



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات ERP في قطاع النفط والغاز (دراسة حالة شركة غاز الجنوب)

Application of the ERP system in the oil and gas sector (case study of the South Gas Company)

حنان زهراو حسن الفتلاوي

شركة غاز الجنوب، محافظة البصرة، العراق

مستخلص:

تلعب صناعة النفط والغاز في دولة العراق دورًا حيويًا مهمًا في النمو الاقتصادي للبلاد ، وفي الوقت نفسه لا يمكن إنكار دور أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في قطاع النفط والغاز. يهدف هذا البحث إلى دراسة كيفية تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات على كفاءة وإنتاجية هذا القطاع ، ويقترح البحث أن صناعات النفط والغاز يجب أن تطبق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) لتعزيز نموها في جميع الجوانب والأنشطة التي تمارسها الشركة وتم التطرق الى نقاط الضعف في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات التقليدية ثم الى خطوات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وكانت عينة البحث شركة غاز الجنوب .

الكلمات المفتاحية : تنفيذ تخطيط موارد المؤسسات ، قطاع النفط والغاز ، القرارات الادارية.

Abstract

The oil and gas industry in the State of Iraq plays a vital role in the economic growth of the country, and at the same time, the role of Enterprise Resource Planning (ERP) systems in the oil and gas sector is undeniable. This research aims to study how the application of the ERP system affects the efficiency and productivity of this sector. The research suggests that the oil and gas industries should apply ERP systems to enhance their growth in all aspects and activities practiced by the company. Weaknesses in traditional information technology applications were addressed, and then the steps for applying the ERP system were discussed. The research sample was the South Gas Company .

Keywords: ERP Implementation, oil and gas sector, management decisions.



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



المقدمة :

نتيجة للتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والتحديات التي يواجهها قطاع النفط والغاز ، حتم ذلك على الشركات التطلع برؤية واضحة للتنبؤ بمستقبلها من خلال اكتشاف الفرص واغتنامها ومعرفة التهديدات والمخاطر لتجنبها ، ولا يتم ذلك إلا إذا اتقنت الشركات ادارة مواردها المختلفة بشكل دقيق وعززت قدراتها المعرفية والتكنولوجية ، إذ تطمح الشركات الربحية وغير الربحية في توفير بيئة معلوماتية متناسقة تؤدي من خلالها وظائفها المتعددة بالشكل الذي يتيح لها التنقل السريع والشفاف للمعلومات بين وحداتها الادارية المختلفة من جانب ، وبين الشركة والأطراف الثانوية من جهة أخرى ، أذ أن عملية التخطيط السليم لنظم موارد الشركة يساعد المدراء ومتخذي القرار بالسيطرة على العمليات الانتاجية المناطة بهم بمجهود ووقت اقل نحو قرارات ناجحة اذا ما احسن تصميم النظام بشكل جيد . إن التطبيق المتكامل لها النظام يساعد على إدارة كافة اعمال الشركة ، ويعد برنامج تخطيط موارد المنظمات (ERP) أسلوباً حديثاً ومتطوراً يتم استخدامه عادةً من قبل المؤسسات والشركات الكبيرة خاصة تلك التي تضم أعداداً هائلة من القوى العاملة في مجال الموارد البشرية، بالإضافة إلى وظائف متعددة، مدمجة في جوانب العملية، كما يتضمن أيضاً إدارة المبيعات وتخطيط الإنتاج والتسويق والحسابات في قاعدة بيانات واحدة وواجهة سهلة الاستخدام. عادةً ما يكون برنامج تخطيط موارد المنظمات (ERP) مصمماً لتخصيص البيانات وتحليلها، ولديه القدرة على تحسين أي نظام، ويركز هذا البحث على كيفية تأثير نظام تخطيط موارد المؤسسات على قطاع النفط والغاز دراسة حالة شركة غاز الجنوب وكيف يمكن استخدامه لتحسين كفاءة وإنتاجية هذا القطاع

أولاً / منهجية البحث :

1- مشكلة البحث :

