

تنفيذ تقنيات نظم ERP لتحقيق العائد على الاستثمار بنجاح

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله، والصلوة والسلام على رسول الله، اللهم لا علم لنا إلا ما علمنا إناك أنت أعلم العليم الحكيم، علمنا ما ينفعنا وانفعنا بما علمنا وزدنا علماً يا رب العالمين. الله نورنا بنور الفهم وأخرجنا من ظلمات الومم، وافتح علينا فتوح العارفين

ما يلاحظ في الآونة الأخيرة في منطقتنا هو زيادة عدد الشركات التي تقوم بتركيب أنظمة ERP بشكلٍ مطردٍ، وهذا، والله أعلم، يعود إلى اعتقاد الكثيرين من أصحاب القرار بأن مثل هذه الأنظمة تساعد على زيادة الأرباح، دون أن تكون لديهم أدنى فكرةً عن مفهوم هذه الأنظمة أو حتى طرق إدارتها واستخدامها. بل تصل الأمور في بعض الشركات إلى أدنى يقونون بدفع مبالغ طائلة لشراء نظام ERP لأنّ أحد منافسيهم قد قام بذلك.

هذه الدوافع غير العقلانية لشراء وتطبيق مثل هذه الأنظمة، هي من أهمّ أسباب فشلها. فلا يكاد ينقضي شهرٌ إلا ونسمع من أحد موظفي مثل هذه الشركات بالمشاكل التي يعانون منها أثناء استخدام النظام الجديد، حتى أصبح يشكل ذلك كابوساً مزعجاً لجميع المستخدمين.

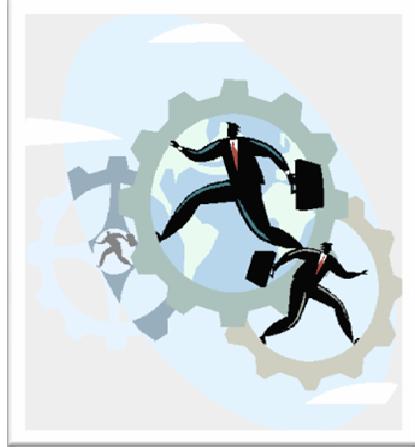
فالحرك الرئيسي والدافع العقلاني لتركيب هذه الأنظمة هو الحصول على عائدٍ جديٍ على الاستثمار فيها. ولكن وجود إداراتٍ غير مؤهلةٍ للاستفادة من هذه الأنظمة بالكافأة المطلوبة يقلل من هذا العائد بشكلٍ كبيرٍ.

لذا، فنصيحتي الأساسية لكل الشركات التي تتجه نحو تركيب أنظمة ERP، هي أن تناول، قدر الإمكان، تحديد أهدافٍ كميةٍ واضحةٍ، بحيث تتمكن من قياس نجاحها في هذا المشروع، وكذلك تستطيع توجيه قدراتها ومواردها نحو هذه الأهداف، وتحديد بدائلها فيما يخدم هذه الأهداف.

في هذه المقالة سنركز على النقاط الأساسية التي يجب على المنشآت المتوسطة والصغيرة أن تأخذها بعين الاعتبار عند تنفيذ مشروع ERP. وتتضمن هذه النقاط معرفة العمليات والأنشطة الأساسية للمنشأة وتوثيقها، و اختيار الحجم المناسب للتطبيقات والحلول البرمجية، وتحديد الإطار الزمني للمشروع، و اختيار الشركاء المناسبين لهذا المشروع، ومعرفة المهام والمسؤوليات المرتبة على هذا المشروع وعدد الأفراد الذين سيكلفون بالعمل فيه، وإدارة عملية التغيير والإعداد لها، وكذلك أهمية التدريب والدعم الفني بعد المشروع.

مقدمة:

عندما يتعلق الأمر بتطبيقات البرمجيات، تتشترك المنشآت الكبيرة والصغيرة ذلك المهدف المشتركتمثل في سرعة التركيب والعائد المقبول على الاستثمار. ومع ذلك فإن الأعمال صغيرة ومتوسطة الحجم SMBs تواجه مشاكل وتحدياتٍ فريدةً، والتي قد لا تكون مقنعةً للموردين الذين عادةً ما يقدمون خدماتٍ للشركات الكبرى في العالم أمثال الشركات المصنفة في "Fortune 1000" أو "Tier I". مثل هؤلاء البائعين قد يعلن عن حلول متخصصة للمنشآت المتوسطة والصغرى ، ولكنها في أغلب الأحيان ليست إلا نسخاً مصغرّةً لنظم المنشآت الكبيرة والتي لا تأخذ في الاعتبار خصائص المنشآت المتوسطة والصغرى.



