مفردات جغرافية النقل والتجارة الدولية للعام الدراسي 2019- 2020

كلية الآداب – قسم الجغرافيا – المرحلة الثانية

أ.م. د. آمنة جبار مطر درويش

المحاضرة الخامسة

خصائص النقل المائي:

يشمل النقل المائي كلاً من النقل النهري والبحري، وقد ادى النقل النهري دوراً مهماً في حركة نقل الاشخاص والبضائع عبر التاريخ باعتباره الوسيلة الارخص والاكثر قدرة على نقل الاوزان التي لا تستطيع وسائل النقل الاخرى، ويشمل النقل النهري عبر الانهار والبحيرات والقنوات الاصطناعية، وقد ساهمت الثورة الصناعية في زيادة فاعلية النقل النهري عن طريق تحسين شبكة الانهار وتعميقها وايصال بعضها ببعض، فضلاً التحسينات في صناعة السفن النهرية، ومع ذلك فان اهمية النقل النهري اقل بكثير من النقل البحري.

يعد النقل البحري من اهم وسائل نقل البضائع بحيث انه يساهم بنقل (66%) من البضائع الداخلة في التجارة الدولية او ما يعادل (60%) يرتبط اصلاً بالخصائص المميزة وهي:

1- الحمولة (Capacity):

1. **القدرة على نقل الاوزان الضخمة مما يساهم في خفض تكاليف النقل.**
2. **ان التطور العلمي التكنولوجي اسهم في تطور صاعة وبناء السفن لدرجة اصبحت حمولتها تتجاوز مليون طن.**
3. **تطور صناعة السفن لنقل الغاز والنفط وبضائع الصب وسفن الحاويات والركاب وغيرها.**
4. **النقل المائي غير محدود الحمولة مقارنة بالسكك الحديد او السيارات او النقل الجوي، فزيادة حمولة السفينة لا تؤثر على الخط الملاحي بشرط ان تكون السفينة قادرة على حمله، في حين ان زيادة الحمولة عن الطاقة التصميمية للطريق او لسكة الحديد يمكن ان يعرضها للتلف[1].**

[1] -أحمد عيسوي صالح ،تكاليف التشغيل لوسائل النقل المختلفة وعلاقتها بالطاقة ،مجلة الطرق العربية، العدد 3،السنة 3،1983،ص63-64.

2- السرعة (Speed):

1- يمتاز النقل المائي بقلة سرعته مقارنة بوسائل النقل الاخرى.

2- وحدة القياس للسرعة العقدة(Knots) وتعادل ميلاً بحريا او ما يعادل (1853م) في الساعة.

3- التباين في سرعة وسائط النقل المائي، فالسفن الضخمة ذات الحمولة الكبيرة تمتاز بانخفاض معدل سرعتها مقارنة بالسفن التجارية الصغيرة وسفن الامداد او السفن العسكرية.

4- ان انخفاض معدل السرعة قد يبدو للوهلة الاولى عاملاً غير مشجع على الطلب على النقل المائي، لكن هذا العامل يبدو اقل اهمية مقارنة بالخصائص المميزة الاخرى التي يمتاز بها ومنها انخفاض التكاليف وطاقة التحميل والامان.

5- السرعة تتأثر بعدة عوامل منها مقاومة الهواء للجزء البارز من السفينة فوق سطح الماء والطاقة الحصانية للمحركات واتجاه التيارات البحرية وحركة الامواج وشكل السفن وحمولتها التصميمية مع ملاحظة ان زيادة سرعة السفينة يعني حركة اكبر للمحركات ودرجة اعلى من الضجيج.

3- الظروف المناخية:

لها تأثير واضح على النقل المائي إذ تؤثر على معدلات السرعة وعلى اتجاهات خطوط الملاحة وقد تؤثر على معامل السلامة وقد ساهم التطور التكنولوجي في تقليل حدة تأثير الظروف المناخية على النقل المائي.

4- الامان:

يمتاز النقل المائي بدرجة عالية من الامان أزداد مع التقدم في صناعة بناء السفن والتنظيم في تحديد مساراته وبشكل عام فأنه يمكن تدعمهم عامل الامان لهذه الوسيلة بمراعاة ما يلي:

1- مراقبة مدى صلاحية القنوات الملاحية المستمرة ومتابعة عمليات التعميق والتنظيف المستمر لجعلها اكثر صلاحية ولتقليل مخاطر الترسبات فيها وتأثير ذلك على السفن الضخمة ذات الغاطس الكبير.

