دور التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي في تفعيل دور الموانئ الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠

أحمد مصطفى حسن محمود البنهاوي

الأستاذ الدكتور
سامي معروف عبد الرحيم
أستاذ المحاسبة الخاصة
كلية التجارة – جامعة قناة السويس

الدكتور
أحمـــد سعيـــد عبد العظيم
مدرس المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة – جامعة قناة السويس

الدكتور
ســـارة حســـنين جودة
مدرس المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة – جامعة قناة السويس

الملخص:

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي لتفعيل دور الموانئ الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، **وتوصلت الدراسة إلى**: مجموعة من النتائج أهمها: ان أسلوب القياس المرجعي أكثر ملاءمة في الموانئ البحرية ذات الأنشطة المتعددة من حيث ملاءمته لطبيعة النشاط، وسرعة الإستجابة للمتغيرات، كما ان التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي يساهم من توفير المعلومات اللازمة للإدارة الإستراتيجية للميناء لتدعيم قدرتها التنافسية بصورة أفضل من تطبيق كل أسلوب بصورة منفردة، كما تساعد الموانئ الخضراء من تحويل الميناء البحري من مجرد محطة نهائية لوسيلة نقل إلى مركز مفصلي أساسي في سلسلة النقل المتكامل.

الكلمات المفتاحية: بطاقة الأداء المتوازن المستدام - القياس المرجعي - الموانئ الخضراء - التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠.

Abstracts:

The study aimed to: identify the impact of integration between the sustainable balanced scorecard and benchmarking to activate the role of green ports to achieve the goals of sustainable development 2030. Activity and speed of response to changes, and the integration between the sustainable balanced scorecard and benchmarking methods contributes to providing the necessary information for the strategic management of the port to enhance its competitiveness in a better way than applying each method individually. Green ports also help transform the seaport from just a final station to a means. Transfer to a primary articulated center in the integrated transmission chain.

key words:sustainable balanced scorecard – Benchmarking - green ports - sustainable development Egypt 2030.

مقدمة:

تعد الموانئ البحرية المنفذ الرئيسي والأساسي للتجارة الخارجية للدول فهي البوابات الرئيسية على العالم الخارجي؛ بل وبمثابة العمود الفقري لصناعة النقل البحري والحلقة الرئيسية في سلسلة النقل المتعدد الوسائط، لذا فإنها تؤدي دورًا حيويًا في دفع عجلة التنمية الإقتصادية والمساهمة في دعم الاستقلال الإقتصادي والسياسي للدولة.

وانطلاقًا من مسئوليات الدولة في حماية البيئة والحفاظ عليها من أجل بيئة صحية نظيفة، وجهت الحكومة المصرية بمواصلة إنجاز مشروعات تطوير الموانئ لتتناسب مع زيادة حجم الصناعات والخدمات اللوجستية التي تشهدها مصر، كذلك وضع حلول مبتكرة لمشكلات البيئة، ومراعاة الإشتراطات والمعايير البيئية في جميع المشروعات القائمة والجديدة، والعمل على تحسين جودة الهواء وخفض الضوضاء، وذلك في

ضوء الأهمية القصوى التي توليها الدولة لصحة المواطن وتحسين الأوضاع البيئية والصحية والمعيشية، وقد تم توقيع عقد إنشاء أول ميناء بيئي أخضر بشرق بورسعيد، وكانت شركة سيسكو ترانس المعنية بتنفيذه، لتعزيز مكانتها عالميًا ويجعلها قلبًا للتجارة العالمية.

ويعد الميناء الأخضر هو ميناء قليل أو عديم التأثير السلبى على البيئة، حيث يأخذ في الحسبان كافة الإعتبارات البيئية في كل مراحل الإنشاء والتشغيل، ويمثل الميناء الأخضر والمعروف أيضا باسم الميناء البيئي نموذجا للتنمية المستدامة للموانئ، والتي لا تلبى متطلبات البيئة فحسب، بل تعود بالنفع الإقتصادي على الدولة والمجتمع والأجيال القادمة، ومن المتوقع أن يستقبل الميناء فور إعداده أكبر عدد من السفن العملاقة والحاويات مما يجعله منطقة لوجيستية، وتتيح إمكانية التفريغ الجاف بصورة صديقة للبيئة، ويجعله طفرة تكنولوجية جديدة، تسمح بحمل البضائع على سفن صغيرة تتجه للعديد من الدول(١).

وإستجابة لذلك تم التوصل إلى نماذج حديثة لتقييم الأداء الشامل للمؤسسة والذي يُعد محصلة أدائها الإقتصادي، الإجتماعي والبيئي، ومن بين هذه النماذج نجد بطاقة الأداء المتوازن المستدام التي منحت المؤسسات إمكانية تقييم أعمالها بنظرة شمولية من خلال خمسة أبعاد بدلا من الإقتصار على المنظور المالي بالرغم من أهميته(٢)، ولغرض تقييم الأداء الشامل للمؤسسة يمكن جعل مخرجات بطاقة الأداء المتوازن المستدام (النتائج) تصب في مدخلات القياس المرجعي.

ويعد القياس المرجعي من ضمن أهم النماذج المتبعة لرفع مستوى أداء المؤسسة، إذ أن إستخدام هذا النموذج يساهم في تحسين مؤشرات الأداء وتحديد نقاط القوة وتعزيزها، ونقاط الضعف ومعالجتها بحيث تتميز على المنافسين الآخرين، وهذا من خلال المعارف التي تكتسبها المؤسسة من المؤسسات الرائدة، كما أن الإعتماد على القياس المرجعي في تقييم الأداء الشامل للمؤسسة يمكنها من الإطلاع على مستويات

أداء المؤسسات الرائدة، وهذا ما يشجع رفع مستوى الأداء والارتقاء به إلى مستويات أفضل، فضلاً عن التعرف على الأساليب المتبعة في تحقيق ذلك.(٣)

ومن خلال تحقيق الربط والتكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي يمكن الإنتفاع من مزايا الاثنين معا، حيث أن تطبيق نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدام يمكن أن يمهد الطريق لتطبيق نموذج المقارنة المرجعية بأسلوب أكثر كفاءة وفعالية، وبالآتي توفير معلومات أكثر موضوعية للمستفيدين منها مما يؤدي إلى التحسين المستمر في عملياتها الداخلية وتحديد نواحي القصور في باقي أنشطتها والعمل على تلافيها مستقبلا، وكذلك المساهمة في تعزيز الموقع التنافسي للمؤسسة وضمان بقائها في بيئة الأعمال فضلا عن إمكانية خلق الأفكار والتحسينات الجديدة التي قد تجعل تلك المؤسسة هي المنافس الأكبر.

الدراسات السابقة:

دراسة [٤](Lin, 2021 Cheng,) :

هدفت الدراسة إلى إستخدام أسلوب بطاقة الأداء المتوازن المستدام في العمليات البحرية لتحليل المخاطر بالتكامل مع إدارة التهديدات المتعلقة بالحوادث البحرية.توصلت نتائج الدراسة إلى انه يمكن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام كأداة أثناء تصميم الدورات البحرية لإدارة العمليات البحرية حيث تم إسناد المهمات للطلاب بإستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدام في دورات أساسية وعمل استطلاع لمعرفة هل زاد إستخدام أسلوب بطاقة الأداء المتوازن المستدام من معرفتهم واستيعابهم للعمليات البحرية أم لا من خلال عمليات السلامة البحرية.