ولكن في الوقت نفسه، نجد أن التطورات في قطاع الصناعة قد سمحت للمصنعين والمنشآت الصغرى بمنافسة الشركات الكبيرة في تطوير وتوزيع منتجاتها إلى جميع أنحاء العالم. وللاستفادة من هذه الفرصة، فقد وجدت المنشآت المتوسطة والصغرى نفسها بحاجة إلى تطبيقات برجمية أكثر فعاليةً وقوّةً والتي تشمل كلاً من تطبيقات Front-Office Back-Office و التي يمكن أن يبرزها حجم المنشأة في تعقيد تنفيذ وتركيب البرمجيات والطريق إلى نجاحها.

بعض النظر عن حجم الشركة، فإن تطبيق التكنولوجيا على نطاق المؤسسة هو التزام كبير، كما أنها يمكن أن تغير الطريقة التي تدير الشركة بها أعمالها، و كيفية قيام الأفراد بعملهم. ولكن، لأن الشركات الكبيرة تتتحكم بمواردٍ أكبر ويمكنها بسهولةٍ إدارة ضغوط التنفيذ، فإنها قادرةٍ على إتاحة تجميع فريق تنفيذٍ مختصٍ، و مركزٍ، وعلى درجةٍ عاليةٍ من المهارة. في أغلب الأحيان، فإن هذا قد يتألف من مزيجٍ من فريق IT داخليٍ، وموردِي البرمجيات، وفريقٍ تكاملٍ نظيمٍ من طرفِ ثالثٍ.

بينما الشركات الأصغر حجماً، والتي قد لا تعتمد على ميزانياتٍ كبيرةٍ ولا فرقٍ داخليٍ لتركيب المشروع الشامل للمؤسسة، مما زالت لديها قضايا الاختيار، وجدوى الحل، والمنهجية، والثقافة للنظر فيها. تلك التي يمكن بنجاحها أن تتوقع زياداتٍ في الانتاجية، والقدرة، وكفاءة سير العمل، ورضى المتعاملين، مع تحفيضاتٍ في المهل، والمخزون ومصروفات التشغيل. ومع ذلك، فإن أي خطوةٍ خطأٍ في أي من عمليات التصميم

أو التخطيط أو التنفيذ، يمكن أن يكون لها أثر سلبي كبير على العمليات.

باتباع بعض المفاهيم الأساسية، يمكن للشركات الأصغر حجماً أن تجعل استثمارها في التكنولوجيا أكثر جدوئاً، مع تعطّل أقل لأعمال المنشأة. تناقش هذه المقالة تسع خطواتٍ من أجل تفزيز أسهل لنظم ERP، وأرباح أفضل.

١. إعرف نفسك:

قبل أن يكون هناك التزام رئيسي للاستثمار في التكنولوجيا والذي يمكن أن يضم معظم جوانب الأعمال، فإن أول اعتبارٍ تهمه العديد من الشركات الصغيرة هو فهم سير العمل والعمليات الداخلية الخاصة بهم.



مهما كانت المنشآة صغيرة، فإن هناك إجراءات وأساليب أساسية وبدائية للشركات، ولكنها قد لا تكون موثقة. فتحديد احتياجات العمليات، والمبيعات، والتسويق، والتمويل، وكيفية انسجامها مع الأهداف والخطط الاستراتيجية، وتطبيق تلك المعرفة على عملية اتخاذ القرار هو الخطوة الأولى في نجاح تنفيذ نظام ERP.

٢. إمضغ فقط ما يمكن مضغه:

إن الوسائل الأكثر وضوحاً لنجاح تنفيذ نظام ERP هي اختيار الحل الصحيح للمشروع منذ البداية. ثمة مشكلة تعاني منها

المنشآت المتوسطة والصغيرة، من خلال تجربتها مع الحلول الجاهزة "المعلبة" هي أن هذه الحلول ليست موجهة إلى حجم ونطاق أعمالهم. إن جدوى الحل وملائمتها يمكن أن تكون مشكلة، حتى مع الحلول المخصصة للمنشآت المتوسطة والصغيرة، والتي صممّت أساساً كنسخة مصغرة من نظيراتها من حلول المنشآت الكبيرة. إن التطبيقات المصمّمة أصلاً لتلبية احتياجات تلك الشركات الكبيرة والتي بنيت فيها قدراتً ومواياً معقدةً، والتي لا تحتاجها أبداً المنشآت المتوسطة والصغيرة ولا ينبغي أن تدفع ثمنها. إن الإسراف في التكنولوجيا أمرٌ مكلفٌ، كما ثبت أن تنفيذها وفق حلول التكنولوجيا في المشاريع الصغيرة أو المتوسطة أكثر تعقيداً، كما أنها تتكلّف صيانةً وترقياتٍ أكثر على المدى البعيد.

