أثر استخدام عوامل النجاح الحرجة في التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات: دراسة ميدانية

محمود محمد عبدالله حسن

الملخص:

هدف البحث إلى دراسة أثر استخدام عوامل النجاح الحرجة في التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات لدعم مدخل التكلفة المستهدفة، واعتمد الباحث على قائمة الاستقصاء كوسيلة مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة، وقد تم توجيه قائمة الاستقصاء إلى أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية بالمنطقة الصناعية بالإسماعيلية والعاشر من رمضان، وتوصل البحث إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مراحله المختلفة، وأثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم تخطيط موارد المنظمات على دعم مدخل التكلفة المستهدفة خلال مراحل تطبيقه.

Abstract:

The research aims to study the effect of using critical success factors in the effective application of organizations' resource planning systems to support the target cost entrance, and the researcher relied on the survey list as an appropriate means to achieve the goals of the study. Ramadan, and the research found a statistically significant effect of the use of critical success factors on the effective application of ERP systems during its different phases, and a statistically significant effect of the use of ERP systems on supporting the Target cost during the stages of its application.

مشكلة الدراسة:

مع تزايد حدة المنافسة في الفترة الأخيرة بين المنظمات وتوجهها نحو العالمية، أدى ذلك إلى ظهور العديد من التحديات المتزايدة من حيث شدتها ودرجة تعقيدها، إذ أصبحت المنافسة العالمية هي القاعدة وليست الاستثناء، فأصبح نجاح المنظمات واستمرارها يعتمد على ممارساتها المحنكة لإدارة التكلفة وإبقائها منخفضة، والهدف هنا ليس الرقابة على التكلفة فقط بل تحقيق المستوى المستهدف من التكاليف المنخفضة من خلال مدخل التكلفة المستهدفة والذى يعد أهم أدوات دعم الإدارة الاستراتيجية للتكلفة لتحقيق التكلفة التنافسية وتحقيق استراتيجية ريادة التكلفة.

ومن الواضح أن الاعتماد على نظم المعلومات التقليدية لم يعد مجدياً في ظل بيئة سريعة التغير لتوفير معلومات دقيقة وملائمة في الوقت المناسب لتحقيق مثل هذه الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة، مما أدى إلى توجه المنظمات نحو تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات ERP لإحداث التكامل بين مختلف أنشطة المنظمة الداخلية والخارجية وتوفير البيانات اللازمة لتحقيق مدخل التكلفة المستهدفة بهدف تخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية. (كارم شرف، ٢٠١٤)

وتعتبر نظم تخطيط موارد المنظمات واحدة من حزم البرمجيات الأكثر استخداماً في السنوات الأخيرة، وهي عبارة عن مجموعة من برمجيات متكاملة تساهم في مساعدة إدارة المنظمة على الاستخدام الفعال للموارد (المواد، والموارد البشرية، والتمويل... إلخ) من خلال توفير مجموعة برمجيات متكاملة لمعالجة طلبات المعلومات في المنظمة. (Dezdar and Anini, 2012)

وقد تبين أن المنظمات التي استثمرت في نظام تخطيط موارد المنظمات ERP أظهرت مستويات أداء أعلى (اسحق الشعار، ٢٠١٣)، ولكي تحصل المنظمات على هذه الفوائد لابد من أن تخطط بعناية لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، فقد تواجه مشاريع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات ERP العديد من المعوقات عند تطبيقها، مما يترتب عليه عدم تحقيق المنظمة للأهداف المتوقعة من تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة, وتحملها لتكاليف إضافية أو وقت إضافي في تنفيذ هذه النظم، لذا لابد من فهم

أسباب تلك الصعوبات وتحديد طرق للتغلب عليها لضمان التطبيق الناجح لنظم تخطيط موارد المنظمات. (Zhang et al., 2005)

كما أشارت دراسة (Saade and Nijher, 2016) أن ٩٠% من مشاريع تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات يتم تسليمها في وقت متأخر عن الموعد المحدد لتسليمها أو تزيد عن الميزانية المحددة لها من قبل المنظمة، كما أن ٦٧% منها فشلت في تحقيق الأهداف المتوقعة منها من قبل الشركة، مما أدى إلى اتجاه متزايد من المنظمات لتحديد العوامل اللازمة لضمان التنفيذ الناجح لنظم تخطيط موارد المنظمات ERP، كما أشارت أيضًا إلى أنه فيما بين عام ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٣ تم تسليم ٥٣% من مشاريع تطبيق نظم ERP متأخرة عن الوقت المحدد لتنفيذها من قبل المنظمات، وأن ٥٨% من هذه المنظمات تجاوزت تكلفة تطبيق نظم ERP فيها عن الميزانية المحددة، كما فشلت ٥٨% من هذه المنظمات في تحقيق أكثر من ٥٠% من الأهداف المتوقعة من تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات ERP.

ومن هنا كان لابد من تحديد العوامل الحرجة التي يجب مراعاتها لضمان تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات بفعالية ووفقاً للتكلفة والوقت المحدد من قبل المنظمة، وأثر ذلك التطبيق الفعال على مدخل التكلفة المستهدفة كأحد الأساليب الحديثة لإدارة التكاليف الاستراتيجية.

ومن هذا المنطلق يمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل التالي:

س١: هل توجد عوامل نجاح حرجة تؤثر على تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات؟ وإلى أي مدى يمكن أن تؤثر على كل مرحلة من مراحل تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات؟

أهمية الدراسة:

يستمد هذ البحث أهميته من:

[١] قلة الأبحاث العلمية في هذا الموضوع (في حدود علم الباحث)، كما أن الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع تناولته من جوانب أهم معوقات أو فوائد تطبيق

ERP بالإضافة إلى ربطه بممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة بصفة عامة وعلى دور المحاسب الإداري.

[٢] إن التطبيق الناجح لتخطيط موارد المنظمات أحد المواضيع التي تستحوذ على اهتمام الفكر المحاسبي والأكاديمي، والاتجاه نحو التوصل لطريقة مناسبة لتطبيقها بشكل فعال من خلال العديد من الدراسات التي أجريت حول هذا الموضوع.

[٣] إن التطبيق الناجح لنظم تخطيط الموارد يعد مهم جداً لدى جميع المنشآت التي تسعى للاستحواذ على جزء أكبر من السوق والعملاء في بيئة تتسم بالمنافسة الشديدة، حيث يؤدي التطبيق الفعال لنظم الـERP إلى خفض التكاليف الإضافية والوقت والجهد داخل الشركة.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلى:

[١] الوقوف على أهم مميزات نظم تخطيط موارد المنظمات داخل المنظمات، وما تدعمه هذه النظم من توفير للوقت والجهد والمال بالإضافة لزيادة قدرة المنظمة التنافسية ومدى استخدام مثل هذه النظم في الشركات المصرية.

[٢] تحديد المشاكل والمعوقات التي تواجه تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات، وما تستتبعه من زيادة في الموازنة والتكلفة أو تأخر في وقت التنفيذ.

[٣] معرفة ما إذا كان الاعتماد على عوامل النجاح الحرجة يمكن أن يساهم في نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات، وكيف يمكن من خلاله التغلب على زيادة التكلفة أو تأخر وقت التنفيذ وتحديد أهم العوامل الحرجة اللازم مراعاتها خلال مراحل تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات ERP.

منهجية الدراسة:

[١] المنهج الاستنباطي: يستخدم الباحث هذا المنهج بهدف التأصيل العلمي لموضوع الدراسة من خلال ما تم تناوله في الدراسات والأدبيات السابقة لجمع المعلومات للدراسة بما يخدم مشكله البحث واستخلاص أهم عوامل النجاح اللازمة

لتطبيق نظم موارد المنظمات من خلال الرجوع إلى الكتب والدوريات والمقالات المنشورة على الشبكة الدولية (الإنترنت)، وذلك لاستنباط فروض البحث.

[٢] المنهج الاستقرائي: يستخدم الباحث المنهج الاستقرائي للوصول إلى أهم العوامل الحرجة اللازمة لتنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات، وذلك من خلال الدراسة التطبيقية على الشركات الصناعية المصرية لاختبار مدى صحة الفروض من خلال تصميم الأدوات البحثية واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لذلك.