دراسة [٥]Osman et al (2021):

هدفت الدراسة إلى تحليل دور مرافق التكتل البحري في سنغافورة المعروفة بسياساتها الداعمة لمنشآت الأعمال وقدرتها على جذب شركات الشحن الدولية لإرساء المقرات الرئيسية لملكية السفن وأنشطة إدارة الشحن في سنغافورة، وتستخدم الدراسة

مدخل تطوير التكتل الصناعي في الموانئ البحرية في سنغافورة، وتستخدم الدراسة مدخل دراسة الحالة بالتطبيق على التكتل البحري في سنغافورة مع استخدام المقابلات الشخصية مع ٢٤ مفردة من الشركات السنغافورية و١٣ شركة من الشركات النرويجية.

وتوصلت الدراسة إلى أن سنغافورة ينقصها أنشطة الابتكار التي تشتمل على التعاون بين المنشآت والشركات المتعددة والتعاون بين منظمات الأعمال ومؤسسات البحث العلمي، وتشير نتائج الدراسة إلى أن مرافق التكتل البحري تلعب دورا محوريا في تسهيل التعاون بين الشركات وبعضها في التكتل البحري وبين الشركات ومؤسسات البحث العلمي، وتؤكد نتائج الدراسة على أهمية المرافق الخدمية العاملة في التكتلات البحرية بالموانئ البحرية في سنغافورة.

دراسة [٦](Peter, 2021) :

هدفت الدراسة إلى التركيز على مفهوم الإدارة المستدامة من خلال إستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة (SBSC).

توصلت نتائج الدراسة إلى أن رؤية التنمية المستدامة هي من القضايا الهامة لأكثر من ٧٠٪ من الشركات الكبرى في ألمانيا. وهناك تحديات للمجتمع والشركات العاملة به تتمثل في تقليل الاستهلاك للمواد الخام والطاقة، ولتحقيق الشفافية والمساءلة من اصحاب الشركات. كما تظهر صلاحية SBSC كمفهوم متكامل يتغلب على العجز السابق عن طريق تحديد الجوانب البيئية والإجتماعية وتأسيس الروابط السببية مع أداء الشركات.

دراسة (Sislian and Jaegler, 2020) [٧]

هدفت الدراسة إلى اختبار التأثيرات الناتجة عن تنفيذ مدخل تخطيط موارد المنشأة على بطاقة الأداء المتوازن المستدام في الموانئ الأوروبية الرئيسية، وتحلل الدراسة كيف يؤثر إستخدام الموانئ الأوروبية لمدخل تخطيط موارد المنشأة على المنظورات والأبعاد المختلفة لبطاقة الأداء البحري المتوازن المستدام.

وتوصلت الدراسة إلى أن إستخدام مدخل تخطيط موارد المنشأة يساعد في تحسين كل أبعاد بطاقة الأداء البحري المتوازن المستدام، وتشير نتائج الدراسة إلى أن تنفيذ مدخل تخطيط موارد المنشأة له تأثيرات إيجابية وذات دلالة إحصائية على تحقيق الإستدامة في الموانئ محل الدراسة، وتستنتج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين مدخل تخطيط موارد المنشأة وكل أبعاد بطاقة الأداء البحري المتوازن المستدام والإستدامة.

دراسة (Park et al, 2019)[٨]

هدفت الدراسة إلى اختبار إمكانية إستخدام مدخل القياس المرجعي للكفاءة البيئية في موانئ نقل الحاويات في الولايات المتحدة الأمريكية، وتتعرف الدراسة على إمكانية توظيف مدخل القياس المرجعي للكفاءة البيئية للموانئ محل الدراسة، وتستخدم الدراسة مدخل دراسة الحالة بالتطبيق على موانئ نقل الحاويات في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تكونت عينة الدراسة من إجمالي ٢٠ ميناء لنقل الحاويات.

وتوصلت الدراسة إلى أن ثمانية موانئ من بين الموانئ محل الدراسة كانت غير كفئة بيئيا، ولكن يبدوا أن هناك إمكانية مرتفعة لتصبح أكثر كفاءة بيئيا وذلك من خلال الاعتماد على مدخل القياس المرجعي. وتبين نتائج الدراسة أن عملية القياس المرجعي يمكن أن تساهم بصورة كبيرة في تحسين عملية صنع القرارات وتحسين مستويات الأداء البيئي والكفاءة البيئية للموانئ محل الدراسة من خلال أخذ تشابه الخصائص المادية والتشغيلية للموانئ المتشابه بعين الإعتبار بما يساهم في تحقيق الكفاءة البيئية.

دراسة (Verbruggen, 2019)([٩])

هدفت الدراسة إلى اختبار إمكانية تطبيق مدخل القياس المرجعي لقياس أداء الموانئ ارتكازا على إدارة الأصول، وتلقي الدراسة الضوء على طبيعة وأهمية مدخل القياس المرجعي ودوره في تحسين الأداء بالتطبيق على الموانئ العاملة في قطاع النقل البحري، وتستخدم الدراسة المدخل الوصفي التحليلي بإستخدام البيانات التي تم

تجميعها حول أربعة من الموانئ الرئيسية العاملة في أوروبا. وتوصلت الدراسة إلى أن مدخل القياس المرجعي يمكن أن يساهم بصورة كبيرة في قياس وتحسين مستوى أداء الموانئ محل الدراسة، وتؤكد نتائج الدراسة على أن مدخل القياس المرجعي يسمح لمديرين الأصول في صناعة الموانئ بقياس ومقارنة الأداء وبالتالي تحسين مستويات الأداء من خلال ربط ما يجب قياسه بكيفية قياسه لتطوير المقاييس المقارنة ومن ثم التعرف على أوجه القصور الفعلية وتحسينها. وتستنتج الدراسة أن تطبيق مدخل القياس المرجعي ارتكازا على إدارة الأصول يساهم بصورة ذات دلالة إحصائية في تحسين أداء الموانئ.

مشكلة البحث:

تتمثل المشكلة في الحاجة الملحة للدول والمنظمات الدولية إلى تنامى دور الإستدامة البيئية وحماية البيئة إستجابة لذلك إستهدفت استراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ قطاع النقل البحري لتحسين الأداء ورفع التصنيف الدولي للموانئ البحرية المصرية، وتحويلها إلى موانئ خضراء تراعي البعد البيئي بإستخدام مصادر الطاقة المتجددة، وتدار تلك الموانئ بنظام-BOT إختصار البناء والتشغيل والتحويل- وهو نظام يتولى بموجبه القطاع الخاص تمويل وإنشاء مرفق خدمات عامة بدلاً من الحكومة، مقابل تشغيله والإنتفاع بعوائده لمدة محددة تعود بعدها ملكية المرفق للدولة، وتتميز تلك الموانئ عن غيرها بتطبيق تكنولوجيا تقلل نسب التلوث وفق طبيعتها، ومساحات معزولة للصب غير النظيف للحد من آثاره البيئية الخطرة.

