

تطوير منظومة النقل النهري لتحقيق التنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية

إعداد
إبراهيم عبد القادر مرسي حسن
الهيئة العامة لمواني البحر الاحمر

DOI NO. <https://doi.org/10.59660/50726>

Received 18/10/2024, Revised 37/11/2024, Acceptance 08/01/2025, Available online 01/07/2025

Abstract

This research aims to identify the extent to which the river transport system can contribute to achieving sustainable development, whether economically, socially or environmentally. The researcher used the descriptive analytical approach. The study was divided into three sections. The first section dealt with river transport as the only independent variable and has no dimensions. The origins of river transport, its features and the main elements that make up the river navigation facility were reviewed, whether navigational routes, navigational locks, ports and river berths, river units that include goods, passengers, tourism and finally operating crews.

The research also included sustainable development in its three dimensions, whether the economic dimension, the social dimension, the environmental dimension and the goals specific to sustainable development, including the eradication of poverty, the complete elimination of hunger, good health and prosperity, good education, gender equality, clean water and sanitation, clean and affordable energy, decent work and economic growth, industry, innovation and infrastructure, reducing inequalities, sustainable cities and local communities, consumption and production, Officials, climate action, life underwater, life on land, peace and justice and strong institutions, holding companies to achieve the goals.

The research reached a set of results, the most important of which are: the existence of a direct relationship between the river transport system and sustainable development. The research also reached many recommendations, including improving and developing the level of operation of bridges and navigation locks, choosing navigation routes so that they have the least number of locks, getting rid of sediments at some depths so that the draft can be increased, focusing on periodic maintenance work through the necessary chutes to maintain river units, and providing appropriate security conditions for the movement of river units in waterways

المستخلص

تواجه مصر العديد من التحديات في تطوير منظومة النقل لتحقيق التنمية المستدامة، حيث يعد النقل البري والبحري من المصادر الرئيسية للضغط على البيئة والاقتصاد، ومن بين وسائل النقل التي لم تستغل بالشكل الأمثل هو النقل النهري. على الرغم من الإمكانيات الكبيرة التي يوفرها هذا القطاع، فإن النقل النهري لم يحظ بتطوير كافي بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة. لذا، تبرز مشكلة البحث التي تهدف إلى دراسة دور تطوير النقل النهري في تعزيز الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة في مصر. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تطوير النقل النهري على تحقيق التنمية المستدامة في مصر. يتم ذلك من خلال دراسة أثر

تطوير هذا القطاع على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتقديم توصيات حول كيفية تحسين هذه المنظومة بما يخدم أهداف التنمية المستدامة في البلاد.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبيانات تم توزيعها على عينه من المتخصصين في مجالات النقل والمواصلات والبيئة والتنمية المستدامة. استخدم الباحث اساليب إحصائية مثل تحليل الارتباط وتحليل التباين لاستخلاص نتائج الدراسة وفهم العلاقة بين تطوير النقل النهري والتقدم في مجالات التنمية المستدامة، اظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية قوية بين تطوير النقل النهري وابعاد التنمية المستدامة. كما تبين أن النقل النهري يساهم بشكل كبير في تحسين جوده الحياة وتوفير فرص عمل جديدة، بالإضافة إلى خفض تكاليف النقل وتحسين سلاسل الإمداد. أما من الناحية البيئية، فقد أظهرت النتائج أن النقل النهري يساهم في تقليل التلوث بشكل أكبر مقارنة بالنقل البري والبحري.

١- مقدمة عامة

شهدت الملاحة النهرية في مصر تطورًا كبيرًا بفضل موقعها الجغرافي ومميزات نهر النيل، الذي يساهم في دعم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية. تسعى الدولة، ضمن رؤيتها الاستراتيجية، إلى رفع كفاءة منظومة النقل النهري لتقليل الاعتماد على الطرق البرية، من خلال تطوير البنية التحتية للملاحة وادخال نظم إلكترونيه حديثه، مثل نظام المعلومات النهرية (RIS)، مما يعزز الأمان والكفاءة التشغيلية (الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، ٢٠٢٢). ورغم التحديات التي تواجه النقل النهري، مثل انخفاض المناسيب وارتفاع تكاليف التشغيل، تظل هذه الوسيلة عنصرًا هامًا في تحقيق التنمية المستدامة، خاصة مع ارتباطها بتخفيف أعباء النقل البري ودعم التجارة الداخلية (عبدالعال، ٢٠١٩).