الإطار النظري للدراسة:

[١] مفهوم نظم تخطيط موارد المنظمات ودوافع تطبيقها:

يرى أغلب الباحثون أن نظم ERP هي طريقة للحصول والاحتفاظ بنظرة عامة لكل جزء من العمل من: إنتاج، وتطوير، ومبيعات، والتحسينات المطلوبة على السلع والخدمات, للمساهمة في تحقيق الأهداف والغايات، إذ خلصوا إلى أن النظم هي طريقة للسيطرة على جميع وظائف المنظمة. (خلدون الزعبى،٢٠١٥)

وقد عرفها أيضاً (Yousef, 2010, P18) بأنها: "نظم برمجيات مجهزة تسمح للشركة بدمج أغلب عمليات المنظمة، وسهولة تبادل البيانات، والممارسات المشتركة عبر المنظمة، والوصول إلى المعلومات اللازمة في الوقت المناسب".

وأشار إليها (Misra et al., 2014) بأنها: "أداة البرمجيات التي تساعد المنظمات لإدارة مواردها (مثل: المواد، والموارد البشرية، والتمويل) بكفاءة وفعالية من خلال توفير الحلول التي تساعد المنظمة في تحقيق ميزه تنافسية".

ويشير إليها عبد الله الحنيطي (٢٠١٦، ص١٤) بأنها: "نظام محوسب متكامل تم تصميمه ليدعم كافة أنشطة وعمليات المنظمة، إذ يعمل على تكامل المعلومات والإجراءات على مستوى الوظائف والإدارات، وذلك من خلال توفير حلول شاملة لكافة الاحتياجات المتعلقة بمعالجة المعلومات".

كما عُرفت أيضاً بأنها: "حزمة متكاملة من التطبيقات المحاسبية والمالية والإدارية لإدارة موارد المنشأة والتخطيط الاستراتيجي لمعلومات المنشأة الهائلة

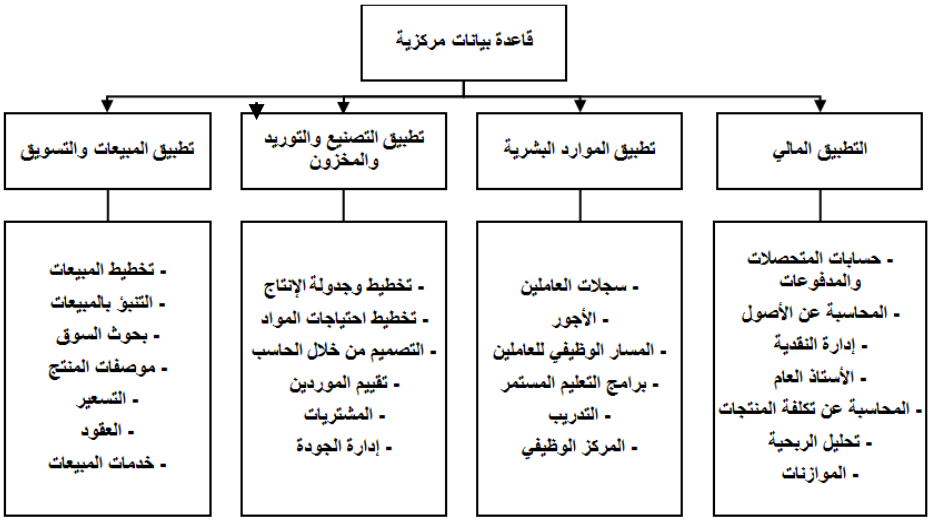
والتي يتم تبادلها بين الأقسام المختلفة داخل المنشأة وخارجها". (فتحي وآخرون، ٢٠١٧)

مما سبق يتضح أن جميع الدراسات السابقة في تعريفها لنظم ERP قد اتفقت على أنها:

- برامج محوسبة جاهزة.
- تستند إلى قاعدة بيانات مشتركة.
- تقوم بالربط والتكامل بين مختلف الإدارات، وتقوم بأداء الوظائف المختلفة.
- تساعد في عمليه اتخاذ القرار من خلال توفير المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب.
- تساعد المنظمات في تحقيق ميزه تنافسية من خلال خفض الوقت والتكلفة.

ومن هنا يخلص الباحث أن نظم تخطيط موارد المنظمة عبارة عن: "نظم المعلومات التنظيمية المكونة من مجموعة من البرمجيات الجاهزة، التي تعمل على تقديم برنامج واحد متكامل يستند إلى قاعدة بيانات مشتركة، لإنجاز مختلف العمليات بشكل منظم ودقيق في مختلف المجالات الوظيفية والإدارية، وإدارة مواردها (المالية، والتمويلية والموارد البشرية...الخ) بكفاءة وفاعلية، بهدف خلق قيمة مضافة وتخفيض التكاليف، لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة حتى تضمن بقاءها واستمرارها".

ويوضح الشكل التالي مكونات نظم تخطيط موارد المنظمات، والذي يتكون من مجموعة من التطبيقات الرئيسية مثل التطبيقات (المالية، والتصنيع والإنتاج، وإدارة الموارد البشرية، والمبيعات والتسويق، وإدارة التوريد والإمداد، والتخزين):



الشكل (١) التطبيقات الرئيسية لنظم تخطيط موارد المنظمات التي تحتوي على مجموعة من التطبيقات الفرعية

- **المصدر: (محمد مندور، ٢٠١١، ص ٥٤).**

ويتضح من الشكل أن بعض التطبيقات الرئيسية تحتوى على مجموعة من التطبيقات الفرعية التي تساعدها في أداء المهام الخاصة بها, حيث يحتوي التطبيق المالي على سبيل المثال: حسابات المتحصلات والمدفوعات, ومحاسبة الأصول, وإدارة النقدية...إلخ, وكذلك بالنسبة إلى باقي التطبيقات الرئيسية من تطبيقات التصنيع والمخزون والتوريد، وتطبيقات المبيعات والتسويق, بالإضافة لتطبيقات ما بعد البيع كل منها له عدت تطبيقات فرعية, وكل تطبيق يكون مسئولاً عن مهام محددة، والتي تشارك بعضها البعض البيانات من خلال قاعدة البيانات المركزية.

نظراً لارتفاع تكلفة تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات وتعدد المخاطر المرتبطة بتنفيذها فلابد من وجود دوافع قوية لدى المنظمات للإقبال على تنفيذ مثل هذه النظم، وتختلف الدوافع وراء اعتماد نظم تخطيط موارد المنظمات من منظمة لأخرى وفقًا لرؤيتهم ومتطلباتهم وقدراتهم وأحجامهم، ولكن تتركز الدوافع حول مواكبة التطورات

التكنولوجية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية وتوفير نظم تدعم نمو المنظمة أو التخلص من مشكلاتها.

وقد حددت دراسة فتحي وآخرون (٢٠١٧) بعدين لدوافع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات هما:

- **دوافع فنية (تكنولوجية): وتشمل:** استبدال النظم القديم بنظم جديدة ومتكاملة، وتقليل عبء عملية صيانة البرامج من خلال الإسناد للغير، وتقليل عمليات التكرار، وتقليل أخطاء البيانات، وتقليل تكاليف التشغيل للحواسيب، وتحقيق تكامل تكنولوجيا المعلومات من تكامل التطبيقات عبر الوظائف، بالإضافة إلى تحسين قدرات البنية التحتية لها، وتحسين إنتاجيتها.
- **دوافع خاصة بالمنشأة (الإدارية والتشغيلية): وتشمل:** نمو حجم المنشأة، وتحسين كفاءة العمليات، وتقليل المصروفات الإدارية والتشغيلية، وتقليل تكاليف الاحتفاظ بالمخزون من خلال الوصول للحد الأدنى له، وتحسين صورة المنظمة في الخارج من خلال منع الأخطاء في التعامل مع أوامر العملاء وتخفيض زمن توصيل المنتجات أو الخدمات لهم، وتحسين فعالية العمليات الإدارية وتعزيز قدرات اتخاذ القرارات على مستوى المديرين والأفراد.

[٢] دورة حياة نظم تخطيط موارد المنظمات ERP:

تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات ERP ليست وظيفة سهلة، ويرجع ذلك لتعدد الجوانب التي يجب أن تُدار ويسيطر عليها في نفس الوقت خلال كل مرحلة من مراحل التنفيذ، لذلك لابد من معرفة وفهم دورة حياة مشروع نظم تخطيط موارد المنظمات بشكل جيد، حتى يمكن معرفة الأنشطة اللازم القيام بها في كل مرحلة، لضمان نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات.