ونتيجة لذلك قدم الباحثون والمهنيون العديد من أساليب المحاسبة الإدارية التي تتلاءم مع متطلبات بيئة الأعمال الحديثة وتوفر معلومات لإدارة المنشأة تساعدها في تحقيق أهدافها الإستراتيجية إلا أنه عند تبنى وتطبيق هذه النظم بشكل منفرد لتقويم الأداء من منظور استراتيجي تعانى من بعض الثغرات أو المشكلات، مما يستدعي إعادة النظر في تبني تلك الأساليب والاتجاه نحو تحقيق التكامل بينهما بغرض الإستفادة من الأثار الإيجابية لها، وتجميعها بالشكل الذي يمكن من توفير المعلومات

الملائمة للإدارة الإستراتيجية وتحسين أداء المنشأة ودعم مركزها التنافسي(١٠). كما تبرز أهمية الربط بين مدخل بطاقة الأداء المتوازن المستدام ومدخل القياس المرجعي، من خلال ما يحققه من تحسين الأداء لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

١. ما أهمية إستخدام أسلوب بطاقة الأداء المتوازن المستدام في تحسين الأداء بالموانئ للتحول إلى الموانئ الخضراء في مصر؟
٢. ما دور إستخدام أسلوب القياس المرجعي في رقابة وتقييم الإستراتيجية في تطبيق الموانئ الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟
٣. كيف يتم التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي وماهي معوقات التطبيق، وماهي مقترحات تفادى تلك المعوقات؟

أهمية البحث:

يمكن القول إن أهمية الدراسة تستمد من ناحيتين:

١. الأهمية العلمية:

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول موضوع تقييم الأداء، الذي يعدُّ من أحدث المواضيع التي تشغل المؤسسات حالياً، نظرا لأهميته في تحقيق النمو والإستقرار للمؤسسات وفقا للمعايير والأبعاد التي تحكمها تجاه التنمية المستدامة، لذا أصبح من الضروري على إدارة المؤسسة عدم الإكتفاء بتقييم أدائها المالي، بل اللجوء لتقييم أدائها الشامل، وذلك بتطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام ومقارنة الأداء وما تحققه من إنجازات بما يصل إليه غيرها من المؤسسات الأحسن تنظيماً والأفضل والأنجح في السوق، وهو القياس المرجعي، حيث يعتمد نجاح المؤسسة على مدى قدرتها في إستخدام هذه الأدوات المساعدة على تحسين أدائها.

٢. الأهمية العملية:

ترجع الأهمية العملية للدراسة إلى الدور الذي تلعبة الموانئ الخضراء في الحد من الإنبعاثات الضارة والحفاظ على الموارد الطبيعية، بالإضافة الى ان الموانئ الخضراء جزءا من الحلول المبتكرة لمشكلات البيئة، كما انها الحلقة الرئيسية في سلسلة النقل المستدام وتؤدي دورًا حيويًا لدفع عجلة التنمية الاقتصادية، لذلك يلقى الباحث الضوء على الموانئ الخضراء والعمل على تدعم رؤية مصر واستراتيجية ٢٠٣٠ لتحقيق التنمية المستدامة .

أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي لتفعيل دور الموانئ الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١. بيان مدى مساهمة بطاقة الأداء المتوازن المستدام في تنفيذ استراتيجية المؤسسة التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وذلك من خلال صياغة مقاييس الأداء وفقا للأبعاد تتضمنها.

٢. التعرف علي كيفية مساهمة المقارنة المرجعية في تحسين مستوى أداء الموانئ والارتقاء بها لمستويات أفضل عالمياً.

٣. توضيح أثر تطبيق مفهوم الموانئ الخضراء كمدخل لدعم للإقتصاد القومي.

فروض البحث:

من خلال المشكلة محل الدراسة وتماشياً مع أهداف الدراسة، تم صياغة الفروض التالية:

١- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إستخدام أسلوب بطاقة الأداء المتوازن المستدام (BSCS) وتحقيق أهداف التنمية المستدامة لتفعيل دور الموانئ الخضراء.

٢- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إستخدام أسلوب القياس المرجعي (BM) وتحقيق أهداف التنمية المستدامة لتفعيل دور الموانئ الخضراء.

٣- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل بطاقة الأداء المتوازن المستدام (BSCS) والقياس المرجعي (BM) وتحقيق أهداف التنمية المستدامة لتفعيل دور الموانئ الخضراء.

منهج البحث:

استناداً إلى طبيعة المشكلة والهدف منه والفروض التي يسعى لاختبارها سيعتمد هذا البحث على أساس الجمع بين المنهجين الاستقرائي والاستنباطي:

١- المنهج الإستقرائي: حيث سيقوم الباحث بتحديد أبعاد مشكلة الدراسة ومكوناتها بصورة أكثر دقة وتكوين الإطار النظري للدراسة، ومن ثم وضع فروضها وتحديد المنهجية الملائمة لاختبارها وسيتم الإستفادة كذلك من المراجع والمصادر الجاهزة في بناء الخلفية النظرية لموضوع البحث وذلك من خلال المسح المكتبي والتعرف على كيفية تحقيق التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي لتفعيل دور الموانئ الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ وذلك من خلال دراسة ميدانية على ميناء شرق بورسعيد

٢- المنهج الإستنباطي: يستخدم الباحث المنهج الإستنباطي الذي يركز على المقدمات والبديهيات والحقائق ثم تحليلها وإستنباط النتائج. بالإضافة إلى إستخدام الدراسة الميدانية من خلال دراسة وتحليل البيانات التي سيتم جمعها من مجتمع الدراسة.

تقسيمات البحث:

على ضوء مشكلة البحث وتحقيق الهدف الرئيسي للبحث تم تبويب البحث إلى الفصول التالية:

أولا: الاتجاهات الفكرية المعاصرة لبطاقة الأداء المتوازن المستدام وأسلوب القياس المرجعي.

ثانيا: دور الموانئ الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ثالثا: أثر التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام القياس المرجعي لتفعيل دور الموانئ الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

أولا: الاتجاهات الفكرية المعاصرة لبطاقة الأداء المتوازن المستدام وأسلوب القياس المرجعي.

١. طبيعة وتطور بطاقة الأداء المتوازن المستدام:

أول ظهور رسمي لبطاقة القياس المتوازن للأداء (BSC) بشكل كامل كان عام ١٩٩٢، بأمريكا الشمالية على يد Robert Kaplan وDavid Norton وذلك بعد دراسة دامت عاما كاملا على اثنتي عشرة مؤسسة في كل من كندا والولايات المتحدة الأمريكية، من أجل تقييم أدائها. وتتفق بطاقة القياس المتوازن للأداء مع لوحة "دي بورد" التي قدمتها الشركات الفرنسية في بداية القرن الماضي حيث أن كلاهما يعد أدوات للإدارة الإستراتيجية تعمل على ترجمة رسالة واستراتيجية المنظمة لمجموعة من الأهداف يتم قياسها من خلال مجموعة من المقاييس المالية والمقاييس الغير مالية لربط قرارات الإدارة العليا مع ممارسات العاملين داخل المنظمة وفقا النظم الاتصال الرأسية من أعلى لأسفل(١١).

وفي عام ١٩٨٧ قدمت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية مفهوم التنمية المستدامة من خلال نشر كتاب بعنوان مستقبلنا المشترك"، وعرفت لجنة التنمية المستدامة على أنها لتلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة أجيال المستقبل على تلبية احتياجاتها

الخاصة، وأكدت اللجنة أن منظمات الأعمال هي المسئولة عن تحقيق التنمية المستدامة وعليها أن تتحرك نحو إدخال استراتيجية استدامة الشركات من خلال التحديد الدقيق للالتزامات والمسئوليات الأخلاقية للشركات تجاه المجتمع(١٢).

وفي عام ٢٠٠٠ قد قام فريق بحثي تابع لمركز الإستدامة " The Luneburg University of بالتعاون مع فريق بحثي تابع لمعهد الإقتصاد والبيئة بجامعة St. Gallen The University of وبتمويل من وزارة التعليم والبحوث الألمانية بمشروع بحثي استغرق عامان (٢٠٠٠-٢٠٠٢) ولتطوير منهجية بطاقة القياس المتوازن للأداء وتفعيل دورها في قياس استدامة الشركات من خلال تصميم البطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام وبالتطبيق على ثمانية شركات تتبع استراتيجية الإستثمار المشترك، وقد توصلت الدراسة لإمكانية تطوير بطاقة القياس المتوازن للأداء(١٣). والوصول إلى بطاقة القياس المتوازن للأداء المستدام تقوم على خمسة أبعاد أساسية وهي البعد المالي، وبعد العمليات الداخلية، وبعد العملاء، وبعد التعلم والنمو، والبعد البيئي والمجتمعي.