٢- مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في قياس دور تطوير منظومة النقل النهري في تحقيق التنمية المستدامة بجمهورية مصر العربية، وذلك من خلال دراسة إسهامها في تحقيق التنمية الاجتماعية عبر تحسين جودة الخدمات التعليمية والصحية، وتعزيز التنمية الاقتصادية من خلال توفير فرص عمل لائقة وتحقيق النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى تحقيق التنمية البيئية عبر تقليل الأثر البيئي السلبي واستدامة الموارد الطبيعية، كما تسعى الدراسة إلى تحليل تأثير تطوير هذه المنظومة على تحقيق التكامل بين ابعاد التنمية المستدامة، وتحديد التحديات التي تواجه تطبيقها، مع الاخذ بعين الاعتبار الفروق بين آراء عينة البحث التي تعود إلى المتغيرات الشخصية والوظيفية، مثل النوع، سنوات الخبرة، والمستوى الوظيفي.

٣- أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي للدراسة هو تحديد مدى مساهمه تطوير منظومة النقل النهري في تحقيق التنمية المستدامة بجمهورية مصر العربية. وينبثق من الهدف الرئيسي ثلاثة أهداف فرعية، تشمل:

١. تحليل تأثير تطوير منظومه النقل النهري على تحقيق التنمية الاجتماعية بجمهورية مصر العربية.
٢. دراسة دور تطوير منظومه النقل النهري في توفير فرص عمل جديده وتعزيز النمو الاقتصادي بجمهورية مصر العربية.
٣. تقييم أثر تطوير منظومة النقل النهري في تعزيز التنمية البيئية وتحقيق الاستدامة بجمهورية مصر العربية.

٤- النقل النهري

النقل النهري هو أحد أقدم وسائل النقل التي استخدمها الإنسان، يتميز بقدرته على ربط المناطق الداخلية بالموانئ البحرية، ما يساهم في تعزيز الحركة الاقتصادية والتجارية. يتميز النقل النهري بسهولة تطويره من خلال تحسين المجاري المائية وزيادة طاقتها عبر عمليات التوسع والتنظيف، مع إمكانيه الربط بالنقل البري عبر تجهيز الموانئ وربطها بشبكات الطرق. تاريخياً، لعب نهر النيل دوراً محورياً في النقل الداخلي، إلا أن التحديات مثل انخفاض الغاطس والترسيب أثرت على كفاءته. ومع ذلك، يعتبر النقل النهري وسيلة بيئية واقتصادية فعالة للنقل والبضائع، إذ يخفض الضغط على وسائل النقل الأخرى ويوفر بديلاً آمناً ومناسباً. يتميز النقل النهري بانخفاض تكلفته واستهلاكه للطاقة مقارنة بوسائل النقل الأخرى. كما يساهم في تقليل التلوث البيئي ويوفر وسيلة آمنة للنقل. يساهم في تعزيز السياحة النيلية، حيث يمكن للسياح الاستمتاع بالمناظر الطبيعية والمعالم التاريخية. إضافة إلى ذلك، تخفف النقل النهري من العبء على الطرق البرية والسكك الحديدية، كما تتطلب استثمارات أقل للبنية التحتية بسبب وجود الأنهار والقنوات الطبيعية، وتعد الأهوسة الملاحية من البنى الأساسية الضرورية لتسهيل حركة الملاحة عبر الطرق المائية، حيث تعمل على تجاوز العوائق الطبيعية والصناعية.