يمكن تقسيم مراحل دورة حياة نظم تخطيط موارد المنظمات إلى خمسة مراحل وهى:

مرحلة ما قبل التنفيذ (تحديد الأهداف):

وفى هذه المرحلة تحدد المنظمة الأهداف المراد تحقيقها، أو المشاكل المراد التخلص منها، ليكون محلل النظم على دراية تامة بكافة الجوانب، حتى يتثنى له إبداء

اقتراحات بناءه (أحمد العصيمي، ٢٠١١), وتحديد رؤية واضحة حول تأثير النظام على العمليات المستقبلية للمنظمة (yousef, 2010)، فبدون وجود أهداف واضحة وصريحة لن تتمكن المنظمة من الحصول على تطبيق فعال لنظم تخطيط موارد المنظمات، ولابد من مراعاة الوضوح والمنطقية في تحديد هذه الأهداف من خلال عدم الغموض أو التعقيد أو المبالغة عند وضعها، والتأكد من توافق هذه الأهداف مع الأهداف الحقيقة للإدارة العليا ودعم الإدارة العليا لمشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.

مرحلة تحليل الوضع القائم:

وفى هذه المرحلة لابد من دراسة إمكانيات المنظمة ومواردها، بالإضافة إلى نواحي القصور في المنظمة وكيفية معالجتها، ودارسة وضع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بالمنظمة ومدى قدرتها على استيعاب النظام الجديد، وتطويرها لتصبح بالكفاءة والفعالية المناسبة للنظام الجديد، بالإضافة إلى دراسة التغيرات الهيكلية الثقافية ومدى استعداد العاملين للتغيير، وتقييم مدى استعداد مورد النظم لدعم المنظمة ومشاركتها في عملية تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات، وعمل دراسة كاملة لتكلفة تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات في حدود إمكانيات المنظمة.

مرحلة التصميم:

حيث تستخدم كل المعلومات التي تم جمعها خلال المرحلة السابقة، لوضع التصميمات الجديدة واختيار الحزمة المناسبة من حزم تخطيط موارد المنظمات، وتعتبر أكثر الخطوات صعوبة نظراً لوجود العديد من الموردين، وبالرغم من تشابه نظم ERP في الوظائف العامة إلا أن لكل منها خصوصيته، وتعتبر أكثر النظم انتشاراً في العالم العربي هما نظم الـ SAP ونظام Oracle. (أحمد العصيمي, ٢٠١١)

بالإضافة إلى اختيار فريق العمل بحيث يكون ممثلاً لكافة أطراف المنشأة، ووضع المعايير الواجب توافرها فيه، حتى تتمكن المنظمة من التطبيق الناجح، ونهايةً وضع الخطط التدريبية المكثفة للتعريف بالنظام وشرح كيفية عمله، وما سيقدمه النظام

من فوائد في حالة التطبيق الفعال (youssef, 2010)، بالإضافة إلى إعادة هندسة العمليات بالمنظمة لتتوافق مع النظام الجديد. (ساميه جاب الله،٢٠١٥)

مرحلة التنفيذ (التحول):

تتطلب هذه المرحلة تحديد الأنشطة اللازمة للتنفيذ، وتوفير الموارد اللازمة، ومتابعة التنفيذ لاتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب من خلال استراتيجية تنفيذ مناسبة, بالإضافة إلى ضرورة وجود نظام اتصالات قوى يعمل على ربط جميع الأطراف المشاركين في التنفيذ ويسهل عملية التعاون بين مختلف الإدارات، بالإضافة إلى مشاركة المستخدمين في عملية التنفيذ, ليزداد الحافز لديهم في إنجاح عملية تنفيذ النظام الجديد والفهم الواضح له.

وتمتد هذه المرحلة لفترة طويلة، لذلك يتطلب الأمر اهتمام شديد بإعداد البرامج، وتحديد الأنشطة اللازمة لها، ووضع معايير للرقابة على التنفيذ، وتتم هذه المرحلة باستخدام مدخلين لعملية التحول هما: (أحمد العصيمي،٢٠١١)

أ- **التحول المتوازي:** وهو الأكثر استخداماً ويقوم على تشغيل النظامين الجديد والقديم في نفس الوقت لفترة زمنية معينة، حتى يتم المقارنة بينهم والتأكد من أن النظام الجديد يعمل بالكفاءة المطلوبة، ومن ثم يتم التحول للنظام الجديد، وعلى الرغم من أن هذا المدخل يتميز بالأمان، إلا أنه يحتاج إلى تكاليف عالية ومجهود كبير في تشغيل النظامين جنب إلى جنب.

ب- **التحول المباشر:** ويتصف هذا المدخل بالمخاطرة، حيث يتم الإيقاف الفوري للنظام القديم والتحول المباشر للجديد، وعادة ما يتم استخدامه في حالة صعوبة التشغيل المتوازي، الناتجة عن وجود نظام قديم لم يعد يحتمل التشغيل أكثر من ذلك، وعلى الرغم من زيادة درجة الخطر لهذا المدخل، إلا أنه غير مكلف ولا يحتاج مجهود إضافي.

مرحلة ما بعد التنفيذ:

وتشمل هذه المرحلة الأنشطة التي تدعم التحسين المستمر لنظم تخطيط موارد المنظمات مثل: المتابعة المستمرة والتقييم، والصيانة، واستكشاف الأخطاء

وإصلاحها، وتدريب المستخدمين الجدد، والتدريب على الإصدارات الجديدة، بالإضافة إلى قياس النتائج وتقييم الأداء المالي، والحرص على متابعة التغذية العكسية من المستخدمين والعملاء، للوقوف على مدى رضاء العميل عن النظام ومدى قدرة المستخدم على التعامل معه.

[٣] منافع ومعوقات تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات:

التطبيق الناجح لنظم تخطيط موارد المنظمات قد يترتب علية إحداث تغيرات في أداء الأنشطة والوظائف المختلفة داخل المنشأة، حيث يمكن تقسيم المنافع المتوقعة لتطبيق نظم ERP على الأنشطة المختلفة للمنظمة كالتالي:

- **المنافع المتعلقة بالوقت:** من خلال تقليص الوقت اللازم لأداء مهام وعمليات نظم المعلومات والناشئ عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات، وما يترتب عليه من منافع في تخفيض التكلفة نتيجة تقليص الوقت اللازم للتشغيل وللأنشطة الفردية، وبالتالي تخفيض الزمن الكلى لإنجاز العمليات المختلفة للمنظمة، مما يسمح لها بزيادة الوقت المتاح لإجراء عمليات التصحيح والتحسين على الأنشطة والعمليات، ويزيد من قدرتها على تحديد الانحرافات واكتشاف الأخطاء. (فتحي وآخرون, ٢٠١٧)
- **المنافع التشغيلية:** حيث يترتب على تطبيق نظم موارد المنظمات حدوث تغيرات جوهرية في الطرق التي تؤدى بها الأعمال التشغيلية، مما يساهم في خفض التكاليف من خلال التخلص من العمليات الزائدة أو إعادة تصميمها، وتقليص عدد العاملين في كافة الإدارات، بالإضافة إلى تخفيض تكلفة المخزون (محمد مندور,٢٠١١)، كما تعمل على تحسين الإنتاجية من خلال تخفيض معدل الخطأ، والحد من تكرار إدخال البيانات وتحسين معدل الدقة، لتحسين المنتج أو الخدمة المقدمة للعميل، بالإضافة إلى تحسين خدمة العملاء من خلال سهولة وصول العميل للبيانات والاستجابة السريعة لاستفساراته. (Shang and Seddon, 2000)

