

جغرافية النقل والتجارة

إعداد الدكتور

حسام الدين جاد الرب

أستاذ ورئيس قسم الجغرافيا

كلية الآداب - جامعة أسسيوط

دار
النشر
للنشر والتوزيع

جغرافية النقل والتجارة

إعداد الدكتور/ حسام الدين جاد الرب

الطبعة الأولى : يناير ٢٠١٩

التسيق الداخلي : رفعت حسن سيد

دار العلوم للنشر والتوزيع

ص . ب : ٢٠٢ محمد فريد ١١٥١٨

هاتف : ٠١١٤٤٧٦٤٠٠٠

الموقع الإلكتروني : www.dareloloom.com

البريد الإلكتروني : daralaloom@hotmail.com

[Facebook.com/dareloloom](https://www.facebook.com/dareloloom)

Twiter: @dareloloom

جميع الحقوق محفوظة

رقم الإيداع : ٢٠١٨ / ٢٥٩٠٣

الترقيم الدولي : ٩٧٨-٩٧٧-٣٨٠-٥٩٠-٦

دار
العلوم
للنشر والتوزيع

إن الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبر بالضرورة عن رأي دار العلوم للنشر

يمنع نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب بأية وسيلة تصويرية أو إلكترونية أو ميكانيكية بما فيه التسجيل الفوتوغرافي والتسجيل على أشرطة أو أقراص مقروءة أو بأية وسيلة نشر أخرى بما فيها حفظ المعلومات. واسترجاعها من دون إذن خطي من الناشر

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
٥	الفصل الأول: جغرافية النقل، مفهومها وأهميتها ومناهج البحث فيها
٧	أولاً: مفهوم النقل ومفهوم جغرافية النقل.
١٧	ثانياً: ميادين البحث في جغرافية النقل.
١٨	ثالثاً: مناهج البحث في جغرافية النقل.
١٩	رابعاً: مصادر بيانات جغرافية النقل.
٢٢	خامساً: أشكال وتصنيفات النقل المختلفة.
٢٦	سادساً: الأنواع الرئيسة للنقل.
٢٩	سابعاً: أهمية قطاع النقل في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
٣٢	ثامناً: علاقة جغرافية النقل بالعلوم الأخرى.
٣٥	الفصل الثاني: التطور التاريخي للنقل
٣٨	أولاً: تطور النقل في العصور القديمة إلى أواخر القرن الثامن عشر.
٤٣	ثانياً: تطور النقل خلال القرن التاسع عشر.
٤٩	ثالثاً: تطور النقل في القرن العشرين.
٥٦	رابعاً: تطور وسائل النقل القديمة.
٥٩	الفصل الثالث: العوامل الجغرافية المؤثرة في النقل
٦١	أولاً: العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في النقل.
٧٠	ثانياً: العوامل الجغرافية البشرية المؤثرة في النقل.
٧٧	الفصل الرابع: النقل البري في العالم
٨٠	أولاً: النقل بالطرق البرية.
٨٧	ثانياً: النقل بالسكك الحديدية.
٩١	ثالثاً: النقل بخطوط الأنابيب

جغرافية النقل والتجارة

الصفحة	الموضوع
٩٧	الفصل الخامس : النقل المائي في العالم
١٠٠	أولاً: النقل النهري.
١١٨	ثانياً: النقل البحري.
١٢٧	الفصل السادس : التجارة الخارجية في العالم (المفهوم – الأهمية – الخصائص)
١٢٩	أولاً: تطور التجارة الخارجية.
١٣١	ثانياً: مفهوم التجارة الخارجية وأهميتها.
١٣٤	ثالثاً: نظريات التجارة الخارجية.
١٤٣	رابعاً: العوامل المؤثرة في قيام التبادل التجاري بين دول العالم.
١٤٥	خامساً: التكتلات الاقتصادية والتكامل الاقتصادي في العالم.
١٤٧	سادساً: الأطراف المتداخلة في التجارة الخارجية.
١٤٩	سابعاً: اتفاقية الجات عام ١٩٤٧.
١٥٣	ثامناً: منظمة التجارة العالمية.
١٥٩	الفصل السابع : النقل والتجارة الخارجية في مصر
١٦١	أولاً: النقل والمواصلات.
١٦٢	ثانياً: النقل الجوي.
١٧٧	ثالثاً: النقل المائي.
١٩٩	المراجع

الفصل الأول



**جغرافية النقل
مفهومها وأهميتها
ومناهج البحث فيها**

الفصل الأول

جغرافية النقل، مفهومها وأهميتها

ومناهج البحث فيها

أولاً - مفهوم النقل ومفهوم جغرافية النقل :

يتسم مجال البحث الجغرافي بالاتساع الكبير فهو يدرس سطح الأرض باعتباره ميدان الحياة البشرية وما عليه من ظاهرات طبيعية وبشرية ، وقد أصبح للجغرافيا طبيعة مزدوجة Dualism حيث تنقسم مناهج الدراسات الجغرافية الأصولية إلى قسمين رئيسيين وهما : " الجغرافيا الطبيعية " Physical Geography و " الجغرافيا البشرية " Human Geography ويشمل كل منهما عدة فروع متخصصة تتناول ظاهرات جغرافية معينة . والجغرافيا Geography هو علم يدرس الأرض وما عليها من ظاهرات طبيعية أو بشرية عليها ويدرس العلاقة بينهما وتوزيعها الجغرافي وأسباب هذا التوزيع .

وتعد الجغرافيا البشرية هي أهم أقسام الجغرافيا نظراً لأننا لو أخرجنا هذا الجزء من الجغرافيا لأنهار هذا العلم – لأن النواحي الطبيعية يمكن دراستها ضمن العلوم الطبيعية الأخرى ، ولكن الدراسة البشرية الجغرافية لا يمكن أن تعالج مستقلة عن البيئة الطبيعية – لأن ذلك يخرجها عن نطاق الجغرافيا – ويجعلها جزءاً من العلوم الإنسانية الأخرى . والواقع أن الجغرافيا لا تعرف الانفصال بين النواحي الطبيعية والبشرية^(١) .

الجغرافية أهم فروع Economic Geography وتعد الجغرافية الاقتصادية البشرية ، وهي علم حيوي بل أن موضوعاتها تعتبر أكثر الموضوعات الجغرافية ديناميكية لتغير معلوماتها باستمرار هذه المعلومات تتعلق بأنشطة الإنسان المرتبطة بإنتاج وتوزيع

(١) فؤاد محمد الصقار : دراسات في الجغرافيا البشرية، الطبعة الرابعة، وكالة المطبوعات، الكويت،

١٩٨١م، ص ص ١١-١٢ .

واستهلاك السلع المختلفة لذلك يتابع هذا العلم كل تغير يطرأ على حاجات الإنسان وتعدد هذه الحاجات فيلاحظ تطور علاقة الإنسان ببيئته الطبيعية فمن الطبيعي أن تتباين هذه العلاقة من مكان لآخر على سطح الأرض تبعاً لمدى تقدم الإنسان الحضاري^(١).

وتتضمن الجغرافيا الاقتصادية العديد من فروع الجغرافيا مثل : جغرافية الزراعة وجغرافية الصناعة وجغرافية الإنتاج المعدني وجغرافية النقل وجغرافية التسويق وجغرافية استخدام الأرض وجغرافية الطاقة وجغرافية الموارد الاقتصادية وجغرافية السياحة وجغرافية الاستهلاك وجغرافية الخدمات وجغرافية التجارة الدولية .

وتدخل دراسة النقل ضمن إطار الجغرافية الاقتصادية والتي تعتبر جغرافية النقل والتجارة أحد أقسامها الرئيسة ، وتحمل دراسة النقل دوراً بارزاً في عملية إعادة البناء الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للمجتمع فهو يسهل استغلال الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة أياً كانت وأينما وجدت مما يعمل على زيادة الإنتاج كمّاً ونوعاً ، لذلك فقد حاولت العديد من الدراسات وضع تعريف لقطاع النقل .

وتعتبر مسألة توضيح المفهوم من الأمور الهامة في تحديد مجالات وميادين ومناهج البحث بشكل عام وجغرافية النقل على وجه الخصوص . فهناك عدة تعريفات للنقل والتي اختلفت باختلاف التخصصات التي تناولته .

يعرف " هانز إدلر Edler " الخير في شئون النقل لدى البنك الدولي للإنشاء والتعمير النقل حيث يرى " أنه عبارة عن خدمة أو حدث لإيصال مراكز الإنتاج والمناطق الآهلة بالسكان ببعضها ، أي مع مراكز الاستهلاك " ^(٢).

(1) Johnes, G., & Darken world, Economic, Geography. N. Y., 1950 , p.7

(٢) هانز إدلر ، التخطيط في قطاع النقل ومشاريع النقل ، ترجمة عبد القادر ولي ، بغداد ، ١٩٧٠ ، ص ٧.

يركز إدلر في هذا التعريف على مسألة العلاقة بين الإنتاج والاستهلاك ، كما يطرح في الوقت نفسه موضع الاتصال بين المناطق الآهلة بالسكان مؤكداً على دور النقل في التطور الحضاري وتوسيع السوق أو تسهيل الانسياب الأبعد للمنتجات والأشخاص .

ويعرف الاقتصادي الإنجليزي تومسون J.M., Thomson النقل على " أنه على الأغلب خدمة وسيطة ووسيلة لتحقيق الهدف دون أن يكون هدفاً بحد ذاته ، ويكون الهدف المقصود تعبيراً في الموقع سواء بالنسبة للأشخاص أو البضائع " ^(١) . إذ تختلف الآراء حول ما إذا كان النقل خدمة إنتاجية أم استهلاكية أم خدمة وسيطة .

ويعرف موريس بيرناديت Maurice Bernadete النقل " أنه وسيلة لنقل مادة أو كمية أو عدد من الأشخاص من منطقة إلى أخرى تختلف باختلاف وسيلة النقل ذاتها ، وأن النقل يعتبر الدعامية الأساسية التي يقوم عليها الاقتصاد الوطني ، وهو بإنتاجه لخدمة النقل يخلق المنفعة وينشر العمران ويساعد على الاستمرار ويؤدي إلى توحيد المجتمع وهو وفق كل ذلك سمة من سمات الدولة القوية " ^(٢) .

أما روبنسون Robinson وبامفيد Bamvud عرفا النقل " بأنه حركة النقل بأنه حركة الأشخاص والسلع لغرض معين " ، كما يعرف موريادس Moryadas النقل " بأنه هو حركة الأفراد والسلع والمعلومات والأفكار " .

ويعرفه سعيد عبده النقل بأنه " ذلك الفرع من فروع الجغرافيا الاقتصادية الذي يدرس التوزيع الجغرافي لشبكات النقل المختلفة وخصائصها وتحليل أنماطها ودراسة وسائل النقل سواء القديمة أو الحديثة ودراسة حركة النقل والسلع والمخترعات والأفكار من مكان إلى آخر " ^(٣) .

(تر) J. M. Thomson, Modern Transport Economic, London, 1970, p. 18.

(٢) د. مصطفى سليم فاضل ، تكلفة النقل والتوطن الصناعي في أفريقيا ، القاهرة ، ص ١٢ .

(٣) سعيد عبده ، أسس جغرافية النقل ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٤م ، ص ١٣-١٦ .

ويعرف فاضل النقل بأنه "يساهم مساهمة أساسية في تكوين الإنتاج المادي للمجتمع . . ، إلا أن هناك مفهومين متضادين حول دوره، حيث يعتبر وفق المفهوم الأول وكأنه امتداد لعملية الإنتاج، أي إنه تابع وليس مستقلاً، وفي المفهوم الثاني وسيلة حينما يكون تابعاً، ولكنه دافع للتنمية ومستقل عن عملية الإنتاج" (١).

ويعرف الحريري النقل بأنه "حمل الأشخاص والمتاع والسلع والمنتجات بتغيير مكانها عن طريق قطع المسافات من جهة لأخرى وهو يشمل وسائل النقل الحديدي والمائي والجوي والنقل بالأنابيب" (٢).

كما عرف النقل Transport على أنه "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".

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

ويرى عشاوي أن النقل بتوسيعه للسوق واستغلاله موارد مادية وبشرية لم تكن مستخدمة من قبل، إنما يرفع من الإنتاج ويحسن من نوعه، كما أنه يقدم الوسيلة لانتقال السلع والأيدي العاملة إلى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعاً، ويساعد على توطن الأشخاص والمشروعات في الأماكن الأكثر ملائمة (٣).

(١) عبد المحسن عبد الغني، اقتصاديات النقل، جامعة البصرة، العراق، ١٩٧٩، ص ١٥.

(٢) محمد مرسي الحريري، دراسة في جغرافية النقل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، بدون تاريخ، ص ١٥.

(٣) Maurice bernadete, Le Section de transbord, Ed Économique Press Universités Lyon, 2002, p. 19.

وبالرجوع إلى أدبيات الفكر الاشتراكي الذي يولي اهتماماً واضحاً لقطاع النقل أي يعتبره كارك ماركس الفرع الرابع في الإنتاج المادي بعد الصناعات (الاستخراجية والتحويلية والزراعية) ويقسم النقل إلى نقل الإنتاج الداخلي وهو كجزء من عملية الإنتاج مثل نقل الفحم في المنجم أو نقل المعادن الداخلة في الإنتاج من ورشة إلى أخرى، والقسم الثاني يتمثل في النقل العام وهو الذي يقوم بخدمة عملية الإنتاج الاجتماعي باعتباره فرعاً مستقلاً عن فروع الاقتصاد الوطني^(١).

وبذلك يعرف النقل في ظل النظام الاشتراكي بأنه " تلك العمليات الحركية التي من شأنها أن تؤدي الى تحقيق الأهداف الإنتاجية وغير الإنتاجية للمنشأة وللعظم أفراد الشعب بالشكل السليم والوقت المناسب وبما يتفق مع الخطة المركزية لسياسة الدولة " .

وقد عرف أولمان Ullman جغرافية النقل بأنها " الحركة أو التفاعل بين الأقاليم، ويرجع لك إلى ثلاثة عوامل هي : التكامل والفرصة البديلة وإمكانية الحركة " .

أما مفهوم جغرافية النقل Geography 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 " .

وركزت دراسة الباحث ويلر Wheeler في السبعينيات (١٩٧٣) على مفهوم جغرافية النقل الاجتماعي في محاولة منه لتحليل شبكات النقل والتدفقات النقليّة وأثرها على النشاط الاقتصادي والاجتماعي مؤيداً بذلك الدراسات الرائدة التي أجريت من قبل إبلارد Appleyard's عام ١٩٧١ ، والتي أبرز فيها الأهداف الرئيسة لجغرافية النقل الاجتماعي والمتمثلة فيما يلي :

(١) د. سعد الدين عشاوي، تنظيم وإدارة النقل، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٥٣.

- ١- تقديم الخيارات الأفضل للانتقال داخل المجتمع .
 - ٢- تقديم الخدمات الأفضل من أجل تحسين التخطيط للنقل .
 - ٣- التقليل من الآثار السلبية للنقل على البيئة البشرية والطبيعية .
 - ٤- رفع مستوى الخدمات النقلية لجميع أفراد المجتمع وقطاعاته المختلفة .
- وتسهم هذه الدراسات في إلقاء الضوء على مشكلات النقل في المدن وبخاصة عندما تركز على بعض الفئات في المجتمع كالإناث والعاملات والمعاقين وكبار السن من خلال التركيز على دراسة الأبعاد المكانية والعمليات الاجتماعية لحركة السكان الانتقالية .
- وقد أشار ستز Stutz عام ١٩٧١م إلى تحليل التفاعل المكاني بدراسة ديناميكية الانتقال المكاني في الحيز النشاطي Activity Space وهو ما تهدف إليه دراسات الجغرافيا الاجتماعية صفة عامة .
- ولقد أوضح مولر Muller عام ١٩٧٦م إلى أن شبكات النقل يتم دراستها كحيز آلي Machine Space من خلال الأبعاد الهندسية والاقتصادية لها دون التركيز على دراسة المدينة كخلية بشرية Human Hives ديناميكية متحركة وليست ساكنة ضمن الأطر الهندسية وهو ما تهتم به الجغرافيا الاجتماعية^(١) .
- ويمكن تلخيص تعريف جغرافية النقل كالآتي : تهتم بدراسة التوزيع المكاني لشبكات النقل المختلفة ، وخصائصها وتحليل أنماطها ، ونظم النقل المختلفة وآثارها المكانية ، وأنماط الحركة المختلفة للأفراد والسلع والمعلومات والاختراعات ورؤوس الأموال .

(١) ليلي بنت صالح محمد زعزوع ، تقييم مستوى خدمة النقل الاجتماعي من خلال الاهتمام بمتطلبات المرأة العربية أنموذج تطبيقي على نقل النساء في المملكة العربية السعودية ، دراسة مقدمة لندوة النقل الجماعي والحل المستقبلي لمشكلات المرور في المدن العربية المنعقدة في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية خلال الفترة ٢٢-٢٤ / ٤ / ١٩٢٩ هـ الموافق ٢٨-٣٠ / ٤ / ٢٠٠٨ ؛

Muller, P. O., Social transportation Geography, Progress in Geography, vol. 8, 1976, pp. 208-231.

من خلال هذه التعاريف السابقة التي قدمها باحثون ينتمون إلى مختلف المدارس التي تناولت فيها نشاط النقل باعتباره أحد أشكال الفعاليات البشرية المرتبطة بمستويات متنوعة من التنظيم والتقنيات المختلفة. وإذ تتشعب هذه التعريفات فهي تسمح لنا باستنتاج عدد من المؤشرات الرئيسة التي تناولها هؤلاء الباحثون والتي يمكن أن تكون بمجموعها الإطار الواسع والشامل لتعريف النقل، ومن هذه المؤشرات نذكر:

- ١- ربط مراكز الإنتاج بمراكز الاستهلاك والعكس.
- ٢- الربط بين مناطق الوطن المختلفة الحضرية والريفية وبين الدول.
- ٣- توسيع نطاق العمران وتوسيع السوق الوطنية.
- ٤- اعتبار النقل فعالية إنتاجية وخدمية أيضاً.
- ٥- كونه وسيلة، وقد يكون هدفاً بحد ذاته أحياناً.
- ٦- كونه ذا موقع خاص ومتميز في تصنيف النشاط الاقتصادي للمجتمع وفي التركيب القطاعي للاقتصاد.

وعلى أساس هذه المؤشرات المذكورة وباستقراء المعاني التي قصد إليها مختلف الباحثين، في تعاريفهم يمكن لنا الحصول على تعاريف شاملة، ومتكاملة لمفهوم النقل ألا وهي أنه: "يعتبر النقل أحد فروع النشاط الاقتصادي والاجتماعي والخدمي، يهدف إلى تسهيل انتقال الأشخاص ونقل المنتجات من مكان إلى آخر باستخدام وسائل نقل مختلفة وفق متطلبات الإنتاج الاجتماعي المرتبط بتقسيم العمل ومستلزمات سد الحاجات المادية والاجتماعية للسكان وهو يساعد على توحيد السوق، وتوسيع العمران، ويسهل تبادل خبرات الحياة الاجتماعية والتواصل الحضاري". إن هذا التعريف الشامل للنقل يثير إضافة لتناول العديد من جوهر التعريفات السابقة يثير موضوع عدداً من المسائل المتعلقة بدور النقل كفاعلية إنتاجية واجتماعية، ذلك أن الإشارة إلى ارتباط العمل الاجتماعي بتقسيم العمل يثير موضوع الأشكال الأولى للتخصص الاجتماعي، ولكن تطورها مع تطور الإنتاج، ونشوء الفائض النسبي أدى إلى التفكير في التطوير المستمر لطرق ووسائل النقل لتحقيق سرعة التبادل.

ويعرف النقل بأنه " أي نشاط اقتصادي يتضمن حركة الأشخاص والبضائع والمعلومات ورؤوس الأموال والاتصالات بين مراكز عرضها ومراكز الطلب عليها محلياً أو دولياً باستخدام وسائل ووسائط مختلفة في ظل إطار تنظيمي وتكنولوجي ومعلوماتي يهدف إلى تقليل تكلفة المنتج وتعظيم ربحيته وزيادة إشباع المستهلك^(١) . وهذا يتجلى في مظاهر مختلفة منها :

١- حركة الإنسان وانتقاله من مكان إلى آخر بهدف تغيير المكان الذي يسكن فيه كالهجرة من الريف إلى المدينة أو من بلد إلى آخر .

٢- تنقلات الإنسان اليومية بين المنزل ومكان العمل والسوق وأماكن التدريب والتعلم .

٣- تنقلات الإنسان بقصد الاستجمام والترفيه والقيام بالرحلات السياحية إلى الأماكن الأثرية والثقافية والروحية الموجودة في مختلف أنحاء العالم .

إن حركة تنقلات الإنسان اليومية تعد من أهم تنقلاته وتبدو هذه الحركة بصورة واضحة في المجتمعات الصناعية المتطورة وفي المدن الضخمة والواسعة ذات الكثافة السكانية الكبيرة وذلك لكون اقتصاد هذه المجتمعات يتسم بالتخصص وبتقسيم العمل واتساع المسافة ما بين المواقع الإنتاجية والخدمية والترفيهية التي تنتشر ضمن إطار المدينة وإقليمها ولا بد لتأمين الاتصال بين مواضع تلك المؤسسات الإنتاجية والخدمية والترفيهية والسكنية ضمن إقليم هذه المدن الكبرى والمناطق المتاخمة لها من توفير قطاع نقل متقدم ومنظم .

ويطلق علي رغبة الإنسان في تغيير المكان الذي يستقر فيه سواء كان هذا بصورة مؤقتة أو بصورة دائمة أو لأي سبب مصطلح الحركة Movement إن النقل كأحد قطاعات الإنتاج المادي يؤمن ربط جميع قطاعات الاقتصاد الوطني بعضها ببعض وخدمتها وبالتالي

(١) محمد محمد علي إبراهيم، النقل والتجارة، الإسكندرية، ٢٠٠١، ص ٥ .

يعمل على خلق الارتباط بين مواطن الإنتاج والاستهلاك والخدمات ؛ ولهذا فقد نال هذا القطاع مكانته وفعاليته في الاقتصاد العالمي .

يقع على عاتق النقل مهمة نقل الإنسان وسلعه وثرواته من مكان لآخر على صعيد الاقتصاد الوطني وبأقل كلفة ممكنة وذلك من خلال التنظيم الأمثل لعمليات النقل . أما بالنسبة للمجال الدولي فإن النقل يؤدي وظيفة إقامة أوثق الروابط بين الدول بهدف تنظيم عمليات تبادل السلع والخدمات والمواد الأولية والرساميل ونقل القوى المنتجة والمسافرين والسياح من دولة إلى أخرى إلا أن ارتفاع الطلب العالمي على النقل لم يكن على نفس المستوى في كل دول العالم ، فالدول التي استطاعت أن تحقق زيادة ونمو في اقتصادياتها زادت الحاجة إلى الوسائط النقلية . وهذا ما حدث في الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية حيث يوجد ارتباط وثيق بين المستوى الحضاري وتطور وسائط النقل ، فهي تنفق نحو ربع إجمالي دخلها القومي على قطاع النقل وفي الاتحاد السوفيتي السابق بلغت إجمالي الاستثمارات المخصصة لقطاع النقل ١٣٪ من جملة استثماراتها سنوياً^(١) .

وفي الوطن العربي فقد سبب قصور قطاع النقل عن أداء مهامه في عملية إعادة البناء الاقتصادي تخصيص نسبة عالية من جملة استثمارات خطط التنمية لتطوير هذا القطاع . وينطبق نفس الشيء على الطلب على وسائط النقل فلم يكن على نفس المستوى حيث زاد الطلب على السكك الحديدية والسيارات والطائرات وانخفض الطلب على النقل بالأنابيب وعلى كل الأحوال فإن لكل واسطة من وسائط النقل مجالاً معيناً تقدم فيه خدمات أفضل وبتكلفة معقولة واعتماداً على هذا المبدأ تفضل السيارات في المسافات القصيرة والقطارات في المسافات المتوسطة والطائرات في المسافات الطويلة أكثر من ١٠٠٠ كم^(٢) ، عندما نأخذ بعين الاعتبار عامل الزمن كتكلفة للفرصة البديلة .

(١) أحمد حبيب رسول ، دراسات في جغرافيا النقل ، بيروت ، ١٩٨٦ ، ص ٢٤ .

(٢) أحمد حبيب رسول ، دراسات في جغرافية النقل ، بيروت ، ١٩٨٦ ، ص ٢٣ .

عناصر النقل:

يتكون النقل من أربعة عناصر أساسية^(١) هي:

(أ) الطريق: ينقسم الطريق إلى قسمين هما: الطريق الطبيعي والطريق الصناعي.

- **الطريق الطبيعي:** هو الطريق المهيأ طبيعياً بدون أي استثمارات من أجل إنشائه كما أنه لا يحتاج إلى نفقات لصيانته والإبقاء عليه، وهو أحد الطرق الثلاثة (الجو - البحر - النهر).

- **الطريق الصناعي:** هو كل الطرق التي يصنعها الإنسان على سطح الأرض سواء كانت برية أو حديدية أو القنوات أو الأنفاق أو الجسور أو الطرق المعلقة. هذه الطرق تحتاج إلى استثمارات كبيرة لإنشائها والإبقاء عليها غير أن عوائدها الاقتصادية تغطي هذه التكاليف مرات عديدة وخاصة عندما تكون استراتيجية.

(ب) وحدة الحمولة: إن وحدات الحمولة تاريخياً هو الإنسان تلاه الحيوان ثم العربة على اختلاف قوة الجر أو الدفع حتى يومنا هذا.

(ج) قوة الدفع: تقسم قوة الدفع لوسائط النقل إلى ثلاث أقسام وهي قوة الدفع البيولوجية الحية وهي القوة العضلية هذه القوة محدودة بطاقتها وقوة الدفع الطبيعية مثل قوة المياه والرياح وهذه القوة غير محدودة الطاقة وبعيدة عن التحكم البشري، وأخيراً قوة الدفع الميكانيكية بدأت باستخدام البخار وانتهت بغرفة الاحتراق الداخلي (الموتور) وهي قوة غير محدودة الطاقة وأصبحت أهم قوى الدفع في عالم النقل الحديث.

(١) صلاح الدين علي الشامي، جغرافية النقل والمواصلات، القاهرة، ١٩٦٠، ص ٤٧-٥٤.

(د) **نهايات الطرق** : وهي على جانب كبير في الأهمية بين عناصر النقل في الوقت الراهن حيث تنتهي البضائع والركاب إليها . إن نهاية الطريق هي بداية لطريق من نوع آخر والعكس صحيح وهذا التزاحم المكاني لنهايات الطرق هي صفة من مستلزمات النقل الحديث والخطورة الناجمة عن تزامم نهايات الطرق في نقاط محدودة نسبياً وعدم توزيع هذا التزاحم على نقاط أكثر يؤدي إلى اختناق هذه النهايات بالحركة ويسبب بذلك مشاكل تنتهي ببطء التوزيع للسلع والركاب على اختلاف نهاية مقاصدهم ، ولهذا فإن تخطيط النقل والمواصلات يجب أن يراعى في حزم توزيع نهايات الطرق بحيث لا تتزاحم وتتكدس وتؤدي في النهاية إلى شلل يعجز الطريق عن عمله فيتحول تدريجياً إلى نهاية أخرى ، وكما أن توزيع النهايات فيه توزيعاً عادلاً لنشاط وسائط النقل والتجارة والعمالة القائمة عليها على مدن أكثر مما يقلل الفوارق الاقتصادية بين مدينة وأخرى في ذات المنطقة أو داخل الدولة الواحدة وبالتالي يجنبها الهجرة المتزايدة إليها على حساب المدن الأخرى .

ثانياً - ميادين البحث في جغرافية النقل : يمكن تلخيص الميادين التي تهتم بها جغرافية النقل بأربعة هي :

(١) **شبكات النقل Transport Networks** : في البداية لابد من التفريق بين مفهومي الطرق والشبكة ، فالطريق عبارة عن خط ، وحين يتوقف يصبح نقطة هي المدينة ، حين تتعدد وتتصل النقاط تصبح خطاً هو الطريق .

أما الشبكة فهي انتظام مجموعة من الطرق في صورة عقد تنتظمها مجموعة من المواصلات . ويحاول الجغرافي البحث في التنظيم المكاني لشبكات النقل في منطقة معينة ، من خلال التعرف على البنية المكانية بين العقد والطرق التي تتألف منها الشبكة . ويدرس الطرق والحركة بين العقد ، أو قد يدرس العقد من حيث وظائفها ودرجة اتصالها مع باقي أجزاء الشبكة .

(٢) وسائل النقل Transportation : ويمكن حصرها في النقل البري ، والمائي ، والجوي ، والمعلومات والأفكار . ويدرسها جغرافي النقل في إقليم معين من حيث النشأة والتطور والتوزيع والخصائص والمنافسة ودرجة التكامل بينهما .

(٣) حركة النقل Transport Movement : وتضم حركة الأفراد والسلع ورأس المال والأفكار . . إلخ . كما يهتم هذا المفهوم بالمظاهر المكانية للحركة من حيث المصدر والمنتهى ، وتأثر تلك الحركة بتكلفة التغلب على المسافة بين النقطتين . ويعتبر عامل المسافة من أهم العوامل الجغرافية المؤثرة في حجم الحركة . لأن حجم الحركة يتناقص مع زيادة عامل المسافة الأمر الذي يؤدي في نهاية المطاف إلى زيادة تكلفة الإنتاج . وهنا لابد من الاعتماد على القياس الكمي أثناء دراسة التحليل المكاني لحركة النقل من خلال أسلوب المصفوفات ونموذج الجاذبية .

(٤) تكلفة النقل Transport Coast : وتتأثر وسيلة النقل بمجموعة من العوامل أهمها : وسيلة النقل المتاحة ، مسافة النقل ، كمية المواد المنقولة ، طبيعة المواد المنقولة ، طبوغرافية الأرض التي تمر من فوقها ، الحدود السياسية .

ثالثاً - مناهج البحث في جغرافية النقل :

في البداية ينبغي أن نفرق بين المنهج والمدخل ، فالمنهج عبارة عن مجموعة من الإجراءات المنظمةة التي يتخذها الباحث لحل مشكلة بحثه . أما المدخل فهو عبارة عن الاتجاه الفكري الذي يحكم تفكير الباحث في معالجته لمشكلة بحثه . وفيما يلي عرض للمناهج في جغرافية النقل :

١ - المنهج التاريخي : يهتم بتغيير نمو شبكة النقل عبر الزمان ، على افتراض ثبات عامل المكان ، أو تقليل الاختلافات المكانية إلى حدها الأدنى . يمثله نموذج تافيز Taffe's Model .

منهج النظم النقليّة: يعالج هذا المنهج غط شبكة النقل في أي إقليم خلال فترة زمنية معينة. مثل نموذج كانسكي Kanskey's Model. كما يعتبر من أهم المناهج استخداماً في معالجة جغرافية النقل، حيث يدرس كل نظام نقل بشكل مستقل بذاته. ويركز على دراسة المشاكل التي تعترض لكل وسيلة نقل بشكل مستقل.

٢- **المنهج الإقليمي:** يهدف هذا المنهج إلى دراسة العناصر المختلفة التي شكلت الشخصية الجغرافية المميزة للإقليم. أي دراسة الظواهر الطبيعية والجغرافية للإقليم. ويستعين هذا المدخل بالأساليب الكمية مثل أسلوب تحليل النظم لبناء إقليمي متكامل مثلما فعل هاجيت Haggett.

٣- **المنهج البيئي:** ويهتم بدراسة العلاقات بين الإنسان والبيئة الطبيعية من خلال توضيح المبادئ العامة التي تفسر هذه العلاقات.

٤- **المنهج الأصولي:** ويهتم بتحليل العوامل المؤثرة في الطلب على النقل، ونمو شبكاته، ومن أهمها العوامل البيئية والاقتصادية والسكانية والتاريخية والتقدم التكنولوجي والسياسات الدولية.

رابعاً: مصادر بيانات جغرافية النقل:

تعتمد دراسة النقل على مجموعة من المصادر الإحصائية المختلفة؛ لأنها تتناول شبكات النقل المختلفة، وخصائصها، وتحليل أنماطها، كذلك تدرس حركة النقل سواء كانت أفراداً، أو سلعاً، أو أفكاراً. ويمكن تقسيم مصادر بيانات النقل إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي:

(١) المصادر الإحصائية المحلية:

(أ) **المصادر الإحصائية المنشورة:** تقوم كل دولة بإصدار مجلد سنوي يتخذ شكل موجز إحصائي، أو كتاباً سنوياً يتضمن إحصاءات عن أوجه النشاط

الاقتصادي المختلفة، ومن بينها إحصاءات النقل، ففي مصر مثلاً، يصدر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقرير السنوي حول إحصاءات النقل والاتصالات في مصر وكان آخرها عام ٢٠١٥. ويحتوي هذا التقرير على إحصاءات لوسائل النقل المختلفة مثل النقل البري، حيث يضم أطوال شبكة الطرق في الجمهورية حسب المحافظات، وعدد المركبات المرخصة، ورصد حوادث الطرق المسجلة، والنقل الجوي عن طريق رصد حركة الرحلات المنتظمة لخطوط مصر للطيران، والبريد الدولي الصادر والوارد والداخلي. كما يصدر عن وزارة النقل والمواصلات بعض التقارير السنوية عن حوادث المرور على الطرقات. وتتوافر هذه الإحصاءات لسنوات مختلفة، مما يزيد من أهميتها في تتبع التطور التاريخي والاقتصادي لشبكات النقل المختلفة.

(ب) المصادر الإحصائية غير المنشورة: يمثل هذا المصدر أكثر المصادر صعوبة في الحصول على بياناته، ولا يقل أهمية عن المصادر الرسمية المنشورة. ويجب على الباحث في جغرافية النقل أن يعرف كيف يصل إلى المادة الإحصائية غير المنشورة، والتي توجد عادة في سجلات الوزارات، والهيئات الحكومية المختلفة، كوزارة النقل والمواصلات في أي دولة، ولا تنتشر مثل هذه البيانات المحفوظة؛ بسبب احتواءها على تفاصيل أكثر من اللازم، أو لأنها تحتوي على جانب كبير من السرية لا يسمح بنشرها وتداولها. ولذلك يتطلب الحصول عليها تصريحاً رسمياً من هذه الجهات.

(٢) المصادر الإحصائية العالمية:

يحتاج الباحث في جغرافية النقل إلى بيانات إحصائية وافية عن مختلف أقطار العالم، وقد نهضت بهذه المهمة هيئة الأمم المتحدة United Nations ومنظماتها المختلفة، ويلجأ

الباحث إلى المجلدات الإحصائية السنوية التي تنشرها هذه الهيئة ومنظمتها، وذلك لأغراض إنشاء خرائط المقارنة بين دولة وأخرى. ويوجد مكتب لهيئة الأمم المتحدة في معظم عواصم العالم، يحتوي على مكتبة كبيرة، تضم كل ما تصدره الأمم المتحدة من دراسات وبيانات إحصائية مختلفة، ومن بينها إحصاءات النقل. ومن أهم تلك البيانات الإحصاءات الخاصة بالنقل الصادرة عن هيئة الأمم المتحدة **United Nations** في الكتاب الإحصائي السنوي **Statistical Yearbook**. كما يوجد مصدر آخر بعنوان "النشرة السنوية لإحصاءات النقل في أوروبا". **Europa Publication** وتحتوي هذه النشرة على مجموعة جداول إحصائية خاصة بالنقل تضم دول قارة أوروبا، ويمكن تقسيم هذه الجداول إلى مجموعتين رئيسيتين هما: المجموعة الأولى: تضم بيانات إحصائية عامة عن السكان، وحركة نقل المسافرين، والسلع في كل دولة، والمجموعة الثانية: تحتوي على أرقام توضح أطوال شبكات النقل في كل دولة، وعدد وحدات النقل، وحجم حركة الركاب، والسلع بوسائل النقل في كل دولة، وعدد وحدات النقل، وحجم حركة الركاب، والسلع بوسائل النقل المختلفة (سكك حديدية، وطرق برية، ومجاري مائية داخلية، وأنهار دولية، وموانئ بحرية، ونقل مشترك، وأنايب نقل البترول، والغاز الطبيعي، والسلع الأخرى) كما زود هذا المجلد بعدة ملاحق مفيدة للتعريف والمصطلحات المستخدمة في جغرافية النقل، كما يضم مصادر معلومات النقل.

وهناك نشرة أخرى بعنوان "النقل والمواصلات لمنطقة آسيا والمحيط الهادي" وتتناول مقالات مختلفة عن النقل من أهمها: التنبؤ بالطلب على وسائل النقل المختلفة، والمظاهر العامة للنقل في المدن الكبرى، واستخدام الكمبيوتر في تخطيط النقل، ومقالات متنوعة عن النقل. كما توجد العديد من النشرات منها: نشرة "النقل والمواصلات لمنطقة آسيا والمحيط الهادي".

(٣) الدراسة الميدانية :

في كثير من الأحيان لا تفي المادة العلمية المنشورة أو المتاحة لدى الهيئات والمصالح الحكومية بأغراض الدراسة، خاصة في موضوعات حركة النقل، فيلجأ الباحث في جغرافية النقل إلى الدراسة الميدانية لجمع البيانات التي يحتاجها. ويتم ذلك عن طريق العينات وتوزيع استمارة الاستبيان، ثم يتم جدولة ما يحصل عليه من بيانات وإحصاءات.

خامساً - أشكال وتصنيفات النقل المختلفة :

كان من نتيجة التخصص الاجتماعي وتقسيم العمل داخل المجتمعات في عصرنا الراهن التي تتعلق بموضوع النقل وأسلوبه ووسائله المستخدمة ومداه الجغرافي وطابع الملكية فيه وعلاقته بحركة الإنتاج الاجتماعي، إلى آخر ما هناك من المؤشرات التي تحكم تقيّماته، أن ظهرت عدة تقسيمات للنقل، وأن هذه الأشكال وردت لاعتبارات عديدة، ووجهات نظر مختلفة منها وأهم تقسيمات النقل هي :

(١) من حيث موضوع النقل : وينقسم وفقاً لهذا الاعتبار إلى :

أ- نقل الأشخاص : وهو على ويضم ثلاثة أشكال هي : نقل داخل المدن، نقل بين المدن، النقل الدولي .

ب- نقل البضائع : وهو يضم نفس الأشكال السابقة .

(٢) من حيث اتجاه النقل : ويتميز هذا النقل بثلاثة أشكال رئيسية من النقل حسب مداها أو اتجاهها :

أ- النقل الداخلي : وهو ما يكون فيه منشأ الرحلة وكذلك هدفها النهائي محصورين بين نقطتين في بلد معين .

ب-النقل الدولي : وهو أشمل من النقل الداخلي للأشخاص من حيث كونه يتضمن نقل البضائع أيضاً، وبغض النظر عن وسيلة النقل لمستخدمه سواء تضمن حالة النقل العابر أم لا .

ج-النقل العابر : وهو النقل الذي يمتد فيه منشأ الرحلة وهدفها النهائي بين أكثر من بلدين يكون إحداهما أو أكثر طريقاً لعبور واسطة نقل من بلد المنشأ إلى بلد الهدف .

(٣) من حيث ملكية وسائل النقل : يغلب في هذا الإطار شكلان أساسيان^(١) من أشكال النقل هما :

(أ) وسائل النقل المملوكة للدولة : ويطلق عليها أيضاً اسم وسائل النقل المملوكة اجتماعياً، وتدخل في إطار هذا الشكل أي وسائل النقل التي تمتلكها الهيئات الاجتماعية، والجمعيات التعاونية، وتركز وسائل النقل التي تمتلكها الدولة في مرافق النقل الأساسية التي تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة كالسكك الحديدية وأساطيل النقل الجوي وبواخر النقل المائي، ومترو الأنفاق وأتابيب النقل، وشبكات البنية الأساسية (طرق، محطات، مائي)، ويلاحظ في العديد من الدول المتقدمة إن هناك العديد من أشكال الملكية الخاصة في مرافق النقل الضخمة، حيث يفسح المجال للقطاع الخاص بالتملك في هذه المرافق بسبب الطبيعة الأساسية للنظام الاجتماعي القائم على الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج، أما في الدول الاشتراكية ومعظم الدول النامية، فإن ملكية هذه المرافق الأساسية بمنشأتها القاعدية ووحداتها المتحركة تعود للدولة .

(ب) وسائل النقل المملوكة للأشخاص : وهي وسائل النقل المختلفة المستخدمة للنقل الخاص والأفراد، أو لأغراض النقل العام إلا أنها مملوكة للأفراد أو

(١) عبد المحسن عبد الغني، مرجع سابق، ص ٢٧ .

المنشآت الرأسمالية أو المساهمة، ومثال ذلك: سيارات الأجرة، والبواخر، والطائرات. وفي هذا الإطار لابد من التمييز بين تلك الوسائط التي تستخدم استخداماً شخصياً أو عائلياً، سيارات، أو يمتح نهري أو بحري، وبين تلك الوسائط التي تستخدم لأغراض النقل بالأجرة.

(ج) قطاع النقل المخطط: يضاف إلى ذلك حسب بعض المعايير شكل ثالث إلى الشكّلين السابقين وهو ما يظهر في الدول النامية، نوع من الملكية المشتركة بين هيئات الدولة والأفراد، تلجأ إليه الدولة أحياناً من خلال مشاركتها للقطاع الخاص لوضع انتشاراته في هذا المجال، أو لهدف إعادة تنظيم النقل الخاص عن طريق المشاركة في تملك بعض وسائط النقل فيه من قبل الدولة.

(٤) تقسيمات النقل من حيث علاقته بالتجارة الخارجية: رغم أن قطاع النقل يرتبط في الواقع بكل نشاطات القطاعات الاقتصادية إنتاجياً وخدمياً، إلا أن ارتباطه بقطاع التجارة الخارجية يطرح أحد الأشكال المتميزة للنقل ويترك تأثيراً مباشراً على فعاليته ووسائله ومؤثراته التخطيطية، ومن حيث علاقته بالتجارة الخارجية نميز بين شكّلين هما:

(أ) النقل الوارد: ويتضمن هذا الشكل من أشكال النقل حركة البضائع إلى داخل أي دولة من مختلف أنحاء العالم، وبمختلف وسائل النقل عبر منافذ النقل المائي والجوي ونقاط الحدود الدولية.

(ب) النقل الصادر: وهو النقل المعاكس للنقل الوارد، والذي يتضمن نقل البضائع من داخل أي دولة إلى مختلف أنحاء العالم، وبمختلف وسائل النقل، ووسائله عبر المنافذ السابقة الذكر في النقل الوارد.

(٥) أشكال النقل من حيث وسائل النقل: يلاحظ استخدام مصطلحين مختلفين هما:

(أ) وسائط النقل ووسائل النقل : ويعود ذلك إلى عدم تطابق المحتوى في كل منهما ، فالمصطلح الأول يفي (وسيلة النقل) المستخدمة في عملية النقل مثل : سيارة ، باخرة ، طائرة ، . . إلخ ، أي أكثر التصاقاً بالوحدات المتحركة ، أما (وسائط النقل) فإنه تعبير عن الشكل النوعي الذي تتم به عملية النقل من كونه نقلاً برياً ، وجوياً ، وبرياً ، وفي هذا الاتجاه يقسم النقل إلى الأشكال التالية :

(ب) النقل البري : ويتم النقل البري بواسطة الطرق ، السكك الحديدية ، مترو الأنفاق ، تليفريك ، سيارات ، حافلات ، أنابيب .

(ج) النقل المائي : ويشمل الأشكال التالية : النقل البحري ، النقل النهري ، النقل الجوي والمشارك (طائرات ، مطارات ، طائرات جوية مائية) .

(٦) من حيث العلاقة بالإنتاج الاجتماعي : ويمكن التمييز بين شكلين من أشكال النقل هما :

أ- النقل الإنتاجي : وهو ذلك الجزء من النقل الذي يرتبط مباشرة بالعملية الإنتاجية الذي لا يمكن تصور بدء الإنتاج أو استمراره دون الحاجة إليه ويشمل على سبيل المثال لا الحصر (نقل أدوات الإنتاج الآلات والمعدات ، نقل المواد الأولية للإنتاج ، ونقل المنتجات الصناعية والزراعية من مناطق الإنتاج إلى مراكز التوزيع أو منافذ التصدير) .

ب- النقل الخدمي : يتضمن هذا الشكل من أشكال النقل تقديم الخدمات في القطاعات غير الإنتاجية كالصحة والتعليم مثلاً أو الخدمات المتعلقة بانتقال السكان من مكان إلى آخر لتحقيق رغباتهم أو أهدافهم المقصودة . ويدخل في هذا الإطار نقل الركاب داخل المدن - كنقل موظفي الإدارة إلى مقرات عملهم ومحل سكنهم أو نقل المسافرين بين المدن وكذلك نقل الأشخاص لأغراضهم

السياحية والترفيهية ولا يقتصر هذا النقل على الأشخاص فقط ، بل يشمل أيضاً اللوازم والأمتعة والطرود البريدية ، وكذلك النقل التوزيعي في إطار التجارة الداخلية .

(٧) من حيث التكوين الداخلي لرأس المال الثابت : من بين المؤشرات الهامة التي ترتبط بقطاع النقل وأشكاله المتنوعة ، يظهر شكل استخدام الاستثمارات في تكوين رأس المال الثابت في قطاع النقل ، ومن هذا المنطلق يقسم التكوين الداخلي لقطاع النقل إلى :

أ- هياكل البنية الأساسية Infrastructures : وتشمل هذه المنشآت مجموعة البنى التحتية التي يركز عليها قطاع النقل والتي تشمل النقل البري وخطوط السكك الحديدية ، ومطارات النقل الجوي ، وموانئ النقل البحري ، ومراسي النقل الهوائي ، بالإضافة إلى مرافق الخدمات مثل المحطات ، ورش التصليح ومراكز بناء السفن ، ومحطات الضخ بالأنابيب .

ب- الوحدات المتحركة : وتشتمل على وسائل النقل المختلفة كالمطائرات بالنسبة للنقل الجوي ، السيارات على الطرق البرية والبواخر للنقل المائي والقاطرات بأنواعها للنقل على خطوط السكة الحديدية والأنابيب لنقل الوسائل . من خلال هذه التعاريف والتقسيمات الخاصة بالنقل يتضح لنا أن النقل يعد الركيزة الأساسية للمجتمع .

سادساً : الأنواع الرئيسية للنقل :

(١) النقل البري عن طريق السيارات : يعتبر النقل عن طريق المركبات وسيلة مهمة يزداد الاعتماد عليها من سنة إلى أخرى وذلك من خلال المرونة والاستجابة العالية التي تتصف بها لتلبية حاجات نقل الأفراد أو البضائع . وتأتي أهمية النقل بالسيارات من

خلال الترابط السهل والسريع ما بين المناطق الجغرافية خاصة التي يصعب الوصول إليها بواسطة الوسائل الأخرى ، وبالتالي فإن تطور النقل عن طريق المركبات الخاصة أو العامة يجب أن يواكبه تخطيط وتطوير الطرق والمنشآت القاعدية لتأمين التدفق المروري اللازم لهذه المركبات ومن هنا لجأت بعض الدول إلى تطوير نظم النقل لديها بما يتوافق والعملية الإنتاجية والاجتماعية التي تحققها المركبات سواء كانت السيارات الخاصة أو مركبات النقل العام^(١).

(٢) النقل بالسكك الحديدية : تعتبر السكك الحديدية من أهم وسائل النقل العام التي تعتمد عليها الدول وبشكل كبير في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعسكرية وذلك فيما يتعلق بنقل الأفراد أو البضائع على حد سواء ، وتأتي أهمية النقل بالسكك الحديدية من خلال قدرتها الكبيرة على نقل الحمولات الثقيلة ولمسافات بعيدة وبسرعات عالية وقد تجاوزت سرعة بعض القطاعات ٣٠٠ كلم/ ساعة .

كما أن مرور السكك الحديدية بمنطقة معينة يعتبر أحد الأسباب الرئيسية في تنمية تلك المنطقة وإيجاد التجمعات الحضرية الكبرى وبالتالي إمكانية التأثير المباشر في توزيع السكان ، ويمكن ملاحظة ذلك في العديد من الدول الأوروبية الصناعية التي نمت وازدهرت جراء وجود السكك الحديدية فيها . وبذلك يعتبر النقل بواسطة السكك الحديدية عاملاً من عوامل التوطن الصناعي حيث تبرز أهميته في مرحلتي الإنتاج والتوزيع من خلال زيادة فرص نقل المواد الأولية وعنصر العمل والسلع الوسيطة وكذلك نقل الإنتاج إلى مناطق التخزين والاستهلاك .

(١) حيدر كمونة ، أهمية قطاع النقل والمرور في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، بحث منشور على موقع جريدة المدى على الرابط التالي :

(٣) النقل المائي: يعتبر النقل المائي من أقدم أنواع النقل التي استخدمها الإنسان من خلال مجاري الأنهار والبحيرات المتوفرة بصورة طبيعية وبشكل كبير وبالتالي استعملها الإنسان في التنقل ولمسافات أطول خاصة وأنها غير مكلفة اقتصادياً ولا تحتاج إلى جهد كبير عند استخدام الزوارق الخشبية في الأنهار بالرغم من أشكالها البدائية، وبعد اختراع المحرك البخاري كانت نقطة التحول الكبرى في أنماط النقل المائي حيث تم صنع السفن ذات المحركات البخارية، وقد تطورت صناعة السفن على اختلاف أنواعها حتى وصلت قدرة بعض السفن إلى نقل (٢-٣) مليون طن من البضائع، وقد زاد من عملية الاهتمام باستخدام النقل المائي هو الانخفاض الكبير في تكلفته الاقتصادية، خاصة في مجال نقل السلع والبضائع التي يتم نقلها لمسافات بعيدة وخاصة النقل العابر للقارات.