٥- التنمية المستدامة

ظهر مفهوم التنمية المستدامة على الساحة الدولية في أواخر الثمانينيات كبديل للتنمية التقليدية، وجرى تعريفها على أنها عملية تسعى إلى تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدره الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. تجمع التنمية المستدامة بين أبعاد اقتصادية، اجتماعية، وبيئية لتحقيق التوازن والاستدامة في استغلال الموارد. وفقاً لتقرير (Brundtland, 1987)، تعتبر التنمية المستدامة عملية مجتمعية شاملة تتطلب مشاركة جميع الفئات لتحقيق أهدافها وتعزيز رفاهية الشعوب (FAO, 1995؛ الزعبي وآخرون، ٢٠٠٩). أعلنت أهداف التنمية المستدامة ضمن أجندة الأمم المتحدة لعام ٢٠٣٠ وتشمل القضاء على الفقر والجوع، توفير التعليم الجيد، تحقيق المساواة بين الجنسين، وضمان المياه النظيفة والطاقة المستدامة. كما تهدف إلى تعزيز النمو الاقتصادي، الابتكار، المدن المستدامة، والحياة البحرية والبرية. تعد هذه الأهداف بمثابة إطار عمل شامل يهدف إلى تعزيز رفاهية البشر وحماية البيئة، مع التركيز على العدالة الاجتماعية والشراكات العالمية لتحقيق التنمية (سلامة رمزي، ٢٠٠٦؛ الأمم المتحدة، ٢٠١٥). تتميز التنمية المستدامة بخصائص فريدة، أبرزها النظر إلى البعد الزمني لتحقيق تنميه طويله الأجل، والتركيز على تلبية الاحتياجات الأساسية للفئات الأكثر ضعفاً مثل الغذاء، المسكن، والعمل. كما تعتمد التنمية المستدامة على التخطيط المتكامل الذي يأخذ في الاعتبار استدامة الموارد الطبيعية وتعزيز الشراكات لتحقيق الأهداف. ومع ذلك، تواجه التنمية المستدامة تحديات عدة، منها التفاوت الاقتصادي والاجتماعي، ضعف البنية التحتية، والتغيرات المناخية، مما يتطلب استراتيجيات مرنة وإدارة فعالة للموارد لتحقيق التنمية المنشودة (الغزالي، ٢٠٢٠؛ سلامة، ٢٠٠٦).

٦- منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث، حيث يعد الأنسب لدراسة العلاقة بين تطوير منظومه النقل النهري وتحقيق التنمية المستدامة بجمهورية مصر العربية. يعتمد هذا المنهج على جمع البيانات وتحليلها بشكل منهجي لفهم الواقع الحالي والتحديات والفرص المرتبطة بمنظومه النقل النهري. ويوفر المنهج الوصفي

التحليلي إطارًا لفهم الوضع الحالي وتحليل تحديات وفرص مرتبطة بتطوير منظومة النقل النهري، مما يساعد في الوصول إلى توصيات واقعية وقابلة للتنفيذ.

٧- عينة البحث

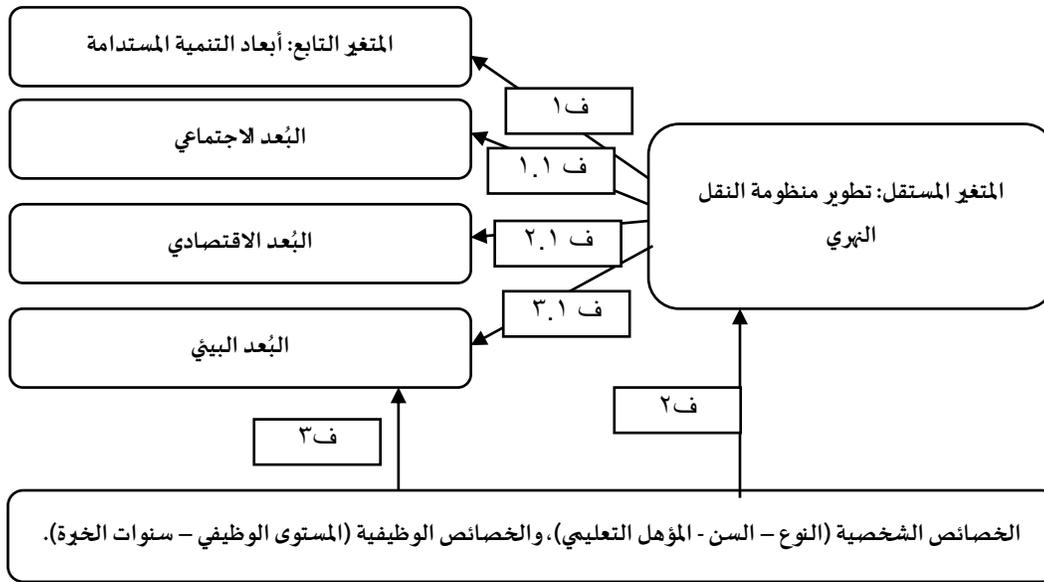
تم اختيار عينه عشوائية تتناسب مع حجم المجتمع البحثي لتحقيق دقة التعميم من القيادات العاملة في النقل النهري وبعض العاملين في قطاع النقل النهري ووزارة النقل خاصة قائدي وحدات النقل النهري، من خلال عمل زيارة ميدانية لبعض الأرصفة والأهوسة ومقابله بعض العاملين في منظومة النقل النهري بمختلف تخصصاتها سواء بالوظائف الحرفية، الفنية، المشرفين، الوظائف التخصصية، الوظائف المكتبية. ذوي المؤهلات العلمية المختلفة " دكتوراة - ماجستير - دبلوم دراسات عليا - بكالوريوس - دبلوم المدارس المهنية".

