

## أثر العوامل الاستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات الأردني

اسحق محمود الشعار\*

### ملخص

هدفت الدراسة تعرف أثر العوامل الاستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات في المنظمات الخدمية الأردنية. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانته لغرض جمع البيانات من أفراد العينة، وتم توزيع (٤٥٠) استبانته، أُسُرد منها (٢٣٥) استبانته، وأُستبعدت (١٤) استبانته لعد صلاحيتها، وبذلك تكون الاستبانات الخاضعة للتحليل عددها (٢٢١) استبانته تمثل الموظفين مستخدمي نظام تخطيط موارد المنظمات في (قطاعي الاتصالات والمستشفيات الخاصة). وقد تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة الأساليب الإحصائية المتمثلة بأسلوب الاتحار المتعدد وأساليب الاتحار البسيط. وقد توصلت الدراسة إلى أن العوامل الاستراتيجية متمثلة بـ (دعم الإدارة العليا، إدارة المشروع) والعوامل التكتيكية متمثلة بـ (الاتصالات، تدريب وتعليم المستخدمين، دعم موردي نظام تخطيط موارد المنظمة) تؤثر في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات بينما متغير إعادة هندسة الأعمال لم يبين له تأثير على نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات.

**الكلمات الدالة:** العوامل الاستراتيجية، العوامل التكتيكية، نظم تخطيط موارد المنظمات، قطاع الخدمات الأردني.

### المقدمة

وتُعتبر نُظم تخطيط موارد المنظمات واحدة من حُزم البرمجيات الأكثر استخداماً في السنوات الأخيرة، وتُعدُّ من أهم التطورات في استخدام المنظمات لتكنولوجيا المعلومات (Woo H. S., 2007). باعتبارها مجموعة برمجيات متكاملة تساهم في مساعدة إدارة المنظمة على الاستخدام الفعّال للموارد (المواد، والموارد البشرية، والتمويل، وغيرها)، من خلال توفير مجموعته برمجيات متكاملة لمعالجة طلبات المعلومات في المنظمة (Dezdar S., 2012). فمعظم المنظمات تعتقد أن تبني نظم تخطيط موارد المنظمات من شأنه أن يعزّز عملياتها من حيث السرعة والقيمة، وتقليل التكاليف غير الضرورية، إذ تساعد نظم تخطيط موارد المنظمات في التكامل بين سلسلة وظائف وأنشطة المنظمة المتنوعة، من خلال تحقيق التشارك الفعال بالمعلومات بين أقسام وأنشطة منظمات الأعمال، مثل المحاسبة، والتمويل، والموارد البشرية، والعمليات، والمبيعات، والتسويق، وسلسلة التوريد (Dezdar and Ainin, 2011a). وقد أسفر استخدام نظم تخطيط موارد المنظمات بفعالية وكفاءة عن فوائدٍ كبيرةٍ، مثل خفض مستويات المخزون،

تواجه المنظمات نتيجة التوجه نحو العالمية العديد من التحديات المتزايدة من حيث شدتها ودرجة تعقيدها، إذ أصبحت المنافسة العالمية هي القاعدة وليست الاستثناء، في ظل العدد الكبير من المنتجات المتنوعة المتاحة لتلبية احتياجات ورغبات المستهلكين (Motwani, et al, 2005). لذا؛ تسعى المنظمات إلى تحسين أو الحفاظ على قدرتها التنافسية في ظل التحديات الموجودة في السوق العالمية، وغالباً ما تستخدم المنظمات نُظم المعلومات كأداةٍ لتحسين أدائها، إذ تبين أن المنظمات التي استثمرت في نظام تخطيط موارد المنظمات (ERP) أظهرت مستويات أداء عالية (Joseph B., 2008).

\*أستاذ مساعد، قسم إدارة الأعمال، كلية التخطيط والإدارة، جامعة البلقاء التطبيقية.

eeabbadi@yahoo.com

تاريخ استلام البحث ٢٠١٣/٣/٢٠ وتاريخ قبوله ٢٠١٣/٧/٢٤.

تسيير أعمالها، واتخاذ قراراتها بكفاءة وفاعلية، لذا فإن التعرف الى العوامل الحرجة لنجاح التطبيق تُعد في غاية الأهمية لضمان أن تتم أعمال التنفيذ بكفاءة وفاعلية.

### مشكلة الدراسة

تؤكدُ بعض المؤشرات أنّ كثيراً من المنظمات التي تستخدم أو ترغب في استخدام نظم تخطيط موارد المنظمات بدلاً من الحلول البرمجية التقليدية تحتاج التعرف إلى العوامل التي تساعد في نجاح تنفيذها؛ إذ أوضحت (Zabjek et al., 2009) إلى أن النمو في استخدام (ERP) بلغ في الدول الغربية حوالي ١١% سنوياً نظراً لما تحقّقه تلك النظم من فوائد ومميزات للمنظمات التي تستخدمها، إلا أن هناك تخوفاً حقيقياً من تطبيق أنظمة تخطيط الموارد في الدول النامية (Sawah et al., 2008)، بسبب احتمالية فشل تطبيقها. لذا جاءت هذه الدراسة للبحث في عوامل نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

١. ما أثر العوامل الاستراتيجية متمثلة بإبعادها (دعم الإدارة العليا، إدارة المشروع، إعادة هندسة العمليات) في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة؟
٢. ما أثر العوامل التكتيكية متمثلة بإبعادها (الاتصالات، تدريب وتعليم المستخدمين، دعم موردي نظام تخطيط موارد المنظمة) في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة؟

### أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف الى أثر العوامل الاستراتيجية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة.
٢. التعرف الى أثر العوامل التكتيكية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة.

### أموذج الدراسة

اعتماداً على ما ورد في الدراسات السابقة، وانسجماً مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها؛ فقد تمّت صياغة نموذج يمثل ثلاثة متغيرات لعوامل النجاح الاستراتيجية وثلاثة متغيرات

السرعة في تبادل المعاملات، وإدارة مالية أفضل، وتحسين أداء سلسلة التوريد، وخفض تكاليف النقل والإمداد، وتحسين مستوى الاستجابة للعملاء، وزيادة المرونة، وزيادة الإنتاجية، وجعل المعرفة الضمنية واضحة (Davenport et al., 2004). ولكي تحصل المنظمات على هذه الفوائد، لا بد من أن تُخطط بعناية لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، فقد تمّ تأجيل كثيرٍ من مشاريع نظم ERP، بسبب الحاجة إلى تمويل إضافي لعدم كفاية الميزانية المخصصة للتنفيذ، لذا من المهم أن نفهم العوامل التي تسهم في حدوث مشكلات وتحديد سبل التغلب عليها (Zhang et al., 2005). لذا جاءت الدراسة في محاولة لتحديد العوامل التي تؤدي إلى نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات.

