

دور واهمية تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة في تطوير الموانئ البحرية، ميناء طرابلس البحري

أحمد سعد أحمد مسعود*، نرمن خليفة، إيمان حداد، ومحمد السعداني

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، مصر.

*البريد الإلكتروني: almarsad300@gmail.com

Importance and Role of the Application of Enterprise Resource Planning Systems (ERP) in Order to Develop Seaports, Tripoli Sea Port

Emhamed Saad Emhamed Masaud*, Narmin Kalifa, Eman Hadad, and Mohamed Elsaadani

Arab Academy for Science, Technology and Maritime Transport, Postgraduate Studies, Alexandria, Egypt.

Received: 31 October 2021; Revised: 22 November 2021; Accepted: 01 December 2021.

الملخص

يهدف البحث إلى دراسة أهمية ودور تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة في تطوير الموانئ البحرية، وقد تم أخذ ميناء طرابلس البحري كدراسة حالة بهدف تحسين اداءه وكفاءته كنتيجة لضعف أداء الموانئ الليبية عامة وميناء طرابلس البحري خاصة، حيث أنه يعاني من فجوة تكنولوجية أمام الانفتاح والتطور الحاصل في موانئ العالم. تمت الدراسة باستخدام المنهج التحليل الوصفي للاستبانة، وقد إحتوت العينة على (150) إستبانة تم توزيعها في مقر الشركة الليبية للموانئ بطرابلس، وقد تم تحليل الاختبارات والفرضيات والانحدار الخطي المتعدد على الاستبانات (106). لقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج ومن أهمها وجود علاقة ارتباط قوية بين تطبيق نظم تخطيط الموارد بالمؤسسة والعمليات بالميناء. وتوصي الدراسة إلى أنه لنجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة لابد من توافر موارد مادية وبشرية مؤهلة ومناسبة.

الكلمات الدالة: نظم تخطيط موارد المؤسسة، المنهج الوصفي التحليلي، ميناء طرابلس البحري.

Abstract

The research aims to clarify the importance and role of the application of enterprise resource planning systems (ERP) in order to develop seaports. Tripoli seaport has been taken as a case study in order to improve its performance and overall efficiency. The poor performance of Libyan seaports and Tripoli seaport in particular, as it suffers from a technological gap in comparison with the developed seaport in the world. The researcher used a descriptive analysis method and questionnaire, while the study sample contains (150) questionnaires that were distributed at LPC headquarters in Tripoli. Moreover, the number of tests, hypotheses, and multiple linear regression were analyzed in this research (106). Among the number of study outcomes, there is a strong correlation between the application of ERP and port operations. The research recommended that to succeed in the application of ERP, the available and qualified material and human resources should be adopted.

Keywords: Enterprise resource planning systems (ERP), Descriptive analytical approach, Tripoli sea port.