- **المنـافع الإداريـة:** مـن خـلال تـوفير نظـم تخطـيط مـوارد المنظمـة لقاعـدة بيانـات مركزيـة وقـدرتها علـى تحليـل البيانـات، تعمـل علـى دعـم عمليـة صـنع القـرار وتحسين الأداء في مختلف الأقسام التشغيلية، وتوفير الآليات اللازمة لقيام الإدارة بمهام التخطي (Shang & Seddon, 2002)، كما تؤثر هذه النظم على طريقة أداء الرقابة الإدارية، وتساعد على تطوير وتحسين قدرة الإدارة على استرجاع وتجميع المعلومات التي تحتاجها, والحصول على التقارير المطلوبة بشكل فورى عند احتياجها، إضافة إلى ما تقدمه من منافع للمحاسب الإداري من زيادة قدرته على التدقيق والتمحيص في قاعدة البيانات المشتركة وما تحتويه من معلومات بهدف فهم التغيرات، والعوامل التي تؤثر في كفاءة وفعالية المنشأة وقدرتها على إنجاز أهدافها. (ماجد فريجان, ٢٠١٦)
- **المنافع الاستراتيجية:** حيث تساعد نظم تخطيط موارد المنظمات في تحقيق مزايا تنافسية للمنظمات عن طريق ما تقدمه من منتجات وخدمات بتكلفة منخفضة إلى جانب دعم العلاقات مع العملاء والموردين وجميع الأطراف المتصلة بالمنظمة. (Shang and Seddon, 2002)
- **المنـافع المرتبطـة بالبنيـة التحتيـة لـنظم المعلومـات:** تسـاعد نظـم تخطـيط مـوارد المنظمـات فـي تأسيس بنيـة تحتيـة قويـة لتكنولوجيـا المعلومـات، والتـي تزيـد مـن المرونة التجارية الحالية والمستقبلية للشركات في مواجهة تغيرات بيئة الأعمال الحديثة، من خلال خفض تكاليف نظم المعلومات، بالإضافة إلى إمكانية استخدام التطبيقات والبرامج الحديثة. (Shang and Seddon,2002)
- **المنافع التنظيمية:** تعمل على بناء رؤية مشتركة للمنظمة، من خلال تطوير التعلم والاتصال التنظيمي وتغير أنماط العمل، وذلك لزيادة معنويات الموظفين وإرضائهم والنهوض بثقافتهم التنظيمية. (Shang and Seddon, 2002)
- **منافع الإمداد والتوريد:** تضيف نظم تخطيط موارد المنظمات قيمة لهذه النشاطات من خلال تحسين الاتصال والتكامل مع الموردين، من خلال ما تقوم به من دمج جميع الأطراف المشاركين في عملية الشراء (إدارة المخزون، المشتريات،

المبيعات، الإنتاج، المحاسبة)، وزيادة كفاءة إدارة المواد الخام، حيث أن ما توفره نظم ERP من أدوات التشغيل التي تمكن إدارة الدائنون من تحسين عملية السداد للموردين، والحد من تكاليف العمالة، والحد من تكاليف المواد الخام من خلال تقليل الفاقد والاستخدام الأمثل للموارد. (محمود عبد اللطيف، ٢٠١٧)

- **المنافع المتعلقة بالتسويق والبيع والتوزيع:** تعمل أنظمة تخطيط موارد المنظمات على دعم هذه الأنشطة من خلال التخطيط المتكامل للمبيعات والإنتاج والمشتريات، وهوما يؤدى إلى تقليل زمن التسليم للعملاء وتحسين الاتصال بهم، كما تزيد من قدرة المنشأة على تحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة للعملاء، وتخفيض كل من أخطاء الشحن والمرتجعات من خلال دمج وتكامل خصائص الجودة الشاملة، إضافة إلى إدارة أفضل للمديونية ورفع كفاءة التحصيل من العملاء، لتعزيز التدفقات النقدية. (ماجد فريجان، ٢٠١٦)

وبالرغم من هذه المزايا إلا انه لابد من الإشارة إلى أن هذه النظم تواجه مجموعة من الصعوبات والمعوقات في تنفيذها، والتي لابد من توضيحها حتى يتم تجنبها أو الحد من تأثيرها، حتى تتمكن المنظمة من التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات.

[٤] معوقات تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات:

هناك عدة معوقات يمكن أن تواجه المنظمات عند تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات، يتمثل أهمها فيما يلى: (سامية جاب الله، ٢٠١٥، سماح حافظ، ٢٠١٤ Al (Owaid, 2013; Dey et al., 2010; Al khamis, 2011;

- **معوقات ضخامة تكلفة الاستثمار في نظم الـERP:** حيث يتكلف تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات في بعض الشركات ملايين الدولارات المتمثلة في تكلفة تصميم البرنامج وتنفيذه والتي تُعد التكلفة الأكبر، إضافة إلى تكاليف الأجهزة الجديدة, وتكاليف تدريب وتعليم العاملين على الأجهزة والنظام الجديد، وتكاليف نقل البيانات من النظام القديم أو السجلات إلى النظام الجديد، ولا يمكن تحديد

تكلفة ثابتة لتطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات حيث أن التكلفة تختلف طبقاً لحجم الشركة ومتطلباتها.

- **المعوقات الثقافية:** قد تشكل ثقافة العاملين بالمنظمة عائقاً لنجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات، لذلك يجب أن يكون الموظفين على دراية تامة بفوائد ومميزات هذه النظم، لأنه في حالة عدم اقتناعهم بذلك فسوف تتزايد مقاومة العاملين تجاه تطبيق هذه النظم، نظراً للطبيعة البشرية في مقاومة كل ما هو مستحدث.
- **المعوقات الإدارية (معوقات المبالغة في المنافع المتوقعة للنظم):** من خلال عدم وضوح أهداف المنظمة ودوافعها من تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات، وتوقعات الإدارة المبالغ فيها والغير واقعية للمنافع المتوقعة من تطبيق هذه النظم على المنظمة.
- **المعوقات التشغيلية:** تتمثل فيما تقدمه هذه النظم من مهام جديدة، وتغييرات جذرية في العمليات والوظائف المختلفة، مما قد يؤدي إلى فشل التطبيق في حالة عدم إعادة هيكلة المنظمة لإداراتها وعملياتها المختلفة بما يتلاءم مع هذه التغييرات.
- **المعوقات التكنولوجية:** فنظم تخطيط موارد المنظمات أكثر تعقيداً من نظم المعلومات التقليدية، لذلك يجب توفير مستشارين لتحديد ما يناسب المنظمة من برامج، إضافة إلى ضرورة توافر أفراد مدربين قادرين على التعامل مع النظام، كما أن وجود بنية تحتية ضعيفة لتكنولوجيا المعلومات قد يؤدى إلى مشاكل عديدة أهمها بطئ تشغيل نظام تخطيط موار المنظمة.

[٥] عوامل النجاح الحرجة ودورها في زيادة فعالية تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات:

[أ] مفهوم عوامل النجاح الحرجة:

ظهر مفهوم عوامل النجاح الحرجة في عام ١٩٦١م من أجل مساعدة المديرين في تحديد المعلومات الرئيسية لمساعدتهم في حل المشكلات، ثم أمتد وتوسع بعد ذلك حتى أصبح يشمل جميع جوانب المنشأة وأصبح أسلوب يستخدم بشكل واسع لتحديد الاهتمامات الضرورية للمديرين. (Yousef, 2010)

ويمكن تعريفها بأنها: "تلك العوامل التي تعمل على تحسين فرص نجاح التنفيذ بشكل كبير" (Bajri, 2010, p7). حيث تعتبر عوامل النجاح الحرجة عنصر هام في تطبيق أي مشروع ناجح في حالة ما إذا تم دراستها بشكل وافى، وبالتالي فإنها تحسن من فرص التطبيق الناجح لنظم تخطيط موارد المنظمات. (فتحي وآخرون، ٢٠١٧، ص٦٣)

ويمكن القول بأن عوامل النجاح الحرجة "هي الخطوط العريضة والأساسية في عملية تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات والتي يجب التركيز عليها والعناية بها لضمان التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات".

[ب] عوامل النجاح الحرجة:

قامت دراسة (Garg, 2010) بتحديد أهم عوامل النجاح، ومن خلال الدراسة العملية تم تحديد خمس عوامل رئيسية تحتوي على عدة عوامل فرعية وهي:

- **الإدارة العليا:** وتتضمن التزام الإدارة العليا بعمل لجان تنظيمية، وتحيد الأولويات العليا للشركات.
- **اختيار المنتج:** وتتضمن مدى دعم المورد لعملية تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات، واختيار الحزمة المناسبة من الـERP، من حيث سهولة التعامل معها، وقابليتها للتوسع، ومدى ملائمتها لحجم المنظمة وهيكلها.
- **تكوين الفريق:** من خلال اختيار أشخاص مميزة، ولها القدرة على التصرف فى الظروف المتغيرة.
- **إدارة المشروع:** من خلال تعيين إدارة مشروع فعالة، تعمل على تحديد أهداف واضحة وموضوعية، ووضع استراتيجية التنفيذ المناسبة، وخطة لتحويل البيانات، وتحديد متطلبات التغيير، والحرص على مشاركة الأقسام المختلفة، وتوفير قنوات اتصال واضحة وفعالة.
- **التدريب والتعليم:** من خلال تدريب وتعليم المستخدمين، والحرص على مشاركتهم في عملية التنفيذ.