٨- نتائج البحث

وجد من خلال الإطار المقترح الذي أعده الباحث لدراسة العلاقة بين متغيرات البحث الذي يشمل المتغير المستقل: تطوير منظومة النقل النهري المتغير التابع: ابعاد التنمية المستدامة

وعلاقة المتغيرين من خلال الخصائص الشخصية والتي تتضمن (النوع - السن - المؤهل التعليمي)، والخصائص الوظيفية التي تتضمن (المستوى الوظيفي - سنوات الخبرة)

شكل (١) إطار دراسة العلاقة بين متغيرات البحث



المصدر: من إعداد الباحث بناء على الدراسات السابقة

٨-١ نتائج فرضيات البحث: تم التوصل الى النتائج التالية: -

الفرض الرئيسي الأول: يوجد تأثير معنوي لتطوير منظومة النقل النهري على تحقيق التنمية المستدامة (بأبعادها المختلفة) بجمهورية مصر العربية.

بلغ معامل الارتباط 0.726 مما يؤكد على وجود علاقة طردية قوية بين منظومة النقل النهري وابعاد التنمية المستدامة، كما بلغت قيمه معامل التفسير 0.528 وهو ما يدل على أن 52.8% من التغيرات التي تحدث في ابعاد التنمية المستدامة ترجع الي التغير في منظومه النقل النهري، وبلغت قيمه prob للنموذج قد بلغت (0.00)، وهي داله عند مستوى (0.05)، مما يشير إلى تمتع النموذج المقترح بالملائمة والقوه التفسيرية بشكل كبير، وبناء على ذلك يمكن قبول الفرض الرئيسي الاول والذي ينص علي يوجد تأثير معنوي لتطوير منظومه النقل النهري على تحقيق التنمية المستدامة (بأبعادها المختلفة) بجمهورية مصر العربية.

نتائج الفروض الفرعية المنبثقة من الفرض الرئيسي الأول:

H_{1.1}: يوجد تأثير معنوي لتطوير منظومه النقل النهري علي البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة. قيمة معامل الارتباط 0.67 مما يؤكد على وجود علاقة طردية قوية بين منظومه النقل النهري والبعد الاجتماعي، كما بلغت قيمه معامل التفسير 0.454 وهو ما يدل على أن 45.4% من التغيرات التي تحدث في البعد الاجتماعي ترجع الي التغير في منظومه النقل النهري، اما باقي النسبة فهي ترجع الي عوامل اخرى تقع خارج العلاقة المتبادلة بين متغيرات البحث. وبلغت قيمه prob للنموذج قد بلغت (0.00)، وهي داله عند مستوى (0.05)، مما يشير إلى تمتع النموذج المقترح بالملائمة والقوه التفسيرية بشكل كبير، وبناء على ذلك يمكن قبول الفرضية الفرعية الاولى والتي تنص على ان يوجد تأثير معنوي لتطوير منظومه النقل النهري على البعد الاجتماعي كأحد ابعاد التنمية المستدامة.

H_{1.2}: يوجد تأثير معنوي لتطوير منظومه النقل النهري علي البعد الاقتصادي كأحد ابعاد التنمية المستدامة. قيمة معامل الارتباط 0.61 مما يؤكد على وجود علاقة طردية قوية بين منظومه النقل النهري والبعد الاقتصادي، كما بلغت قيمه معامل التفسير 0.37 وهو ما يدل على أن 37% من التغيرات التي تحدث في البعد الاقتصادي ترجع الي التغير في منظومة النقل النهري، أما باقي النسبة فهي ترجع الي عوامل اخرى تقع خارج العلاقة المتبادلة بين متغيرات البحث. وبلغت قيمة prob للنموذج قد بلغت (0.00)، وهي داله عند مستوى (0.05)، مما يشير إلى تمتع النموذج المقترح بالملائمة والقوه التفسيرية بشكل كبير، وبناء على ذلك يمكن قبول الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على ان يوجد تأثير معنوي لتطوير منظومه النقل النهري على البعد الاقتصادي كأحد ابعاد التنمية المستدامة.