ادى التطور السريع والمتلاحق في البيئة التكنولوجية للمعلومات والاتصالات الى تزايد حدة المنافسة فيما بين الشركات المهتمة بنظام تخطيط موارد المنظمة ، حيث يتمثل ذلك بتوفير نظام متكامل مرتبط بكافة التطبيقات الخاصة بوظائف الشركة المختلفة ، حيث تتسلسل بكافة عمليات الشركة انتقالاً من وظيفة الى اخرى بشكل انسيابي منتهياً بالمنتجات المطلوبة ، وإن جوهر نظم تخطيط الموارد يتمثل بأتمتة عمليات الشركة من خلال القدرة على توفير بيانات دقيقة بشكل فعلي وفوري ، يقلل من اعتماد الشركة على الطرق والمعالجات التقليدية التي يستصعب معها ادارة مواجهة ضغوط العمل المضافة لصعوبة حصول الموظفين على المعلومات المطلوبة بعيداً عن التعقيد وعدم الشفافية ، كذلك يتمثل في القدرة على اعادة هندسة أنشطة الشركة بما يتلاءم مع كفاءاتها المطلوبة مما يتطلب الدقة والموثوقية في ادخال البيانات داخل نظم تخطيط موارد الشركة لضمان دقة المعلومات وملائمتها في جميع الاوقات ، ويعني ذلك القدرة على تغيير جميع ادارة العمليات بالوقت الذي يسهل الرقابة عليها ، كما ان ذلك يسهل اتاحة المعلومة وعدم احتكارها من قبل فئات معينة ، وبذلك تتمثل مشكلة البحث بشكل رئيسي بالتساؤل الاتي :

((هل يساعد اعتماد نظام تخطيط الموارد (ERB) في قطاع النفط والغاز في شركة نفط الجنوب على تحسين القرارات الادارية المتخذة من قبل الإدارة العليا في تحقيق اهداف الشركة من حيث الكفاءة والفاعلية ؟))

2- هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى معرفة الدور الذي يؤديه نظام تخطيط الموارد ومدى تأثيره على ترشيد القرارات الادارية لشركة غاز الجنوب وتقديم توصيات تحاول المساهمة في تحسينها تلك القرارات ، وبالتالي تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية :

- 1- ايضاح الاطار النظري المتمثل بتطبيق نظام تخطيط الموارد (ERB).
- 2- توظيف المنافع الناتجة من تطبيق نظام تخطيط الموارد نحو تحقيق قرارات ادارية رشيدة.



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



3- أهمية الدراسة:

يحظى نظام تخطيط الموارد باهتمام كبير في الدراسة التطبيقية والنظرية , ولهذا تتبع أهمية الدراسة الحالية من موضوعها الذي يتناول تطبيق لنظام تخطيط الموارد في ترشيد القرارات الادارية في شركة نفط الجنوب , بالإضافة إلى تأثير تطبيق هذا النظام على تحسين جودة المعلومات الادارية علاوة على ذلك , تتناول الدراسة الحالية أيضاً التحديات التي تواجه تطبيق هذا النظام. وبالتالي يمكن تلخيص أهمية الدراسة على النحو التالي:

أ- الأهمية النظرية :

تبحث الدراسة في أحد الموضوعات الهامة والجديدة في الوقت الحاضر. ومن الناحية النظرية، تأتي أهمية الدراسة الحالية من حقيقة أنها تثرى الجانب العلمي بالمواضيع المتعلقة تطبيق لنظام تخطيط الموارد ، والدور الفعال لتطبيقها في تحسين القرارات الادارية.

ب- الأهمية العملية:

تبحث هذه الدراسة في أثر تطبيق معايير المراجعة الدولية الخاصة بأدلة الاثبات رقم 500 على تحسين جودة المعلومات الادارية من وجهة الإدارة العليا في شركة نفط الجنوب. ويرجع ذلك إلى أهمية الإدارة العليا ودورهم وخبراتهم في موضوع البحث من الناحية العملية.