إن النهج الأكثر حكمةً هو البحث عن الحلول المبنية أساساً لتلبية احتياجات المنشآت المتوسطة والصغيرة، والتي لديها المرونة للتطور والتوسّع حسب احتياجات التغيير والنمو.

٣. الوقت هو المال، بل الكثير من المال:

إن هؤلاء الذين يبيعون البرمجيات وخدمات التكنولوجيا للشركات الكبرى "Fortune 1000" اعتادوا على حد سواء على تلبية احتياجات العميل المائلة. قد يملك كلُّ منهم منهجيات تنفيذٍ فعالةٍ، على النحو الذي يمارسه عملاً لهم، ولكن نفس تلك الممارسات يمكن أن تكون مكلفةً وبطيئةً ومقيدةً للشركات الأصغر حجماً. هذا النوع من التنفيذ المطول دون داعٍ، يصل إلى أبعد من احتياجات وأكبر من ميزانيات المنشآت الأصغر حجماً.

إن المنشآت الصغيرة أو متوسطة الحجم تحتاج إلى تنفيذ حلولها في العادة ضمن إطار زمني أقصر من الشركات الأكبر حجماً، فيما إذا كان التنفيذ قد تم بمشاركةٍ مع موردي البرمجيات، أو موزعيها، أو مطور مستقل. وعلى الرغم من أن الإطار العام للتنفيذ سيكون مثالاً لـذلك المستخدم في التطبيقات الكبيرة، إلا أن كلَّ عنصرٍ من العناصر سيكون أبسط، نتيجةً لاختيار الصحيح لمجموعات البرمجيات. الكثير من موردي البرمجيات يقدمون أدوات تنفيذٍ سريعةً وقوالب نموذجيةً أكثر ملاءمةً للمنشآت الصغيرة أو متوسطة الحجم، والتي تمكن من التشكيل السريع والسهل، دون اللجوء إلى كتابة أو تعديل



الأكواد البرمجية، وبالتالي زيادة سرعة التشغيل وعائدات الاستثمار.

٤. إعداد وتجميع القوات:

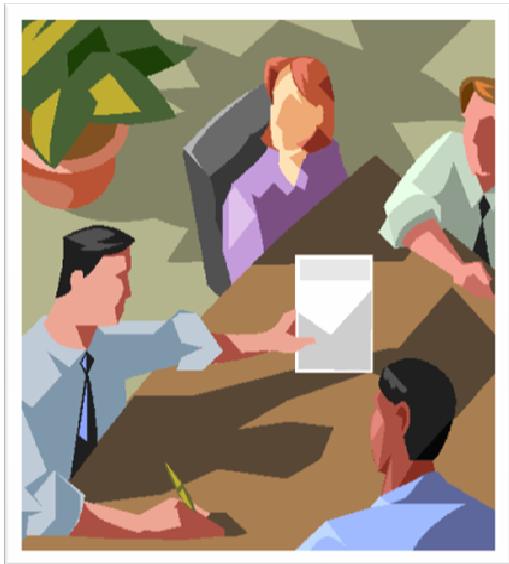
كما سبق أن ذكر، فإن معظم المنشآت المتوسطة والصغيرة ليس لديها إدارة IT، وفي الواقع، يمكن لموظفي واحدٍ القيام بالدور، ربما جنباً إلى جنبٍ مع وظيفةٍ أخرى في الشركة. بالإضافة إلى ذلك، فإن هؤلاء الناس الذين يضعون الخطط ويشرفون على التنفيذ، من الوارد جداً أن يكونوا هم المستخدمون بعد تركيب النظام. هذه المركزية الفكرية، بالرغم من أنها تسرع العملية ولكنها يمكن أن تكون عقبةً أمام تشجيع الأفكار ومعرفة المشاكل.