1. المقدمة

أشار (ديده، 2019) إلى أن معظم الشركات والمؤسسات والهيئات بما فيها هيئات الموانئ تواجه تغيرات مستمرة في بيئة الأعمال مما يدفعها إلى تطوير جهازها الإداري وتطبيق أساليب إدارية حديثة بهدف تحسين أدائها ورفع إنتاجيتها حتى تستطيع مواجهة هذه التغيرات والاحتفاظ بفعاليتها ووضعها التنافسي في السوق. من خلال توجه الاهتمام إلى نظم المعلومات (نظم تخطيط موارد المؤسسة) والتي غدت المورد الرئيسي للقوة الاقتصادية في المجتمعات ما بعد الصناعية، خاصة بعد تطويرها كاستجابة لمتطلبات السوق والمزايا التي تقدمه. حيث أن نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) هو نظام متكامل يعمل وفق قاعدة بيانات متطورة جداً تقوم بكل العمليات للإدارة والتحكم بموارد الشركة أو المؤسسة، بما يضمن تنفيذ خططها ونجاحها وتطورها باستمرار مواكبة بكل المستجدات والقدرة على التنافس الدائم والبقاء والتميز. كما أشار (شواتل، 2013) إلى أن العديد من الدول العربية قد خضعت في السنوات الأخيرة خطوات جادة لتحديث موانئها البحرية، إلا أن عدم اتباع أساليب التحول إلى الإدارة الحديثة بمفهومها الواسع في تلك الموانئ يقلل في الكثير من الأحيان من فرص المنافسة الحقيقية مع الموانئ العالمية الأخرى. ولم تكن ليبيا بمعزل عن هذه التغيرات والتطورات، حيث سعت لتوفير أنشطة للرفع من مستوى الموانئ الليبية وربطها بباقي المراكز الوطنية المنتجة، إلا أنها وكغيرها من موانئ الدول النامية التي عانت من عدة ظروف منها فترة الحصار وكذلك الاضطرابات السياسية، والذي أدى لعدم قدرتها على مواكبة التطورات الحاصلة في هذا المجال الحيوي. على الرغم من تمتع ميناء طرابلس البحري بمقومات تؤهله لأن يكون ميناء محوري في المنطقة حيث يحظى بالنصيب الأكبر من الموانئ التجارية الليبية من حركة السفن التجارية، فضلاً عن موقعه المتميز على حوض البحر الأبيض المتوسط لأسواق وموانئ أوروبا الجنوبية وقربه نسبياً من خطوط الملاحة الدولية، إلا أنه يعاني من تدني مستوى خدماته، وبالتالي فإن الموقع سيكون له أثره الكبير في تطوير الميناء ورفع كفاءته وقدرته التنافسية، مما يزيد من دور وأهمية الموانئ للتجارة الخارجية والتراخيص (بورميلة، 2012).

1.1. مشكلة الدراسة

يعاني ميناء طرابلس البحري من فجوة تكنولوجية للحاق بركب الموانئ العالمية وعليه فإن التحول للإدارة الحديثة هو ضرورة ملحة، وذلك بالاعتماد على تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة للارتقاء بمستوى أداء الميناء مقارنة مع الموانئ الأخرى. بالتالي يمكننا استنتاج سؤال يدور حوله هذا البحث: ما تأثير استخدام نظم تخطيط موارد المؤسسة على سير العمليات بالميناء؟

2.1. أهمية الدراسة

تنبثق أهمية الدراسة من أهمية تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة (ERP) لميناء طرابلس البحري، كما تستمد هذه الدراسة أهميتها من الفائدة المستقبلية المتوقعة الذي يمكن أن تحققه وانعكاسه على جميع الموانئ الليبية.

3.1. أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي من الدراسة هو دراسة أهمية تطبيق نظم موارد المؤسسة كمدخل للتطور الإداري لميناء طرابلس البحري، ومعرفة مدى توافقه وملائمته في تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة على عمليات الميناء.

4.1. حدود الدراسة

الحدود المكانية: ميناء طرابلس البحري.

الحدود الزمانية: الفترة الزمنية بين عامي (2019-2021).

2. الدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء الدراسات والتجارب المتعلقة بميناء طرابلس البحري من حيث موقعه للاقتصاد القومي، وكذلك الدراسات والتجارب المتعلقة حول أهمية تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة.