الدراسة الميدانية:

أ) مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الإدارات العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية على اختلاف تخصصاتهم، وقد تم اختيارهم من شركات صناعية مختلفة بالمنطقة الصناعية بالإسماعيلية والعاشر من رمضان وذلك عن اقتناع من الباحث بتمثيله لمجتمع البحث نظراً لخضوع جميع الشركات الصناعية لنفس الظروف البيئية والاجتماعية والسياسية بجمهورية مصر العربية محل الدراسة، وبالتالي فإن نتائج الدراسة يمكن أن تكون مؤشرات لها دلالة على أثر عوامل النجاح الحرجة في التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات لدعم مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المصرية عموماً، ولزيادة دقة النتائج الممكن الوصول إليها ولإتاحة إمكانية تعميمها تمت هذه الدراسة على أساس العينة العشوائية البسيطة.

وتمثلت وحدة المعاينة في أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية بالمنطقة الصناعية بالإسماعيلية والعاشر من رمضان محل الدراسة باعتبارهم القائمين على اتخاذ القرارات الاستراتيجية للشركات محل الدراسة فكانت حجم العينة (٤٥) مفردة، وقد تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية البسيطة لاستقصاء آرائهم، نظراً لدورهم الهام والمؤثر في تحقيق أهداف الدراسة وقد كانت نسبة الاستجابة (٧٨.٠٠%)، والجدول التالي رقم (١) يوضح توزيع عينة الدراسة ونسب الاستجابة.

جدول رقم (١) توزيع عينة الدراسة ونسبة الاستجابة

فئات مجتمع الدراسة / البيان	الاستمارات الموزعة	الاستمارات المستلمة	الاستمارات الصحيحة	نسبة الاستجابات الصحيحة
الفئة الأولى: أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية بالمنطقة الصناعية بالإسماعيلية والعاشر من رمضان.	٤٥	٣٨	٣٥	% ٧٨.٠٠

ب) أداة وطريقة جمع البيانات:

اعتمد الباحث على قائمة الاستقصاء كوسيلة مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة، وقد صمم الاستقصاء استناداً على ما ورد في أدبيات المحاسبة حول موضوع الدراسة وبالاعتماد على المتغيرات التي يود الباحث فحصها، وقد تم توجيه قائمة الاستقصاء إلى أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية بالمنطقة الصناعية بالإسماعيلية والعاشر من رمضان.

وقد تكونت قائمة الاستقصاء من الأجزاء التالية:

- يتعلق الجزء الأول بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات من خلال مراحله المختلفة (التخطيط والتحليل والتصميم والتحول وما بعد التحول).
- يتعلق الجزء الثاني بإسهامات التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس الاستجابات لفقرات الاستقصاء؛ وبذلك يكون الوزن النسبي لكل درجة استجابة في هذه الحالة هو ٢٠%.

ج) الصدق والثبات للأداة:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbachs Coeffient لقياس الصدق والثبات للأداة المستخدمة في جمع البيانات، مع العلم بأن معامل الصدق هو

الجذر التربيعي لمعامل الثبات، والجدول رقم (٢) يوضح معاملات الصدق والثبات للمحاور المختلفة للاستقصاء:

جدول رقم (٢) الصدق والثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ

اسم المتغير	معامل الصدق	معامل الثبات	عدد العبارات
أولاً: أثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات من خلال مراحله المختلفة:			--
أ) مرحلة التخطيط لنظم تخطيط موارد المنظمات.	٠.٩٨٥	٠.٧٩٠	٦
ب) مرحلة التحليل لنظم تخطيط موارد المنظمات.	٠.٨٦٩	٠.٧٥٥	٥
ج) مرحلة التصميم لنظم تخطيط موارد المنظمات.	٠.٩١٩	٠.٨٤٤	٦
د) مرحلة التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات.	٠.٨٩٥	٠.٨٠١	٦
ه) مرحلة ما بعد التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات.	٠.٨٠٢	٠.٦٤٤	٥

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الصدق تتراوح ما بين (٠.٨٠٢ – ٠.٩٨٥) وهذا ما يبرر صدق المقاييس لهذه الدراسة، وإن عبارات المقياس تقيس ما أعدت لقياسه.

د) التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة الميدانية:

التحليل الوصفي لمتغير أثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات من خلال مراحله المختلفة:

١- مرحلة التخطيط لنظم تخطيط موارد المنظمات (X1):

يوضح الجدول رقم (٣) عرض الإحصاءات الوصفية المتمثلة في الأوساط الحسابية المقاسة على مقياس ليكرت الخماسي، وانحرافها المعياري، وترتيب الأهمية، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٣) التحليل الإحصائي لمتغير أثر استخدام عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التخطيط لنظم تخطيط موارد المنظمات (X1)

البيان	أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات			
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب الأهمية النسبية
١- **دعم الإدارة العليا:** حيث يؤثر على نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال توفيرها لجميع البيانات اللازمة للتخطيط الجيد لمشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٥١	٠.٩٥	٩٠.٢	١
٢- **تحديد رؤية واضحة وأهداف معقولة:** حيث يساعد على تحديد أهداف واضحة وغير مبالغ فيها على نجاح التخطيط الجيد لمشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات بما يتفق مع الأهداف العامة للمنظمة.	٤.٤٠	٠.٩٧	٨٨.٠٠	٢
٣- **دعم مورد النظام:** يساعد اختيار المورد المناسب لنظم تخطيط موارد المنظمات من خلال ما يوفره من الدعم الفني وسرعة الاستجابة والاستشارات اللازمة لتحقيق أهداف مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٣.١٤	٠.٦٩	٦٢.٨٠	٦
٤- **الوضع التكنولوجي القائم:** يؤثر النظام الحالي المستخدم وقاعدة بياناته ومدى فعالية الاتصالات على نجاح مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات، وتحديد طريقة التنفيذ المناسبة من خلال مدى قدرة النظام الحالي على التحمل لفترة أطول أم يجب التخلص منه على الفور.	٣.١٧	٠.٦٦	٦٣.٤	٥

٥- **التدريب والتعليم:** تساعد عملية التدريب والتعليم للعاملين في سهولة استخدامهم لنظم تخطيط موارد المنظمات، والفهم الفعال لعملياتها المختلفة، من زيادة فرص نجاح مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٠٢	٠.٨٢	٨٠.٤٠	٣
٦- **إشراك المستخدم:** تعتبر مشاركة المستخدمين في عملية تخطيط مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال تحفيزهم على نجاح المشروع، وتجنب مقاومتهم للنظام الجديد.	٤.٠٠	٠.٨٠	٨٠.٠٠	٤
الإجمالي	**٣.٨٧**	**٠.٤٣**	--	--

يتضح من الجدول السابق رقم (٣) أن إن مفردات فئة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية قد أظهرت وجود اهتمام بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التخطيط لنظم تخطيط موارد المنظمات (قيد الدراسة)، بمتوسط حسابي قدره (٣.٨٧) وبانحراف معياري قدره (٠.٤٣)، وذلك مقارنة بالمتوسط الحسابي لمقياس ليكرت الخماسي وهو (٣).

كانت جميع العبارات لها أهمية كبيرة المتعلقة بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التخطيط لنظم تخطيط موارد المنظمات من وجهة نظر أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية وكان أعلى المتوسطات للعبارة التي تنص على (**دعم الإدارة العليا:** حيث يؤثر على نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال توفيرها لجميع البيانات اللازمة للتخطيط الجيد لمشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٥١) وبانحراف معياري (٠.٩٥)، في حين جاءت أقل العبارات من حيث المتوسط الحسابي والأهمية النسبية العبارة التي تنص على (**دعم مورد النظام:** يساعد اختيار المورد المناسب لنظم تخطيط موارد المنظمات من خلال ما يوفره من الدعم الفني وسرعة الاستجابة والاستشارات اللازمة لتحقيق أهداف مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات) حيث بلغ متوسطها الحسابي

(٣.١٤) وبانحراف معياري (٠.٦٩) مما يعني موافقتهم على تلك العبارة، مما يعني أن كل العبارات تتمتع بأهمية نسبية كبيرة وبمتوسط حسابي أكبر من (٣) مما يدل على موافقة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية على أهمية ذلك الأثر.

