الساعة.


سيارة كارل بنز

* ثم حدث بعد ذلك تطور كبير فى عالم السيارات والقطارات ، حيث أصبحت أكثر سرعة ، وأكثر رفاهية .

❐ اختيار وسيلة السفر :

* كثير من الناس يسافرون إلى أعمالهم يومياً ولمسافات قصيرة ، لذا فهم

فى حاجة إلى وسيلة للانتقال مضمونة وبأجر زهيد ، لذا فهم يفضلون السيارات، أو القطارات ، أو الحافلات .

* وقد يحتاج الإنسان للسفر لمسافات أطول نسبياً ، لذا فلابد من أن يختار وسيلة أسرع للسفر ، بالإضافة إلى القطارات والسيارات والحافلات ، لذا يمكن استخدام الطائرات (فى الرحلات الداخلية بين مدن الدولة الواحدة) .

* أما إذا كان السفر لمسافات أطول وأطول ، وكان الانتقال من قطر إلى قطر، أو من قارة إلى قارة ، فإن الطائرات هى أنسب وسيلة للانتقال ، نظراً لسرعتها الفائقة ، إذ يمكنها عبور القارات والمحيطات دون توقف أو عائق .

❐ نقل البضائع :

يعتمد نقل البضائع والسلع بكميات كبيرة على السفن فى المقام الأول ، ثم القطارات وسيارات النقل العملاقة ، وإن كانت عملية النقل تستغرق وقتاً طويلاً، إلا أنها اقتصادية فى تكاليفها ..

أما طائرات النقل فإنها تستخدم فى نقل البضائع سريعة التلف كالخضراوات والفواكه واللحوم الطازجة ، أو السلع المطلوب نقلها بصورة عاجلة ، بحيث لا تستغرق عملية النقل وقتاً طويلاً ، إلا أن عملية النقل هنا باهظة التكاليف .

❐ السيارات الخاصة :

تساعد السيارات الخاصة فى حرية انتقال أصحابها من مكان لآخر .. وفى البلاد الغنية نجد أن معظم الأشخاص البالغين يمتلكون سيارات خاصة، بينما فى البلاد الفقيرة يعتمد السكان هناك على السير على الأقدام أو الدراجات أو استخدام السيارات (الحافلات) العامة .

والرسم المقابل يوضح النسبة المئوية لمالكى السيارات الخاصة فى بعض البلدان:

٤٥	كندا
٪١٤	اليونان
٪١,٥	تايلاند
٪٠,٥	كينيا

❐ مشاكل السيارات :

تمثل السيارات مشكلة كبيرة خاصة فى المدن الكبرى والمزدحمة ، فبالإضافة إلى ما تسببه من ضوضاء وإزعاج ، فهى تلوث البيئة بما تخرجه من غازات ضارة (عادم) ، ولا يقتصر ضرر هذه الغازات هنا على صحة الإنسان فحسب ، بل يتعداه إلى كثير مما حوله ، حتى إن الجدران والمبانى والآثار تتأثر بهذه الغازات ، فتتشقق وتنهار ، ولذا كان لابد من تخفيف حركة السيارات وتقنينها فى بعض المدن الهامة كالقاهرة ، ولوس انجلوس ، وغيرهما من المدن الكبرى وكذا أماكن الآثار الهامة كالأقصر ، والجيزة ، وأثينا ، وروما .

تؤدى غازات عوادم السيارات
إلى تآكل الآثار وتحطمها