(٤) النقل الجوي: يعد النقل الجوي في وقتنا الحاضر واسطة النقل في القارات والدول فقط وإنما أصبح أيضاً بين المدن في البلد الواحد، كما أن أهمية النقل بالطائرة لا تقف عند الأفراد بل نقل البضائع أيضاً. ويعتقد بعض المراقبين بأن النقل الجوي سوف يحقق مستويات عالية بالنسبة لحجم البضائع المنقولة بواسطة الطائرة، حيث من المتوقع أن يفوق حجم المسافرين من جهة ويفوق حجم البضائع المنقولة بواسطة الطائرات من جهة أخرى، الأمر الذي سيكون له انعكاسات إيجابية على مجال الحركة الاقتصادية في العالم^(١).

(٥) النقل بالأنابيب: وهو نظام يستخدم عادة لنقل المواد السائلة (النفط ومشتقاته، الغاز أو مياه الشرب أو الصرف الصحي) ويشمل هذا النظام خطوط أنابيب لنقل المواد الصلبة ولكن عن نطاق ضيق، وتتم عملية النقل من خلال ضغط هذه المواد داخل

(١) حيدر كمونة، أهمية قطاع النقل والمرور والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، مرجع سابق، ص ٧٩.

أنابيب بواسطة مضخات تتناسب قوتها مع كمية المواد المراد نقلها من نقطة المصدر إلى نقطة الوصول، وقد استخدمت الأنابيب الناقلة للنفط في كل مناطق العالم وبالأخص المناطق المنتجة للنفط في الشرق الأوسط وبحر الشمال وجنوب روسيا وبحر الصين الجنوبي وتكساس وألاسكا، وقد وصل طول الأنابيب الناقلة للنفط في الولايات المتحدة إلى ٨٧٥ ألف كيلومتر عام ٢٠١٣، وبلغ طول أنابيب الغاز إلى ٣.٤ مليون كيلومتر عام ٢٠١٣^(١).

سابعاً - أهمية قطاع النقل في التنمية الاقتصادية والاجتماعية:

يعتبر قطاع النقل أحد أهم قطاعات التنمية الشاملة في أي الدول المتقدمة ويعتبر النقل الحضري قضية متعددة الجوانب وينظر إليه على اعتباره جزء لا يتجزأ من عملية التخطيط الحضري ككل لارتباطه الوثيق بالتكوين العمراني واستعمالات الأراضي التي تعتبر أحد أهم العوامل المسؤولة عن الرحلات.

ويعد الارتقاء بمستوى قطاع النقل الحضري والمواصلات في وقتنا الحاضر أحد المعايير والمؤشرات الدالة على مستوى التنمية العمرانية والتطور الحضري حيث يتم قياس تقدم الدول بتقديم وسائل النقل فيها وذلك بموجب العلاقة التكاملية فيما بينه وبين جميع القطاعات التنموية خاصة إذا ارتبط بوجود أنظمة النقل المتطورة القائمة على تطبيقات تكنولوجية وأنظمة ذكية وحديثة.

(١) دور النقل الحضري في التنمية الاقتصادية:

يأتي قطاع النقل على رأس القطاعات التي تدعم الهيكل الاقتصادي ويعتبر الركيزة الأساسية للاقتصاد القومي، حيث يمثل قطاع النقل بأنشطته المختلفة دعامة أساسية من

(١) راجع: ١- الموسوعة الحرة (ويكيبيديا)، بيانات منشورة علي شبكة الإنترنت عام ٢٠١٥؛ صباح محمود محمد، المدخل في تخطيط النقل الحضري، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع في عمان، الأردن، ٢٠٠٢، ص ٧.

دعائم التقدم، ولا يمكن تصور تحقيق النمو المتوازن بين قطاعات الاقتصاد القومي لأي بلد من البلدان دون تأمين احتياجات تلك القطاعات من النقل، الأمر الذي لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إعداد تخطيط جيد لقطاع النقل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخطة القطاعات الاقتصادية الأخرى.

وقد تطورت صناعات قطاع النقل في وقتنا الحاضر وأثرت بشكل كبير على التطور الاقتصادي، حيث يؤثر النقل في معالجة عامل المسافة والبعد فيساعد في توسيع السوق واستغلال الموارد الطبيعية والبشرية وزيادة الإنتاج وانتقال السلع والأيدي العاملة إلى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعاً وتوطين المشاريع في الأماكن ذات الجودة الاقتصادية الأفضل، ونستطيع التماس ذلك في كافة الدول الصناعية المتقدمة حيث كانت قديماً السكك الحديدية هي الوسيلة الرئيسية للنقل عموماً أما الآن فإن تلك البلدان تتميز بوجود أنظمة نقل متطورة، فضلاً عن هناك وسائل أخرى كثيرة كالطائرات والسفن والأنابيب (لنقل المواد السائلة كالنفط) وأنظمة مرور عابر مؤلفة من شبكات الطرق البرية، وبالتالي نجد أن قطاع النقل قد ساهم مساهمة فعالة في تقدم هذه البلدان اقتصادياً وصناعياً^(١). كما يساهم قطاع النقل في التنمية الاقتصادية من خلال ربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك وفي تأمين انتقال الأفراد ونقل المواد الخام والبضائع من مناطق الاستثمار إليها، كما أنه يعتبر عاملاً مساعداً في استغلال الموارد الطبيعية التي غالباً ما يتركز وجودها في مناطق نائية.

ويمكن حصر المساهمات الرئيسية لقطاع النقل في عملية التنمية لأي دولة في الأمور

التالية:

(١) فهد بن خالد الفوزان، قطاع النقل ودوره في التنمية الاقتصادية، دار النشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٣، ص ٣٧.

- ١- اختيار مناطق توطين الصناعات التي توفر للاقتصاد الوطني أكبر الفوائد المتمثلة في تخفيض نفقات الإنتاج والنقل والتوزيع .
 - ٢- اكتشاف الثروات الطبيعية واستغلالها في أفضل الظروف .
 - ٣- توسيع مساحة الأراضي المستغلة زراعياً .
 - ٤- نمو المدن والمراكز الحضرية وازدهارها .
 - ٥- تحقيق التكامل الاقتصادي بين البلدان واندماجها الاقتصادي والاجتماعي والثقافي .
- ويعد نقل الركاب والبضائع من المهام الرئيسية للنقل في كل بلد ، وقد كان لتطور النقل أثر كبير في انخفاض تكلفة المنتج النهائي التي تعتبر تكلفة النقل من أهم العناصر المؤثرة فيها ، وتشير بعض الدراسات الاقتصادية التي أجريت بهذا الشأن إلى أن تكاليف النقل تمثل في المتوسط ٢٠٪ تقريباً من التكلفة النهائية لأي منتج ، ومن هنا تأتي أهمية دراسة اقتصاديات النقل التي تهدف إلى تخفيض تكلفة عنصر النقل ومن ثم تكلفة المنتج النهائي^(١) .

ويعد قطاع النقل أحد أهم القطاعات التي توفر الكثير من فرص العمل في المجتمع ، ذلك أن العنصر البشري هو الأساس الذي تقوم عليه عملية النقل لما تتطلبه العملية من جهد بشري في إنجاح مهامها ، ولابد من توفير مهارات بشرية كافية للقيام بمتطلبات التطور الحاصل في قطاع النقل باعتبار أن الزيادة في مهام هذا القطاع يستوجب أن تقابلها زيادة في العنصر البشري ، وهذا يعني توفير فرص عمل كثيرة لمختلف الاختصاصات التي يقوم عليها قطاع النقل .

(١) حيدر كمونة ، أهمية قطاع النقل والمرور في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، مرجع سبق ذكره ، ص ٨٥ .

(٢) أهمية النقل في إحداث التغيير الاجتماعي :

يعد قطاع النقل والمواصلات من البنى الارتكازية للاقتصاد ومؤثراً في الوقت نفسه بصورة مباشرة أو غير مباشرة في الحياة الاجتماعية للأفراد من خلال ما يحققه من عملية اتصال وتغيير في السلوك الاجتماعي والحضاري لهم حيث يساهم النقل إلى حد كبير في إحداث التغيير الاجتماعي بين أفراد المجتمع بشكل عام وذلك من خلال تسهيل عملية الاتصال الاجتماعي بين الريف والمدينة أي بين أنحاء الدولة الواحدة من جهة ، وبينها وبين الأقطار الأخرى من جهة ثانية ، الأمر الذي يساهم بشكل فعال في زيادة تحقيق التطور الاجتماعي باعتبار أن المجتمعات المختلفة هي التي تنغلق على نفسها بسبب صعوبة الاتصال مع المجتمعات تعيش في مستوى الإنسان البدائي ، ولعل السبب راجع إلى انعدام الاتصال بين هذه المجموعات البشرية المنعزلة والمجتمعات الأخرى ، ومن خلال ما تقدم نستطيع القول بأن أية تنمية اقتصادية ترتبط أساساً بتوافر تسهيلات وإمكانيات نظم النقل المناسبة .

ثامناً - علاقة جغرافية النقل بالعلوم الأخرى :

ترتبط جغرافية النقل ارتباطاً وثيقاً بغيرها من العلوم الأخرى التي تقدم مادة هامة لباحث جغرافية النقل ، فيستفيد الأخير من نتائج تلك العلوم ، ثم يوظفها في مجالات بحثه . ومن أهم تلك العلوم التي تأثرت بها جغرافية النقل ما يلي :



شكل (١) علاقة جغرافية النقل بالعلوم الأخرى

(١) **العلاقة بين جغرافية النقل وعلم التاريخ**؛ تركز دراسة تاريخ النقل على تطور وسائله عبر الزمن، ونشأة نظم النقل الحديثة، وهذا يفيد في رسم صورة عن التوزيع الجغرافي لشبكات النقل ونظمه المختلفة عبر كل مرحلة من مراحل التطور وصولاً للمرحلة الحالية؛ الأمر الذي يفيد في التنبؤ.

(٢) **العلاقة بين جغرافية النقل وعلم الاقتصاد**؛ يدرس الاقتصاد تحليل الطلب على خدمات النقل الحالية والمتوقعة، ومدى ارتباط شبكات النقل بمراكز توطن الصناعة، والتكاليف المتغيرة والثابتة، وسوق الخدمات. وهذا كله، يفيد الباحث في جغرافية النقل

في فهم العوامل الاقتصادية المؤثرة في مدى استغلال وسائل النقل . وكذلك يستفيد الاقتصاديون من فهم طبيعة العوامل الجغرافية المؤثرة في اقتصاد وتشغيل وسائل النقل .

(٣) **العلاقة بين جغرافية النقل وعلم السكان** : يدرس علم السكان نمو وتوزيع

وتركيب وحركة السكان النقل ، وعلاقة ذلك بالموارد . ويؤثر ذلك على عدد الرحلات اليومية ومتطلبات الكتلة السكانية أثناء تخطيط النقل الحضري .

(٤) **العلاقة بين جغرافية النقل وعلم تخطيط المدن** : يهتم ذلك العلم بتحديد وتخطيط

مسارات شبكات النقل ، ومواقع البدايات النهايات . ولا يمكن لنا ذلك دون اللجوء إلى استخدامات الأرض الأخرى التي تؤثر وتولد حركة النقل والمرور .

(٥) **العلاقة بين جغرافية النقل وعلم الإحصاء** : من أجل الكشف عن العلاقة بين

النقل كظاهرة وغيره من الظواهر البشرية الأخرى لابد من استخدام المقاييس الكمية التي يوفرها علم الإحصاء .

(٦) **العلاقة بين جغرافية النقل والعلوم السياسية والعسكرية** : تشكل السياسات

السياسية في تحديد تبعية البنية الأساسية للنقل إلى القطاع الحكومي أو الخاص . إن نمو وتطور نظم شبكات النقل يسهل من عملية الاتصال الداخلي والخارجي للدولة ؛ مما يؤثر في تحليل قوة الدولة . كما تساهم العلوم العسكرية بدور بارز في تحديد مسارات أنماط النقل ، وبداية ونهاية خطوط النقل .

(٧) **العلاقة بين جغرافية النقل وعلوم التكنولوجيا والطاقة** : يفيد علم التكنولوجيا

في تقديم الحلول الفنية المرتبطة بمشاكل تنفيذ شبكات النقل . كما ساهم علماء الطاقة في تطوير نظم الطاقة التقليدية .

(٨) **العلاقة بين جغرافية النقل والعلوم الهندسية** : تدرس تصميم وتطوير أنظمة البنية

التحتية للنقل .

الفصل الثاني



التطور التاريخي للنقل

الفصل الثاني

التطور التاريخي للنقل

مقدمة :

إن النقل بواسطة أو بأخرى يبدو أنه كان أمراً ضرورياً للإنسان منذ نشأته على سطح الأرض ، ووسائل النقل معروفة ، هي استخدام الأيدي في الحمل وكذلك الأكتاف والظهر بدون استخدام أي وسيلة مساعدة ، وقد عرف الإنسان النقل منذ بداية وجوده على سطح الأرض وكانت المسافة التي ينتقلها محدودة ومع تزايد ونمو عدد السكان والجماعات البشرية تزايد الاستهلاك ودفعت الحاجة بالإنسان إلى تجاوز المسافات القصيرة بحثاً عن الطعام ثم عرف الإنسان حرفة الصيد التي ساعدت على زيادة مجال التنقل والحركة . ثم عرف الإنسان الرعي والزراعة وأخذ يستوطن على شواطئ الأنهار ونجح في صنع عائمات من جذوع الأشجار واستخدامها في النقل ثم طور هذه العائمات الخشبية إلى قوارب وبعد أن استقر الإنسان ، وبدأ في استغلال الموارد البشرية المتوفرة والتي حققت له فوائد في إنتاجه الزراعي عمل الإنسان على نقل هذه الفوائد إلى مراكز التجمعات البشرية القريبة ليبادلها بما ينقصه أو يحتاجه من السلع والمواد الغذائية الأخرى ، ومع تزايد حجم السكان وانقسامهم تعددت حاجات السكان إلى أشياء أخرى غير الغذاء مما دفع بالبعثات التجارية إلى أماكن مختلفة لجلب المنتجات المطلوبة من أقاليم قريبة أو بعيدة ، وكانت هذه النقطة الأولى لانطلاق التجارة .

وقد استعان الإنسان في هذه المرحلة بالحيوانات في نقل إنتاجه وربما كان الثور أول حيوان استخدم في النقل ، غير أن القفزة النوعية في النقل البري حدثت عندما تم اختراع العجلة (الدولاب) في منطقة الشرق الأوسط قبل ٣٠٠٠ ق.م- فقد أدى استخدام العجلة إلى زيادة هائلة في حجم ما تحمله عربة يجرها الحيوان بالقياس إلى وسيلة سابقة

لنقل البري وتشير الدلائل التاريخية إلى استخدام العجلة من جانب السومريين حوالي ٣٥٠٠ ق.م ودخلت العجلة إلى الهند حوالي ٢٥٠٠ ق.م، وعرف المصريون القدماء العجلة في حدود ١٦٥٠ ق.م، كما كانت العجلة معروفة في الصين حوالي ١٤٥٠ ق.م^(١)، هذا ولد الحاجة إلى الطرق من أجل استخدام العجلة في النقل والحركة وتجدر الإشارة إلى أن أول طريق مرصوف في التاريخ أنشئ عام ٣٥٠٠ ق.م في وادي الرافدين، وفي عهد الإمبراطورية الرومانية تطورت الطرق نسبياً وعرفت بالطرق الرومانية وكانت أعظم الطرق البرية. والرومان هم أول من أنشأ الطرق المرصوفة حيث تم إنشاء شبكة منها في روما باتجاهات مختلفة حوالي ٣١٢ ق.م^(٢).

أولاً- تطور النقل في العصور القديمة إلى أواخر القرن الثامن عشر:

يعتبر موضوع النقل والمشكلات الناتجة عنه قديمة قدم المدن نفسها، حيث كانت مدينة روما القديمة تعاني من الاختناقات المرورية مما يضطر السلطات إلى تغيير اتجاه مرور العربات عن بعض الشوارع ومنع دخولها إلى وسط المدينة في أوقات العمل اليومية^(٣).

وقد اعتمد الإنسان منذ القدم على الوسائل البدائية في عملية النقل كالطاقة البشرية والرياح والحيوانات وقد استعمل البابليون القدماء العربات ذات الأربع عجلات منذ عام ٣٠٠٠ ق.م (حيث تم اكتشاف أول دولاب للعربة في العالم بمحافظة دير الزور السورية في موقع "ماري-تل الحريري" يعود للألف الثالث قبل الميلاد وهو أول دولاب في العالم)^(٤). وعلى صعيد النقل المائي فقد تطور فن الملاحة من الاعتماد على التيارات

(١) محمد رياض، جغرافية النقل، بيروت، ١٩٨٥، ص ٣٤١-٣٤٣.

(٢) علي عيسى، النقل، القاهرة، ١٩٧٨، ص ٤٢٨.

(3) Pederson - Transportation in Cities , London, 1980 P-1.

(٤) موقع وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) - شرفات الشام - من منشورات المديرية العامة للآثار والمتاحف في دمشق.

المائية والتجديف اليدوي إلى استعمال السفن الشراعية، وقد استعمل الصينيون القنوات والسدود منذ القرن الثامن الميلادي.

(أ) تطور النقل عند قدماء المصريين: عرف المصريون القدماء أهمية النقل في مجتمعهم وكانوا أسبق الأمم في الاستفادة من الأنهار والبحار والطرق في نقل سلعهم وعتادهم.

فمن الثابت أن المصريين بنوا الأهرام بالأحجار التي جلبوها من أسوان عبر النيل. وكان المصريون القدماء أول من توصل إلى عمل السفن التي جابت بعد ذلك الأنهار والبحار، تنقل جيوشهم أو تجارتهم، كما أنهم هم أول من اخترعوا العربة؛ وقد أخذ العالم القديم عن المصريين هذه الاكتشافات، وأدجوها في مجتمعهم^(١).

ففي القطر المصري مثلاً ظلت التجارة الداخلية محدودة جداً إلى أواخر القرن الثامن عشر، فكل مدينة وما حولها من المناطق الزراعية كونت وحدة مستقلة تقوم بإنتاج كل ما تحتاج إليه، ولم تكن تطلب من الخارج أن ترسل إليه إلا قدرًا ضئيلاً من السلع، وكان النقل لمسافات قصيرة بواسطة دواب الحمل وبخاصة الجمال، وكان نقل السلع بين الوجه القبلي والقاهرة بواسطة نهر النيل وكذلك كان الحال في الوجه البحري، فقد كان النيل وترعه هو الدعامة الأساسية للنقل فيما بين مدن الوجه البحري، فلم تكن هناك طرق ممهدة ولا عربات للنقل، كما كان الانتقال برًا خطرًا جدًا؛ نظرًا لاضطراب الأمن، حتى إن المسافرين اعتادوا الاتحاد في قوافل رغبة في الدفاع المشترك، وكان النقل في النيل والترع معرضًا للقرصنة، كما كانت التربة الموصلة بين الإسكندرية والنيل قد بطل استعمالها، ولذا كانت السلع المنقولة من الإسكندرية إلى القاهرة والوجه القبلي إما تنقل برًا إلى النيل أو تنقل بحرًا بسفن صغيرة إلى رشيد أو دمياط^(٢).

(١) أحمد أبو اسماعيل، صناعة النقل، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٥٦، ص ص ٢٦-١.

(٢) أحمد الحنة، تاريخ مصر الاقتصادي في القرن التاسع عشر، الدار المصرية للتأليف والترجمة والنشر، القاهرة ١٩٤٦، ص ٢٧.

(ب) تطور النقل عند الرومان : أخذ الرومان عن المصريين فكرة العناية بالطرق ، فاهتموا بها وعنوا بها كثيراً ، فكانت الطرق الرومانية أقدم الطرق الجيدة ، وما زالت بعض الطرق التي أنشأوها قائمة في بعض بلاد أوروبا تشهد ببراعتهم في هذا المجال .

ولكن الطرق القديمة عموماً لم تكن منشأة لأغراض تجارية ، فقد كانت هذه الأغراض سابقة لأوانها ، فكان اهتمام العالم القديم بنقل معدات الحرب ، وتيسير التحركات العسكرية السريعة للجنود . ومن ثم كان الاهتمام ببناء طرق جيدة . وهذا يتطابق مع المقولة الشهيرة للرومان " كل الطرق تؤدي إلى روما " .

وقد تم بعد عصر الرومان إنشاء طرق كثيرة في البلاد المختلفة ولكنها لم تكن أكثر من ممرات ضيقة تدهور حال الكير منها بالاستعمال ، ولم تكن هذه الطرق صالحة في أكثر أجزائها إلا للمشبي على الأقدام أو للنقل على ظهور الخيول .

ومثل هذه الطرق كانت كافية لمواجهة احتياجات النقل الخاصة بمجتمع تقوم عجلة الإنتاج فيه على مواجهة احتياجاته المحلية ، فحركة النقل في هذه الظروف كانت قاصرة على نقل البضائع لمسافات قصيرة فيما بين القرى والأسواق الريفية ، وفيما بين تلك القرى والأسواق وبين المدن القريبة منها ، ولم تكن الطرق تستخدم لنقل البضائع التي ترسل إلى جهات تبعد بمسافات طويلة فقد كان الاعتماد الأول في نقل هذه البضائع على النقل المائي ، فضلاً عن أنه لم يكن ينقل من البضائع لمسافات بعيدة في داخل البلاد سوى أصناف معينة مرتفعة القيمة مثل الحرير والخمور وما إلى ذلك من بضائع الترف التي يمكن نقلها على ظهور دواب الحمل .

(ج) تطور النقل في قارة أوروبا : ولم يكن الحال في أوروبا مختلفاً كثيراً في صعوبات النقل وظروفه عما كان سائداً في مصر إلا في خلال القرن الثامن عشر ، فقد أدى تقدم كل من الزراعة والصناعة واتساع المدن وكبرها فيما قبل الثورة الصناعية ، إلى اتساع

المسافات المحلية التي كان يتعين نقل البضائع في حدودها . فقد اتسعت المساحات التي كان يتم التبادل المحلي في حدودها ، وقد كان نتيجة لازدياد تقسيم العمل المحلي في تلك الفترة ، ازدياد أطوال المسافات التي تقطعها التجارة الداخلية .

ولقد أدى ازدياد التقدم في الصناعة الذي ظهر في بعض البلاد الأوروبية كإنجلترا في أواسط القرن الثامن عشر إلى ازدياد الحاجة إلى النقل ، فقد أدى استخدام الفحم في صناعة الحديد إلى قيام صناعة الحديد إلى جوار مناجم الفحم أو على مقربة منها . كما توطنت صناعات أخرى مثل صناعة الأواني الخزفية وصناعة الحرير وصناعة الأصواف في المناطق الأكثر ملائمة لقيامها . ومثل هذا التخصص الذي بدت بوادره بين المناطق المختلفة في إنجلترا ، والذي جاء نتيجة للتقدم الذي حدث في الصناعة ، أدى إلى ازدياد الحاجة إلى النقل وذلك لأمرين هامين ، أولهما هو نقل الخامات إلى أماكن الصناعة ؛ وثانيهما هو نقل المنتجات الصناعية من المصانع إلى الأسواق ، وقد أخذت هذه الحاجة إلى النقل تزداد بسرعة نتيجة للتقدم الفني الذي كانت ترم به الصناعة في أوائل عهد الثورة الصناعية والذي كان من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية للصناعة .

وقد جرت في ذلك الحين بعض المحاولات لإصلاح حال الطرق الموجودة بالدول حتى يمكن مواجهة الحاجات المتزايدة للنقل ، فكانت الهيئات المسؤولة تجني الضرائب من المستخدمين لبعض الطرق ، وذلك حتى يمكن إصلاح وصيانة هذه الطرق من حصيلة هذه الرسوم .

كما كان من المتعين على الهيئات المحلية بالمدن والقرى بحكم القوانين التي أصدرها البرلمان الإنجليزي في ذلك الحين المحافظة على الطرق التي في حدودها وصيانتها ، ولكن كان من الصعب إجبار هذه المدن والقرى على تنفيذ مسؤولياتها القانونية ، كما أن الكثيرين كانوا يتخلفون بطريقة أو أخرى من دفع ضرائب المرور على الطرق ، يضاف

على هذا أنه لم يكن في مقدور المدن والقرى من الناحية الفنية النهوض بمستوى صيانة الطرق حتى يمكن لهذه الطرق مواجهة حركة النقل بالعربات، وهكذا كنا نجد في أواسط القرن الثامن عشر اختلافاً كبيراً في حالة الطرق بين منطقة وأخرى، فكانت الطرق بالمدن والقرى التي تشعر بمسئوليتها وفيما حول تلك البلاد أحسن حالاً من الطرق التي تحيط بالمدن والقرى التي لم تحس بهذه المسؤولية، وكانت الطرق المحلية القصيرة المتجهة إلى السوق أفضل حالاً على وجه العموم من الطرق الطويلة، التي تنقل عليها الحركة لمسافة كبيرة، ولم يؤد تطبيق قانون جباية الضرائب على هذه الطرق وإصلاحها من حصيلتها إلا إلى بعض التحسين على مسافات قصيرة تبعد عن بعضها البعض. وهكذا كانت حال الطرق الطويلة سيئة للغاية، وقد استمر هذا الحال حتى ظهرت الوسائل الجيدة للنهوض الفني بمستوى صيانة الطرق التي اكتشفها وتلفورد ومكدام.

على أنه لم يظهر نتيجة تطبيق تلك الوسائل إلا في الربع الأخير للقرن الثامن عشر، والنصف الأول للقرن التاسع عشر وذلك عند استعمال تلك الوسائل الفنية الجديدة، حيث أمكن بسهولة نقل الحركة بواسطة العربات. ذلك أنه ولو أن العربات كانت مستخدمة في القرن السادس عشر، إلا أنها لم تكن كثيرة العدد حتى القرن الثامن عشر، ولم ينتشر استعمالها خلا الفترة (١٨٠٠-١٨٣٠م) فقد كانت الوسيلة الأساسية المستخدمة لنقل الركاب والأمتعة حتى أواخر القرن الثامن عشر هي الخيول، وقد كانت فترات الرحلات تختلف باختلاف درجة جودة الطرق أو رداءتها^(١).

ولم يكن النقل المائي سهلاً ميسوراً في كثير من الجهات، فقد كانت مجاري الأنهار غير صالحة في كثير من الأحوال للملاحة؛ بسبب العقبات التي كانت تعترضها، وإهمال صيانتها، وصعوبة تنفيذ القوانين الملزمة للجهات المختلفة بصيانة هذه المجاري

(١) الجدير بالذكر أن أحد متعهدي النقل كان يقطع المسافة التي تقدر بثمان وثلاثين ميلاً فيما بين سلكريك وأدنبرة في أسبوع. راجع: Lordner: Railway Economy, p. 32

المائية . وقد استمر الوضع على هذا النحو إلى النصف الأخير من القرن الثامن عشر ، حيث أمكن القيام ببعض التحسينات الحيوية في المجاري المائية ، وقد اشتملت هذه التحسينات على إزالة العقبات التي كانت تعترض الملاحة في مجاري المياه الطبيعية ، كما اشتملت أيضاً على إنشاء بعض القنوات الملاحية .

ثانياً - تطور النقل خلال القرن التاسع عشر :

شهد العالم في القرن التاسع عشر ازدهاراً كبيراً في النشاط الزراعي والتجاري والصناعي وأن هذا الازدهار أجبر الدول على العناية بالنقل وذلك بتخصيص جزء كبير من إيراداتها لإنشاء وتحسين وسائل النقل والعناية بالجوانب النقلية لتلك الوسائط ، وفي الولايات المتحدة الأمريكية أنشأ أول طريق مرصوف حوالي ١٧٩٤م غير أن إنشاء الطرق البرية تراجع بسبب اختراع سكة الحديد ومع أن سكة الحديد لم تنشأ بديلة للقنوات المائية أو الطرق البرية المعبدة ولكنها كانت وسيلة إضافية في المناطق التي تواجدت فيها القنوات والطرق البرية المعبدة .

وقد مر تطور النقل في القرن ١٩ بأمرين ، الأمر الأول هو الحاجة المتزايدة إلى الخدمات الطبية إلى الاهتمام بالنقل إلى تخصيص قدر كبير من الموارد الاقتصادية لإنشاء وتحسين وسائل النقل الداخلية وإلى العناية بالنواحي الفنية لوسائل النقل ، والأمر الثاني ، أنه لما كانت التحسينات المشار إليها لا يمكن أن تتم في فترة قصيرة جداً من الوقت ، وأنها في حاجة إلى بعض الوقت ، فقد أخذ أصحاب المصانع في الاقتراب من مصادر المواد الخام ، وقد ساعد هذا على تقليل تكاليف النقل .

ونظراً لأهمية الفحم كوقود للصناعة ، فقد اتجه التقدم الصناعي إلى التركيز بالقرب من مناجم الفحم ، فتركز النشاط الصناعي في مناطق إنتاج الفحم يعزى من ناحية إلى حالة المواصلات الداخلية في زمن الثورة الصناعية . على أنه إذا كانت الكثير من

الصناعات قد تركزت في مناطق إنتاج الفحم ، فإنه كان من الضروري نقل الفحم من مناجم الفحم إلى الجهة المقام بها المصنع . أما بالنسبة للخامات الأخرى ، فقد كانت هذه تنقل لمسافات أطول حتى تصل إلى مكان المصنع ، ومن ثم دعت ضرورة تسهيل عمليات النقل المشار إليها إلى إنشاء الكثير من القنوات .

فقد ظلت مدينة مانشستر حتى عام ١٧٦١م تعتمد على الخيول وعربات النقل العادية ونهر أيرول لنقل الفحم من المناجم القريبة . كما ظلت تعتمد على الطرق والنقل النهري المواد الخام التي تستوردها عن طريق ميناء ليفربول ، ولكن التكاليف العالية للنقل التي ترجع من ناحية للصعوبات الطبيعية التي واجهت نقل الكميات الضخمة من البضائع ، والسياسات الاحتكارية التي كان يتبعها متعهدو النقل في ذلك الوقت ، والتأخير والضياع الذي كان يواجهه حركة نقل البضائع سواء بواسطة النقل بالطرق أو النقل النهري كان عقبة كبيرة في سبيل التقدم الصناعي . ولكن بإنشاء قناة تربط ما بين مانشستر ومنطقة مناجم الفحم التي تبعد عنها نحو عشرة أميال ، استطاعت مانشستر أن تحصل على إمدادات منظمة من الفحم تغذي بها صناعاتها النامية ، وتسد بها مطالب سكانها بكلفة تقل كثيراً عن ذي قبل .

وقد استطاعت مانشستر بمد هذه القناة إلى ليفربول أن تحصل على ما يلزمها من الخامات المستوردة بتكاليف قليلة ، فكانت أجور النقل بهذه القناة تعادل خمس الأجر الذي يتقاضاه متعهدو النقل بالطرق .

ومن أهم الميزات التي كانت للقنوات في إنجلترا ، هي أنها كانت أَل تعرضاً للعطل في فصل الشتاء عن الطرق ، كما أنها كانت أرخص منها . وقد أدت هذه الميزات إلى نمو حركة إنشاء القنوات ، الأمر الذي ساعد على تيسير حركة النقل ذات المسافات الطويلة . فبينما كانت المدن فيما قبل ذلك تعتمد على الأراضي الزراعية المحيطة بها

للحصول على احتياجاتها من المواد الغذائية ، فإنها أصبحت بعد إنشاء هذه القنوات تستطيع الحصول على هذه الاحتياجات من جهات تبعد كثيراً عنها ، وقلت بذلك المجاعات التي كثيراً ما كانت تحل بالمدن .

وتقف إنجلترا على خلاف مع الدول الأخرى ، فالثورة الصناعية في إنجلترا سبقت عهد إنشاء السكك الحديدية ، وذلك على خلاف ما حدث في الدول الأخرى . ولكن مع ذلك فإن السكك الحديدية ، لعبت دوراً فعالاً في التقدم الصناعي والاقتصادي لبريطانيا في القرن التاسع عشر . فهناك جهات كثيرة في بريطانيا لم تكن قد أنشئت بها القنوات وكانت تعتمد على الطرق السيئة الموجودة بها ، وقد أدى إنشاء السكك الحديدية في تلك الجهات إلى تحسين حالها . أما في الجهات الأخرى التي كانت بها القنوات والطرق ، فإن إنشاء السكك الحديدية أدى إلى وجود وسيلة بديلة للنقل أكثر انتظاماً وسرعة من الوسائل الأخرى ؛ إذ هي أقل تأثراً بالعوامل الطبيعية من القنوات ، وكانت طريقها وحالها أفضل بكثير من الطريق العام .

ولم تنشأ السكك الحديدية كوسيلة بديلة للقنوات فحسب ، ولكنها أنشئت كوسيلة إضافية في الجهات التي كانت موجودة بها القنوات . فقد كان من أهم ما يعني للصناعة في القرن التاسع عشر هو أن يتسع لها نطاق المناطق التي تستطيع أن توزع فيها البضائع .

وبينما كانت القنوات على جانب كبير من النفع في تيسير نقل الكميات الكبيرة من الفحم والمواد الخام للمسافات القصيرة نسبياً التي كانت تنقل فيما بينها هذه المواد ، إلا أنها لم تكن على نفس القدر من النفع في توزيع التيار المتدفق من المنتجات الصناعية ، وعلى الأخص إذا كانت المسافات التي ستنتقل عليها هذه البضائع مسافات طويلة . ومن ناحية أخرى فإنه كان من الضروري في أغلب الأحوال توزيع منتجات الصناعة على

أماكن عديدة متفرقة . وقد كان هذا الأمر في حد ذاته يستدعي وسيلة نقل تقوم بنقل هذه الرسائل الصغيرة إلى الجهات المنقولة إليها . فإذا كانت عمليات الصناعة تستدعي نقل كميات كبيرة من الخدمات دفعة واحدة من مكان إنتاجها أو استيرادها إلى مكان الصناعة ، وهو الأمر الذي يسرت أدائه القنوات . فإن عملية توزيع البضاعة لم تكن تتطلب توجيه كل المنتجات الصناعية إلى مكان واحد ، ولكن إلى مناطق عديدة متفرقة وفي كميات صغيرة نسبياً ، وهذا الأمر لم تكن لتستطيع القنوات أن تؤديه بكفاءة .

ولقد كان ارتفاع تكاليف توزيع المنتجات الصناعية عائقاً كبيراً في سبيل التقدم أمام نظام الإنتاج الكبير ونظام التخصص ، فقد كانت الحاجة ماسة لوسيلة تستطيع نقل المنتجات الصناعية المختلفة إلى الجهات المختلفة سواء بعدت أو قربت من مكان الإنتاج ، وأن يكون نظام هذه الوسيلة بحيث تستطيع أن تقدم خدمة نقلية في مواعيد متقاربة .

وقد استطاعت السكك الحديدية أن تفي بهذه المطالب التي كانت تتطلبها الصناعة ، فعربة السكك الحديدية كانت أصغر حجماً من حجم وحدات النقل المائي ، كما أن شبكة السكك الحديدية انتشرت في كل مكان فربطت كافة البلاد في كافة الاتجاهات ، وكما أنه كان من الممكن للسكك الحديدية أن تقدم خدمة نقلية متكررة في مواعيد متقاربة .

وقد أدت بذلك السكك الحديدية خدمات جليلة للتجارة والصناعة فوسعت بدون شك دائرة السوق أمامها ، فالنقل لمسافات طويلة كان حدثاً فريداً في تاريخ الصناعة ، ومن ثم فإن أغلب الحركة التي نقلتها السكك الحديدية لمسافات طويلة لم تكن تنل من قبل وإنما وجدت نتيجة لقيام السكك الحديدية لم تأت لتكمل وسائل النقل التي كانت قائمة في ذلك الوقت ، ولكنها جاءت لتكون وسيلة منافسة لتلك الوسائل ، حتى بالنسبة لحركة النقل في حدود المسافات القصيرة التي كان ينظر إليها في ذلك الحين على أنها

تتناسب مع النقل المائي . فتوزيع الفحم والمواد الخام للمصانع بالسكك الحديدية في كميات صغيرة نسبياً، ولكن في مواعيد كثيرة ومتكررة، أمر فضله الصناعة، على عملية توزيع تلك المواد في كميات كبيرة، وفي مواعيد ليست متقاربة، كما كان الحال بالنقل المائي .

وقد أدى إنشاء السكك الحديدية لشبكة كثيفة من الخطوط في كافة أنحاء الدولة، وإلى التقريب ما بين المنتجين والمستهلكين، ومن ثم وسعت دائرة السوق أمام الإنتاج المتزايد للصناعة والزراعة . وقد صحب التوسع في الأسواق الذي تحقق نتيجة للخدمات السريعة والمنظمة للسكك الحديدية، تخصص كبير في عمليات الإنتاج وفي إمكانية الإنتاج، فقد أدى زيادة حجم الإنتاج إلى زيادة التخصص في داخل الوحدات الإنتاجية وفيما بين الوحدات المختلفة، والاقتصار على عمليات أو منتجات معينة .

وقد كان من المتوقع أن يؤدي انتشار السكك الحديدية في كافة أنحاء بريطانيا إلى توزيع الصناعة على الجهات المختلفة، ولكن لم يحدث شيئاً من هذا، بل المشاهد أن صناعة القرن التاسع عشر كانت متركزة في مناطق معينة، وعلى الأخص في مناطق إنتاج الفحم والحديد .

وقد أنشئت في الولايات المتحدة قناة إيري عام ١٨٢٥ م لتربط مدينة نيويورك بمدينة تروي عن طريق نهر هدسون ومنها إلى مدينة بافالو ومنطقة البحيرات العظمى في الوسط الغربي الأمريكي الذي ارتبط بذلك مع الأسواق والمصانع الكبرى في شمال الولايات المتحدة ووفرت وسيلة رخيصة لنقل المواد والسلع . وقد أنشئت قناة السويس في مصر عام ١٨٦٩ م حيث ربطت بين البحر الأحمر والبحر المتوسط والتي اعتبرت نقطة تحول في عالم النقل وحركة التجارة بين أوروبا والشرق، هذا بالإضافة إلى أن تطورت السفن الشراعية وتم استعمال المحرك البخاري في السفن في القرن التاسع عشر^(١) .

(١) وليام و. هاي، مقدمة في هندسة النقل، ترجمة سعيد عبد الرحمن القاضي، أنيس عبد الله التنير، بيروت ١٩٩٠، ص ٤٣ .

وكان اختراع المحرك البخاري وتطوره منذ عام ١٨١٤م، أساس إنشاء أول خط تجاري للسكك الحديدية في إنجلترا، حيث بنى جورج ستيفنسون قاطرته البخارية الأولى فبدأت أول تجربة للنقل على السكك الحديدية في مقاطعة ويلز الجنوبية بإنجلترا، وفي عام ١٨٢٥م نجح ستيفنسون في إصدار مرسوم بإنشاء أول خط سكك حديدية في العالم بين ستكتون ودارلنغتون بإنجلترا، وكان الخط آنذاك بطول ٣٨ ميلاً، وتلى ذلك إنشاء خط آخر لنقل الركاب بين ليفربول ومانشستر عام ١٨٣٠م^(١).

وفي الولايات المتحدة الأمريكية تم إنشاء أول خط سكك حديد عام ١٨٣٠م وخلال ثلاثين عاماً تم بناء شبكة من السكك الحديدية في جميع أنحاء شرق الولايات المتحدة، وكان أول خط يمتد من الشرق إلى الغرب عام ١٨٦٩م وسمي خط يونيون باسيفيك، وبحلول عام ١٩٠٠م كانت هناك خمسة خطوط حديدية كبرى تصل الساحل الشرقي للولايات المتحدة بالسواحل الغربية.

وقد أنشئت عام ١٨٧٧م دائرة حكومية خاصة للإشراف على النقل والتجارة عبر الولايات المتحدة وكانت مسؤوليتها تنظيم النقل بالسكك الحديدية ومراقبته وتسعيره وضبط المنافسة ومراقبتها بين شركات النقل وتأكيد الخدمة الحسنة للمستهلك.

أما بالنسبة للدول العربية فإن موقعها الجغرافي المتميز بين الشرق والغرب جعلها تمتلك شبكات نقل واسعة منذ عام ٣٥٠٠ ق م وإلى عهد الرومان الذين قاموا بتطوير شبكة من الطرق البرية والقنوات، وبعدها كان الفتح الإسلامي الذي استعمل تلك الشبكات وطورها وحسنها ووسعها لربط الجزيرة العربية بكافة أرجاء الدولة الإسلامية حيث كان أهم أهداف النقل آنذاك تسهيل عملية السفر إلى مكة المكرمة والمدينة المنورة للحج والزيارة والتنقل بين المدن لتسهيل إدارة الحكم الإسلامي والتجارة^(٢).

(١) موقع طريق العلوم، بحث منشور على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) تحت عنوان تطور وسائل النقل والمواصلات.

(٢) وليام و. هاي، مقدمة في هندسة النقل، مرجع سبق ذكره، ص ٢٧.

ثالثاً - تطور النقل في القرن العشرين :

إن التطور الكبير الذي شهده العالم في إنشاء الطرق البرية الإسفلتية بدأ مع اختراع السيارة ، وقد ظهرت العربة البخارية الأولى للفرنسي نيقولا كوينو عام ١٧٦٩م وهي ذات ثلاث عجلات وقامت بقطع المسافة بين باريس وفانس بسرعة ٣ كم / ساعة ، وفي عام ١٨٨٠م اخترع رينوار الفرنسي والألمانيين أوتو ولاجن المحركات ذات الاحتراق الداخلي ، وفي عام ١٨٨٧م بدأ العالمين الألمانيين بنز وديلمر في استخدام البنزين كوقود للسيارات حيث رافق ذلك عام ١٨٨٨م استخدام العجلات المطاطية المنفوخة على يد الانجليزي جون دانلوب^(١) .

وقد شهد قطاع النقل في القرن العشرين تطوراً كبيراً بسبب التطور والنمو السريع في وسائط النقل على اختلاف أنواعها وأحجامها ، وأصبح النقل سمة بارزة من سمات العصر وضرورة من ضرورات الحياة ليس في إمكان الإنسان تصور الاستغناء عنها حسب تعبير النقل من المستلزمات الأساسية لتحقيق التطور والنمو الاقتصادي والاجتماعي السريع ، حيث توجد علاقة طردية بين تطور قطاع النقل وتطور الدول ، ويعتبر تطور قطاع النقل مقياس يستخدم كمؤشر لقياس تطور الدول وازدهارها .

وتعتبر الفترة من عام ١٩٢٠م حتى نهاية القرن العشرين هي عصر السيارات حيث قام خلالها النقل بواسطة الطرق البرية بدور أساسي خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية حتى أطلق البعض عليها " أمة على عجلات " ، ففي عام ١٩٣٥م أصبح من الممكن الانتقال بالسيارة عبر البلاد وفي جميع الجهات .

كما أحدثت الوكالات والهيئات الخاصة بالطرق والتي ركزت نشاطها على الطرق في المناطق الريفية لرفع مستواها وزيادة طاقتها الاستيعابية للمرور ، وذلك بالتوافق مع التركيز على

(١) محمد توفيق سالم ، هندسة النقل والمرور ، ص ٢٤ .

المناطق الحضرية أيضا التي زادت النسبة السكانية فيها كثيرا وتحول الناس فيها من النقل العام إلى استخدام السيارات الخاصة، حيث تضاعف عدد الرحلات بواسطة السيارة ثلاثة أضعاف ما كانت عليه، في حين تناقص عدد ركاب النقل العام بنحو ٧٨٪ بالنسبة لرحلات السكك الحديدية الناجمة عن التحول إلى استخدام الحافلات^(١).

وبعد ذلك تطورت صناعة السيارات بشكل كبير حتى أصبحت وسيلة النقل الخاصة والعامة الأكثر استعمالا في العالم لنقل الركاب والبضائع، وبذلك أدخلت التحسينات الكثيرة على تصميم وإنشاء الطرق البرية بما يتوافق مع تطور السيارات وأوزانها وسرعاتها والحمولات التي تستطيع نقلها.

وبالرجوع إلى الإحصائيات نجد أنه عند انتهاء الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٨م كان هناك ٥, ٥ مليون سيارة في الولايات المتحدة فقط، وحتى نهايات القرن العشرين وصل العدد إلى ٩٣ مليون سيارة خاصة و١٨ مليون شاحنة، وأصبحت هناك شاحنات تتراوح حمولاتها بين ٨٠-١٥٠ طن^(٢).

وقد زاد انتشار السكك الحديدية وتطورت بشكل كبير في القرن العشرين ومما ساعد على استمرارية استعمالها اختراع محرك الديزل والكهرباء حيث استعمل لأول مرة في ولاية نيويورك في عام ١٩٢٥م كما تم تشغيل أول نظام تحكم مركزي لحركة القطارات في ولاية أوهايو.

وكانت ذروة استعمال القطارات للركاب والشحن خلال الحرب العالمية الثانية، وفي السنوات التالية للحرب كان هناك عدد كبير من قطارات الركاب يسير بسرعة تتراوح بين

(١) كلاركسن هـ. اوجلسبي، هندسة الطرق، ترجمة علي سليمان حزين وآخرين، دمشق ٢٠٠٠، ص ص ١٠-١١.

(٢) وليام و. هاي، مقدمة في هندسة النقل، مرجع سبق ذكره، ص ٢٧.

١٤٥-١٦٠ كم/ ساعة بمحركات تسير بقوة البخار والديزل والكهرباء ، كما ادخلت التقنيات الخاصة بوسائل الراحة للمسافرين وتكييف الهواء داخل القطارات والقيام بأعمال الصيانة ، ومما ساعد أيضاً في سلامة عمليات التشغيل وكفاءتها استعمال اللاسلكي في الاتصالات ، وفي الستينيات وصلت سرعة قطار تاكيدو في اليابان إلى أكثر من ١٩٠ كم/ ساعة كما بلغت سرعة القطار في الولايات المتحدة إلى ٣٠٠ كم / ساعة ، ووصل الرقم القياسي للقطار الفرنسي ميسترال إلى ٣٢٢ كم / ساعة والذي يربط بين باريس وليون ومرسيليا .

وفي الدول العربية تم إنشاء أول خط للسكك الحديدية وهو خط الحجاز الذي يربط بين دمشق وعمان والمدينة المنورة^(١) .

وتجدر الإشارة إلى أن التقدم الصناعي في هذا القرن قد بدأ ينتشر في الكثير من الدول التي لم تحظ بنصيب وافر منه في القرن التاسع عشر ، وذلك على الأخص منذ الحرب العالمية الأولى ، فأخذت الدول واحدة بعد الأخرى تدخل ميدان التصنيع ، وطبيعي أن تهتم هذه الدول بإنشاء كل ما يمكنها من صناعات ، على أن هذا لم يمنع الدول الصناعية القديمة من العناية بصناعاتها الأساسية القديمة التي تقلص سوقها العالمي . كما عانيت تلك الدول بنوع آخر من النشاط الصناعي ، وذلك هو النشاط الخاص بالصناعات المسماة بـ "الصناعات الخفيفة" ، فنمت هذه الصناعات نمواً كبيراً منذ انتهاء الحرب العالمية الأولى إلى الآن ، وتهتم الدول النامية ومن بينها مصر بكلا النوعين من الصناعات سواء الصناعات الأساسية التي نمت في القرن التاسع عشر في بعض البلاد أو الصناعات الخفيفة التي نمت في القرن العشرين .

وقد تطورت وسائل النقل في القرن العشرين تطوراً ملحوظاً ساعد على حل المشكلات التي تواجه قطاع الصناعة ، فقد أمكن نقل الطاقة الكهربائية بواسطة الأسلاك الكهربائية ،

(١) المرجع السابق ، ص ٢٩٤-٢٩٥ .

فأصبح من الممكن الحصول على الطاقة اللازمة للصناعة، وأصبح من الممكن الحصول على الحجم اللازم من هذه الطاقة على حسب احتياجات الصناعة. ولكن إذا كان نقل هذه الطاقة الكهربائية أصبح بهذه السهولة، فإنه من ناحية أخرى، أصبح من المحتم أن يكون توريد هذه الطاقة على درجة كبيرة من الانتظام، فأى عطل في توريد هذه القوى له تأثير كبير على نظام الإنتاج ويلحق خسارة كبيرة بالمصانع المشتغلة. وقد تم أيضاً في القرن العشرين نقل البترول بالأنابيب من مناطق الإنتاج أو من الموانئ إلى المناطق الصناعية المستخدمة لهذا النوع من الوقود، ولهذا النوع من نقل الطاقة نفس مزايا نقل الطاقة الكهربائية.

ولعل أهم تقدم أحرزه ميدان النقل في القرن العشرين، هو استخدام النقل الآلي على الطرق، وعلى الأخص أن هذه الوسيلة تفي بالكثير من احتياجات الصناعات الخفيفة.

