

دور التكنولوجيا في حماية النقل البحري وانعكاساته على النمو الاقتصادي

The role of technology in protecting maritime transport and its impact on economic growth

¹ بن يشو عبد القادر

طالب دكتوراه / محبر القانون البحري والنقل / كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان / الجزائر

benichou.abdelkader@univ-tlemcen.dz

بن عيسى حياة

أستاذة محاضرة (أ) / محبر القانون البحري والنقل / كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان / الجزائر

benaissarajae8@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025-03-26 ، تاريخ القبول: 2025-04-20 ، تاريخ النشر: 2025-06-01

الملخص:

يلعب التطور التكنولوجي دورًا أساسيًا في تعزيز قطاع النقل البحري وذلك بتحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف، وتحقيق استدامة بيئية. كما يساهم في تطوير تصميم السفن ونظم الملاحة والاتصالات، مما يساهم في رفع مستوى الأمان وتقليل المخاطر. على الصعيد الاقتصادي، يعزز النقل البحري التجارة الدولية وذلك بخفض التكاليف اللوجستية، وتسريع تبادل البضائع عبر تحسين كفاءة الموانئ. كما يدعم التكامل مع وسائل النقل الأخرى، مما يزيد ترابط الأسواق والفرص التجارية. بذلك، تساهم التكنولوجيا في تحقيق مكاسب اقتصادية، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الاقتصاد العالمي من خلال تعزيز الترابط الاقتصادي بين الدول.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الحديثة، النقل البحري، النمو الاقتصادي، التجارة الخارجية.

تصنيف L9, L99:JEL

Abstract:

Technological advancements play a fundamental role in enhancing the maritime transport sector by improving operational efficiency, reducing costs, and achieving environmental sustainability. They also contribute to the development of ship design and navigation and communication systems, contributing to increased safety and risk reduction. Economically, maritime transport enhances international trade by reducing logistics costs and accelerating the exchange of goods through improved port efficiency. It also supports integration with other modes of transport, increasing market connectivity and trade opportunities. Thus, technology contributes to

¹ المؤلف المراسل

economic gains, which positively impacts the global economy by strengthening economic interdependence among countries.

Keywords: Modern technology, maritime transport, economic growth, foreign trade

Jel Classification Codes: L9, L99

مقدمة :

يعد النقل البحري العنصر الأساسي والأكثر حيوية في حركة التجارة العالمية، حيث يتحمل مسؤولية ما يقارب 90% من إجمالي حجم التجارة العالمية، وبشكل بالتالي شريان الحياة للاقتصاد العالمي. وتبرز أهميته بشكل واضح من خلال دوره المحوري في تصريف فائض الإنتاج من جهة، وتلبية الاحتياجات المختلفة للشعوب من جهة أخرى، خاصة في ظل التوجهات المتزايدة نحو العولمة الاقتصادية. ولهذا السبب، أصبح تطوير قطاع النقل البحري ضرورة ملحة لتعزيز النمو الاقتصادي العالمي وضمان استمرار تطور التجارة الدولية على المدى الطويل.

يعتمد تعزيز قطاع النقل البحري بشكل كبير على التطورات التكنولوجية التي تمثل حجر الزاوية في تحسين وتطوير هذا القطاع الحيوي. فالتكنولوجيا تساهم في تحسين كفاءة العمليات اللوجستية وتقليل التكاليف التشغيلية بشكل ملحوظ، إلى جانب دورها الأساسي في تحقيق الاستدامة البيئية من خلال خفض الانبعاثات الضارة وتقليل الأثر البيئي للنقل البحري. وبالإضافة إلى ذلك، لعبت التكنولوجيا دوراً محورياً في تحسين تصميم السفن لتكون أكثر كفاءة وأماناً، وتطوير أنظمة الملاحة والاتصالات البحرية، مما يؤدي إلى تعزيز مستويات الأمان وتقليل احتمالية وقوع المخاطر المتعلقة بالملاحة البحرية. أما على الصعيد الاقتصادي، فإن النقل البحري يساهم بصورة مباشرة في تعزيز التجارة الدولية عبر تقليل التكاليف اللوجستية وزيادة سرعة حركة البضائع بين دول العالم.