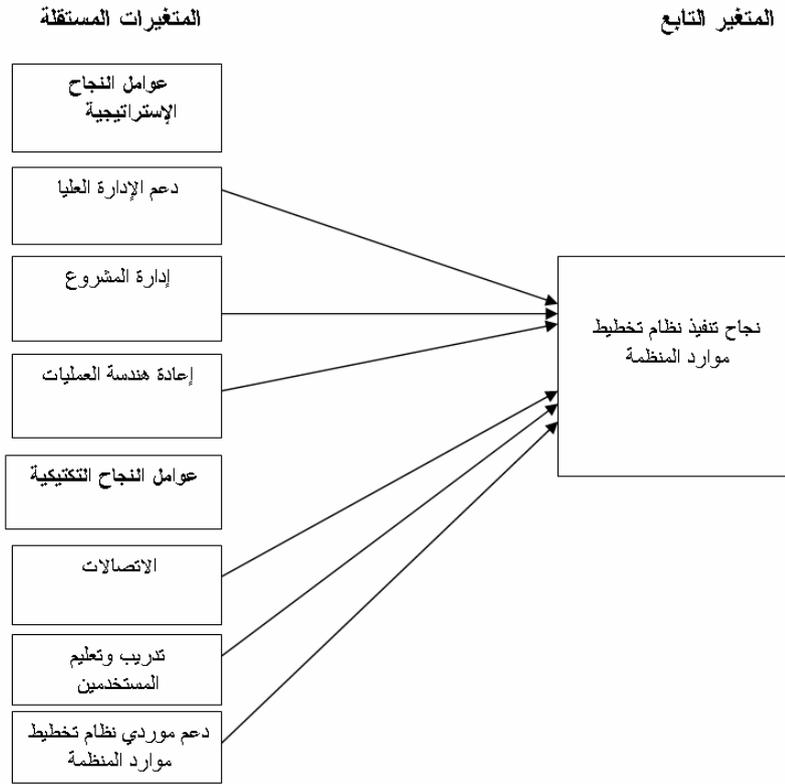
### أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من الأسباب التالية:

١. أكدت المراجعة للأدبيات التي تناولت موضوع نظم تخطيط موارد المنظمات ERP إلى إيفاق المنظمات بمبالغ كبيرة مع مستوى منخفض من النجاح في التطبيق. لذا لا بدّ من معرفة أسباب الفشل لإيجاد حلول تؤدي إلى نجاح تطبيق نظام ERP، وبالتالي تحقيق الفائدة لكل من المنظمة البائعة لنظام ERP والمنظمة المستخدمة.
٢. على الرغم من أن عوامل نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات تم دراستها في عددٍ من الدراسات، إلا أن هناك حاجة لإجراء بحوث إضافية، بسبب أن دورات حياة منتجات ERP أصبحت قصيرة جداً، وسرعة التغييرات التكنولوجية، ونتيجة لذلك فإنه من المفيد مواصلة دراسة عوامل نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات.
٣. أظهرت الدراسات السابقة أنّ نظم تخطيط موارد المنظمات تواجه تحديات إضافية في البلدان النامية، وهذا يتطلب إجراء المزيد من الدراسات في البلدان النامية لتحديد عوامل نجاح تنفيذ تخطيط موارد المنظمات (Ngai et al., 2008; Sawah et al., 2008; Dezdard, 2012).
٤. يُعدّ تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمات من أهم الأنظمة الاستراتيجية التي تعتمد عليها المنظمات في

, 2007; Dezdar, 2011; Dezdar, 2012; Upadhyay et al, 2011)

لعوامل النجاح التكتيكية، ومتغيراً يمثل نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة، وتم بناء نموذج الدراسة بالاعتماد على الدراسات السابقة التالية: (Finney and Corbett) وفيما يلي توضيح لهذا النموذج.



#### فرضيات الدراسة

بالاعتماد على المتغيرات الواردة في نموذج الدراسة، وانطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها، تمت صياغة الفرضيات التي يمكن اختبارها لتحقيق أسئلة الدراسة وأهدافها، وفيما يلي الفرضيات بصيغتها العدمية:

#### الفرضية الرئيسية الأولى:

Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  لعوامل النجاح الاستراتيجية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

#### ويُفَرَّعُ عنها الفرضيات الفرعية التالية:

١. Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  لدعم الإدارة العليا في نجاح تنفيذ نظام

#### تخطيط موارد المنظمة.

٢. Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  لإدارة المشروع في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

٣. Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  لإعادة هندسة العمليات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

#### الفرضية الرئيسية الثانية:

Ho2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  لعوامل النجاح التكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

المساعدة في عملية إدارة المشروع لإنجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات. وتوصلت الدراسة إلى استخلاص نموذج متكامل لعوامل النجاح الحرجة في نجاح تنفيذ تطبيقات تخطيط موارد المنظمات تضمن أربعة عوامل هي: العوامل التنظيمية، التكنولوجية، الاستراتيجية، والتكتيكية.

هدفت دراسة (Dezdar and Ainin, 2011b) إلى تحديد العوامل الحرجة اللازمة لنجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات (ERP). ووجدت الدراسة أنّ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المشروع وكفاءة العمل الجماعي وبين نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، وعندما تُدار أنشطة إدارة المشاريع بنجاح فإن تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات ستجج. وبالمثل، فإن نجاح التنفيذ سيكون أعلى عندما يكون فرق تنفيذ ERP أكثر تنسيقاً ومن ذوي الخبرة.

وجاءت دراسة (Upadhyay et al, 2011) لتقييم العوامل الأكثر أهمية في تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات من وجهة نظر المنظمات الهندية. توصلت الدراسة إلى أن العوامل الحرجة التي تؤثر على تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات في قطاع المنظمات الصغيرة والمتوسطة في الهند يمكن تصنيفها إلى أربعة عوامل رئيسة هي: كفاءة تنفيذ المشروع، المنتج ومنظور البائع، المناخ التنظيمي، العوامل التقنية.

سعت دراسة (بركات، ٢٠١١) إلى معرفة أثر مستوى تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة ERP في العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية المساهمة العامة السعودية، ومعرفة ما إذا كان هناك تطبيق فعلي لنظام ERP بمكوناته الأربعة (المبيعات والتسويق، الإدارة والإنتاج، المحاسبة والتمويل، والموارد البشرية). وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لمستوى تطبيق ERP بمكوناته الأربعة في العائد على الاستثمار.

هدفت دراسة (Francoise, ٢٠٠٩) إلى تحديد الأنشطة العملية التي لا غنى عنها لإدارة تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات (ERP). وتوصلت الدراسة إلى أن عوامل النجاح الحرجة هي: فرق العمل، الثقافة التنظيمية وإدارة التغيير، دعم الإدارة العليا، خطة العمل والرؤية طويلة الأجل، إعادة هندسة العمليات الإدارية، الاتصال الفعال، إدارة المشاريع، تطوير البرمجيات، المراقبة وتقييم الأداء، الهيكل التنظيمي، مشاركة

ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

١. Ho2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للاتصالات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.
٢. Ho2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتدريب وتعليم المستخدمين في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.
٣. Ho2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لدعم موردي نظام تخطيط موارد المنظمة في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

### الدراسات السابقة والإطار النظري

سعت دراسة (Dezdar, 2012) إلى تحديد العوامل الاستراتيجية والتكتيكية التي تعتبر حرجة فيما يتعلق بالتنفيذ الناجح لنظم تخطيط موارد المنظمة (ERP). وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين (دعم الإدارة العليا، إدارة والمشاريع، تعليم وتدريب المستخدمين، الاتصالات، ودعم البائع) وبين نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، كما وجدت الدراسة عدم وجود علاقة بين إعادة هندسة الأعمال وبين نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات.

سعت دراسة (Maditinos et al, 2012) إلى تقديم إطار مفاهيمي يبحث في الطريقة التي توضّح أثر عوامل النجاح في فاعلية تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات. وتوصلت الدراسة إلى أن دعم المستشارين ونقل المعرفة تعتبر عوامل حرجة ولها تأثير في فاعلية تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، بينما دعم الإدارة العليا ليس لها تأثير كبير على فاعلية تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، كما أن دعم المستخدمين له تأثير غير مباشر في فاعلية تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات. وفي المقابل وجدت الدراسة أن الاتصالات الفعالة وحل الصراعات ليس لها تأثير في فاعلية تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات.