فقد أصبح في إمكان المصانع متى تملكت بعض عربات النقل الميكانيكية، أن تشرف على حركة نقل المواد الخام التي تحتاجها، وحركة نقل المنتجات التي توزعها، وأن تدير كلتا العمليتين بحيث تتناسبا مع احتياجات تشغيل المصانع. وقد أمكن بفضل هذه الوسيلة تلافي نفقات الكثير من الأيدي التي تستخدم للتحميل والتفريغ، فالبضائع أصبحت من الممكن تحميلها من المصنع وتفريغها عن مكان التاجر الموزع، وذلك بخلاف الحال في وسائل النقل الأخرى؛ إذ يستدعي الأمر أن يكون هناك عدة عمليات للتحميل والتفريغ. وعلى ذلك فإن النقل بالطرق امتاز بسرعه في توصيل البضائع، وعلى الأخص في المسافات القصيرة.

ويمكننا إجمالي الآثار الاقتصادية للتقدم في وسائل النقل فيما يلي:

- ١- ساعد التقدم في النقل على إمداد المجتمعات المختلفة بالسلع التي لا بد من إنتاجها بعيدة عنها، فالموارد الطبيعية ليست موزعة بالتساوي في جميع أنحاء الكرة الأرضية، كما أن اختلاف المناخ فيما بين هذه المناطق يجعل من الطبيعي اقتصار كل جهة على إنتاج سلع

قليلة العدد، وسهولة نقل السلع من مكان إلى آخر، ورخص تكاليف هذه العملية، كما يمكن للمناطق المختلفة استيراد السلع التي لا تنتجها في داخل حدودها؛ مما يؤدي إلى أن يتوافر لسكان أي منطقة السلع المنتجة محلياً والسلع المنتجة في البلاد الأخرى. وهذا هو ما نشاهده في عصرنا الحاضر، فتعتمد كل دولة من الدول على المئات من المنتجات المستوردة من دول تبعد عنها آلاف الكيلومترات لإطعام شعبها أو لإيوائه أو لكسائه.

٢- كان لتقدم النقل أثر كبير في تثبيت أسعار المحاصيل الزراعية المنتجة ورخص تكاليفه تمكن من نقل الإنتاج الزائد عن الحاجة في جهة من الجهات إلى الجهات التي بها نقص في الإنتاج، وبهذا الشكل يمكن تفادي انخفاض أو ارتفاع الأسعار في أي جهة من الجهات نتيجة لتغير ظروف الإنتاج في تلك الجهة، وقد أمكن بفضل سهولة النقل ورخص تكاليفه إيجاد أسواق رئيسية لكثير من السلع. والأسعار في مثل هذه الأسواق أكثر ثباتاً من الأسعار المحلية، ذلك لأن هذه الأسواق تعتمد على مصادر متعددة للسلع التي تتعامل فيها، كما أنها تعمل على تصريف هذه السلع إلى العديد من المستهلكين، فالتعامل في هذه الأسواق يجري على نطاق واسع شراءً وبيعاً، مما يجعل هذه الأسواق غير خاضعة للتقلبات العنيفة التي قد تخضع لها الأسواق المحلية. وقد أمكن بالنسبة لبعض السلع التي يمكن نقلها إلى مسافات بعيدة إيجاد أسواق وأسعار عالمية لها، فسعرها في أي جهة من جهات العالم مرتبط بالسعر العالمي فهو لا يتعد عنه إلا بمقدار تكاليف النقل إلى السوق فقط.

٣- ساعد التقدم في النقل على نمو المدن ووصولها إلى الحجم الذي نشاهده اليوم، فتكوين المدن الكبيرة يتوقف على رخص تكلفة النقل؛ إذ كلما كبرت المدينة أصبحت المناطق الزراعية المحيطة بها غير كافية لمد المدينة بما يلزمها من المواد الغذائية، وأصبح من الضروري الحصول على احتياجات السكان من المناطق البعيدة، ورخص تكاليف

النقل هي التي تساعد على استيراد السلع الغذائية من المناطق النائية، وعلى اضطراد نمو المدن، وبدون ذلك يتوقف النمو. والمتأمل إلى حركة نمو المدن يجد أن هذه الحركة وليدة القرن التاسع عشر، فقبل ذلك لم يكن هناك مدن كبيرة بالمعنى الذي نعرفه اليوم، فكانت المدن محدودة في مساحتها وسكانها بل وموقعها، فكانت كلها تقريباً واقعة على سواحل البحار أو مجاري القنوات والأنهار، ولم يكن هناك مدن داخلية كبيرة.

أما في القرن التاسع عشر، فد لاحظنا زيادة كبيرة في عدد المدن الساحلية والداخلية ونمواً كبيراً في حجمها.

وليس أدل من أن النقل عامل جوهري في وجود تلك المدن وفي بقائها من أننا إذا نظرنا إلى التموين اليومي من الخضر والفاكهة في المدن الكبرى مثل نيويورك ولندن وباريس والقاهرة، وجدناه مستمداً من أراضي ومناطق بعيدة كل البعد عنها^(١).

ويصل يومياً إلى نيويورك ولندن وغيرها من المدن الكبرى اللبن المنتج في مزارع تبعد عنها مئات الأميال، ولولا رخص تكاليف النقل ما أمكن مد هذه المدن باللبن المنتج في هذه المزارع.

ومما لا شك فيه أن تقدم النقل شجع نمو المدن الكبيرة، وذلك بتعظيمه لنظام التخصص وتقسيم العمل. فالتخصص من شأنه أن يؤدي إلى قيام المصانع الكبيرة التي تتعامل على نطاق واسع، وإلى قيام عدد كبير من المصانع الثانوية التي تخدم المصانع الكبيرة، إما في أعمال الصيانة أو استغلال الفضلات.

٤- ساعد التقدم في وسائل النقل على رفع قيم الكثير من الأراضي وزيادة إيجاراتها، فمع تقدم النقل ورخص تكاليفه أمكن استغلال كثير من الأراضي النائية التي لم تكن تستغل فيما قبل.

(١) U. S. Department of Agriculture. Production and Marketing administration Carlota Unloads of certain fruits and vegetables in 100 cities, p. 59.

فصعوبات النقل قبل اختراع السكك الحديدية لم تمكن من زراعة كثير من الأراضي الخصبة في شتى أنحاء العالم لبعدها عن السوق، فكانت تلك الأراضي على خصبتها لا تستغل إلا في حدود صغيرة تكفي لمطالب السكان القليلين الذين يعيشون على مقربة منها، وكانت تلك الأراضي لا تساوي في قيمتها إلا النذر اليسير من المال.

ولكن تقدم المواصلات وربطها لهذه الجهات النائية بالأسواق مكن من استغلال تلك الأراضي الخصبة البعيدة عن الأسواق وزاد من قيمتها. على أن هذه المنفعة التي أصابت تلك الجهات، قابلها في بعض الأحيان انخفاض في قيم وإيجارات بعض الأراضي المحيطة بالأسواق، وذلك لأن تقدم المواصلات ورخصها جعل الاستغلال الزراعي للأرض المحيطة بالأسواق أقل ربحاً من استغلال الأراضي الزراعية البعيدة؛ إذ كانت الأراضي الزراعية القريبة تقل بكثير في الجودة عن الأراضي البعيدة.

فتقدم المواصلات كان له أثر كبير على عامل الاقتراب من السوق؛ إذ أفقده أهميته في حالات كثيرة، وأدى بذلك إلى انخفاض قيم الأراضي القريبة من الأسواق. ومن ذلك ما حدث في الولايات المتحدة إذ أدى تقدم النقل وانخفاض أجره انخفاضاً كبيراً فيما بين غرب وشرق الولايات المتحدة إلى ارتفاع قيم الأراضي في غرب الولايات المتحدة، وإلى انخفاضها في شرقها.

بل إن تقدم المواصلات في داخل الولايات المتحدة وفيما بينها وبين إنجلترا، أدى إلى انخفاض أسعار المحاصيل الزراعية في إنجلترا نفسها انخفاضاً كبيراً في أواخر القرن التاسع عشر، وأدى إلى تدهور قيم الأراضي الزراعية في إنجلترا في ذلك الحين، وإلى خروج الكثير منها عن نطاق الاستغلال الزراعي.

٥- أدى تقدم النقل إلى انخفاض الأسعار، وذلك عن طريق تخفيض تكاليف الإنتاج، فعملية النقل هي جزء من العملية الإنتاجية. وتكاليف النقل هي جزء من تكاليف

إنتاج السلعة ، وزيادة هذه التكاليف يؤدي إلى ارتفاع ثمن السلعة المباعة ، وانخفاضها يؤدي إلى انخفاض ثمن هذه السلعة .

رابعاً - تطور وسائل النقل القديمة :

مرت وسائل النقل بعدة مراحل حتى وصلت الى ما هي عليه الآن وأهم المراحل التي مرت بها هي :

المرحلة الأولى: يعتبر النقل أمراً ضرورياً للإنسان منذ نشأته ، فندرة الغذاء وضرورة البحث عنه كانت الدافع الرئيس وراء تنقله من مكان الى آخر وقد اعتبره البعض جزءاً من التكوين البيولوجي 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 في الظروف المناخية ، والتضاريس ، والنبات ، والمياه فضلاً عن 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 فان فاعلية هذه الوسيلة التي تشبه الزلاجة ظلت محدودة بارتباطها بطبيعة سطح الأرض ، اذ تزداد فاعليتها في المناطق المغطاة بالجليد .

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 .

وقد مكن استخدام الإنسان للحيوانات لأغراض النقل من توفير سبل الانتقال لمسافات أطول ، وهذا ساعد على اتساع الرقعة الجغرافية المكتشفة وزاد من التبادل التجاري ، وذلك لما 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 الإستبس وحيث المساحات الواسعة والمستوية والمكشوفة 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 البيولوجية التي تمكنه من قطع مسافات طويلة دون الحاجة للتزود بالماء والغذاء هذا فضلا عن مقدرته على التحرك على رمال الصحراء ، وعلى نقل أوزان ثقيلة تصل الى ٢٧٠ كجم ، أما في المناطق شديدة التضرس فقد استخدم الإنسان البغال نظرا 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 حافزا دفع الإنسان الى التفكير بالسبل التي تكفل له تحقيق ذلك ، ومن الوسائل التي ابتكرها الإنسان القديم الزلاجات التي تجرها الحيوانات ومن أنواعها النوع المعروف بما يعرف بالترافويس Travois وهي قطعتان من الخشب تربطان لتشكلا شكلا 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 قدراته وتفكيره في الكشف عن وسائل أخرى .

الفصل الثالث



العوامل الجغرافية المؤثرة في النقل

الفصل الثالث

العوامل الجغرافية المؤثرة في النقل

أولاً - العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في النقل :

(١) الموقع الجغرافي :

لم يعد الموقع الجغرافي للدولة مجرد أبعاده الفلكية بين دوائر العرض وخطوط الطول ، كما لم يعد مجرد قدر يفرض على الدولة مناخاً معيناً وحياتاً نباتية خاصة ، بل أصبح أيضاً من مواردها الطبيعية القابلة للاستثمار . وهكذا أصبح للموقع الجغرافي أبعاده الاقتصادية أيضاً ويأتي على رأس هذه الأبعاد النقل والمواصلات .

ويعد الموقع الجغرافي للإقليم على جانب كبير من الأهمية في درجة اتصاله بالعالم الخارجي عبر طرق النقل المختلفة- ولاشك أن لهذا الموقع دوراً كبيراً في اختيار وسيلة النقل- حيث نجد أن الموقع يكون مسئولاً في إعطاء الدولة نوعاً من التخصص النقلي^(١) .

يعد الموقع الجغرافي لمكان ما من أهم العوامل المؤثرة في النقل لما له من أهمية في تطور هذا المكان أو الإقليم اقتصادياً ، وكذلك بزيادة درجة اتصاله بالعالم الخارجي ، أما المناطق المنعزلة بقيت دون تطور ، ويمكن تقسيم دول العالم من حيث أهمية الموقع الجغرافي إلى ما يلي :

أ- دول جزرية : وهي الدول التي تحيط بها المياه من جميع اتجاهاتها كبريطانيا واليابان اللتان تتمتعان بقوة بحرية وتجارية .

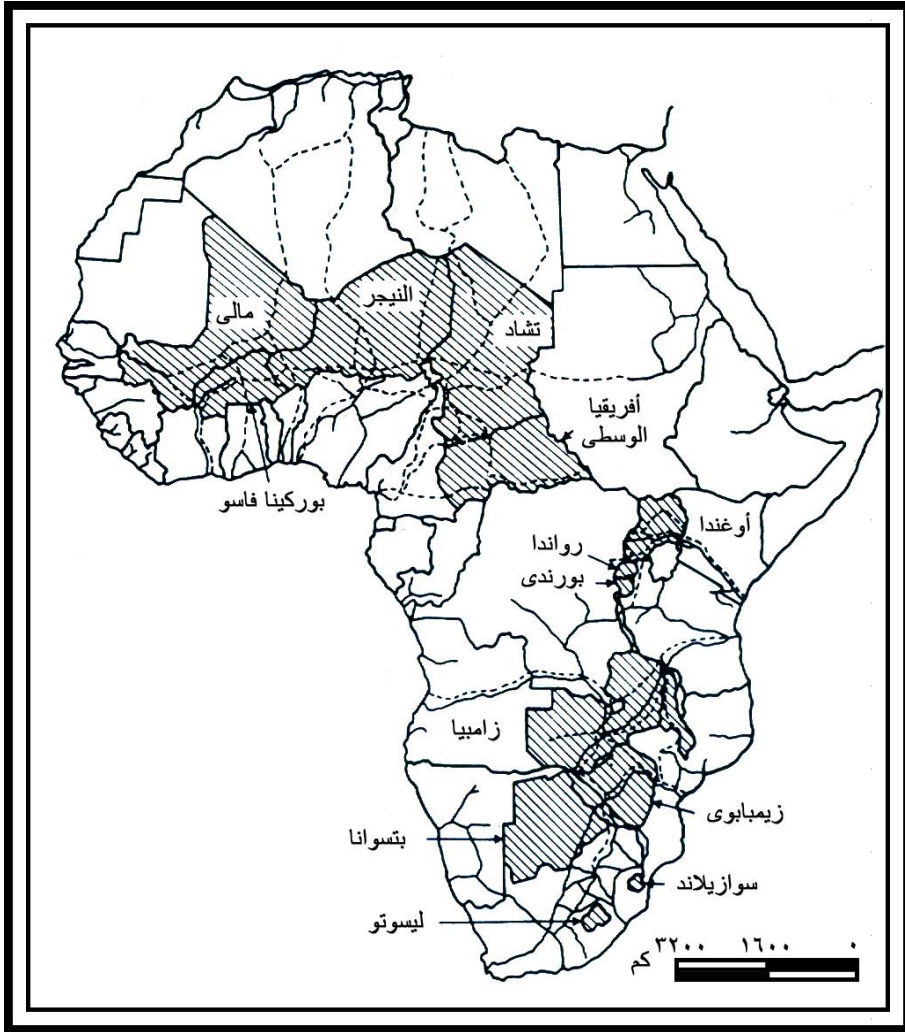
(١) سعدى على غالب : جغرافية النقل والتجارة ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، العراق ١٩٨٧ ، ص ٨٤ .

ب- دول تطل على واجهتين بحريتين: وهي دول ذات موقع مميز مثل الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وإيطاليا وهولندا واليونان ومصر، وساهم موقعها في سهولة اتصالها بالعالم الخارجي، واتساع دائرة نشاطها التجاري.

ج- دول تطل على واجه بحرية واحدة مثل ليبيا وتونس والسودان، حيث تتصل بالعالم الخارجي عن طريق هذه المسطحات، وإن كان نشاطها محدود.

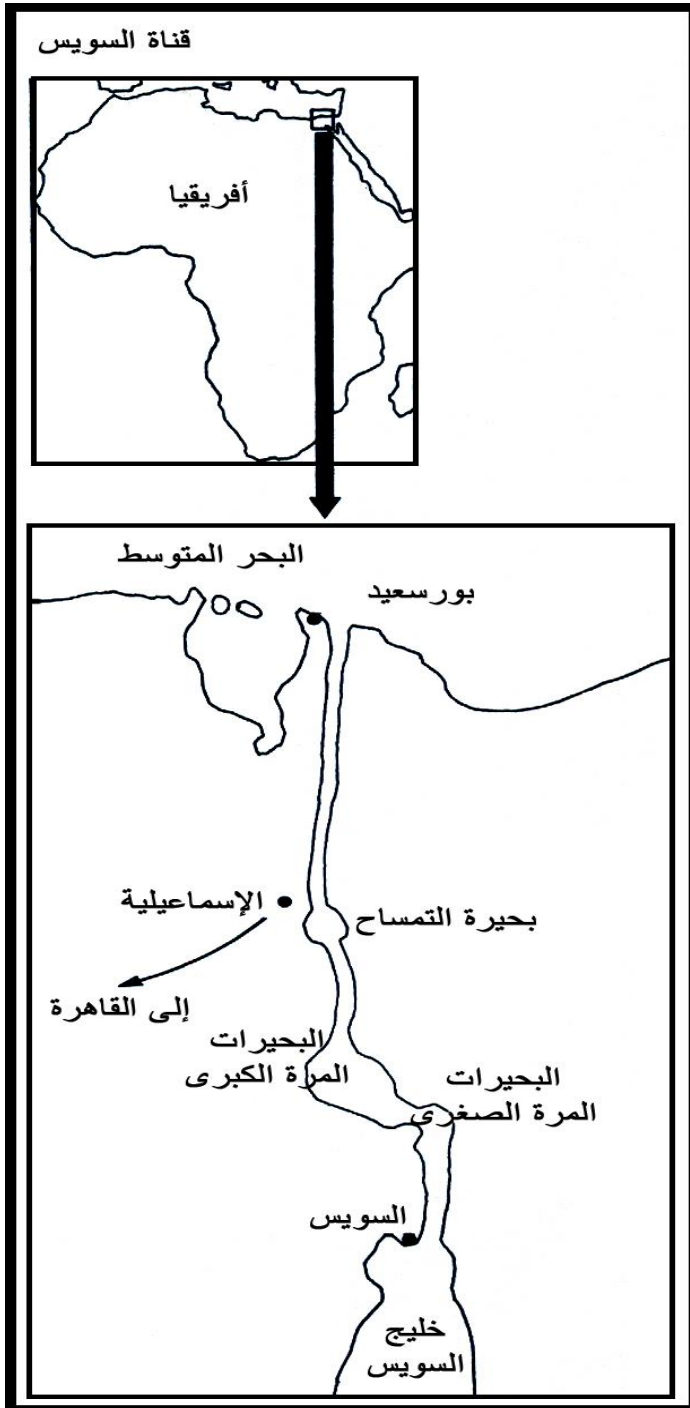
د- دول منعزلة أو شبه منعزلة أو تقع على بحار متجمدة أو مغلقة وهذا ساهم في صعوبة اتصالها بالعالم الخارجي، وخير مثال الدول الحبيسة، والتي يبلغ عددها ٣٩ دولة على مستوى العالم وهذه الدول موزعة على أربع من قارات العالم وهي على النحو التالي، منها عشر دول حبيسة في أوروبا وهي (جمهورية التشيك - أندورا، جمهورية سلوفاكيا، النمسا، المجر، سويسرا، لوكسمبورج، ليختنشتين، ومقدونيا، ومولدوفا)، وفي آسيا نجد اثنتا عشر دول حبيسة وهي (أفغانستان، نيبال، لاوس، منغوليا، بوتان، طاجيكستان، كازاخستان، تركمانستان، أذربيجان، قيرغيزستان، أوزبكستان، وأرمينيا)، وفي أمريكا الجنوبية نجد دولتين هما بوليفيا وباراجواي. أما في أفريقيا فيوجد بها ١٥ دولة حبيسة نحو من نصف عدد الدول الحبيسة في العالم وهي (مالي، النيجر، بوركينا فاسو، تشاد، أفريقيا الوسطى، أوغندا، زامبيا، زيمبابوي، ملاوي، بتسوانا، سوازيلاند، ليسوتو، رواندا، بورندي، وأثيوبيا^(١)).

(١) تحولت أثيوبيا إلى دولة حبيسة بعد استقلال إرتريا.



شكل (٢) الدول الحبيسة في قارة أفريقيا

ومن الملاحظ أن تطور وسائل النقل المختلفة يؤدي إلى زيادة أهمية الموقع الجغرافي عبر الزمان، مثل تطور وسائل النقل البحري أدت إلى زيادة أهمية موقع المحيط الأطلسي والدول الأفريقية المطلة عليه، كما ساعد شق قناة السويس على زيادة أهمية موقع مصر عالمياً.



شكل (٣) قناة السويس

(٢) التركيب الجيولوجي ومظاهر السطح:

يؤثر التركيب الجيولوجي على شق الطرق ومد الخطوط الحديدية، فالأرض الصخرية الصلبة قد يصعب فيها في بادئ الأمر تمهيد الطرق وهذه الخطوط الحديدية، ولكن إذا ما تم تمهيد الطرق فأنها تستمر فترة، بعكس الأرض الرخوة التي تسوى فيها الطرق ويمد فيها الخطوط الحديدية بسهولة، ولكن لا بد من ترميمها وتجديدها بين الحين والآخر^(١).

كما أن الطرق الصحراوية تحتاج إلى صيانة دورية بسبب تراكم الرمال والسيول. أما المناطق ذات الصخور الصلبة فترتفع تكاليف إنشاء الطرق عليها ولكنها لا تحتاج لصيانة مستمرة كما في طرق التربة الرسوبية. ومن الملاحظ أن المواد المستخدمة في رصف الطرق في المناطق التي تسود فيها الصخور النارية.

كما يتحكم التركيب الجيولوجي في تحديد المقياس الذي تجرى فوقه قطارات السكك الحديدية هل هو المقياس الضيق كما في السودان أم هو المقياس العريض الموجود في روسيا، أم المقياس العادي الموجود في مصر. ويعمل ارتفاع درجة الحرارة على إجهاد محركات القطارات وزيادة تعرضها إلى التعطل وارتفاع تكاليف الصيانة.

كما يؤثر التركيب الجيولوجي على النقل النهري مثل الجنادل التي تقلل من أهمية الملاحة النهرية. كما يؤخذ التركيب الجيولوجي في الحسبان عند إنشاء المطارات التي تحتاج لتربة صلبة تتحمل عمليات إقلاع وهبوط الطائرات على ممراتها.

ويؤثر التركيب الجيولوجي أيضاً على إنشاء خطوط نقل الطاقة الكهربائية، ففي المناطق ذات التربة الرخوة تحتاج أبراج وأعمدة الكهرباء إلى التسليح بالباطون الخرساني من أجل تحمل ثقل أوزان الأسلاك، والقوة الناجمة عن الرياح وهذا يؤدي إلى ارتفاع

(١) فاروق عز الدين، جغرافية النقل، مرجع سبق ذكره، ص ٢٥.

تكاليف الإنشاء والصيانة المستمرة، في حين تقل تلك الخسائر في مناطق الصخور الصلبة .

كما أن التركيب الجيولوجي يؤثر على تكلفة إنشاء خطوط الأنابيب، فترفع التكلفة في المناطق الصخرية وتنخفض في المناطق السهلية، كما تحتاج خطوط الأنابيب إلى الدفن لحمايتها وتجنبها الأراضي الزراعية والسكنية .

تؤثر المناطق المرتفعة سلباً على شبكات النقل، فنجدها متخللة أو معدومة في المناطق الوعرة ذات التضاريس والانحدار الشديدين، وهذا يؤدي إلى صعوبة الاتصال بالأقاليم المجاورة، كما يرفع من تكاليف إنشاء الطرق وضرورة شق الأنفاق مثل الأنفاق التي تخترق مرتفعات الألب .

وفي المناطق السهلية التي تتميز بالنشاط الاقتصادي وتركز السكان، فنلاحظ الكثافة الكبيرة لشبكات النقل المختلفة بها، مثل الولايات المتحدة الأمريكية التي يتركز حوالي ٨٠٪ من الطرق البرية إلى الشرق من خط ١٠٠ غرباً، في حين يتركز ٢٠٪ غربي هذا الخط بسبب وعورة السطح كجبال روكي .

كما تتجنب خطوط النقل الجوي المرتفعات الشاهقة تجنباً للاصطدام بقممها، وتجنباً لخطر السحب الكثيفة التي تتجمع حول القمم الجبلية .

وأثناء عملية اختيار الموانئ البحرية يراعى عدم وجود جبال مرتفعة تمتد وراء منطقة الميناء من أجل تسهيل اتصال الميناء بمنطقة الظهر الداخلي .

كما تتأثر الأنهار بنوع أشكال السطح، فتجري الأنهار السهلية في أراضي مستوية وتتميز باتساع مجاريها وقلة انحدارها وخلوها من العقبات الطبيعية مثل الجنادل والشلالات، وتشكل تلك الأنهار شرياناً اقتصادياً هاماً مثل نهر المسيسيبي والدانوب والنيل واليانجستي . أما الأنهار التي تخترق مناطق جبلية وعرة تتميز بضيق مجاريها وشدة انحدارها وكثرة الجنادل والشلالات مثل نهر كلورادو التي تقل أهميته الاقتصادية .

وتشكل أيضاً الشعاب المرجانية عائقاً أمام الملاحة البحرية، فتعوق إنشاء الموانئ وتعمل على تغيير مسارات بعض الخطوط الملاحية البحرية، ومن الأمثلة على ذلك وجود الشعب المرجانية أمام ساحل البحر الأحمر في مصر، وهذا قلل من وجود الموانئ باستثناء بعض مصبات الأودية الجافة التي استغلت في إنشاء الموانئ والتي أهمها ميناء سفاجا.

ولا يخفى علينا أثر مظاهر السطح على إنشاء خطوط الطاقة الكهربائية التي ترتفع تكلفة إنشائها في المناطق ذات التضاريس المعقدة، في حين تقل في المناطق السهلية المستوية. وينطبق نفس الكلام على خطوط أنابيب نقل البترول والغاز الطبيعي.

(٣) المناخ:

يعتبر المناخ من أهم العوامل التي تؤثر في طرق ووسائل النقل وظروفها، لأنه يؤثر في مجهود الإنسان وبالتالي يؤثر فيما يبلغه من رقي وتقدم كما أن المناخ يؤثر في المقومات الأخرى (الطبيعية والبشرية والاقتصادية) التي تؤثر في النقل. يعد المناخ بعناصره المختلفة من أهم العوامل المؤثرة في طرق النقل المختلفة وشبكاتها من حيث الخصائص والتوزيع، كما أنه من أهم العوامل الطبيعية المؤثرة في الإنتاج البشري وأكثرها ت ح ك ماً فيه.

الحرارة: تؤدي درجة الحرارة المنخفضة بشدة خلال شهور الشتاء في أمريكا الشمالية إلى تجمد مياه نهر سانت لورنس لمدة ٤ شهور تقريباً، وهذا يعطل نقل خامات الحديد عبر النقل المائي الرخيص، ويضطر نقل الخامات بواسطة السكك الحديدية مما يزيد من تكلفة الإنتاج. وينطبق نفس الشيء على أنهار شمال أوروبا وآسيا. كما أن انخفاض درجات الحرارة شتاءً في العديد من أقاليم العالم يؤدي إلى تجمد بعض مياه البحار مما يؤدي إلى إغلاق الموانئ وتعطيل الملاحة البحرية.

ويؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى التأثير على جميع وسائل النقل بما فيها النقل الحديدي، حيث يؤدي ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف بالصحراء الغربية إلى تمدد قضبان السكك الحديدية كما يؤدي انخفاضها إلى انكماش هذه القضبان، لذلك غالباً ما تترك فراغات مناسبة بين قضبان السكك الحديدية تفادياً لمخاطر تمددها وانكماشها. كما أن ارتفاع درجة الحرارة يعمل على إجهاد محركات القطارات وزيادة تعرضها إلى التعطل وارتفاع تكاليف الصيانة.

كما تؤثر درجة الحرارة في النقل الجوي بشكل واضح، فيؤدي ارتفاعها كما في الأقاليم المدارية إلى زيادة المسافة التي تقطعها الطائرة على الممر الأرضي لكي تتم عمليتي الإقلاع والهبوط بأمان. لذا تتسم مطارات الأقاليم الحارة بأن ممرات مطاراتها أطول من مثلتها في مطارات الأقاليم المعتدلة والباردة.

كما أن ارتفاع الحرارة في الأقاليم المدارية يحتم استخدام نوع خاص من الإسفلت يتحمل الحرارة المرتفعة لرصف أو تعبيد الطرق. ويبدو أن انخفاض الحرارة في العروض الباردة يؤدي إلى تساقط الثلوج مما يعيق حركة النقل السطحي. كما أن تباين درجات الحرارة يحتم ترك فراغات مناسبة بين قضبان السكك الحديدية تجنباً لمخاطر تمددها وانكماشها. وتؤثر الحرارة المنخفضة على خطوط أنابيب نقل البترول والغاز الطبيعي وتعمل على تجمده مما يستلزم وجود محطات تسخين تقع على مسافات منتظمة على طول خط النقل.

الرياح: تمثل الرياح العنصر المناخي الهام في تأثيرها على النقل المائي قديماً، وساعدت الرياح الموسمية في تنظيم حركة الملاحة البحرية في المحيط الهادي والهندي والأطلسي. وعلى الرغم من التطورات التقنية في مجال النقل البحري إلا أنه لا زال للرياح تأثيراً واضحاً على الملاحة البحرية، فالأعاصير والأنواء والأمواج العالية والقوية لازالت تشكل خطراً على السفن الملاحية سواء في عرض البحار أو قرب السواحل من خلال إغلاق الموانئ البحرية.

ويتأثر النقل الجوي بالرياح بدرجة كبيرة سواء كانت رياحاً سفلية أو علوية، فتؤخذ الرياح السفلية بعين الاعتبار عند تحديد اتجاه الممرات الأرضية بالمطارات، أما الرياح العلوية فتؤدي سرعتها حتى حد معين إلى زيادة سرعة الطائرة، وينتج عن شدة هذه الرياح ضعف القدرة في السيطرة على الطائرة حتى حد معين إلى زيادة سرعة الطائرة، وينتج عن شدة هذه الرياح ضعف القدرة في السيطرة على الطائرة مما ينتج عن ذلك بعض الكوارث، ويزداد معدل استهلاك الطائرة للوقود في حالة طيرانها في اتجاه معاكس لاتجاه الرياح العلوية.

أما فوق اليابس فتؤثر الرياح على النقل البري، فهبوب العواصف الرملية يعطل حركة النقل على الطرقات وسكك الحديد نظراً لتراكم المال فوقها، كما تؤدي إلى تقطيع خطوط نقل الطاقة الكهربائية.

الرطوبة: تؤثر الرطوبة سلباً على فلنكات السكك الحديدية أي الألواح الخشبية التي توضع أسفل القضبان الحديدية، وتعمل على تعفنها؛ لذا يتم الاعتماد الآن في المناطق الرطبة على فلنكات خرسانية بدلاً من الخشبية، كما تؤثر الرطوبة مقرونة بالغبار أو الأتربة العالقة في الهواء على جودة توصيل الكهرباء.

ويقصر تأثير الرطوبة في مجال النقل على عوارض^(١) السكك الحديدية، حيث تؤدي إلى تعرض العوارض الخشبية للتلف، والعوارض الحديدية للإصابة بالصدأ لذلك يفضل التوسع في استخدام العوارض الخرسانية خاصة في الأقاليم الرطبة^(٢).

الأمطار: تعتبر الأمطار من عناصر المناخ التي تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم الطرق المرصوفة، فيراعى في الأقاليم المطيرة إنشاء الجسور والمصارف. وتزداد أخطار

(١) الاسم الشائع للعوارض في مصر هو الفلنكات.

(٢) المرجع السابق، ص ١٤٤.

الأمطار في الأقاليم الصحراوية من خلال السيول الجارفة التي تعطل حركة النقل على الطرق والخطوط الحديدية . كما تؤثر الأمطار على الطرق الترابية وخاصة في المناطق الريفية في الدول النامية .

الضباب والشبورة: يؤثر الضباب على جميع وسائل النقل من خلال حجب الرؤية مما يؤدي إلى حدوث خسائر وكوارث .

(٤) الغطاء النباتي الطبيعي :

تقف الغابات الكثيفة عقبة أمام ربط الأقاليم من خلال مد شبكات النقل المختلفة مثل حوض الكنغو وحوض الأمازون ؛ لذا يقتصر تواجد شبكات الطرق المحدودة منها على أطراف الغابات الكثيفة . كما تقتصر طرق النقل على بعض المجاري النهرية الصالحة للملاحة ، بالإضافة للإنسان الذي يستخدم كوسيلة أساسية في النقل (الحمالون) . ومن خلال التقدم التكنولوجي استطاع الإنسان التغلب على الغابات الطبيعية وتحويلها لأراضي زراعية ذات شبكات نقل جيدة .

(٥) الحياة الحيوانية :

عرف الإنسان الحيوان كوسيلة نقل منذ أمد بعيد ، ورغم التقدم التكنولوجي في وسائل النقل إلا أن هناك مناطق عدة في العالم لا تزال تعتمد على الحيوان كوسيلة للنقل كما هو الحال في المناطق الجبلية في وسط آسيا في مناطق جبال الهمالايا وهضبة التبت ، وشمال أمريكا الشمالية .

ثانياً - العوامل الجغرافية البشرية المؤثرة في النقل :

(١) السكان :

هناك ارتباط وثيق بين حجم السكان والنشاط الاقتصادي ، حيث تتميز المناطق كثيفة السكان عادة بوجود نشاط اقتصادي كثيف يعتمد بالدرجة الأولى على توافر عمل

النقل ونشاط حركة التبادل التجاري ، والعكس صحيح بالنسبة للمناطق المخلخلة بالسكان ، لذا فالارتباط طردي بين كثافة السكان وكثافة شبكات النقل^(١) .

توجد علاقة وثيقة بين حجم السكان وكثافة شبكات النقل المختلفة ، فنلاحظ في قارة أوروبا أنها مزدهمة بالسكان وخاصة في نطاقها الغربي ، لذا توجد كثافة لشبكات النقل والحركة في هذا النطاق وتقل هذه الكثافة بصورة حادة عند أطراف القارة الشمالية وبصورة ملحوظة باتجاه صوب الشرق والجنوب الشرق بسبب قلة كثافة السكان .

أما في قارة آسيا ترتفع كثافة شبكات النقل في اليابان وشرقي الصين وجزيرة جاوة في إندونيسيا وتلك المناطق تمثل أعلى كثافة سكانية . ويلاحظ تحلل شبكات النقل شمالي القارة بسبب الصحاري ، وفي المناطق الوسطى بفعل الوعورة الجبلية . ولا يختلف الحال في أمريكا الشمالية حيث ترتفع كثافة شبكات النقل في الشرق والشمال الشرقي والوسط ، بينما تقل بالاتجاه شمالاً وغرباً .

كما ترتفع كثافة شبكات النقل في أمريكا الجنوبية في الأجزاء الشرقية ذات الكثافة السكانية المرتفعة . ولا يختلف الحال في قارة أستراليا التي تتميز بوجود شبكات نقل كثيفة في أجزائها الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية ذات الكثافة السكانية . وتسود في أفريقيا شبكات نقل كثيفة على سواحل القارة .

(٢) توزيع مراكز العمران :

توجد علاقة وثيقة بين شبكات النقل المختلفة وتوزيع المراكز العمرانية ، فكثير من دول العالم عملت على إعادة توزيع السكان بعد مد خطوط السكك الحديدية ، فنلاحظ وجود مراكز عمرانية تزايد حجم سكانها وعمرانها وتعددت وظائفها بسبب التقاء خطوط السكك الحديدية فيها مثل لندن وباريس والقاهرة .

(١) محمد خميس الزوكة : جغرافية النقل ، الطبعة الثانية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ١٩٩٧ ، ص ٤١-٤٢ .

(٣) النشاط الاقتصادي:

هناك علاقة وثيقة بين شبكات النقل والنشاط الاقتصادي، فكلما توافرت شبكات النقل ساعد ذلك على الاستغلال الاقتصادي والعكس صحيح^(١).

وأحياناً يكون النشاط الاقتصادي سابقاً ومؤثراً في وجود شبكات النقل مثل بريطانيا قديماً وجود الصناعة والموارد والسكان أدى إلى وجود السكك الحديدية. وفي أحيان أخرى يكون مد شبكات النقل سابقاً للنشاط الاقتصادي وخير مثال على ذلك مد خط سكة حديد سيبيريا الذي كان سبباً في تعمير مساحات شاسعة من سيبيريا. ولولا توافر شبكات النقل المختلفة لما أمكن استغلال خامات الحديد والفحم من منطقة البحيرات العظمى في أمريكا.

وفي الوقت الذي تعمل فيه خطوط السكك الحديدية لحساب عملية النقل لكى تدعم النشاط الاقتصادي، يعمل النشاط الاقتصادي لحساب عملية النقل لكى يدعم السكك الحديدية وخدمات النقل البرى الأخرى، على اعتبار أن عملية النقل واحدة من العمليات المتعددة التي تتداخل وتساند وتتكامل في إطار الحلقة الاقتصادية^(٢)،

التبادل التجاري: يعد من أهم الأسباب والدوافع الاقتصادية التي أدت إلى خلق حركة انتقال كثيفة لوسائل النقل المختلفة، وازدادت أهمية هذا العامل بعد عملية التخصص في الإنتاج وزيادة حجمه، بالإضافة إلى التطور الكبير الذي شهدته وسائل النقل من حيث الكم والكيف، وكذلك ازدياد احتياجات المجتمعات، وبعد أن صار كثير من كمالياتها ضرورياً للحياة، واشتدت الحاجة إليه في هذه المجتمعات.

(١) سعيد عبده: جغرافية النقل في الوطن العربي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٧، ص ٤٩.

(٢) فاروق عز الدين: جغرافية النقل، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٥.

هذا وتتحكم مجموعة من العوامل في التبادل بصفة عامة والتبادل التجاري بصفة خاصة في الأحوال العادية، وهذه العوامل هي :

(أ) **التكامل**: وهذا العامل يرتبط بعملية العرض والطلب، فإذا كانت الظروف مواتية لهذه العملية، أي إن هناك منطقة طالبة لشيء ما وأخرى عارضة له فمن السهل أن يتم التبادل بينهما وبالتالي يحدث التكامل، ومن الأمثلة على ذلك، تبادل البترول العربي والدول العربية المنتجة له تمثل الجهة العارضة، بينما تمثل الدول المحتاجة إليه مثل دول أوروبا واليابان وغيرها الجهة طالبة لهذه السلعة وبما أن عملية العرض وعملية الطلب متوفرة، فمن السهل قيام تبادل تجاري بين هاتين المنطقتين في هذه المادة أو السلعة (البترول) وبالتالي يحدث تكامل بينهما في هذا الجانب .

(ب) **الفرص المتداخلة**: وهذا العامل - بعكس التكامل - يعد عاملاً سلبياً، وكثيراً ما يؤدي إلى إعاقة عملية التبادل وبالتالي يحد من فرص التكامل بين بعض المناطق والأقاليم خاصة إذا ظهرت أكثر من جهة أو منطقة توفر المادة أو السلعة التي تحتاجها منطقة أخرى، فعلى سبيل المثال كثيراً ما يتأثر التكامل أو التبادل البترولي بين دول الخليج العربي وأوروبا بوجود البترول في دول شمال أفريقيا وفي دول أخرى، حيث يتم التكامل في هذه المادة بين بعض الدول الأوروبية وبعض دول شمال أفريقيا أو دول أخرى بدلاً من دول الخليج العربي .

(ج) **القابلية للانتقال**: تختلف المواد المنقولة فيما بينها من حيث القيمة والحجم والوزن والتعرض للتلف، فبعض هذه المواد يمكن أن تنقل إلى مسافات طويلة وبعضها الآخر يصعب نقلها، إما لأن تكلفة نقلها كبيرة أو لأنها تتعرض للتلف أو تحتاج إلى نوع معين من وسائل النقل، وبالإضافة إلى هذه العوامل سابقة الذكر، هناك عامل مهم يجب الإشارة إليه وهو عامل المسافة فهو أيضاً يؤثر على التبادل التجاري؛ إذ كلما زادت المسافة بين منطقتين قل التبادل التجاري بينهما والعكس بالعكس .

هذا ويتوقف حجم التبادل التجاري بين منطقة وأخرى على عاملين مهمين هما^(١):

١- متطلبات المجتمعات وهي تختلف باختلاف تطور المجتمعات، ففي المجتمعات البدائية تكون هذه المتطلبات محدودة وتوفرها في الغالب البيئة المحلية من مسكن وملبس ومأكل وغيرها، أما في المجتمعات المتحضرة والمتقدمة فالمتطلبات في تزايد مستمر خاصة بعد التطور الكبير في الإنتاج الصناعي والتخصص في الإنتاج.

٢- سعة وسيلة النقل هي الأخرى ارتبطت بدرجة التطور التي وصلت إليها المجتمعات البشرية، ففي الماضي كانت سعتها محدودة وتمثل في رأس الإنسان وظهره وأكتافه، كما تتمثل في ظهر الحيوان وفي مسطح عربية صغيرة أو قارب صغير الحجم.

أما اليوم فقد شهدت وسائل النقل تطوراً كبيراً في السعة والحجم، حتى إن بعض هذه الوسائل - السفن على وجه الخصوص - وصلت حمولاتها إلى ما يقارب المليون طن.

(د) تحقيق المنفعة المكانية والمنفعة الزمنية^(٢) للسلع والبضائع: ونعني بالمنفعة

المكانية زيادة قيمة السلعة أو البضاعة عن طريق نقلها من مكان تقل فيه هذه المنفعة أو القيمة أو تنعدم إلى مكان تزداد فيه، ومثال ذلك نقل النفط الخام من بعض الدول النامية إلى الدول المتقدمة لتكريره وتصنيعه ومن ثم زيادة قيمته أو منفعة، وخاصة قبل انتقال تقنية التكرير والتصنيع إلى الدول النامية، أما المنفعة الزمنية فهي زيادة قيمة السلعة ليس

(١) محمد رياض، جغرافية النقل، بيروت، دار النهضة العربية ١٩٧٤م، ص ١١.

(٢) Lowe and S., Moryadas, The Geography of Movement, Boston, Thloughton Mifflin Company, 1975, p. 10.

بنقلها من مكان إلى آخر ف سحب وإنما باختيار الوقت المناسب لنقلها، حيث تزداد قيمتها، فالأضحية على سبيل المثال في العالم الإسلامي تزداد قيمتها إذا ما جلبت قبيل العيد بزمن يسير .

(٤) التقدم العلمي والتكنولوجي :

نتج عن تقدم الإنسان التكنولوجي انتصاره على العديد من مظاهر الصعوبة في البيئة الطبيعية . ففي مجال النقل بالسكك الحديدية اتسعت شبكات السكك الحديدية ورفعت كفاءة القطارات بعد استخدام الكهرباء . أما في مجال النقل البري على الطرق حدثت تطورات مذهلة على صناعة السيارات ، كما أن وجود المترو أسفل المدن خفف من الازدحام السطحي . كما حدث تطور في مجال النقل المائي الداخلي ، وحدث تطور في تصميم القنوات المائية ، وكل تطور في صناعة السفن وخاصة نقالات النفط ، أما التطور في مجال النقل الجوي وصل إلى آخر التجهيزات المتعلقة بالأمان في المطارات والإقلاع والهبوط والتحميل والتفريغ .

(٥) الحدود السياسية :

يتمثل التأثير المباشر للحدود السياسية في انتهاء خطوط النقل عند مناطق الحدود التي تشكل نقاط انقطاع لشبكات الطرق بالنسبة للدول المجاورة . ويعود السبب لهذا الانقطاع للاعتبارات القومية أو لسياسات الاستعمار القديمة عند مد الطرق في الدول المحتلة لاستغلال ثرواتها ، ويوجد استثناء خاص بين كندا والولايات المتحدة لتغليب المصالح المشتركة ، كما يسود النمط ذاته حالياً بين الدول الأوروبية .

وللحدود السياسية تأثير غير مباشر ، تتمثل في وجود كثير من الدول الحبيسة حيث توجد ٣٩ وحدة سياسية في العالم ، وتلجأ إلى الدول المجاورة للاستفادة من موانئها البحرية من أجل تمرير تجارتها الدولية . وخير مثال على ذلك ميناء دار السلام في تنزانيا

بالنسبة لزمبابوي ، وميناء العقبة الأردني بالنسبة للعراق ، وميناء مرسيليا في فرنسا بالنسبة لسويسرا .

ويؤدي تغير الأوضاع السياسية في بعض دول العالم يؤدي إلى تغير مماثل في أنماط شبكات النقل . مثل كوبا التي اعتنقت المبدأ الاشتراكي في سياستها خلال عقود الستينات والسبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين مما زاد حجم تجارتها مع الدول الشيوعية آنذاك ، لذا زادت كثافة خطوط النقل التي تربط بينها وزاد حجم الحركة إليها . كما زادت الحركة بين الولايات المتحدة ودول الخليج العربي بعد حرب الخليج الثانية والرابعة وكذلك بين أفغانستان بعد احتلالها .

الفصل الرابع



النقل البري في العالم

الفصل الرابع

النقل البري في العالم

مقدمة :

يقسم بونيت Bunntt وسائل النقل الخاصة بنقل الأفراد والسلع إلى ثلاثة أنواع هي: (١)

- ١- النقل البري ويشمل الطرق البرية والسكك الحديدية .
 - ٢- النقل المائي ويشمل النقل المائي الداخلي بواسطة الأنهار والبحيرات والقنوات المائية وهو ما يعرف بالنقل النهري بشكل عام ، والنقل البحري الذي يتم من خلال البحار والمحيطات .
 - ٣- النقل الجوي بواسطة الطائرات .
- ويتوقف نوع النقل المستخدم على عدة عوامل هي :
- ١- طبيعة السلع المنقولة .
 - ٢- تكلفة النقل .
 - ٣- سرعة نقل السلعة ، فمثلاً الفواكه والخضروات تحتاج إلى وسيلة نقل سريعة حتى لا تتعرض للتلف ، وبالتالي فإن هذا العامل هو الذي يحدد نوع وسيلة النقل المستخدمة .

وعادة ما يتم نقل السلع الضخمة الحجم مثل الفحم وخامات الحديد بوسائل نقل رخيصة ولاسيما النقل المائي والذي غالباً ما يكون بطيء ، ومن ثم فتحتاج وقت طويل لنقلها . وبشكل عام إن نقل كميات كبيرة من السلع وأعداد كبيرة من الناس يكون أفضل من الناحية الاقتصادية بالمقارنة بنقل كميات أقل من السلع وعدد أقل من الناس .

(١) Bunnett, R. B., General Geography in Diagrams, Longman Group Limited, London, 1980, pp. 330-340.

ويتعرض هذا الفصل لدراسة أشكال النقل البري المختلفة مثل النقل بالطرق البرية والسكك الحديدية والنقل بخطوط الأنابيب .

أولاً : النقل بالطرق البرية :

يتم النقل البري بواسطة الطرق والسكك الحديدية ، وقد انتشرت وسائل النقل البري بنوعها (الطرق والسكك الحديدية) في الأقاليم الصناعية لدرجة وصلت إلى حد المنافسة بين كلا الوسيّلتين . ويتميز النقل بالطرق بخاصيتين هما :

- ١- يمكن تشييد الطرق في أي مكان في الإقليم أو الدولة ؛ سواء كانت هذه المناطق مستوية أو منحدرية .
 - ٢- غالباً ما تقوم الطرق بخدم مباشرة بين المنتج والمستهلك .
- ومن أجل هذا فقد زادت أهمية الطرق وانتشرت بشكل كبير وخاصة في السبعين سنة الماضية (١٩٣٠-٢٠٠٠م) .

كما يتميز النقل بالسكك الحديدية بخاصيتين هما :

- ١- أن السكك الحديدية تقوم بنقل كميات كبيرة من السلع والمواد الخام وخاصة في الدول الشاسعة المساحة مثل الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا الاتحادية .
 - ٢- أن السكك الحديدية تقوم بنقل كميات كبيرة ومتنوعة من السلع في وقت واحد وهذه السلع لا تستطيع وسائل النقل الأخرى حتى النقل باللواري وسيارات النقل بمقطورة بنقل هذه السلع .
- ويعاب على السكك الحديدية بأنه لا يمكن إنشائها إلا في مناطق سهلة مستوية وإن كانت بعض الدول الأوروبية ذات الطبيعة الجبلية قد طورت نوعاً من القطارات يجتاز المرتفعات ، وهذه القطارات ذات عجلات مسننة مثل سويسرا .

وقد ظهرت الطرق البرية وتم استخدامها عند ظهور الإنسان واشتغاله بالتجارة ولم تظهر الطرق البرية الحقيقية إلا في منتصف القرن الثامن عشر عندما طور كل من ماكادام MaCadam وميتكالفي Metcalfe وسيلة تكنولوجية جديدة في رصف الطرق وواكب هذا الاكتشاف قيام الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر أيضاً وعلى وجه التحديد عام ١٧٦٠م عندما اكتشف جيمس وات James Watt^(١) قوة البخار المولدة من الفحم حيث استخدم الآلات البخارية في الصناعة ولاسيما صناعة الغزل والنسيج وصناعة الحديد والصلب .