حيث بين شوائل (2012) في دراسته إلى إبراز دور اللوجستيات في الارتقاء بمعدلات الأداء التشغيلي لرفع الكفاءة الاقتصادية للموانئ بميناء طرابلس البحري. حيث وضح أهمية مدى إمكانية رفع كفاءة ميناء طرابلس البحري وضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لإدارة الميناء. كما ذكر بورميلة (2012) في دراسته حول التجارب الدولية في إنشاء الموانئ اللوجيستية وإمكانية الاستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس البحري إلى تزايد أهمية النقل البحري عبر الموانئ البحرية في الاقتصاد العالمي أمام تزايد معدلات التجارة العالمية والاندماجات بين الشركات الملاحية الكبرى إلى جانب التطورات التكنولوجية واللوجيستية. بينما بينت دراسة شركة KPL وهي شركة تشغيل الموانئ بالهند إلى ضرورة الإلتزام بالمبادئ التوجيهية في تنفيذ العمليات وسلسلة تشغيل أعمالها. وفي دراسة شيخاني (2017) حول التعرف على دور نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على أداء المؤسسة بإسقاط الجانب التطبيقي في المؤسسة اتصالات الجزائر والتي خلصت إلى أن نظام تخطيط موارد المؤسسة له أثر على أداء المؤسسة. كما بين الجنباز (2018) في دراسته حول التعرف على أثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على فعالية البيانات المحاسبية-المملكة السعودية إلى أن إمتلاك نظام تخطيط موارد المؤسسة له تأثير محدود على المحاسبة الإدارية وتم توصل إلى أن هذا النظام يعتبر أداة قوية من ناحية سير العمليات ولكن لا يدعم بشكل جيد التقدير واتخاذ القرارات. كما بينت دراسة التعرف على أثر استخدام نظم تخطيط موارد المؤسسة على مؤسسات الأعمال-الشركة السودانية للهاتف السيار(زين) والتي قام بها عبد الفتاح (2018) إلى أن هناك أثر إيجابي بتطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة يؤدي إلى تكامل المعلومات داخل المؤسسة بما يحقق الجودة المطلوبة وتحقيق الكفاءة وتساهم في خفض التكلفة وزيادة الأرباح والمساهمة في اتخاذ القرار. وفي دراسة السعيد (2018) التي هدفت إلى التركيز على المفاهيم الخاصة بنظام تخطيط موارد المؤسسة ووظائف إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة-المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار بحاسي مسعود إلى أنه لا توجد علاقة بين نظم تخطيط موارد المؤسسة ووظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسة محل الدراسة كما أنه توجد علاقة طردية متوسطة بين جودة النظام ووظائف إدارة الموارد البشرية. كما وضح ديد (2019) في دراسته للتعرف على تأثير نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على تحسين أداء بعض المؤسسات النفطية العاملة بالجزائر أن وحدة إدارة الموارد المالية ليس لها أثر في تحسين أداء المؤسسات. بينما ذكر كل من سليمان وخالد (2020) في دراستهما حول التعرف على وجهات نظر أصحاب المصالح حول مستوى تبني نظام تخطيط الموارد وأثره على جودة نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الأردنية إلى أن مستوى تبني نظم تخطيط الموارد جاءت بدرجة مرتفعة، كما خلصت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام كل من نظام إدارة التوريد على جودة نظم معلومات المحاسبة، في حين أن نظم إدارة المخزون والموارد البشرية والموارد المالية لم يكن لها أثر. كما خلص طارق (2020) في دراسته التقييمية لأثر العلاقة بين تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة

(ERP) وقيمة المنظمة- بالشركات المصرية إلى أن نجاح وجوده نظم تخطيط موارد المؤسسة تعتمد على ثقافة المنشأة ومدى دعم الإدارة العليا وإقناع العاملين بأهمية تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات. وفي الدراسة التحليلية التي قام بها Sislian & Jaegler (2020) حول كيف يؤثر استخدام الميناء لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات على المنظورات المختلفة لبطاقة الأداء البحرية المتوازنة المستدامة في خمسة موانئ أوروبية إلى أن استخدام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) يحسن جميع وجهات النظر جنباً إلى جنب مع نهج الاستدامة. وبالتالي نستخلص من استعراض الدراسات السابقة إلى أهمية موقع ميناء طرابلس البحري وأهمية تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة. والجدير بالذكر أن أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة المتعلقة بالنظم تخطيط موارد المؤسسة إلى أنه لم تتطرق تلك الدراسات إلى استخدام نظم تخطيط موارد المؤسسة كوسيلة للتطوير الموانئ، حيث اتفقت أو توافقت تلك الدراسات على بعض العوامل لنجاح التطبيق واختلفت معها في البعض الآخر. وفي ضوء ذلك تأتي هذه الدراسة تكملة لتلك الدراسات لتطوير ميناء طرابلس البحري، من منظور نظم تخطيط موارد المؤسسة.