هدفت دراسة (Suganthalakshmi & Mothuvelayuthan, 2012) إلى فهم عوامل النجاح الحرجة اللازمة لنجاح تنفيذ تطبيقات ERP وكيف يمكن لهذه العوامل

المستخدم النهائي، إدارة المعرفة.

وجاءت دراسة (Al-Lawzi, 2008) لتحديد عوامل النجاح الحرجة، وتوضيح المخاطر والتحديات الأساسية التي تواجه مختلف الشركات عند تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة ERP. وتوصلت الدراسة إلى أن العوامل المؤثرة تقسم إلى عوامل داخلية تتمثل بـ(انسجام استراتيجية المنظمة وإجراءات العمل، قواعد التغيير، دعم والتزام الإدارة العليا، قواعد إدارة المشاريع، دعم المستخدمين النهائيين، والدعم التقني)، وفيما يتعلق بالعوامل الخارجية فهي تتمثل في (دعم المستشارين الخارجيين، عملية اختيار البائعين ومزودي نظام تخطيط موارد المنظمة ERP).

وجاءت دراسة (Finney and Corbett, 2007) لاستكشاف عوامل النجاح الحرجة اللازمة لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات من وجهة نظر أصحاب المصلحة. وتوصلت الدراسة إلى أن إدارة التغيير من أهم عوامل النجاح الحرجة، بالإضافة إلى التفاصيل الصغيرة من تكتيكات التنفيذ.

سعت دراسة (Woo, 2007) إلى تحديد العوامل الحرجة اللازمة لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات (ERP) في المشاريع الصينية الرائدة. وتوصلت الدراسة إلى أن عوامل النجاح الحرجة لنجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات في المنظمات الصينية مماثلة لنظيراتها المنظمات الغربية وهي (دعم الإدارة العليا، العمل الجماعي، إدارة المشاريع، تغيير العمليات، التدريب والتعليم، الاتصالات الفعالة) يضاف إليها الخصائص الثقافية.

جاءت دراسة (شتيوي، ٢٠٠٧) لتحليل أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة ERP في المحاسبة الإدارية في المنظمات السعودية. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر محدود لنظم ERP في ممارسات المحاسبة الإدارية، وعدم وجود تأثير جوهري لنظام ERP في تحسين وتغيير طريقة إعداد الموازنات التخطيطية والتقارير في المنظمات مكان الدراسة، كما كشفت الدراسة عن دور نظم ERP في تقليص حجم الأعمال الروتينية.

هدفت دراسة (Gargeya & Brady, 2005) إلى تحقيق وتحليل العوامل المشتركة التي تحدث داخل معظم المشاريع ERP، وتحديد العوامل التي تعتبر مفتاح النجاح مقابل

العوامل التي تُسهم في الفشل. وتوصلت الدراسة إلى أن عدم وجود ثقافة تنظيمية مناسبة والاستعداد الداخلي أهم العوامل التي تسهم في فشل تطبيقات SAP في ١٥ منظمة، كما أن وجود نهج إدارة المشروع والثقافة التنظيمية الملائمة والاستعداد الداخلي هي أهم العوامل التي تسهم في نجاح تطبيقات SAP في ٢٩ منظمة.

سعت دراسة (Nah et al, 2001) إلى الكشف عن العوامل الحرجة اللازمة لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، وجدت الدراسة أن العوامل الحرجة المؤثرة في تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات هي: تكوين العمل الجماعي، برامج إدارة التغيير، الثقافة التنظيمية، دعم الإدارة العليا، خطة العمل والرؤية، إعادة هندسة العمليات الإدارية، إدارة المشروع، المراقبة وتقييم الأداء، الاتصال الفعال، تطوير البرمجيات.

#### عوامل نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

يعتبر تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات ERP عملية معقدة للغاية، ويتطلب تخطيط منهجي، والتشاور مع الخبراء والتنسيق بين مختلف الأقسام في المنظمة، إضافة إلى أن عملية ربط البيانات أو المعلومات المتاحة عن كل الوحدات الإدارية لكل وظائف المنظمة في قاعدة بيانات واحدة تعتبر عملية معقدة للغاية، مع الأخذ بعين الاعتبار أن تطبيق نظام ERP يتطلب تغييراً كبيراً في ممارسات وعلاقات العمل بدءاً بالعاملين وانتهاءً بإدارة المنظمة، حيث تحتاج عملية التغيير إلى مدربين قادرين على تدريب العاملين وتأهيلهم للتأقلم مع استخدام النظام الجديد، لأن رغبة العاملين في استخدام النظام الجديد وقناعتهم بأن استخدامه سيؤدي إلى نجاح المنظمة، تعتبر إحدى الصفات الواجب توافرها في المنظمة المطلوب تأهيلها لاستخدام نظام تخطيط موارد المنظمة ERP، لأن التغييرات المطلوب إحداثها تتم على نطاق واسع وتؤثر على كل فرد في المنظمة (كاظم وعزام، ٢٠١٠). ووفقاً للغرض من هذه الدراسة، واستناداً إلى تصنيف عوامل النجاح الحرجة ERP من قبل (Dezdar, 2012). فإن عوامل النجاح الحرجة هي:

**دعم الإدارة العليا:** يعتمد نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات على الدعم القوي والمستمر من قبل الإدارة العليا، لأن هذا الدعم والالتزام سوف ينتقل إلى المستويات الإدارية

**إعادة هندسة العمليات:** معظم المنظمات التي ترغب في تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات ERP من المرجح أن تكون عمليات الأعمال والهياكل التنظيمية المستخدمة فيها غير متوائمة مع هيكل، وأدوات، وأنواع المعلومات التي تقدمها نظم ERP (Umble et al., 2003). لهذا تعتبر إعادة هندسة العمليات من العوامل الهامة لنجاح تنفيذ نظام ERP، إذ لا بد أن تكون عمليات الأعمال متوائمة مع متطلبات تنفيذ نظام ERP، فموائمة عمليات الأعمال مع البرمجيات يُعتبر أمراً بالغ الأهمية لنجاح التنفيذ. لذا على المنظمات أن تكون على استعداد لتغيير عملياتها لتتناسب مع النظام الجديد، وأن لا يتم تعديل البرنامج، للحد من الأخطاء والاستفادة من مزايا الإصدارات الجديدة من البرمجيات، وهذا يتطلب أن يتم إعادة هندسة عمليات الأعمال بشكل واسع قبل البدء باختيار نظم ERP (Nah et al, 2001).

**تدريب المستخدمين وتعليمهم:** يُعد تدريب المستخدمين على استخدام نظام ERP من الأمور الهامة لنجاح التنفيذ، لأن هناك صعوبة في استخدام نظام ERP، وهذا يتطلب من المديرين مستوى تعليم عالٍ ومهارات تكنولوجيا معلومات جيدة. (Woo, 2007). وفي هذا الصدد، أشارت (Gupta, 2000) إلى أن التدريب الملائم يمكن أن يساعد في زيادة نجاح تنفيذ نظام ERP. كما أشار (Vosburg and Kumar, 2001) إلى أن نقص التدريب المناسب يمكن أن يحبط مستخدمي نظام ERP، لذا؛ اقترح أن يكون التدريب وسيلة لضمان نجاح تنفيذ نظام ERP، حيث يمكن تدريب الموظفين ومساعدة المستخدمين الآخرين على التكيف مع النظام الجديد، مما سيقال من مستوى مقاومة التغيير ويساعد في بناء مواقف إيجابية تجاه النظام الجديد، مما سيعزز احتمالات نجاح استخدام نظام ERP.