بالنظر إلى هذا السيناريو، من الضروري إقامة اتصالاتٍ مستمرةً ومفتوحةً من بداية المشروع وحتى اكتماله بين جميع الأطراف، بما في ذلك: الإدارة العليا، وإستشاريّو نظم الأعمال، ومستخدمو النظام، وبائعو البرمجيات. فالوقت الضائع في مساعدة العاملين في الشركات الصغيرة على فهم حجم هذا الالتزام، وأسباب هذه المبادرة، والمنافع المتوقعة، يمكن أن تعني الفرق بين التعاون والصراع، والحماس والاستياء، والنجاح والفشل.

هذه الإشكالية تطبق بشكلٍ خاصٍ على الموظفين الدائمين. فالمستخدمون الذين يتقللون من استخدام النظم القديمة والمألوفة، أو البرامج الجاهزة ذات الشعبية الواسعة، مثل مايكروسوفت إكسيل، قد يحتاجون إلى معرفة

أن حلول المشاريع القياسية ليست عبارة عن برمجيات Plug-And-Play. فحلول ERP عادةً ما تكون مهيأةً خصيصاً للمنشآت وعملياتها، وعادةً ما تتطلب تدريياً. إذا أُسست هذه النقطة في وقتٍ مبكرٍ من مرحلة التخطيط، فمن المرجح أن المستخدمين سيبدون مزيداً من الصبر والمشاركة إذا كان الإستخدام أمراً صعباً. إنَّ استشارة الشريك المتمرّس الذي يمكن أن يكون بمثابة وسيطٍ ميسِّرٍ خلال صعوبات التنفيذ، يمكن أن تكون آليةً مفيدةً للوصول إلى تصميم مبسطٍ، وتنفيذٍ، وعملياتٍ تامةً.

٥. الْزَمْ نَفْسَكِ:



حتى مع التزام الإدارة العليا ومساهمة المستخدمين بوصفهم عنصراً أساسياً من عناصر أي تفزيذ ناجح، فإن جزءاً كبيراً من مسؤولية التنفيذ الشامل سوف تؤول إلى موردي البرمجيات و / أو إستشاري التنفيذ. الاتجاه السائد بين الشركات اليوم هو طلب ضمان نجاح التنفيذ من الإستشاري أو المورد، حتى لو كان ذلك مقابل ربط ضمان تلك النتائج بالتكلفة.

هذا الاتجاه حديّر بالثناء - طالما أن المشتري لا يتنازل عن الكثير من المسؤولية. خاصةً وأنّ مصادر الموظفين قد توسيّع، فمن المغرى جداً تحميل معظم المسؤولية على الموردين، ولكن هذا يمكن أن يكون قصرًا في النظر.

لضمان نجاح أفضل على المدى الطويل، فإن المطلوب من جانب المشتري هو مشاركة طرف ثالثٍ في التخطيط والتنفيذ. وكمجزء من عملية تخصيص الموارد خلال مرحلة التخطيط، فإن إدارة الشركة أو اللجنة التوجيهية للمشروع يجب أن تقيّم الحدود الزمنية للمشروع، ومن ثم إناطة عددٍ كافٍ من الأفراد ليكون جزءاً من هذه العملية بأكملها. أخيراً، فإن إشراك أطراف العمل في المراحل المبكرة من المشروع يعني امتلاك قاعدة معرفية داخليةٍ من المعلومات يمكن الرجوع إليها في وقتٍ لاحق.

٦. التغلب على عامل الخوف:

التغيير كلمة مخيفة في عالم الشركات. بالنسبة للمنشآت المتوسطة والصغيرة، قلما يعني التغيير تقليل العمل، وإنما يعني تغيير الثقافة، وخاصة مع الموظفين القدماء أو أفراد الأسرة صاحبة العمل، كون الأسرة هي الداعمة الأساسية في بيئة الأعمال الصغيرة. بالنسبة لهؤلاء الأشخاص، فإن مشروع نظام حديث يدل على إجراء تعديل في كل ما هو مألوف تقريباً في العمليات اليومية: كيف تبدو المعلومات، وكيفية إدخالها ووصول إليها، وكيف تبدو التقارير، وانعدام الأمان حول أداء العمل ضمن البيئة الجديدة. ونتيجة لهذا الفهم السلبي

للتغيير، فإن جبهة المقاومة من الموظفين المسيطرین حالياً يمكن أن تكون عقبةً أمام سلاسة تطبيق التكنولوجيا.