وتعتبر بطاقة الأداء المتوازن المستدام من أهم النماذج الحديثة لتقييم أداء منظمات الأعمال، ذلك لأنها تسمح بتقييم الأداء من نواحي مختلفة لتتمكن المنظمة من إستغلال جميع مواردها ومراجعة ما تقوم به من أعمال في منطق شمولي وهذا لتحقيق الأهداف الإستراتيجية.(١٤)

ويرى الباحث: أن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن هو مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية تقدم للإدارة العليا صورة واضحة وشاملة وسريعة لأداء المنظمة، وتعتبر أول عمل نظامي حاول تصميم نظام لتقييم الأداء، والذي يهتم بترجمة إستراتيجية المنشأة (الخطة العامة) إلى أهداف محددة ومقاييس ومعايير مستهدفة ومبادرات للتحسين المستمر، كما أنها توحد بين جميع المقاييس التي تستخدمها المنشأة، وتعتبر من أدوات الإدارة الإستراتيجية لمساعدة كيانات الأعمال على ترجمة

الإستراتيجية الخاصة بالمنشأة ورسالتها إلى مقاييس أداء دقيقة تقدم إطار عمل لنظام الإدارة والقياس الإستراتيجي.

٢. الاطار المفاهيمي لأسلوب القياس المرجعي:

ويعرف أسلوب القياس المرجعي بأنه أحد أساليب المحاسبة الإدارية المستحدثة الذي يهدف إلى إدارة الأداء الإستراتيجي للمنشأة عن طريق المقارنة الخارجية بين المؤشرات المالية وغير المالية مع مؤشرات الأداء الخاصة بالمنشآت المتميزة عالمياً في مجال الصناعة بالإضافة إلى المقارنة الداخلية مع مؤشرات الأداء الخاصة بالأقسام المتميزة داخل نفس المنشأة وذلك بهدف التعرف على فجوة الأداء ومحاولة التغلب عليها وكذلك إجراء التحسينات المستمرة في أداء المنشاة بهدف جعلها متميزة عالمياً، ومن التعريف السابق يمكن استنتاج ما يلي[١٥]:

أ- يعد القياس المرجعي أحد أساليب المحاسبة الإدارية المستحدثة التي تستخدم في تقييم وإدارة الأداء الإستراتيجي للمنشأة.

ب- يستخدم أسلوب القياس المرجعي مؤشرات مالية وغير مالية.

ج- يقوم أسلوب القياس المرجعي بالمقارنة الداخلية والخارجية وذلك عن طريق المقارنة مع المنشآت المتميزة في نفس مجال الصناعة.

د- يهدف أسلوب القياس المرجعي إلى ابتكار التحسينات المستمرة في الأداء بالنظر إلى الممارسة الأفضل.

هـ- أن محصلة إستخدام أسلوب القياس المرجعي ليس فقط تحقيق أكبر حصة سوقية ممكنة، ولكن جعل المنشأة الأفضل في الصناعة أو على المستوى العالمي.

ويعرف (عايد، ٢٠٢٠) القياس المرجعي بانه أداة للمقارنة والتعلم تنفذها المنظمة مع نظرائها بهدف الوصول للأداء الأفضل[١٦].

ويري الباحث إن أسلوب القياس المرجعي هو عملية مخططة مستمرة للقياس ومقارنة السلع والخدمات والممارسات الإدارية في منظمة معينة بنظيراتها في منظمة أخرى رائدة في النشاط الذي تنتمي إليه أو تكون خارج النشاط فهي رؤية شاملة لما يفعله المنافسون.

ثانيا: دور الموانئ الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

عرفت دراسة (Bergqvist, and Monios,2019) الميناء الأخضر بانه قليل أو عديم التأثير السلبي على البيئة، حيث يأخذ في الحسبان كافة الإعتبارات البيئية في كل مراحل الإنشاء والتشغيل[١٧]، وبينت دراسة (Luisa,2018) الميناء الأخضر والمعروف أيضا باسم الميناء البيئي نموذجًا للتنمية المستدامة للموانئ، والتي لا تلبى متطلبات البيئة فحسب، بل تعود بالنفع الإقتصادي على الدولة والمجتمع والأجيال القادمة[١٨]، , وأقرت دراسة (Mostafa, 2020) والهدف الرئيسي من انشاء الميناء الأخضر هو خلق بيئة جيدة وكفاؤه إقتصادية عالية في الميناء، لضمان الاتساق الشامل المستدام للإقتصاد- والنظام البيئي المعقد للموانئ وترسيخ مكانة الموانئ الرائدة في العصر الحديث وسائل النقل[١٩].

وقد بينت دراسة (Beškovnik, Bajec , 2015) ميناء معد بأحدث التكنولوجيات المتبعة عالميا في مثل هذه المشروعات وهي "iot " – أحدث تكنولوجيات الثورة الصناعية الرابعة في إدارة أنظمة الشحن والتفريغ والتخزين وتداول البضائع ودخول وخروج السيارات[٢٠]- وهو ما سيحد من الآثار السلبية على البيئة وتربتها ومياهها وهوائها.

أهم ما يميز هذا الميناء عن غيره هو اتباعه لأحدث التكنولوجيات العالمية الصديقة للبيئة في كافة التفاصيل حتى في المباني الإدارية داخل الميناء لتصبح مبان خضراء، حيث تعتمد على الطاقة الشمسية والإضاءة الطبيعية، وأنظمة متطورة لترشيد استهلاك المياه والكهرباء، كما سيتم بناء هذه المباني من مواد بناء ودهانات صديقة للبيئة ،ويراعى في تصميمها التهوية الطبيعية والسخانات الشمسية، لتجنّب

الاعتماد على أجهزة التكييف، أو التدفئة قدر المستطاع وتستخدم في هذه المباني أنظمة لمكافحة الضوضاء بتركيب مواد عزل وذلك لمنع تجاوز الحدود القصوى لمستويات الضوضاء تطبيقاً لقانون العمل والاشتراطات البيئية، وكذلك النظام المعلوماتي الذى يطبق نظاماً تقنياً مطوراً، لتقليل استهلاك الاوراق والمطبوعات ومن ثَّمّ تقليل المخلفات الصلبة، بالإضافة إلى تبطين أرضيات أماكن التخزين للحد من الأتربة ومنع تسرب الملوثات للخزان الجوفي كما يتميز بتطبيق أحدث التكنولوجيات لأنظمة مكافحة الحريق ومواجهة الطوارئ.

كما إن الميناء يطبق منظومة OPS، وهي عبارة عن إمداد السفن بمجرد ربطها على أرصفة الميناء بالكهرباء من مصادر بريّة، وإيقاف جميع مولداتها، ولهذا النظام مميزات من شأنها تقليل العوادم الصادرة من السفن، وبالتالي تقليل تلوث الهواء وتقليل استهلاك الوقود بالسفن وتقليل ساعات تشغيل المولدات [٢١].

ويخصص الميناء مناطق محددة لتخزين كل بضاعة على حده، وفقًا لطبيعتها، وهو ما يفصلها أثناء التفريغ والتداول مما يعد الأفضل صحياً وبيئياً وفقاً لخبراء البيئة، أما عن الصب غير النظيف. سيتم تخصيص مساحات معزولة لتخزينه وتداوله وسيحاط بأسوار خرسانية بارتفاع ١٢ مترًا، بالإضافة إلى إحاطتها بمساحات خضراء واسعة وذلك للحد من الآثار البيئية السلبية[٢٢].