**دعم مزودي نظام ERP:** هناك العديد من بائعي نظم تخطيط موارد المنظمات ERP في الأسواق، واختيار بائع ERP المناسب مهم لضمان نجاح تنفيذ نظام ERP، فالبائع الجيد يقوم بتقديم الدعم الفني والمعرفة اللازمة لتنفيذ نظام ERP (Zhang et al, 2005). كما يمكن المنظمة من خفض تكاليف التنفيذ، والحصول على فوائد أخرى من الشراكة مع بائعي ERP (Somers and Nelson, 2004). وفي

الأخرى، مما سينعكس على مستوى الالتزام في المنظمة ككل. فمن غير قيادة جيدة ودعم من قبل الإدارة العليا، فإن الأفراد في جميع أنحاء المنظمة سيحاولون اكتشاف طرق جديدة لأداء العمل، مما سيؤدي إلى خلق مزيد من الفوضى داخل المنظمة (Umble et al., 2003). ومما يبرز الحاجة إلى دعم الإدارة العليا أن تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات ليست مسألة تغيير في نظم البرمجيات فقط، بل هي مسألة إعادة هيكلة المنظمة وتغيير في عملياتها، وهذا يتطلب توفير الدعم الكافي من قبل كافة المستويات الإدارية لنجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات (Dezdar, 2012).

**الاتصالات:** يعتبر الاتصال الفعال سواء عبر المستويات الإدارية أو عبر وظائف المنظمة المختلفة ضروري لنجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات؛ إذ يعتبر الاتصال الفعال من المتطلبات الواجب توفرها لإتمام عمليات التوجيه وفهم رسالة المنظمة وخطتها، والحصول على التغذية الراجعة، وإحداث التغييرات المطلوبة في جميع مراحل تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات (Nah et al, 2003). كما أن الاتصال الفعال يعتبر أمراً أساسياً لخلق حال من الاستعداد على مستوى المنظمة ككل لقبول نظام تخطيط موارد المنظمات، حيث إنه يساعد في إنجاح جهود إدارة التغيير أثناء عملية التنفيذ، مما سيسمح للموظفين فهم ضرورة إحداث التغيير، وكيف سيعود بالفائدة على المنظمة (Kim et al., 2004; Somers and Nelson, 2005).

**إدارة المشروع:** تشير إدارة المشروع إلى إنشاء مجموع من الأنشطة التي من شأنها ضمان أن يتم تنفيذ المشروع كما خطط له، لأن تنفيذ هذا النوع من المشاريع التي تشارك فيها مجموعات متعددة ومختلفة سيؤدي إلى مستوى عالٍ من حالة عدم التأكد، وهذا يتطلب أن يكون لدى إدارة المشروع مستوى من المعرفة والمهارات يمكنها من تقليل حالة عدم التأكد (Francoise, 2009). لذا أوصت (Zhao, 2004) بأن يتوفر لدى فريق المشروع معرفة بكيفية الإدارة الجيدة، حيث يُعتبر توفر مهارات التخطيط والتنظيم والمتابعة والسيطرة، على مدى مراحل المشروع أمراً حيوياً. وبناءً على ما تقدم يجب على مدير المشروع أن يكون قادراً على قيادة المشروع والتغلب على الصعوبات (Kumar et al., 2003).

خاصا، إذ تم عمل مسح بسيط لتحديد المنظمات التي تستخدم نظام تخطيط موارد المنظمة، وقد تم استخدام أسلوب العينات المقصودة Purposive sampling technique كما هي مستخدمه عند (Qutaishat et al.2012; wu and Wang, 2006) لتحديد العينة من مجتمع الدراسة، المتمثلة بالموظفين الذين يستخدمون نظام تخطيط موارد المنظمة وتم توزيع (٤٥٠) استبانته، وبلغ عدد الاستبانات المستردة (٢٣٥) استبانته، وتم استبعاد (١٤) استبانته لعدم صلاحيتها بسبب عدم اكتمال تعبئتها من قبل المستجيبين، وبذلك تكون الاستبانات الخاضعة للتحليل عددها (٢٢١) استبانته بنسبة استرداد (٤٩%) من مجموع الاستبانات الموزعة.

**أداة الدراسة:** استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة التي صممت من خلال تساؤلات الدراسة وأهدافها، حيث تم إعداد العبارات المتعلقة بمتغيرات الدراسة على عدة آراء ودراسات، منها:

(Finney and Corbett , 2007; Dezdar, 2011; Dezdar, 2012; Upadhyay et al, 2011; Suganthalakshmi & Mothuvelayuthan, 2012)

حيث اشتملت الاستبانة على قسمين:

القسم الأول: وهو عبارة عن البيانات الشخصية والتي تمثلت في العمر، والجنس، وعدد سنوات الخدمة.

القسم الثاني: ويتضمن (٥٠) فقرة منها (١٩) فقره تهدف إلى قياس العوامل الاستراتيجية موزعة كما يلي: (دعم الإدارة العليا ٨ فقرات، إدارة المشروع ٦ فقرات، إعادة هندسة العمليات ٥ فقرات)، (١٧) فقرة تقيس العوامل التكتيكية موزعة كما يلي (الاتصالات ٦ فقرات، تدريب وتعليم المستخدمين ٦ فقرات، دعم موردي نظام تخطيط موارد المنظمة ٥ فقرات)، و (١٤) فقرة تقيس نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات.

**صدق أداة الدراسة:** تم التأكد من صدق فقرات عن طريق عرض المقياس (الاستبانة) على مجموعة من المحكمين، وقد استجاب الباحث لآراء السادة المحكمين، وقام بإجراء ما يلزم من تعديل.

**ثبات أداة الدراسة:** من أجل اختبار ثبات أداة الدراسة واختبار صدقها الداخلي، تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا لاختبار الاتساق الداخلي للأداة. وتشير النتائج الواردة في

الواقع العملي تتضمن معايير تقييم البائعين، سمعة البائع، القوة المالية، القدرات الفنية، والرؤية الواضحة، لان بائع نظام ERP يعد من الأمور الهامة في نجاح تنفيذ نظام ERP (Verville and Haltingen, 2002).

### منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، من خلال وصف الظاهرة والإجابة عن التساؤلات و تحليل البيانات المجمعة وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات تسهم بتحديد أثر عوامل النجاح الاستراتيجية والتكتيكية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة.

**مصادر جمع البيانات:** اعتمدت الدراسة على مصدرين أساسيين من أجل جمع بيانات الدراسة، وهما:

**المصادر الثانوية:** أُتيح للباحث العثور على عدد من الكتب والبحوث والدراسات السابقة التي بحثت في مجال نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة، إلى جانب الدوريات والرسائل الجامعية ذات العلاقة بموضوع الدراسة باللغتين العربية والإنجليزية. وقد تضمنت هذه المصادر مادة عززت المحتوى النظري للدراسة الحالية.

**المصادر الأولية:** اعتمد الباحث على المصادر الأولية، المتمثلة في الاستبانة بقصد الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة لاختبار فرضيات الدراسة .

**الأساليب الإحصائية المستخدمة في قياس وتحليل متغيرات البحث:** اعتمدت الأساليب الآتية:

١. التكرارات والنسب المئوية، لعرض البيانات التي تعكس المتغيرات الشخصية للأفراد المبحوثين.
٢. الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات الرئيسية، والانحدار البسيط لاختبار الفرضيات الفرعية.
٣. الانحدار التدريجي لتحديد أي المتغيرات أكثر أهمية في نموذج الدراسة.
٤. اختبار ألفا كرونباخ لاختبار الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

**مجتمع البحث وعينته:** تكوّن مجتمع الدراسة من المنظمات الخدمية العاملة في قطاعي الاتصال والمستشفيات الخاصة البالغ عددها (٤) منظمات اتصال و(٥٦) مستشفى

التي تتوصل إليها الدراسة في ضوء حدودها العملية (٢٠١٠).  
(Sekaran, and Bougie).