ويرى البعض أن جيمس وات ليس هو مخترع المحرك البخاري وإنما المخترع الحقيقي هو نيوكومن ، وأن نيوكومن قد حقق هذا الإنجاز قبل مولد جيمس وات بربع قرن ، وكل ما هنالك أن جيمس وات قد طور محرك نيوكومن والذي كان يستخدم في أعمال التعدين فقط ، بينما جيمس وات استخدمه في جميع أنواع الصناعات ، وقد أدى استخدام المحركات في السيارات والحافلات وسيارات اللواري إلى تشييد المزيد من شبكات الطرق في الدول الصناعية في أوروبا وأمريكا الشمالية وخاصة منذ الحرب العالمية الثانية ، وزاد عدد المركبات في الدول المتقدمة والدول الصناعية بشكل لافت للنظر ، وكان من نتيجة ذلك انتشار تشييد شبكات الطرق في دول وقارات العالم .

ويعد النقل البري من أقدم وسائل النقل التي عرفها الإنسان نفسه هو أول أقدم وسيلة للنقل البري من خلال اعتماده على قدرته العضلية في التحرك على قدميه من مكان لآخر ، وكان يحمل حمولته إما على ظهره أو كتفه أو رأسه ، ثم اكتشف الإنسان في مرحلة تالية أن جر الحمولة على الأرض تسهل من عملية النقل وتزيد من وزن وحجم الحمولة التي ينقلها من خلال زحافة .

(١) Bunnett, R. B., General Geography in Diagrams, op. cit.

ويمكن التمييز بين نمطين من طرق النقل البري هما :

(أ) الطرق الطبيعية الترابية . (ب) الطرق المرصوفة .

(أ) الطرق الطبيعية الترابية :

يعد هذا النمط من أقدم الطرق استخداماً لأغراض النقل ، ولا تزال من أهم أنماط النقل في أرجاء كثيرة من العالم . وتختلف سمات الطرق من مكان لآخر وفقاً لطبيعة التركيب الجيولوجي ، وأشكال سطح الأرض ، والمناخ ، ولذلك تتسم بالوعورة في بعض الأقاليم وبالسهولة في أقاليم أخرى ، كما كانت متعرجة في بعض الأحيان ومستقيمة في أحيان أخرى ، وكان يصعب السير على معظمها بعد سقوط الأمطار . وقد شكلت هذه الطرق أهمية كبيرة في التجارة الدولية في العالم القديم ، وخاصة خلال العصور الوسطى ، ومن الأمثلة على هذه الطرق ما يلي :

طرق القوافل القديمة في آسيا : كانت هذه الطرق تمتد عبر وسط آسيا واستغلت في العصور الوسطى لنقل السلع ، والبريد بين جهات القارة المختلفة وخاصة المناطق الشرقية والوسطى التي تضم الصين ومنغوليا وتركستان الروسية حول بحر آرال وبحر قزوين . ومن أهم السلع التي يتم نقلها عبر هذه الطرق هي : الحرير ، والأصواف ، والتوابل ، والشاي ، والفروشات ، والجلود إلى الموانئ المطلة على البحر المتوسط في غربي آسيا ، ومن ثم نقلها إلى موانئ أوروبا .

طرق القوافل العربية القديمة : شكلت الأراضي العربية خلال العصور القديمة والوسطى معبراً رئيسياً لمحاوَر طرق التجارة القديمة بين قارتي آسيا وأوروبا ، فعلى المستوى العالمي نقلوا المنسوجات والأخشاب والعاج والشاي والفيروز إلى قارة أوروبا من شرقي وجنوب شرقي آسيا^(١) .

(١) محمد خميس الزوكه ، جغرافية النقل ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ص ص ١٠٠-١٠٢ .

(ب) الطرق المرصوفة :

هي الطرق التي قام الإنسان بتخطيطها بوسائل مختلفة تبعاً لدرجة تقدمه الحضاري ، ويمكن تصنيفها إلى مجموعتين هما :

(١) **الطرق القديمة:** يبدو أن الفراعنة عرفوا تجهيز الطرق وتحسين خصائصها عندما قام مهندسو الملك خوفو ببناء طريق حجري يخترق الصحراء أثناء نقل الكتل الحجرية الضخمة اللازمة لبناء مدفنه المعروف بهرم خوفو خلال ٣٠٩٨-٣٠٧٥ ق.م^(١).

ومن المرجح أن الصينيون هم أول من رصف الطرق بكتل حجرية لأغراض نقل السلع المختلفة خاصة الشاي والبريد . كما مهدت بعض الطرق القديمة في أراضي الرافدين بالعراق وكذلك في قرطاجة شمال أفريقيا ، وهنود الأنكا في مرتفعات الإنديز . ويعتبر الرومان من أكثر الشعوب القديمة شهرة في تمهيد شبكة كبيرة من الطرق البريدية التي كانت مركزها روما عاصمة الإمبراطورية الرومانية ذات الأطراف المترامية . واعتمدوا على كسر الأحجار الجيرية في بناء الطرق التي لا تزال موجودة في كل من فرنسا وألمانيا وألبانيا وإيطاليا .

(٢) **الطرق الحديثة:** أحدثت الثورة الصناعية في أوروبا خلال النصف الثاني من القرن السابع عشر وعلى وجه التحديد عام ١٧٦٠ م تغيرات جوهرية في مجال النقل بالطرق البرية ، وترتب عنها تطور الطرق وكذلك صناعة السيارات . ويعود الفضل إلى تالفورد وماك آدم اللذان يعدان من أشهر الذين طوروا الطرق البرية .

(١) هيروdotus يتحدث عن مصر ، ترجمة محمد صقر خفاجة ، القاهرة ١٩٦٦ ، ص ٢٥٠ .

جغرافية النقل والتجارة

وتنتشر شبكات الطرق المرصوفة بين دول العالم وتباين من حيث الاتساع والكفاءة، ويمكن تصنيفها في نوعين هما: شبكة الطرق التقليدية التي تتميز بكثرة تعاريحها وتفرعاتها كما هو الحال في معظم دول أفريقيا وآسيا. والنوع الآخر شبكة الطرق السريعة التي تتخذ شكل خطوط مستقيمة، أو شبه مستقيمة، كما تتسم بالاتساع، وتمتد في شكل محاور رئيسة تتقاطع مع بعضها البعض بواسطة الأنفاق أو الجسور. وتمتد هذه الطرق في الدول المتقدمة وبعض الدول النامية مثل الأرجنتين، البرازيل، المكسيك والسعودية.



شكل (٤)

أنواع الطرق:

(١) **الطرق الدولية السريعة:** وهي طرق حديثة لها مواصفات ومزايا محددة قلما توجد في بقية الطرق، وذلك من أجل تأمين نقل كبير وغزير وسريع بين المدن الكبرى والأقاليم والدول، هذا النوع من الطرق يكون عريضاً ومزدوجاً باتجاهين منفصلين، واحد للذهاب وآخر للإياب ودون تقاطع مع الطرق الفرعية أو المتعامدة إلا من خلال الجسور والأنفاق ودون العبور في وسط المدن، كما وتكون محمية في بعض الأجزاء بجواجز لمنع اقتراب الناس أو الحيوانات من الوسائل عالية السرعة، كما أن سرعة الوسائل تكون لها حد أدنى ومقسمة إلى حارات حسب سرعة الوسائل المستخدمة للطريق، أما الوسائل البطيئة فيمنع مرورها على هذه الطرق، كما يمنع التوقف إلا في مواقف خاصة وأماكن مجهزة على أطراف الطريق وتعرف هذه الطرق باسم الطرق الشريانية والتي تخترق المراكز الحضرية والمدن وترتبط بشبكة الطرق الموجودة في الإقليم أو الدولة، وتسمى هذه الطرق في ألمانيا باسم الأوتوبان Autobahn أي الطرق السريعة وفي إيطاليا باسم الأوتوستراد Autostrada والهاي وايز High ways في الولايات المتحدة الأمريكية والموتور وايز Moto Ways في المملكة المتحدة، وتم إنشاء مثل هذه الطرق في دول وقارات العالم المختلفة، ومن الأمثلة على هذه الطرق طريق ألأسكا السريع الذي يربط بين ألأسكا في الولايات المتحدة بأمريكا الشمالية وشيلي في قارة أمريكا الجنوبية. والطريق السريع ترانس أفريكان Trans-African الذي يربط ممباسا في كينيا بمدينة لاجوس في نيجيريا.

(٢) **طرق الدرجة الأولى:** تمثل النمط الممتاز من حيث الإنشاء والتجهيز؛ حيث تتم عملية رصفها عبر ثلاث طبقات سميكة؛ لتعطي الطريق الصلابة والقوة التي تمكنه من كثافة الحركة عليه والتي يجب ألا تقل عن ١٠٠ ألف سيارة في اليوم، وألا يقل عرضه عن ٢٥ متراً في الاتجاهين، أي من ثلاث إلى أربع حارات في الاتجاهين، وأن يكون معدل السرعة متصاعداً في هذه الحارات من اليمين لليسار؛ حيث تبلغ السرعة عليها ١٢٠ كم/ساعة أو أكثر.

(٣) طرق الدرجة الثانية: بالطبع سوف تختلف مواصفاتها عن طرق الدرجة الأولى من حيث سمك طبقات الرصف وعرض الطريق وحجم حركة المرور عليها، ولذلك تقل تكاليف الإنشاء مقارنة بطرق الدرجة الأولى، ولا تتجاوز حجم الحركة المرورية عليها ١٠٠ ألف سيارة في اليوم الواحد، وعادة ما تربط هذه الطرق ما بين المدن بعضها البعض ولا يقل عرضها عن ١٥ م في الاتجاهين.

(٤) طرق الدرجة الثالثة: ويتم تشييدها بتكاليف منخفضة؛ حيث توضع بعض الأحجار المجروشة، ثم تغطي بطبقة من مفتتات خشنة مخلوطة بالإسفلت بسمك لا يتجاوز عدة سنتيمترات لتناسب حجم الحركة المرورية عليها والتي لا تتجاوز ٣٠ ألف سيارة في اليوم وهي الطرق التي تربط بين المدن والقرى، ويتراوح عرضها بين ستة وعشرة أمتار وهذه الطرق مفردة.



شكل (٥)



شكل (٦)

ثانياً - النقل بالسكك الحديدية :

يعد النقل بالسكك الحديدية أحد الثورات الشهيرة في تاريخ النقل وخاصة النقل البري ، وتعود الشهرة إلى دورها الكبير في توطن الصناعات وتنوع الاستهلاك ، وتعمير الأراضي الجديدة ، واستغلال الموارد الطبيعية المتنوعة ، وإعادة توزيع السكان في جميع أرجاء العالم .

وتعد السكك الحديدية ذات أهمية قصوى في أي إقليم أو دولة وخاصة من الناحية الاقتصادية . في الدول المتقدمة تتميز بشبكة السكك الحديدية بها بالتعقيد الشديد ؛ نظراً لأهميتها في نقل السلع والأفراد بسهولة وسرعة من مكان إلى آخر وتزداد أهمية السكك الحديدية في الدول التي تنتشر فيها المراكز العمرانية الحضرية التي تفصلها الكثير من القرى والمناطق الريفية .

وقد بدأت السكك الحديدية في النصف الأول من القرن التاسع عشر . وكانت الريادة للبريطانيين عام ١٨٢٥ م ثم الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٣١ م ، ثم تبعتهما بلجيكا عام ١٨٣٥ م ، وفرنسا عام ١٩٤١ م ، ويطلق لفظ السكك الحديدية للتعبير عن وسيلة النقل التي تتكون من قاطرة تتبعها عدد من العربات تقل أو تكثر وتسير على قضيبين متوازيين .

(أ) عناصر النقل بالسكك الحديدية :

يتكون نظام السكك الحديدية من عنصرين رئيسيين هما^(١) : القاطرة الحديدية والخطوط الحديدية .

(١) **القاطرة الحديدية:** قام البريطاني جيمس وات بصناعة أول قاطرة بخارية ، وقام الفرنسي كوجنيوت بصناعة قاطرة بخارية في نفس الفترة . كما نجح البريطاني ريتشارد تريفيثيك في تصميم قاطرة بخارية تجر عربات عام ١٨٠٣ م . ويعتبر البريطاني جورج ستيفنسون أبو السكك الحديدية في العالم من خلال تصميمه قاطرة بخارية جديدة تحمل اسم Locomotion عام ١٨١٤ م ، وقد استخدمت هذه القاطرة بشكل تجاري لأول مرة في نقل الفحم عام ١٩٢٥ م وافتتحت حركة الركاب ، ثم أدخل ستيفنسون عام ١٩٣٠ م تعديلاً وتطويراً على قاطرته الجديدة التي أسماها Rocket ، وتعتبر المولد الحقيقي للسكك الحديدية ، وسارت بين مدينة مانشستر وميناء ليفربول .

(٢) **الخطوط الحديدية Railway :** يوجد اختلاف في أنواع الخطوط الحديدية المستخدمة في العالم من حيث المقياس أي المسافة الفاصلة بين الخطوط الحديدية ، ويعرف مقياس خط السكة الحديد : بالمسافة الفاصلة بين زوج من السكة الحديد بين الحواف الداخلية لراس السكة . ويمكن أن نميز بين ثلاثة أنواع من مقاييس الخطوط في العالم وهي :

(١) محمد خميس الزوكه ، جغرافية النقل ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ١٢٣-١٢٥

- أ- المقياس العريض : تتراوح المسافة بين القضبان الحديدية من ١.٥٢٠ م إلى ١.٦٦٨ م كما في روسيا والهند وأمريكا الجنوبية .
- ب- المقياس الموحد (القياسي) : تبلغ المسافة بين القضبان ١.٤٣٥ م كما في بريطانيا ومعظم دول العالم .
- ج- المقياس الضيق : تبلغ المسافة بين القضبان ١.٠٦ م كما في بعض أقاليم أستراليا .

ومن المساوئ التي تترتب على اختلاف المقاييس بين الدول عدم الاتصال بين شبكاتها الحديدية ، وهذا يبطئ من عملية النقل ، كما تتعرض الحمولة للتلف خلال عملية التفريغ عند مواقع محدودة عند الحدود السياسية ، ثم إعادة شحنها مرة أخرى ، مما يزيد من تكاليف النقل . ويمكن أن يحدث اختلاف المقاييس في الدولة الواحدة كالهند . ويعود تعدد مقاييس الخطوط الحديدية إلى الظروف التاريخية لنشأة بعض الخطوط مثل الوطن العربي ، والظروف الاقتصادية ، وخصائص البيئة الطبيعية كما هو الحال في الهند وأستراليا .

(ب) أنماط التوزيع الجغرافي للخطوط الحديدية :

يختلف نمط التوزيع الجغرافي لشبكات الخطوط الحديدية في العالم تبعاً لعدة عوامل أهمها طبيعة أشكال سطح الأرض ، شكل ومساحة الدولة ، حجم وتوزيع السكان ، درجة النشاط الاقتصادي ، ودرجة التحضر ، ومدى التقدم الذي يحدث في النقل الحديدي ، ودرجة انتشار وسائل النقل الأخرى . ويمكن تصنيف أنماط التوزيع الجغرافي للخطوط الحديدية في العالم إلى أربعة أنماط هي ^(١) :

(١) المرجع السابق ، ص ص ١٣٤-١٣٧ .

١- النمط المتقطع : يتميز هذا النمط باتخاذ خطوط السكك الحديدية شكلاً متقطعاً غير متصل بهدف التغلب على العوائق بعض الطبيعية التي تعترض مسار السكك الحديدية . وأفضل مثال على ذلك خط السكة الحديد الذي يسير محاذياً لنهر الكونغو في الكونغو الديمقراطية . كما أن السكك الحديدية في دول المغرب العربي مترابطة إلا أنها غير متصلة مع مصر بسبب عدم وجود سكة حديد في ليبيا . وكذلك انقطاع الاتصال بين مصر وفلسطين ولبنان وسوريا بفعل الاحتلال الصهيوني .

٢- النمط الشبكي : تتخذ الخطوط الحديدية في هذا النمط شكل شبكة كثيفة ، تتألف من خطوط رئيسية متقاطعة يتفرع منها خطوط جانبية فرعية ، كما هو الحال في دول أوروبا واليابان وغربي الولايات المتحدة .

٣- النمط الشريطي : تتألف الشبكة من خطوط رئيسية يتفرع منها خطوط فرعية محدودة في عدد قصير في أطوالها . ويمثل هذا النمط مرحلة بدايات مد خطوط السكك الحديدية مثل خط السكة الحديد العابرة لقارات أمريكا الشمالية الذي أنشئ عام ١٨٦٩ م . أو كما هو موجود في الوجه القبلي في مصر .

٤- النمط العنكبوتي : يعتبر هذا النوع من أكثف الخطوط الحديدية وأكثرها تشغيلاً ، وتمتد الخطوط الحديدية في شكل شبكة كثيفة جداً تتألف من خطوط رئيسية متقاطعة ومتوازنة يتفرع منها خطوط فرعية متعددة ، وتلتقي خطوط هذا النمط عند نقاط أو عقد حديدية ، ويتميز هذا النمط بأن المسافة الفاصلة بين أي مركز عمراني وخط حديدي لا تتجاوز ١٦ كم ، ويتمتع الإقليم بشبكة حديدية كافية وسريعة وانخفاض التكلفة . ويتواجد هذا النمط في الدول المتقدمة مثل روسيا .

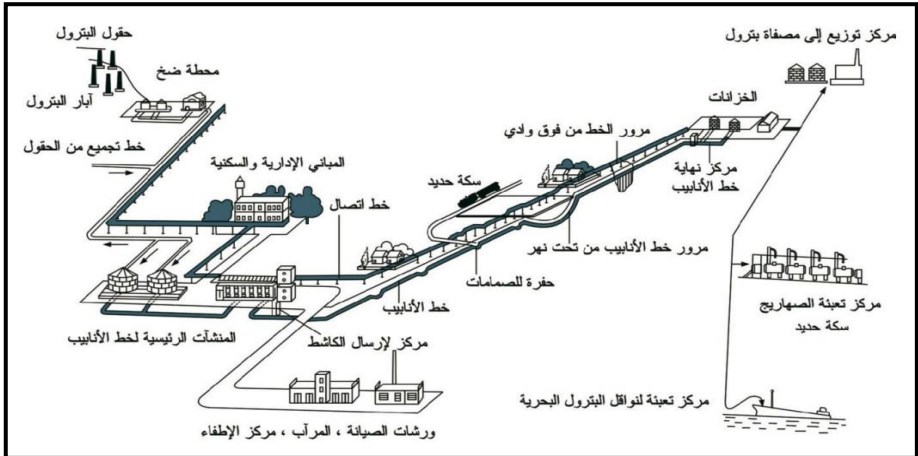
ثالثاً - النقل بخطوط الأنابيب :

عرفت خطوط الأنابيب منذ القدم في نقل المياه سواء على مستوى المساكن أو على مستوى الحقول الزراعية ، وبعد اكتشاف البترول نالت خطوط الأنابيب شهرة في هذا المجال ويصنف النقل بالأنابيب إلى الأنماط التالية : أنابيب نقل البترول ، أنابيب نقل الغاز الطبيعي ، أنابيب الفحم المسيل ، أنابيب المواد الكيماوية ، وأنابيب نقل منتجات الألبان .

(١) أنابيب نقل البترول :

يعتقد أن أول استخدام للأنابيب في نقل البترول تم في الولايات الأمريكية عام ١٩٦٥م ، وفي عام ١٩٠٠ بلغت أطوال خطوط أنابيب البترول ٣٠ ألف كم منها ٢٧ ألف كم في أمريكا و ٧٥٠ كم في روسيا .

وبعد اكتشاف البترول في كثير من مناطق العالم ، تم التوسع في إنشاء شبكات أنابيب نقل البترول من أماكن استخراجها إلى أماكن تكريره في أمريكا وروسيا ، أما في مناطق البحر الكاريبي والشرق الأوسط فمدت الخطوط بين مناطق حقول البترول وموانئ تصديره .



شكل (٧) كيفية نقل البترول

التوزيع الجغرافي لخطوط نقل أنابيب البترول :

(أ) أنابيب نقل البترول في الولايات المتحدة الأمريكية : أنشئ أول خط بترول في

الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٥٦ بطول ٧ كم من الخشب لنقل البترول من حقول بنسلفانيا إلى محطة ميلر فارم .

وفي عام ١٨٧٥ أنشئ خط بطول ٩٧ كم بين حقل بترول شمال غرب بنسلفانيا ومدينة بيتسبرج ، وسرعان ما تطورت شبكة أنابيب نقل البترول لأهميته مقارنة مع غيره من وسائل النقل فزادت من ٩٠ ألف كم عام ١٩٢٦ إلى ١٦١ ألف كم عام ١٩٦٥م ، ثم تسارع نموها ليصل إلى ٥٥٠ ألف عام ٢٠٠٧ .

(ب) أنابيب نقل البترول في الاتحاد السوفيتي سابقاً : أنشئ أول خط بترولي في

الاتحاد السوفيتي سابقاً عام ١٨٨٣م بطول ٨٨٠ كم ، ووصلت عام ١٩٧٥ حوالي ٢٥ ألف كم وزادت في الفترة الحالية شبكة نقل البترول في كافة أرجاء روسيا كما في الشكل التالي ، ويعتبر خط الأنابيب العملاق الذي يسمى بخط الصداقة من أطول خطوط أنابيب العالم في نقل البترول ويبلغ طوله ٤٨٠٠ كم من حقل باكو في جبال الأورال حتى ألمانيا .

(ج) أنابيب نقل البترول في أوروبا : تعود بدايات إنشاء أنابيب النقل في أوروبا غلى

عام ١٩٤٥ بعد الحرب العالمية الثانية ، واشتدت الحاجة إليه لأغراض الصناعة ومنها الحرية ، ونظراً للتقدم الكبير في التقنيات وزيادة الطلب انتشرت في أوروبا شبكة كبيرة من خطوط نقل البترول ، وخاصة من مناطق تكرير البترول على الموانئ إلى الداخل تزيد عن ١٠٠٠٠ كم .

(د) أنابيب نقل البترول العربي : ينتج الوطن العربي ما يقرب من ٢٦٪ من الإنتاج

النفطي الذي يتركز معظمه في الخليج العربي ، وتوجد شبكة لنقل البترول من أماكن إنتاجه إلى معامل التكرير ثم مناطق استهلاكه . ويعتبر العراق من أقدم الدول العربية

الذي أنشأ أنابيب لنقل البترول عام ١٩٣٤م أهمها خط كركوك سوريا ولبنان على البحر المتوسط من أجل تصديره للخارج، ثم أثناء الحرب العراقية الإيرانية تحول الخط تركيا ليصب في ميناء ديورتبول في لواء الإسكندرونة .

يأتي خط التابلاين في المرتبة الثانية من حيث التسلسل الزمني الذي أنشئ عام ١٩٥٠م، وكان مخطط له من السعودية حتى ميناء حيفا في فلسطين لكن احتلال اليهود لفلسطين غير مساره لينقل البترول من السعودية مروراً بالأردن وسوريا حتى جنوبي صيدا في لبنان على البحر المتوسط، وتوقف هذا الخط بعد احتلال هضبة الجولان من قبل الاحتلال الإسرائيلي عام ١٩٦٧م. واستعاضت عنه بخط أنابيب البترولالين وهو خط شرقي/ غربي يصل بين حقل الغوار العملاق شرق السعودية حتى ميناء ينبع على البحر الأحمر غرباً.

(٢) أنابيب نقل الغاز الطبيعي:

يعتبر الغاز الطبيعي من مصادر الطاقة البديلة الهامة في عصرنا الحالي، وخاصة بعد ارتفاع أسعار الطاقة مما شجع على استغلال المزيد من الغازات الطبيعية. وأصبح ينقل الغاز في الدولة المتوفر فيها عبر الأنابيب مثل إيران والاتحاد السوفيتي السابق، إما في ناقلات مبردة بعد إسالة الغاز كالجائز.

أهم ما يميز الغاز الطبيعي بأنه من مصادر الطاقة النظيفة ولا ينتج عنه تلوث للبيئة كما يتميز بسهولة استخراج طاقته الحرارية العالية وسهولة نقله وتعدد استخداماته.

التوزيع الجغرافي لأنابيب الغاز الطبيعي:

يوجد في الوقت الحالي حوالي ١.٥ مليون كم من خطوط أنابيب الغاز الطبيعي، ومن أهم مناطق استخدام الأنابيب على نطاق واسع الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد

السوفيتي سابقاً، ودول أوروبا الغربية، والوطن العربي. وتتسم أنابيب نقل الغاز بارتفاع تكلفة الإنشاء مقارنة بأنابيب نقل البترول، واتساع قطر الأنبوب.

(أ) أنابيب نقل الغاز في الولايات المتحدة: تحتل الولايات المتحدة المرتبة الأولى من حيث أطوال شبكات أنابيب الغاز عالمياً، وتمتلك قرابة ٩٥٠ ألف كم، وساهم اتساع مساحتها وتباين أماكن إنتاج الغاز الطبيعي ومناطق استهلاكه على وجود غط طولي في توزيع شبكة أنابيب الغاز، وتركز شبكة الأنابيب بشكل واضح في مناطق الكثافة السكانية المرتفعة، والتركز الصناعي، المستوى المعيشي المرتفع.

ومن أهم خطوط هذه الشبكة خطان يربطان بين حقول الغاز الطبيعي في ولاية تكساس وشبكات الأنابيب المحلية في منطقة البحيرات العظمى التي أنشأت في عام ١٩٣١م، وتربطهما مع إقليم البلاش في شرق الولايات المتحدة الأمريكية. كما يوجد خط يربط بين حقول الغاز الطبيعي في جنوب ولاية تكساس وولاية فرجينيا بطول ٢٠٠ كم أنشئ عام ١٩٥١م.

(ب) أنابيب نقل الغاز الطبيعي في الاتحاد السوفيتي سابقاً: يتوافر في الاتحاد السوفيتي سابقاً شبكة واسعة من خطوط أنابيب نقل الغاز الطبيعي يصل إجمالها قرابة ٥٠ ألف كم. ويوجد خط أنابيب يربط بين حقول الغاز في الأورال والمناطق الصناعية مثل فازان، كما توجد مجموعة من الخطوط تصل بين حقول الغاز في سارتوف والعاصمة موسكو وجوركي وستالينجراد.

كما ينقل الغاز الطبيعي من روسيا إلى دول أوروبا الغربية بواسطة خط الأنابيب العملاق الذي يمتد لمسافة ٥٠٠٠ كم مشكلاً بذلك أطول خط في العالم ويعمل منذ ١٩٨٤م، ويغذي كل من ألمانيا وفرنسا وإسبانيا.

(ج) أنابيب نقل الغاز في أوروبا: تنتج أوروبا الغاز الطبيعي ولكن لا يكفي للاستهلاك المحلي وتستورد العجز من روسيا والجزائر وقطر والإمارات. وتعتبر فرنسا

من أشهر الدول الأوروبية التي تعتمد نظام شبكة أنابيب الغاز، ومن أهم الشبكات شبكة الأنابيب التي تصل بين حقل سان مارشيه ومدن جنوب فرنسا.

كما اكتشف الغاز الطبيعي في هولندا بإقليم جروننجن في سبعينيات القرن المنصرم، وأصبحت تصدره لدول أوروبا بواسطة شبكة واسعة من أنابيب نقل الغاز، ويسهم الغاز بحوالي ٥٠٪ من إجمالي الطاقة المستهلكة في هولندا. كما أدى اكتشاف الغاز في بحر الشمال إلى إنشاء شبكة كبيرة من الأنابيب لنقله للأسواق الأوروبية.

(د) أنابيب نقل الغاز العربي: يبلغ إنتاج العالم العربي من الغاز الطبيعي قرابة ٤٦٥ مليار متر مكعب مليار متر مكعب أي حوالي ١٣٪، ويشارك حوالي ٢٤٪ من الاحتياطي العالمي عام ٢٠١٢م.

تأتي الجزائر في مقدمة الدول العربية إنتاجاً للغاز الطبيعي فهي تسهم بـ ٣٥٪ من إنتاج الغاز الطبيعي في الوطن العربي، ومن أهم الحقول حقل حاسي الرمل عام ١٩٥٦، ويعتبر أحد حقول الغاز العملاقة عالمياً. وبدأ إنتاجه في عام ١٩٦١م. ويخرج من هذا الحقل عدد من خطوط أنابيب تنتهي إلى ميناء أزيو غربي الجزائر، وإلى ميناء سكيكدة حيث توجد مصانع تسييل الغاز، وكذلك عن طريق رأس تنورة إلى جزيرة صقلية في البحر المتوسط وإيطاليا ويسمى بالخط الشرقي.

وتأتي المملكة العربية السعودية في المركز الثاني بعد الجزائر وتسهم بحوالي ٢٠٪ من إنتاج الغاز الطبيعي عربياً. ويوجد في المملكة حقلان هما الكرن والدرّة إضافة إلى تجميع الغاز المصاحب لحقول البترول العملاقة. ويخرج الغاز الطبيعي من حقل الغوارن عبر خط أنابيب بترولان العملاق الذي ينتهي في ميناء ينبع على البحر الأحمر.

وتحتل الإمارات العربية المركز الثالث عربياً بنسبة إنتاج تقدر بحوالي ١٥٪، ويستخدم الغاز محلياً في توليد الكهرباء وتحليه مياه البحر والصناعات البتروكيماوية، ويصدر الغاز عن طريق جزيرة داس بإمارة أبو ظبي.

الفصل الخامس



النقل المائي في العالم

الفصل الخامس

النقل المائي في العالم

مقدمة :

يعتبر النقل المائي من أقدم أنواع النقل التي استخدمها الإنسان من خلال مجاري الأنهار والبحيرات المتوفرة بصورة طبيعية وبشكل كبير وبالتالي استعملها الإنسان في التنقل ولمسافات أطول خاصة وأنها غير مكلفة اقتصادياً ولا تحتاج إلى جهد كبير عند استخدام الزوارق الخشبية في الأنهار بالرغم من أشكالها البدائية وبعد اختراع المحرك البخاري كانت نقطة التحول الكبرى في أنماط النقل المائي حيث تم صنع السفن ذات المحركات البخارية، وهكذا تواصلت وتطورت صناعة السفن على اختلاف أنواعها حتى وصلت قدرة بعض السفن إلى نقل (٢-٣) مليون طن من السلع والبضائع. ومما زاد من عملية الاهتمام باستخدام النقل المائي هو الانخفاض الكبير في تكلفته الاقتصادية، خاصة في مجال نقل السلع والبضائع التي يتم نقلها لمسافات بعيدة وخاصة النقل العابر للمقاربات.

ويعد النقل المائي من أهم وسائل النقل القديمة في نقل السلع لمسافات طويلة، وكان النقل النهري والنقل الساحلي هو الأقدم ثم ظهر بعد ذلك النقل البحري وذلك من خلال الطرق الملاحية المتعارف عليها، وبذلك ينقسم النقل المائي إلى نوعين من النقل هما :

أولاً: النقل المائي الداخلي، يتم بواسطة الأنهار والبحيرات والقنوات المائية.

ثانياً: النقل البحري، ويتم عن طريق البحار والمحيطات.

أولاً - النقل النهري :

يعتبر النقل النهري من أقدم أنماط النقل المعروفة في العالم ، وقد نشأت جميع الحضارات القديمة على ضفاف الأنهار ، مثل الصينيون على نهر الهوانج هو ، والهنود على نهر الجانج ، والبابليون في سهول نهري دجلة والفرات ، والفراعنة على نهر النيل ، والرومان على نهر التiber .

مميزات الأنهار :

وأهم ما يميز النقل النهري انخفاض تكلفته بسبب انخفاض نفقات القوة المحركة ، والقدرة الكبيرة لوحداث النقل النهري على الحمل ، كما أن الأنهار عبارة عن مجاري مائية طبيعية لا تحتاج إلى تجهيزات أو صيانة دورية ، مما يجعله أنسب وسيلة لنقل السلع كبيرة الحجم التي تشغل حيزاً كبيراً وثقيلة الوزن ، منخفضة القيمة كخامات المعادن ، والأخشاب والرمال ومواد البناء .

عيوب الأنهار :

- عدم توفر الملاحة النهرية في جميع أنحاء العالم ، وبعض الدول وأقطار الدول .
- افتقاد الأنهار لميزة الاستقامة يطيل المسافة والوقت .
- وجود بعض العقبات في بعض الأنهار مثل الجنادل والشلالات والخوانق أو التجمد أثناء الشتاء .
- تذبذب منسوب المياه في مجاري بعض الأنهار .
- بطء الحركة في النقل النهري قياساً إلى وسائل النقل الأخرى .

التوزيع الجغرافي للطرق المائية الداخلية في العالم :

تشكل شبكة الطرق المائية الداخلية لأي دولة من الأنهار والبحيرات والقنوات . وعرفت الأمم المتحدة الطرق المائية الداخلية بأنها عبارة عن مسطحات مائية لا تمثل جزءاً من البحر وتستخدمها وحدات نقل نهريّة لا تقل حمولتها عن ٥٠ طناً .

وتشكل الأنهار العظمى في العالم أهمية كبيرة في النقل والتجارة، وسوف نتناول الطرق الداخلية حسب توزيعها الجغرافي وفقاً للقارات كما يلي :

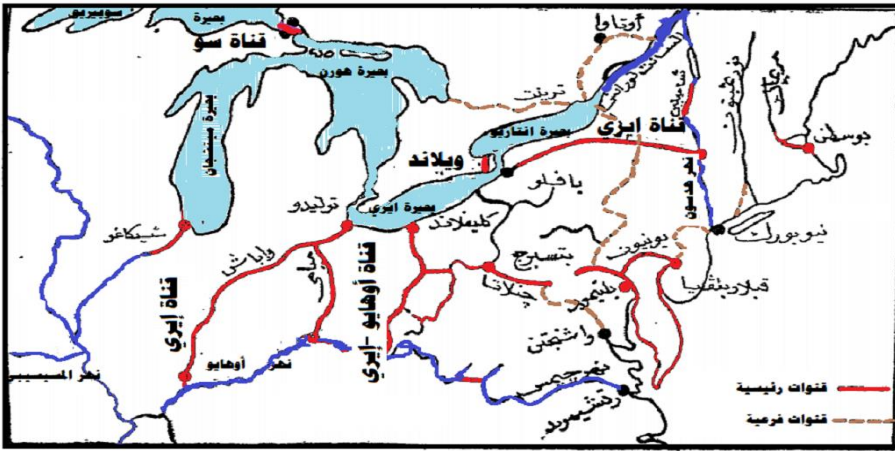
(أ) **الطرق المائية الداخلية في قارة أمريكا الشمالية:** تعتبر أنهار المسيسيبي وأوهايو وسانت لورنس والبحيرات العظمى ونهر هدسون وشبكة القنوات المائية التي تربط بينها من أهم الطرق المائية الداخلية في قارة أمريكا الشمالية . وتوجد بين البحيرات شلالات تعيق الرحلة ، لهذا شقت قنوات مائية بين البحيرات تفادياً للشلالات ومن أهم القنوات :

- ١- قناة سولت سانت ماري أو قناة سو : تربط بين بحيرتي سوبيريور وهورن .
 - ٢- قناة إيرى : تصل بحيرة إيرى بنهر هدسن ، وساعدت تلك القناة على ربط منطقة البحيرات العظمى بالمحيط الأطلسي .
 - ٣- قناة وايلاند : تربط بحيرة إيرى مع بحيرة أونتاريو تجنباً لشلالات نياجرا .
 - ٤- قناة أوهابو إيرى : تصل بحيرة إيرى بنهر أوهايو .
- ويعتبر نهر المسيسيبي ثالث أنهار العالم من حيث الطول ويجري من جبال روكي ليصب في خليج المكسيك ، وقد لعب دوراً هاماً كوسيلة نقل للغرب الأمريكي قديماً ، وسرعان ما تدهورت ملاحته بعد استخدام سكك الحديد ، ولكن بعد الحرب العالمية الثانية استعاد نشاطه الملاحي ويعد الشريان النقل المائي الرئيسي في الولايات المتحدة الأمريكية فيما يتعلق بنقل الخامات الثقيلة لمسافات طويلة .

كما لعب نهر السانت لورنس والبحيرات العظمى في تقديم طرقاً سهلة لقلب القارة الأمريكية وساعد على نمو موانئ هامة منها بفالو وشيكاغو ، كما أن حركة النقل في البحيرات العظمى كثيفة ، تعتبر قناة سو أكثر الطرق المائية كثافة من حيث حجم حركة النقل في العالم .

ويعد نهر سانت لورنس هام جداً في دخول السفن المحيطية من المحيط الأطلسي حتى ١٦٠٠ كم داخل القارة الأمريكية، وزادت أهميته بعد ربطه بعدد قنوات ملاحية ليتصل بالميسيسيبي، ولكن من مساوئه توقف الملاحة ٤ شهور بسبب تجمد مياهه.

ويعد نهري المسيسيبي والميسوري من أكبر أنهار أمريكا الشمالية ويقع ميناء سانت لورنس على بعد ١٦ كم من التقائهما، وتشكل سانت لورنس مركزاً تجارياً حيوياً.



شكل (٨) القنوات المائية في شمال شرقي أمريكا الشمالية

(ب) الطرق المائية الداخلية في أمريكا الجنوبية: تتعدد الأنهار في أمريكا الجنوبية إلا أن معظمها غير صالحة للملاحة بسبب كثافة الغابات في أحواض تصريفها، إضافة لبعض المعوقات التي تعترض مجاريها. ويعتبر نهر الأمازون ذو الروافد المتعددة من أكبر أنظمة الأنهار في القارة، وثاني أنهار العالم بعد النيل، ويقوم هذا النهر بخدمة حركة النقل والتجارة وتستطيع السفن الكبيرة الدخول فيه حتى ميناء ميناؤس على مسافة ١٦٠٠ كم من خط الساحل، كما تستطيع السفن الصغيرة الوصول إلى مسافة ٣٦٨٠ كم من مصبه لميناء أكويتوس. وتعتبر الشلالات التي تعترض روافده عند التقائها بالأمازون من أهم المعوقات الملاحية؛ لذا نجد أن حركة النقل في نظام نهر الأمازون قليلة جداً مقارنة بأنهار أوروبا. ويقع ميناء ميناؤس على نهر نيجرو على بعد ١٦ كم من نقطة التقائه بنهر الأمازون.

(ج) الطرق المائية الداخلية في أوروبا: يوجد في قارة أوروبا العديد من الأنهار الصالحة للملاحة والتي تجري في اتجاهات متعددة وتتركز معظمها في السهل الأوروبي المطل على بحر البلطيق وبحر الشمال والمحيط الأطلسي، وتربط بين هذه الأنهار شبكة قنوات مائية اصطناعية.

ونظراً لأن الجزء الأكبر من قارة أوروبا حوالى ٦٥٪ من مساحتها، لا يزيد ارتفاعه على ٢٠٠ متر فوق سطح البحر، وما يزيد ارتفاعه على ٥٠٠ متر لا تتجاوز نسبة ١٥٪ من مساحة القارة؛ لذا فإن الأنهار الأوروبية في معظمها تجري إلى سهول وأحواض منخفضة، إلا أن قصر مجرى الكثير منها، واعتراض البعض منها عقبات صخرية قد حد من إمكانية استغلالها في الملاحة، خاصة الأنهار الوسطى والجنوبية والشمالية الغربية، حيث استغل في توليد الطاقة الكهربائية، وتشكل الجبال الأوروبية منابع لأهم الأنهار، وأغلب الأنهار التي تستخدم في الملاحة تصب في البحار المحيطة بأوروبا من الشمال والغرب مثل: أنهار الراين والشيد والسين والتايمز وإلب، حيث يقوم عند مجاريها الدنيا أهم الموانئ الأوروبية مثل لندن على نهر التايمز، وروتردام على نهر الراين، وانتويرب على نهر الشيلد، وهامبورج على نهر إلب. كما أن أنهار شرقي أوروبا التي تصب في البحر الأسود تصلح للملاحة في معظم مجاريها.

ويمكن تقسيم الأنهار الأوروبية إلى ثلاث مجموعات:

١- الأنهار الشمالية. ٢- الأنهار الجنوبية. ٣- الأنهار الروسية.

(١) الأنهار الشمالية: وتتبع هذه الأنهار من الجوانب الشمالية لجبال الألب الحديثة، أو من الجبال الوسطى القديمة، وتصب إما في المحيط الأطلسي وبحر الشمال أو في البحر البلطي، ومن أهم تلك الأنهار: الراين، السين، اللوار، الأودر، الفستولا، الميز، الشلبد، الجارون، الإلب، الفيزر. ومن هذه الأنهار ما يتميز بنظام جريان بسيط كأنهار السين والميز والشيلد التي تعتمد في تغذيتها على مياه الأمطار، وقلما نجد أنها تتلقى المياه

من ذوبان الثلوج . ونتيجة لكون الأمطار في غرب أوروبا تسقط تقريباً طوال العام مع زيادة ملحوظة في نصف السنة الشتوي ، فإن مستوى الأنهار يتميز بارتفاع ملحوظ في فصل الشتاء ، وإن كانت نسبة التدني في فصل الصيف ليست كبيرة ، وهكذا توصف مثل تلك الأنهار باعتدال جريانها .

وهناك من الأنهار ما هو أكثر طولاً ، وتتركز منابعها في المرتفعات المغطاة بالثلوج طوال فصل الشتاء ، لذا فإنها تتلقى مياهها من الأمطار وذوبان الثلوج ، ومن أمثلتها أنهار الإلب والأودر واللوار والأليية Allier (رافد نهر اللوار) والدردوني Dordogne في جنوب غرب فرنسا وهي أنهار تفيض في الشتاء نتيجة الأمطار ، كما تفيض في الربيع بفعل ذوبان الثلوج .

أما أنهار الشمال المتطرف والسهل الأوروبي الأوسط تتصف بنظام جريان مشابه لما هو سائد في الأنهار القارية ، فأنهار السويد المتعددة التي تنبع من الجانب الشرقي لجبال كولن لتصب في البحر البلطي وخليج بوثنيا تتصف بقصر مجاريها وتجمد مياهها في فصل الشتاء ، وتصرف هذه الأنهار مياه العديد من البحيرات الجليدية ، ولها أهمية اقتصادية كبيرة تتمثل في استخدامها في نقل أخشاب الغابات ، وفي توليد الطاقة الكهربائية التي تستخدم في مصانع الخشب والورق . وتسيطر ظروف المناخ القارية على الأنهار التي تجري في وسط أوروبا باتجاه الشمال ، كما هو الحال في الأنهار البولندية مثل نهر الفستولا الذي ينبع من جبال الكريات ، ونهر الأودر الذي ينبع من جبال السويد^(١) .

(٢) **الأنهار الجنوبية:** وتتمثل في تلك الأنهار الموجودة في شبه جزيرة أيبيريا ، تلك التي تصب في البحر المتوسط ، أو تلك التي تتجه شرقاً إلى الجنوب من جبال الكريات

(١) علي موسى ، محمد الحمادي : جغرافية القارات ، دار الفكر ، دمشق ، ١٩٩٧م ، ص ٣٨-٤٢ .

كنهر الدانوب، ونظام جريان الأنهار هذه انعكاس لنظام سقوط الأمطار، فأنهار حوض البحر المتوسط كما هو الحال أنهار إسبانيا والبرتغال (دورو، وتاجه، وكوادينا، وجوادلكفير، وابيرو) وأنهار إيطاليا الوسطى مثل التير وأرنو، وأنهار البلقان، فإن تغذيتها الرئيسية تستمدّها من الأمطار في فصل الشتاء، وقليلًا من ذوبان ثلوج الجبال، لذا فإن منسوب مياهها يزداد في الشتاء ويستمر مرتفعًا في الربيع، ليقل في فصل الصيف الجاف.

وأهم الأنهار الجنوبية هي :

أ- نهر الرون : ينبع النهر من جبال الألب الوسطى من بحيرة جنيف وعند مدينة ليون Lyon يتصل برافده الرئيسي نهر الساون Saone ويسير نهر الرون في خانقه الانكساري بين الألب الغربية والمرتفعات الوسطى الفرنسية ليصب في البحر المتوسط بدلتا كبيرة.

ب- نهر البو : ينبع من جبال الألب الجنوبية، ويجرى في سهل لومبارديا في شمال إيطاليا، ثم يصب في البحر الأدرياتي.

ج- نهر الدانوب^(١) Danube : يعتبر ثاني أنهار القارة الأوروبية من حيث الطول، وينبع من جبال الغابة السوداء على مسافة عدة كيلو مترات من بداية نهر الراين إلى الشمال من مجموعة جبال الألب، ويخترق جبال الألب والكربات عبر بافاريا والنمسا وجمهورية التشيك وسلوفاكيا والمجر ويوغسلافيا السابقة، ثم يفصل بين جبال الكربات وجبال البلقان في منطقة الحدود الرومانية والبلغارية، ثم يصب بعد ذلك في البحر الأسود^(٢).

(١) يطلق عليه أحيانًا نهر الطونة.

(٢) باوندز وكنجزبري : أطلس أوروبا، ترجمة محمد فاتح عقيل، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٧٦، ص ٢٣.

ويبلغ طوله حوالى ٢٨١٦ كم . ويتلقى نهر الأنوب مياه روافد عديدة متمثلة في نهر مورافا ودرافا، وسافا، وأولت، والتيش والبروت، ويتميز الجزء الأعلى من الدانوب حتى فيينا بنظام جريان يماثل نظام الأنهار الجبلية الألبية التي ترتبط بموسم ذوبان الثلوج حيث يصل أعلى منسوب للمياه في ذلك الجزء في فصل الصيف، وما أن يعبر النهر سهل المجر ويجرى في سهل والاشيا Walachia حتى يتغير نظام جريانه، إذ يصل أعلى مستوى له في أواخر الربيع، حيث تهبط مستوى مياهه في فصل الصيف بسبب انخفاض كمية الأمطار الساقطة صيفاً عند النهاية الشرقية لحوضه، كما وتتجمد مياهه في المجر وفى والاشيا في فصل الشتاء .

(٣) **الأنهار الروسية:** تحتوى روسيا الأوروبية على أطول أنهار القارة الأوروبية، ويرجع هذا إلى اتساع السهول التي تجرى فيها تلك الأنهار . ومعظم الأنهار الروسية تنبع من تلال ركامية أرسبها جليد الزمن الرابع، والقليل منها ينبع من مناطق جبلية، ومن أهم أنهار روسيا الأوروبية على سبيل المثال لا الحصر، نهر الفولجا، والدينير، والدون، والدينستر، وبتشورا، والأورال .

وأهم هذه الأنهار هي :

- نهر الفولجا Volga : يعتبر أطول الأنهار الأوروبية حيث يبلغ طوله نحو حوالى ٣٧٤٠ كم، ويصرف مياه الجزء الجنوبي من جبال الأورال والمنطقة السهلية المحصورة بين هذا الجزء وبين مرتفعات وسط روسيا التي تشكل خط تقسيم مياه بين الفولجا والدينير، ويتجه النهر نحو الجنوب ليصب في بحر قزوين . ومنابع الفولجا الرئيسية توجد في الجزء الشمالي من مرتفعات وسط آسيا، إلا أنه يتلقى مياه العديد من الروافد، والتي أهمها نهر أولكا من الغرب وطوله ١٣٢٨ كم ونهر كاما من الشرق وطوله ١٨٥٠ كم .

- نهر الدينير: من الأنهار الروسية الأخرى الطويلة التي تجرى في السهل الروسي نذكر نهر الدينير الذي ينبع من جبال الكربات ويصب في البحر الأسود قاطعاً مسافة قدرها ٢٢٦٩ كم.

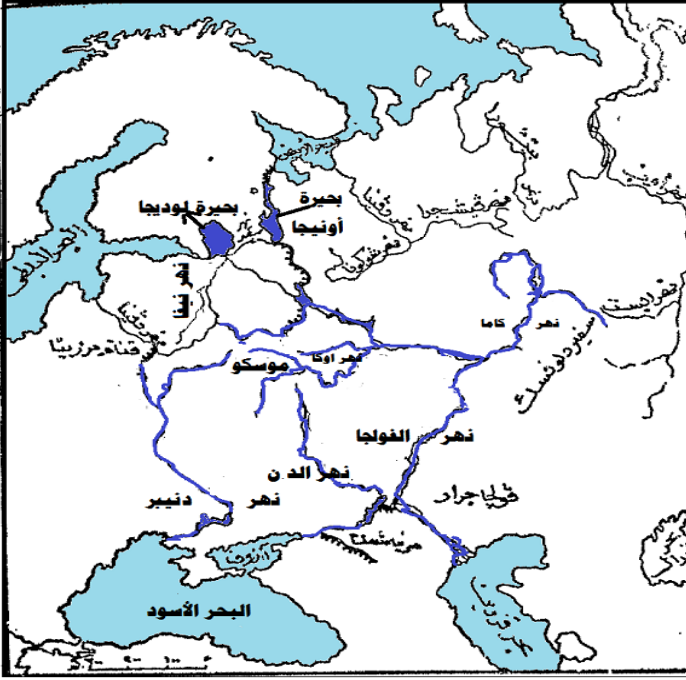
- نهر الدون: ينبع من مرتفعات وسط روسيا متجهاً نحو الجنوب وبطول ٢٣٢٧ كم - ضمن منطقة سهلية تكثر انعطافاته فيها حتى لنجده يقترب كثيراً من مجرى نهر الفولجا عند مدينة فولجو جراد حيث تصل بينهما قناة - تستخدم في الملاحة رابطة بين أجزاء من روسيا - ويتابع النهر جريانه باتجاه بحر آزوف حيث يصب فيه.