2- ان تطور علم الملاحة قد جعل بالإمكان قيادة السفن عبر الموانئ المختلفة بدرجة اعلى من الامان.

3- التطور الحاصل في الدلالات الملاحية التي ترشد البحار في عرض البحر ممثلة بالفنارات والخرائط الجوية وغيرها.

4- الضوابط الصارمة فيما يتعلق بمواصفات بناء السفن والاتجاه نحو جعلها اكثر متانة وقدرة على مجابهة مخاطر البحر واكثر اماناً وراحة للمسافرين.

5- الضوابط الخاصة بالحمولة، اذ يجب ان تكون مؤشرة ضمن الطاقة التصميمية، وهي امور تقع على مسؤولية إدارات النقل المائي.
6- شروط السلامة في سفن نقل الركاب من حيث التصميم وتوفر مستلزمات الامان من قوارب للنجاة وأجهزة اتصال حديثة وغيرها من الوسائل التي تستخدم في حالات الطوارئ.

5- الراحة:

تمتاز وسائل النقل المائي بشكل عام بتوفر مستوى عال من الوسائل التي تكفل توفير راحة للمسافرين، ولعل السبب يرتبط بأن محددات حجم وسيلة النقل أقل وضوحاً مقارنة بالسيارات او عربات السكك الحديد مثلاً

فأتساع السفينة يجعل بالإمكان تخصيص اجزاء من مساحتها لتوفير مستلزمات الراحة من أسرة نوم ومطاعم وصالات عرض ومسابح وغيرها، وليس من شك في ان الطلب على تلك المرافق يزداد مع زيادة طول الرحلة وهذا يرتبط بطول الرحلة بالأساس

6- التكاليف:

يمتاز النقل المائي بانخفاض تكاليف النقل وذلك يرجع بالأساس الى العوامل الاتية:

1- استخدام المسطحات المائية في الاغلب كما وفرتها الطبيعة ودون الحاجة لإدخال تحسينات جوهرية عليها، فهي لا تتطلب تعبيداً او ما شابه ذلك، الا ان هذا لا يعني عدم تدخل الانسان لإزالة الرواسب او تعميق بعض المناطق لجعلها اكثر قدرة على استقبال السفن الاضخم حجماً.
2- زيادة الطاقة التحميلية مقارنة بوسائل النقل الاخرى ولذلك مردود ايجابي يتمثل بقلة كلفة وحدة الحمولة المنقولة.
3- كمية استهلاك الوقود لوحدة المسافة اقل مقارنة بوسائل النقل البري الاخرى ولعل مرجع ذلك الى انخفاض معدل سرعتها.
4- اهمية الموانئ وخدماتها والتسهيلات التي تقدمها من حيث التكاليف تعد مرتفعة لحجن البضائع المنقولة.
5- التقدم العلمي قد جعل السفن اكثر امناً واقل تعرضاً للظروف المناخية ومدى تأثيرها على حركة النقل البحري وهذا يعني امكانية استثمار هذا النمط من النقل اغلب ايام السنة.
6- المحددات الموجودة في وسائل النقل البري غير موجودة منها يتعلق بمحدودية الحركة وارتباطها بالطرق وبقضبان السكك الحديد وهذا يعني

قدرة النقل البحري على التحرك بمرونة كبيرة وبالتالي فأنها اقدر على اتباع الطرق الاقصر والاقل كلفة بمعيار الزمن مقارنة بوسائل النقل البري.

7- القدرة الكبيرة لوحدات النقل المائي على الحمل.

- **العوامل التي تؤثر على كلفة تشغيل النقل المائي وتشمل بما يأتي:**

1- ان النقل امائي لا يوفر امكانية النقل من الباب الى الباب، اي انه محدد بالموانئ لأغراض التفريغ والشحن وهذا يعني ان مدى فاعليته ترتبط بمدى ارتباطه بوسائل النقل النهري الاخرى، وهذا بطبيعة الحال يعني تكرار عملية المناولة مما يسهم في رفع التكاليف مع ضياع الوقت، وتشمل عمليات المناوبة التي بتطلبها النقل المائي ما يأتي:

- **عملية التفريغ من الباخرة الى الرصيف.**
- **عملية المناقلة من الرصيف الى المخازن او الساحات المكشوفة.**
- **عملية خزن البضائع وتصنيفها.**
- **عملية تسليم البضائع الى وسائط النقل المختلفة لنقلها الى مستقراتها النهائية.**

2- التلف الذي يلحق بالبضائع نتيجة لتجميع البضاعة على ارصفة الموانئ ضمن ما يعرف بظاهره اكتظاظ الموانئ، وتنتج تلك الظاهرة نتيجة لان تفريغ البضائع من البواخر يتم بسرعة اعلى من سرعة اخلائها من الارصفة ونقلها بواسطة وسائل النقل البري الاخرى.