الجدول رقم (١) إلى درجة ثبات في استجابات المبحوثين؛ لأن قيمة ألفا المعيارية تساوي أكثر من (٦٠%)، وهي نسبة مقبولة في البحوث الإدارية. وهذا يدل على إمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن يسفر عنها تطبيق هذه الأداة وإمكانية تعميم النتائج

### الجدول (١)

نتائج ألفا كرونباخ، ووصف متغيرات الدراسة

المتغير	كرونباخ ألفا	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دعم الإدارة العليا	0.855	3.4010	0.53516
إدارة المشروع	0.827	3.3839	0.52135
إعادة هندسة العمليات	0.808	2.6968	0.88823
الاتصالات	0.846	3.4434	0.60402
تدريب وتعليم المستخدمين	0.713	3.4118	0.46153
دعم موردي نظام تخطيط موارد المنظمة	0.731	3.5656	0.45397
نجاح تنفيذ نظم تخطيط المنظمة موارد	0.854	3.4315	0.48700

### الجدول (٢)

المستوى التعليمي			سنوات الخبرة في الوظيفة الحالية			الجنس		
%	التكرار	الفئة	%	التكرار	الفئة	%	التكرار	الفئة
٩%	٢٠	دبلوم متوسط فأقل	١١%	٢٤	أقل من ٣ سنوات	٦٨%	١٥٠	ذكر
٧٣%	١٦١	بكالوريوس	٢٤%	٥٣	من ٣ إلى أقل من ٦ سنوات	٣٢%	٧١	انثى
١٤%	٣١	ماجستير	٣٦%	٨٠	من ٦ إلى أقل من ٩ سنوات			
٤%	٩	دكتوراه	٢١%	٤٦	من ٩ إلى أقل من ١٢ سنة			
			٨%	١٨	أكثر من ١٢ سنة			
١٠٠%	٢٢١	المجموع	١٠٠%	٢٢١	المجموع	١٠٠%	٢٢١	المجموع

## التحليل الإحصائي:

## أولاً: التحليل الوصفي

## خصائص عينة الدراسة

والمجستير بنسبة ٣١%، والبكالوريوس بنسبة ٣%، والدبلوم متوسط فأقل بنسبة ٩%. وإن مثل هذه النسبة تعكس الجانب التعليمي الثقافي الذي يتمتع به أفراد العينة الذي يعكس مدى الاستثمار في العنصر البشري، وإن هذا المورد البشري المتعلم قادر على التخطيط والتطوير وتنفيذ الخطط بشكل جيد بالنسبة للمنظمات المبحوثة.

## ثانياً- اختبار الفرضيات:

لاختبار الفرضيات استخدمت قاعدة القبول التالية: ترفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) إذا كانت القيمة الاحتمالية  $P$ -Value أقل من أو يساوي (٠.٠٥).

## الفرضية الرئيسية الأولى:

$H_01$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)  $\alpha \leq$  للعوامل الاستراتيجية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

يتضح أيضاً من الجدول (٢) أن بقاء الموظف في منصبه مدة زمنية مناسبة يعكس جانبا من تمرس الفرد بالأعمال، ويعكس في الوقت نفسه سلامة السياسة الإدارية في ترسيخ الممارسات الإدارية بعيداً عن عدم استقرار الموظف في المنصب الواحد. وقد كان إجمالي عدد سنوات الخدمة في المنصب الواحد التي تزيد على ستة سنوات بلغت ٦٥% قياساً مع من هم في المناصب لأقل من ست سنوات. وهذا يعني أن العنصر البشري الذي سيتولى تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات مؤهل لتحمل مسؤولية في التنفيذ.

تشير البيانات الواردة في الجدول (٢) إلى أن المؤهل التعليمي للمبحوثين قد توزع بين شهادة الدكتوراه بنسبة ٩%،

## الجدول (٣)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر العوامل الاستراتيجية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	قيم Beta	قيمة t المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
دعم الإدارة العليا	0.427	6.826	0.000*
إدارة المشروع	0.365	5.719	0.000*
إعادة هندسة العمليات	0.074	1.511	0.132
قيمة R <sup>2</sup>	0.510		
قيمة F	75.247		
P-value	٠.٠٠٠٠		

\*متغيرات ذات دلالة إحصائية

القيمة الاحتمالية P-Value أقل من أو يساوي (٠.٠٥)، لذا ترفض الفرضية العدمية  $H_0$  وتقبل البديلة  $H_1$ ، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل الاستراتيجية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

## ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

١.  $H_01$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)  $\alpha \leq$  لدعم الإدارة العليا في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

تشير النتائج الواردة في الجدول (٤)، إلى أن قيمة مربع

تم اختبار هذه الفرضية باستخدام أسلوب الانحدار فكانت النتائج التالية:

تشير النتائج الواردة في الجدول (٣)، إلى أن قيمة مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (0.510)، وهذا يفسر ما نسبته (51%) من أثر العوامل الاستراتيجية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ومن الجدول (٣) يتضح أن قيمة F المحسوبة تساوي (75.247)، وكانت القيمة الاحتمالية P-Value تساوي (٠.٠٠٠٠). ووفق قاعدة القرار التي تنص على رفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) إذا كانت

الاحتمالية P-Value تساوي (0.0000). ووفقاً لقاعدة القرار، ترفض الفرضية العدمية Ho وتقبل البديلة H1، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لدعم الإدارة العليا في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (0.436)، وهذا يفسر ما نسبته (43.6%) من أثر دعم الإدارة العليا في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ومن الجدول (4) يتضح أن قيمة F المحسوبة تساوي (169.279)، وكانت القيمة

#### الجدول (4)

نتائج تحليل الانحدار لأثر دعم الإدارة العليا في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	R	R <sup>2</sup>	قيمة F المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
دعم الإدارة العليا	0.660	0.436	169.279	0.0000

2. Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإدارة المشروع في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

#### الجدول (5)

نتائج تحليل الانحدار لأثر إدارة المشروع في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	R	R <sup>2</sup>	قيمة F المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
إدارة المشروع	0.624	0.390	139.723	0.0000

الاحتمالية P-Value تساوي (0.0000). ووفقاً لقاعدة القرار، ترفض الفرضية العدمية Ho وتقبل البديلة H1، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المشروع في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

تشير النتائج الواردة في الجدول (5)، إلى أن قيمة مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (0.390)، وهذا يفسر ما نسبته (39%) من أثر إدارة المشروع في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ومن الجدول (5) يتضح أن قيمة F المحسوبة تساوي (139.723)، وكانت القيمة

3. Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإعادة هندسة العمليات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

#### الجدول (6)

نتائج تحليل الانحدار لأثر إعادة هندسة العمليات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	R	R <sup>2</sup>	قيمة F المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
إعادة هندسة العمليات	0.090	0.008	1.807	0.180

يفسر ما نسبته (8%) من أثر إعادة هندسة العمليات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ومن الجدول (6) يتضح

تشير النتائج الواردة في الجدول (6)، إلى أن قيمة مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (0.008)، وهذا

الفرضية الرئيسية الثانية:  
**Ho2:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  للعوامل التكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

أن قيمة F المحسوبة تساوي (1.807)، وكانت القيمة الاحتمالية P- Value تساوي (0.180). ووفقاً لقاعدة القرار، تقبل الفرضية العدمية Ho، أي أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإعادة هندسة العمليات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