إن تطوير كفاءة الموانئ البحرية يعكس بدوره تأثيراً إيجابياً على تسهيل وتسريع عمليات الشحن والتفريغ. علاوة على ذلك، يدعم هذا القطاع التكامل مع وسائل نقل أخرى كالنقل الجوي والبحري، مما يطور الترابط بين الأسواق العالمية ويخلق المزيد من الفرص التجارية. ومن خلال هذه الأبعاد، تساهم التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة في تحقيق مكاسب اقتصادية ضخمة تنعكس بشكل إيجابي على الاقتصاد العالمي، معززة الترابط والتناغم بين الأنظمة الاقتصادية في مختلف أنحاء العالم.

إشكالية الدراسة: انطلاقاً مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية: ما علاقة التكنولوجيا بالنقل البحري؟ وماهي انعكاسات تطور النقل البحري على النمو الاقتصادي؟

منهجية الدراسة: وللإجابة على هذه الإشكالية اتبعنا المنهج الوصفي والتحليلي لتحليل تعريفات بعض المصطلحات وتحليل العلاقة الموجودة بين التكنولوجيا، والنقل البحري، والنمو الاقتصادي. وقسمنا بحثنا إلى محورين أساسيين:

محور أول: مفهوم التكنولوجيا وعلاقتها بالنقل البحري.

محور ثاني: انعكاسات تكنولوجيا النقل البحري على النمو الاقتصادي.

1- مفهوم التكنولوجيا وعلاقتها بالنقل البحري:

تكنولوجيا النقل العالمي تشمل التطوير المستمر في الأداء الوظيفي، والمكاني لأنظمة النقل والاتصال، سواء تلك المتعلقة بنظم المعلوماتية، أو نظم الاتصال اللاسلكي والفضائي، بالإضافة إلى نظم التمويل. كما تضم الوسائل المتحركة مثل السيارات والقطارات والطائرات والسفن، إلى جانب الوسائل الثابتة كالطرق، والسكك الحديدية، والجسور والموانئ والمطارات. هذه التطورات تساهم في تسريع وتيرة الحركة، وتقليل الزمن المستغرق، وتعزيز مرونة تداول السلع والبضائع والممتلكات التجارية على اختلاف أحجامها وأوزانها، وبطريقة غير مسبقة.¹

¹-أ.د. مجيد ملوك السمرائي (2016) تكنولوجيا النقل العالمي واتجاهات التجارة الدولية الحديثة، اليازوري للنشر، عمان، ص 91.

1.1 مفهوم التكنولوجيا:

يعد مفهوم التكنولوجيا من المواضيع التي تناولها العديد من الباحثين والمفكرين بالبحث والتحليل، حيث اختلفت رؤاهم وتفسيراتهم لهذا المفهوم نتيجة لتباين تخصصاتهم من جهة، والتطور المستمر في خصائص التكنولوجيا ذاتها من جهة أخرى. ومع ذلك، هناك اتفاق عام على أن التكنولوجيا بمفهومها الأساسي قديمة قدم الاختراعات البشرية نفسها، إذ كانت تُعتبر أداةً اكتشفها الإنسان في مراحل مبكرة من حياته لترويض الطبيعة واستغلال مواردها. وفيما بعد، تطورت التكنولوجيا لتصبح وسيلة فعالة يستخدمها البشر لتلبية احتياجاتهم المتزايدة وتيسير شؤون حياتهم. ومع هذا التطور، تنامي دور التكنولوجيا ليصل إلى حد أصبحت فيه ذات أهمية كبيرة في مختلف جوانب الحياة، سواء العامة أو الخاصة، مما دفع بعض المفكرين إلى الاعتقاد بأن التكنولوجيا هي العامل الأساسي وراء العديد من التحولات الاجتماعية والاقتصادية.¹

1.1.1 تعريف التكنولوجيا:

تعد كلمة تكنولوجيا إحدى الكلمات ذات الأصل اليوناني، وهي عبارة عن مصطلح مركب يتكون من جزأين المقطع الأول: (تيكنو) يعني حرفة أو مهارة أو فن، والمقطع الثاني: (لوجيا) يعني العلم أو الدراسة والجمع بينهما يصبح المعنى الكامل لكلمة تكنولوجيا هو علم الاداء او علم التطبيق.²

التكنولوجيا تعتمد على تطبيق الأفكار المستمدة من العلم والخبرات العملية لحل المشكلات الواقعية بطرق مبتكرة وفعالة، فهي ليست مقتصرة فقط على الأجهزة والآلات التي نستخدمها يوميًا، بل تمتد لتشمل المبادئ والأسس العلمية المدروسة التي تهدف إلى تحسين الأداء البشري في شتى جوانب الحياة. بهذا المفهوم العميق، تتجاوز التكنولوجيا كونها مجرد أدوات مادية، لتصبح إطارًا معرفيًا يعيد صياغة كيفية تفاعلنا مع العالم وتحقيق أقصى استفادة من إمكانياتنا البشرية في مختلف المجالات.³

عرفها معجم أوكسفورد أنها المعالجة النمطية لأي فن من الفنون، بما فيها الدراسة العلمية للأطر الصناعية العلمية، ويرتبط هذا التعريف بتقنية التحسين التي تأتي كنتائج الاستثمار في مجالات المعرفة العلمية والهندسية المتقدمة.⁴

2.1.1 خصائص التكنولوجيا:

من بين خصائص التكنولوجيا:

- تعد مجالًا علميًا مستقلًا يمتلك أصولًا راسخة، وأهدافًا واضحة، ونظريات متكاملة تساهم في فهم أبعادها واستكشاف إمكانياتها.
- تتميز التكنولوجيا بطابعها التطبيقي، حيث تسعى على ترجمة المعرفة النظرية إلى تطبيقات عملية تعزز من الإنتاجية، وتساهم في تسهيل حياة الأفراد والمجتمعات.
- تتسم التكنولوجيا بكونها عملية شاملة ومتنوعة تشمل جميع جوانب التصميم، والتطوير، والاختبار، والتنفيذ مما يضمن تقديم حلول مبتكرة تحقق الأهداف المرجوة.

¹ - فضيل دليو (2010) التكنولوجيا الحديثة للاعلام والاتصال. المفهوم الاستعلامات الافاق، دار الثقافة، عمان، ص 19.

³ - عبد الباسط محمد عبد الوهاب (2005)، استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الانتاج التلفزيوني، دراسة تطبيقية ميدانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ص 82.

⁴ - عبد الباري، ابراهيم درة (2003)، تكنولوجيا الاداء البشري في المنظمات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، صفحة 26.

⁴ - علي محمد منصور (1999) مبادئ الادارة أسس ومفاهيم، مجموعة النيل العربية، مصر ص 283.

- تعد مواجهة التحديات وحل المشكلات من أهم أهداف التكنولوجيا، حيث تعمل باستمرار على إيجاد الحلول العملية والمستدامة لتلبية احتياجات العصر الحديث.
- تتصف التكنولوجيا بقدرتها الديناميكية على التطور الذاتي، حيث تخضع بشكل مستمر لعمليات المراجعة، والتحديث، والتعديل لضمان مواكبتها للتغيرات السريعة، والتطورات المتلاحقة في جميع المجالات.
- توفير الوقت: تقوم التكنولوجيا بتقليل المسافات الزمنية، وذلك من خلال جعل الأماكن مترابطة إلكترونياً.
- التقدم المستمر: الذي لا يتوقف، ويظهر جلياً في قدرة التكنولوجيا على التطور بشكل دائم لتلبية احتياجات الأفراد والمؤسسات، وذلك عن طريق الابتكارات التكنولوجية على تحسين جودة الحياة، وزيادة الإنتاجية وتوفير الوقت، والجهد، وهذا ما يظهر جلياً في الوقت الحديث بأن التكنولوجيا مرنة في التعامل مع التحديات المختلفة.¹