لذلك يري الباحث بالإتفاق مع دراسة (محمد، ٢٠٢١) انه يتعين على الميناء توفير بيئة مينائية نظيفة خالية من التلوث والإنبعاثات الضارة، ويجب وضع في الإعتبار أن تأخر السفينة في الميناء يعني قضاء فترة زمنية أطول به وذاك يعني حرق أكثر للوقود، مما يؤثر على هواء الميناء بسبب زيادة الانبعاث الغازات الضارة تعتبر كفاءة نظم تشغيل محطات الحاويات أحد العناصر الهامة في أجتذاب الخطوط الملاحية الدولية[٢٣].

لذلك يرى الباحث ان تقوم الموانئ المصرية، فى اتخاذ عدد من التدابير والإجراءات اللازمة، من أجل تطبيق الموانئ الخضراء الصديقة للبيئة وهى:

١. لابد أن تراعى الموانئ مجموعة من الاشتراطات البيئية خلال عمليات الشحن والتفريغ، وعمليات تزويد السفن بالوقود وكيفية التخلص من المواد الملوثة للبيئة البحرية بشكل آمن.
٢. تميز هذه الموانئ عن غيرها بما تطبقه من تكنولوجيا تقلل من نسب التلوث، بهدف تحسين الأداء البيئي والحد من أى آثار بيئية خطيرة.
٣. تساهم فى وضع مصر على الخريطة العالمية للموانئ الصديقة للبيئة.
٤. تعد المنفذ الرئيسي والأساسي للتجارة الخارجية، وبمثابة البوابات الرئيسية للعالم الخارجي، والعمود الفقري لصناعة النقل البحري.
٥. تعتبر الحلقة الرئيسية في سلسلة النقل المستدام وتؤدي دورًا حيويًا لدفع عجلة التنمية الاقتصادية.
٦. الموانئ الخضراء جزء من الاقتصاد الأخضر الممثل فى ٦ قطاعات منها قطاع النقل وقطاع الإسكان وقطاع الزراعة وقطاع الصناعة وقطاع الطاقة وقطاع البنية الأساسية.
٧. تدعم رؤية مصر واستراتيجية ٢٠٣٠ لتحقيق التنمية المستدامة .
٨. فكرة تعميم الموانئ الخضراء، لها عدة مواصفات أهمها أن تكون زيرو تلوث، والحد من إلقاء بواخر النفط تلقي المياه التى تحتوى على بقايا الزيوت ونظافة الباخرة، و تغيير الوقود، بشكل لا يلوث البيئة، ولا يلوث الميناء التي ترسو عليه، وإعادة تدوير المخلفات الصلبة والحاويات والعبوات، يكون له نظام لإعادة تدويرها، وكذلك المخلفات السائلة "مثل السوائل والمواد الكيماوية .
٩. لابد وأن تكون الموانئ صديقة للبيئة وتشمل المحركات ومعدات المراكب، ولابد أن تكون جميع أنواع الطاقة فيها نظيفة، وبها تحكم متكامل فى الغازات الصادرة عنها، ومن ثم الرصيف والمباني والمرافق، والصرف والكهرباء وأماكن تجمع القمامة والمخازن والخدمات، ويليها أماكن انتظار السيارات، ودخول الركاب و مبانى الإدارة ومنشآتها، ثم ملحقات الميناء والخدمات المرتبطة بالميناء.

ثالثا: أثر التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام القياس المرجعي لتفعيل دور الموانئ الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ .

١. طبيعة التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام القياس المرجعي:

أوضحت دراسة (سيد،٢٠١٠) انه تشهد بيئة الأعمال الحديثة العديد من التطورات والتغيرات الجوهرية المتلاحقة بفضل العديد من العوامل من أهمها ثورة تكنولوجيا التصنيع والمعلومات والاتصالات الحديثة وعولمة الأسواق واحتدام المنافسة العالمية، وتهدف المنشآت في ظل تلك الظروف أن تكون الأقوى والأسرع والأفضل أي أن تتميز عالمياً(٢٤). ولن يتحقق ذلك إلا بالاعتماد على أساليب محاسبة إدارية متقدمة في اطار تكاملي، ويرجع ذلك إلى أن المنشآت في ظل بيئة الأعمال الحديثة يصعب عليها تحقيق ميزة تنافسية ومن ثم التميز عالمياً بإستخدام أسلوب واحد.

وأقرت دراسة (شعلان، ٢٠١٥) بأن التكامل في مجال المحاسبة الإدارية يمثل نظام لإنتاج المعلومات الملائمة تتصف بالشمول من حيث نوعيتها وأهميتها بهدف تحقيق الفعالية في تقييم الأداء ككل، كما أن الهدف الرئيسي للتكامل هو زيادة فعالية تقييم الأداء بتوفير المعلومات الملائمة، وبشكل يتلاءم مع المتغيرات البيئية الحديثة ومتطلباتها وذلك للحكم أو للوقوف على مدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها الإستراتيجية[٢٥].

وبينت دراسة (قاسم، ٢٠١٧) أهمية وضرورة التكامل بين أساليب المحاسبة الادارية إلى أن هذا التكامل يؤدى إلى تعظيم النتائج المحققة للمنشأة بصورة أكبر مما لو تم إستخدام كل أسلوب بصورة منفردة. فقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن التكامل بين نظم وأساليب المحاسبة الإدارية يؤدى إلى تحسين الأداء وزيادة كفاءة التشغيل، ويوفر للمنشأة معلومات دقيقة في كافة مراحل العمل المختلفة بما يمكنها من إتخاذ القرارات السليمة بصورة أفضل مما لو تم استخدمها بصورة منفردة. كما أن التنفيذ الناجح لتقنيات التصنيع الحديثة تتطلب تكامل نظم المحاسبة الإدارية[٢٦].

وتوصل الباحث إلى أن المعلومات الدقيقة والملائمة التي يوفرها التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية هي من أهم الأسباب والدوافع التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية عامة وخاصة بين التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي والتي تُمكن الإدارة الإستراتيجية للمنشأة من إدارة مواردها بكفاءة وفعالية واستخدمها الإستخدام الأمثل.

٢. التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام القياس المرجعي وانعكاسه على تفعيل دور الموانئ في تحقيق التنمية المستدامة ٢٠٣٠ (٢٧):

يعد أسلوب بطاقة الأداء المتوازن المستدام من الأركان الاساسية لتحقيق التكامل مع القياس المرجعي لتحسين الأداء، ولذلك لا بد من تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام أولا بالشركة محل التقييم لكي يقوم أسلوب القياس المرجعي لتحسين الأداء بدوره كاملاً فعن طريق تقييم الأداء الإستراتيجي، بواسطة بطاقة الأداء المتوازن المستدام يمكن ابراز مواطن القوة وتعزيزها ومواطن الضعف ومعالجتها على ضوء نتائج مقارنتها بالأداء الأفضل، وبهذا ستمهد بطاقة الأداء المتوازن المستدام الطريق لتطبيق القياس المرجعي، حيث يقوم القياس المرجعي بمهمة التركيز الخارجي على الأنشطة أو الوظائف أو العمليات الداخلية (مواطن القوة والضعف التي تم تشخيصها) لتحقيق التحسين المستمر في أداء الوحدات الإقتصادية، ابتداء من تحليل الأنشطة والتطبيقات الموجودة منها بهدف فهم العمليات الداخلية ضمنها، تم تحديد نقطة المرجع أو المعيار الخارجي الذي عن طريقة يمكن تقييم وتحسين الأداء الإستراتيجي لتلك الشركات.