H_{1.3}: يوجد تأثير معنوي لتطوير منظومه النقل النهري علي البعد البيئي كأحد ابعاد التنمية المستدامة. بلغ معامل الارتباط 0.559 مما يؤكد على وجود علاقة طردية قوية بين منظومة النقل النهري والبعد البيئي، كما بلغت قيمه معامل التفسير 0.313 وهو ما يدل على ان 31.3% من التغيرات التي تحدث في البعد البيئي ترجع الي التغير في منظومه النقل النهري، أما باقي النسبة فهي ترجع الي عوامل. وبلغت قيمة prob للنموذج قد بلغت (0.00)، وهي داله عند مستوى (0.05)، مما يشير إلى تمتع النموذج المقترح بالملائمة والقوه التفسيرية بشكل كبير، وبناء على ذلك يمكن قبول الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على ان يوجد تأثير معنوي لتطوير منظومة النقل النهري على البعد البيئي كأحد ابعاد التنمية المستدامة.

الفرض الرئيسي الثاني: يوجد تأثير معنوي بين إجابات عينة البحث حول تطوير منظومه النقل النهري بجمهورية مصر العربية، ترجع إلى الخصائص الشخصية (النوع – السن – المؤهل التعليمي)، والخصائص الوظيفية (المستوى الوظيفي – سنوات الخبرة).

بلغت قيمه اختبار $F\text{-test} = 1.819$ ، بمستوي معنوية 0.178 وهي أكبر من 5% مما يدل على عدم وجود فروق معنويه، وعدم وجود فروق معنويه حول تطوير منظومه النقل النهري وفقا للخصائص الوظيفية (المستوى الوظيفي - سنوات الخبرة) حيث بلغت قيمه اختبار $F\text{-test} = 2.927$ ، بمستوى معنويه 0.088 وهي أكبر من 5% مما يدل على عدم وجود فروق معنوية.

وبالتالي تم رفض الفرض الرئيسي الثاني والقائل بأن توجد فروق معنويه بين إجابات عينه البحث حول تطوير منظومه النقل النهري بجمهورية مصر العربية، ترجع إلى الخصائص الشخصية (النوع - السن - المؤهل التعليمي)، والخصائص الوظيفية (المستوى الوظيفي - سنوات الخبرة). ونقبل الفرض البديل.

الفرض الرئيسي الثالث: يوجد تأثير معنوي بين إجابات عينه البحث حول إجمالي ابعاد التنمية المستدامة بجمهورية مصر العربية، ترجع إلى الخصائص الشخصية (النوع - السن - المؤهل التعليمي)، والخصائص الوظيفية (المستوى الوظيفي - سنوات الخبرة).

يتضح عدم وجود فروق معنويه لإجمالي ابعاد التنمية المستدامة وفقا للخصائص الشخصية (النوع، السن، المستوى التعليمي) حيث بلغت قيمه اختبار $F\text{-test} = 1.845$ ، بمستوي معنويه 0.175 وهي أكبر من 5% مما يدل على عدم وجود فروق معنويه وظهر ذلك من خلال مخرجات برنامج Smart-pls v4، عدم وجود فروق معنويه لإجمالي ابعاد التنمية المستدامة وفقا للخصائص الوظيفية (المستوى الوظيفي - سنوات الخبرة) حيث بلغت قيمه اختبار $F\text{-test} = 2.630$ ، بمستوي معنويه 0.106 وهي أكبر من 5% مما يدل على عدم وجود فروق معنويه.

بالتالي نرفض الفرض الرئيسي الثالث القائل بأن "توجد فروق معنويه بين إجابات عينه البحث حول إجمالي ابعاد التنمية المستدامة بجمهورية مصر العربية، ترجع إلى الخصائص الشخصية (النوع - السن - المؤهل التعليمي)، والخصائص الوظيفية (المستوى الوظيفي - سنوات الخبرة)"، ونقبل الفرض البديل.

٨-٢ النتائج العامة للبحث:

- تأثير تطوير النقل النهري على التنمية المستدامة: أكدت النتائج أن تطوير منظومه النقل النهري له تأثير معنوي قوى على جميع ابعاد التنمية المستدامة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) في جمهورية مصر العربية. ومن خلال معامل الارتباط العالي مع هذه الابعاد، يظهر النقل النهري كأداة هامة في تعزيز التنمية المستدامة.

- العلاقة الطردية بين النقل النهري والتنمية المستدامة: تبين ان هناك علاقة طردية قوية بين تطوير النقل النهري وابعاد التنمية المستدامة، حيث ساهم تحسين البنية التحتية للنقل النهري في دعم النمو الاقتصادي، تحسين الظروف الاجتماعية، وتعزيز الاستدامة البيئية. هذا يعكس اهمية هذا القطاع في تحقيق الاهداف الاستراتيجية الوطنية.