الرغبة في التمسك بأساليب "التجربة والخطأ" و الشك في التغيير هي أمورٌ طبيعية، ومع ذلك فلا بدّ من معالجتها. إدارة الشك أو عدم اليقين، هي مهمةُ الأفضل أن يؤديها القادة الذين يملكون مهارات إدارة التغيير وإدارة المشاريع. بدعم المساعدة الاستباقية من إدارة الشركة، فإن مديرى المشاريع يجب أن ينصرفوا إلى نزع فتيل الإشكالات السياسية وحل المشاكل الثقافية من أجل إشراك المستخدمين في عملية التنفيذ. إن إدراج جميع المستخدمين أثناء عملية التخطيط يخفّف من المقاومة على طول هذا الطريق ويسهل المشاركة والمساهمة الخالقة.



عندما يصبح بالإمكان إثبات أن التكنولوجيا الجديدة ستجعل العديد من العمليات والمهام أسهل، فإن معظم العاملين سيساهمون في المبادرة ليصبحون أنصاراً متحمسين.

٧. العمليات هي كل شيء:

قد يكون في المنشآت الصغيرة فهم أقل للدور الحاسم الذي تلعبه العمليات في تنفيذ تطبيقات الأعمال. "تدفق العمليات" هو تعريف وإدارة وترتيب (سلسل) المهام والإجراءات المنفصلة الازمة لأداء مهام العمليات التنفيذية، ومشات الأعمال الأصغر حجماً قد لا تكون لديها مثل هذه الإجراءات المحددة نظراً للبيئة الأقل رسمية السائدة فيها. كذلك، فإن صغار الصناعيين قد لا يكونوا قادرين على الحصول على تلك التكنولوجيا المتقدمة والعمليات التصنيعية المعتمدة من قبل نظائرهم الأكبر حجماً.

مرحلة نبذة العمليات هي عادةً الجزء الأطول والأصعب في مشروع تفزيذ الحلول في المنشآت، وهي الأكثر أهميةً وحسماً في تحقيق النجاح. المنشآت الصغيرة والمتوسطة بحاجةٍ إلى أن يُبَاع هذا المفهوم لأن التجارب مع البرمجيات الجاهزة لا تتطلب مرحلة النبذة هذه، فهذه التكنولوجيا تعني بساطة، تركيب، وإدخال البيانات، ثم تشغيلها. أما تطبيقات الأعمال، فهي تكنولوجيا يمكن أن تكون وخيمةً إذا لم تتم نبذة تدفق العمليات بدقةٍ.

في حين أن بعض الوظائف الإدارية مثل المبيعات، والمالية، وشؤون الموظفين، وإدارة المنتجات قد تكون متشابهةً بين المنشآت، إلا أن أدائها يختلف في كثير من الأحيان. عند بناء نموذج جديد للعمل، فمن المعقول جداً أن تختار العمليات والقوالب الأقرب توافقاً مع



طبيعة العمل. أما المنشآت التي تفتقر إلى الخبرة في عملية نمذجة وتعريف العمليات فينبعي أن توقع إمكانية الإعتماد على خبرات أطرافٍ أخرى للحصول على التوصيات والنصائح المستخلصة من تجربة أفضل الممارسات في مجال عملها؛ وهؤلاء الخبراء لابد أن يكونوا مستعدين ومجهزين لتقديم المساعدة في تنظيم نمذجة العمليات، وتوفير خيارات متعددة في تصميم وتحديد نماذج العمليات.

التحدي الذي تواجهه المنشآت هوأخذ الوقت اللازم لنمذجة العمليات، ووضع مشروع نموذجيٌّ، وإجراء اختباراتٍ أثناء سير المشروع، ثم إجراء التعديلات، والإستمرار بثباتٍ هكذا حتى تسير جميع العمليات بسلامةٍ دون أخطاء. وهذا يشمل السماح بالقليل من التوقفات لإتاحة الفرصة للتصحيح بشكلٍ مستمرٍ، والتي يمكن أن تستغرق أسابيع أو حتى أشهر. إن المحاسبة على هذه المقدمة الضرورية ستقلل العمل على النهايات.

٨. افعلها بشكلٍ صحيحٍ من أول مرة:

من النقاط الجيدة أن المنشآت الصغيرة لا تملك ذلك القدر الكبير من البيانات لتعامل معه كما هو الحال عند نظرائها الكبار. ولكن الجانب السلبي هو أن بيانات الشركات، بعض النظر عن حجم الشركة، نادرًا ما تخزن في مكانٍ واحدٍ لتبسيط عملية التحويل.

الكثير من العمليات تم يدوياً، وبالتالي فإن البيانات التاريخية والحالية، والتي قد تخزن في أنظمةٍ خاصةٍ بالمنشأة أو مطورةٍ داخلياً، أو في سلسلةٍ متباينةٍ من التطبيقات الوظيفية، كلٌّ هذه البيانات تحتاج إلى أن تجتمع في نظامٍ حديثٍ.