2.1 علاقة التكنولوجيا بالنقل البحري:

ان التطورات والتغيرات التي أحدثتها الثورة التكنولوجية في مجال النقل البحري، أدت إلى حدوث تغير جذري في صناعة السفن خاصة سفن الحاويات، التي أخذت مكاناً مميزاً بين السفن الأخرى، نظراً لما تتميز به من تجهيزات وكذا القدرة الاستيعابية، وهذا التطور في السفن أدى إلى فرض تغيير على مستوى الموانئ، وذلك بتحديثها وجعلها تتماشى مع متطلبات السفن والبضائع وذلك بتوفير مساحات لرسو السفن ومساحات تخزينية لرص الحاويات وتخزين البضائع.

1.2.1 مساهمة التكنولوجيا في تطوير السفن:

تعد السفينة إحدى الركائز الأساسية في عالم الملاحة، وأحد الأعمدة الأساسية لمنظومة النقل البحري، فهي ليست مجرد وسيلة نقل بل تشكل المحور الأساسي الذي تركز عليه أحكام القانون البحري، مما جعلها محط اهتمام المجتمع الدولي، الذي يسعى لضمان سلامتها وأمنها في جميع مراحل حياتها، بدءاً من لحظة تصميمها وبنائها مروراً بعمليات الإبحار، والرحلات البحرية، وصولاً إلى أعمال التطوير والصيانة، التي تضمن جاهزيتها لمهامها المختلفة وتتماشى مع طبيعة البيئة البحرية التي تعمل ضمنها.²

و شهدت تقنيات بناء السفن تطوراً ملحوظاً على مر الأزمنة، حيث ارتبط هذا التطور بزيادة الحاجة إلى سفن تتميز بحجم أكبر وقوة تحمل أعلى، ومرونة في الأداء لتواكب متطلبات الاستخدام المتنوعة، ومع التحولات المتسارعة في مجالات التكنولوجيا والهندسة، أصبحت الأساليب الحديثة أكثر تقدماً وتنوعاً مما أتاح المجال لتصميم وتطوير أنواع مختلفة من السفن، التي تلبي أغراضاً متعددة. سواء كانت للنقل البحري، أو الصيد، أو التجارة، أو حتى لأغراض عسكرية وعلمية.

وتعتمد تقنيات بناء السفن بشكل كبير على طبيعة الموارد الداخلة في تصنيعها، مثل الحديد والألمنيوم، والألياف الزجاجية، إلى جانب الاختشاب في بعض الحالات التقليدية. كما تختلف هذه التقنيات تبعاً لنوع السفينة المستهدف بناؤها ووظائفها المتوقعة، مما يمنح كل نوع خصائص ومزايا فريدة تلبي احتياجات مستخدميها وتضمن الكفاءة والأمان في مختلف الظروف البحرية.³

وقد أدت التكنولوجيا الحديثة في قطاع النقل البحري إلى تطور كبير في مجال أنماط السفن، بداية بالسفن التقليدية، مروراً بسفن الحاويات التي أحدثت طفرة في مجال نقل البضائع، إلى أن وصل هذا التطور للسفن ذاتية القيادة.

¹- جميلة بدرسي(1994) تكنولوجيا المعلومات وآثارها على الشغل، مذكرة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر صفحة 6و5

²- هشام بوريش، رجم نصيب(2018) إدارة الموانئ البحرية في ظل العولمة الاقتصادية، دار الإحصاء العلمي، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، صفحة 29

³ - أيمن النحراوي(2009)الموانئ البحرية العربية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية صفحة 71.

1.1.2.1 السفن ذاتية القيادة:

لا يوجد تعريف واضح ومحدد للسفن ذاتية القيادة على الرغم من وجود مشاريع بحث لبناء هذه السفن. ويعرفها بعض من الفقهاء على أنها: "السفينة القادرة على التنقل من مكان إلى آخر دون الحاجة إلى إشراف بشري، أو إلى دعم متواصل من طاقم السفينة".