- دور النقل النهري في تعزيز البعد الاجتماعي: اظهرت النتائج أن تحسين منظومه النقل النهري يساهم بشكل كبير في تعزيز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، من خلال توفير فرص عمل جديدة، وتحسين جوده الحياة، وزيادة الوصول إلى الخدمات الأساسية في المناطق المختلفة.

- تأثير النقل النهري على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة: أكدت الدراسة على وجود تأثير إيجابي لتطوير النقل النهري في تعزيز البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة. أدى تطوير النقل النهري إلى خفض تكاليف النقل، وزيادة كفاءة سلاسل الإمداد، وبالتالي تعزيز النمو الاقتصادي وزيادة الاستثمارات.

- الآثار البيئية لتطوير النقل النهري: توصلت الدراسة إلى ان تطوير منظومه النقل النهري يساعد في تقليل الآثار البيئية السلبية، من خلال توفير وسائل نقل أقل تلوثاً مقارنة بالنقل البري والبحري، مما يعزز اهداف التنمية المستدامة البيئية في مصر.
- عدم وجود فروق معنوية بناء على الخصائص الشخصية أو الوظيفية: أظهرت الدراسة عدم وجود فروق معنوية في إجابات عينة البحث بناء على الخصائص الشخصية (النوع، السن، المؤهل العلمي) أو الخصائص الوظيفية (المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة). وهذا يشير إلى أن جميع المشاركين في الدراسة يتفقون بشكل عام على أهمية تطوير النقل النهري في تحقيق التنمية المستدامة بغض النظر عن خلفياتهم.
- التكامل بين القطاعات المختلفة تشير النتائج إلى أن التنمية المستدامة في مصر تتطلب تكامل بين القطاعات المختلفة، بما في ذلك النقل النهري، بحيث يتم العمل على تطوير البنية التحتية لهذا القطاع جنباً إلى جنب مع القطاعات الأخرى مثل التعليم والصحة والطاقة.
- دور السياسات الحكومية في دعم النقل النهري: تم التأكيد على أهمية دور السياسات الحكومية في تعزيز تطوير النقل النهري. من خلال تحسين التشريعات وتوفير الدعم المالي والفني لهذا القطاع، يمكن تحقيق أقصى استفادة من هذا المورد في دعم التنمية المستدامة.
- توجيهات للأبحاث المستقبلية: أشارت الدراسة إلى ضرورة إجراء مزيد من الأبحاث لدراسة تأثيرات تطوير النقل النهري بشكل أكثر تفصيلاً، مع التركيز على تحديات التنفيذ والإجراءات المطلوبة لتحقيق التكامل بين النقل النهري وبقية قطاعات التنمية المستدامة.
- ضرورة تحسين البنية التحتية للنقل النهري: أوصت الدراسة بضرورة التركيز على تحسين البنية التحتية للنقل النهري، بما في ذلك بناء وتطوير الموانئ النهرية، تحسين الجسور، وتحديث الأسطول النهري، لتحقيق أقصى استفادة من هذا القطاع في دعم التنمية المستدامة في مصر.

٨-٣ تعليق الباحث على الدراسة

- تستند هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تطوير منظومه النقل النهري على تحقيق التنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية، وتتماشى نتائجها بشكل كبير مع الدراسات السابقة، خاصة تلك التي أجريت في نفس المجال، والتي ركزت على دور البنية التحتية للنقل في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ومن خلال استعراض الدراسات السابقة، تبرز أهمية النقل النهري في مصر كعنصر حيوي في تحسين كفاءه النظام اللوجستي ودعم النمو المستدام.
- ومن بين الدراسات التي تدعم نتائج هذه الدراسة، تبرز العديد من الدراسات التي أجراها باحثون من الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، والتي تطرقت إلى نفس الموضوعات. على سبيل المثال:
- دراسة الدكتور محمد عبد الفتاح (٢٠٢٠) بعنوان "دور النقل النهري في تحسين كفاءه النقل في مصر"، والتي أكدت على أهمية تطوير النقل النهري في تسهيل حركة التجارة الداخلية والدولية وتقليل الضغط على الطرق البرية، مما يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام في مصر.
 - دراسة الدكتور أحمد عبد العزيز (٢٠١٧) "أثر تكامل وسائل النقل المختلفة على تحقيق التنمية المستدامة في مصر"، والتي أكدت أن تكامل النقل النهري مع النقل البري والسككي يمكن أن يساهم بشكل كبير في تقليل التكاليف البيئية، مثل تقليل انبعاثات الغازات الملوثة، وتحسين كفاءه النقل بشكل عام.