٢- مرحلة التحليل لنظم تخطيط موارد المنظمات (X2):

يوضح الجدول رقم (٤) عرض الإحصاءات الوصفية المتمثلة في الأوساط الحسابية المقاسة على مقياس ليكرت الخماسي، وانحرافها المعياري، وترتيب الأهمية، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٤) التحليل الإحصائي لمتغير أثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التحليل لنظم تخطيط موارد المنظمات (X2)

البيان	أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات			
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب الأهمية النسبية
١- **دعم الإدارة العليا:** حيث يساعد على توفير البيانات اللازمة لتحديد إمكانيات المنظمة ومواردها المتاحة لتحديد مدى قدرتها على استيعاب تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٥١	٠.٩٥	٩٢.٤٠	١
٢- **الوضع التكنولوجي القائم:** يؤثر النظام الحالي المستخدم وقاعدة بياناته ومدى فعالية الاتصالات على نجاح مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات، وتحديد طريقة التنفيذ المناسبة من خلال مدى قدرة النظام الحالي على التحمل لفترة أطول أم يجب التخلص منه على الفور.	٤.٥٤	٠.٩١	٩٠.٨٠	٢

٣- **فريق التطبيق وتكوينه:** يساعد وجود فريق من أفضل العاملين بالمنظمة يمثل جميع التخصصات والإدارات من نجاح عملية تحليل مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٠٢	٠.٧٨	٨٠.٤٠	٥
٤- **إدارة المشروع:** يساعد وجود إدارة مؤهلة وقادرة على قيادة المشروع واختيار استراتيجية التنفيذ المناسبة للمنظمة من تحقيق تحليل جيد لمشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٠٥	٠.٨٠	٨١.٠٠	٤
٥- **إشراك المستخدم:** يساعد مشاركة المستخدمين في عملية تحليل الوضع الحالي في تحديد نواحي القصور في المنظمة وكيفية معالجتها عند إعداد مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات الجديد، وتجنب مقاومتهم للنظام الجديد.	٤.٥١	٠.٩١	٩٠.٢٠	٣
الإجمالي	**٤.٣٨**	**٠.٧٥**	--	--

يتضح من الجدول السابق رقم (٤) أن مفردات فئة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية قد أظهرت وجود اهتمام بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التحليل لنظم تخطيط موارد المنظمات (قيد الدراسة)، بمتوسط حسابي قدره (٤.٣٨) وبانحراف معياري قدره (٠.٧٥)، وذلك مقارنة بالمتوسط الحسابي لمقياس ليكرت الخماسي وهو (٣).

كانت كل العبارات لها أهمية كبيرة المتعلقة بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التحليل لنظم تخطيط موارد المنظمات من وجهة نظر أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية وكان أعلى المتوسطات للعبارة التي تنص على (**دعم الإدارة العليا:** حيث يساعد على توفير البيانات اللازمة لتحديد إمكانيات المنظمة ومواردها المتاحة لتحديد مدى قدرتها على استيعاب تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٦٢) وبانحراف معياري (٠.٩١)، في حين جاءت أقل

العبارات من حيث المتوسط الحسابي والأهمية النسبية العبارة التي تنص على (**فريق التطبيق وتكوينه:** يساعد وجود فريق من أفضل العاملين بالمنظمة يمثل جميع التخصصات والإدارات من نجاح عملية تحليل مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٠٢) وبانحراف معياري (٠.٧٨)، مما يعني أن كل العبارات تتمتع بأهمية نسبية كبيرة وبمتوسط حسابي أكبر من (٣) مما يدل على موافقة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية على أهمية ذلك الأثر.

٣- مرحلة التصميم لنظم تخطيط موارد المنظمات (X3):

يوضح الجدول رقم (٥) عرض الإحصاءات الوصفية المتمثلة في الأوساط الحسابية المقاسة على مقياس ليكرت الخماسي، وانحرافها المعياري، وترتيب الأهمية، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٥)

التحليل الإحصائي لمتغير أثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التصميم لنظم تخطيط موارد المنظمات (X3)

البيان	أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات			
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الأهمية الترتيبية
١- **دعم الإدارة العليا:** حيث يؤثر على نجاح تصميم مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال توفيرها لجميع الإمكانيات والموارد اللازمة لنجاح التصميم.	٤.٥١	٠.٩١	٩٠.٢٠	٢
٢- **تحديد رؤية واضحة وأهداف معقولة:** حيث يساعد على تصميم مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات في ضوء الأهداف العامة للمنظمة بالإمكانيات المتاحة.	٤.٤٥	٠.٨٦	٨٩.٠٠	٦

٣- **إجراء التغيرات التنظيمية والثقافية:** تؤثر ثقافة العاملين بالمنظمة على نجاح عملية تصميم نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال تحديد التغيرات اللازمة على الوضع الحالي ومراعاتها عند التصميم.	٤.٥١	٠.٩١	٩٠.٢٠	٣
٤- **إعادة هندسة العمليات:** تساهم عملية إعادة هندسة العمليات داخل المنظمة لتتوافق مع أدوات وهياكل نظم تخطيط موارد المنظمات في نجاح عملية تصميم مشروع التطبيق.	٤.٥٤	٠.٩٥	٩٠.٨٠	١
٥- **اختيار حزمة البرامج المناسبة:** يساعد تصميم النظام المناسب لإمكانيات المنظمة التنظيمية والمالية في نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٥١	٠.٩١	٩٠.٢٠	٤
٦- **فريق التطبيق وتكوينه:** يساعد وجود فريق من أفضل العاملين بالمنظمة يمثل جميع التخصصات والإدارات من نجاح عملية تصميم مشروع التطبيق.	٤.٥١	٠.٩١	٩٠.٢٠	٥
الإجمالي	**٤.٥٠**	**٠.٦٢**	--	--

يتضح من الجدول السابق رقم (٥) أن مفردات فئة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية قد أظهرت وجود اهتمام بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التصميم لنظم تخطيط موارد المنظمات (قيد الدراسة)، بمتوسط حسابي قدره (٤.٥٠) وبانحراف معياري قدره (٠.٦٢)، وذلك مقارنة بالمتوسط الحسابي لمقياس ليكرت الخماسي وهو (٣).

كانت كل العبارات لها أهمية كبيرة المتعلقة بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التصميم لنظم تخطيط موارد المنظمات من وجهة نظر أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية وكان أعلى المتوسطات للعبارة التي تنص على (**إعادة هندسة العمليات:** تساهم عملية إعادة هندسة العمليات داخل المنظمة لتتوافق مع أدوات وهياكل نظم تخطيط موارد المنظمات في نجاح عملية تصميم مشروع التطبيق) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٥٤) وبانحراف معياري (٠.٩٥)، في حين جاءت أقل

العبارات من حيث المتوسط الحسابي والأهمية النسبية العبارة التي تنص على (**تحديد رؤية واضحة وأهداف معقولة:** حيث يساعد على تصميم مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات في ضوء الأهداف العامة للمنظمة بالإمكانيات المتاحة) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٤٥) وبانحراف معياري (٠.٨٦)، مما يعني أن كل العبارات تتمتع بأهمية نسبية كبيرة وبمتوسط حسابي أكبر من (٣) مما يدل على موافقة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية على أهمية ذلك الأثر.

د- مرحلة التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات (X4):

يوضح الجدول رقم (٦) عرض الإحصاءات الوصفية المتمثلة في الأوساط الحسابية المقاسة على مقياس ليكرت الخماسي، وانحرافها المعياري، وترتيب الأهمية، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٦)

التحليل الإحصائي لمتغير أثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات (X4)

البيان	أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات			
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية النسبية
١- **دعم الإدارة العليا:** حيث يؤثر على نجاح تنفيذ مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال توفيرها لجميع الإمكانيات والموارد اللازمة لنجاح التنفيذ.	٤.٥١	٠.٩٥	٩٠.٢٠	١
٢- **التدريب والتعليم:** تساعد عملية التدريب والتعليم للعاملين في سهولة استخدامهم لنظم تخطيط موارد المنظمات، والفهم الفعال لعملياتها المختلفة، من زيادة فرص نجاح التطبيق.	٤.٤٠	٠.٩٧	٨٨.٠٠	٦

٣- **فريق التطبيق وتكوينه:** يساعد وجود فريق من أفضل العاملين بالمنظمة يمثل جميع التخصصات والإدارات من نجاح عملية تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٤٨	١.٠١	٨٩.٦٠	٢
٤- **إشراك المستخدم:** تعتبر مشاركة المستخدمين في عملية تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات أحد العوامل الهامة في نجاح التطبيق من خلال تحفيزهم على نجاح المشروع، وتجنب مقاومتهم للنظام الجديد.	٤.٤٨	٠.٩٥	٨٩.٦٠	٣
٥- **إدارة المشروع:** يساعد وجود إدارة مؤهلة وقادرة على قيادة المشروع واختيار استراتيجية التنفيذ المناسبة للمنظمة من تحقيق نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٤٥	٠.٩٥	٨٩.٠٠	٥
٦- **دعم مورد النظام:** يساعد اختيار المورد المناسب لنظم تخطيط موارد المنظمات من خلال ما يوفره من الدعم الفني وسرعة الاستجابة والاستشارات اللازمة لنجاح التطبيق.	٤.٤٨	٠.٩٥	٨٩.٦٠	٤
الإجمالي	**٤.٤٧**	**٠.٦٥**	--	--

يتضح من الجدول السابق رقم (٦) أن مفردات فئة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية قد أظهرت وجود اهتمام بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات (قيد الدراسة)، بمتوسط حسابي قدره (٤.٤٧) وبانحراف معياري قدره (٠.٦٥)، وذلك مقارنة بالمتوسط الحسابي لمقياس ليكرت الخماسي وهو (٣).