3. منهجية الدراسة

تعد هذه الدراسة من الدراسات الميدانية والتي تعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، فيما يتعلق بالجانب النظري قام الباحثون من خلال مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرات المستقلة والتابعة بتطوير أداة جمع البيانات، أما من الجانب العملي والمتمثل بالتطبيق الميداني لأداة هذه الدراسة ومتغيراتها في جمع البيانات من المصادر الأولية، حيث تم تجميع البيانات الأولية من خلال عدة مقابلات الشخصية، وذلك من خلال توزيع استمارة الاستبيان وكان عدد (150)، وتحديد مجتمع الدراسة والمتمثلة في (الشركة الليبية للموانئ)، ودراسة صدقها.

1.3.1 متغيرات الدراسة

يتضمن نموذج الدراسة المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة كالتالي:..

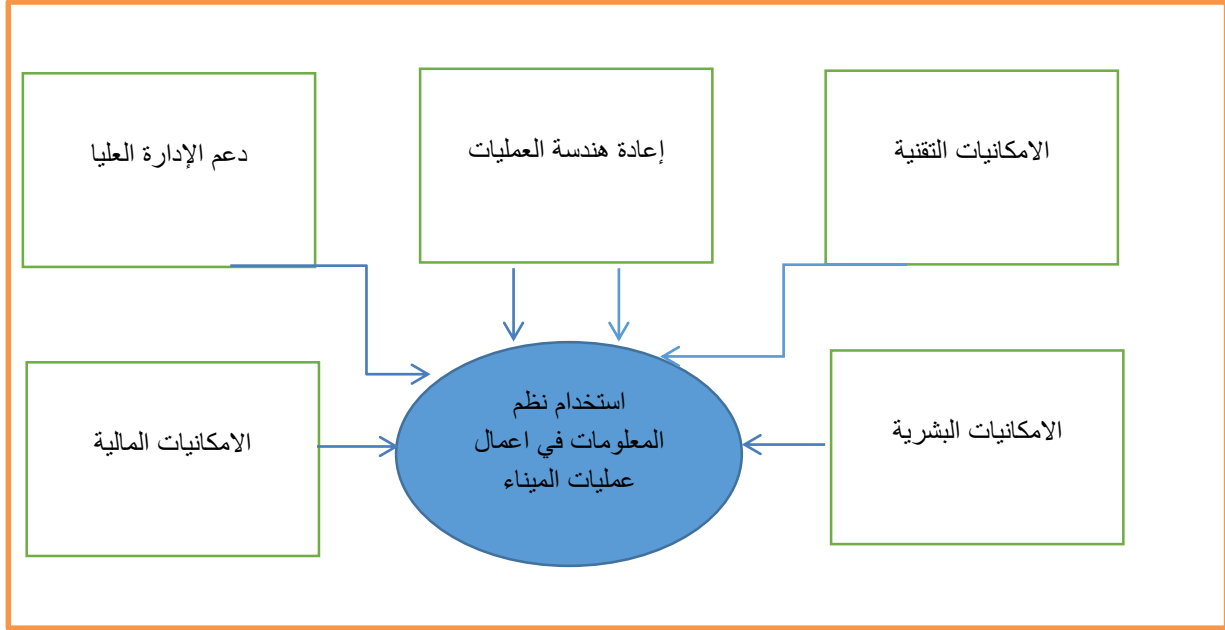
1.1.3 المتغيرات المستقلة

وتشتمل على العوامل المؤثرة على نجاح نظم معلومات المؤسسة والمتمثلة في (دعم الإدارة العليا، الامكانيات التقنية، الامكانيات المالية، الامكانيات البشرية، امكانية إعادة هندسة العمليات).