#### الجدول (٧)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر العوامل التكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	قيم Beta	قيمة t المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
الاتصالات	0.220	4.166	0.000*
تدريب وتعليم المستخدمين	0.055	1.192	0.235
دعم مزودي نظم تخطيط موارد المنظمة	0.677	14.950	0.000*
قيمة R <sup>2</sup>	0.778		
قيمة F	253.120		
P-value	0.000		

\* متغيرات ذات دلالة إحصائية

١. **Ho2:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  للاتصالات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

تشير النتائج الواردة في الجدول (٨)، إلى أن قيمة مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (0.535)، وهذا يفسر ما نسبته (53.5%) من أثر الاتصالات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ومن الجدول (٨) يتضح أن قيمة F المحسوبة تساوي (252.226)، وكانت القيمة الاحتمالية P- Value تساوي (0.000). ووفقاً لقاعدة القرار، ترفض الفرضية العدمية Ho وتقبل البديلة H1، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاتصالات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

تشير النتائج الواردة في الجدول (٧)، إلى أن قيمة مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (0.778)، وهذا يفسر ما نسبته (77.8%) من أثر العوامل التكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ومن الجدول (٧) يتضح أن قيمة F المحسوبة تساوي (253.120)، وكانت القيمة الاحتمالية P- Value تساوي (0.000). ووفقاً لقاعدة القرار التي تنص على رفض الفرضية العدمية (Ho) إذا كانت القيمة الاحتمالية P-Value أقل من أو يساوي (0.05)، لذا ترفض الفرضية العدمية Ho وتقبل البديلة H1، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل التكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

#### الجدول (٨)

نتائج تحليل الانحدار لأثر الاتصالات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	R	R <sup>2</sup>	قيمة F المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
الاتصالات	0.732	0.535	252.226	0.000

تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ومن الجدول (٩) يتضح أن قيمة F المحسوبة تساوي (252.226)، وكانت القيمة الاحتمالية P- Value تساوي (٠.٠٠٠٠). ووفقاً لقاعدة القرار، ترفض الفرضية العدمية Ho وتقبل البديلة H1، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتدريب وتعليم المستخدمين في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

٢. Ho2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≤ α) لتدريب وتعليم المستخدمين في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. تشير النتائج الواردة في الجدول (٩)، إلى أن قيمة مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (0.365)، وهذا يفسر ما نسبته (36.5%) من أثر تدريب وتعليم المستخدمين

#### الجدول (٩)

نتائج تحليل الانحدار لأثر تدريب وتعليم المستخدمين في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	R	R <sup>2</sup>	قيمة F المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
تدريب وتعليم المستخدمين	0.604	0.365	125.932	٠.٠٠٠٠

٣. Ho2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≤ α) لدعم مزودي نظام تخطيط موارد المنظمة في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

#### الجدول (١٠)

نتائج تحليل الانحدار لأثر دعم مزودي نظام تخطيط موارد المنظمة في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	R	R <sup>2</sup>	قيمة F المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
دعم مزودي نظام تخطيط موارد المنظمة	0.862	0.743	634.551	٠.٠٠٠٠

العدمية Ho وتقبل البديلة H1، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لدعم مزودي نظام تخطيط موارد المنظمة في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ولتحديد أي المتغيرات أكثر أهمية في نموذج الدراسة، فقد تم استخدام أسلوب الانحدار التدريجي

تشير النتائج الواردة في الجدول (١٠)، إلى أن قيمة مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (0.743)، وهذا يفسر ما نسبته (74.3%) من أثر تدريب وتعليم المستخدمين تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. ومن الجدول (١٠) يتضح أن قيمة F المحسوبة تساوي (634.551)، وكانت القيمة الاحتمالية P- Value تساوي (٠.٠٠٠٠). ووفقاً لقاعدة القرار، ترفض الفرضية

## الجدول (١١)

نتائج تحليل الانحدار التدريجي لتحديد أكثر العوامل تأثيراً في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

المتغير	قيم Beta	قيمة t المحسوبة	P-value القيمة الاحتمالية
الاتصالات	0.686	15.326	0.000*
دعم مزودي نظام تخطيط موارد المنظمة	0.253	5.659	0.000
قيمة R <sup>2</sup>	0.776		
قيمة F	378.238		
P-value	٠.٠٠٠٠		

أن هناك أثراً إيجابياً لإدارة المشروع في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. تتفق هذه النتيجة مع نتائج كل من (Finney and Corbett, 2007; Dezdar and Ainin, 2011a & Brady, 2005; Woo, 2007,; 2011a). وهذا يتطلب من المنظمات المنفذة لنظام تخطيط موارد المنظمة أن يكون لديها استراتيجية فعالة لإدارة المشروع والتحكم فيه، وعدم تجاوز الميزانية المخصصة للتنفيذ وضمان التنفيذ في الموعد المحدد. وينبغي للمنظمة وضع خطة مفصلة للمشروع وتحديد أهداف واضحة وواقعية مع تواريخ تنفيذها، ليتم إنجازها أثناء مراحل تنفيذ المشروع مع قياس النتائج المتحققة، كما تحتاج إلى تتبع ورصد التقدم المحرز في المشروع على أساس دوري، بالإضافة إلى أن يكون لدى فريق إدارة المشروع سلطة لإدارة جميع جوانب المشروع، بما في ذلك تحقيق التوازن بين المتطلبات التقنية والإدارية.

توصلت الدراسة إلى أن إعادة هندسة العمليات لا يوجد لها تأثير على نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسات كل من (Dezdar, 2012,; (Dezdar and Ainin, 2011a) وهذا الاتفاق بسبب تشابه البيئة لكونها دول نامية، ويمكن تفسير ذلك أن المنظمات الأردنية تفضل أن يتم التغيير على البرمجيات لتتوافق مع عملياتها بدلاً من إعادة هندسة العمليات، لتقليل الأموال والوقت المنفق على تغيير العمليات. وتختلف مع نتيجة (Nah et al, 2001; Françoise, 2009) وهذا الاختلاف في النتائج يعني أن المنظمات التي تنفذ نظام

تشير النتائج الواردة في الجدول (١١)، إلى أن قيمة مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) تساوي (٠.٧٧٦)، وهذا يعني أن متغيري الاتصالات ودعم مزودي نظم تخطيط موارد المنظمة تفسر ما نسبته (٧٧.٦%) من التباين الحاصل في المتغير التابع (نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة). ويتضح من الجدول (١١) أن قيمة F المحسوبة تساوي (378.238)، وكانت القيمة الاحتمالية P- Value تساوي (٠.٠٠٠٠). وعليه تكون الاتصالات ودعم مزودي نظم تخطيط موارد المنظمة أهم العوامل التي تؤثر في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة

## مناقشة النتائج:

توصلت الدراسة إلى أن العوامل الاستراتيجية تؤثر في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة (Woo, 2007; Nah et al, Dezdar., 2011) 2001; 2006; Al-Mashari et al., 2006; 2001; 2008) (Sawah et al., 2008). وتختلف مع نتيجة دراسة (Maditinos et al, 2012). لذا؛ يجب على الإدارة العليا القيام بدور فعال في قيادة مشروع تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة؛ وأن تكون مشاركة في كل خطوة من خطوات تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة وملزمة بتخصيص الموارد اللازمة لإنجاح جهود التنفيذ. فالإدارة العليا تحتاج إلى تحديد أولويات المشروع، لإعداد فريق المشروع المناسب والمختص. وينبغي على الإدارة العليا قضاء الكثير من الوقت لتوجيه لجان الإشراف على تنفيذ المشروع. كما أكدت نتائج الدراسة

تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة وتتفق هذه النتيجة مع نتائج (Woo, 2007; Dezdar, 2012; Doom et al., 2011; Upadhyay et al., 2010). فالتدريب لا بد من أن يتضمن جميع جوانب النظام وتدريب المستخدمين على الاستفادة الكاملة من قدرات النظام، والتدريب يبدأ بتعليم فريق المشروع على النظام وإدارة المشروع والمستخدمين النهائيين للنظام، آخذين بعين الاعتبار أن كل فئة تحتاج إلى تدريب معين. توصلت الدراسة إلى أن دعم مزودي النظم يؤثر في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج كل من (Al-Lawzi, 2008; Dezdar., 2011; Upadhyay et al., 2010; Doom et al., 2012; Woo, 2007; Mashari et al., 2006; Nah et al, 2001; Finney and Corbett, 2007; Suganthalakshmi & Mothuvelayuthan, 2012; Dezdard, 2012; Franchoise, 2009; Maditinos et al, 2012). وهذا يدل على أن المنظمات التي ترغب في استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة تحتاج إلى دعم بائعي هذه النظم، لان التطبيق الفعلي لنظام تخطيط موارد المنظمة يصبح غاية في التعقيد دون تقديم الدعم الفني والاستشاري من قبل بائعي النظم. ويتضمن دعم البائع تدريب المستخدمين، والدعم الفني، والصيانة، وتوفير دليل استخدام مناسب، مما يتطلب من المنظمات التي تعتمد نظام تخطيط موارد المنظمة التأكد من أن البائع يفهم بالمتطلبات المختلفة، وتتوفر لديهم المعرفة والخبرة الكافية لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة.

#### التوصيات:

1. نظراً لأن نتائج الدراسة أشارت إلى وجود أثر لتدريب وتعليم المستخدمين في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، يوصي الباحث بضرورة تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين فيما يتعلق بكيفية استخدام نظام تخطيط موارد المنظمات الذي سيتم تنفيذه، وتنمية مهاراتهم وقدراتهم من خلال برامج تدريبيه لرفع مستوى منحنى التعلم، وتحفيزهم لاستخدام النظام الجديد لتجنب مقاومة العاملين، وبالتالي زيادة معدل نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات.
2. وبناءً على نتائج الدراسة التي أظهرت وجود أثر لدعم الإدارة العليا وإدارة المشروع في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، يوصي الباحث أن يتم تهيئة المنظمة

تخطيط موارد المنظمة يجب أن يكون لديها خطة تفصيلية للمتطلبات المطلوبة قبل اختيار برمجية تخطيط موارد المنظمة، لاختيار البرمجية التي تتناسب بشكل جيد مع احتياجاتها، وان تكون متوافقة مع عمليات المنظمة للحد من تغييرها، وهذا يتطلب من المنظمات المزودة لنظام تخطيط موارد المنظمة أن تكون برمجياتها تتسم بالمرونة ليتم تكيفها مع عمليات المنظمة. كما أن المنظمات التي تتسم عملياتها بالمرونة من الأفضل أن تقوم بتغيير عملياتها لتتناسب مع متطلبات نظام تخطيط موارد المنظمة، لتعظيم الاستفادة من أفضل الممارسات التي صممت أنظمة تخطيط موارد المنظمة لتحقيقها.

توصلت الدراسة إلى أن العوامل التكتيكية تؤثر في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسات كل من (Mashari et al., 2006; Woo, 2007; Nah et al, 2001; Finney and Corbett, 2007; Suganthalakshmi & Mothuvelayuthan, 2012; Dezdard, 2012; Franchoise, 2009; Maditinos et al, 2012). وهذا يدل على أن الاتصال الفعال يمكن الموظفين من معرفة ما يحدث في المنظمة. إضافة إلى أن الاتصال بين المنظمة وموردي النظم يجعل الموردين على علم بما يجري من أنشطة لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. كما أن تنسيق الاتصال يعتبر خطة فعالة لشرح الأهداف والفوائد، والأفكار إلى المستويات المعنية بتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة. إن خطة الاتصالات يجب أن تتضمن التفاصيل في عدة مجالات بما في ذلك الأساس المنطقي لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة، وتفاصيل إدارة عملية التغيير، وأي تغيير في الاستراتيجيات والتكتيكات. وهذا يتطلب إقامة قنوات اتصال كافية، لتسهيل التواصل بين أعضاء فريق المشروع والمستخدمين لنظام تخطيط موارد المنظمة للحصول على توقعات المستخدمين ومتطلباتهم، والموافقة عليها في كل مستوى من مستويات تنفيذ المشاريع. وبالإضافة إلى ذلك، وينبغي تنظيم الاتصال الفعال بين الإدارات الفنية والوحدات داخل الشركة لتبقى على علم بما يحدث في جميع الأوقات.

وجدت الدراسة أن هناك أثراً للتدريب والتعليم في نجاح

هندسة العمليات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، ولكون أدبيات الدراسة أكدت أهمية إعادة هندسة العمليات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، يوصي الباحث بأن تقوم المنظمات التي تتميز عملياتها بالمرونة بتعديل عملياتها بدلاً من التعديل على نظام تخطيط موارد المنظمات، لتعظيم الاستفادة من الخصائص والمزايا التي توفرها هذه النظم، كونها مصممة للتناسب مع أفضل الممارسات الإدارية.

٥. في ضوء نتائج الدراسة التي أشارت وجود أثر للاتصالات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة، يوصي الباحث بأن تعمل المنظمات على توفير المناخ التنظيمي الذي يضمن توفير قنوات اتصال فعالة، من خلال توفير بنية تحتية تقنية سليمة تسمح بالتواصل بين فريق مشروع نظام تخطيط موارد المنظمة والمستخدمين لهذا النظام، كما تسهل عملية التواصل مع المنظمات المزودة لهذه النظم.

بشكل جيد لأعمال تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمات قبل عملية التنفيذ، من خلال الحصول على الدعم المادي والمعنوي من الإدارة العليا وإعداد الكوادر البشرية، وحسن اختيار النظم التي تتناسب وطبيعة نشاط المنظمة. كما يجب أن يكون لدى الإدارة العليا استراتيجية واضحة للتحكم في سير المشروع لضمان عدم تجاوز الميزانية المخصصة للتنفيذ والتفويض في الموعد المحدد.

٣. من خلال نتائج الدراسة المتعلقة بوجود أثر لدعم مزودي النظم في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة، يجب أن يكون لدى صناع القرار القدرة على صياغة استراتيجيات أفضل، لتعزيز تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، وفي الوقت نفسه على المنظمات المصنعة لنظام تخطيط موارد المنظمات أن تصمم منتجاتها بشكل يلبي احتياجات المنظمات. وأن تقوم بتقديم الدعم الفني والاستشاري وتدريب المستخدمين.

٤. وفي ضوء نتائج الدراسة المتعلقة بعدم وجود أثر لإعادة

## المراجع

### المراجع العربية

ودور المحاسبين الإداريين في منشآت الأعمال السعودية، *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، العدد الثاني، مارس ٢٠٠٧.

كاظم، عامر عبد اللطيف وعبد الكريم، عزام عبد الوهاب، مدى استخدام نظام تخطيط موارد المشروع ونظام إدارة سلسلة التجهيز في الشركات العراقية دراسة استطلاعية في عدد من شركات القطاع المختلط، *مجلة جامعة ذي قار*، العدد ١، المجلد ٦، كانون الأول / ٢٠١٠.