4- فرضية البحث :

وبناءً على ما ورد في الفقرات السابقة وما تمت مناقشته ضمن أهداف البحث ووفقاً لمشكلة البحث، يمكن تطوير فرضية البحث من أجل تقديم إجابة للسؤال المطروح :

((ان نظام تخطيط الموارد (ERB) يعمل على تعزيز قدرة الادارة في اتخاذ قرارات ادارية كفوة ورشيده))

ثانياً : الاطار النظري

1 / مفهوم نظام تخطيط موارد المؤسسة :

ان اغلب نظم المعلومات التقنية التقليدية المتبعة في بعض المؤسسات الكبيرة تقوم على اعتماد كل قسم من اقسام الشركة على نظام من المعلومات خاص بكل وظيفة بمعزل عن باقي وظائف الاقسام الاخرى داخل المؤسسة ، وهذا يشكل عبئاً كبيراً على مستخدمي المعلومات ، حيث يترتب عليه صعوبة الحصول على المعلومة بالسرعة الممكنة وعدم كفاءتها , إذ ان البيان الواحد يخزن ويحفظ في أكثر من نظام واحد ولهذا الاجراء عدة مساوئ حيث يحتمل تكرار النظم او قد تحدث تناقضات في حالة تغيير البيانات في أحد الانظمة وإغفال تغييرها في الانظمة الاخرى المخزنة فيها (منير، 2018: 23).

ويمكن تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة على إنه تنسيق جميع اجزاء الشركة للعمل سوياً بهدف تكامل المعلومات والبيانات المطلوبة عن طريق ربط الاقسام مع بعضها ضمن قاعدة بيانات موحدة واستخدامها كأساس لعمليات التخطيط الاستراتيجي مما يحفز ذلك نمو وتطوير المؤسسة وفعالية نظام الرقابة فيها (Grag, 2010: 89)، كما يوضح مختصر نظام تخطيط موارد المؤسسة Enterprise Resource Planning (ERP) ، التخطيط لإدارة موارد المنظمة والذي يهتم بجميع العمليات التي تجري في الشركة من (بيع او شراء او ادارة



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



المستودعات او اجراء العمليات المحاسبية كذلك الانتاج والصيانة وإدارة المشاريع والموارد البشرية والعملاء والموردين كوحدة واحدة (بركات ، 2012 : 5) .

ويعرف نظام (ERP) على انه برنامج متكامل يربط جميع وظائف الشركة ضمن قاعدة بيانات موحدة تعمل على تيسير كافة احتياجات المنظمة من بيانات او معلومات عبر مرونة في الخيارات والمزايا التي يمنحها النظام لكل مستوى وظيفي بحسب احتياجاته (مبروك، 2016 : 9).

وبناءً على ما سبق ترى الباحثة ان نظام تخطيط الموارد (ERP) بأنه نظام متكامل يعمل على دمج جميع العمليات المترتبة داخل اقسام الشركة ضمن قاعدة بيانات موحدة لرفع كفاءة الانتاج وسرعة انجاز العمل واكتشاف الاخطاء حال حصولها ، كما يساعد في تحسين القدرة على سهولة تغيير آلية العمل عندما تقتضي الضرورة ذلك ، كما يمكن النظام لمدراء الاقسام القدرة على سرعة اتخاذ القرارات المناسبة المطلوبة .

ويرتكز نظام تخطيط الموارد داخل الشركة على عدة عوامل (منير، 2018 : 23) :

- تكامل البيانات ، وذلك عن طريق خزن وحفظ البيانات في مكان واحد.
- تكامل اجهزة الحاسوب والبرامج من خلال الاتصال بشبكة اتصال بالحاسبات.
- تكامل المعلومات المخزنة، فذلك يسهل التبادل والمشاركة بين ما تحتاجه الاقسام المختلفة من تلك المعلومات.
- اضافةً لما سبق يتطلب نظام تخطيط الموارد اعادة هندسة الأنشطة والعمليات المختلفة داخل الشركة بمعنى:
- اعادة تحديث العمليات بما يتناسب مع النظام المتبع.
- اعادة تشكيل وهندسة أنشطة الشركة بما يخدم الهدف الرئيسي لتطبيق النظام.

3- متطلبات نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة ERP :

تنقسم العوامل المؤثرة في نجاح هدف النظام الى عوامل خارجية وأخرى داخلية ، وذلك تبعاً لطبيعة المنظمة المطبقة لنظام (ERP) ، ومن اهم العوامل الداخلية المؤثرة في نجاح النظام هي (دعم الادارة العليا ، فاعلية ادارة المشروع ، فاعلية ادارة العمليات ، فاعلية المستخدم الرئيسي ، فاعلية المستخدم النهائي ، وكفاءة دائرة تقانة المعلومات) ومن جهة اخرى (مدى توافق النظام المراد تطبيقه مع الاعمال المطلوبة ، وفاعلية مزودي خدمة تطبيق النظام) (عبد الله ، 2017 : 21).