2.1.2.1 أنواع السفن ذاتية القيادة: وهي نوعان:

النوع الأول: السفن التي يتم تشغيلها عن بُعد، حيث تكون عملية التحكم فيها تحت إشراف بشري يتمركز في مركز تحكم على الشاطئ، هذه السفن تعمل عبر اتصال لاسلكي مع المركز، الذي يتلقى جميع المعلومات والبيانات المرتبطة بالسفينة من خلال أجهزة الاستشعار، والرادارات، والأقمار الصناعية وغيرها من الأنظمة ذات الصلة. يقوم العاملون في المركز بتحليل البيانات الواردة، وإرسال تعليماتهم إلى السفينة لإرشادها إلى وجهتها المحددة، إذ يتم تنفيذ الأوامر بواسطة أنظمة إلكترونية داخل السفينة، مما يعني أن هذا النوع يفتقد القدرة على إدارة الرحلة البحرية بشكل مستقل.

النوع الثاني: السفن ذاتية التحكم بالكامل، والتي تعتمد على الذكاء الاصطناعي والبرمجيات المسبقة لإتمام رحلاتها بشكل مستقل. في هذا النوع، يقتصر دور المشغل البشري على تحديد الوجهة فقط، بينما تتولى السفينة عملية الانتقال إلى هذه الوجهة بدون تدخل بشري إضافي. تتميز هذه السفن بالقدرة على التعامل مع الظروف المحيطة، والتعلم من التجارب، واتخاذ القرارات المتعلقة بالرحلة البحرية بشكل مستقل تمامًا¹.

2.2.1 تأثير التكنولوجيا على الموانئ:

إن التحولات التي طرأت على أدوار الموانئ في الاقتصاد العالمي، ليست إلا انعكاسا للاستفادة المثلى من التقدم التكنولوجي والثورة الرقمية التي يشهدها العالم. هذه الابتكارات أسهمت في إعادة تشكيل الميناء ليصبح مركزا متعدد الأغراض للخدمات، بحيث يقوم بتوفير خدمة متكاملة تشمل خدمات النقل والتجارة، ويتحقق ذلك من خلال تقديم الحلول الضرورية للإشراف على سلسلة الإمداد بأكملها، والتي تشمل التخزين والتوزيع، وعمليات تعبئة الحاويات وتفريغها.

1.2.2.1 الموانئ الذكية:

تعرف الموانئ الذكية على أنها: منظومة إلكترونية متكاملة، تهدف إلى تحويل العمل الإداري التقليدي إلى نموذج تكنولوجي يعتمد على نظم المعلومات، مما يساهم في اتخاذ قرارات أكثر كفاءة بأقل تكلفة وفي أقصر وقت ممكن، مع مراعاة مفاهيم التنمية المستدامة وإدماج البعد البيئي في العملية.

ويعرف الاتحاد الدولي للاتصالات الميناء الذكي ب: هو الميناء الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى جانب وسائل أخرى، لتحسين جودة الحياة، وكفاءة العمليات، والخدمات، مع تعزيز القدرة التنافسية وضمان تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية من النواحي الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية.

وبالنسبة للموانئ البحرية الذكية، فإن الهدف هو بناء منظومة مترابطة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما يُعزّز عنه من خلال نظم مجتمع الموانئ².

2.2.2.1 تطبيق التكنولوجيا في الموانئ (نظام تبادل البيانات إلكترونيا):

أصبحت صناعة النقل البحري تسير في مجال لم يكن معروفا من قبل، حيث تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في التجارة الإلكترونية، وذلك عن طريق الانترنت، ومن بين أهم النظم المستعملة في التجارة الإلكترونية نظام تبادل البيانات إلكترونيا.

²- محمد عبدالله إبراهيم الهرمودي، عماد الدين عبد الحى (2022) أثر التكنولوجيا في صناعة السفن على شروط تصادم البحري في القانون البحري الإماراتي والإتفاقيات الدولية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، مجلد 19، عدد 4 (254-284) صفحة 256، 257.