- دراسة الدكتور حسين عبد الله (٢٠١٧) "أثر تطوير النقل النهري في مصر على تحسين البيئة وتقليل التلوث"، والتي اشارت إلى أن تحسين منظومه النقل النهري يسهم بشكل ملحوظ في تقليل الضغط على البيئة بسبب انخفاض انبعاثات الكربون مقارنة بالنقل البري والبحري، وبالتالي دعم التنمية البيئية المستدامة.
- دراسة الدكتور مصطفى عبد الرحمن (٢٠١٨) "تطوير البنية التحتية للنقل النهري وتأثيره على النمو الاقتصادي"، والتي ركزت على الدور المحوري الذي يلعبه النقل النهري في تعزيز حركة التجارة الداخلية، ما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية الاقتصادية وتحقيق التنمية المستدامة على المدى الطويل.
- دراسة الدكتور عادل جاد (٢٠١٩) "النقل النهري والتنمية المستدامة في مصر: دراسة تطبيقية"، التي تناولت التحديات التي تواجه تطوير النقل النهري في مصر، بما في ذلك نقص الاستثمار في البنية التحتية وضعف التنسيق بين مختلف وسائل النقل. كما اقترحت عدة حلول، بما في ذلك تعزيز التمويل الحكومي وتشجيع القطاع الخاص للاستثمار في هذا القطاع.
- تنفق هذه الدراسات مع نتائج دراستنا حيث تبين أن هناك تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا لتطوير منظومة النقل النهري على الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة. كما تتوافق الدراسة مع نتائج دراسة الدكتور خالد شحاته (٢٠٢١) التي بحثت في "تأثير تطوير النقل النهري على توفير فرص العمل وتحقيق التنمية المستدامة في مصر". وقد أظهرت هذه الدراسة أن تطوير النقل النهري يمكن أن يسهم بشكل مباشر في توفير فرص عمل جديدة، بالإضافة إلى دوره في دعم الاقتصاد الوطني.
- بالرغم من تشابه النتائج مع الدراسات السابقة، إلا أن هذه الدراسة أضافت بعدًا جديدًا من خلال تطبيق تحليل الارتباط ومعامل التفسير بشكل منهج، مما يسمح بقياس التأثيرات بشكل دقيق. كما أظهرت النتائج أن هناك حاجة لتطوير بعض المناطق التي تفتقر إلى البنية التحتية الضرورية لدعم نمو النقل النهري.
- بناءً على ذلك، يمكن القول ان هذه الدراسة تشكل إضافة قيمة إلى الحقل الأكاديمي وتعتبر امتدادًا للدراسات السابقة، بما في ذلك الدراسات التي أجريت في الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، حيث تساهم في بناء قاعدة معرفية يمكن البناء عليها في المستقبل لدعم استراتيجيات النقل في مصر.

٩- توصيات البحث

- **تحسين البنية التحتية للنقل النهري:** يوصى بتطوير البنية التحتية للنقل النهري في مصر من خلال بناء وتطوير الموانئ النهرية وتوسيعها، وتحديث أسطول السفن والقوارب، وصيانة الطرق المائية لتسهيل حركة النقل وتنشيط التجارة الداخلية.
- **دعم السياسات الحكومية لتطوير النقل النهري:** ضرورة تبني سياسات حكومية شاملة لدعم النقل النهري، تشمل تخصيص ميزانيات مناسبة للتطوير، وتقديم حوافز للمستثمرين في هذا القطاع، وتسهيل الإجراءات البيروقراطية لتسريع التنفيذ.
- **تحفيز الاستثمار في النقل النهري:** يجب العمل على جذب الاستثمارات المحلية والدولية في قطاع النقل النهري، خاصة في مجالات التكنولوجيا المتقدمة لتطوير الأسطول، وتطبيق أنظمة النقل الذكية التي تساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية.
- **تعزيز التعاون بين القطاعات المختلفة:** يوصى بتعزيز التعاون بين قطاع النقل النهري وبقية القطاعات الحيوية مثل التجارة، الزراعة، السياحة، والطاقة لتحقيق التكامل بين هذه القطاعات ودعم أهداف التنمية المستدامة.