- نهر أورال: وعند الطرف الشرقي من روسيا الأوروبية يجرى نهر أورال بطول يصل إلى ١٤٤٨ كم من منابعه في جبال الأورال الجنوبية وحتى مصبه شمالي بحر قزوين.

- نهر الدينستر: ينبع من الطرف الشمالي من جبال الكربات قريباً من منابع نهر الفستولا، ويصل طول نهر الدينستر ١٣٩٠ كم، ويجرى النهر نحو الجنوب الشرقي ليصب في البحر الأسود^(١).

وعلى الرغم من أهمية الأنهار الأوربية كوسائل النقل، والاتصال ومصادر لتوليد الطاقة الكهرومائية، فضلاً عن أهميتها كموارد صالحة لمياه الشرب والزراعة والصناعة، وأهميتها كمصدر لصيد الأسماك، وإن كانت هذه الأهمية تختلف بين أجزاء القارة بعضها البعض، حيث يزداد الاعتماد على مجارى الأنهار في موسم الفيضان، ويقل بالاتجاه شمالاً نظراً لتجمد مياه بعضها، أو في موسم الجفاف حيث ينخفض مستوى المياه في الأنهار، وهذا يؤثر على النشاط الاقتصادي، إلا أن الأنهار لها العديد من المخاطر وعلى رأسها الفيضانات المدمرة.

(١) علي موسى، محمد الحمادي: جغرافية القارات، دار الفكر، دمشق، ١٩٩٧م، ص ٤٢.



شكل (٩) أهم الأنهار في قارة أوروبا

(د) الطرق المائية الداخلية في آسيا: يجرى فوق أراضي القارة بعض الأنهار التي تدخل ضمن أهم أنهار العالم من حيث طول المجرى والأهمية الحضارية والقيمة الاقتصادية، والجدير بالذكر أنه من بين أطول خمسة عشر نهر في العالم يوجد سبعة منها في آسيا هي: أوب، يانغتسي، أمور، هوانج هو، ميكونج، ينسي.

ويمكن تقسيم الأنهار الرئيسية في قارة آسيا إلى أربعة مجموعات رئيسية هي ^(١):

(أ) مجموعة الأنهار الشمالية: تشمل هذه المجموعة الأنهار التي تجري في سيبيريا في شمال قارة آسيا وتتجه هذه الأنهار بصفة عامة من الجنوب إلى الشمال تبعاً للانحدار العالم لسطح الأرض كما هو الحال بالنسبة لنهر النيل في جمهورية مصر العربية.

(١) محمد خميس الزوكة: آسيا دراسة في الجغرافية الإقليمية، مرجع سبق ذكره، ص ٤٠٨-٤١٣.

وأهم أنهار هذه المجموعة هي : (حسب ترتيبها من الغرب إلى الشرق) .

- نهر أوب طوله حوالي ٥١٥٠ كم .
- نهر ينسي ويبلغ طوله حوالي ٣٧٩٨ كم .
- نهر لينا ويبلغ طوله حوالي ٤٢٥٧ كم .
- نهر أمور ويبلغ طوله حوالي ٤٦٦٧ كم .

وتتسم هذه الأنهار بصفة عامة ببطء جريانها نظراً للانحدار الخفيف لسطح الأرض ناحية الشمال . وأطول أنهار هذه المجموعة نهر أوب (٥١٥٠ كم) وأصغرها نهر ينسي وطوله (٣٧٩٨ كم) .

وتتجمد مياه الأنهار هنا في معظم شهور السنة وخاصة أشهر فصل الشتاء الشمالي ويزوب الجليد في أواخر فصل الربيع وبداية فصل الصيف وتجري مياه هذه الأنهار لتصب في المحيط المتجمد الشمالي .

(ب) مجموعة الأنهار الشرقية : تضم هذه المجموعة أنهار الصين التي تتكون من الأنهار الآتية وهي مرتبة من الشمال إلى الجنوب :

١- نهر هوانج هو (النهر الأصفر) : ينبع هذا النهر من مرتفعات شرق هضبة التبت ويصب في البحر الأصفر ويبلغ طوله حوالي ٤٣٤٥ كم وتبلغ مساحته حوضه حوالي ٧٤٠ ألف كم ٢ .

٢- نهر اليانغتسي : ينبع هذا النهر أيضاً من الجهات الشرقية لهضبة التبت ويصب في بحر الصين الشرقي قرب مدينة شنغهاي . ويطلق على هذا النهر ابن المحيط .

٣- نهر السيكيانج : ينبع هذا النهر من شرق هضبة يونان (في جنوب الصين) ويصب في بحر الصين الجنوبي . ويبلغ طول هذا النهر حوالي ٣٢٠٠ كم .

وتبلغ مساحة حوضه حوالي ٤٢٠ ألف كم ٢ ، ويقع جزء صغير منه داخلي أراضي دولة فيتنام . ويطلق على هذا النهر نهر اللؤلؤ .

(ج) مجموعة الأنهار الجنوبية : تضم هذه المجموعة أنهار شبه جزيرتي الهند الصينية والهند وتصب في المحيطين الهادي والهندي . وتنبع هذه الأنهار من مرتفعات الهمالايا وهضبة التبت وأهم هذه الأنهار هي :

١- نهر الميكونج : يبلغ طوله حوالي ٤١٨٤ كم ويعتبر أطول أنهار هذه المجموعة ويجري في كل من كمبوديا وفيتنام .

٢- نهر سلوين : يبلغ طوله حوالي ٢٨١٦ كم ويجري في شرق بورما .

٣- نهر إيراوادي : يبلغ طوله ١٦٠٥ م ، ويعتبر أصغر هذه الأنهار ويجري وسط بورما .

٤- نهر براهما بوترا : يبلغ طوله حوالي ٢٨٩٧ كم ويجري في شمال شرق الهند .

٥- نهر الجانج : ويبلغ طوله حوالي ١٧٧٠ كم ويجري في شمال شرق الهند .

٦- نهر السند : يبلغ طوله حوالي ٣١٨٦ كم ويجري في شمال شرق الهند .

وتتجه أنهار هذه المجموعة بصفة عامة نحو الجنوب لتصب في بحر الصين الجنوبي وخليج البنغال والبحر العربي .

(د) مجموعة الأنهار الغربية : تضم هذه المجموعة بصفة أساسية نهر دجلة والفرات .

١- نهر دجلة : ينبع هذا النهر من مرتفعات جنوب شرق هضبة الأناضول في تركيا ويصب في الخليج العربي . ويتلقى نهر دجلة مجموعة كبيرة من الروافد : روافد الزاب الكبير والزاب الصغير والعظيم وديالي .

٢- نهر الفرات: ينبع هذا النهر من مرتفعات الأناضول في تركيا ويمجرى في الأراضي التركية لمسافة ٥٤٧ كم تقريباً ثم يدخل أراضي سوريا فأراضي العراق ويبلغ طول مجرى النهر حتى التقائه بنهر دجلة عند بلدة القرنة شمال البصرة حوالي ٢٧٣٦ كم، وأهم روافده نهر الخابور.

(هـ) الطرق المائية الداخلية في أفريقيا: لا يوجد في قارة أفريقيا أنهاراً صالحة للملاحة طوال العام لمسافات طويلة، ويعود ذلك إلى قلة سقوط الأمطار في فصل الشتاء مما يسبب تذبذباً كبيراً في كميات المياه التي تجري في أنهارها، إما السبب الثاني فهو كثرة الشلالات والمندفعات المائية في مجرى الأنهار؛ لذا فقدت القارة الاتصال الخارجي بالعالم عبر الطرق النهرية، ورغم ذلك أمكن استغلال قطاعات محدودة من أنهار القارة لغرض الملاحة النهرية.

وتتركز معظم أنهار القارة المستغلة في الملاحة النهرية الداخلية بشكل خاص في وسط وشرق القارة وغربها. وتواجه هذه الأنهار مع موانئ التصدير على المحيطين الأطلسي والهندي مشاكل فلا بد من استخدام القطارات والطرق البرية لغرض تسهيل الاتصال بمراكز الموارد المعدنية والمنتجات الزراعية بالداخل التي تبعد عن الأنهار.

الأنهار الأفريقية:

تمثل الأحواض الكبرى ظاهرة واضحة في أفريقيا، حيث يمثل التصريف النهري نحو الاتجاه إلى مركز كل حوض مع وجود مخرج واحد فقط لهذا الحوض. وتشغل هذه الأحواض أنهار هامة واضحة حيث يقدر أن نصف سطح قارة أفريقيا تنصرف مياهه عن طريق سبعة مجموعات نهريّة كبرى تنتشر في أرجاء القارة، وهي أنهار النيل والنيجر والكونغو والزمبيزي والأورانج واللمبوبو والفولتا وهي أحواض معقدة وغريب في تركيبها^(١).

(١) Clark, T., An Advanced Geography of Africa, Hulton Educational publications Ltd., London, 1975, p. 22.□

وقد قسم ثورب Thorp أنظمة التصريف النهري في القارة إلى :

(١) أقل من نصف مساحة القارة ذات تصريف خارجي ، أي إن أنهارها تصب في المحيطات والبحار المفتوحة .

(٢) ٤٠٪ من مساحة القارة لا يوجد بها تصريف نهري ، وهي تشمل الصحارى الأفريقية مثل الصحراء الكبرى وصحراء كلهاري .

(٣) ١٢٪ من مساحة القارة ذات تصريف داخلي ، أي تنصرف مياهها داخلياً في أحواض أو بحيرات مغلقة ليس لها اتصال بالبحار ، مثل بحيرة تشاد .

وتضم نظم التصريف المائي المرتبطة بالبحيرات في القارة سواء ذات التصريف الداخلي ، أو الخارجي عدة بحيرات . بعضها ذات مساحة كبيرة وتتميز بالعمق مثل بحيرتي تنجانيقا وملاوي . والبعض الآخر تتميز بالاتساع وقلة العمق مثل بحيرتي تشاد وفيكتوريا ، كما أن معظم البحيرات الأفريقية مرتبطة بالأخدود الأفريقي في شرق أفريقيا ، ولكن بعض هذه البحيرات كانت من صنع الإنسان مثل بحيرات الفولتا والنيجر وكاريبا وناصر^(١) . وأهم الأنهار في القارة هي^(٢) :

١- نهر النيل : هو أعظم أنهار أفريقيا وأطولها ، ولكنه في الواقع يمثل نظاماً نهرياً قديمة ارتبطت بعضها ببعض الآخر بواسطة النحت والحركات التكتونية تارة أخرى ، ويجري النهر بانتظام من الجنوب إلى الشمال ولا يكاد يشذ من هذا الاتجاه إلا في أجزاء قليلة من مجراه ، ولذلك كانت منابعه عند خط الاستواء ومصبه في البحر المتوسط تتعامد على خط طول واحد تقريباً . ويمتد حوض النيل بين دائرتي عرض ٣٠° جنوباً ، ٣٦°

(٢) Ibid., pp. 23-24.

(٢) حسام الدين جاد الرب ، جغرافية أفريقيا وحوض النيل ، دار العلوم للطبع والنشر والتوزيع ، القاهرة ٢٠٠٧ ، ص ص ١٦-٣٤ .

٣١° شمالاً وهو بهذا يخترق نحو ٣٥ درجة عرضية؛ مما أدى إلى تعدد الأقاليم المناخية التي يجرى فيها فهو ينبع من الأقاليم الاستوائية ذات المطر الدائم طول السنة ويخرج من بحيرة فيكتوريا ثم يمر بمستنقعات كيوجا وبحيرة ألبرت ويفقد النهر كمية كبيرة من مياهه بهذا النطاق حتى إذا دخل حدود السودان الجنوبية جاءته موارد جديدة ومياه غزيرة ولكنه لا يلبث أن يضيق معظمها في إقليم السدود النباتية فيخرج منها نهراً ضعيفاً وهو يعرف باسم بحر الجبل . وتبلغ درجة الانحدار بين بلدة بور وبحيرة نو ١ : ٢٠.٠٠٠ أي متراً واحداً كل عشرين كيلو متر . وفى هذا النطاق لا يتضح مجرى بحر الجبل لأنه يمثل مسطحاً مائياً ضحلاً تغطيه نباتات البوص وأم الصوف ويصل ارتفاعها إلى أربعة أمتار . ولهذا لا يزيد متوسط مقدار المياه التي يحملها بحر الجبل على ٣٠٠ متر مكعب في الثانية ولنفس الأسباب نجد أن بحر الزراف لا يمد النيل بأكثر من ١٨٠ متراً مكعباً في الثانية وهو يبدأ عند خط عرض ٧° شمالاً ومجراه كثير الانحدار والالتواء . ويصل بحر الزراف وبحر الجبل عن طريق قناتين صناعيتين يبلغ طول إحداهما ٤ كم والأخرى ٦ كم .

أما بحر الغزال فهو اسم يطلق على المجرى الواقع بين مشروع الرق وبحيرة نو إلا أنه يمكن إطلاقه على مجموعة الأنهار التي تنحدر من منطقة تقسيم المياه بين النيل والكونغو ويتسع بحر الغزال بعد مشروع الرق ليصبح بمثابة بحيرة تمتد لمسافة ١٦ كم وباتساع ٢ كم ويطلق عليها بحيرة أمبادى^(١) Ambadi . وهو يتكون أساساً من نهري هما التونج والهور وينحدران معاً شمالي مشروع الرق .

أما بحر العرب فيصب في بحر الغزال وهو ينبع من هضبة دارفور . وتتميز جميع روافد حوض بحر الغزال بأنها بطيئة الجريان بما فيها بحر الغزال ، كما أنها منخفضة الضفاف وبالتالي فهي عرضة باستمرار لتكوين المستنقعات والسدود ويصل تصريف

(١) محمد عوض محمد: نهر النيل ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ٢٠٠١ ، ص ٧٧ .

بحر الغزال عند بحيرة نو حوالى ٣٠ متراً مكعباً في الثانية . أما بحيرة نو فيصل اتساعها حوالى ٢٥ كم وهي أشبه بمستنقع كبير قليل العمق . ويستمر بحر الجبل في جريانه شرقاً مسافة ٢٠ كم حتى يلتقى بنهر السوبات الذى يعتبر أول روافد النيل التي تنحدر إليه من هضبة أثيوبيا وحينما ترد إلى النهر مياه السوبات تتغير حالته لأنها تبعث فيه القوة والقدرة على مواصلة جريانه نحو الشمال^(١) .

وللسوبات رافدان رئيسيان هما البيبور والبارو . حيث يستمد النهر مياهه من ثلاثة أقاليم مختلفة ، وهي هضبة البحيرات الاستوائية والمرتفعات الواقعة شمال بحيرة روولف وهضبة الحبشة . وأهم روافد نهر البيبور هي أنهار الأجواى وأكوبو وجيلا .

أما نهر بارو فيبلغ طوله ٧٤٠ كم وقبل أن يتصل النهر بالنيل الأبيض نجد أن مجراه جبلي سريع قصير الجريان حيث يهبط النهر من ارتفاع ٢٠٠٠ م إلى ارتفاع ٥٠٠ م وقد أكسب هذا النهر قوة وسرعة تظهر آثارها واضحة في مجرى نهر السوبات كله بل وفى النيل الأبيض .

أما النيل الأبيض فيعرف بهذا الاسم من مصب نهر السوبات عند ملكال وحتى مصب النيل الأزرق عند الخرطوم ويتراوح اتساع مجرى النهر ما بين ٣٠٠ - ٤٠٠ متر وكثيراً ما تعترض مجراه الجزر ، والتي تكون صغيرة الحجم في الجزء الجنوبي ويزيد حجمها كلما اتجهنا شمالاً .

ويبلغ طول النيل الأبيض نحو ٨٤٤ كم وتبلغ نسبة انحداره ١ : ٨٠.٠٠٠ وهو انحدار بطيء جداً . ويجرى النيل الأبيض في سهول السودان حيث الأرض منبسطة وتنحصر بين النيل الأزرق والأبيض أرض الجزيرة والتي تعتبر أخصب أراضي السودان .

(١) محمود عبد اللطيف عصفور وآخرون : مرجع سبق ذكره ، ص ٣٣-٣٥ .

يلى النيل الأزرق في الأهمية نهر عطبرة والذي يصل تصريفه إلى ١٤٠٠ متر مكعب في الثانية في شهر سبتمبر ويكاد مجرى العطبرة يجف في موسم الجفاف .

كما يعرف نهر النيل شمال الخرطوم وحتى مصبه في البحر المتوسط باسم النيل النوبي وتعرضه الجنادل الستة منها خمس في السودان بينما يقع الجنادل الأول في مصر . ويجرى النهر في الوجه القبلي في السهل الفيضي حتى يصل إلى قمة الدلتا ثم يتفرع النهر إلى فرعين رشيد في الغرب ودمايط في الشرق مكوناً دلتا عظيمة تبلغ مساحتها ٢٢ ألف كم^٢ .

٢- نهر الكونغو (زائير): هو ثاني أنهار أفريقيا من حيث الطول ، وإن كان أكبرها من حيث مساحة الحوض . وهو يقع في قلب أفريقيا المدارية ، حيث تتوافر موارد المياه الدائمة . فهو يجري بطيئاً على سطح المصب وتنتشر في منابعه بحيرات مثل بنجويلو وميرو ، كما يوجد حوض داخلي مرتفع القاع كان يمثل بحيرة أو بحراً داخلياً ينحدر نهر الكونغو على جانبيه في طريقه نحو المصب فتعرضه شلالات ستانلي ولكن يعود مجراه فتعوقه الجنادل والشلالات حين يهبط في مجراه الأوسط على حافة القارة الأفريقية في طريقه إلى السهل الساحلي الضيق .

ولنهر الكونغو منبعين رئيسيين أحدهما في الشرق ويعرف باسم نهر لوفوا ، والآخر في الغرب ويعرف باسم نهر لوالابا . ولنهر الكونغو شبكة هائلة من الروافد تأتيه من مختلف الجهات وأهما نهر أوبانجي في الشمال ، ونهر كساي في الجنوب . ويعد نهر الكونغو النهر الوحيد في أفريقيا الذي يتميز بمصب طويل صالح للملاحة فهو يسمح بالملاحة للسفن المحيطية حتى مدينة ماتادي Matadi على بعد ١٢٨ كم من البحر .

وتجدر الإشارة إلى أن البحيرات الكثيرة الواقعة في حوض النهر هي بقايا بحيرة كبيرة كانت موجودة أثناء عصر البلايستوسين وربما أثناء أواخر الزمن الثالث وهي شاهد على أن نهر الكونغو في ذلك الحين لم يكن قادراً على الاحتفاظ بمجراه حتى البحر حينما ارتفع هامش الحوض نسبياً آنذاك فانحبست المياه واحتجزت مكونة للبحيرة .

٣- **نهر النيجر** : هو ثالث أنهار أفريقيا من حيث الطول ومساحة الحوض . وينبع النيجر من السفوح الشمالية لهضبة فوتاجالون في أقصى الجنوب الغربي من غرب أفريقيا ، وبذلك فإن منابعه ليست بعيدة كثيراً عن المحيط الأطلنطي ويتجه إلى الشمال ثم إلى الشمال الشرقي حتى تمبكتو ثم ينحني في اتجاه الجنوب الشرقي ويصل إلى خليج غينيا مخترباً دلتا ضخمة . ويبلغ طوله أكثر من ٤١٦٠ كم . ويعتبر التصريف المائي غير المنتظم للقسم الجنوبي من الصحراء الكبرى رافداً للنيجر حيث تشير الأودية الجافة إلى عصر مطير سالف كانت تجري أثنائه تلك الأودية بالمياه إلى النيجر . والقسم الأعلى من وادي النيجر قبل تمبكتو في مرحلة النضج بينما القسم من الوادي الذي يسبق جيبا Jebba في شمال نيجيريا يحتوى على مندفعات ومساقط عديدة حيث يقطع النهر هامش الهضبة في طريقه إلى البحر . وفي الجزء من المجرى الذي يلي جيبا تجاه المصب يلتقى النيجر بأعظم روافده وهو بنوى Benue الذى يتميز بقطاع عرضي عريض جداً لسهله الفيضي يعتقد أنه قد نشأ على امتداد نطاق رئيسي . وتراجع منابعه بسرعة نتيجة للنحت الشديد واستطاع أن يأسر بعضاً من التصريف المائي الذي يتجه شمالاً إلى بحيرة تشاد وهي عملية سوف تسلب بحيرة تشاد قسماً كبيراً من مواردها المائية إذا ما استمرت .

والنيجر صالح للملاحة في جزئه الأعلى بين باماكو عاصمة مالي وكوروسا داخل غينيا في موسم الفيضان ، ولكنه غير صالح للملاحة إلى الشمال من باماكو نتيجة وجود بعض المندفعات المائية لمسافة قصيرة ثم يعود بعدها صالح للملاحة طول موسم الفيضان حتى أنسوجو بالقرب من جاو وبعد ذلك لا يصبح صالحاً للملاحة حتى جيبا في نيجيريا نتيجة لوجود مندفعات مائية وشلالات ، وبعد جيبا يصبح النهر صالحاً للملاحة .

٤- **نهر الزمبيزي** : يبلغ طوله الكلى ٢٦٦٠ كم وهو يعد مثلاً للنهر الأفريقي فمنابعه العليا تسير في حوض ضحل متسع فوق سطح الهضبة قد غطته رواسب من الطمي ، وينبع النهر من منطقة الأمطار في جنوب كاتنجا بالقرب من منابع نهر الكونغو

وله روافد عديدة تأتيه من شمال شرق وشرق أنجولا . ومن أهم روافده نهر كواندو والذى ينبع من المنحدرات الشرقية لهضبة بيهي في وسط أنجولا ونهر كافوى الذى ينبع من منطقة الحدود مع الكونغو الديمقراطية (زائير) وتقترب هذه المنابع من نهر لوفيرا . وتنوع هذه المنابع فمن منابع دائمة الجريان إلى منابع تجف أحياناً تأتي من أقصى الغرب إلى داخل الهضبة ثم تتابع الانكسارات التي شقت للنهر طريقاً وعرّاً يمثل خانق تسقط فيه المياه من ارتفاع ٣٤٣ قدم فيما يسمى بشلالات فيكتوريا ولكن المجرى الأدنى من النهر يعد صالحاً للملاحة ، كما أن منابع الزمبيزي يمكن أن تستخدم في الري ، كما أنها تصلح للملاحة لمسافات طويلة .

والنهر يعرقل حركة المواصلات البرية عبره بسبب اتساع مجراه ولا يقطعه على امتداد مجراه الطويل سوى ثلاثة كباري أحدهما عبر شلالات فيكتوريا والثاني عند مدينة شيروندو Chirundu ، والثالث عند مدينة سينا Sena على بعد ١٦٠ كم من مصب النهر حيث يزيد عرض المجرى على ميلين ، يضاف إلى ذلك سد كاريبا Kariba الذى يمثل هو الآخر معبراً عبر النهر .

٥- نهر الأورانج : هو النهر الرئيسي في جنوب أفريقيا ويبلغ طوله ١٨٦٠ كم ، والنهر الأصلي ينبع مثل رافده فال Vaal بالقرب من حافة دراكنزبرج الرئيسية ويمجرى من هذه المنطقة الوفيرة المياه ويعبر الأراضي الجافة في جنوب صحراء كلهاري وتسقط مياهه من شلالات أوغرابيس Aughrabies إلى خانق ينتهى بحافة الهضبة ومنها يجرى النهر إلى المحيط الأطلنطي شمال كيب تاون بنحو ٦٤٠ كم ، وتصرف روافده (وهي ليست دائمة الجريان تماماً) كل هضبة جنوب أفريقيا . وأجزاء من بتسوانا وناميبيا حيث تتجه الأودية الجافة نحو نهر أورانج ، ونهر الأورانج ذاته يفشل أحياناً في الوصول إلى المحيط في الفصل الجاف ويزيد من تكرار هذا الفشل زيادة استخدام مياهه للري فوق الهضبة وباستثناء هذا الشذوذ فإن نهر أورانج يتصف بالصفات المثالية التي تميز الأنهار الرئيسية الأخرى في أفريقيا .

ثانياً - النقل البحري :

أصبحت البحار والمحيطات اليوم طرقاً بحرية للتجارة الدولية ، وأصبحت السفن التي تسير بوسائل آلية تجد منافسة من وسائل آلية أخرى تستعمل لنقل البضائع بين الدول ، فهي تتنافس مع الطائرات (النقل الجوي) المستعملة في نقل التجارة الدولية ، وتتنافس مع السكك الحديدية واللوريات الضخمة والسيارات بمختلفة أنواعها (النقل البري) المستعملة في التجارة الداخلية بين أجزاء كل دولة ، وتتنافس أيضاً في بعض الأماكن مع الأنابيب المستعملة في نقل السلع السائلة كالبترول والغاز الطبيعي .

يعتبر النقل البحري أرخص وسائل النقل على الإطلاق بالمقارنة بوسائل النقل الأخرى ؛ نظراً لأن طرق النقل البحري هي طرق طبيعية لم ينفق أي استثمارات لتشبيدها عكس وسائل النقل البري سواء الطرق أو السكك الحديدية التي تحتاج إلى أموال طائلة لتشبيدها ومدها .

ومن عيوب أو مساوئ النقل البحري أنها طرق غير مباشرة لربط إقليم بآخر ، كما تتعرض السفن الملاحية أثناء حركتها للعواصف والثلوج والشبورة ولكن من مزايا النقل البحري أنها تقوم بنقل كميات كبيرة من السلع المنقولة فضلاً عن انخفاض تكلفة النقل البحري ورخصها بالمقارنة بوسائل النقل الأخرى . :

وقد بلغت المنافسة بين السفن والطائرات أقصى مدى لها في عمليات نقل الركاب في مناطق شمال المحيط الأطلنطي ، حيث تقوم الطائرات بنقل أكثر من ٩٠٪ من الركاب الراغبين في السفر ، كذلك فقد قلت نسبة البضائع المنقولة على طول سواحل البحار والمحيطات والخلجان وبقية المسطحات المائية الأخرى بواسطة السفن بزيادة فاعلية الطرق البرية ووسائل النقل البري .

ويمكن القول بأن النقل البحري مازال هو صاحب اليد الطولي في ميدان التجارة الدولية ، لأن حوالي ٨٠٪ من حجم التجارة مازال ينقل بحراً ، كما أن النقل البحري

مازال يقوم بنقل ٧٥٪ من قيمة البضائع المتداولة في التجارة الدولية، ويمكننا الوقوف على هذه النسبة الكبيرة التي يساهم بها النقل البحري إذا ما عرفنا أن الطائرات تنقل نحو ٣٪ فقط من قيمة التجارة الدولية، أما النسبة البقية وهي ٢٢٪ فتنتقل برياً بين الدول ذات الموقع الداخلي (الدول الحبيسة) **Lockland States**، أي الدول التي ليس لها شواطئ تطل على البحار، أو الدول التي توجد فيها طرق برية قريبة أو متصلة بالطرق البرية عبر حدود الدول الأخرى، ويبلغ عدد هذه الدولة ٣٩ دولة حبيسة تتوزع على قارات العالم وأكثرها يوجد في قارة أفريقيا (١٥ دولة) والباقي يتوزع على قارات أوروبا وآسيا وأمريكا الجنوبية.

وتجدر الإشارة إلى أن أهم محددات الطلب على السفن المستعملة في النقل البحري هو مدى اتساع التجارة الدولية بين دول العالم، كذلك فإن حجم الأساطيل التجارية وزيادة الطلب على بناء أساطيل تجارية جديدة، إنما يتوقف على نمو التجارة الدولية بين دول العالم.

عناصر النقل البحري:

أولاً - السفينة:

تعد السفينة المحور الأساسي الذي تدور حوله صناعة النقل البحري والخدمات البحرية، كما أنها أسقطت المسافات الطويلة بين أقاليم العالم المختلفة وربطت بينها لأول مرة في تاريخ النقل بتكلفة اقتصادية محدودة.

تصنيف السفن: كان يتم تصنيف السفن على أساس الوظيفة فقط، أما الآن فتتعدد معايير تصنيف السفن لتشمل ما يلي:

أ- السفن النظامية: هي سفن كبيرة الحجم تستخدم في نقل الركاب ومنها ما يستخدم لنقل البضائع، ومنا الاثنان معاً، وهي تعمل على خطوط منتظمة وفق مواعيد محددة، ويمثل هذا النوع السفن التجارية العاملة على الخطوط البحرية العالمية.

ب- السفن الجواله أو المتسكعة : وهي سفن صغيرة الحجم ومحدودة الأهمية خاصة بنقل البضائع دون التقيد بمواعيد محددة ولا تتبع خطوطاً معلومة ، وترتبط بطبيعة العرض والطلب ، ويتسم النقل عبرها بحرية المرونة والحركة والبطء الشديد ، وتميل إلى نقل بضائع متجانسة كبيرة الحجم منخفضة القيمة مثل الأخشاب والحبوب والفحم .

ج- السفن الصناعية : هي سفن تتم فوقها بعض العمليات الصناعية المحدودة مثل سفن الصيد الآلية الكبيرة ، ويجد عليها مصانع متكاملة لتجهيز الأسماك وتعليبها مثل أسطول الصيد الياباني .

د- السفن الساحلية : تستخدم في نقل الخامات الثقيلة كبيرة الحجم ومنخفضة القيمة مثل الفحم والحديد على طول خط الساحل .

هـ- ناقلات البترول : تعتبر من أكثر أنواع السفن من حيث حجم الحمولة ، وتمثل ٣٩٪ من حجم الأسطول البحري العالمي ، ولقد تطورت صناعتها تطوراً كبيراً في الآونة الأخيرة .

و- سفن الحاويات : هي سفن مزودة بحاويات لنقل البضائع حفاظاً عليها من التلف ، وتقليل زمن الشحن والتفريغ .

وكذلك يمكن أن نقسم السفن من حيث نوعها والحمولة التي تنقلها إلى ثلاثة أنواع هي :

- ١- سفن نقل الأشخاص : وهذه تدخل ضمن نوع السفن النظامية .
- ٢- سفن نقل الأشخاص والبضائع معاً : وهي أيضاً تدخل ضمن تصنيف السفن النظامية .
- ٣- سفن البضائع فقط : وهذه هي النمط الأساسي للسفن المتسكعة .

ثانياً - الميناء :

يتم بناء الموانئ لخدمة شحن وتفريغ البضائع ، واستقبال ومغادرة حركة الركاب ، وتموين السفن بحاجتها من الوقود والمواد الغذائية وغيرها من الخدمات التي تحتاجها السفن .

ويوجد فرق بين المرفأ والميناء ، فالمرفأ Harbour هو قطاع من سطح البحر يكون محمياً بطريقة طبيعية ، أو اصطناعية . أما الميناء Port فهو همزة الوصل بين النقل البري والبحري . ومن حيث المفهوم مصطلح الميناء أشمال وأعم لأنه يتألف من النطاق الذي يحتضن المرفأ ، ويضم التسهيلات التي تخدم حركة النقل من منشآت كالأرصفة البحرية ، ومعدات الشحن والتفريغ والمخازن . وهذا يعني أن كل ميناء في العالم يضم مرفأ سواء كان طبيعياً أو اصطناعياً ، وليس بالضرورة أن يستغل كل نطاق بحري يصلح كمرفأ بتشبيد الميناء حوله .

تصنيف الموانئ: تتعدد وتتنوع معايير تصنيف الموانئ ، فمنها ما يصنف على أساس المرفأ ، وما يصنف على أساس الموقع والموضع ، ومنها على أساس دور الميناء في تحديد الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لمنطقة الظهير . كما قد يتم تصنيف الموانئ على أساس حجم السكان أو درجة اعتماد الميناء على النقل البحري ، أو على أساس العملية التي يتم بها النشاط مثل الميناء الصناعي والتجاري والترانزيت .

سيتم هنا الاعتماد على معيار الوظيفة التي يؤديها الميناء نظراً لدوره الهام في تحديد خصائص الميناء ، ويمكن تصنيف الميناء وفقاً لمعيار الوظيفة إلى الأنواع التالية :

(١) **الموانئ التجارية:** وهي الموانئ التي تخدم تجارة الوارد والصادر من السلع

المختلفة مثل موانئ بورسعيد والإسكندرية ودمياط وسفاجا في مصر ، وميناء بور سودان في السودان ، وميناء البصرة في العراق . وقد تخدم الموانئ كل الدولة أو تخدم إقليمًا معينًا

وهو منطقة الظهير مثل موانئ السواحل البريطانية ، وموانئ الساحل الشرقي والغربي للولايات المتحدة .

كما يوجد في الموانئ الكبيرة منطقة معزولة تسمى بالمنطقة الحرة Zone Free وتكون السفن القادة إليها والمغادرة منها غير خاضعة لأي قيود ، إلا ما يمس سيادة الدولة . مثل المنطقة الحرة في ميناء بيروت في لبنان ، وميناء بورسعيد في مصر والفجيرة في الإمارات .

(٢) الموانئ الحربية : تتمتع الموانئ الحربية عادة بمواقع استراتيجية تسمح لها بأداء وظيفتها في حالي الدفاع والهجوم بكل مرونة ويسر . ويوجد بها قواعد الأساطيل الحربية في الدولة وتخضع للحماية العسكرية مثل ميناء بليموث في بريطانيا وميناء كيوست في أمريكا . كما توجد موانئ تجارية جزء منها حربي كميناء بورسعيد وتزود الموانئ الحربية بتجهيزات خاصة بإصلاح السفن وصيانتها والكشف عليها كالأرصعة والأحواض الجافة ، ويزود بعضها بترسانات لصناعة السفن الحربية والمعدات الخاصة بالبحرية . وتباين أهمية تلك الموانئ ودورها العسكري على مر الزمن ، وتبعاً لطبيعة الاستراتيجية للدول والتطورات والأحداث العالمية . فقد تضاءلت وظيفة ميناء بيرل هاربور الحربية في الولايات المتحدة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥ .

(٣) الموانئ البترولية : تتخصص تلك الموانئ في تصدير البترول ، وتنشأ غالباً في مناطق إنتاج البترول أو بالقرب منها ، ويتنقل البترول إليها عبر شبكة من الأنابيب ، وتكون مزودة بكافة الخدمات التي تخدم عملية تصدير البترول مثل الخزانات والمراسي العميقة . ومن هذه الموانئ ميناء رأس تنورة في السعودية ، وميناء الأحمد في الكويت ، وميناء الفاو في العراق . ويرتبط بنمو الموانئ البترولية بكمية إنتاج البترول من الحقول التي تخدمها وطاقة معامل التكسير ، وكمية البترول المصدرة .

(٤) الموانئ الوسيطة : هي نوع من الموانئ التجارية تؤدي دور الوساطة التجارية بين عدد من الدول . ويتم من خلالها استيراد البضائع والتخليص الجمركي عليها ثم

تصديرها إلى دول أخرى ، كما تعرف هذه الموانئ بموانئ التخزين ومن الأمثلة على هذه الموانئ ميناء بيروت وميناء سنغافورة ، وميناء مرسيليا في فرنسا ، وميناء روتردام في هولندا الذي يستورد المنتجات البترولية ثم يعيد تصديرها إلى الأسواق الأوروبية القريبة .

(٥) موانئ المنطقة الحرة: تمثل عادة جزء من الموانئ التجارية ويعاد منها الشحن إلى جهة التسليم أو تعامل داخلها أشخاص أجانب من جنسيات مختلفة بقصد عدم استخدامها داخل الدولة . وبذلك تكون ليست مربحة كثيراً ، ومن أهمها ميناء جبل علي في الإمارات أكبر موانئ الخليج الذي يحتوي على منطقة حرة ويتوقع له أن يكون ميناء هونج كونج الخليج .

(٦) موانئ العبور: تعتبر من الموانئ الصغيرة ، وهي عبارة عن محطات لعبور العبارات الخاصة بوسائل النقل البري كالقطارات والسيارات ، للمسطحات المائية التي تفصل بين أجزاء الدولة الواحدة ، وخاصة في الدول المكونة من عدة جزر كاليابان .

(٧) موانئ التموين: يوجد هذا النوع على الطرق البحرية الطويلة من أجل تزويد السفن باحتياجاتها الغذائية والوقود مثل ميناء الفجيرة الإماراتي .

(٨) موانئ الصيد: هي موانئ ارتبطت من بعيد بعملية الصيد البحري بسبب قربها من نطاق المصائد البحرية الرئيسية ووقوعها على الخلجان التي تسمح برسو سفن الصيد ، مثل بعض موانئ النرويج وشمال شرقي الولايات المتحدة ، ويبدو أن هذا النوع من الموانئ قد اندثرت وظيفتها نتيجة انقراض الأسماك التي تعتمد على صيدها أو نتيجة لهجرة أنواعها الرئيسية .

ثالثاً- الطريق :

يعد الطريق من أهم عناصر نظام النقل البحري ، وتتبع السفن التجارية العاملة على الخطوط البحرية طرقاً منتظمة ، وترتبط كثافة حركة الملاحة بحجم الحمولة المتوقع نقلها من البضائع والركاب

أهم الطرق الملاحية في العالم :

- طريق المحيط الأطلنطي الشمالي : يربط هذا الطريق بين أكبر قطبين تقدماً في العالم وهما غرب أوروبا وأمريكا الشمالية ؛ ولذا فلا عجب أن يستحوذ هذا الطريق على أكثر من نصف حركة المنقول بحرياً في العالم ، كما يربط بين كبرى موانئ العالم قاطبة وهما ميناء لندن في أوروبا ونيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية .
- الطريق إلى الشرق من خلال البحر المتوسط وقناة السويس : يربط هذا الطريق بين شمال غرب أوروبا من جهة وجنوب شرق آسيا وأستراليا ونيوزيلندا من جهة أخرى .
- طريق المحيط الهادي الشمالي : الذي يربط بين غرب أمريكا الشمالية وكل من شرق آسيا وأستراليا ، وهو بذلك يربط بين قطبين مهمين من أقطاب العالم المتقدم والنامي .
- طريق رأس الرجاء الصالح : يربط هذا الطريق بين موانئ غرب أوروبا وموانئ أستراليا ونيوزيلاندا عن طريق غربي وجنوبي أفريقيا ، ويخرج منه فروع ثانوية صوب شرقي أفريقيا ونحو شرقي آسيا . وتعتبر مرسيليا ولاجوس وكيب تاون أهم الموانئ البحرية على هذا الطريق .
- طريق المحيط الأطلسي الجنوبي : يمتد على طول الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية من جنوب الأرجنتين حتى شمال شرق البرازيل ، ثم يتفرع إلى طريقتين فرعيتين يتجه أحدهما نحو موانئ غرب أوروبا والآخر نحو الموانئ الواقعة على الساحل الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية .

ويتسم هذا الطريق بضخامة حجم الحركة عليه وكثافتها وتنوعها حيث تتمثل أهم السلع المتجهة من الجنوب صوب الشمال أي المتجهة من دول قارة أمريكا الجنوبية إلى دول غرب أوروبا وأمريكا الشمالية في الخامات بصورة أساسية سواء كانت معدنية كالحديد الخام والمنجنيز والبوكسيت والنفط أو الخامات الزراعية كالقطن والحبوب والسكر والبن أو الحيوانية كالصوف واللحوم والجلود. في حين تعد المنتجات الصناعية وخاصة الكيميائية والحديد والصلب والمنسوجات المختلفة أهم السلع المتجهة على هذا الطريق من الشمال إلى الجنوب أي من دول غرب أوروبا وأمريكا الشمالية صوب دول قارة أمريكا الجنوبية.

البحيرات: وتلعب البحيرات دوراً كبيراً في عملية النقل الداخلي ولاسيما نقل السلع، وتعد البحيرات العظمى الخمس (إيري، أونتاريو، متشجان، وسبيرير، هورن) في قارة أمريكا الشمالية من أبرز الأمثلة كوسيلة نقل للبحيرات في العالم، حيث يتم نقل المواد الخام ثقيلة الوزن مثل خامات الحديد والفحم والقمح ويتم النقل بواسطة سفن نقل محيطية كبيرة.

القنوات المائية: تعد القناة التي تربط بكين بوسط الصين من أقدم القنوات المائية الداخلية في العالم، وكان الغرض من تشييد العديد من القنوات في الكثير من مناطق العالم هو تحسين حالة الاتصالات. وقد تم إنشاء العديد من القنوات الملاحية في المملكة المتحدة في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر بغرض تسهيل حالة النقل وخفض تكلفة النقل. وقد تم حفر القنوات الملاحية في قارة أمريكا الشمالية بغرض تحسين الملاحة في البحيرات العظمى.

وتعتبر قناة بنما من أهم القنوات الملاحية التي حفرت لتقصير المسافة وربط الساحل الشرقي لأمريكا الشمالية بالساحل الغربي. كما حفرت قناة السويس في منطقة برزخ السويس الضيق لربط البحر المتوسط بالبحر الأحمر، وبالتالي اختصار المسافة بين الشرق والغرب.

الفصل السادس



التجارة الخارجية في العالم
المفهوم – الأهمية – الخصائص

الفصل السادس

التجارة الخارجية في العالم

المفهوم - الأهمية - الخصائص

مقدمة:

يعد التبادل التجاري بين الدول حقيقة أزلية لا يمكن إنكارها، فمن المؤكد أنه لا يمكن لدول العالم أن تعيش بدونها فلا يمكن لدولة ما أن تستقل باقتصادها عن بقية دول العالم سواء كانت متقدمة أو نامية.

أولاً - تطور التجارة الخارجية:

لم تكن الدول تتدخل في التجارة الدولية منذ أقدم العصور أو تفرض قيوداً عليها، وتميزت التعريفة الجمركية التي كانت تفرض حتى القرن السابع عشر بطابعها المالي ولم يكن هناك اهتمام يذكر بآثارها الحمائية. وقد استتبع نشأة الدولة الحديثة الاهتمام باتخاذ سياسات تجارية تمكن من زيادة ثروة الدولة وقوتها وذلك تحت تأثير المذهب التجاري. وكان لتطبيق آراء التجاريين أثراً موجباً إذ أثرت اقتصاديات دول أوروبا الغربية خصوصاً إنجلترا وفرنسا، حيث تقدمت صناعاتهما وعرفت منتجاتهما ولم يكن هناك خوف من منافسة أجنبية.

وتعتبر الفترة من ١٨٢٤م إلى ١٨٧٣م فترة رواج وتدعيم لمذهب الحرية الاقتصادية. وأيدت السياسة الاقتصادية في تلك الحرية مبدأ حرية التبادل التجاري سواء في الداخل أو الخارج. واعتنق الكثيرون مذهب آدم سميث الخاص بترك النشاط الاقتصادي للأفراد يديرونه طبقاً لما تمليه عليهم مصالحهم الشخصية.

وقد نتج عن حرية التجارة هذه أن استغلت الدول المتخلفة في مجال التصنيع لصالح الدول المتقدمة آنذاك، إنجلترا وفرنسا، لذلك نادى الاقتصاديون في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا بضرورة حماية منتجات الصناعة الوطنية من غزو السلع الإنجليزية والفرنسية. وانتهى الأمر باتباع الدول الأوروبية الواحدة تلو الأخرى لسياسة الحماية التجارية بدءاً من عام ١٨٧٣ م وحتى قيام الحرب العالمية الأولى.

وقد كان للحرب العالمية الأولى أثر كبير في سيادة مبدأ الحماية التجارية بصفة عامة، فقد حرمت الدول الأوروبية التجارة مع أعدائها وراقبت بدقة تجارتها مع الدول المحايدة.

إلا أن مرور العالم بفترة رواج فيما بين عامي ١٩٢٣، ١٩٢٩ م أدى إلى المناداة بعدم التدخل وترك الحماية والعودة إلى عهد المعاهدات التجارية وشرط الدولة الأولى بالرعاية وبالتالي وحدة المعاملة الجمركية ما بين مختلف الدول. فقد تأثرت الولايات المتحدة كثيراً نتيجة لتطبيق نظام الإنتاج الكبير، كما زاد الطلب على منتجات الدول الصناعية المتقدمة، وزاد بالتالي الطلب على المواد الخام الأولية التي تنتجها الدول النامية. كل هذا أدى إلى عقد مؤتمر دولي في جنيف عام ١٩٢٧ م لبحث مشروع معاهدة لتنمية التجارة الدولية عن طريق التخفيض التدريجي للرسوم الجمركية. ثم كان الكساد الذي ألتاب العالم الرأسمالي بعد انهيار عام ١٩٢٩ م فأهمل مشروع تلك المعاهدة. وبلغت سياسة الحماية التجارية أوجها خلال الثلاثينات وتعددت أساليبها.

وبانتهاء الحرب العالمية الثانية وإعادة تنظيم الاقتصاديات القومية في السنوات التي أعقبت هذه الحرب مباشرة، ونجاح الدول في إعادة الحرية النسبية إلى حركة التجارة الدولية والاعتماد على الرسوم الجمركية لتنظيم هذه التجارة، أصبح الجو مهيأ لتنظيم التبادل الدولي ولوضع مجموعة من القواعد المتناسقة تكون أساساً لتحرير أكبر ولتنمية أسرع لحركة التجارة الدولية مع تعاون أوثق بين الدول في هذا المجال. وهكذا تتباين

السياسة التجارية الدولية بظروف التطور التاريخي للاقتصاد القومي وعلاقته ببقية الاقتصاديات وينعكس ذلك على الفكر النظري، ومن ثم تختلف السياسات التجارية باختلاف النظم الاقتصادية. وهي في الدول الصناعية المتقدمة تختلف عن الدول النامية، فلكل دولة أهدافها ووسائلها في تحقيق هذه الأهداف.

ثانياً - مفهوم التجارة الخارجية وأهميتها :

(أ) تعريف التجارة الخارجية : هناك عدة تعريفات للتجارة الخارجية منها ما يلي :

- التجارة الخارجية هي تلك التي تحدث بين وحدتين اقتصاديتين بسبب الاختلاف النسبي في الأسعار، وينتج هذا الاختلاف من ناحية التوازن الجزئي بسبب تغيرات في العرض والطلب.
- التجارة الخارجية تمثل كلا من الصادرات والواردات المنظورة وغير المنظورة^(١).
- التجارة الخارجية تشمل المعاملات التجارية الدولية في صورها الثلاثة المتمثلة في انتقال السلع والأفراد ورؤوس الأموال، تنشأ بين أفراد يقيمون في وحدات سياسية مختلفة أو بين حكومات ومنظمات اقتصادية توجد في وحدات سياسية مختلفة^(٢).
- التجارة الخارجية هي عملية التبادل التجاري في السلع والخدمات وغيرها من عناصر الإنتاج المختلفة بين عدة دول، بهدف تحقيق منافع متبادلة لأطراف التبادل^(٣).

من خلال التعريفات السابقة نستنتج أن "التجارة الخارجية عبارة عن مختلف عمليات التبادل التجاري الخارجي سواء في صور سلع أو أفراد أو رؤوس أموال بين

(١) سامي عفيفي حاتم، التجارة الخارجية بين التنظيم والتنظيم، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثالثة، ١٩٩٣، ص ١٣٦.

(٢) رشاد العصار، عليان الشريف، حسام داود ومصطفى سلمان، التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الطبعة الاولى، ٢٠٠٠، ص ١٢.

(٣) حمدي عبد العظيم، اقتصاديات التجارة الدولية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة ١٩٩٦، ص ١٨.

أفراد يوجدون في وحدات سياسية مختلفة بهدف إشباع أكبر حاجات ممكنة. وتكون التجارة الخارجية من عنصرين أساسيين هما: الصادرات والواردات بصورتيهما المنظورة وغير منظورة.

الفرق بين التجارة الداخلية والخارجية: تحدث التجارة الداخلية والخارجية نتيجة للتخصص وتقسيم العمل الذي يؤدي بالضرورة إلى قيام التبادل إلا أن هذا لا يمنع من وجود بعض الاختلافات بين هذين النوعين من التجارة تتمثل في:

- التجارة الداخلية تتم داخل حدود الدولة الجغرافية أو السياسية في حين أن التجارة الخارجية تتم على مستوى العالم.
- التجارة الخارجية تتم مع نظم اقتصادية وسياسية مختلفة في حين أن التجارة الداخلية تتم في ظل نظام واحد.
- اختلاف ظروف السوق والعوامل المؤثرة فيه في حالة التجارة الخارجية عنها في حالة التجارة الداخلية.
- مرور الدول بمرحلة النمو الاقتصادي في العالم (الرواج، الكساد) في حالة التجارة الخارجية.
- وجود فرصة للتكتلات والاحتكارات التجارية في حالة التجارة الخارجية^(١).
- سهولة انتقال عوامل الإنتاج داخل الدولة الواحدة في حين يصعب ذلك في التجارة الخارجية^(٢).

(١) رشاد العصار المرجع السابق، ص ١٣-١٤.

(٢) محمود يونس، أساسيات التجارة الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٣، ص ١٣.

- اختلاف النظم القانونية والتشريعات الاقتصادية والضرائبية والاجتماعية التي تنظم التجارة الداخلية عنها في التجارة الخارجية^(١).

- وجود عملة واحدة تقوم على أساسها التجارة الداخلية بينما تتعدد هذه العملات في حالة التجارة الخارجية^(٢).