ولهذا يعتبر أسلوب القياس المرجعي أحد عوامل النجاح الحاسمة لتنفيذ بطاقة الأداء المتوازن المستدام، وينظر إليه على نطاق واسع كأداة قوية وحاسمة من أجل استمرار عملية التحسين في منشأة الأعمال، وبالنظر إلى مقاييس الأداء في بطاقة الأداء المتوازن المستدام فينبغي أن تكون قابلة للمقارنة في فترات زمنية مختلفة داخلياً بين كافة وحدات النشاط وخارجياً مع المنشأة المماثلة والمنافسة للمنشأة في السوق

وتقييم أداء المنافسين من خلال أسلوب القياس المرجعي، بحيث يتم مقارنة أداء المنشأة مع المنشأة الرائدة في النشاط، وتعديل الأداء بإستخدام مقاييس الملائمة للوصول إلى الأداء الأفضل مع مراعاة أن يتم القياس المرجعي بصورة دورية ومستمرة، في ضوء تأثيرات تغيرات البيئة المحيطة بهدف زيادة وتدعيم القدرة التنافسية للمنشأة وتعظيم قيمتها.

كما أن أسلوب القياس المرجعي يوفر مؤشرات تعطي رؤية واضحة عن حقيقة الموقف التنافسي للمنشأة وتحديد الأنشطة التي تحتاج إلى تحسين وتطوير، واقتراح الحلول وحشد الجهود للتحسين وبشكل مستمر للموقف التنافسي، ووصولا إلى مستوى الأداء الأفضل في الصناعة، كما أن المقارنات التي يوفرها أسلوب القياس المرجعي توفر الدافع لإجراء التحسينات وخفض التكلفة.

وتعتبر كل من منهجية القياس المرجعي وبطاقة الأداء المتوازن المستدامة ذات قيمة علمية وعملية هائلة على المستويين التشغيلي والاستراتيجي في بيئة الأعمال الحديثة، وهما من أهم الأدوات المستخدمة من قبل المحاسبين الإداريين والتكاليف. يقوم المحاسب بتحليل وتقييم الأنشطة المختلفة داخل المنشأة بغرض توفير ضوابط المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط واتخاذ القرار وتقييم الأداء وتزويد الإدارة بميزة تنافسية للحصول على أقصى حصة في السوق وقيادة الصناعة [٢٨].

٣. مبررات التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي:

أ. أبرزت التطورات في بيئة الأعمال الحديثة وما ترتب عليها من تطورات في الفكر الإداري والفن الإنتاجي، حاجة المنشآت إلى معلومات تحليلية وتفصيلية، مالية وغير مالية، داخلية وخارجية، قبلية وبعدية، لإدارة أدائها الإستراتيجي، ويعد التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي وسيلة فعالة لتحقيق ذلك.

ب. التوسع في دور المحاسب الإداري من مزود للمعلومات (يجمع ويحلل المعلومات ويعد التقارير للإدارة إلى الشراكة الإستراتيجية، حيث أصبح دوره

تـوفير المعلومـات عبـر سلسـلة القيمـة الكليـة للمنشـأة، وشـريك فـي القـرارات الإستراتيجية الأكثر أهمية، وجزء من الفريق الإداري الذي يتخذ تلك القرارات.

ج. إن كل نظام من نظم المحاسبة الإدارية مصمم لخدمة هدف محدد أو مجموعة معينة الأهداف، ونظراً لتعدد الأهداف الإستراتيجية التي تسعى المنشأة لتحقيقها في ظل بيئة الأعمال الحديثة، فإن إستخدام نظام واحد لا يكفي في حد ذاته ولا يضيف قيمة.

د. يعاني كل نظام من نظم المحاسبة الإدارية من بعض القيود أو نقاط الضعف والتي تمثل في نفس الوقت نقاط قوة لنظم أخرى، بالإضافة إلى أن مخرجات بعض النظم هي مدخلات لأنظمة أخرى، وهنا تبدو الحاجة إلى التكامل لتعظيم الإستفادة من الآثار الإيجابية لها في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنشأة وتحسين أدائها.

ه. هناك العديد من المنشآت التي فشلت في الإستمرار في دنيا الأعمال، والسبب في أغلب الأحوال لا يرجع إلى عدم وجود إستراتيجية مناسبة، وإنما يرجع إلى الفشل في تنفيذها، ومن ثم أصبحت حاجة المنشآت اليوم أكثر ضرورة للبحث عن آلية لإدارة استراتيجيتها ومتابعيها وتحسين الأداء.

و. ندرة الدراسات السابقة في المكتبة العربية عن تفعيل دور الموانئ الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠– والتي تجمع بين النظم الحديثة للمحاسبة الإدارية.

٤. أهداف التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي:

يقوم الإطار المقترح على إجراء التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي ويهدف إلى توفير معلومات تفصيلية دقيقة ومحدثة من خلال مخرجات الابعاد الخمس لبطاقة الأداء المتوازن المستدام ومناظير القياس المرجعي والتي تساعد على إدارة استراتيجية المنشأة وتحسين أدائها لتفعيل دور

الموانئ الخضراء فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، ويمكن تحقيق ذلك من خلال ما يلي:

أ. تحديد استراتيجية المنشأة وترجمتها إلى أهداف ومقاييس وخارطة الطريق اللازم لتنفيذها وتوصيلها لجميع العاملين في المنشأة والتحقق من فهمهم لها.

ب. ربط مقاييس الأداء باستراتيجية المنشأة، وترتيبها حسب أهميتها النسبية في تحقيق الأهداف الإستراتيجية، للوصول إلى مؤشر أداء عام لقياس وتقويم الأداء من منظور استراتيجي، ومن ثم قياس فجوة الأداء.

ج. ربط الأداء الإستراتيجي في الأجل الطويل بالأداء التشغيلي في الأجل القصير.

د. تحقيق الدقة في قياس التكلفة وتحديد طاقة الموارد اللازمة لأداء الأنشطة والعمليات، والعمل على تحسين أداء المنشأة وفقا لأسس واضحة ومحددة من خلال مقارنتها بالوحدات الإقتصادية الرائدة في نفس المجال.

ه. قياس مدى انجاز الأهداف الإستراتيجية للمنشأة، وتوفير تغذية عكسية مرتدة لتقويم وتحسين الأداء التشغيلي والإستراتيجي، في أفضل الممارسات الداخلية والخارجية.

٥. العلاقة التكاملية بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي وأثرها على الموانئ الخضراء:

كما تبرز أهمية التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي، من خلال ما يحققه من تحسين في عملية التعلم من الذات ومن أفضل الممارسات داخليا وخارجياً في بيئة تعتمد على المعرفة في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة وخلق قيمة للمنشأة، والنقاط التالية توضح ذلك [٢٩]:

أ. إيجاد معلومات عن المقاييس المرجعية يسهم في تحقيق توافق مع بعض المعايير المرجعية لتقويم جودة المعلومات المحاسبية، التي من بينها الملائمة والمنفعة والتحفيز.

ب. التنبؤ بأداء المنافسين في المستقبل، هذه التنبؤات التنافسية تعتبر ذات أهمية خاصة عند تقييم مدى ملائمة الأهداف قصيرة الأجل وطويلة الأجل، ودعم الإستراتيجية على المدى الطويل.

ج. التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن والمقارنة المرجعية، سيؤدي إلى تقليل فجوات الأداء فيما بينها ووضع أهداف استراتيجية وتحديد مقاييس مرجعية فعلية تهم جميع الشركات، بصرف النظر عن الإستراتيجية المعينة المعتمدة من قبل كل منها. كما يؤدي التكامل إلى مناقشة ذات صلة حول ما يجب على الشركات قياسه، وبالتالي فإن مجموعة التدابير والممارسات المختارة ستوضح كيفية تحديد المشاكل والتحديات (٣٠).

د. تدعيم المركز التنافسي للمنشأة عن طريق الابتكار في المنتجات والخدمات وتوفيرها بجودة عالية وفي الوقت المناسب وبتكلفة منخفضة. وذلك مقارنة بأفضل الممارسات في تلك المجالات.

ه. زيادة كفاءة تطبيق كل من بطاقة الأداء المتوازن وأسلوب القياس المرجعي.