3- انخفاض معدل السرعة مما يزيد من زمن الرحلة ويضيف تكاليف اخرى على السلع التي يتطلب نقلها توفر شروط معينة من حيث الحرارة كالمواد السريعة التلف او تلك التي تتطلب نقلها ضرورة حمايتها من الاهتزازات كالمواد السريعة العطب و الكسر[2].

[2] - يوسف يحيى طعماس ، وعبدالعزيز محمد حبيب العبادي ،مصدر سابق ، ص56.

مفردات جغرافية النقل والتجارة الدولية للعام الدراسي 2019 -2020

كلية الآداب – قسم الجغرافيا – المرحلة الثانية

أ.م. د. آمنة جبار مطر

المحاضرة السادسة

خصائص النقل الجوي:

يعد النقل الجوي من احدث وسائل النقل وأكثرها سرعة ان الثورة في عالم النقل الجوي لم تبدأ الا مطلع القرن العشرين، كما ان استخداماته للأغراض المدنية، لم تبدأ الا مع بداية العقد الثاني من هذا القرن إذ تأسست الشركات المختصة بنقل المسافرين، وكانت اول شركة تأسست شركة (بشبرك) عام 1912.

ان التطور المستمر في صناعة الطائرات قد جعل هذه الوسيلة من اكثر وسائل النقل استخداماً للربط بين القارات، ودوره الأساس هو نقل الأشخاص بالدرجة الأولى، ويمتاز النقل الجوي بجملة خصائص تميزه عن وسائل النقل الأخرى، يمكن ادراجها بما يأتي:

1- السرعة (Speed):

تعد من اكثر وسائل النقل المتاحة سرعة على الاطلاق، وقد مرت صناعة الطائرات بمراحل تطورية عديدة طرأت خلالها تحسينات كثيرة منها معدلات السرعة وارتبط ذلك بتحول الطائرات المروحية الى الطائرات النفاثة في منتصف الخمسينات والى الطائرات التي تفوق سرعتها سرعة الصوت كطائرة (الكونكورد) في أوائل السبعينات، وما تمتاز بها الطائرات هو التحليق في الجو دون وجود محددات كقضبان السكك الحديد او الطرق المبلطة او المياه العميقة وهذا ما جعل خطوط النقل الجوي بشكل عام اقرب الى الاستقامة مما أضاف عنصر مهماً لعامل السرعة من حيث تقليص زمن الرحلة.

ان مرونة حركة الطائرات في الجو محددة في بعض الحالات وذلك راجع الى[3]

1- النقل الجوي للأغراض التجارية المحددة لمسارات طيران معينة.

[3] -يوسف يحيى طعماس ،وعبد العزيز محمد حبيب العبادي ، مصدر سابق، ص53.

2- الناحية الأمنية حيث لا يسمح بالتحليق عبر أجواء مناطق معينة لها أهمية عسكرية او استراتيجية مما يؤدي الى تحديد مسارات الطيران.

3- الحاجة الى المطارات ومحدودية توزيعها أدت دوراً في التأثير على مسارات النقل الجوي.

4- دور الظروف المناخية.

كما ان دور النقل الجوي في نقل الأشخاص بالرغم من عامل السرعة يبدو اقل أهمية في النقل عبر المسافات التي تقل عن (350كم) وذلك لطول المدة الزمنية التي تتطلبها عملية الانتقال من المطارات واليها والتي عادة في اطراف المدن.

2- السلامة:

تتباين وسائل النقل بعضها من بعض من حيث نسبة الحوادث في كل منها وبوجه عام لا توجد هناك وسيلة خالية من الحوادث، لذلك فأن الجوي كغيره إذ لا يخلو منها، لكن الملاحظ ان نسبة الحوادث مقارنة بوسائل النقل الأخرى اقل نسبياً وذلك يرتبط بالتقدم العلمي والتكنولوجي، بل يبدو غريباً القول بأن النقل الجوي يعد من أكثر وسائل النقل أمناً من حيث انخفاض نسبة الحوادث وهذا ما تؤشره إحصاءات منظمة الطيران المدنية.