(ب) أهمية التجارة الخارجية : تعد التجارة الخارجية من القطاعات الحيوية في أي مجتمع لما لها من أهمية وتمثل هذه الأهمية فيما يلي :

١- ربط الدول والمجتمعات مع بعضها البعض زيادة على اعتبارها منفذا لتصريف فائض الإنتاج عن حاجة السوق المحلية .

٢- اعتبارها مؤشرا جوهريا على قدرة الدول الإنتاجية والتنافسية في السوق الدولي وذلك لارتباط هذا المؤشر بالإمكانات الإنتاجية المتاحة وقدرة الدولة على التصدير ، ومستويات الدخل فيها وقدرتها كذلك على الاستيراد وانعكاس ذلك كله على رصيد الدولة من العملات الأجنبية وما له من آثار على الميزان التجاري^(٣).

٣- تحقيق المكاسب على أساس الحصول على سلع تكلفتها أقل مما لو تم إنتاجها محلياً.

(١) عبد النعيم محمد مبارك ومحمد يونس ، اقتصاديات النقود والصرافية والتجارة الدولية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٦ .

(٢) رعد حسن . الصرف ، أساسيات التجارة الدولية المعاصرة ، دار النشر ، الطبعة الأولى ، الجزء الأول ، ٢٠٠٠ ، ص ٥٥ .

(٣) رشاد العصار وآخرون ، مرجع السابق ، ص ١٣ .

- ٤- التجارة الدولية تؤدي إلى زيادة الدخل القومي اعتماداً على التخصص والتقسيم الدولي للعمل^(١).
- ٥- نقل التكنولوجيات والمعلومات الأساسية التي تفيد في بناء الاقتصاديات المتينة وتعزيز عملية التنمية الشاملة.
- ٦- تحقيق التوازن في السوق الداخلية نتيجة تحقيق التوازن بين كميات العرض والطلب.
- ٧- الارتقاء بالأذواق وتحقيق كافة المتطلبات والرغبات وإشباع الحاجات.
- ٨- إقامة العلاقات الودية وعلاقات الصداقة مع الدول الأخرى المتعامل معها.
- ٩- العولمة السياسية التي تسعى لإزالة الحدود وتقصير المسافات والتي تحاول أن تجعل العالم بمثابة قرية صغيرة^(٢).

ثالثاً- نظريات التجارة الخارجية :

(١) نظرية الميزة النسبية (نظرية ريكاردو): تنسب هذه النظرية للعالم البريطاني ديفيد ريكاردو David Ricardo وقد ظهرت هذه النظرية عام ١٨٣٥م واعتمدت على المعايير التي وضعها آدم سميث وقامت على مبدأ العمل على أساس القيمة أي أن ثمن السلعة يحدده كمية العمل المبذول لإنتاجها، وتسمى أيضاً نظرية التكلفة أو الميزة النسبية.

وقد أشار ريكاردو الاقتصادي البريطاني إلى مبدأ الميزة النسبية مستنداً إلى حقيقة أن الدولة تمتلك ميزة نسبية في إنتاج سلعة معينة إذا كانت تكلفة إنتاجها في تلك الدولة أقل من تكلفة إنتاج نفس السلعة في الدول الأخرى، أي أن الدولة الأولى أكثر فعالية من

(١) حمدي عبد العظيم، مرجع سابق، ص ٢٠.

(٢) رعد حسن الصرن، مرجع سابق، ص ٥٨-٥٧.

الدولة الثانية في إنتاج تلك السلعة، وعبر عن هذه التكلفة بما يسمى تكلفة الفرصة البديلة Opportunity Cost. وفقاً لهذه النظرية تحدث التجارة الخارجية بسبب الاختلاف في التكنولوجيا، والمواصفات القياسية للسلع وفي أساليب الإنتاج بين الدول، مما يؤدي إلى اختلاف في منحنيات الإنتاج بينها، لأن الدول متشابهة في كل الجوانب الأخرى وبالمثل جوانب الطلب فستكون الأسعار النسبية للسلع (وبالتالي المزايا النسبية) مختلفة بين الدول قبل حدوث التجارة. ولتوضيح هذا المبدأ نأخذ المثال التالي:

جدول (١)

الإنتاجية الأسبوعية لعامل واحد في كل من البرازيل ومصر

لإنتاج كميات مختلفة من القطن والبن

الدول		المنتج
مصر	البرازيل	
١٠	١٢	القطن (وحدة)
١	٦	البن (وحدة)

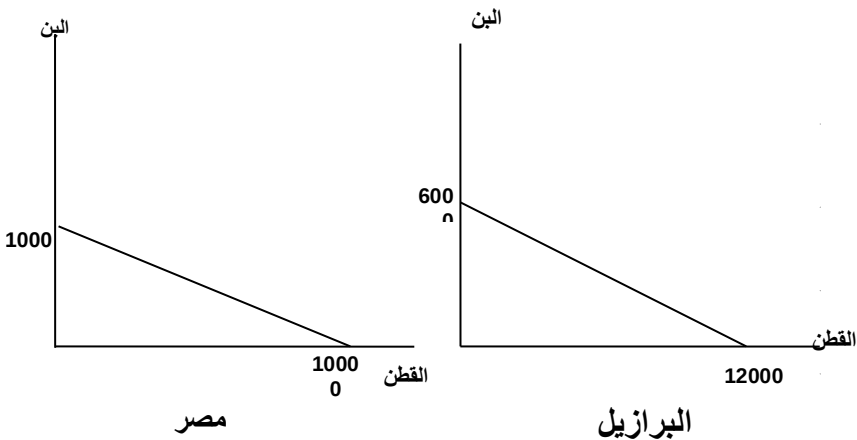
نفترض وجود دولتين هما مصر والبرازيل ينتجان سلعتين هما القطن والبن، ولنفترض أنه نتيجة لاستخدام عامل واحد في كل من الدولتين لإنتاج أي من السلعتين، سيقوم بإنتاج الكميات الموضحة في الجدول رقم (١):

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن البرازيل لديها ميزة مطلقة absolute advantage في إنتاج السلعتين بمعنى أن العامل البرازيلي ينتج كميات أكبر من القطن والبن في الأسبوع من العامل المصري، ولكن هل معنى ذلك أن تقوم البرازيل بإنتاج المحصولين بينما تستورد مصر المحصولين المذكورين، الجواب هو لا، حيث نلاحظ أن

مصر لديها ميزة نسبية في إنتاج القطن بينما البرازيل لديها ميزة نسبية في إنتاج البن، فمثلاً متوسط تكلفة البن في البرازيل أقل منها في مصر حيث أنه لإنتاج وحدة واحدة من البن في البرازيل يتطلب الأمر التضحية بوحدين فقط من القطن، بينما لإنتاج وحدة واحدة من البن في مصر يتطلب التضحية بـ ١٠ وحدات من القطن في مصر وهذا يعني أن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج البن في مصر أكبر بكثير من تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج البن في البرازيل .

وفي المقابل نجد أن متوسط تكلفة إنتاج القطن في مصر أقل منها في البرازيل، فمثلاً لكي ينتج العامل البرازيلي ١٢ وحدة من القطن لا بد أن يضحي بـ ٦ وحدات من البن، أما في مصر لكي ينتج العامل المصري ١٠ وحدات من القطن يضحي فقط بوحدة واحدة من البن .

الخلاصة: ما دامت مصر لديها ميزة نسبية في إنتاج القطن فلا بد أن تخصص في إنتاج القطن، أما البرازيل فعليها أن تخصص في إنتاج البن حيث لديها ميزة نسبية في إنتاج البن كما يتضح من الشكل رقم (١٠).



شكل (١٠) مبدأ الميزة النسبية

حيث افترضنا وجود ١٠٠٠ عامل وعليه إذا خصصت البرازيل جميع عمالها لإنتاج القطن فإن كمية القطن المنتجة في أسبوع ١٢٠٠٠ وحدة وإذا خصصت جميع العمال لإنتاج البن فإنها تنتج فقط ٦٠٠٠ وحدة والخط المستقيم الذي يربط هذين المستويين يسمى منحنى إمكانيات الإنتاج (PPC) Production Possibilities Curve . وينطبق نفس الوضع علي مصر عند وجود ١٠٠٠ عامل .

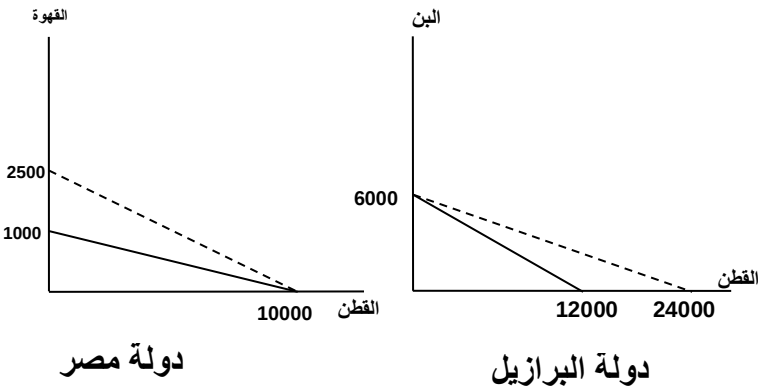
ونجد أن معدل التبادل الدولي (السعر الدولي) الذي يشجع الدولتين على التبادل والدخول في التجارة الخارجية تكون على النحو التالي :

بالنسبة البرازيل : إذا استطاعت البرازيل الحصول على أكثر من وحدتين من القطن مقابل تصدير وحدة من البن فهذا مكسب ومشجع على الدخول في التجارة ، أما بالنسبة لمصر إذا حصلت على وحدة واحدة من البن بسعر أقل من عشر وحدات من القطن ، فهذا محفز على الدخول في التجارة الخارجية . وعليه فإن السعر الدولي الذي يشجع الدولتين على التبادل يقع بين مستوى الأسعار المحلية أي بين السعرين (١ : ٢) و (١٠ : ١) .

ولو افترضنا أن معدل التبادل الدولي كان ١ : ٤ بمعنى أن كل وحدة من البن ستكلف ٤ وحدات من القطن وبالتالي إذا أنتجت البرازيل ٦٠٠٠ وحدة من البن فقط وقامت بتصديرها فستحصل على أربعة أضعاف تلك الكمية أي ٢٤٠٠٠ وحدة من القطن .

وبالنسبة لمصر : فستكلفها ٤ وحدات من القطن لشراء وحدة من البن وهذا أفضل لها ، وبذلك فعند تصدير مصر لـ ١٠٠٠٠ وحدة من القطن ستحصل مقابلها على ٢٥٠٠ وحدة بن بينما لو لم تدخل في التجارة ستحصل على ١٠٠٠ وحدة فقط .

لذلك نلاحظ أن منحني إمكانيات الإنتاج بعد التجارة الدولية ينتقل محورياً ناحية اليمين مما يدل على أن التجارة الخارجية حققت مكاسب ونمط اقتصادي وزادت من مستوى الرفاهية لكل من البرازيل ومصر . ويتضح ذلك من الشكل رقم (١١) .



شكل (١١) المكاسب التي تحصل عليها البرازيل ومصر من التجارة الحرة بينهما

(٢) نظرية الميزة المطلقة Absolute Advantage Theory : يعد البريطاني آدم

سميث (أبو الاقتصاد الحديث) أول من وضع هذه النظرية عام ١٧٨٧ م وذلك في كتابه ثورة الأمم ، وتدعو هذه النظرية الدول إلى التخصص في الإنتاج على أساس المعايير التالية :

- العمل أساس القيمة .
- ثبات تكلفة الوحدة مهما كان حجم إنتاجها .
- استحالة انتقال عناصر تقنية الإنتاج بين الدول (خارج الدولة) .
- عمالة كاملة في الدول .
- سهولة انتقال عناصر الإنتاج في الدولة .
- عدم وجود مصاريف للنقل والمواصلات .
- منافسة تامة بين الصناعات في الدولة .
- مقايضة السلع بالسلع بدلاً من المال .

وهذه النظرية عبارة عن فكر اقتصادي يراعي خصوصية الدول ويؤكد علي عملية التخصص ضد المنافسة الدولية . وقد تعرضت تلك النظرية للانتقاد في عدم مقدرتها علي ايجاد تبرير في حالة وجود تميز مطلق في أكثر من سلعة .

(٣) نظرية نسب عناصر الإنتاج Factor production Theory (نظرية هكشر-

أولين): تنسب هذه النظرية إلى كلاً من العالمين الأسكتلنديين : هكشر وأولين . وقاما بمعارضة النظريات التي سبقتهم لعدم كفاءتها بمجاراة الواقع ، وأسست هذه النظرية علي أساس التجارة بالنقد لا علي المقايضة السلعية . وفقاً لهذه النظرية يعود الاختلاف بين الدول بسبب اختلاف نسب عوامل الإنتاج المتوفرة لديها، على اعتبار أن الدول متشابهة في كل الجوانب الأخرى .

إن نظرية هكشر - أولين تنص على أن كل دولة ستركز على إنتاج السلع التي تستخدم العوامل ذات الوفرة النسبية لها بكثافة وتقوم بتصديرها ، وتستورد السلع الأخرى التي لا توجد لديها نفس الوفرة . مما يعني أن نسبة العوامل الرأسمالية المستخدمة مع كل عامل أعلى في أي دولة من الدول ، فمثلا الدولة (أ) تتميز بوفرة عوامل رأس المال وهو العامل المتوفر لديها والدولة (ب) تتميز بوفرة الأيدي العاملة وهو العامل المتوفر لديها ، أو دولة ما غنية بسلعة من السلع أو الموارد الطبيعية أو البشرية . وقد قامت نظريتهم على افتراضين هما :

أ- مبدأ الوفرة النسبية للموارد تقوم كل دولة بإنتاج السلع التي تعتمد على العنصر الذي يتوفر فيه بكثرة مثلاً السويد والهند كلاهما غني بخامات الحديد ، كندا تنتج الأخشاب نظراً لكثرة الغابات ووفرة الأراضي ، والصين تنتج الملابس نظراً لكثرة العمال ورخصها وهكذا .

ب- مبدأ التبادل الدولي حيث تقوم كل دولة بتصدير السلع التي تمتلك عناصر إنتاجها بوفرة، وتستورد غير ذلك من الدول الأخرى بناء على السعر الدولي المنافس.

(٤) نظرية التجارة الخارجية External Trade Theory : وقد قامت هذه النظرية

على لماذا تتعامل الشركات والهيئات والمنشآت مع العالم الخارجي؟ وذلك بهدف تحقيق المزايا التالية :

- ❖ الاستفادة من الطاقات الغير مستغلة حيث تنتج بأقل من طاقتها لأن السوق المحلي لا يستوعب كل ما تنتجه الشركة .
- ❖ تخفيض التكاليف ويتم ذلك عن طريق التوسع في الإنتاج ، لذلك يتم البحث عن أسواق جديدة .
- ❖ تحقيق أرباح إضافية حيث تستطيع فرض سعر مرتفع للسلعة في دول تحتاج تلك السلع بكثرة .
- ❖ تنويع وتقليل المخاطر لأن الاعتماد على سوق واحد يزيد من المخاطر .
- ❖ الاستيراد وضمان الإمدادات من خلال وفرة المواد الخام في دول أخرى بسعر أقل أو جودة عالية .

(٥) نظرية اختلاف الأذواق : تفترض هذه النظرية أن الدول متشابهة في إمكانياتها

الإنتاجية (دوال الإنتاج ، نسب عوامل الإنتاج) وأن الاختلاف الوحيد بينها يكمن في اذواق المستهلكين المستخدمين لها ، وبذلك فأن منحنيات الإنتاج متطابقة وأن منحنيات الازواق مختلفة.

(٦) نظرية مع من تتاجر الدول؟ : قدم هذه النظرية العالم إستيفان لندر ، وقد

قامت هذه النظرية على أن الدول تستطيع أن تتاجر مع بعضها البعض بوجود المبادئ التالية :

- ❖ التقارب الجغرافي والسياسي .
 - ❖ التقارب في مستويات المعيشة .
 - ❖ التقارب في العادات والتقاليد والأديان .
 - ❖ التقارب في الأذواق .
 - ❖ التقارب في مستويات وحجم الأسواق .
- وتجدر الإشارة إلى أن هذه المعايير لا يشترط بالضرورة توافرها فكثيراً ما نجد دول تتعامل مع دول أخرى لا تربط بينها أي روابط أو مبادئ كما سبق أن أشرنا .

(٧) نظرية الميزة التنافسية Competitive Advantage Theory : ظهرت هذه

النظرية في اجتماع منتدى دافوس الاقتصادي العالمي بسويسرا والذي أشار إلى أن مؤشر التنافس يبنى على ثمان عوامل :

- ١- درجة الانفتاح في الدولة
- ٢- توفر المؤسسات المالية .
- ٣- نوع الحكومة (نظام الحكم) .
- ٤- العمالة الوطنية .
- ٥- نوعية البنى الهيكلية في الدولة .
- ٦- التقنية ودرجة تقدمها .
- ٧- نوع الإدارة .
- ٨- مؤسسات المجتمع المدني .

وقد قام مايكل بورتر بعد دراسة أجراها بصياغة أربع مسببات تسمى (نموذج الماسة) وتؤدي إلى بناء الميزة التنافسية والحفاظ عليها وبنى هذا النموذج على دراسة ما يلي :

أ- حالة الموارد :

- وفرة وتنوعية وتكلفة وسهولة النفاذ إلى الموارد الطبيعية .
- مخزون المعرفة لدى الدولة بما في ذلك المعرفة التقنية والتسويقية التي تؤثر على جودة السلع والخدمات .

- حجم وتكلفة رأس المال المتاح للصناعة .
 - حجم ومهارة تكلفة العمالة
 - نوع وتكلفة استخدام البنى الهيكلية .
- ب- حالة الطلب: إن ميزة الدولة التنافسية تزداد إذا كان هنالك طلب داخلي قوي لسلعها وخدماتها .
- ج- الصناعات المساعدة وذات الصلة: وجود تعاون بين مثلاً صانعي الأحذية ومنتجي الجلود في نفس الدولة يعطيها ميزة تنافسية .
- د- استراتيجية وهيكل المؤسسات او الهيئات والمنافسة: إن استخدام طريقة إدارية ناجحة يستقطب أكفأ العاملين مما يزيد الميزة التنافسية .

(٨) نظرية دورة حياة المنتج في التجارة الدولية : The Product Lifecycle Theory

of International Trade فشلت النظريات السابقة في تفسير أسباب قيام التبادل التجاري بين الدول بسبب سرعة التقدم التكنولوجي وزيادة عدد الشركات الكبيرة . أما في نظرية دورة حياة السلعة : فان العديد من سلع الشركات تمر بعدة مراحل (الظهور ثم النمو ثم النضوج ثم الانحدار) وقد اعتمدت عدة دراسات علي دورة حياة السلعة في تفسيرها للتجارة الخارجية ومنها دراسة (ويلز ١٩٦٨ وهيرش ١٩٧١) حيث بينت النتائج علي أن الأداء والسلوك التصديري للشركة يتأثر بخصائص السلعة . وعلي الرغم من أنها النظرية الأولى لتفسير أسباب التبادل التجاري علي مستوي الشركات إلا أنها تعاني من العديد من المشكلات :

أ- ليس من الضروري أن تمر جميع أنواع السلع في المراحل نفسها .

ب- ركزت في تفسيرها لسلوك التسويق الدولي علي أنواع معينة من السلع وبالأخص السلع ذات التقنية الفنية العالية .

ج- تجاهلت العديد من العوامل الأخرى الداخلية ذات العلاقة بأهداف وفلسفة الشركة وخصائص متخذي القرارات .

د- لم تبين كيفية إمكانية تحسين مستوى الأداء التصديري للشركات والعوامل المحددة لنجاحها .

رابعاً- العوامل المؤثرة في قيام التبادل التجاري بين دول العالم :

هناك العديد من العوامل التي تؤثر على حجم التجارة الخارجية بين الدول وأهم هذه العوامل هي :

١- اختلاف ظروف الإنتاج : حيث يؤدي ذلك إلى التخصيص في إنتاج سلع معينة وبالتالي تبادلها مع سلع أخرى تُنتج في دول أخرى ، فمثلاً بعض المناطق ذات المناخ الموسمي تصلح لزراعة الموز والبن والبرتقال فعليها التخصيص في ذلك وبالتالي مبادلتها ببعض السلع التي لا تقوم بإنتاجها كالنفط الذي يتوافر بكثافة في الدول ذات المناخ الصحراوي كدول الخليج .

٢- تكلفة النقل : تمثل تكلفة النقل في بعض الأحيان السبب المباشر في حدوث التجارة بين الدول ، خاصة في حالة الدول ذات الحدود المشتركة.

٣- التجارة الخارجية غير المنظمة : اهملت نظريات التجارة ما يعرف باسم التجارة غير المشروعة أو التهريب ، حيث تمثل هذه في الوقت الحاضر نشاطاً مهماً لذا لا بد من أخذها بعين الاعتبار .

٤- انخفاض تكاليف الإنتاج : حيث أن انخفاض متوسط التكاليف في إنتاج بعض السلع في بعض الدول يؤدي إلى زيادة التبادل التجاري بين الدول .

- ٥- الشركات متعددة الجنسيات : تمثل التجارة بين هذه الشركات وبين فروعها جزء كبير ومتزايد من الحجم الكلي للتجارة ونظراً لأهميتها الإضافية في نقل رؤوس الأموال والتكنولوجيا بين الدول فإن عملية إنتاج السلع لم تعد تتم في دولة واحدة وإنما تتم من خلال إنتاج الأجزاء بواسطة الشركات ذات الميزة النسبية أو ذات حقوق ملكية للتكنولوجية المطلوب لإنتاج هذا الجزء في دول مختلفة " سلعة عالمية . فالشركات المتعددة الجنسية تساهم بشكل كبير على نمو حجم التجارة الدولية خصوصاً بين الدول التي تتواجد لديها فروع مهمة
- ٦- اختلاف الميول والأذواق حول السلع : حيث يميل العديد من الأفراد إلى شراء السلع المستوردة ولو من باب التغيير وهذا يؤدي إلى زيادة التبادل التجاري فمثلاً يفضل المواطن العربي شراء الملابس المستوردة ، بالرغم من وجود ملابس يتم إنتاجها في الدول العربية .
- ٧- توجد في بعض الأحيان نوعيات كثيرة من نفس السلعة (نوعيات متعددة من نفس حجم السيارات ، الموبايالات وأحياناً من نفس الموديل ، نوعيات مختلف من المشروبات الغازية وأحياناً نوعيات من نفس المشروب ، وفي كثير من الأحيان تصدر الدول بعض النوعيات وتستورد في نفس الوقت نوعيات أخرى ، مما يولد ما يسمى بظاهرة التجارة البينية لنفس السلعة . وتزداد أهمية هذا العامل في زيادة التبادل التجاري بين الدول كلما ارتفع الدخل الفردي في الدولة .
- ٨- السلع الوسيطة : توجد بعض السلع التي تدخل في العملية الإنتاجية بغرض إنتاج سلع أخرى ، او ان إنتاج بعض السلع يتطلب استخدام سلع معينة . تؤثر هذه الحالة على حجم ونوعية التجارة بين الدول مثل النفط ومشتقاته .
- ٩- الأنشطة الأخرى : هناك بعض الأنشطة لها تأثير مباشر على حجم ونوعية التجارة الخارجية بالنسبة للدولة مثل النشاط السياحي .

خامساً - التكتلات الاقتصادية والتكامل الاقتصادي في العالم :

بدأ ظهور التجمعات الاقتصادية الاقليمية في مختلف دول العالم في النصف الأول من القرن العشرين وسمي القرن العشرين وحتى القرن الواحد والعشرين بعصر التكتلات الاقتصادية ، حيث شكلت تلك التجمعات ٨٠٪ من سكان العالم وسيطرت على ٩٠٪ من حجم التجارة العالمية ووصل الناتج المحلي الاجمالي لثلاث تجمعات كبرى (الاتحاد الأوروبي ، النافتا والآسيان) إلى ٨١٪ من الناتج العالمي بما يعني أن ١٩٪ من العملية الاقتصادية تتم خارج تلك التجمعات التي تتزايد أهميتها ودورها المحوري في الاقتصاد .

ويشير الواقع الراهن في القرن الحادي والعشرين إلى أهمية التعاون والتكامل لبناء اقتصاديات الدول ، إذ صار من الصعب على بلد بمفرده تحقيق نمو اقتصادي وتطور اجتماعي متسارع في عصر التكنولوجيا المتقدمة وما يتطلبه امتلاكها واستخدامها من مهارات بشرية وموارد مالية وموارد أولية متنوعة وأسواق كبيرة لتصريف المنتجات . فالامكانات الذاتية وحدها لا يمكن ان تحقق تقدماً للدول دون تكتل اقليمي مبني على أسس واضحة ورغبة سياسية حقيقية جادة ومخلصة .

إن الدافع إلى اقامة التكتلات الاقتصادية بين الدول هو تحسين موقع البلدان المعنية في التقسيم الدولي للعمل من خلال الاستفادة من مزايا وفوائد التكتل الاقتصادي الاقليمي بين الدول مثل وفورات الحجم الكبيرة واتساع رقعة السوق وزيادة القدرة الاستيعابية وزيادة فرص الاستثمار وتقليل حجم البطالة من خلال عملية التوظيف وزيادة قدرة المنافسة .

مفهوم التكتل الاقتصادي: يقصد بالتكتل الاقتصادي انضمام مجموعة من

الاقتصاديات لدول تملك خصائص معينة في إطار علاقة تبادلية تقوم على التنسيق

الطوعي بتنظيم وتوحيد سياساتها الاقتصادية وذلك بهدف تحقيق منفعة مشتركة عن طريق سلسلة من العلاقات التفضيلية^(١).

درجات التكتل الاقتصادي وأشكال التكامل الاقتصادي :

١- منطقة التجارة الحرة: وهو اتفاق مجموعة الدول على إلغاء كافة الرسوم الجمركية والقيود الكمية المفروضة على التبادل فيما بينها مع احتفاظ كل دولة بتعريفاتها الجمركية وما تفرضه من قيود كمية على تبادلها مع الدول غير الأعضاء^(١).

٢- الاتحاد الجمركي: يقصد بالاتحاد الجمركي معاهدة دولية تجمع بمقتضاها الدول الأطراف أقاليمها الجمركية المختلفة في إقليم جمركي واحد حيث :
- توحيد التعريفات الجمركية الخاصة بالاتحاد في مواجهة الخارج .

- تعمل الدول الأعضاء في الاتحاد الجمركي على تنسيق سياساتها التجارية قبل الخارج بصفة خاصة من حيث عقد المعاهدات والاتفاقات التجارية^(٢).

٣- الاتحاد الاقتصادي: هو تنظيم يتعدى تحرير المبادلات التجارية إلى تحرير حركة الأشخاص ورؤوس الأموال وإنشاء المشروعات وذلك بفرض إقامة هيكل اقتصادي متكامل مصيره توحيد شتى السياسات الاقتصادية والمالية . حيث تحقق في المستقبل وحدة اقتصادية تضم شتى الأقاليم^(٣).

٤- السوق المشتركة: تتفق الدول الأعضاء في حالة السوق المشتركة على إزالة القيود المفروضة على حرية التجارة بينها مع وضع تعريفات موحدة في مواجهة الدول

(١) محمد عبد العزيز عجيمية، الاقتصاد الدولي، الدار الجمعية، الإسكندرية ١٩٩٨، ص ١٤٢.

(٢) عادل أحمد حشيش، أساسيات الاقتصاد الدولي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٢، ص ٢٨٧.

(٣) عادل أحمد حشيش، مرجع سابق، ص ٢٨٧.

الأخرى غير الأعضاء ، بالإضافة إلى إلغاء القيود المفروضة على تحركات عناصر الإنتاج بينها كالعامل ، ورأس المال ومن أمثلتها السوق الأوروبية المشتركة التي تأسست عام ١٩٥٨^(١) .

٥- التكامل الاقتصادي أو الاندماج الاقتصادي : يعتبر هذا الشكل من أعلى درجات التكامل حيث تصبح الدول وكأنها اقتصاد واحد ليتولى تحديد سياساته المختلفة سلطة عليها .

سادساً - الأطراف المتداخلة في التجارة الخارجية :

تتمثل عمليات التجارة الخارجية في انتقال مختلف السلع والخدمات بين الدول ، حيث تمر بعدة أطراف بصفة مباشرة أو غير مباشرة ، وحتى تكون عملية انتقال البضاعة قانونية وذات مصداقية ، يجب أن ترفق بالوثائق اللازمة .

الأطراف المباشرة في التجارة الخارجية :

١- المصدر : هو الذي يقوم بشراء أو إنتاج البضاعة لبيعها في الخارج بغض النظر عن نوع البضاعة التي يتعامل بها . وقد يكون المصدرون أفراد مستقلين أو قد يظهرون على شكل شركات ، كما قد تكون الدولة هي المصدرة وذلك عندما تكلف إحدى مؤسساتها بهذا العمل .

٢- المستورد : هو الذي يقوم بمشروعة في أسواق بعيدة ، ويشترى البضاعة لا بقصد إعادة تصديرها بل لبيعها في الأسواق الداخلية ، ولهذا فهو يختلف عن التاجر والمستورد المؤقت والذي يستورد بقصد التصدير .

٣- البنوك التجارية : يقصد بالبنوك التجارية ، تلك البنوك التي تقبل ودائع الأفراد ويلتزم بدفعها عند الطلب وفي الموعد المتفق عليه ، والتي تمنح قروض قصيرة الأجل وهب قروض التي تقل مدتها عن ستة ويطلق عليها أحيانا (بنوك الودائع) .

(١) عبد النعيم محمد مبارك ومحمد يونس ، مرجع سابق ، ص ٢٧٩ .

الأطراف غير المباشرة في التجارة الخارجية

- ١- **الناقل** : تلعب عملية النقل دوراً لا يستهان به في عمليات التجارة الخارجية ، وتظهر أهميتها أكثر في تأثيرها على سعر البيع النهائي . ونظراً لتكلفتها الكبيرة ، وكون المؤسسات لا تتوفر على الإمكانيات المادية والمالية الضرورية لتنظيم عمليات النقل الدولي ، فإنها توكل المهمة في أغلب الأحيان لمؤسسات نقل خاصة ، ولا يبقى عليها سوى اختيار وسيلة النقل المناسبة مع طبيعة البضاعة المنقولة .
- ٢- **التأمين** : نظراً لضخامة عمليات التجارة الخارجية ، يستحيل تحمل أخطار نقل البضاعة من طرف المستورد أو المصدر ، وعليه تتكفل شركة التأمين بتحمل الأخطار التي يحتمل وقوعها ، إذ التأمين هو عملية بمقتضاها يتحصل أحد الطرفين ، وهو المؤمن له مقابل دفع قسط التأمين على تعهد كتابي لصالحه .
يعتبر التأمين ضمان للأخطار التي تتعرض لها البضائع عبر الطرق البرية والجوية والبحرية والسكك الحديدية ، كما يغطي أيضاً الأضرار والخسائر المادية اللاحقة للبضائع أثناء نقلها وفي بعض الأحيان أثناء عملية الشحن والتوزيع .
- ٣- **رجل العبور** : يعتبر القائم بالعبور على أنه أساس وساطة عمليات النقل يتدخل في عمق سلسلة المنتج ، ويمكن أن يكون وكيل معتمد لدى الجمارك مكلف بخدمات التأمين في إطار وثائق بوليصة التأمين لمختلف الشاحنين ، أو ناقل ومراقب بحري ، فهو يؤمن عملية العبور كمهندس أو مقاول للنقل . فيعتبر بذلك متعهد بعمليات الترانزيت وكيلا لقاء أجره ويعمل لحساب موكله باستلام البضائع من الناقل البحري وبإتمام المعاملات الجمركية وإجراء عقود التأمين ، وإذ لزم الأمر بالتعاقد على نقل البضائع مجدداً بواسطة ناقل آخر عن طريق البحر أو البر أو الجو لإيصالها إلى المكان المعين ، ومختلف هذه المهام القانونية يمكن أن يكون رجل العبور^(١) . وكيل النقل ، وكيل معتمد لدى الجمارك ، و وكيل بالعمولة .

(١) Kamel El Khalifa, Guide de Transport International des Marchandises. Edition Dahleb, 1994.

٤- أشكال العبور: هناك ثلاثة أنواع للعبور نذكر منها:

١- العبور الدولي: في هذا النوع من العبور نجد مكتبين للجمارك، مكتب داخلي ومكتب خارجي، حيث في حالة الاستيراد يتم انتقال البضاعة من مكتب جمركي إلى آخر، وهذا بوسائل نقل متعددة سواء كانت جوية أو بحرية كمرور البضائع من المغرب إلى تونس وتكون الجزائر كنقطة عبور.

٢- العبور الإقليمي: هذا النوع من العبور يكون بين التكتلات الاقتصادية أو التجارية مثل: اتحاد المغرب العربي والاتحاد الأوروبي، وهذا النوع من العبور يسمح بمرور السلع المنقولة بين البلدان دون أن تخضع لعملية الجمر كمن قبيل مصالح الجمارك.

٣- العبور الوطني: هو انتقال البضاعة من مكتب جمركي إلى مكتب جمركي آخر داخل الدولة، تحت رقابة مصلحة الجمارك وأداء مختلف الإجراءات اللازمة من جمرك، تخزين، نقل^(١).

سابعاً- اتفاقية الجات عام ١٩٤٧:

مفهوم الجات: الجات هي اختصار لعبارة باللغة الإنجليزية تمثل الأحرف الأولى وهي: (GATT) General Agreement on Tariffs and Trade، وتعني "الاتفاقية العام للتعريفات والتجارة". وقد أبرم هذه الاتفاقية في ٣٠ أكتوبر ١٩٤٧، وهي عبارة عن معاهدة دولية الهدف منها تنظيم عملية المبادلات التجارية بين الدول الموقعة عليها، ودخلت حيز التنفيذ في الأول من يناير ١٩٤٧. وكان تنفيذ هذه الاتفاقية يجري من خلال أمانة دائمة مقرها جنيف. وكان من مهام الجات الإشراف على جولات

(١) Kamel El Khalifa, 1994, OP-CIT, p:9

المفاوضات حول تجارة السلع ، والإجراءات المتعلقة بتنظيم التجارة الدولية بين الدول الأعضاء في الاتفاق (التي كانت تسمى بالأطراف المتعاقدة) . وكان من المفترض إنشاء منظمة للتجارة العالمية (WTO) World Trade Organization في عام ١٩٤٧ ، بناءً على ميثاق هافانا ، إلا أن ذلك لاقى معارضة من بعض الدول الصناعية في ذلك الوقت . وحتى يكون الأمر واضحاً ، فإن هذه المنظمة التي كان يفترض إنشاؤها في عام ١٩٤٧ ، تختلف عن منظمة التجارة العالمية (WTO) World Trade Organization ، التي أنشئت بناءً على جولة أوروغواي وبدأت نشاطها في الأول من يناير ١٩٩٥ ، من حيث الأهداف والاتفاقات التجارية المتعددة الأطراف التي تشملها . ويعتمد اتفاق الجات على عدة مبادئ أهمها :

المبدأ الأول : تحرير التجارة الدولية ، وذلك بتخفيض التعريفات الجمركية وتخفيف أو إزالة القيود غير الجمركية ، وكانت المفاوضات في الجولات المختلفة للجات تقوم على أساس التبادلية ، التي تعني أنه إذا عرضت دولة ما تخفيض التعريفات الجمركية على سلعة معينة ، فإن ذلك يكون مشروطاً بأن تحصل على تخفيضات من الدول الأخرى على سلع تهمها تصديراً . وتسمى التعريفات الجمركية المتفق عليها في إطار المفاوضات تعريفات مثبته (Bound Tariff) .

المبدأ الثاني : عدم التمييز (Non-Discrimination) بين الدول الأعضاء في المعاملات التجارية ، وهذا المبدأ يعرف بشرط الدولة الأولى بالرعاية (Most Favored Nation (MFN)) ، ومفاده أنه إذا منحت دولة ما ميزة تجارية لدولة أخرى فإن ذلك يجري تلقائياً على جميع الدول الأعضاء ، وهذا المبدأ يعني المساواة في المعاملات التجارية بين جميع الدول الأعضاء .

المبدأ الثالث : تحديد قواعد السلوك في المعاملات التجارية الدولية ، وذلك بوضع ضوابط مثل تجنب سياسة الإغراق (Dumping) ، الذي يواجه بفرض رسوم ضد الإغراق ، وكذلك تجنب دعم الصادرات ، الذي يواجه بفرض رسوم مضادة للدعم . كما أن على الدول اعتماد التعريفات الجمركية كوسيلة وحيدة للحماية وعدم اللجوء إلى القيود غير التعريفية التي منها ، مثلاً ، نظام الحصص ، وهذا يسمى بالشفافية (Transparency) ، إذ إن التعريفات الجمركية تكون مدرجة في جداول التزامات كل دولة ، وبذلك تكون السياسة التجارية معروفة لكل الدول .

المبدأ الرابع : مبدأ المعاملة الوطنية (National Treatment) ، ويعني أن تلتزم الأطراف المتعاقدة بأن تعطي السلعة المستوردة معاملة لا تقل امتيازاً عن تلك التي تمنحها للسلعة المناظرة لها والمنتجة محلياً فيما يتعلق بالضرائب والرسوم وغيرها ،

المبدأ الخامس : المعاملة المتميزة والأكثر تفضيلاً للدول النامية ، وذلك لزيادة معدلات التنمية بها .

بدأ اتفاق الجات أولى جولاته التفاوضية في جنيف في عام ١٩٤٧ ، وكان عدد الدول الأعضاء المشاركة في هذه الجولة ٢٣ دولة هي الدول المؤسسة للجات ، وكان من بينها دولتان عربيتان هما الجمهورية العربية السورية ولبنان ، إلا أنهما انسحبتا من الاتفاق فيما بعد .

جدول (٢) جولات التفاوض منذ إنشاء الجات

السنة	اسم الجولة	عدد الدول المشاركة	موضوع الجولة
التعريفات الجمركية	جنيف	٢٣	
١٩٤٩	آنسي	١٣	التعريفات الجمركية
١٩٥١	توركاي	٣٨	التعريفات الجمركية

جغرافية النقل والتجارة

السنة	اسم الجولة	عدد الدول المشاركة	موضوع الجولة
١٩٥٦	جنيف	٢٦	التعريفات الجمركية
١٩٦٠-١٩٦١	ديلون	٢٦	التعريفات الجمركية
١٩٦٤-١٩٧٦	كينيدي	٦٢	التعريفات الجمركية، مكافحة الإغراق
١٩٧٣-١٩٧٩	طوكيو	١٠٢	التعريفات الجمركية، الإجراءات غير الجمركية، إطار للعلاقات التجارية
١٩٨٦-١٩٩٣	أورجواي	١٢٣	التعريفات الجمركية، الإجراءات غير الجمركية، الخدمات، الزراعة، المنسوجات، حقوق الملكية الفكرية، تسوية المنازعات، إنشاء منضمة التجارة العالمية.

المصدر : World Trade Organization (WTO): Trading into the Future, 1996

لقد كانت مفاوضات الجات تركز على تحرير التجارة العالمية في السلع عن طريق تخفيض وتثبيت التعريفات الجمركية وتخفيف الحواجز غير التعريفية بالنسبة للسلع . وكان ذلك خلال الفترة ١٩٤٧-١٩٦١ ، أي في الجولات الخمس الأولى . وفي جولة كينيدي ، تطرقت المفاوضات إلى مكافحة الإغراق . أما في جولة طوكيو فقد تم التوصل إلى تسعة اتفاقيات هامة هي :

(١) العوائق الفنية أمام التجارة ، (٢) قواعد التقييم الجمركي ، (٣) الإجراءات الخاصة بتراخيص الاستيراد ، (٤) إجراءات مواجهة الإغراق ، (٥) الدعم والإجراءات المضادة ، (٦) المشتريات الحكومية ، (٧) التجارة في لحوم الأبقار ، (٨) التجارة في منتجات الألبان ، (٩) التجارة في الطائرات المدنية ، ولم ينضم إلى هذه الاتفاقيات سوى عدد محدود من الدول الأعضاء في الجات . وفي جولة أوروغواي تم تحويل الاتفاقيات الخمسة الأولى إلى اتفاقات متعددة الأطراف ، وذلك بعد إدخال تعديلات عليها . وبذلك فإن الاتفاقات تطبق حزمة واحدة على جميع الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية . أما الاتفاقات الأربعة الأخرى ، التي تسمى بالاتفاقات الجماعية (Plurilateral

(Agreements)، وهي: المشتريات الحكومية، والتجارة في اللحوم، والتجارة في منتجات الألبان، والتجارة في الطائرات المدنية، فإن الانضمام إليها اختياري، وقد بقيت حتى بعد دولة أوروغواي غير ملزمة إلا للدول التي وافقت عليها. إلا أنه، في عام ١٩٩٧، ثم إلغاء اتفاقي اللحوم والألبان وبقي اتفاقا المشتريات الحكومية والطائرات المدنية.

ثامناً - منظمة التجارة العالمية (WTO) World Trade Organization :

التعريف العام بالمنظمة : تعتبر منظمة التجارة العالمية WTO منظمة دولية متخصصة من ضمن المنظمات المتخصصة غير التابعة للأمم المتحدة، تبنت اتفاقيات الجات GATT وطورتها بإضافة أحكام وبروتوكولات جديدة إليها، وخصوصاً فيما يخص التجارة في الخدمات وحقوق الملكية الفكرية، يكون الالتزام بالمنظمة وقواعدها نهائي ودائم لكل عضو من الأعضاء، حيث أن الالتزام بالجات كان غير كامل، ولكن يمكن للعضو الانسحاب من المنظمة متى شاء. تغطي أحكام وقواعد المنظمة التجارة في السلع والخدمات حقوق الملكية الفكرية، جميع الأعضاء في المنظمة متساوين في الأصوات (صوت واحد لكل دولة) والقرارات عادة تصدر بالتراضي، أي بدون تصويت، إلا عند الاعتراض فتحتاج القرارات إلى أخذ الأصوات، وتكون بأغلبية الثلثين أو الثلاثة أرباع أو الإجماع كلاً حسب خاصية الموضوع.

وقد بلغ عدد الدول الأعضاء في المنظمة حالياً ١٧٢ دولة، معظمها من الدول النامية. و تستطيع أي دولة غير عضو الانضمام إلى المنظمة عن طريق التفاوض للانضمام. ويجب عليها، خلال مفاوضات الانضمام، الموافقة على اتخاذ الخطوات اللازمة لتعديل تشريعاتها الوطنية لتنسجم وقواعد الاتفاقات التجارية المتعددة الأطراف. كما أن عليها التعهد بتثبيت التعريف الجمركية وتعديل أنظمتها إذا اقتضى

الأمر وفقاً لنصوص الاتفاقات ، وتقديم التزامات مقبولة في مجال الخدمات . وعلى الدولة التي تبدي رغبة في الانضمام إلى المنظمة أن تراعي أن الاتفاقات حزمة واحدة وأنها سوف تلتزم بها . ويشار إلى هذه التعهدات على أنها ثمن تذكرة الدخول . ويتخذ المؤتمر الوزاري القرارات المتعلقة بالانضمام ، ويوافق على شروط اتفاق الانضمام ثلثا أعضاء المنظمة . ويجوز للعضو أن ينسحب من عضوية المنظمة ، ويبدأ مفعول ذلك بعد انتهاء فترة ستة أشهر من التاريخ الذي يتلقى فيه المؤتمر العام للمنظمة إخطاراً كتابياً بالانسحاب .

أهداف ومهام المنظمة: وأهم هذه الأهداف هي:

- ١- تحرير التجارة الدولية وتنظيمها ، وترسيخ مبدأ المساواة في المعاملة ، والالتزام بقواعد مدونة السلوك في العلاقات التجارية الدولية .
- ٢- مراجعة وتعديل السياسات التجارية الوطنية للدول الأعضاء أو الساعين للعضوية ، لتحقيق مزيداً من الشفافية في أنظمة التجارة الدولية .
- ٣- التعاون مع باقي المنظمات من أجل تنسيق وتناغم السياسات الاقتصادية العالمية .
- ٤- التوسع في تكوين الاتحادات التجارية ، مثل مناطق التجارة الحرة ، والاتحادات الجمركية ، والسوق المشتركة ، لزيادة التعاون الدولي وتخفيف الحواجز بين الدول الأعضاء مع مرور الزمن .
- ٥- فض وتسوية المنازعات التجارية ، من خلال وضع آلية فعالة لتطبيق القرارات والأحكام الصادرة .
- ٦- تخفيض الرسوم والحواجز الجمركية وجميع العوائق القانونية على التجارة العالمية بما في ذلك السلع والخدمات وحقوق الملكية الفكرية .

٧- تقوية القواعد الخاصة بمعالجة قضايا الدعم، والإعانات، والرسوم التعويضية، ومكافحة الإغراق، وإجراءات الوقاية منها.

هيكل المنظمة: يتألف الهيكل التنظيمي لمنظمة التجارة العالمية، من:

(أ) **المؤتمر الوزاري:** يعتبر الجهة الرئيسية للمنظمة، ويضم ممثلين عن جميع الدول الأعضاء في المنظمة، ويجتمع مرة كل سنتين على الأقل. ويضطلع المؤتمر بتنفيذ مهام المنظمة واتخاذ الإجراءات اللازمة لهذا الغرض، كما أن له سلطة اتخاذ القرارات في جميع المسائل التي ينص عليها أي من الاتفاقات التجارية المتعددة الأطراف.

(ب) **المجلس العام للمنظمة:** يتألف من ممثلين عن كل الدول الأعضاء، ويتولى الإشراف على التنفيذ اليومي لمهام المنظمة، كما يتولى مهام المؤتمر الوزاري فيما بين فترات الانعقاد. ويجتمع المجلس العام بصفته هيئة لتسوية المنازعات عند النظر في الشكاوي واتخاذ الإجراءات الضرورية لتسوية المنازعات بين الدول الأعضاء. كما أنه مسؤول عن القيام بمراجعة للسياسات التجارية للدول كل على حدة، استناداً إلى التقارير التي تعدّها أمانة منظمة التجارة العالمية. ويجتمع المجلس العام للمنظمة عند الحاجة. وتتفرع منه مجالس متخصصة وهي: مجلس التجارة في السلع، ومجلس التجارة في الخدمات، ومجلس الجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية. وعضوية هذه المجالس مفتوحة أمام كل الدول الأعضاء.

(ج) **اللجان الفرعية بالمنظمة:** هي لجان تتشكل بمعرفة المؤتمر الوزاري وهي: لجنة التجارة والبيئة، ولجنة التجارة والتنمية، ولجنة قيود ميزان المدفوعات، ولجنة الميزانية والشؤون المالية والإدارية.

(د) أمانة المنظمة : ويرأسها مدير عام يعينه المؤتمر الوزاري للمنظمة ويحدد صلاحياته وشروط خدمته ، وذلك لمدة ٤ سنوات . ويعين المدير العام نوابه (أربعة نواب للمساعدة في الإشراف على العمل) وموظفي الأمانة، ويحدد واجباتهم وصلاحياتهم وشروط خدمتهم طبقاً للقواعد التي يحددها المؤتمر الوزاري .

المبادئ الأساسية لمنظمة التجارة العالمية:

هناك مجموعة من المبادئ الأساسية التي تقوم عليها المنظمة وهي :

(١) مبدأ الدولة الأولى بالرعاية : بموجب هذا المبدأ تمنح الدولة العضو جميع الصلاحيات أو المميزات التي خصصت لدولة معينة إلى جميع الدول الأعضاء ، حيث تلتزم كل دولة عضو تقدم أي ميزة تفضيلية في تعاملها مع دولة أخرى بمنح المعاملة التفضيلية نفسها لجميع الدول الأعضاء في المنظمة ، تحقيقاً لمبدأ عدم التمييز في المعاملات التجارية الثنائية . ويستثنى من ذلك المزايا المتبادلة في إطار الاتحادات الجمركية ، ومناطق التجارة الحرة ، بالإضافة إلى المعاملات التفضيلية الممنوحة من بعض الدول الصناعية لبعض الدول النامية .

(٢) مبدأ الشفافية Transparency : ويقصد به إلزام نشر معلومات واضحة ودقيقة عن جميع القوانين ، والأنظمة ، واللوائح الوطنية ذات الصلة بالقطاعات المدرجة تحت مظلة منظمة التجارة العالمية .

وعلى الدولة العضو الإعلان عن جميع القوانين والأنظمة التي تحكم التجارة فيها بصفة عامة ، أو بينها وبين الدول الأخرى مع مراعاة عدم التمييز في تطبيقها بين الدول الأعضاء في المنظمة ، وتوضيح الأنظمة الحكومية الخاصة بدواعي المصلحة الوطنية أو الأمن القومي .

(٣) مبدأ المعاملة الوطنية (National Treatment (NT) : ويقضى هذا المبدأ بعدم التمييز بين المنتجات المحلية، والمنتجات المماثلة لها من المستورد من حيث الرسوم المحلية، أو الضرائب، أو المواصفات القياسية، كما لا تميز الدولة بموجبه في معاملتها للسلع والخدمات الواردة مقارنة بالسلع والخدمات الوطنية.