- تحقيق الاستدامة البيئية في النقل النهري: ينبغي العمل على تحسين وتطوير تقنيات النقل النهري لتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة والمساهمة في تحقيق الأهداف البيئية للتنمية المستدامة، مثل تحسين كفاءة الوقود وتبني حلول النقل الأكثر استدامة.
- إعداد الكوادر البشرية المدربة: يُوصى بتدريب الكوادر البشرية في مجال النقل النهري من خلال برامج تدريبية متخصصة، وورش عمل لتطوير المهارات في تشغيل وصيانة السفن والمعدات الخاصة بالنقل النهري.
- تشجيع الدراسات والأبحاث المستمرة: يجب دعم وتشجيع الأبحاث والدراسات المستمرة حول تحسين النقل النهري، واستخدام التقنيات الحديثة في تصميم السفن، وصيانة المرافق الملاحية، بالإضافة إلى دراسة تأثيرات النقل النهري على الاقتصاد والمجتمع بشكل مستمر.
- تحسين خدمات النقل النهري للمواطنين: يُوصى بتطوير خدمات النقل النهري للمواطنين، مثل إنشاء خطوط نقل نهري مريحة وآمنة، والتوسع في توفير خدمات نقل الركاب عبر الممرات المائية لتخفيف الضغط على الطرق البرية.
- تحفيز البحث والتطوير في تقنيات النقل النهري: ينصح بالاستثمار في البحث والتطوير لتطوير تقنيات جديدة في النقل النهري، مثل استخدام الطاقة المتجددة في تشغيل السفن، وتطبيق تقنيات الذكاء الصناعي لتحسين مراقبه وحركة السفن.
- الترويج للنقل النهري كوسيلة مستدامة: ينبغي العمل على الترويج للنقل النهري كوسيلة مستدامة للنقل، من خلال حملات توعية تبرز فوائده البيئية والاقتصادية، وتشجيع الشركات والمواطنين على استخدامه بشكل أكبر.

المراجع

- الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، (٢٠٢٢). تطوير منظومه النقل النهري في مصر: التحديات والفرص. الإسكندرية: مركز البحوث والنقل المتكامل بالأكاديمية.
- الأمم المتحدة، ٢٠١٥. تحقيق التنمية المستدامة: جدول أعمال ٢٠٣٠. الأمم المتحدة، نيويورك.
- البرمكي، أحمد، وآخرون، ٢٠١٢. "النقل والمواصلات: دراسة تطبيقية في مصر والسودان". دار النهضة العربية، القاهرة.
- السرسى، علي، ١٩٩٧. "التطور التاريخي للنقل في مصر: دراسة جغرافية". دار الثقافة للطباعة والنشر، الإسكندرية.
- الغزالي، ٢٠٢٠. التنمية البشرية في الإسلام وابعادها. دار النهضة العربية، بيروت.
- الهيئة العامة للنقل النهري، ٢٠١٨. "النقل النهري ثروة مهددة". تقرير منشور على موقع الهيئة العامة للنقل النهري.
- الهيئة العامة للنقل النهري. "تقارير رسمية". القاهرة: المكتبة المركزية لوزارة النقل.

- الهيئة العامة للطرق والكباري، ٢٠٢٣. "دليل الطرق والممرات الملاحية في مصر". القاهرة: الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري.
- العادق، ٢٠١٧. لمحة عن التنمية المستدامة ومفهومها. دار الفكر العربي، الطبعة الثانية، القاهرة.
- الموسوعة الفقهية. الجزء السابع، ص: ٦٣.
- الزعبي وآخرون، ٢٠٠٩. التنمية المستدامة: مفهومها وتطبيقاتها. دار الشروق، عمان.
- رابح، ٢٠٠٦. التحول الاقتصادي والاجتماعي في ضوء التنمية المستدامة. دار الجيل الجديد، عمان.
- سلامة رمزي، ٢٠٠٦. أهداف التنمية المستدامة: تحليل وتقييم. مكتبة الأمل، القاهرة.
- سفير، ٢٠٢١. التنمية المستدامة: الأبعاد والمفاهيم. مكتبة النهضة، بيروت.
- عبد الخالق، محمد، ١٩٩٨. "النقل النهري: دراسة تحليلية مقارنه". الطبعة الثانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- عبدالعال، محمد، ٢٠١٩. دور النقل النهري في دعم الاقتصاد المصري: دراسة تحليلية. القاهرة: دار النهضة العربية.
- FAO, 1995. Sustainable Development in Agriculture. Food and Agriculture Organization, Rome.
- Rundtland, G. H. (Chair). (1987). Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Oxford University Press.