2.1.3 المتغيرات التابعة

وتتمثل في استخدام نظم معلومات المؤسسة (اعتماد تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات).

2.3. نموذج الدراسة



شكل 1. نموذج الدراسة، المصدر: إعداد الباحث.

3.3. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

بدء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وعلى فرض أنها تسير مع التوزيع الطبيعي (ذلك سيتم أثناء التحليل)، وعلى ذلك يتم احتساب المتوسطات مع الانحراف المعياري. وإجراء الاختبارات التي تتوافق مع الطبيعة توزيع البيانات مثل (T-test)، ومعامل الارتباط بيرسون والانحدار الخطي، وذلك لغرض دراسة العوامل المؤثرة على تبني نظم المعلومات المؤسسة لتحسين العمليات بالميناء وذلك على الوجه الآتي:

- تحديد إلى أي مدى تدعم الادارة العليا قرار تبني نظم المعلومات المؤسسة لعمليات الميناء.
- تحديد إلى أي مدى تدعم الامكانيات البشرية قرار تبني نظم معلومات المؤسسة.
- تحديد إلى أي مدى تدعم الامكانيات التقنية قرار تبني نظم معلومات المؤسسة.
- تحديد إلى أي مدى تدعم الامكانيات المالية نظم المعلومات المؤسسة للعمليات بالميناء.
- تحديد إلى أي مدى تدعم إعادة هندسة العمليات في تبني قرار نظم معلومات المؤسسة لعمليات الميناء.
- تحديد إلى أي مدى تدعم استخدام نظم المعلومات المؤسسة وتوافقه لعمليات الميناء.

4. النتائج والمناقشة

باستخدام الأساليب الإحصائية توصلت الدراسة إلى أن محور استخدام نظم المعلومات المؤسسة (نظم تخطيط موارد المؤسسة) عالية المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة (الشركة الليبية للموانئ) وفقاً للآتي:

1.4. استخدام نظم المعلومات المؤسسة (اعتماد تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة)

يتضح من الجدول (2) أن المتوسط الحسابي لمحور استخدام نظم المعلومات المؤسسة، تراوحت ما بين (3.72، 3.92) حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (3.80)، وبالنسب المئوية للمتوسط (76)، وقد حازت الفقرة رقم (7) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (3.92)، وبالنسب المئوية للمتوسط (78.4)، وبانحراف معياري (1.15)، وهو من المستويات العالية، وقد نصت الفقرة على ما يلي: (يساهم نظام (ERP) في تحسين قدرة الموظفين الإدارية في التحكم من خفض تكاليف العمل). وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (5) بمتوسط حسابي (3.72) وبالنسبة المئوية للمتوسط (74.4) وبانحراف معياري (1.11)، وهو من المستويات العالية، حيث نصت الفقرة على ما يلي: (المعلومات في نظام (ERP) تساعد في اتخاذ القرار). وهذا يفسر على أن محور استخدام نظم المعلومات المؤسسة كانت عالية المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في الشركة الليبية للموانئ.

جدول 2. يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمتوسط للمحور السادس: استخدام نظم المعلومات المؤسسة (اعتماد نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) (ن = 106)

م	استخدام نظم المعلومات المؤسسة	المتوسط	الانحراف المعياري	% المتوسط	التقدير	الترتيب
1	وحدة التقنية بالشركة توفر الحلول للمشاكل التي تواجه مستشفى نظام ERP في الوقت المناسب	3.74	1.16	74.80	عالية	7
2	من المتوقع إعادة هيكلة هندسة العمليات التي تقوم بها المؤسسة، بما يتلاءم مع متطلبات التطوير	3.82	1.08	76.40	عالية	3
3	من المتوقع تطبيق ERP يساهم في تحسين أداء الشركة	3.78	1.12	75.60	عالية	5
4	من المتوقع تطبيق ERP يزيد من كفاءة الشركة	3.74	1.12	74.80	عالية	7
5	المعلومات في نظام ERP تساعد في اتخاذ القرار	3.72	1.11	74.40	عالية	9
6	نظام ERP يمتاز بالمرونة تلبي كل معلومات داخل الشركة	3.76	1.12	75.20	عالية	6
7	يساهم نظام ERP في تحسين قدرة الموظفين الإدارية في التحكم من خفض تكاليف العمل	3.92	1.15	78.40	عالية	1
8	يسهل ربط نظام ERP بأنظمة المعلومات الأخرى داخل الشركة مما يؤدي إلى زيادة الفاعلية	3.79	1.13	75.80	عالية	4
9	توفير الدعم الكامل لمصممي وموردي النظام للمؤسسة مادياً ومعنوياً	3.90	1.15	78.00	عالية	2
	الإجمالي	3.80	1.01	76.00	عالية	