كانت كل العبارات لها أهمية كبيرة المتعلقة بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات من وجهة نظر أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية وكان أعلى المتوسطات للعبارة التي تنص على (دعم الإدارة

العليا: حيث يؤثر على نجاح تنفيذ مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال توفيرها لجميع الإمكانيات والموارد اللازمة لنجاح التنفيذ) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٥١) وبانحراف معياري (٠.٩٥)، في حين جاءت أقل العبارات من حيث المتوسط الحسابي والأهمية النسبية العبارة التي تنص على (التدريب والتعليم: تساعد عملية التدريب والتعليم للعاملين في سهولة استخدامهم لنظم تخطيط موارد المنظمات، والفهم الفعال لعملياتها المختلفة، من زيادة فرص نجاح التطبيق) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٤٠) وبانحراف معياري (٠.٩٧)، مما يعني أن كل العبارات تتمتع بأهمية نسبية كبيرة وبمتوسط حسابي أكبر من (٣) مما يدل على موافقة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية على أهمية ذلك الأثر.

هـ) مرحلة ما بعد التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات (X5):

يوضح الجدول رقم (٧) عرض الإحصاءات الوصفية المتمثلة في الأوساط الحسابية المقاسة على مقياس ليكرت الخماسي، وانحرافها المعياري، وترتيب الأهمية النسبية، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٧) التحليل الإحصائي لمتغير أثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة ما بعد التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات (X5)

البيان	أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات			
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الأهمية الترتيبية
١- **دعم الإدارة العليا:** حيث يؤثر على نجاح تنفيذ مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لاستمرار نجاح التنفيذ.	٤.٥١	٠.٩٥	٩٠.٢٠	٥

٢- **تحديد رؤية واضحة وأهداف معقولة:** يساعد في تقييم نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال مقارنة ما تم تحقيقه من أهداف مع الأهداف المحددة مقدماً.	٤.٥٤	٠.٩١	٩٠.٨٠	٣
٣- **إدارة المشروع:** يساعد وجود إدارة مؤهلة وقادرة على قيادة المشروع من تدعيم وتحسين عملية التنفيذ واكتشاف الأخطاء ومعالجتها أولاً بأول.	٤.٦٢	٠.٩١	٩٢.٤٠	١
٤- **قياس النتائج:** تساعد عملية وضع مقاييس للأداء ومعايير لتحديد أفضل الممارسات من تحديد أوجه القصور خلال عملية التنفيذ لضمان نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات.	٤.٥٧	٠.٩١	٩١.٤٠	٢
٥- **تقييم الأداء:** يعتبر تقييم الأداء عامل نجاح ضروري لإتمام التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات في مرحلة ما بعد التنفيذ، من خلال مقارنة الأداء الفعلي بمقاييس للأداء التي تم تحديدها، لتحديد أوجه القصور في عملية التنفيذ.	٤.٥٤	٠.٩١	٩٠.٨٠	٤
الإجمالي	**٤.٥٥**	**٠.٨٣**	**--**	**--**

يتضح من الجدول السابق رقم (٧) أن مفردات فئة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية قد أظهرت وجود اهتمام بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة ما بعد التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات (قيد الدراسة)، بمتوسط حسابي قدره (٤.٥٥) وبانحراف معياري قدره (٠.٨٣)، وذلك مقارنة بالمتوسط الحسابي لمقياس ليكرت الخماسي وهو (٣).

كانت كل العبارات لها أهمية كبيرة المتعلقة بأثر عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مرحلة ما بعد التحول لنظم تخطيط موارد المنظمات من وجهة نظر أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية وكان أعلى المتوسطات للعبارة التي تنص على (**إدارة المشروع:** يساعد وجود إدارة مؤهلة وقادرة على قيادة المشروع من تدعيم وتحسين

عملية التنفيذ واكتشاف الأخطاء ومعالجتها أولاً بأول) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٦٢) وبانحراف معياري (٠.٩١)، في حين جاءت أقل العبارات من حيث المتوسط الحسابي والأهمية النسبية العبارة التي تنص على (**دعم الإدارة العليا:** حيث يؤثر على نجاح تنفيذ مشروع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات من خلال اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لاستمرار نجاح التنفيذ) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤.٥١) وبانحراف معياري (٠.٩٥)، مما يعني أن كل العبارات تتمتع بأهمية نسبية كبيرة وبمتوسط حسابي أكبر من (٣) مما يدل على موافقة أعضاء الإدارة العليا ومديري الإدارات بالشركات الصناعية المصرية على أهمية ذلك الأثر.

نتائج الدراسة:

بناءً على ما تم تناوله من خلال الإطار النظري للدراسة، والتي تم تدعيمها بالدراسة الميدانية وذلك فيما يتعلق بأثر استخدام عوامل النجاح الحرجة في التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المؤسسات، فقد تم التوصل الي مجموعة من النتائج وهى:

أ- النتائج من الدراسة النظرية:

خلص الباحث في دراسته النظرية إلى العديد من النتائج أهمها:

١. نظم تخطيط موارد المنظمة عبارة عن "نظم المعلومات التنظيمية المكونة من مجموعة من البرمجيات الجاهزة، التي تعمل على تقديم برنامج واحد متكامل يستند إلى قاعدة بيانات مشتركة، لإنجاز مختلف العمليات بشكل منظم ودقيق في مختلف المجالات الوظيفية والإدارية، وإدارة مواردها (المالية، والتمويلية والموارد البشرية...الخ) بكفاءة وفاعلية.
٢. تهدف نظم تخطيط موارد المنظمة إلى خلق قيمة مضافة وتخفيض للتكاليف، لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة حتى تضمن بقاءها واستمرارها.
٣. أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات يعمل على زيادة القدرة التنافسية وضمان الاستمرار والنجاح للشركات، من خلال ما تقدمة نظم ERP من معلومات وبيانات دقيقة وفى الوقت المناسب، وزيادة قدرة المنظمة على إعادة هندسة أنشطتها وعملياتها.