¹- منى محمود، حسين عليوة، شحنة أبو العزم (2016)، الأهمية الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموانئ الذكية، المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجستيات مارلوج 5 نحو موانئ ذكية القاهرة صفحة 03.

وهو نظام يقوم على إرسال البيانات محل التبادل من الحاسب الآلي إلى حاسب إلى آخر وبالعكس.¹ يعني انتقال مجموعة من الرسائل الإلكترونية المعالجة بموجب مقاييس متفق عليها، من حاسوب آلي إلى حاسوب آلي آخر، مستقل عنه إلكترونيا دون حاجة للتدخل البشري.

يتمثل دور نظام تبادل البيانات إلكترونيا في الموانئ في:

- معرفة مسار الحاويات.
- إرسال بيانات خاصة لمستندات الشحن، وقوائم الشحن.
- تبادل المعلومات بين العملاء.
- توفير المعلومات عن البضائع الخطرة.
- توفير المعلومات لتداولها بين الميناء والأطراف المعنية.²

2 انعكاسات تكنولوجيا النقل البحري على النمو الاقتصادي:

تعدّ خدمات النقل البحري عنصراً أساسياً في تحقيق معدلات النمو الاقتصادي المستهدفة، لا سيما في الدول النامية، ويعود ذلك إلى التأثير المباشر وغير المباشر لأنشطة النقل البحري على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الداخلية التي تشكل الأساس اللازم لتحسين الأداء الاقتصادي للدولة.

1.2 الإنعكاسات على التجارة الدولية:

تكنولوجيا النقل البحري لها انعكاسات كبيرة على التجارة الدولية، حيث تساهم في تغيير ديناميكيات السوق، وزيادة كفاءة العمليات التجارية.

1.1.2 دور الموانئ في تنمية التجارة الخارجية:

تلعّب الموانئ ذات الكفاءة العالية والأداء المتميز دوراً حيوياً في تحقيق التنمية الاقتصادية للدول، وينعكس هذا الدور في عدة إيجابيات يمكن تلخيصها على النحو التالي:

- تعزيز الاستقلال الاقتصادي والسياسي للدولة.
 - تقليل تكاليف الواردات، السلع الاستهلاكية، والمواد الخام.
 - رفع القدرة التنافسية للصادرات الوطنية في الأسواق العالمية.
 - المساهمة في تطوير المناطق المجاورة للميناء، سواء الزراعية، الصناعية، أو التجارية.
 - تمثّل مصدراً لجلب العملة الصعبة اللازمة لدعم برامج التنمية.
 - تشجيع إنشاء صناعات جديدة وفتح آفاق للتجارة الحديثة.
 - رفع خزانة الدولة بعوائد الرسوم الجمركية.
 - توفير فرص العمل والمساهمة في دعم الاستثمار البشري.
 - الإسهام في تكوين كوادر فنية متخصصة في مجالي الإدارة والتشغيل.
 - دعم أنشطة النقل البحري مثل الوكالات البحرية، شركات التأمين، تموين السفن، إصلاحها، التخزين، والنقل، وغيرها.
- هذه الجوانب تجعل الموانئ ركيزة أساسية في تطوير الاقتصاد الوطني وزيادة تنافسيته عالمياً.³

¹- أيمن النحراوي(2009) الموانئ البحرية العربية دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، صفحة252.

³- رصاع حياة، بوحركات بوعلام(2020)تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال النقل البحري، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد3، العدد01، (100-117) صفحة108.

³- علي عبد الله(2000) إدارة وتشغيل الموانئ، الجامعة البحرية الدولية، السويد، صفحة71.

2.1.2 تأثير خدمات النقل البحري على صادرات وواردات الدولة:

تلعب السفن الوطنية التي تقدم خدمات في خط ملاحى معين دورا كبيرا في تعزيز وتنمية الصادرات، فنجاح عملية التصدير لا يرتكز فقط على توفير منتج جيد، وسياسة تسويقية متقنة، بل يتطلب وجود خدمات بحرية متطورة تدعم تحقيق الأداء المطلوب في هذا القطاع، بالإضافة إلى ذلك، يُعدّ تأمين حركة الصادرات والواردات أثناء الأوقات الحرجة، مثل الحروب، عاملا جوهريا يعتمد بشكل كبير على توفر خدمات النقل البحري.