و. ان تقييم الأداء في ظل وجود معلومات كافية حول أداء المنظمات المنافسة غالبا ما يؤدى إلى تحديد الوضع الحقيقي للمنشأة، وذلك من شانه ايضا ان يزيد من موضوعية التقييم، وبالتالي يكون القياس والتقييم بشكل أفضل.

ز. تحسين الأداء المالي وغير المالي للمنشآت الأعمال بشكل مستمر.

ح. يوفر هذا التكامل معلومات عن انحرافات أداء المنظمة عن أداء أفضل المنظمات المنافسة والتي تعمل في القطاع ذاته.

ط. توفير المعلومات اللازمة لجميع مراحل إدارة الإستراتيجية، وهي تخطيط الإستراتيجية وإختيار وتطبيق الإستراتيجية ورقابة وتقييم الإستراتيجية.

ي. يؤدى التكامل إلى التعلم الإستراتيجي بشكل أفضل.

ويستنتج الباحث ان العلاقة بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي علاقة تكاملية ذات شقين بمعنى أن كل أسلوب يستفيد من تكامله مع أسلوب والعكس صحيح. ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

أ. أن التكامل بين أسلوب بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي تتم بقيام بطاقة الأداء المتوازن المستدام بترجمة استراتيجية الشركة إلى مجموعة من الأهداف والمقاييس وعلامات الطريق لتنفيذ الإستراتيجية، والقياس المرجعي يقوم بتحسين الأهداف الإستراتيجية وذلك عن طريق تحديد أفضل الممارسات الداخلية والخارجية في هذا المجال.

ب. تعتبر مخرجات بطاقة الأداء المتوازن المستدام، مدخلات واردة للقياس المرجعي، حيث عمليات القياس والمقارنات الداخلية والخارجية، مع مؤشرات التقييم والقياس الأداء إحدى منظمات الأعمال الرائدة في نفس القطاع، مما يساهم في عملية التحسين والتطوير الأداء.

ج. يحقق التكامل بين القياس المرجعي وبطاقة الأداء المتوازن المستدام حقا إلى رفع جودة الأداء المالي وتحسنه، لأن العناصر المنتقاة من القياس المرجعي تعتبر بنفس الوقت مدخلات جديدة لعناصر بطاقة الأداء المتوازن، مما ينعكس ايجابا على جودة وكفاءة بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء.

د. هذه التغذية العكسية تظهر بشكل واضح من خلال العلاقة التكاملية بين بطاقة الأداء المتوازن، والقياس المرجعي، وتبقى مستمرة حتى تصبح الشركة في عداد الشركات الرائدة، وتحدد موقعها التنافسي بين الشركات في منظمات الأعمال.

ه. ان العلاقة التكاملية بين أسلوب وبطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي، تشكل أساسًا جيداً، ودافعا قويا للتكامل بينهما لأغراض قياس وتقييم الأداء بما ينعكس إيجابا على التنفيذ الناجح للاستراتيجية وتحسين الأداء وبالتالي تعظيم قيمة المنشأة.

النتائج:

خلص الباحث في دراسته إلى العديد من النتائج أهمها:

١. أسلوب القياس المرجعي أكثر ملاءمة في الموانئ البحرية ذات الأنشطة المتعددة من حيث ملاءمته لطبيعة النشاط، وسرعة الإستجابة للمتغيرات.
٢. إن التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي يساهم من توفير المعلومات اللازمة للإدارة الإستراتيجية للميناء لتدعيم قدرتها التنافسية بصورة أفضل من تطبيق كل أسلوب بصورة منفردة.
٣. إن القياس المرجعي يختلف عن تقييم الأداء بمفهومة التقليدي حيث يرتكز تقييم الأداء على ما تم عملة ومقارنة نتائجه المحققة بالمستهدف، بينما يرتكز القياس المرجعي على العمليات والممارسات وتوضيح الفجوة في أداء الموانئ بأفضل المنافسين له.
٤. بطاقة الأداء المتوازن المستدامة تعتبر أفضل نماذج قياس وتقييم الأداء الإستراتيجي للميناء، فهي تعمل على ترجمة استراتيجية الميناء إلى أهداف تشغيلية ومؤشرات تحقق رؤية الميناء، وإستخدامها يحقق النتائج والأهداف المرجوة لتحسين الأداء.
٥. تساعد الموانئ الخضراء من تحويل الميناء البحري من مجرد محطة نهائية لوسيلة نقل إلى مركز مفصلي أساسي في سلسلة النقل المتكامل.
٦. المعلومات الدقيقة والملائمة التي يوفرها التكامل بين أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي من أهم الأسباب والدوافع التكامل بينهما والتي تُمكن الإدارة الإستراتيجية للمنشأة من إدارة مواردها بكفاءة وفعالية.

التوصيات:

١. تطوير التشريعات بالموانئ البحرية المصرية، حيث إن قطاع الموانئ البحرية واحد من القطاعات الهامة التي تؤثر وتتأثر بمستوى الاقتصاد القومي فيجب أن تقدم الدولة لهذا القطاع اهتماما كبير، وتمنح الفرصة للقطاع الخاص والقطاع

الاستثماري للمشاركة في تنمية نشاط الميناء والخدمات المرتبطة به بهدف تقديم الخدمة المتميزة باقل أسعار ممكنة، ويجب إصدار التشريعات الجديدة أو تعديل التشريعات القائمة التي تضع قطاع الموانئ البحرية على مستوى قطاعات الموانئ العالمية مما يشجع الاستثمار في جميع الموانئ البحرية المصرية بالإضافة إلى جذب الخطوط الملاحية العالمية للتعامل مع الموانئ البحرية.

٢. تطوير شبكة النقل في مصر طبقا للمواصفات الدولية وتكاملها بالشكل المطلوب مع محاور الموانئ خاصة النقل النهري والسكك الحديدية وجميع الطرق البرية، وذلك حتى يسهل للشاحنين استخدام الحاويات، مما يجعل تطبيق مفاهيم النقل متعدد الوسائط والمفاهيم اللوجستية من الممكن تطبيقها، وبالتالي انخفاض الهالك من البضائع التي تنقل عبر الموانئ البحرية المصرية.

٣. تطوير سلسلة اللوجستيات في مصر، حيث إن سلسلة اللوجستيات تحقق تدنية ووفر في تكاليف الإنتاج والنقل والتوزيع، يضاف إلى ذلك ما ينتج عن تطبيقها من تحقيق عناصر السرعة والكفاءة والمرونة، حيث أن اللوجستيات أصبحت من ضمن الوظائف الحديثة لأي ميناء من الموانئ الخاصة.

٤. ضرورة قيام الموانئ البحرية في مصر باستخدام نظام بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي بهدف تقويم الأداء.

٥. أن تقوم الإدارة العليا في منظمات الأعمال بتبني وقبول تقنيتي بطاقة الأداء المتوازن والقياس المرجعي وتطبيقها بالشكل الصحيح بالإضافة إلى الاعتماد على المقارنات الخارجية مع المنظمات المماثلة لغايات تقييم ادائها بصورة متجاوبة مع البيئة المحيطة بها.

المراجع:

(1) Mohamed, Sobhy Mostafa, (2020), "Evaluating the Sustainable Green Seaports "SGP" in Egypt: Case Study", **Journal of Alexandria University for Administrative Sciences,** Faculty of Commerce – Alexandria University 57(1), 235.

(2) Venelin Terziev, Marin Georgiev and Olga Andreeva, (2021), **"Using the Balanced Scorecard for Translating Strategy Into Actions and for Exercising of Effective Contro**l", 63rd International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Building Resilient Society" - Zagreb, 11-12 December, p7.