٤. أن نظم تخطيط موارد المنظمات تحتاج لبعض الوقت حتى يمكن للشركات الحصول على كل مميزات تطبيقها، وذلك نظر لتعقيد نظم تخطيط موارد المنظمات وحاجتها إلى تغيرات جذرية في العمليات المحاسبية، وإعادة هيكلة وتنظيم العمليات التجارية والتنظيمية للشركات، بالإضافة إلى ضرورة تدريب المحاسبين ومشاركتهم في عملية تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات حتى يتوفر لدى المنظمة محاسبين لديهم القدرات والمهارات التقنية اللازمة للتعامل مع هذه النظم.
٥. أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات بعناصرها (إدارة سلسلة التجهيز، نظام تخطيط احتياجات الموارد، الموارد البشرية، تحليل البيانات) يزيد من القدرة التنافسية للشركات، حيث يؤثر عنصري إدارة سلسلة التجهيز وتخطيط الاحتياجات من الموارد بدرجة متوسطة على الميزات التنافسية للشركات، أما عنصري الموارد البشرية وتحليل البيانات فيؤثر بدرجة كبيرة على المميزات التنافسية للشركات بعناصرها المتمثلة في التكلفة، والجودة، والمرونة، والإبداع.
٦. أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة له تأثير قوى ومباشر على التكلفة كأحد المزايا التنافسية للشركات وذلك من خلال ما تقوم به من ضبط مستمر للعمل والتخلص من مصادر هدر المواد لتقديم منتجات بأسعار أقل من المنافسين، بالإضافة إلى مساعدتها للشركات في تحقيق ميزة الجودة من خلال ما تقوم به من دراسات حول تفضيلات العملاء والمساعدة في تقديم منتج يلبي رغباتهم.
٧. أن نظم تخطيط موارد المنظمة تدعم الإبداع داخل الشركات المطبقة لها من خلال ما توفره من معلومات وإمكانيات تساعد المنظمة في أن تكون سباقة في طرح المنتجات الجديدة.
٨. أن نظم تخطيط موارد المنظمات تتمتع بخصائص نظام المعلومات الجيد من حيث جودة الأداء وجودة المخرجات، وتعتبر خاصية التكامل أهم خصائص وجوهر نظم الـ ERP, لما تحدثه من تكامل معلوماتي وعملياتي للأنشطة

والوظائف المختلفة للمنشأة، حيث توفر البيئة المناسبة للانتقال من نظم التكاليف التقليدية إلى تطبيق الممارسات الحديثة للمحاسبة الإدارية.

٩. توجد بعض الصعوبات التي تحول دون نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات أهمها: ارتفاع تكلفة النظم، ومقاومة العاملين للتغير، وعدم خبرة موردي النظام. وفى المقابل هناك عدة متطلبات لنجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمات أهمها: دعم الإدارة العليا، وتوفير فرص التدريب والتعليم، واختيار المورد الكفء وحزمة البيانات المناسبة.

ب- نتائج الدراسة الميدانية:

من خلال تحليل البيانات واختبار الفروض توصل الباحث للنتائج التالية:

١. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام عوامل النجاح الحرجة على التطبيق الفعال لنظم تخطيط موارد المنظمات خلال مراحل التطبيق.

التوصيات:

من خلال نتائج هذا البحث يوصى الباحث بما يلي:

١. ضرورة مراعاة المنظمات للتطبيق الفعال لنظم تخطيط الموارد حتى تستطيع المنظمة أن تحصل على جميع المنافع التي تقدمها هذه النظم، وتجنب فشل عملية التطبيق من خلال الاعتماد على عوامل النجاح الحرجة مع مراعاة امتداد هذه العوامل من مرحلة إلى أخرى خلال مراحل تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات.

٢. بناء على نتائج الدراسة التي أظهرت وجود أثر لدعم الإدارة العليا لعوامل النجاح الحرجة لنظام تخطيط موارد المنظمات، فيوصى الباحث أن يتم تهيئة المنظمة بشكل جيد لأعمال تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمات قبل عملية التنفيذ، من خلال الحصول على الدعم المادي والمعنوي من الإدارة العليا وإعداد الكوادر البشرية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١- أحمد زكريا العصيمي. (٢٠١١). "أثر استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP) على جودة عملية التقرير المالي بالتطبيق على منشآت الأعمال السعودية". **مجلة التجارة والتمويل**، كلية التجارة، جامعة طنطا، ع١، ص ص٤٨٥-٥٥٦.

٢- إسحق محمود الشعار. (٢٠١٣). "أثر العوامل الاستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية". **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**، مج٩، ع٤، ص ص ٦٧١-٦٨٨.

٣- خلدون محمد الزغبي. (٢٠١٥). " **اختبار الدور الوسيط لممارسات التزويد والإنتاج في الوقت المحدد في العلاقة ما بين تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة وتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية والتصنيع الذاتي: دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية**". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة عمان العربية, الأردن.

٤- سامية طلعت جاب الله. (٢٠١٥). "أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع على ممارسة إدارة الأرباح في الوحدة الاقتصادية: دراسة حالة". **المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة**، جامعة الأزهر، ع١٣، ص ص ٣١٢-٣٦٣.

٥- سماح طارق حافظ. (٢٠١٤). "دراسة تأثير مصدر الحصول على خدمات المراجعة الداخلية في بيئة نظم تخطيط موارد المنظمة ERP - بالتطبيق على قطاع البنوك المصرية". **مجلة التجارة والتمويل**، كلية تجارة، جامعه طنطا، ع١، ص ص ١٧٧-٢٣٦.

٦- عبدالله محمد الحنيطي. (٢٠١٦)." **أثر استخدام أنظمة تخطيط موارد الشركات ERP على تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية**". رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الأعمال، جامعة عمان العربية، الأردن.

٧- فتحي رزق السوافيرى وصلاح الشريف أبو قربوعة. (٢٠١٧). "أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع على جودة المعلومات المحاسبية: دراسة استطلاعية". **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مج ٥٤، ع١، ، ص ص ٥٧-٧٩.

٨- كارم شرف شرف. (٢٠١٤). "دراسة تحليلية لدور المراجعة الداخلية في تطبيق نظم تخطيط موارد المشروعات ERP مع دراسة ميدانية". **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية المصرية**، المجلد الخامس (ملحق العدد الأول)، ص ص ٣٧٥-٤٠٥

٩- ماجد عبدالله بن فريجان. (٢٠١٦). "**تحليل العلاقة بين نظم تخطيط موارد المنشأة والمحاسبة عن استهلاك الموارد وأثرها على الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال: دراسة ميدانية**". رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.

١٠- محمد محمد منـدور. (٢٠١١). "**أثـر تطبيـق نظـم تخطـيط مـوارد المشـروعات (ERP) علـى ممارسات المحاسبة الإدارية في منشآت الأعمال بجمهورية مصر العربيـة**". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية تجارة، جامعة قناة السويس.
١١- محمود محمد عبداللطيف. (٢٠١٧). "دور نظم تخطيط موارد المشروع ERP في دعم إدارة التكلفة خلال مرحلة تصميم المنتج". **مجلـة كليـة التجـارة للبحـوث العلميـة**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مج٥٤، ع١، ، ص ص ١٦٦-٢١٧.

أولاً: المراجع الأجنبية:

1- Al Khamis, B.I. (2010)." **A methodology for successful Enterprise Resource Planning Implementation in Small and Medium Enterprise**". Faculty of Engineering and computing, Coventry University, British, available http://searsh.mandumah.com/record/608760.
2- Al Owaid, A. (2013). " **importance of ERP systems for its success in the Business Environment through solutions**" Master, school of business, university of wolver Hampton.
3- Bajri, O., (2010). "**A study of critical success factor for ERP Implementation: A case study of SME factory in Saudi Arabia**". Master, Brunel Business School, Brunel University.
4- Dey, P. K., Clegg, B. T. & Bennett, D. J. (2010). Managing Enterprise resource planning project. **Business Process Management journal**, Vol. 16, Is. 2, PP: 282-296, Downloaded by ISDL.
5- Dezdar, S. and Ainin, S. (2011). "Examining implementation ERP success from aproject environment perspective". **Business Process Management Journal**, Vol.17, No.6, PP: 919-939.
6- Garg, p. (2010). "CSF for Enterprise Resource Planning Implementation in Indian Retail Industry: An Exploratory study". **International Journal of Computer Science and Information Security,** Vol. 8, No. 2.

7- Misra, S. C., Singh, V., Jha N. K. and Bisui, S. (2014). "Modeling Privacy issues in distributed enterprise resource planning system". **International Journal communication system**, Vol. 29, PP: 378-401.

8- Saade, R. G. and Nijher, H. (2016). "Critical success factors in enterprise resource planning implementation: A review of case studies". **Journal of Enterprise Information Management**, Vol. 29, Is. 1, PP: 72-96.

9- Shang, S. and Seddon, P. (2002). "Assessing and Managing the benefits of enterprise system: the business Manager's Perspective". **Information Systems Journal**, Vol. 12, PP: 271-299.

10- Yousef, S. H. (2010). "**Critical Success Factor in Enterprise Resource Planning systems Implementation An Applied Study on Manufacturing Companies in Jordan That Adopted Baan LN. ERP system**". Master, Faculty of Business Administration, Middle East University, Jordan. Available at http://searsh.mandu mah. com/ record/723928

11- Zhang, Z., Lee, M. K., Huang, P., Zhang, L., and Huang, X. (2005). "A Framerwork of ERP systems Implementation Success in China: An empirical study". int. j. **Production Economics**, Vol. 98, PP: 56-80. Available at WWW.Sciencedirect.com