وخير مثال على ذلك ما حدث خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية، حيث تم تخصيص جزء كبير من الأسطول البحري التجاري للدول الكبرى لدعم العمليات اللوجستية للجيش المشاركة في الحرب. هذا الأمر أدى إلى تقليص عدد السفن المتاحة لتقديم خدمات النقل للدول الأصغر حجما، مما أثر بشكل سلبي على اقتصادها، لاسيما على قطاع التجارة الخارجية، ونتيجة لذلك ارتفعت تكاليف النقل البحري، وازدادت مخاطر الملاحة والتشغيل. ما تسبب في انكماش وركود التجارة الدولية لهذه الدول وتقليص نشاطها الاقتصادي.¹

2.2 دور النقل البحري في زيادة الدخل الإجمالي للدول:

يشغل قطاع النقل البحري دورا حيويا في تحقيق الدخل الإجمالي للدول، فهذا النشاط يوفر وصول السلع والخدمات إلى الأسواق، وذلك بالربط بين المنتجين والمستهلكين. ما يؤدي إلى توفير ناتج إجمالي للدول لا يقل أهمية عن القطاعات الخدمية الأخرى.

2.2.1 تعريف الدخل الإجمالي:

إن الدخل الإجمالي أو الناتج الإجمالي يمثل القيمة الإجمالية للسلع والخدمات التي يتم إنتاجها داخل اقتصاد معين، خلال فترة زمنية معينة، غالبا ما تكون سنة، ويمثل في نفس الوقت إجمالي القيم المضافة الناتجة عن العمليات الإنتاجية، والتي تستخدم اما لتلبية المتطلبات الاستهلاكية لتجديد فعالية قوى الإنتاج، أو كمدخرات تستثمر الزيادة الطاقة الإنتاجية. يحسب الناتج الإجمالي انفاقا اقتصاديا في صورته الاجمالية، وكلا الانفاقين يدعمان فعاليات الإنتاج لخلق الدخل كعوائد لعناصر الإنتاج إثر مشاركتها في العملية الإنتاجية لتتفق بدورها، وهكذا تستمر دورة الاقتصاد الوطني إذ يتم التعرف على مجموع قيم السلع والخدمات المشكلة سنويا في ضوء معدلات نمو متباعدة تفيد عند تحليلها إجراء المقارنات ووضع السياسات واتخاذ التدابير لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية وكذا استعمالها في مجال التنبؤات السنوية.

2.2.2 دور النقل البحري في خلق الدخل الإجمالي:

يساهم قطاع النقل البحري بشكل فعال في تكوين الدخل الإجمالي للدول، من خلال تأثيره بطريقة مباشرة وبأكثر ايجابية من خلال العلاقة الطردية المباشرة بينه وبين القطاعات الخدمية والسلعية الأخرى. فهذا الارتباط الطردي المباشر بين النقل والقطاعات الإنتاجية ينعكس على الإيرادات كما يمكنه أن يؤثر بطريقة غير مباشرة، من خلال امتداده إلى عوائد عنصر العمل والتجهيزات الأساسية المرتبطة بالوسائل، وورشات الصيانة، وتنشيط الموانئ وغيرها من الخدمات الملحقة بالنقل البحري، بحيث تقود هذه الحصيلة إلى إعادة استثمارها وتنشيط دورة الاقتصاد الوطني عن طريق مضاعفات الإنفاق الإيجابية والتي تولد زيادات وعوائد وقيم مضافة. وبناء على ذلك يمكن اعتبار النقل البحري ليس مجرد وسيلة لنقل البضائع فحسب، بل هو مجال استراتيجي يدعم التنمية الاقتصادية ويعزز القيم المضافة، ويساهم في توسيع الطاقة الإنتاجية على المستوى الوطني.²

خاتمة:

يعتبر النقل البحري من أهم وسائط النقل بالنسبة للتجارة الدولية والنمو الاقتصادي، لذلك وجب تطبيق التكنولوجيا الحديثة لتطوير صناعة النقل البحري وحمايته، لكي ينعكس ايجابيا على النمو الاقتصادي. كما يجب توفير رؤية وخطة استراتيجية بعيدة الأمد لتسيير قطاع النقل البحري تهدف لتحسين الخدمات اللوجستية داخل الموانئ، والعمل على استعمال التكنولوجيا الحديثة في توفير الأمن والسلامة للسفن. ان التكنولوجيا الحديثة ساهمت بدرجة كبيرة في النمو

¹- سميرة ابراهيم محمد أيوب (2003) اقتصاديات النقل دراسة تمهيدية ،الدار الجامعية ، الاسكندرية صفحة 73 .
²- حمد سلمان المشوخي (2003) اقتصاديات النقل والمواصلات ،دارالفكر العربي ،القاهرة ،صفحة 95،93

الاقتصادي للدول، وكان إدخالها على مختلف القطاعات ضرورة يفرضها الواقع والمنافسة، فهي تساهم في التخلص من بعض العقبات التي تعيق التنمية الاقتصادية.

توصيات:

- تدعيم البنية التحتية لقطاع النقل البحري، باعتباره الركيزة الأساسية للنمو الاقتصادي للدول.
- الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في جميع القطاعات، خاصة قطاع النقل البحري باعتباره أساس النمو الاقتصادي وعصب التجارة الدولية.
- الاهتمام بالأبحاث الخاصة بالنقل البحري من طرف صناع القرار.
- الاعتماد على مسيرين لقطاع النقل البحري من دول لها سبق وريادة في المجال البحري.

المراجع:

الكتب:

- أ.د. مجيد ملوك السمرائي (2016) تكنولوجيا النقل العالمي واتجاهات التجارة الدولية الحديثة، اليازوري للنشر، عمان.
- فضيل دليو (2010) التكنولوجيا الحديثة للاعلام والاتصال، المفهوم الاستعلامات الافاق، دار الثقافة، عمان.
- عبد الباسط محمد عبد الوهاب (2005)، استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الانتاج التلفزيوني، دراسة تطبيقية ميدانية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- عبد الباري، ابراهيم درة (2003)، تكنولوجيا الاداء البشري في المنظمات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة.
- علي محمد منصور (1999) مبادئ الادارة أسس ومفاهيم، مجموعة النيل العربية، مصر.
- هشام بوريش، رجم نصيب (2018) إدارة الموانئ البحرية في ظل العولمة الاقتصادية، دار الإعصار العلمي، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- أيمن النحراوي (2009) الموانئ البحرية العربية دار الفكر الجامعي، الطبعة الاولى، الاسكندرية.
- علي عبد الله (2000) إدارة وتشغيل الموانئ، الجامعة البحرية الدولية، السويد.
- سميرة ابراهيم محمد أيوب (2003) اقتصاديات النقل دراسة تمهيدية، الدار الجامعية، الاسكندرية.
- حمد سلمان المشوخي (2003) اقتصاديات النقل والمواصلات، دارالفكر العربي، القاهرة.

المذكرات:

- جميلة بدرسي (1994) تكنولوجيا المعلومات وآثارها على الشغل، مذكرة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر.

مقال منشور في مجلة:

- محمد عبدالله إبراهيم الهرمودي، عماد الدين عبد الحي (2022) أثر التكنولوجيا في صناعة السفن على شروط التصادم البحري في القانون البحري الإماراتي والإتفاقيات الدولية، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، مجلد 19، عدد 4 (254-284).

رصاد حياة، بوحرقات بوعلام (2020) تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال النقل البحري، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد 3، العدد 1، (100-117).

مقال منشور في ملتقى:

- منى محمود حسين عليوة، شحثة أبو العزم (2016)، الأهمية الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموانئ الذكية، المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجستيات مارلوج 5 نوموانئ ذكية القاهرة.