2.4. علاقة كل المحاور وأثره عند استخدام نظم المعلومات

نلاحظ من خلال الجدول (3) أن كل المحاور متأثره عند استخدام نظم المعلومات المؤسسة حيث توجد علاقة ارتباطية طردية دالة بين الإمكانية المالية واستخدام نظم المعلومات المؤسسة وعامل ارتباط بيرسون = 0.662 وكانت دالة على مستوى 1 بالمائة وهذا يشير الى ارتباط طردي قوي، كما توجد علاقة ارتباطية طردية دالة بين الإمكانية البشرية واستخدام نظم المعلومات وعامل ارتباط بيرسون = 0.490، وكان دالة على مستوى 1 بالمائة، وهذا يشير إلى ارتباط طردي متوسط. بينما وجد أن هناك علاقة ارتباطية طردية دالة قوية بين دعم الادارة العليا والامكانيات التقنية والهندرة مع استخدام نظم المعلومات المؤسسة. وهذا يفسر أن كل المحاور بفرضياتها أثبتت أنها تتأثر على نظم المعلومات المؤسسة.

جدول 3. يوضح العلاقة بين المحاور: (ن=106)

المحاور	الإمكانيات المالية	الإمكانيات البشرية	دعم الادارة العليا	الإمكانيات التقنية	الهندرة	المعلومات المؤسسة
الإمكانيات المالية	1					
الإمكانيات البشرية	0.626**	1				
دعم الادارة العليا	0.703**	0.647**	1			
الإمكانيات التقنية	0.683**	0.652**	0.734**	1		
الهندرة	0.621**	0.600**	0.645**	0.689**	1	
استخدام نظم المعلومات المؤسسة	0.662**	0.490**	0.638**	0.655**	0.603**	1

*: دال عند 0.05 **: دال عند 0.01

3.4. معادلة الانحدار الخطي المتعدد (تفاعل العوامل)

الملاحظ من خلال الجدول (4) أن هناك تأثير بين المحاور واستخدام نظم المعلومات المؤسسة حيث يتضح أن مستوى المعنوية لجميع المحاور جيد ونسبة تحقق في المستقبل 0.622، حيث يتضح من الجدول أن ترتيب القوي في التأثير عند استخدام نظم المعلومات المؤسسة وكانت إعادة هندسة العمليات في المرتبة الاولى يليها الإمكانيات البشرية ثم يليها الإمكانيات المالية، ويتضح أيضاً أن المحورين (الدعم الإدارة العليا والامكانية التقنية) أن تأثيرهما متساوي. ويفسر ما سبق تفاعل العوامل مع نظم المعلومات المؤسسة، حيث يُعتبر النموذج يمكن تحقيقه فعلياً بنسبة 62%، ويعتبر مقبول إحصائياً.