بركات، عبد الله (٢٠٠١) قياس أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية السعودية، دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في بورصة السعودية. *ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة*، ١٣-١٤ ديسمبر ٢٠١١.

شتيوي، احمد (٢٠٠٧) دراسة استكشافية لتأثير تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع على ممارسات المحاسبة الإدارية

### المراجع الأجنبية

Al-Lawzi I.M.(2008), An empirical investigation of the factors affecting the success of enterprise resource planning systems implementation in Jordan :the case of cellular network & telecommunication operators, *Thesis (M. A. in Business Administration) -The University of Jordan, Amman, Jordan.*

Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A. and Zairi, M. (2003), Enterprise resource planning: a taxonomy of critical

factors, *European Journal of Operational Research*, 146: 352-64.

Davenport, T.H., Harris, J.G. and Cantrell, S. (2004), "Enterprise systems and ongoing process change", *Business Process Management Journal*, 10(1): 16-26.

Dezdar S.(2011), Influence of Tactical Factors on ERP Projects Success, 2011 3rd International Conference on Advanced Management Science IPEDR vol.19 (2011)©

- IACSIT Press, Singapore.
- Dezdar S., (2012), Strategic and tactical factors for successful ERP projects: insights from an Asian country, *Management Research Review*, 35(11): 1070-1087.
- Dezdar, S. and Ainin, S. (2011a), "The influence of organizational factors on successful enterprise resource planning implementation", *Management Decisions*, 49(6): 911-26.
- Dezdar, S. and Ainin, S. (2011b), Examining ERP implementation success from a project environment perspective, *Business Process Management Journal* 17(6): 919-939.
- Doom C., Milis K., Poelmans S., Bloemen E.,(2010), Critical success factors for ERP implementations in Belgian SMEs, *Journal of Enterprise Information Management* 23(3): 378-406
- Finney, S., & Corbett, M. (2007), ERP implementation: A compilation and analysis of critical success factors. *Business Process Management Journal*, 13(3): 329-347.
- Francoise O.(2009), ERP implementation through critical success factors' management, *Business Process Management Journal*, 15(3): 371-394.
- Gargeya V.B., and Brady C.(2005), Success and failure factors of adopting SAP in ERP system implementation, *Business Process Management Journal*, 11(5): 501-516.
- Gupta, A. (2000), Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems, *Industrial Management & Data Systems*, 100(3): 114-8.
- Joseph B., (2008), Management based critical success factors in the implementation of Enterprise Resource Planning systems, *International Journal of Accounting Information Systems*, 9, 175-200.
- Kim, Y., Lee, Z. and Gosain, S. (2005), Impediments to successful ERP implementation process, *Business Process Management Journal*, 11(2): 158-70.
- Kumar, V., Maheshwari, B. and Kumar, U. (2003), An investigation of critical management issues in ERP implementation: empirical evidence from Canadian organizations, *Technovation*, 23(10): 793-807.
- Maditinos D., Chatzoudes D., Tsairidis C.,(2012), Factors affecting ERP system implementation effectiveness, *Journal of Enterprise Information Management*, 25(1): 60-78.
- Motwani J., Subramanian R., Gopalakrishna P.(2005), Critical factors for successful ERP implementation: Exploratory findings from four case studies, *Computers in Industry*, 56: 529-544
- Nah, F.-H., Lau, L.-S. and Kuang, J. (2001), "Critical factors for successful implementation of enterprise resource systems", *Business Process Management Journal*, 7(3): 285-96.
- Nah, F.H., Zuckweiler, K.M. and Lau, L.S. (2003), ERP implementation: chief information officers' perceptions of critical success factors, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 16(1): 5-22.
- Ngai, E.W.T., Law, C.C.H. and Wat, F.K.T. (2008), Examining the critical success factors in the adoption of enterprise resource planning, *Computers in Industry*, 59(6): 548-64.
- Qutaishat, F.T., Khattab, S.A., Abu Zaid, M.S., Al-Manasra, E.A. (2012), The Effect of ERP Successful Implementation on Employees' Productivity, Service Quality and Innovation: An Empirical Study in the Jordanian Telecommunication Organizations, *International Journal of Business Management*, 7(19): 45-54.
- Sawah, S.E., Tharwat, A.A.F. and Rasmy, M.H. (2008), A quantitative model to predict the Egyptian ERP implementation success index, *Business Process Management Journal*, 14(3): 288-306.
- Somers T. , Nelson K.,(2004), A taxonomy of players and activities across the ERP project life cycle, *Information & Management*, 41: 257-278.
- Suganthalakshmi T., Mothuvelayuthan C.(2012), Grouping of critical Success factors for ERP implementations, *International Journal of Multidisciplinary Research*, 2(4).
- Sekaran U., and Bougie R., (2010), *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*, 5th Edition,

- Wiley and Sons. ISBN-10: 0470744790 .
- Umble, E.J., Haft, R.R. and Umble, M.M. (2003), Enterprise resource planning: implementation procedures and critical success factors, *European Journal of Operational Research*, 146: 241-57.
- Upadhyay P., Jahanyan S., Dan P.K.(2011), Factors influencing ERP implementation in Indian manufacturing organizations A study of micro, small and medium-scale enterprises, *Journal of Enterprise Information Management*, 24(2): 130-145.
- Verville J., Haltingen A.,(2002), An investigation of the decision process for selecting an ERP software: the case of ESC, *Management Decision*, 40(3): 206–216.
- Vosburg, J. and Kumar, A. (2001), Managing dirty data in organizations using ERP: lessons from a case study, *Industrial Management & Data systems*, 101(1): 21-31.
- Woo H. S., (2007), Critical success factors for implementing ERP: the case of a Chinese electronics manufacturer, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 18(4): 431-442.
- Wu J-H. and Wang Y-M., (2006), Measuring ERP success: the ultimate users' view, *International Journal of Operations & Production Management*, 26(8): 882-903
- Zabjek D., Kovacic A., Stemberger M. I.,(2009)The influence of business process management and some other CSFs on successful ERP implementation, *Business Process Management Journal*, 15(4): 588-608
- Zhang Z., Lee M., Huang P., Zhang L., Huang X.,(2005), A framework of ERP systems implementation success in China: an empirical study, *International Journal of Production Economics*, 98: 56–80.
- Zhao, F. (2004), Management of information technology and business process re-engineering: a case study, *Industrial Management and Data Systems*, 104(8): 674-80.

## The Effect of Strategic and Tactical Factors in the Successful Implementation of Enterprise Resource Planning Systems (ERPs): An Applied Study in Jordanian Service Sector.

*Eshaq M. Alshaar \**

### ABSTRACT

This study aimed at exploring the strategic and tactical factors affecting the success of ERP systems' implementation in the Jordanian service companies. A questionnaire was developed in order to collect data from the study sample, a total of 450 questionnaires were distributed of which 235 questionnaires were returned, 14 of those were excluded because they were not completed appropriately resulted in a total of (221) questionnaires ready for analysis, these represent employees who use ERP systems in the telecommunication sector and private hospitals in Jordan. Data were analyzed using a number of statistical techniques including multiple regression and simple regression. It was found that the strategic factors (top management support, and project management), and tactical factors (communications, training and educating users, and supporting ERP systems suppliers) affects the successful implementation of ERP systems. However, business reengineering has no effect on the successful implementation of ERP systems.

**KEYWORDS:** Strategic Factors, Tactical Factors, Enterprise Resource Planning Systems, Jordanian Service Sector.

---

\* Assistant Professor, Department of Business Administration,  
Faculty of Planning and Management, Al-Balqa Applied University  
eeabbadi@yahoo.com  
Received on 20/3/2013 and Accepted for Publication on 24/7/2013.