ان زيادة معامل الأمان بالنسبة للنقل الجوي ترجع الى الأسباب الاتية:

1- الاهتمام الكبير بصناعة الطائرات من حيث صرامة وتكرار الاختبارات التي تجري عليها قبل ان تدخل الخدمة الفعلية كمحاولة اكتشاف العيوب المحتملة في التصميم.

2- الصيانة المستمرة للطائرات والتي تتم وفق جدول محدد يشمل كل أجزاء الطائرة فكل جزء من الطائرة ضمن منظومة الحركة له عمر زمني معين يستدعي تبديله قبل استهلاكه.

3- تقدم وسائل المراقبة والتبوء الجوي والتي تقوم بتقديم معلومات تفصيلية عن مجمل الظروف المناخية على امتداد الخط الممدود لمسار الطائرة وايصال تلك المعلومات باستمرار الطاقم الطائرة.

4- أجهزة الرادار والعلامات الضوئية التي ترشد الطائرات في الحالات التي تحد من مدى الرؤية في الطائرات في حالات الهبوط والاقلاع.

3- الراحة:

يمتاز النقل الجوي بدرجة كبيرة من الراحة للمسافرين بسبب تقليصه لزمن الرحلة مما يساهم في المحافظة على نشاط الجسم الذي يصيبه التعب عند الانتقال بواسطة وسائل النقل الأخرى والمسافات الطويلة وبالرغم من ان بعض الخوف قد يلازم بعض المسافرين للمرة الأولى بعد الإقلاع، الا ان ذلك الخوف سرعان ما يزول بعد ان تأخذ الطائرة خطها المحدد، فالتكييف وانعدام الصوت ووسائل المحافظة على الضغط ونسبة الاوكسجين وتصميم المقاعد كلها عوامل تزيد من عنصر الراحة للنقل بالطائرات بالرغم من ان متعة ملاحظة تنوع المظاهر الطبيعية بالنقل البري قد تكون أكثر وضوحاً.

4- التكاليف:

- تعد تكاليف النقل الجوي اعلى من تكاليف النقل بالوسائل الأخرى، ومع ذلك فإن النقل الجوي يمكن ان يعد اقل كلفة لو أخذنا بنظر الاعتبار قيمة الزمن المختزل ولا سيما بالنسبة لأولئك الذي يتعاملون مع الزمن لإنجاز صفقاتهم التجارية كرجال الاعمال.

- يعد وسيلة اقتصادية للنقل بالنسبة للبضائع السريعة التلف كالمستحضرات الطبية او فرق الإنقاذ في حالات الطوارئ او نقل السلع الصغيرة الحجم والغالية الثمن كالمعادن النفيسة والأجهزة الدقيقة وهناك ميل نحو جعل النقل اقل تكلفة عن طريق محاولة تخفيض رسوم السفر وزيادة حمولة الطائرات تصميماً واستخدام نظام الحاويات في النقل بالرغم من ذلك فهناك محددات النقل الجوي مسؤولة عن ارتفاع تكاليفه بما يأتي[4]:

1- انخفاض الطاقة التحميلية للطائرات مقارنة بوسائل النقل الأخرى.

2- تأثير الظروف المناخية قد يساهم في تأخير زمن الإقلاع والهبوط مع احتمال تغير مسارات الخطوط الجوية مما يساهم في زيادة زمن الرحلة.

3- تعدد عملية المناولة (لتفريغ والشحن) وذلك لان النقل الجوي لا يوفر عملية النقل من الباب للباب.

---

[4] - يوسف يحيى طعماس وعبدالعزيز محمد حبيب العبادي ، مصدر سابق ،ص57.

4- ارتفاع تكاليف الصيانة والتأمين.

5- تكاليف تشييد المطارات الباهظة.

6- ارتفاع استهلاكها للوقود.

7- بالرغم من قلة نسبة حوادث الطائرات قياساً بعدد الرحلات وحجم المسافرين فإن تلك الحوادث مكلفة لقلة فرص النجاة للطائرات التي تتعرض لحوادث في الجو.