(٤) مبدأ المعاملة الخاصة للدول النامية : إعطاء مميزات تجارية خاصة ومؤقتة مثل (فترة سماح زمنية أطول - ورسوم جمركية أقل) للدول النامية، إذ تقر المنظمة بأن الدول النامية الأعضاء قد تحتاج إلى حماية الصناعة الوطنية الناشئة ذات الحساسية في مواجهة المنافسة الخارجية، ولكنها تشترط أن تكون هذه الحماية في حدودها الدنيا، وأن تقتصر على فرض الرسوم الجمركية المعقولة. كما تشترط قواعد المنظمة تخفيض التعريفات الجمركية عموماً، وتحديد سقفها العليا عند مستويات منخفضة لا يجوز زيادتها في المستقبل، مع التأكيد على ضرورة إزالة الحواجز الأخرى غير الجمركية، على أن يعاد النظر فيها كل خمس سنوات.

(٥) مبدأ التبادلية (النفاذ إلى الأسواق) (Market Access (MA) : تقوم الدولة بفتح أسواقها للتبادل التجاري بما التزمت به.

(٦) مبدأ تخفيض العوائق التجارية : يجب على الدول الأعضاء بموجبه أن تعمل باستمرار على تخفيض عوائق التجارة مثل (الحصص، الرسوم الجمركية) التي تعيق انسياب التدفق الحر للسلع والخدمات بين حدود الدول الأعضاء.

(٧) مبدأ المعاملة بالمثل Reciprocity : يحق بموجبه للدولة العضو اتخاذ تدابير وإجراءات ضد أي دولة أخرى مماثلة للإجراءات التي فرضتها ضدها

(٨) مبدأ حماية البيئة : تحترم المنظمة الحاجة لحماية البيئة فيما يخص المعاملات التجارية على المستوى المحلي والدولي.

الفصل السابع



النقل والتجارة الخارجية في مصر

الفصل السابع

النقل والتجارة الخارجية في مصر

أولاً - النقل والمواصلات :

لاشك أن من مقاييس تقدم أي دولة من الدول ما تتمتع به من سواحل بحرية وممرات مائية وأنهار داخلية وطرق برية وخطوط للسكك الحديدية، ومن أهم عناصر الحضارة مرفق النقل والمواصلات حيث يعتبر الركيزة الأساسية لنهوض بالبلاد في كافة النواحي الاجتماعية والاقتصادية بل إن تطويره والأخذ بمستحدثات العصر فيه يعتبر مقياساً للتقدم الحضاري للشعوب .

ويمثل النقل أحد الجوانب الهامة للنشاط الاقتصادي فهو يمثل حلقة الوصل بين الإنتاج من جهة والتوزيع والاستهلاك من جهة أخرى، وهو عملية متممة للإنتاج وضرورية للاستهلاك من جهة ثالثة، فضلاً عن أن النقل يخلق المنفعة المكانية لكل من السلع والأيدي العاملة لأن نقلهما من مكان الفائض إلى مكان النقص يزيد من قيمتهما وينال النقل موقعاً بارزاً في عملية البناء الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للمجتمع فهو يسهل استغلال الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة أيًا كانت وأينما وجدت، مما يعمل على زيادة الإنتاج كمًا ونوعًا، وبالتالي يسهم مساهمة فعالة في توسيع السوق المحلية والعالمية، كما أن النقل يهيئ للمشروعات فرصة للتوطن في المواقع المثلى، ولقد حرر النقل الصناعة من الارتباط بمواقع معينة كما كان الوضع في بداية الثورة الصناعية^(١).

(١) محبات الشرايبي، النمو السكاني وطرق النقل في إقليم القاهرة الكبرى، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٠، ص ٧.

وينقسم النقل إلى الأقسام الآتية :

أولاً- النقل البرى : أ- النقل بالطرق . ب- النقل بالسكك الحديدية .

ثانياً : النقل المائي : أ- النقل النهري . ب- قناة السويس .

ج- النقل البحري .

ثانياً : النقل الجوي .

أولاً : النقل البرى :

النقل بالطرق : كان النقل البرى في مصر القديمة قاصراً على جسور النيل وفروعه وقنواته وعلى جسور الحياض التي تمتد في واديه ودلتاه ، خاصة وأن معظم مراكز العمران كانت تقع على جوانب هذه المجاري ، وكذلك كان النقل البرى يشمل بعض الطرق الصحراوية التي مهدت للوصول إلى الواحات في الصحراء الغربية وإلى المناجم والمحاجر والموانئ القديمة على ساحل البحر الأحمر وفي عصر البطلمة اتجهت عنايتهم نحو إصلاح وتأمين الطرق خاصة تلك التي كانت تمتد بين ثنية قنا ومواني البحر الأحمر ، غير أن هذه العناية قلت في العصر الروماني واقتصرت اهتمامهم على الطرق الصحراوية المؤدية إلى مواني البحر الأحمر وواحات الصحراء الغربية .

وفي العصر العربي عاد الاهتمام ، بالطرق في الوادي والدلتا وفي الجهات الصحراوية ومن أبرز الطرق التي عني بها العرب الطريق بين الفسطاط والقلزم والطريق بين قوص وعيذاب ، غير أن هذا الاهتمام اضمحل في أواخر عهد المماليك بسبب نقص مرور التجارة عبر الأراضي المصرية نتيجة لكثرة الضرائب وكشف طريق رأس الرجاء الصالح^(١) .

(١) فهمى هلال أبو العطا ، النقل والتجارة في مصر ، يوسف أبو الحجاج وآخرون : جغرافية مصر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ٤٢٥ .

وفى عهد العثمانيين بقيت حال الطرق في مصر كما كانت عليه في أواخر عهد المماليك، واستمرت حتى جاء محمد على فقام بمد وتمهيد عدد من الطرق السلطانية واهتم بصفة خاصة بالطريق بين القاهرة والسويس ورصفه بالحجارة وأقام عليه الاستراحات، وكان هذا الطريق يعد جزءاً من الطريق الرئيسي بين الإسكندرية والسويس، وقد نشط مرور التجارة والمسافرين عليه نشاطاً كبيراً حتى لم يعد كافياً لهذا الغرض، ومن ثم بدئ التفكير في مشروع ربط البحرين المتوسط والأحمر ربطاً مباشراً أو عن طريق النيل.

وقد بقيت الطرق البرية في مصر على حالها قاصرة على جسور النيل والترع والمصارف حتى قبيل الحرب العالمية الأولى وقد بدأت الحكومة منذ ١٨٨٨ في تحويل تلك الجسور إلى طرق زراعية ممهدة وإنشاء عدداً من الطرق المحلية في كل مديرية، وفى عام ١٩١٠ بلغ طول تلك الطرق حوالى ٢٨١٣.٥ كم لكنها لم تكن صالحة لسير السارات التي بدأ دخولها إلى مصر عام ١٩٠٧، فقد كان معظمها طرق ترابية كثيرة التعاريج تتعطل في موسم سقوط الأمطار، وفى عام ١٩١٢ أنشئت مصلحة الطرق وأخذت تهتم بإصلاح الطرق الزراعية، ولكن معظمها كان لا يزال طرقاً ترابية فلم يكن مرصوفاً منها سوى ٣٥ كم فقط.

والجدير بالذكر أن أول طريق تم رصفه في مصر كان في سنة ١٩١٣ وهو الطريق بين كوبرى الإسماعيلية (على فم الترعة الإسماعيلية) وبين كوبرى أبو النجا (على الطريق إلى قليب) وهو جزء من طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي السريع الحالي وكان طوله ٦ كم ثم زادت أطوال الطرق المرصوفة في مصر لتصل إلى ٤٠٠ كم في عام ١٩٣٩. وبعد قيام ثورة يوليو ١٩٥٢ زاد الاهتمام بمختلف أنواع النقل في مصر دون تمييز كأساس للنهوض بها وباقتصادياتها، ونتيجة لذلك زاد طول الطرق المرصوفة في مصر من ٣٨٨٧ كم سنة ١٩٥٢ إلى ٦٥٠٠ كم سنة ١٩٦٠، كما طبقت النظم الحديثة في الرصف واستغلت مواده الموجودة في مصر، وقامت الحكومة بتنظيم مرفق النقل البرى^(١).

(١) المرجع السابق، ص ص ٤٢٥-٤٥٦.

وقد بلغ طول شبكة الطرق البرية المرصوفة وغير المرصوفة نحو ٤٠ ألف كم عام ١٩٩٥^(١) وتعد السيارة هي وسيلة النقل المستخدمة على الطرق البرية وهي تختلف عن وسائل النقل الأخرى من عدة وجوه منها أن النقل بالسيارات أنسب أنواع النقل في المسافات القصيرة والمتوسطة، بينما تتفوق السكك الحديدية عليه في المسافات الطويلة، كما يعد النقل بالسيارات أنسب الأنواع في نقل السلع القابلة للتلف السريع، والتي يلزم نقلها بسرعة من مناطق إنتاجها إلى مراكز استهلاكها مباشرة مثل الخضروات والفاكهة والزهور والألبان واللحوم، وكذلك في نقل الحيوانات في المسافات القصيرة مثل الماشية والأغنام وكذلك الطيور والأسماك.

كما تختلف السيارة عن وسائل النقل الأخرى من حيث المميزات الفنية والملكية والتشغيل والتمويل، فمن الناحية الفنية يتميز النقل بالسيارات بأن الوحدة المتحركة منفصلة عن الطريق التي تعمل عليه، وهكذا يمكنها أن تتجه إلى حيث يشاء سائقها دون التقييد بحركة السيارات الأخرى التي تسير في نفس الطريق، ويلاحظ أن صفة المرونة هذه لها أثرها المباشر في مجال عملها وعلى إنتاجها لخدمات مختلفة متحملة خدمات ووسائل النقل الأخرى^(٢).

وتتمتع السيارات بسرعة كبيرة في نقل ركاب حتى أصبحت منافسة للسكك الحديدية من جهة والخطوط الجوية من جهة أخرى، وذلك بالنسبة لتكاليف النقل في المسافات القصيرة (في حدود ٢٠٠ كم) نظراً لارتفاع أسعار الطائرات رغم أنها أكثر سرعة ولهذا أصبحت السيارات أكثر انتشاراً كوسيلة لنقل الركاب ليس في مصر وحدها ولكن في جميع دول العالم، لهذا كانت عملية تجهيز الطرق في مصر وتحسين الخدمة عليها من قبيل الاستجابة بالفعل للنمو الاقتصادي ونذكر في هذا المجال ما كان من أمر إنشاء بعض

(١) الهيئة العامة للاستعلامات، الكتاب السنوي، ١٩٩٥، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٢١٣.

(٢) محمود عبد اللطيف عصفور، مرجع سبق ذكره، ص ٣٥١.

الطرق التي تنتشر في أنحاء متفرقة من دلتا النيل لكي تخدم عملية النقل لحساب الزراعة والإنتاج الزراعي ، كما نذكر ما كان من أمر تجهيز بعض الطرق الرئيسية لكي تلبى حاجة عملية النقل التي تضاعف على الطرق نتيجة مباشرة لنمو هائل في حجم الصادرات والواردات بصفة خاصة ، وقد أدى هذا إلى إعادة إنشاء طريق القاهرة/ الإسكندرية لكي يتخذ مواصفات النمط الممتاز من طرق الدرجة الأولى ، هذا وما زالت خطط التنمية الاقتصادية في مصر تولى الطرق اهتماماً خاصاً ، بل تتضمن كل هذه الخطط قطاعاً خاصاً يتولى وفقاً لبرنامج زمني معين تحسين شبكة الطرق لتكسب الحركة وعملية النقل سرعة ومرونة^(١) .

وتصنف الطرق في مصر على أسس مختلفة فهناك الطرق الترابية الممهدة وغير الممهدة وهناك الطرق المرصوفة ، كما تصنف الطرق المرصوفة على أساس درجاتها إلى طرق سريعة وطرق مرصوفة درجة أولى وطرق مرصوفة درجة ثانية وطرق مرصوفة درجة ثالثة ، وفيما يلي دراسة لكل نوع :

الطرق السريعة : بدأ رصف هذا النوع من الطرق في مصر سنة ١٩٨١ ، وتمثلها الطرق ذات الاتجاهين ويفصل بينهما جزيرة وسطى ويبلغ متوسط عرض الاتجاه الواحد ٧.٥ متراً ، ولا يوجد بها تقاطعات إلا عن طريق الكباري العلوية مما يساعد على انسياب حركة النقل في سرعة وأمان وتركز الطرق السريعة على وجه الخصوص في الوجه البحري في المناطق ذات النقل السكاني والاقتصادي ، وتلك التي تتمتع بأهمية استراتيجية خاصة ومن أهم هذه الطرق^(٢) .

(١) صلاح الدين الشامي ، النقل دراسة جغرافية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ص ٦٣-٦٤ .
(٢) محمد خميس الزوكة ، جغرافية النقل ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٧ ، ص ص ٢٧٨-٢٧٩ .

- طريق القاهرة/ الإسكندرية الزراعي السريع البالغ طوله ١٩٣ كم والذي تم توسيعه خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٥٥-١٩٥٩ .
 - طريق القاهرة/ الإسكندرية الصحراوي وقد تم توسيعه وتحويله إلى طريق سريع بعد تزايد الأهمية الاقتصادية للعديد من المناطق التي يمر بها وخاصة بعد إنشاء العديد من المشاريع الاستثمارية على طول امتداده من جهة القاهرة ونجاح مشاريع الاستصلاح الزراعي المنتشرة على طول مسافات عديدة من الطريق والتي أهمها القطاعين الجنوبي والشمالي لمديرية التحرير ، ووادي النطرون والمزرعة الآلية، ومنطقة النهضة ، ومشروع مريوط .
 - طريق القاهرة/ أسوان والذي يبلغ طوله ٩٨٦ كم والذي تم الانتهاء من ازدواجه في نهاية عام ١٩٩٨ .
 - طريق القاهرة/ الإسماعيلية الصحراوي البالغ طوله ١١٢ كم والذي تم تجهيزه بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣ .
 - طريق القاهرة/ السويس الصحراوي البالغ طوله ١٣٤ كم وهو أحدث الطرق السريعة في الوجه البحري حيث تم إنشائه في نهاية عام ١٩٧٨ .
 - طريق طنطا/ المحلة الكبرى البالغ طوله ٢٢ كم والذي تم إنشائه عام ١٩٧٥ .
 - طريق القاهرة/ الفيوم الصحراوي البالغ طوله ١٠٣ كم والذي تم الانتهاء من ازدواجه وتحويله إلى طريق سريع عام ١٩٩٤ .
 - الطريق الساحلي الإسكندرية/ مطروح ويبلغ طوله ٢٦٨ كم .
- طرق الدرجة الأولى: وهي تشمل الطرق التي تربط عواصم المحافظات بعضها ببعض كما تربطها بالمراكز الإدارية الرئيسية فضلاً عن بعض الطرق الصحراوية ، وتتميز

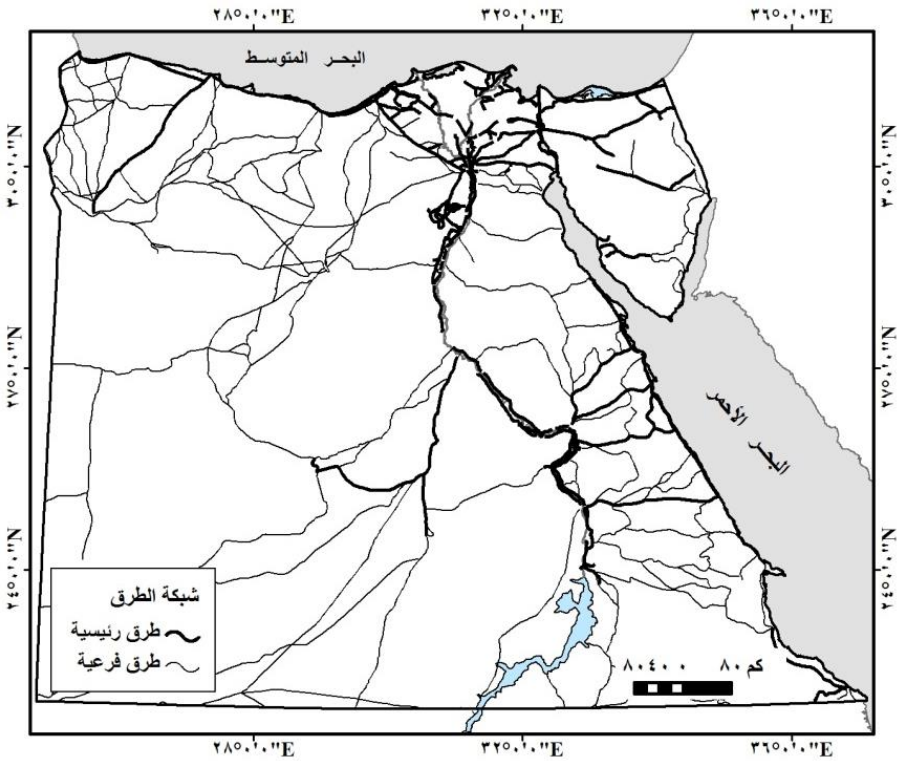
طرق هذه المجموعة بأنها مغطاة بالأسفلت (البيتومين) وهي أقل اتساعاً من الطرق السريعة حيث تتألف من أربع حارات على الأكثر (حارتين في كل اتجاه وجزيرة في الوسط) كما تتميز بالأنفاق أو الكباري العلوية التي توفر مرونة الحركة عليها، وتغذى هذه الطرق الدرجة الثانية وأغلبها يتميز بمحاذات الخطوط الحديدية أو مجرى النيل أو الفرعين أو الترع الرئيسية.

وقد بلغ مجموع أطول الدرجة الأولى المرصوفة في مصر ٦١٨١ كم تتوزع بين الدلتا والوادي والمناطق الصحراوية وهي موزعة على النحو التالي: الدلتا ٢٩٩٠ كم (٣٧٪)، الوادي ٨٥٠ كم (١٤٪)، الجهات الصحراوية ٣٠٤١ كم (٤٩٪)^(١)، ومن أمثلة هذه الطرق:

- طريق كفر الشيخ - قطور - طنطا.
- طريق طنطا - شبن الكوم.
- طريق الزقازيق - السنبلوين - المنصورة.
- طريق المنصورة - دمياط.
- طريق بنها - الزقازيق.
- طريق الإسماعيلية - العريش.
- طريق دمنهور - حوش عيسى.
- طريق السويس - نخل - الطور - سانت كاترين - دهب - شرم الشيخ.
- طريق كفر الشيخ - بيلا.

(١) فهمى هلالى، النقل والتجارة في مصر، مرجع سبق ذكره، ص ٤٢٩.

- طريق السويس - الغردقة - مرسى علم .
- طريق المنصورة - المنزلة .
- طريق سيوه - مرسى مطروح .
- طريق الزقازيق - بلبيس .
- طريق القنطرة - العريش - رفح .
- طريق بورسعيد - الإسماعيلية - السويس .
- طريق الواحات الداخلة - الواحات الخارجة .
- طريق الفيوم - بنى سويف .



شكل (١٢) شبكة الطرق في مصر

طرق الدرجة الثانية : هذه الطرق تصل بين عواصم المراكز والقرى وبين الطرق العامة وهي طرق تتميز بنقص واضح في سمك طبقات الرصف ونقص واضح أيضًا في عرض الطريق لذلك لا تتسع لمروء أكثر من سيارتين في الاتجاهين وقد تفتقد الجزيرة الوسطى التي تفصل بين الحركة في الاتجاهين ، كما تفتقد في الغالب استخدام الأنفاق أو الجسور العلوية التي تكفل مرونة أكثر وحركة أسرع ومروء منتظم ، ومن أمثلة هذه الطرق :

- طريق منيا القمح - بلبس .
- طريق كفر صقر - أبو كبير .
- طريق تلا - الشهداء .
- طريق بيلا - بلقاس .
- طريق دسوق - فوه .
- طريق الدلنجات - كوم حمادة .
- طريق حوش عيسى - أبو المطامير .
- طريق الجيزة - أوسيم .
- الوصلة التي تربط أبو المطامير بطريق القاهرة - الإسكندرية الصحراوي عند الكيلو ١٥٨ من جهة القاهرة .
- الوصلة التي تربط الخطاطبة بطريق القاهرة - الإسكندرية الصحراوي عند الكيلو ٨٤ من جهة القاهرة .

طرق الدرجة الثالثة : وتمثل هذه الطرق من وجهة النظر الفنية النمط غير الجيد بصفة عامة وقد يبدو رديئًا بالمقارنة مع طرق الدرجة الأولى والثانية ويهدف إنشاء طرق

الدرجة الثالثة بالضرورة تثبت سطوحها إلى الحد الذى يلائم الحركة وعملية النقل ، ومع ذلك فإن هذه السطوح لا تخلو من بعض الخشونة ، كما أنها أقل تكلفة بالمقارنة بطرق الدرجة الأولى والثانية ، وقد بلغ مجموع السيارات (ركاب ونقل وخاصة) عام ١٩٧٥ نحو ٢٣٩. ٢٢٤ سيارة زادت إلى ٢٠٦ مليون سيارة عام ١٩٩٧ أي بمعدل زيادة سنوية بلغ ٥٠٪، أما سيارات نقل البضائع فقد بلغ عددها عام ١٩٧٥ نحو ٤٦٩. ٤٤ سيارة زادت إلى ٤٤٨ ألف سيارة عام ١٩٩٧ بمعدل زيادة سنوية بلغ ٤٥. ٨٪^(١).

أما عن حجم الركاب فقد زاد عدد الركاب من ٤٧. ٤ مليون راكب عام ١٩٨١ / ١٩٨٢ إلى ٨٩. ٧ مليون راكب عام ١٩٩٥ / ١٩٩٦^(٢) ، وزاد عدد الركاب ليصل إلى أكثر من ٢٥٠ مليون راكب عام ٢٠١٣ / ٢٠١٤.

كما بلغ حجم البضائع المنقولة بواسطة السيارات من ٦٣ مليون طن عام ١٩٧١ إلى ٧٤. ٥ مليون طن عام ١٩٩٥ بنسبة قدرها ٧٨. ٤٪ من إجمالي البضائع المنقولة بواسطة وسائل النقل الأخرى (السكك الحديدية والنقل النهري) وهذا يوضح أن كميات البضائع المنقولة تكاد تحتكرها السيارات بالمقارنة بوسائل النقل الأخرى.

الطرق الترابية: تمتد الطرق الترابية في مصر بمحاذاة مجرى نهر النيل وفرعيه والترع والمصارف الممتدة في الوادي والدلتا ، وقد بلغت جملة أطوالها في عام ١٩٩٥ حوالى ١٣٨٠٠ كم ، بينما وصلت أطوال الطرق المرصوفة في نفس العام ٢٦٢٠٠ كم ، أي إن نسبة الطرق الترابية من مجموع أطوال الطرق في الجمهورية تبلغ نحو ٣٤. ٥٪ ومن الطرق

(١) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء ، النشرة الاقتصادية الشهرية لجمهورية مصر العربية ، العدد ٥ ، المجلد ٥ ، القاهرة ، يونيو ١٩٩٧ ، ص ٥.

(٢) وزارة التخطيط ، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية لعام ١٩٩٧ / ٩٦ ، العام الخامس من الخطة الثالثة (٩٢ / ١٩٩٣ - ٩٦ / ١٩٩٧) ، المجلد الأول ، المكونات الرئيسية والقطاعية ، القاهرة ، أبريل ، ١٩٩٦ ، ص ١٤٩.

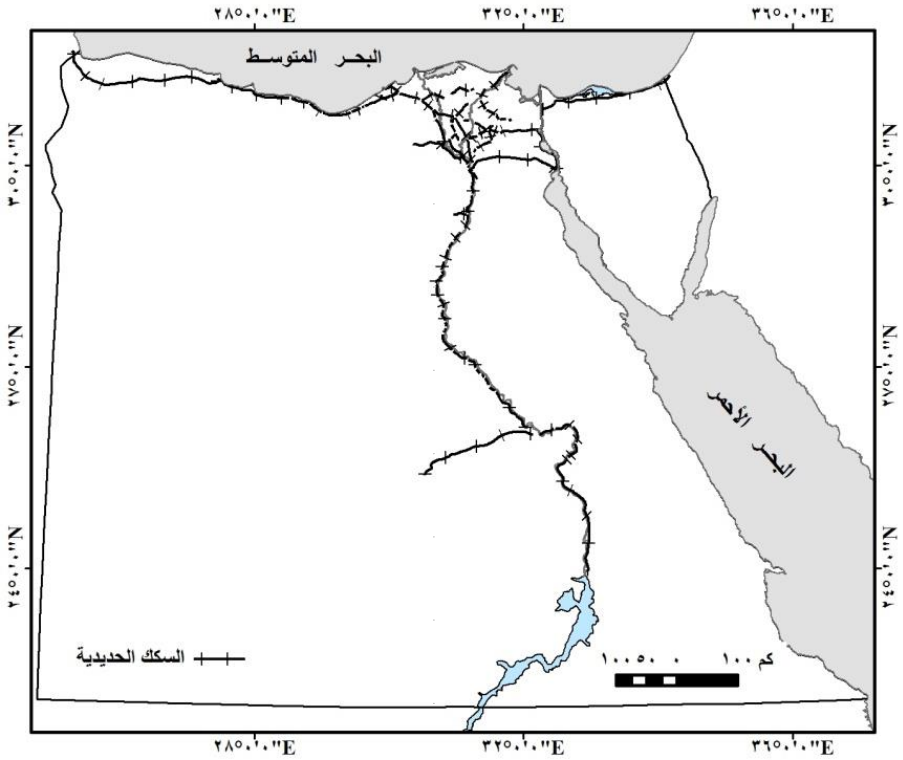
الترابية نوع ضيق لا يصلح إلا لسير الدواب فقط ويمتد عادة بمحاذاة المجاري المائية الضيقة، وهو يكثر في المناطق التي تزيد فيها نسبة الملكيات الصغيرة. وتجدر الإشارة إلى نسبة الطرق الترابية تقل سنوياً وذلك نظراً لأن الاهتمام بتزايد يصرّف هذه الطرق نظراً لأهميتها في ربط القرى ومراكز العمران بسهولة وسرعة حيث يمكن عندئذ استخدام السيارات سواء لنقل الركاب أو المنتجات، كما يمكن التوسع في إنشاء خطوط جديدة في شبكات السيارات العامة لنقل الركاب الأمر الذي يتعذر تنفيذه على الطرق الترابية، فهي في حاجة دائمة للإصلاح خاصة بعد أن قل وصول الطمي على أثر تنفيذ السد العالي والذي كان يساعد على تماسك الجسور التي تمتد فوقها معظم الطرق الترابية في مصر، وبالتالي أصبحت هذه الطرق متربة زمن الصيف وموحلة زمن الشتاء.

ب- النقل بالسكك الحديدية: تعد مصر من أسبق دول العالم استخداماً للسكك الحديدية وأولى دول القارة الأفريقية، حيث بدء في إنشاء أول خط حديدي بمصر عام ١٩٨٥٢، وهو الخط الذي يربط القاهرة بالإسكندرية وذلك في عهد عباس الأول، وقد قامت شركة إنجليزية بإنشاء هذا الخط، وكان على رأسها المهندس الإنجليزي روبرت ستيفنسن وهو ابن جورج ستيفنسن مخترع القطارات البخارية وكان يعاونه مهندسون مصريون ممن تعلموا الهندسة في مصر ثم في أوروبا في عهد محمد علي، وفي عهد عباس مد الخط الحديدي من الإسكندرية إلى كفر الزيات، وفي عهد خلفاء سعيد وصل الخط إلى القاهرة ثم مد خط حديدي يربط بين القاهرة والسويس في سنة ١٨٥٦/١٨٥٧ وبفض إنشاء هذا الخط الحديدي زادت حركة نقل المسافرين والتجارة بين أوروبا والشرق عن طريق مصر والبحر الأحمر^(١).

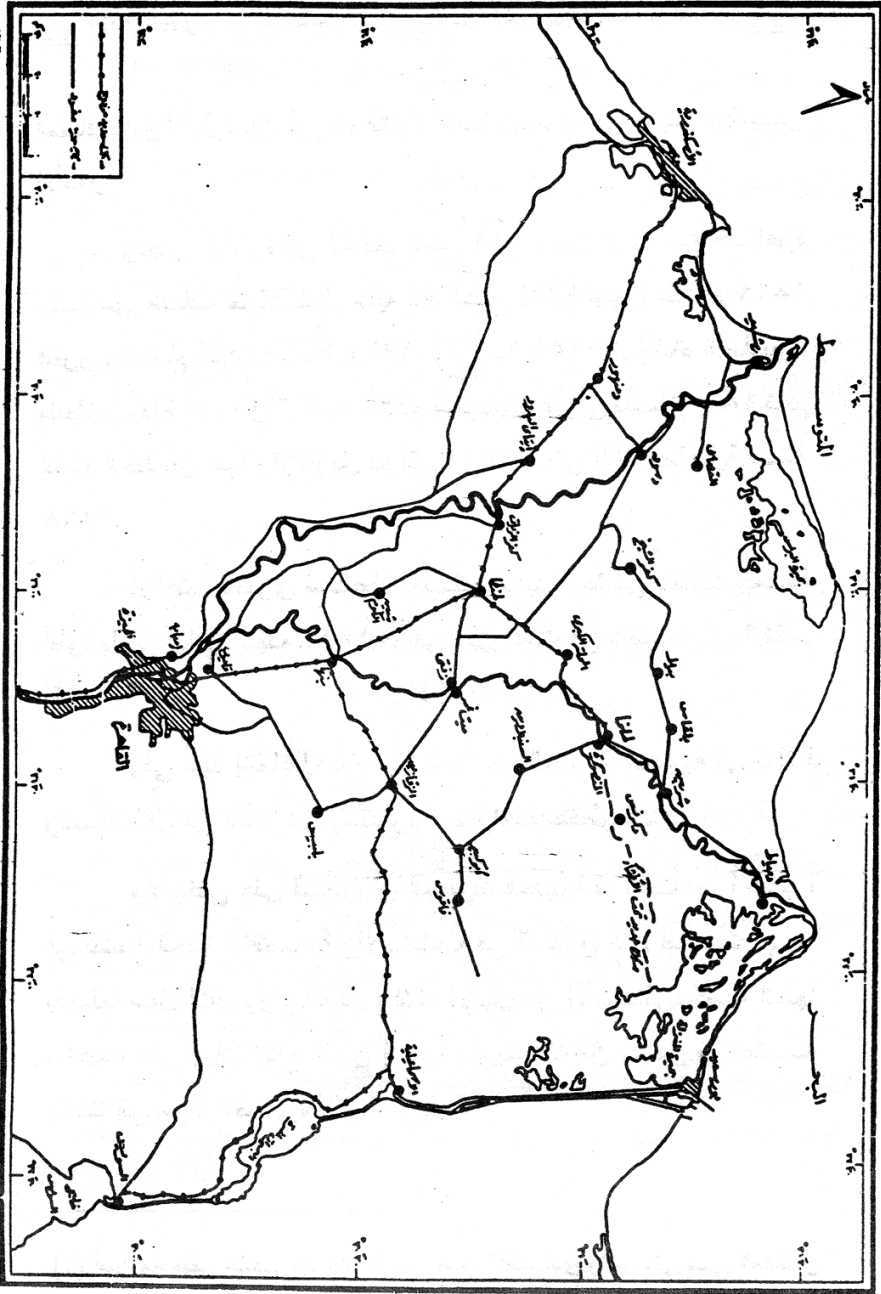
(١) أمين مصطفى عفيفي عبد الله: تاريخ مصر الاقتصادي والمالي في العصر الحديث، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الثالثة، القاهرة، ١٩٥٤، ص ٣٣٦-٣٣٧.

وتجدر الإشارة إلى أنه بعد إنشاء الخط الحديدي بين القاهرة والسويس ضعفت حركة النقل عليه بعد افتتاح قناة السويس عام ١٨٦٩ فقرر رفعه ثم أعيد مده سنة ١٩٣٤ ، وفي سنة ١٨٥٩ تم إنشاء الخط بين طنطا ودمياط عن طريق المحلة الكبرى وسمنود ، وفي سنة ١٨٦٠ تم إنشاء الخط بين بنها والزقازيق ثم أكمل امتداده حتى الإسماعيلية سنة ١٨٦٨ .

ثم اهتم الخديوى إسماعيل بالسكك الحديدية حتى بلغت جملة أطوالها في أواخر عهده ١٨٨١ كم في حين كانت في عهد سعيد ٤٩٠ كم فقط .



شكل (١٣) السكك الحديدية في مصر



شكل (١٤) السكك الحديدية في الوجه البحري

وفى عهد إسماعيل تم إنشاء شبكة من الخطوط الحديدية في الدلتا واتصلت كل من القاهرة والإسكندرية بضواحيها بخطوط حديدية .

ولا يخفى على البعض أن الخطوط الحديدية قد لعبت دوراً كبيراً في تنشيط الحياة الاقتصادية والاجتماعية في المناطق التي امتدت فيها بفضلها سهل النقل وزاد التبادل واشتد الإقبال من الأهالي ، كما أنها ساعدت على زيادة إنتاج القطن إذ أنها يسرت نقله من مناطق زراعته بالدلتا إلى مركز تصديره بالإسكندرية .

أما في الوجه القبلي فقد مد الخط الحديدي الرئيسي من القاهرة إلى أسيوط عام ١٨٩٧ فربط العاصمة بمناطق زراعة قصب السكر وصناعاته بالوجه القبلي ، وكانت الحكومة تنوى مده إلى السودان ولكن الأزمة المالية أوقفت المشروع^(١) ثم استؤنف العمل بعد أسيوط سنة ١٨٩٣ فمد حتى قنا ، أما بين قنا وأسوان فقد أعطى امتياز مد سكة حديدية ضيقة لشركة سكة حديد قنا وأسوان وافتتح هذا الخط الأخير سنة ١٨٩٨ لحساب تلك الشركة ثم آلت ملكيته للحكومة بعد ذلك وتم تحويله للمقياس العادي سنة ١٩٢٦ ومدى حتى الشلال .

وإلى جانب هذه الخطوط منحت الحكومة المصرية امتيازات لبعض الشركات لمد عدد من الخطوط الضيقة في جهات عديدة من مصر وهى :

١- شركة سكك حديد الوجه البحري وقد منحت امتياز مد خطوطها في مديرتى الدقهلية والشرقية سنة ١٨٩٥ ولمدة سبعين سنة .

٢- شركة سكك حديد الدلتا الضيقة ومنحت امتياز مد خطوطها في جميع مديريات الدلتا ما عدا المنوفية سنة ١٨٩٧ .

(١) المرجع السابق ، ص ٣٣٨ .

٣- شركة سكك حديد الفيوم الضيقة الزراعية ومنحت امتيازها سنة ١٨٩٨ م وتتفرع خطوطها من مدينة الفيوم .

وقد بلغت جملة أطوال الخطوط الحديدية التي مدتها هذه الشركات الثلاث ١٥٢٣ كم . وفي سنة ١٨٩١ قامت شركة قامت السويس بإنشاء خط ضيق بين الإسماعيلية وبورسعيد وإدارته لحسابها حتى سنة ١٩٠٢ ثم تسلمته الحكومة وأبدلته بخط بالاتساع أو المقياس العادي سنة ١٩٠٤ ، وفي سنة ١٩٠٠ أعطت الحكومة امتياز الشركة استغلال واحات مصر الغربية لمد خط حديدي يربط الواحات بوادي النيل ولكن هذه الشركة أفلست فاستولت الحكومة على الخط سنة ١٩٠٩ ، وكان طوله من محطة المواصلات إلى قصر الخارجة ٢١٠ كم ثم مد بعد ذلك ٣٠ كم أخرى إذ كان في النية مده للواحات الداخلة .

أما الخط بين الإسكندرية ومرسى مطروح فقد تم على دفعات بين عام ١٨٦٠ ، ١٩٣٦ ، وفي سنة ١٩٤١ مد هذا الخط إلى كابتزو داخل الأراضي الليبية خدمة للأغراض العسكرية أثناء الحرب العالمية الثانية ، وفي سنة ١٩٥٢ عدل هذا الامتداد إلى السلوم^(١) ومن بين المشروعات الهامة للسكك الحديدية في مصر مشروع ربط الشلال بوادي حلفا ، وذلك لتسهيل حركة النقل والاتصال بين مصر والسودان وقد تعثر هذا المشروع ولم يخرج حتى الآن إلى حيز التنفيذ .

وتجدر الإشارة أن هذا الخط يعد أساساً هاماً من أسس دعم الروابط بين مصر والسودان ، كما أنه سيساعد على سهولة الاستفادة من الإمكانيات الاقتصادية في جهات النوبة وشمال السودان وتنميتها ، أما عن مشاريع السكك الحديدية في سناء فقد اتجهت النية على أثر عدوان ١٩٦٧ إلى مد ثلاثة خطوط حديدية أولها إعادة خط الساحل

(١) فهمي هلالي ، مرجع سبق ذكره ، ص ٤٣٣ .

القديم بين القنطرة ورفع والثاني مد خط على محور الوسط من الدفرسوار إلى أبى عجيلة ، ومد خط يربط الخطين السابقين على امتداد شرقي القناة ثم مده جنوب على طول الساحل الغربي لسيناء ، حتى الطور على الأقل^(١) .

يبلغ طول الشبكة الحديدية حوالي ٩٠٠٠ كم منها حوالي ٤٨٧٢ كم تشكل مجموع أطوال الخطوط الطولي ، و يبلغ عدد المحطات والمواقف (الهلتات) و نقاط البلوك على الشبكة أكثر من ٧٠٥ محطة ، منها عشرون محطة رئيسية في عواصم المحافظات في الدلتا والقناة و الوجه القبلي ، وبذلك تربط شبكة السكك الحديدية الوادي من أقصاه إلى أدناه على طول أكثر من ١٠٠٠ كيلو متر ، و تصل الخطوط الحديدية بين معظم المراكز العمرانية و الاقتصادية في البلاد مثل الموانئ على البحرين الأحمر و المتوسط ، و مراكز الشحن الخام و المصانع ، فضلا عن جميع المدن و المراكز الأخرى ، في شبكة هائلة ومتسعة من الطرق الحديدية الحديثة المجهزة لتشغيل جميع أنواع القطارات ذات السرعات العالية عليها.

وتتوزع هذه الشبكة في نمطين هما الشبكي في الوجه البحري والطولي أو الشريطي في الوجه القبلي ، بالإضافة إلى نمط ثالث هو الإشعاعي في الفيوم^(٢) كما يوجد مجموعة من الخطوط الحديدية التي تعمل على نقل قصب السكر فقط ، وفي يناير ٢٠٠٠م تم مد خط حديدي يربط بين أبو طرطور إلى قنا ومد هذا الخط إلى ميناء سفاجة على البحر الأحمر لتصدير الفوسفات .

(١) تم في شهر أكتوبر عام ٢٠٠١ افتتاح كوبرى الفردان العلوى وكوبرى الصداقة اليابانية المصرية ويعرف الأخير بكوبرى مبارك السلام وعن طريقهما تعبر السيارات والسكك الحديدية بطول ١٠٢ كم إلى سيناء ، وبذلك تكون سيناء قد تم ربطها بالوادي والدلتا بطريقين أحدهما للسيارات والآخر للسكك الحديدية أعلى قناة السويس .

(٢) ألغى الخط الحديدي الذى يربط مدينة الفيوم بالعديد من القرى والمدن التابعة لها مثل مندرة الفيوم - سنرو - العجمين - أبو كساه - أبشواى .

وتجدر الإشارة إلى أن السكك الحديدية تتفوق على السيارات بالنسبة لحركة الركاب والشحن لمسافات بعيدة، بالإضافة إلى ضخامة كمية البضائع التي تنقل بواسطتها خاصة في مناطق الإنتاج الوفير والكبير وتحت كل الظروف المناخية، فهي إذن وسيلة نقل عامة من ناحية الكم بمعنى أنها على استعداد لتقديم خدماتها لمن يطلبها وعلى أساس قواعد نقل مكلفة مقدماً وبأسعار محددة، وهي بهذا المعنى تختلف عن وسائل النقل الأخرى التي قد تكون وسائل عامة أو قد تعمل بعقود تشغيل خاصة، وقد ساعد النقل بالسكك الحديدية في مصر في تدعيم التنمية الاقتصادية، وذلك بتوفير خدمات وتسهيلات النقل للعديد من المشروعات مثل مصنع الحديد والصلب بجلوان والذي مد له خط حديدي لنقل خامات الحديد من الواحات البحرية، كما مدت خطوط حديدية داخل مصانع شركة الصناعات الكيماوية بأسوان (كيما) تبلغ أطوالها أكثر من ١٠ كم.

ثالثاً- النقل المائي :

كان اهتمام المصريين القدماء بالنقل المائي في مصر أكثر من اهتمامهم بالنقل البرى، ولعل ذلك كان استجابة طبيعية لظروف البيئة في مصر، فقد استقر السكان على ضفاف النيل منذ وقت مبكر وأقاموا مدنهم وقراهم على جانبيه وجوانب فروعه وقنواته، ولهذا كان طبيعياً أن يتخذوا من الطرق المائية سبلاً ميسرة لنقلهم ونقل منتجاتهم، وساعدهم على ذلك امتداد النهر من أقصى البلاد إلى أذناها وصلاحيته للملاحة والتخزين كقوة طبيعية تدفع جريانها نحو الشمال تدفعها الرياح السائدة في مصر عند صعودها نحو الجنوب، وقد منح الله مصر سواحل بحرية طويلة على البحرين الأحمر والمتوسط ساعدت منذ فجر التاريخ على إنشاء العديد من الموانئ مثل الإسكندرية والقلمزم وعيذاب وغيرها.

ويشمل النقل المائي كلاً من النقل النهري والنقل البحري فضلاً عن قناة السويس ،

وفيما يلي دراسة النوعين :

أ- النقل النهري : تشكل الطرق المائية الداخلية وبخاصة نهر النيل إضافة مكملية

لشبكة الطرق البرية والسكك الحديدية ، فهي جهاز جيد للنقل في المنطقة الكثيفة السكان على طول وادى النيل ودلتاه ، وتوفر الطبيعة طرق النقل المائي الداخلي وأحياناً تقوم الدولة بإمداد الطرق والموانئ الصناعية وتدعيمها بمعدات الشحن والتفريغ ، ولم يلعب النقل المائي دوراً كبيراً في خدمة اقتصاديات البلاد ، ويرجع ذلك إلى أن الاهتمام كان موجهاً إلى المجاري المائية من حيث أنها تكون نظاماً لري الأراضي الزراعية ، أما استخدامها كمجاري ملاحية فلم يحظى بالعناية الكافية ، هذا بالإضافة إلى كثرة الأعمال الصناعية في كثيراً من القنوات الملاحية مثل الأهوسة والكباري المتحركة التي تفتح وتغلق بطريقة بدائية ، الأمر الذى يترتب عليه طول الوقت الذى تستغرقه البواخر المائية في رحلاتها . ويمكن تناول الطرق الملاحية في مصر على النحو التالي :

١- الوجه القبلي : تشمل هذه الطرق في الوجه القبلي ما يلي :

أ- مجرى النيل بين أدندان والسد العالي ، وتشغل هذا الجزء من النهر الآن بحيرة

السد العالي بطول ٢٩٢ كم ثم مجراه بين السد العالي وسد أسوان بطول

٧ كم ثم بين أسوان ورأس الدلتا بطول نحو ٩٨١ كم .

ب- الترعة الإبراهيمية من مخرجها أمام قناطر أسيوط حتى كوبرى ملوى بطول

٨١.٧ كم .

ج- بحر يوسف من مخرجه من الترعة الإبراهيمية حتى كوبرى اللاهون بطول

٢٨٨ كم .

ويؤلف مجرى النيل حوالى ٧٨٪ من مجموع أطوال الطرق الملاحية في الوجه القبلي وتقع على جانبيه معظم مراكز العمران الرئيسية في مصر العليا والوسطى ، ولهذا فهو يعد الشريان الرئيسي للملاحة في هذا الجزء من مصر ، وقد أدى إنشاء السد العالي ومياه بحيرة السد أمامه إلى أهمية مجرى النيل أمامه وأيضاً كطريق للملاحة يربط مصر بالسودان . وبحيرة السد صالحة للملاحة حتى السودان ، ولكن بسبب اختلاف الارتفاع مقداره ١٠٠ متر عند السد العالي بأسوان لا توجد وصلة نقل مائي بين النيل والبحيرة ، ولما كان ذلك العائق لا يمكن التغلب عليه بصورة اقتصادية فإن مفاهيم تخطيط النقل للمستقبل يجب أن تتخذ التدابير اللازمة لتفريغ البضاعة عند سد أسوان ونقلها براً بين بحيرة السد والنيل ، أما مجرى النيل بين أسوان ورأس الدلتا فهو صالح للملاحة بطول العام ويمتاز باعتدال جريانه وخلوه تقريباً من العقبات الملاحية .

٢- الوجه البحري : تشمل هذه الطرق عدا فرع دمياط ورشيد مجموعة من الترع والمصارف في شرق ووسط وغرب الدلتا ، وتشمل هذه الطرق ما يلي^(١) :

أ- فرع دمياط ورشيد : ويمتازا بكثرة المنحنيات والجزر التي تؤثر على الملاحة فيهما ولكنهما يعدان أطول الطرق الملاحية في الدلتا وأعماقها وأكثرها اتساعاً ، وقد أصبحت الملاحة فيهما الآن بعد إنشاء السد العالي ممكنة طول العام بالنسبة للسفن الصغيرة والمتوسطة .

ب- الرياح التوفيقى : ويبلغ عرضه في المتوسط ٣٥ متر وهو صالح للملاحة من مخرجه حتى هويس ميت غمر وكذلك التربة المنصورية ولكن بغاطس أقل .

ج- التربة الإسماعيلية : وهي أطول الطرق الملاحية في شرق الدلتا وقد تم حفرها سنة ١٨٦٠ بعرض ٢٨ متراً وبعمق ٨ متر أثناء الفيضان و٢ متر في موسم

(١) المرجع السابق ، ص ٤٠٦ .

التحاريف وجعل مأخذها من النيل عند شبرا ، وتعتبر التربة الإسماعيلية طريقاً ملاحياً هاماً يربط النيل بقناة السويس ولكنها تتعرض لسفوف الرمال التي تتعرض لها الرياح خاصة في أحباسها الأخيرة ناحية الشرق ولهذا تحتاج إلى تطهير مستمر .

د- تربة السويس : كانت حتى عام ١٩٣٨ صالحة للملاحة من مخرجها من التربة الإسماعيلية حتى نهايتها في خليج السويس وكانت أهميتها في نقل البترول بواسطة سفن الصهاريج بين السويس والقاهرة ، ولكن هذه الأهمية ضعفت بعد إقامة عدد من الكباري الثابتة عليها ومد خطوط أنابيب البترول بين السويس والقاهرة ولهذا لم تعد لها أهمية ملاحية .

هـ- بحر موسى : يخرج من الرياح التوفيقية شمال بنها بنحو ٤ كم ويمتد نحو الشمال الشرقي مخترباً أراضي مركز بنها ثم محافظة الشرقية حتى يتتفي في مصرف بحر صفط .

و- البحر الصغير : يخرج من التربة الشرقاوية (امتداد الرياح التوفيقية أو التربة المنصورية شمال مدينة المنصورة) ، ويمتد نحو الشرق حتى يصب في بحيرة المنزلة .

ز- تربة المحمودية : أعاد حفرها محمد على سنة ١٨٢١ وكانت قد سبقتها تربة شيديا القديمة في عهد البطالة والرومان وخليج الإسكندرية في العهد العربي وتحول مخرجها من فرع رشيد عدة مرات إلى أن جاء محمد على فجعل مخرجها من فرع رشيد عند العطف .

ح- تربة النوبارية : هي إحدى الترع المهمة التي تأخذ مياهها من الرياح البحرية ضمن مجموعة من الترع الرئيسية المنتشرة في دلتا نهر النيل ، والتي تمتد أراضي غرب الدلتا بمحاجتها من مياه الري ، وزاد الاهتمام باستغلال تربة النوبارية عندما بدأ تنفيذ سياسة التوسع الزراعي واستصلاح مساحات واسعة من

الأراضي الصحراوية غرب دلتا النيل ، ويبلغ طول ترعة النوبارية ١١٩ كم وتم اتصالها مباشرة بميناء الإسكندرية عن طريق منطقة الوردان بغرب الإسكندرية^(١) ويبلغ طول شبكة الطرق المائية الصالحة للملاحة في مصر نحو ٣٣٤٤ كم ومعظمها ينتمى لطرق ملاحية من الدرجة الأولى والثانية ، ولكن لا يجب أن ننظر إلى طول الشبكة المائية كمقياس أو كمؤشر للدور الذى تلعبه في نقل كل من السلع والركاب ، فالنقل النهري يحتل المرتبة الثالثة والأخيرة بعد كل من السيارات والسكك الحديدية حيث بلغت كمية البضائع المنقولة بواسطة النقل النهري عام ١٩٩٥ نحو ٨.٢ مليون طن أي بنسبة ٨.٦٪ من إجمالي كميات البضائع المنقولة بواسطة وسائل النقل الأخرى^(٢) ويرجع ذلك إلى أن البطء يعتبر السمة المميزة للنقل المائي عامة والنهري على وجه الخصوص ، كما أن كثيراً من المجاري الملاحية دائرية وغير مستقيمة ، ولذلك كثيراً ما نجد أن المسافة التي تفصل ما بين بلدين يقعان على نفس المجرى الملاحي أطول من أقصر طريق برى يمتد بينهما وذلك بسبب كثرة منحنيات المجرى المائي ، فضلاً عن عمليات الشحن والتفريغ تسبب في ضياع وقت كبير .