جدول 4. تحليل الانحدار الخطي ل العوامل المؤثرة على نجاح نظم المعلومات المؤسسة

المحاور	اختبار "ف"		R ²	ثابت المعادلة	اختبار T		الدلالة
	قيمة "ف"	مستوى المعنوية			معامل الانحدار B	قيمة T	
الإمكانيات المالية					0.161	*2.145	دال
الإمكانيات البشرية					0.285	*2.495	دال
دعم الادارة العليا	**32.847	دال	0.622	0.525	0.119	1.326	غير دال
الإمكانيات التقنية					0.086	0.978	غير دال
الهندرة					0.266	**3.001	دال

** : دال عند 0.01

* : دال عند 0.05

5. الإستنتاجات

بينت نتائج هذه الدراسة أن هناك تأثير بين المحاور واستخدام نظم المعلومات المؤسسة حيث يتضح أن مستوى المعنوية لجميع المحاور جيد وأن ترتيب القوى في التأثير عند استخدام نظم المعلومات المؤسسة كانت من نصيب إعادة هندسة العمليات في المرتبة الاولى يليها الإمكانيات البشرية ثم يليها الإمكانيات المالية، كما يتضح أيضاً أن محوري (دعم الإدارة العليا والإمكانيات التقنية) كان تأثيرهما متساوي. كما أثبتت نتائج الدراسة أن هنالك توافق بين إمكانية ونظم المعلومات المؤسسة (نظم تخطيط موارد المؤسسة) وملائمتها مع عمليات الميناء في التطبيق. كما اثبتت أن العوامل المؤثرة التي يجب أن تراعيها الشركة الليبية للموانئ لنجاح تنفيذ تطبيق نظم المعلومات المؤسسة (نظم تخطيط موارد المؤسسة) هي دعم الإدارة العليا، والامكانيات المالية والتقنية والبشرية، وإعادة هندسة العمليات. لذا توصي الدراسة وفقاً للنتائج والاستنتاجات والتي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار من قبل الشركة الليبية للموانئ العاملة في طرابلس بليبيا بشكل خاص وجميع الشركات البحرية الأخرى بشكل عام أنه لنجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة لابد من توافر موارد مادية وبشرية قادرة على تطبيقها، وتدريبها تدريباً مكثفاً ومستمرراً لزيادة قدرتها على التغيير، كما أن إجراء الدراسات والأبحاث التي تركز على معرفة العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة ومن مرجعيات ووجهات نظر مختلفة هو ضرورة لتطبيق النظام.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

الجنباذ، عبد الماجد (2018). أثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة ERP على فعالية البيانات الحاسوبية. رسالة دكتوراه، جامعة كاي، كلية الاقتصاد، الجزائر.

الخلته، طارق (2013). العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

- ديده، كمال (2019). أثر استخدام نظام تخطيط المؤسسة (ERP)، على تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية. أطروحة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
- بورميلا، سعد (2012). التجارب الدولية في انشاء الموانئ اللوجستيات وإمكانية الاستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس الغرب. أطروحة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، مصر.
- السعيد، قدوري (2018). أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على وظائف إدارة موارد البشرية. رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- سلمان، خديجة؛ خالد، طارق (2020). مستوى تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP وأثره في تحقيق جودة نظام المعلومات المحاسبي AIS، المجلة العربية للإدارة، 40(2).
- شوائل، أحمد (2012). دور اللوجستيات في رفع الكفاءة الاقتصادية للموانئ. رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، مصر.
- شيجاني، إلهام (2017). دور موارد المؤسسة ERP على أداء المؤسسة. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
- طارق، وفيق إبراهيم (2020). تقييم أثر العلاقة بين تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة ERP وقيمة المنظمة، مقالة، جامعة عين شمس، القاهرة.
- عبدالفتاح، أحمد (2018). أثر استخدام نظم تخطيط موارد المؤسسة على الشركة السودانية للهاتف (زين). أطروحة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.
- المشاقبة، محمد (2010). العوامل الحرجة المؤثرة في نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة ERP. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، 6(ديسمبر).

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

- Sislian L. and Jaegler A. (2020) ERP implementation effects on sustainable maritime balanced scorecard: evidence from Major European ports Supply Chain Forum. *An International Journal*, 21(4): 237-245.
- KAMARAJAR (2016). PORT LIMITE BUSINESS PROCESS REENGINEERING, KOLKATA CAMPU, Technical Report.