هذه المعلومات تحتاج إلى استخراجٍ، وتحويلٍ وتنقيحٍ، بالإضافة إلى وقتٍ كافٍ مخصصٍ لهذه المهام إذا كانت هذه التكنولوجيا الجديدة تسعى لاستخدام بيانات المنشأة بشكلٍ فعالٍ. فالمثل "Bad data in, bad data out" أو "أدخل بياناتٍ سيئة، تحصل على نتائج سيئة" لا ينطبق على شيءٍ أكثر من انتهاكه على بناء نظام أعمالٍ جديدٍ. فإذا كانت المعلومات التي جُلبت من الأنظمة القديمة غير دقيقةٍ، فلن يكون النظام الجديد، بأي حالٍ من الأحوال أفضل حالاً من سابقه، وبالتالي، الكثير من الوقت والمال لإصلاحها.

٩. لا تنسوا الملحقات (الدعم الفني والتدريب):

من المهم أنَّ كلاًً من التدريب والدعم الفني يشكلان جزءاً من الميزانية الكلية لمشروع تنفيذ نظام الأعمال، لا سيما في الشركات الصغيرة التي تفتقر إلى موارد داخلية لتكنولوجيا المعلومات. ليست نظم ERP مجرد تطبيقاتٍ مكتوبةٍ Back-Office application وإنما تغيير الطريقة التي تعمل بها المنشأة.

أياً كان التدريب، سواءً في فصول دراسية رسمية، أو من خلال دورات التدريب الذاتي على الإنترنت، المهم هو عدم إهمال هذا الجزء. توفير التدريب الكافي على النظام الجديد يعطي نتائج وعائدات كبيرةٍ في قوّة الاستفادة من ميزاته

الوظيفية، فضلاً عن ارتفاع مستوى الراحة والثقة من جانب المستخدمين. وينبغي أن يجري التدريب قبل إقامة عملية التنفيذ، بحيث يبقى المستخدمون يشكلون جزءاً من عملية التنفيذ الحالية، ويفعلون المشاكل أثناء التنفيذ والأهم من ذلك كلّه، هي مشارتهم في استخدام النظام في الوقت المطلوب.

إن الدعم الفني خلال وما بعد عملية تطبيق وتنفيذ النظام أمر حاسم في ضمان أنّ النظام الجديد يعمل كما هو متوقع. مهما كان التدريب شاملاً والإعداد دقيقاً، فثمة منحنٍ للتعلم لجميع المتدربين، مع استخدام حيّ للنظام، فضلاً عن حدوث أمورٍ جديدة غير متوقعة. الموردون أو الاستشاريون يمكن أن يقدمون المساعدة اللازمة عندما يقوم المستخدمون بأداء المهام للمرة الأولى.

الخاتمة:

على الرغم من تلك الأعباء الكبيرة من استخدام الموارد والوقت والمال، فإن تنفيذ مشاريع حلول ERP في المنشآت الصغيرة والمتوسطة، هو مسعىً جدير بالاهتمام إذا ما نُفذ بنجاح. أيًّا كانت دوافع الشركة لتطبيق نظامٍ جديدٍ، سواءً أكان هذا الدافع هو لتلبية مطالب العملاء، أو دافعٌ داخليٌّ من أجل تحقيق النمو والتوسّع، فالعائد على الإستثمار من هذا المشروع عادةً ما يكون كبيراً. فزيادة الإناتجية والطاقة، وزيادة كفاءة سير العمل، والحد من المهل الزمنية، وخفض الإستثمار في المخزون، وتخفيف نفقات التشغيل، وزيادة راحة الموظفين، وتحسين خدمة العملاء، كل هذه العوامل المستفادة من تطبيق نظم ERP لها أبعد الأثر وأفضل النتائج على المدى الطويل. فتحقيق هذه الأهداف سيضيف قيمة كبيرةً إلى أيّ منشأة، صغيرةً كانت أم كبيرةً.

استعراض تقييمات المنتجات البرمجية، والاجتهاد في تطبيق قدرات البرمجيات، واختبار تطبيقات الزبائن السابقين، يمكن أن تساعد إلى حدٍ كبيرٍ في تحديد الحل الصحيح؛ إنّ اتباع بعض الأساسيات الرئيسية، سيجعل من الحلّ الصحيح بناحاً عاماً لكلّ المشروع.