(3) Madhavan, Ananth; Sobczyk, Aleksander; Ang, (2018). "What's in Your Benchmark? A Factor Analysis of Major Market Indexes", **The Journal of Portfolio Management** . Vol. 44, Issue 4, pp: 66-79.

(4) Wen-Cheng Lin , Hsin-Hung Cheng (2021), **"Improving maritime safety through enhancing marine process management: the application of balanced scorecard",** (Department of Business Administration, National Taipei University of Business, Taipei, Taiwan), Issue publication date: 4 May.

[5] Osman, S., Sundarakani, B., & Reve, T. (2021). Benchmarking of Singapore maritime cluster: the role of cluster facilitators. Benchmarking: An International Journal.

(6) Peter Achenbach, (2021), **"Sustainability Balanced Scorecard as Cost Accounting Instrument for Small and Medium Sized Companies**", SHS Web of Conferences 115, 03002, 1 DG Industries GmbH, Am Berg 12, 65779 Kelkheim, Germany.

(7) Sislian, L., & Jaegler, A. (2020). "ERP implementation effects on sustainable maritime balanced scorecard: evidence from major European

ports". In Supply Chain Forum**, An International Journal Taylor & Francis**. (pp. 1-9).

(8) Park, Y. S., Mohamed Abdul Ghani, N. M. A., Gebremikael, F., & Egilmez, G. (2019). "Benchmarking environmental efficiency of ports using data mining and RDEA: the case of a US container ports". **International Journal of Logistics Research and Applications**, 22(2), 172-187.

(9) Verbruggen, L.A.H (2019), **"Benchmarking the Performance of Ports on Asset Management"**, Dissertation, the Delft University of Technology.

(10) موسي إبراهيم موسي محمد، (٢٠١٨)، **"التكامل بين أسلوبي التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت وبطاقة الأداء المتوازن لتحقيق ميزة تنافسية للموانئ البحرية المصرية"**، رسالة ماجستير، كلية التجارة جامعة قناة السويس، ص ٧٥.

(11) على عبد الله محمد أحمد، (٢٠٢١)، **"تأثير آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن بهدف زيادة القدرة التنافسية للبنوك المصرية: دراسة ميدانية"**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص٧٨.

(12) Zambito, G.; (2011), "**Corporate sustainability and balanced scorecard: integrated Management of economic, Environmental and Social performances in the Airline industry",** unpublished doctoral dissertations, University of Pisa, Czech Republic, pp. 12-13.

(13) Davood Askarany, (2021), "How Can We Improve the Balanced Scorecard?", **Global Journal of Technology and Optimization,** Vol. 7. No. 3.p.1.

(14) Ali, B. J, &Anwar, G. (2021), "The Balanced Scorecard's Evolution as a Strategic Mechanism at Banking Sectors", **International Journal of English Literature and Social Sciences**, 6(1), 471- 478. https://doi.org/10.22161/jels.61.63.

(15) شوقي السيد فوده، **مرجع سبق ذكره**، ص ٨٩٩ – ٩٣٧.

(16) غازى رسمي عايد، (٢٠٢٠)،**"دور ممارسات الذكاء الاصطناعي في تطوير راس المال الفكري: المقارنة المرجعية متغيرا وسيطا دراسة ميدانية في الجامعات الحكومية القطرية"**، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة، ص ٣٥.

(17) Rickard Bergqvist, and Jason Monios, (2019). "**Green Ports in Theory and Practice** ", Available at: https://www.researchgate.net/publication/330048120

(18) Assunta Di Vaio; Varriale, Luisa. (2018). "Management Innovation for Environmental Sustainability in Seaports: Managerial Accounting Instruments and Training for Competitive Green Ports beyond the Regulations, **Journal of Sustainability,** Vol. 10, Iss. 3, p. 783.

(19) Mohamed, Sobhy Mostafa, (2020), **Op cit.,** p. 235.

(20) Bojan Beškovnik and Patricija Bajec, (2015), "**Application of Environmental and Social Sustainable Measures by. Port of Koper: The Basis for the Regional Approach**" Available at: https://www.researchgate.net/publication/291321136

(21) Susanne Bauer , (2021) "Retrofitting towards a greener marine shipping future: Reassembling ship fuels and liquefied natural gas in Norway" **Energy Research & Social Science.** Volume 86, April 2022, 102423

(22) بوسي جاد عبد الكريم ، "**مصر تنشئ أول ميناء أخضر صديق للبيئة لتصبح قلب التجارة العالمية**"، موقع البيان ،٢٥ مارس ٢٠١٩ ، الرابط: https://www.elbyan.com/

(23) دعاء محمد صالح محمد، (٢٠٢١)،"دور إدارة المراكز اللوجستية في زيادة كفاءة الموانئ البحرية المصرية والأجنبية"، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة جامعة قناة السويس، المجلد ١٢، العدد ١، ص ١٤٨.

(٢٤) سيد عبد الفتاح سيد، (٢٠١٠)"تقييم فعالية التكامل بين الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة وتقييم الأداء في ترشيد قرارات الإدارة الاستراتيجية لمنظمات الأعمال"، **مرجع سبق ذكره**، ص ٢٨٧.

(٢٥) مجدي عبد المعبود محمد شعلان، (٢٠١٥)، "تأثير التكامل بين مقاييس الأداء المتوازن (BSC)ومدخل التكلفة على أساس النشاط (ABC) على قياس وتقييم الأداء"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، ص ٥١٩.

(26) محمد خميس منشاوي قاسم، (٢٠١٧)، "**إستخدام أسلوبي تكاليف تدفق القيمة وتكلفة النشاط الموجه بالوقت في التخطيط الاستراتيجي لتكاليف أنتاج النفط، دراسة ميدانية**"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية تجارة، جامعة قناة السويس، ص ١٢٢.

(27) يمكن الرجوع إلى:

- Chnar Abdullah Rashid, (2020), "Balanced Score Card And Benchmarking as an Accounting Tool to Evaluate Morrison's Performance"**, Journal of Global Economics and Business**, Volume 1, Number 3.., P.xi
- هبة جمال هاشم علي، (٢٠١٧)، "الدور الإستراتيجي للمراجع الداخلي في ظل المعلومات المستمدة من تكامل أسلوبي بطاقة الأداء المتوازن المستدام والقياس المرجعي نموذج مقترح في ضوء فلسفة التنمية المستدامة مع دراسة ميدانية"، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، مج٨، ع٣.ص ٨٩٩.
- رائد خالد عبدالله، (٢٠١٧)، "**التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن والقياس المرجعي وأثره في تقييم كفاءة الأداء المالي: دراسة حالة على البنك العربي الإسلامي الدولي**"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، كلية الزرقاء، ص ٢٨-٢٩.
- الهادي ادم محمد، **مرجع سبق ذكره** ، ص ٩٩-١٠٠.

(28) عبد السلام عبدالله الصعفاني، (٢٠١١)، "استخدم أسلوب القياس المرجعي في تدعيم بطاقة الأداء المتوازن لتعظيم قيمة المنشأة" دراسة ميدانية علي قطاع الصناعة في الجمهورية اليمنية"، **المجلة العلمية للبحوث والدارسات التجارية**، كلية التجارة، جامعة حلوان، العدد الرابع، ص ٢٥.

(29) يمكن الرجوع إلى:

- هبه جمال هاشم على، **مرجع سبق ذكره**، ص ٨٩٩-٩٠٠.
- عبد السلام عبدالله الصعفاني، **مرجع سبق ذكره**، ص ٢٥-٢٩.
- رائد خالد عبدالله، **مرجع سبق ذكره**، ص ٢٨-٢٩.

(30) Ana Paula Paulino da Costa, (2021), "**Benchmarking and Balanced Scorecard: A Case Study of The Brazilian Electricity**", Distribution Industry.