وقد يرجع ذلك إلى معظم العمليات يتم يدوياً اعتماداً على الجهود الفعلية للإنسان وأن المعدات الآلية الحديثة غير مستخدمة في غالبية الموانئ النهرية ، أضف إلى ذلك مشكلة التنافس بين النقل النهري ووسائل النقل الأخرى .

٣- قناة السويس : عنى الفرنسيون بالاستفادة من موقع مصر الجغرافي ليعيدوا إلى مصر والبحر الأحمر التجارة بين الشرق والغرب بشق قناة تصل بين البحرين الأحمر

(١) حسام الدين جاد الرب : المناطق الصناعية غرب الإسكندرية ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٥٨ .

(٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لمنقولات الوحدات الآلية في قطاع النقل النهري ، القاهرة ، يوليو ١٩٩٧ ، ص ٢ .

والمتوسط ولقد كان هذا من أهم أغراض الحملة على مصر ، لهذا عهد بونابرت إلى المهندس الفرنسي لبيير Lepere دراسة المشروع فوضع تصميمًا بحفر ترعة من السويس إلى البحيرات المرة على أن يعاد حفر الترعة القديمة المعروفة بخليج أمير المؤمنين^(١) إلى أن تتلاقى مع بحر موسى بالقرب من الزقازيق ، ومن بحر موسى تمتد الترعة إلى فرع رشيد ثم إلى الإسكندرية بواسطة ترعة الإسكندرية .

وقد حبذ المهندس لبيير كذلك مشروع وصل البحرين رأساً بواسطة ترعة أخرى تحترق برزخ السويس فيما بين بيلوز (مكان بورسعيد الحالية) على البحر المتوسط ومدينة السويس على البحر الأحمر ، غير أنه أخطأ في التقديرات بأن سطح البحرين المتوسط والأحمر ، وقد سميت هذه الشركة باسم القومبانية المجيدة غير أن هذه الشركة لم تدم طويلاً فقامت الحكومة بتصفيتها وحلت محلها الشركة العريزية عام ١٨٦٣ ، وقد كثرت سفنها البخارية والشراعية ونافست شركات الملاحة الأجنبية ونمت أرباحها ثم حولها إسماعيل إلى إدارة حكومية باسم "وابورات البوستة الخديوية " وكان أسطولها يحوب البحرين المتوسط والأحمر متنقلاً بين مواني مصر واليونان والشام وتركيا وبلاد العرب والسودان^(٢) .

وقد امتدت النهضة التي شملت طرق المواصلات إلى الملاحة فأنشأ بنك مصر شركة للملاحة تسير بواخرها بين مصر وأوروبا عن طريق جنوة ومرسيليا ، وتسيرها كذلك من السويس إلى الحجاز في مواسم الحج وقد سدت هذه الشركة فراغاً كبيراً في عمليات النقل البحري .

(١) وهى الترعة التي حفرها عمرو بن العاص بأمر الخليفة عمر بن الخطاب في سنة ٢٣ هـ وكانت تصل النيل بالبحر الأحمر وتعرف بخليج أمير المؤمنين وصدرت منها كثير من الحبوب والغلال إلى بلاد الحجاز .

(٢) أمين مصطفى عفيفي عبد الله ، مرجع سبق ذكره ، ص ٣٣٩-٣٣٤ .

وفي عام ١٩٥٣ تكون اتحاد عام يضم شركات الملاحة المصرية (شركة مصر للملاحة البحرية، شركة ملاحه الإسكندرية، شركة بواخر البوستة الخديوية ثم ضمت لها عام ١٩٥٧ الشركة العامة للملاحة البحرية). وفي عام ١٩٦١ أعلن إنشاء المؤسسة العامة للنقل البحري بإدماج هذه الشركات فكان هذا بداية فعلية لتقدم النقل البحري في مصر، وفي تلك السنة بلغ عدد السفن التابعة للمؤسسة ٣٢ سفينة مجموعة حمولتها ١٦٢٢٥ طنًا.

وفي عرضنا للنقل البحري سوف نتعرض لدراسة أهم الموانئ المصرية والتي تعتبر الواجهة التي تطل بها مصر على العالم الخارجي وهي بحق مفتاح النقل البحري.

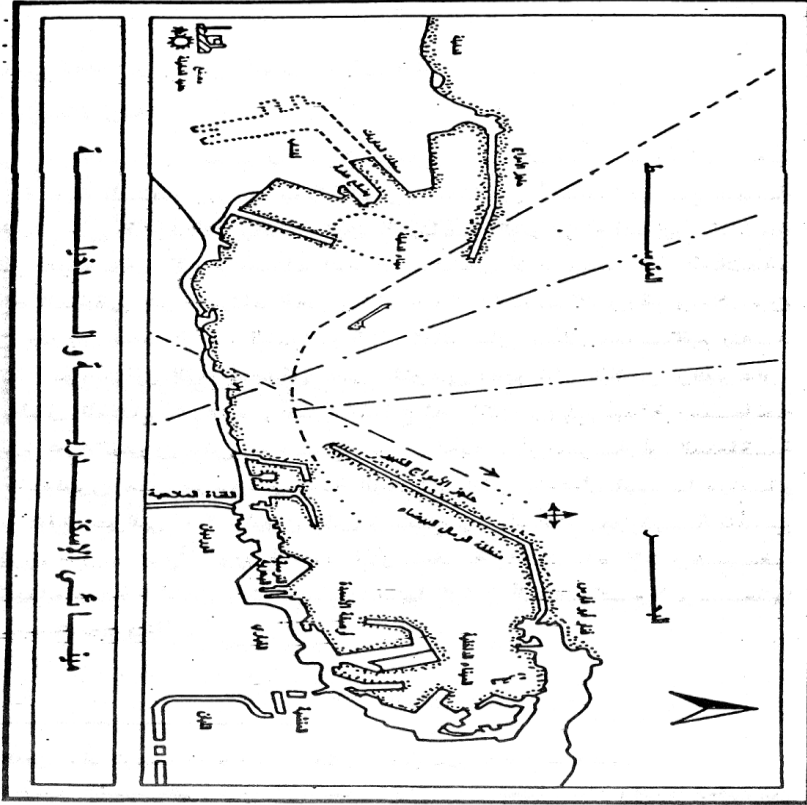
أهم الموانئ في مصر:

تعد مصر من الدول التي تقل فيها الموانئ على الرغم من طول سواحلها المطلّة على البحرين المتوسط والأحمر إذ يبلغ طول ساحلها على البحر المتوسط بين رفح شرقًا والسلوم غربًا حوالي ٩٦٥ كم، وساحلها المطل على البحر الأحمر بين طابا شمالاً والحدود المصرية السودانية جنوباً حوالي ١٩٣١ كم، ولعل ذلك يجرع إلى أن معظم هذه السواحل ظهيرها صحراوي وهي بعيدة عن العمران والإنتاج الاقتصادي في مصر والذي يتركز في وادي النيل والدلتا، ونظرًا لهذا كان عدد الموانئ في البلاد محدوداً بالنسبة لمساحتها وطول سواحلها، وذلك على الرغم من نشاط حركة النقل والتجارة بينها وبين دول العالم الأخرى، وسوف نتعرض لدراسة أهم الموانئ المصرية المطلّة على البحرين المتوسط والأحمر.

أولاً- الموانئ المصرية على البحر المتوسط :

(١) ميناء الإسكندرية: هو أهم الموانئ المصرية حيث يتعامل في أكثر من نصف التجارة الخارجية للبلاد، ويوجد بالإسكندرية ميناءان أحدهما يقع جهة الشرق والآخر في الغرب، ويفصل بين الميناءين الشرقي والغربي شبه جزيرة على هيئة حفر T، والميناء الشرقي ضحل لا يستخدم في الملاحة، بينما الميناء الحقيقي هو الميناء الغربي أو ميناء الإسكندرية، ويتكون الميناء عن طريق سلسلة من الشعاب التي تمتد على شكل مستقيم ينفذ منها مجريان يوصلان إليه يسميان على التوالي بالبوغاز الكبير والبوغاز الصغير

وطول الميناء ٤.٨ كم وأكبر اتساع له ٢ كم، ويبلغ جملة مسطحة المائي طول ٨.٥ مليون متر مربع ومساحته الأرضية أو المنطقة الجمركية ١ مليون متر مربع، وجملة البضائع التي يتعامل فيها ميناء الإسكندرية تبلغ حوالى ٢٠ مليون طن ويتمتع بمساحات تخزينية تبلغ حوالى مليون متر مربع^(١) ويبلغ عدد الأرصفة بالميناء ٨٧ رصيف ويوجد بالميناء محطة للحاويات مساحتها ١٦٣ ألف كم ٢ وسعتها التخزينية ٦٠٠ حاوية^(٢).



شكل (١٥) مينائي الإسكندرية والدخيلة

- (١) حسام الدين جاد الرب، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٥٨-١٥٩.
- (٢) نظراً للضغط الشديد على ميناء الإسكندرية ولتخفيف العبء عنه وإقامة العديد من المصانع رأسها مصنع الحديد الإسفنجي بالدخيلة فقد أنشئ ميناء الدخيلة الجديد، فضلاً عن أنه التوسع في حركة الحاويات وتخزينها وخدمات السفن وتبلغ مساحة الميناء ٦٠ كم ٢ وعدد الأرصفة ٢٥ رصيفاً.

(٢) ميناء بورسعيد: هو الميناء التجاري الثاني في مصر على البحر المتوسط ، ويوجد داخل الطرف الشمالي لقناة السويس ويعد جزءاً مكماً للقناة ، وينقسم ميناء بورسعيد إلى قسمين هما :

أ- الميناء الخارجي : ويقع على الجانب الشرقي من مدخل القناة ويحده من الشمال حاجز صناعي طوله ٤٥٦ متراً ويمتد في غرب الميناء الخارجي عند مدخل القناة حاجز آخر قصير طوله ٣٤٢ متراً .

ب- الميناء الداخلي : ويقع جنوب مدينة بورسعيد مباشرة أمام السكة الحديد وينقسم إلى ثلاثة أحواض صغيرة تشمل الحوض التجاري وحوض الترسانة وحوض شريف وفي جنوب الميناء الداخلي يوجد حوض آخر على الجانب الغربي من مدخل القناة يعرف بالحوض الأفريقي أو حوض عباس وترسو به السفن التي تزمع البقاء في الميناء مدة طويلة نسبياً ، كما يوجد على الجانب الشرقي لمدخل القناة أمام مدينة بورسعيد حوض مخصص لرسو سفن الفحم ويعرف بالحوض الآسيوي وفي جنوبه حوض لرسو ناقلات البترول ويعرف بحوض البترول .

(٣) ميناء دمياط : تم التفكير في إنشاء ميناء دمياط بعد الانتهاء من عمل الأبحاث والقياسات البحرية بين عامي ١٩٦١-١٩٦٦ لاختيار الموقع المثالي للميناء ، وقد استقر الرأي على إقامة الميناء في موضعه الحالي بين الطابيتين الساحليتين رقم ١ ، ٢ وعلى بعد ١.٥ كم تقريباً من خط الساحل ، ويتم حفر قناة المدخل من جهة البحر بطول ١١ كم وبعمق ١٥ متراً ، وتتم حماية المدخل بحاجزي أمواج وتكون الأرصفة الخارجية بعمق ١٤.٥ متراً والداخلية بعمق ١٢ متراً ، وقد تم الانتهاء من المرحلة الأولى للميناء عام ١٩٩٦/٩٥ بإنشاء ١٢ رصيفاً بطاقة ٥.٦ مليون طن^(١) .

(١) وزارة التخطيط ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٥٥ .

ثانياً- الموانئ المصرية على البحر الأحمر :

(١) ميناء السويس : يقع هذا الميناء عند الطريق الجنوبي لقناة السويس وتبلغ مساحته المائية حوالى ١٠٠ فدان ، ويحمى هذا الميناء حاجزان للأمواج يقع بينهما مدخل الميناء الذى يبلغ اتساعه نحو ١٠٠ متر وعمقه ٨.٢ متراً ، ويشمل الميناء حوضين يفصلهما حاجز ، والحوض الشمالي منهما هو الأكبر والأكثر عمقاً حيث يتراوح عمقه ٨ متر ويمتد فوقه خط حديدي وخط أنابيب لتموين السفن البترولية من مستودعات البترول التي تقع في الجانب الشرقي من هذا الحوض ، أما الحوض الجنوبي فهو أصغر من السابق ويتراوح عمقه بين ٦-٧ متر ، بالإضافة إلى هذين الحوضين يوجد في ميناء السويس أيضاً حوض جاف لإصلاح السفن وطوله ٤٠ متراً وعرضه ٢٢ متراً وعمقه الفعلي ٧ متر ، ويتكون الميناء من أربعة أرصفة وهي رصيف الجمارك ورصيفين للبضائع ورصيف للحجاج ، ويوجد في شمال غرب ميناء السويس الميناء الجديد وهو جزء من ميناء السويس وقد زادت أهمية ميناء السويس بالنسبة لحركة الركاب والشحن لأنه يعتبر المحطة المثلى لمصر على البحر الأحمر والتي تخدم السفر والتجارة بين موانئ البحر الأحمر الأخرى ومصر ، وبصفة خاصة موانئ المملكة العربية السعودية (والتي أهمها جدى وينبع) والتي زاد حجم التعامل معها في العقد الأخير بشكل كبير .

(٢) ميناء سفاجة : يتميز ميناء سفاجة بأنه ميناء تجارى وتعديني في نفس الوقت ، كما يمتاز بموقعه المتوسط على ساحب البحر الأحمر في مصر وسهولة اتصاله بجهات وادى النيل ، ومن ثم فهو يعد ميناءً صالحاً للوجه القبلي ، ويبدو الميناء على شكل خليج متسع يمتد بين قاد البارود في الشمال وشعاب كانون في الجنوب ، وتصلح المنطقة التي قام بها الميناء لرسو السفن حيث يبلغ عمقها ١٤ متر بالقرب من الساحل و ٣٤٠ متراً في الوسط ، ويبلغ عدد أرصفة ميناء سفاجة ٥ أرصفة .

وفي السنوات الأخيرة تمت بعض التوسعات في ميناء سفاجة مما أدى إلى زيادة طاقة الميناء إلى ٢.١ مليون طن، حيث أنشئ رصيف جديد بطول ٦٠٠ متراً وعمق ١٠ أمتار ويشمل ثلاث مراسى لسفن متوسطة الحجم كالسفن التي تنقل القمح والبوكسيت والسماد والأسمنت والبضائع العامة^(١).

وتجدر الإشارة إلى أن نمو ميناء سفاجة وتطوره قبل الحرب العالمية الثانية قد ارتبط باستغلال مناجم الفوسفات في ظهيره، وفى أثناء الحرب استخدم في إمداد وتموين القوات البريطانية لبعده عن ميدان القتال في الصحراء الغربية ولهذا فقد أنشئت أرصفة جديدة شمال ميناء الفوسفات، كما أنشئ طريق برى وخط سكة حديدية ضيقة يعبر الصحراء الشرقية من سفاجة إلى قنا.

ثالثاً- النقل الجوي:

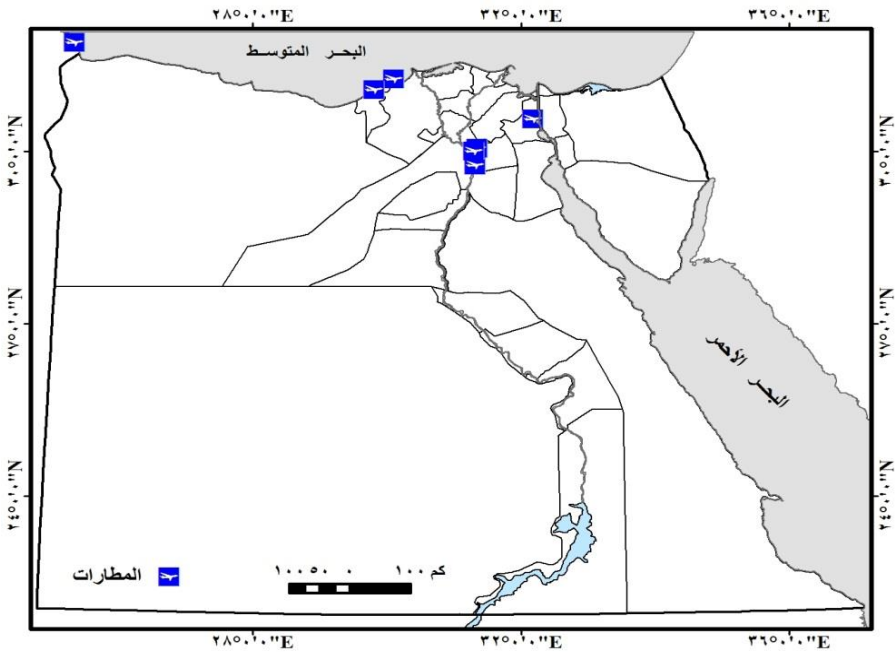
أصبح النقل الجوى بمثابة الشريان الرئيسى للحياة الاقتصادية في العصر الحديث لارتباطه بالتطور والتنمية، كما أنه يعد ركيزة للتجارة الدولية وعنصر جذب للنشاط السياحي في مصر، وقد حظى النقل الجوى في مصر برعاية كبيرة وقد ساعد، على ذلك الموقع الجغرافي الممتاز المصريين قارات العالم القديمة، مما جعلها مركزاً ونقطة التقاء لكثير من خطوط الطيران العالمية وأصبح لمصر مكانة زائدة في ميدان النقل الجوى على مستوى الوطن العربى ودول الشرق الأوسط حيث سبقت كثير من الدول بهذه المنطقة، على الرغم من تواضع أسطولها.

وتعتبر المطارات نافذة مصر الأولى وواجهتها الحضارية لأنها بمثابة معايير دولية للمغادرين والقادمين ونقطة تلاقى لجميع الأجناس والطوائف من كل شعوب العالم وتنقسم المطارات عادة من ناحية استعمالها إلى مطارات دولية وقد وضعت لها اشتراطات معينة تلائم الاستعمال الدولي مثل وجود إدارة للجوازات وإدارة للجمارك وإدارة للحجر الصحي، ومطارات داخلية تناسب الاستعمال الداخلي، ومطارات تستعمل لخدمة شركات البترول، وأخرى تستعمل للتدريب أو للرش الزراعي أو

(١) فهمى هلال، مرجع سبق ذكره، ص ص ٤٢١-٤٢٢.

استعمال الطائرات الهليكوبتر . ومن ثم فإن كل مطار صمم طبقاً للغرض المنشأ من أجله ، كما تجدر الإشارة إلى أن المطارات الدولية تستخدم أيضاً في النقل الداخلي بالإضافة إلى الاستخدام الدولي .

ويبلغ عدد المطارات الرئيسية المصرية ١٨ مطاراً منها ٧ مطارات دولية^(١) هي : القاهرة والأقصر وأسوان والإسكندرية والغردقة وشرم الشيخ وسانت كاترين أما المطارات الأخرى فهي مطارات محلية وهي : مرسى مطروح والوادي الجديد وأبو سمبل وبورسعيد والعريش والطور ورأس النقب وأسيوط والمنيا والجيزة وإمبابة ، وجميع هذه المطارات ما عدا مطار القاهرة يتبع الهيئة العامة للطيران المدني^(٢) .



شكل (١٦) أهم المطارات في مصر

- (١) أصبحت المطارات الدولية ٨ مطارات بعد افتتاح مطار برج العرب الدولي في مارس عام ٢٠٠٠ ، إلى الجنوب الغربي من مدينة الإسكندرية ، بنحو ٦٠ كم .
- (٢) المجالس القومية المتخصصة ، السياسة المستقبلية لإنشاء وتطوير المطارات حتى عام ٢٠١٠ ، د ١٦ ، القاهرة ، سبتمبر ١٩٨٩ ، يونيو ١٩٩٠ ، ص ص ٣٢١-٣٢٢ .

وقد كان مطار القاهرة إلى وقت قريب هو المطار الدولي الوحيد في مصر ، وكانت جميع الرحلات الدولية المغادرة أو القادمة تستخدم هذا المطار ، وفى الأعوام القليلة الماضية أقرت الدولة سياسة ربط المراكز السياحية الهامة بالعالم الخارجي عن طريق النقل الجوي ، وبذلك ينتقل السياح إليها ومنها مباشرة ، ولكن مازال مطار القاهرة رغم تعدد المطارات الدولية الأخرى هو المطار الدولي الرئيسي في مصر ، والذي يستوعب غالبية الحركة الجوية ، وتديره هيئة مستقلة^(١) تتبع وزارة الطيران المدني ، وقد عرف مطار القاهرة في أول الأمر باسم مطار باين فيلد (Pain Field) نسبة إلى أول طيار أمريكي مات على أرض مصر تحليداً لذكراه كقاعدة جوية تخدم أغراض الحلفاء في الحرب العالمية الثانية وهو من إنشاء القوات الأمريكية ، وبانتهاء الحرب تسلمته هيئة الطيران المدني عام ١٩٤٥ ، ثم عرف باسم مطار فاروق الأول ، وبعد قيام ثورة يوليو ١٩٥٢ عرف باسمه الحالي وخصصته للطيران الخارجي بينما خصصت مطار أمانة للطيران الداخلي .

وقد تزايدت الحركة في مطار القاهرة وفقاً للدراسة التي قامت بها هيئة مطارات باريس حيث قدرت حجم زيادة الحركة بنحو ٩٪ سنوياً وقد بلغت حركة الركاب التي استوعبها المطار عام ١٩٩٩ نحو ١٦.٥ مليون راكب ، الأمر الذي تطلب زيادة طاقة مباني الركاب ، حيث تم إنشاء مبنى للركاب رقم (٢) بسعة ٥ مليون راكب .

وتجدر الإشارة إلى أن النقل الجوي يتميز على سائر وسائل النقل الأخرى بعدة مزايا منها أنه أسرع وسائل النقل على الإطلاق ، كما أن جميع عناصره تخضع للتقدم الفني المستمر ، فضلاً عن أنه من أكثر الميادين التي تستأثر اهتمام الدول المختلفة نظراً لتشابك المصالح الدولية من خلال هذا النوع المتقدم من وسائل النقل ، ولكن يعاب على النقل الجوي ارتفاع تكلفته فضلاً عن أنه بسبب ضوضاء كثيرة وخاصة بالنسبة للطائرات النفاثة .

(١) هي شركة مصر للطيران .

ثانياً - التجارة الخارجية لمصر :

تعتبر التجارة الخارجية لأية دولة انعكاساً صادقاً للمستوى الاقتصادي القومي للدولة ، ومقياس لعلاقاتها الخارجية ، كما أنها تعد من الأنشطة الهامة باعتبارها المسئولة عن استقرار الحالة الاقتصادية وثباتها بوجه عام والحالة السلعية بوجه خاص ، كما تعكس حالة الرواج والنشاط في الاقتصاد القومي ومدى كفاية المنتجات المعروضة لمواجهة الطلب عليها ومدى مساهمة الإنتاج المحلي في تلبية احتياجات الاستهلاك وما يلزم له من سلع ينبغي استيرادها من الخارج .

وتبرز التجارة الخارجية ما يبينه الميزان التجاري للدولة من فائض في الدخل القومي أو عجز فيه وما يعكسه ذلك على الدخل القومي ومستوى الرخاء الاقتصادي ، كذلك فأنواع الصادرات (زراعية أو معدنية) والواردات (آلات و سلع كمالية أو استثمارية) وتنوعها يعطى صورة واضحة عن النشاط الاقتصادي للدولة ومدى ازدهاره وغموه ومدى التأثير بالتقلبات في الأسعار والكميات في الأسواق العالمية .

تطور التجارة الخارجية في مصر واتجاهاتها :

سوف نتعرض لدراسة تطور تجارة مصر الخارجية بإيجاز عبر الفترات الزمنية المختلفة حيث كانت العلاقات الخارجية لمصر تتأثر تأثراً كبيراً بأحوال البلاد الداخلية والخارجية وقوة الإنتاج والاستهلاك وعدد السكان ودرجة مدنية الشعب ثم حالة السلام التي تحيط بالدول الأخرى وتقدم طرق النقل والمواصلات .

التجارة في عهد محمد علي : اتبع محمد على سياسة الاحتكار حيث احتكر الزراعة والصناعة وأيضاً التجارة وهذا يعنى احتكار قبضة الدولة في اقتصاديات البلاد ، وذلك بهدف تهيئة الموارد اللازمة لتحقيق طموح محمد على في إقامة إمبراطوريته والنهوض باقتصاديات البلاد .

وتجدر الإشارة إلى أن محمد على لم يلتزم بتطبيق المعاهدات التي فرضتها عليها تركيا وإنجلترا وذلك حتى عام ١٨٣٩ ومن هذا التاريخ اضطر محمد على تنفيذ المعاهدات التي أبرمتها بريطانيا مع الدولة العثمانية والتي نصت على إلغاء كافة الاحتكارات في كل الجهات التابعة للدولة العثمانية، ونتيجة ذلك نشطت التجارة الخارجية لمصر، وساعد على نشاطها التوسع في زراعة القطن وكذلك إنشاء مصانع السكر وتدفق رؤوس الأموال الأجنبية على البلاد^(١).

التجارة في عهد الاحتلال البريطاني: خضعت مصر للاحتلال البريطاني سنة ١٨٨٢ وتزايد اندماجها في السوق العالمية إلا أنه اندماج التابع وفقاً لشروط المتبوع، وزادت أهمية القطن في الاقتصاد المصري وخاصة إلى بريطانيا، وقد حاول الاستعمار البريطاني بشتى الطرق أن يجعل من مصر سوقاً لمنتجاته لذلك نجد أن المنتجات الإنجليزية قد غمرت الأسواق المصرية، ونتيجة لهذا انهارت الصناعة المصرية وتحولت تجارة مصر الخارجية من تركيا إلى إنجلترا، وقد خضعت تجارة مصر الخارجية في هذه الفترة إلى عاملين أولهما التخصص في الإنتاج الزراعي لا سيما زراعة القطن لغرض التصدير، والثاني في تحديد الرسوم الجمركية على الواردات بحيث لا تتعدى ٨٪ من قيمتها وبغض النظر عن نوعها.

التجارة خلال فترة الحرب العالمية الأولى: حيث ترتب على الحرب العالمية الأولى انقطاع الواردات وتأثرت التجارة الخارجية ونمت بعض الصناعات، وتطورت بعض الورش لسد حاجة السوق المحلية، وبعد انتهاء الحرب زادت تجارة مصر الخارجية وحقت أرقاماً قياسية، وظهرت مستقلة ظهرت عام ١٩٣٠ وكانت قبل هذا وحتى عام ١٨٤٤ تسير بمقتضى الاتفاقات الجمركية التي تعقدها تركيا مع الدول الأخرى، وكانت

(١) فهمي هلاي، مرجع سبق ذكره، ص ٤٣٥.

هذه الاتفاقات تطبق في مصر بوصفها ولاية عثمانية، حتى استقلت مصر بشؤونها الجمركية في عهد إسماعيل^(١).

التجارة خلال الحرب العالمية الثانية: حيث انعكست آثار الحرب على التجارة الخارجية لمصر إذا انقطع اتصال مصر بعدد كبير من أسواق تصريف محصول القطن المصري، وإن كانت الحرب قد أنعشت بعض الصناعات المحلية، وقد تدخلت الدولة منذ الحرب في شؤون التجارة الخارجية مع تطبيق الرقابة على النقد للتأثير في حجم ونوع واتجاه الصادرات والواردات، ولجأت منذ عام ١٩٤٩ إلى عقد اتفاقات التجارة والدفع مع العديد من البلدان الأجنبية، وقد ساهم تدخل الدولة في التجارة الخارجية فضلاً عن الظروف الدولية والمحلية التي تعاقبت منذ الحرب العالمية الثانية في تغيير اتجاه التجارة الخارجية المصرية حيث ضعف مركز إنجلترا خاصة ودول أوروبا بالغربية عامة.

التجارة الخارجية منذ قيام ثورة يوليو ١٩٥٢: مع قيام الثورة ظهر اهتمام الدولة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية والتصنيع وصدرت قوانين تمصير البنوك الأجنبية سنة ١٩٥٧، وظهر اهتمام الدولة بالتجارة الخارجية ونشأت شركات مصرية للتجارة الخارجية وزادت الأهمية النسبية لصادرات مصر من القطن الخام، وبسبب المنازعات السياسية مع دول الغرب لجأت مصر إلى عقد الاتفاقيات التجارية مع دول أوروبا الشرقية والدول العربية^(٢).

وفى عام ١٩٦٠ بدأ تنفيذ الخطة الخمسية الأولى وأعلنت قرارات التأمين في عامي ١٩٦١، ١٩٦٣، وأمت البنوك وشركات التأمين والصناعات الأساسية وزادت المعاملات التجارية مع دول أوروبا الشرقية فاتجه إليها ما يزيد على ٤٥٪ من إجمالي قيمة

(١) محمد محمد النجار، التطور الاقتصادي في مصر خلال القرنين التاسع والعشرين، كلية التجارة
ببنها جامعة الزقازيق، ١٩٩٧، ص ٦٩.

(٢) سمير الدسوقي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ٤٠٣.

صادرات مصر ومثلت واردات مصر منها نسبة ٢٢٪ من إجمالي قيمة وارداتها، على حين كانت قيمة صادرات مصر إلى دول غرب أوروبا تمثل ٢١.٧٪ وواردات مصر منها تمثل ٢٣.٢٪، أما الدول العربية فكانت صادرات مصر إليها نحو ٩.٧٪ والواردات ٧.٣٪ وإلى دول الأمريكتين كانت صادرات مصر نحو ٦.٢٪ والواردات ٢٥.٢٪.

أثر حرب ١٩٦٧، ١٩٧٣ على التجارة الخارجية لمصر: نظراً لإغلاق قناة السويس واستيلاء العدو الإسرائيلي على حقول البترول في سيناء وتخطيم بعض المصانع وانخفاض الدخل من السياحة، فقدت مصر جانباً كبيراً من مصادرها من العملات الأجنبية، وانهجت سياسة اقتصاد الحرب، وقد استمرت تجارة مصر الخارجية من الصادرات نحو ٥٦٪ تتجه إلى دول الكتلة الشرقية على حين الواردات منها تمثل ٣٤٪ واستوعبت الكتلة الغربية أقل من ٢٠٪ من الصادرات المصرية في حين كانت الواردات منها تمثل ٣٣٪.

الانفتاح الاقتصادي وأثره على التجارة الخارجية لمصر: يقصد بالانفتاح الاقتصادي مجموعة من السياسات الاقتصادية بدأ اتباعها ابتداءً من عام ١٩٧٤ أي بعد انتهاء حرب أكتوبر ١٩٧٣، وتعتبر ورقة أكتوبر هي الوثيقة القومية الأساسية في هذا الخصوص، وبعد حرب أكتوبر واجهت البلاد العديد من المشكلات المتمثلة في زيادة حاجة البلاد إلى استيراد المواد الغذائية وخاصة القمح بعد ازدياد أسعاره بشكل حاد في الأسواق العالمية.

وقد تمثلت أبعاد سياسات الانفتاح الاقتصادي في العمل على تشجيع الاستثمار العربي والأجنبي، وتشجيع الادخار الوطني الخاص وترشيد القطاع العام والتخلص من المعوقات التي تواجهه، فضلاً عن تخفيض القيود على الاستيراد والعمل على إعادة بناء ما خربته الحرب والسير في تنمية البلاد وتجديد المرافق الأساسية.

العوامل المؤثرة في تجارة مصر الخارجية: يمكن إيجاز العوامل المؤثرة في تجارة مصر الخارجية في مجموعة العوامل التالية:

١- تفاوت الإنتاج الزراعى والمعدنى حيث يعطى إنتاج مصر الزراعى فائض يظهر في عناصر الصادرات من المنتجات الزراعية، على حين أن نقص الإنتاج المعدنى المصرى يؤدى إلى أن تشكل المنتجات والمصنوعات المعدنية نسبة كبيرة من الواردات .

٢- النمو السكانى السريع في مصر حيث يتزايد سكان مصر بمعدلات كبيرة لا يمكن الإنتاج الزراعى أو المعدنى أو الصناعى من ملاحقته، مما يضطر الدولة إلى الاستيراد لتغطية فرق الاحتياجات .

٣- اختلاف الأحوال المناخية في مصر عن غيرها من البلاد الأخرى مما يدعو مصر إلى استيراد منتجات لا تنمو في مناخ مصر مثل البن والشاي والتوابل والجوت والتبغ والأخشاب وغيرها .

٤- العوامل السياسية وقد سبقت الإشارة إلى أهمها من خلال تطور التجارة الخارجية لمصر واتجاهاتها .

وتضم عناصر التجارة الخارجية كلاً من الصادرات والواردات والميزان التجارى وهو الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات، فإذا زادت قيمة الصادرات عن قيمة الواردات فإن الميزان يحقق عجزاً ويصبح في غير صالح الدولة والعكس صحيح، وبحسب الميزان بالنسبة لكل دولة على حدة، وبالنسبة لإجمالى الصادرات والواردات عامة، وفيما يلى عرضاً لأهم الصادرات والواردات المصرية :

التوزيع الجغرافى للصادرات والواردات المصرية : يتزايد حجم التجارة المصرية (مجموعة الصادرات والواردات) باطراد، وقبل أن تتحرر مصر اقتصادياً كانت معاملاتها التجارة تكاد تنحصر في عدد محدود من الدول، وكان للمملكة المتحدة النصيب الأكبر من تجارة الصادرات والواردات على حد سواء، وكانت اتصالات مصر

بدول الكتلة الشرقية تكاد تكون معدومة بسبب الأوضاع السياسية في البلاد، فلما تحررت مصر من سيطرة النفوذ البريطاني بدأت تتوسع في معاملاتها التجارية، وتحول جزء كبير من تجارتها عن الأسواق التقليدية إلى أسواق جديدة شملت دول الكتلة الشرقية والصين الشعبية والهند، كما توسعت في تجارتها مع دول الجامعة العربية.

ويتضح من جدول رقم (١٣) أن الميزان التجارى المصرى يحقق عجزاً مستمراً خلال الفترة من عام ١٩٥٠ وحتى عام ١٩٩٥، كما يتضح من الجدول زيادة قيمة الصادرات السلعية ببطء على حين تزداد الواردات بشكل كبير للغاية.

جدول رقم (٣)

حجم الصادرات والواردات المصرية خلال الفترة (١٩٥٠-٢٠١٣) (*)

السنة	الصادرات	الواردات
١٩٥٠	١٩٠.٢	٢٢٢.٦
١٩٥٥	١٣٩.١	١٩٣.٩
١٩٦٠	٢٠٣.٧	٢٥٨.١
١٩٦٥	٢٤٦.٨	٤١٣.٣
١٩٧٠	٣٥٥.٤	٥١٧.٨

(*) وزارة التخطيط، مرجع سبق ذكره، ص ٢٧٨.

- وزارة الاقتصاد والتعاون الدولي، النشرة الاقتصادية، العدد ١٢، القاهرة، أبريل/ يونيو، ١٩٩٦، ص ١٥.

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي لجمهورية مصر العربية، ١٩٨٢-١٩٩٠.

- البنك المركزي المصري، المجلة الاقتصادية، العدد الأول ٩٧/ ١٩٩٨، القاهرة، ١٩٩٩.

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي لجمهورية مصر العربية، ٢٠١٣، القاهرة ٢٠١٤.

جغرافية النقل والتجارة

٦٣٥٤.٥	٢١٨٤.١	١٩٨٢
٧٥٣٦	٢١٩٧.٩	١٩٨٥
٢٤٨٢٣	٦٩٥٣.٨	١٩٩٠
٢٧٥٥٠.٤	١٠٥٩٥.٨	١٩٩٣
٣٢٤٦٠.٦	١١٩٢٤.٢	١٩٩٤
٤٣٠٩٧.٢	١١١٧٥.٧	١٩٩٥
٢٤٩٩٦٤	١٣٤٨٧٤	٢٠٠٩
٣٠٠٣٦١	١٥٤٨٥٠	٢٠١٠
٤٤١٩٣٦	١٨٨٣٥١	٢٠١٢
٤٥٥٩٩٨	١٩٩٨٨١	٢٠١٣

وقد بلغ حجم الصادرات عام ١٩٥٠ نحو ١٩٠ مليون جنيه ارتفعت إلى ٣٥٥ مليون جنيه عام ١٩٧٠ ولكنها خلال العشرين عاماً التالية حتى عام ١٩٩٠ قفزت إلى ما يقرب من ٧ مليار جنيه ثم وصلت إلى أكثر من ١١ مليار جنيه عام ١٩٩٥ بمعدل زيادة طفيف ، وبملاحظة حجم الواردات فنجد أن حجم الواردات يزداد بشكل كبير حيث بلغ عام ١٩٥٠ نحو ٢٢٣ مليون جنيه ارتفعت إلى ٥١٨ مليون جنيه عام ١٩٧٠ بمعدل يفوق على حجم الصادرات خلال نفس الفترة ثم قفزت بشكل مذهل عام ١٩٩٠ إلى ما يقرب من ٢٥ مليار جنيه ثم وصلت أخيراً إلى ٤٣ مليار عام ١٩٩٥ ، وبمقارنة حجم الواردات بحجم الصادرات عام ١٩٩٥ نجد أن حجم الواردات قد بلغ ٤٣ مليار جنيه في حين بلغ حجم الصادرات ١١ مليار جنيه أي إن حجم الواردات يبلغ نحو أربعة أضعاف حجم الصادرات وهذا انعكس على الميزان التجاري الذي يحقق عجزاً مستمراً بلغ في عام ١٩٩٥ نحو ما يقرب من ٣٢ مليار جنيه وهذا يشكل عبئاً على خزانة الدولة . وقد بلغ حجم الصادرات عم ٢٠٠٩ نحو ١٣٤ , ٩ مليار جنيه في حين بلغ حجم الواردات

نحو ٢٥٠ مليار جنيه في نفس العام، وارتفع حجم الصادرات عام ٢٠١٣ نحو ٢٠٠ مليار جنيه، في حين بلغ حجم الواردات عام ٢٠١٣ نحو ٤٥٦ مليار جنيه.

وبدراسة التوزيع الجغرافي لحجم الصادرات المصرية عام ٢٠١٣ نجد أن:

١- أن دول الاتحاد الأوروبي (فرنسا، ألمانيا الغربية، إنجلترا، هولندا، بلجيكا، إسبانيا،

البرتغال، إيطاليا، لوكسمبرج) تستحوذ على ٤٢٪ من إجمالي الصادرات المصرية.

٢- احتلت الدول الآسيوية والأفريقية المركز الثاني حيث بلغ نصيبها من الصادرات المصرية ١٩.١٪.

٣- احتلت الدول العربية المركز الثالث حيث بلغ نصيبها من الصادرات المصرية نحو ١٥٪.

٤- جاءت الولايات المتحدة في المركز الرابع وبلغ نصيبها من إجمالي الصادرات المصرية ١١٪.

٥- جاءت دول شرق أوروبا في المركز الخامس حيث بلغ نصيبها ٩.٦٪ من إجمالي الصادرات المصرية.

وتجدر الإشارة إلى أن أهم الصادرات المصرية تتمثل في البترول والقطن الخام وغزل القطن والبطاطس والأرز والملابس الجاهزة والخضر والفواكه المحفوظة وبدراسة التوزيع الجغرافي لحجم الواردات المصرية في عام ٢٠١٣ أيضاً يتضح ما يلي:

١- أن دول الاتحاد الأوروبي تصدر ٤١.٩٪ من جملة ما تستورده مصر.

٢- احتلت الولايات المتحدة المركز الثاني بالنسبة للواردات المصرية بنسبة ١٨.٤٪.

٣- جاءت الدول الآسيوية والأفريقية في المركز الثالث بالنسبة للواردات المصرية بنسبة ١٣.٩٪.

٤- جاءت دول شرق أوروبا إلى المركز الرابع بنسبة ٩٪ من إجمالي الواردات المصرية.

٥- تراجعت الدول العربية في المركز الخامس بالنسبة للواردات المصرية حيث بلغت نسبتها ٦.٣٪.

وتجدر الإشارة إلى أن أهم الواردات المصرية تشمل القمح والتبغ واللحوم الطازجة والفحم وحديد التسليح والآلات والمعدات .

وينبغي على الدولة التوسع في أساليب تحرير التجارة الخارجية مع المراجعة المستمرة للقيود التي تواجه المصدرين والمستوردين والتي تؤدي في النهاية إلى نقص عوائد التصدير وزيادة تكلفة الاستيراد ، ومنح ميزات جمركية وضريبية بما يحقق انطلاق الوحدات الإنتاجية المحلية وتمكينها من منافسة المنتجات الأجنبية في ظل اتفاقية تحرير التجارة ، واستمرار خطوات إصلاح الخلل في الهياكل التمويلية لشركات التجارة الخارجية ودعم مكاتب التمثيل التجاري في الخارج بالإمكانات اللازمة للمساعدة في تقديم الخدمات التسويقية .

المراجع والمصادر

أولاً - المراجع والمصادر العربية:

- ١- أحمد أبو اسماعيل ، صناعة النقل ، دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٥٦ .
- ٢- أحمد الحتة ، تاريخ مصر الاقتصادي في القرن التاسع عشر ، الدار المصرية للتأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ١٩٤٦ .
- ٣- أحمد حبيب رسول ، دراسات في جغرافيا النقل ، بيروت ، ١٩٨٦ .
- ٤- أمين مصطفى عفيفي عبد الله : تاريخ مصر الاقتصادي والمالي في العصر الحديث ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٥٤ .
- ٥- باوندز وكنجزبري : أطلس أوروبا ، ترجمة محمد فاتح عقيل ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٧٦ .
- ٦- البنك المركزي المصري ، المجلة الاقتصادية ، العدد الأول ٩٧ / ١٩٩٨ ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
- ٧- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي لجمهورية مصر العربية .
- ٨- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لمنقولات الوحدات الآلية في قطاع النقل النهري ، القاهرة ، يوليو ١٩٩٧ .
- ٩- حسام الدين جاد الرب ، جغرافية أفريقيا وحوض النيل ، دار العلوم للطبع والنشر والتوزيع ، القاهرة ٢٠٠٧ .
- ١٠- حمدي عبد العظيم ، اقتصاديات التجارة الدولية ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة ١٩٩٦ .
- ١١- د. سعد الدين عشاوي ، تنظيم وإدارة النقل ، القاهرة ، ٢٠٠٧ .
- ١٢- د. مصطفى سليم فاضل ، تكلفة النقل والتوطن الصناعي في أفريقيا ، القاهرة .

- ١٣- رشاد العصار، عليان الشريف، حسام داود ومصطفى سلمان، التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الطبعة الاولى، ٢٠٠٠.
- ١٤- رعد حسن. الصرف، أساسيات التجارة الدولية المعاصرة، دار النشر، الطبعة الأولى، الجزء الأول، ٢٠٠٠.
- ١٥- سامي عفيفي حاتم، التجارة الخارجية بين التنظير والتنظيم، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثالثة، ١٩٩٣.
- ١٦- سعدى على غالب: جغرافية النقل والتجارة، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق ١٩٨٧.
- ١٧- سعيد عبده: جغرافية النقل في الوطن العربي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٧.
- ١٨- صباح محمود محمد، المدخل في تخطيط النقل الحضري، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع في عمان، الأردن، ٢٠٠٢.
- ١٩- صلاح الدين الشامي، النقل دراسة جغرافية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٢٠- صلاح الدين علي الشامي، جغرافية النقل والمواصلات، القاهرة، ١٩٦٠.
- ٢١- عادل أحمد حشيش، أساسيات الاقتصاد الدولي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٢.
- ٢٢- عبد المحسن عبد الغني، اقتصاديات النقل، جامعة البصرة، العراق، ١٩٧٩.
- ٢٣- عبد النعيم محمد مبارك ومحمد يونس، اقتصاديات النقود والصرفية والتجارة الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦.
- ٢٤- علي موسى، محمد الحمادي: جغرافية القارات، دار الفكر، دمشق، ١٩٩٧ م.
- ٢٥- فهد بن خالد الفوزان، قطاع النقل ودوره في التنمية الاقتصادية، دار النشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٣.

- ٢٦- فهمى هلال أبو العطا، النقل والتجارة في مصر، يوسف أبو الحجاج وآخرون: جغرافية مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٤.
- ٢٧- فؤاد محمد الصقار: دراسات في الجغرافيا البشرية، الطبعة الرابعة، وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٨١ م.
- ٢٨- كلاركسن هـ. اوجلسبي، هندسة الطرق، ترجمة علي سليمان حزين وآخرين، دمشق ٢٠٠٠.
- ٢٩- ليلي بنت صالح محمد زعزوع، تقييم مستوى خدمة النقل الاجتماعي من خلال الاهتمام بمتطلبات المرأة العربية أنموذج تطبيقي على نقل النساء في المملكة العربية السعودية، دراسة مقدمة لندوة النقل الجماعي والحل المستقبلي لمشكلات المرور في المدن العربية المنعقدة في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية خلال الفترة ٢٢- ٢٤/٤/١٩٢٩ هـ الموافق ٢٨-٣٠/٤/٢٠٠٨.
- ٣٠- المجالس القومية المتخصصة، السياسة المستقبلية لإنشاء وتطوير المطارات حتى عام ٢٠١٠، ١٦٤، القاهرة، سبتمبر ١٩٨٩، يونيو ١٩٩٠.
- ٣١- محبات الشرايبي، النمو السكاني وطرق النقل في إقليم القاهرة الكبرى، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٠.
- ٣٢- محمد توفيق سالم، هندسة النقل والمرور.
- ٣٣- محمد خميس الزوكة: جغرافية النقل، الطبعة الثانية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ١٩٩٧.
- ٣٤- محمد رياض، جغرافية النقل، بيروت، دار النهضة العربية ١٩٧٤ م.
- ٣٥- محمد عبد العزيز عجيمة، الاقتصاد الدولي، الدار الجمعية، الإسكندرية ١٩٩٨.
- ٣٦- محمد عوض محمد، نهر النيل، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ٢٠٠١.

- ٣٧- محمد محمد النجار، التطور الاقتصادي في مصر خلال القرنين التاسع والعشرين، كلية التجارة بينها جامعة الزقازيق، ١٩٩٧.
- ٣٨- محمد محمد علي إبراهيم، النقل والتجارة، الإسكندرية، ٢٠٠١.
- ٣٩- محمد مرسى الحريري، دراسة في جغرافية النقل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، بدون تاريخ.
- ٤٠- محمود يونس، أساسيات التجارة الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٣.
- ٤١- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، النشرة الاقتصادية الشهرية لجمهورية مصر العربية، العدد ٥، المجلد ٥، القاهرة، يونيو ١٩٩٧.
- ٤٢- هانز إدلر، التخطيط في قطاع النقل ومشاريع النقل، ترجمة عبد القادر ولي، بغداد، ١٩٧٠.
- ٤٣- هيرودوت يتحدث عن مصر، ترجمة محمد صقر خفاجة، القاهرة ١٩٦٦.
- ٤٤- الهيئة العامة للاستعلامات، الكتاب السنوي، ١٩٩٥، القاهرة، ١٩٩٦.
- ٤٥- وزارة الاقتصاد والتعاون الدولي، النشرة الاقتصادية، العدد ١٢، القاهرة، أبريل/يونيو، ١٩٩٦.
- ٤٦- وزارة التخطيط، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية لعام ١٩٩٧/٩٦، العام الخامس من الخطة الثالثة (١٩٩٣/٩٢-١٩٩٧/٩٦)، المجلد الأول، المكونات الرئيسية والقطاعية، القاهرة، أبريل، ١٩٩٦.
- ٤٧- وليام و. هاي، مقدمة في هندسة النقل، ترجمة سعيد عبد الرحمن القاضي، أنيس عبد الله التنير، بيروت ١٩٩٠.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

- 1- Bunnett, R. B., General Geography in Diagrams, Longman Group Limited, London, 1980.
- 2- Clark, T., An Advanced Geography of Africa, Hulton Educational publications Ltd., London, 1975.□

- 3- J. M. Thomson, Modern Transport Economic, London, 1970.
- 4- Johnes, G., & Darken wold, Economic, Geography. N. Y., 1950.□
- 5- Kamel El Khalifa, Guide de Transport International des Marchandises. Edition Dahleb, 1994.
- 6- Lowe and S., Moryadas, The Geography of Movement, Boston, Thloughton Mifflin Company, 1975.
- 7- Lordner: Railway Economy.
- 8- Maurice bernadete, Le Section de transbort, Ed Économique Press Universités Lyon, 200.
- 9- Muller, P. O., Social transportation Geography, Progress in Geography, vol. 8, 1976.
- 10- Pederson - Transportation in Cities, London, 1980.
- 11- U. S. Department of Agriculture. Production and Marketing administration Carlota Unloads of certain fruits and vegetables in 100 cities..

ثالثاً - المواقع الإلكترونية :

١ - حيدر كمونة، أهمية قطاع النقل والمرور في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، بحث

منشور على موقع جريدة المدى على الرابط التالي :

<http://www.anhadapaper.com.sub.i06-405p19.html>