وبصفة عامة يعتبر اساس نجاح النظام هو رغبة العاملين في تبني النظام الجديد وقناعتهم بأن تطبيقه سيؤدي الى تحقيق الهدف ، وهذه اهم صفة يتوجب توافرها في المنظمة ، إذ ان التغييرات المستهدفة تتم على نطاق واسع وينعكس تأثيرها في انسيابية العمل على كل فرد من افراد المنظمة (كاظم و عزام ، 2010 : 128).

وترى الباحثة ان التخطيط الاستراتيجي لاتخاذ القرار الأمثل يتطلب تعزيز التكامل واستغلال مختلف الأعمال ذات الصلة بالنظام وتنقيف الموظفين بأهمية النظام ونتائج تطبيقه، إذ ان تبني تطبيق نظام موارد المؤسسات (ERP) يضيف بعداً جديداً في كفاءة الشركة وسيساعد في الانتقال السلس لتطوير الشركة وبالتالي ترشيد قراراتها. ويعتمد نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد الشركة على مجموعة من العوامل اهمها :

أ- نظام المعلومات الادارية

يتم تصنيف أنظمة تخطيط موارد المؤسسات في شكل نظم معلومات إدارية يُنظر إلى هذه النظم في بعض الأحيان على أنها برامج معقدة يتم تنفيذها في المؤسسات الكبيرة ، ويتم وضع خطة تنفيذ مهمة فيما يتعلق بالنتائج التنظيمية والأشخاص المرتبطين بالأقسام المرتبطة في الشركة كوحدة واحدة، أحدثت أنظمة تخطيط موارد المؤسسات تغييرا كبيرا في معظم الشركات التي عملت على تطبيقها ، وكانت العقبات التي واجهتها بعض الشركات المطبقة له هي



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



مشاكل فنية فقط ، كما قد تشكل المخاطر والتكلفة عند بداية تطبيق النظام فرصة للمنافسين بهدف الحصول على مكان موثوق به في استثمارات التكنولوجيا (. venkatamanan & soin,2000;52)

ب - كفاءة الشركة :

يرتبط نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) بتحسين كفاءة قطاع النفط والغاز بصفة عامة ، حيث يكون له علاقة بمساهمة أصحاب المصلحة في توفير المرونة للنظام بأكمله ، وإن الشكل الأساسي للنظام يكون مرتبط بثقافة الشركة واستراتيجياتها ، فإذا كانت الشركة على وجه التحديد متحمسة نحو نشاط تخطيط موارد المؤسسات فحينئذ يمكنها تشكيل التغييرات التي تراها في آلية النظام من خلال تخزين البيانات والمعلومات المطلوبة ، ويساعد ذلك على تضمين المزيد من المرونة والانسيابية في سير العمل وتنسيق البيانات المدخلة لا سيما إذا تم التحكم في العملية بمساعدة إدارة البرامج، فستتحسن حينها كفاءة اتخاذ القرارات العامة في الشركة (Mishra & Mishra , 2011: 416).

ج - نظام البرمجيات :

هناك نقطة أساسية تتعلق بنظام تخطيط موارد المؤسسات ، إذ إن التغيير الرئيسي يتعلق بتكرار البرامج القديمة مقارنة بالأنظمة الجديدة ، لا سيما إن البرامج القديمة للشركة لا تعمل وفق تحقيق النتائج المطلوبة ، وقد ينتج عن إدخال مصادر تخطيط موارد المؤسسات إلى إضافة مجموعات مختلفة في سياقات عمل الشركة ، ويمكن تنفيذ النظام المقترح في معظم أقسام الشركة. إذ تتمتع شركة غاز الجنوب المرتبطة بصناعة النفط والغاز بقيمة أعلى من المؤسسات الأخرى ذات الأعمال المختلفة ، وبالتالي فإن أنظمة تخطيط موارد المؤسسات هي أفضل حل ممكن لها، وإن إدخال نظام تخطيط موارد المؤسسات في سوق النفط والغاز له أسباب كثيرة أهمها زيادة مستوى أداء الشركات وتعظيم أرباحها، وقد تجاوزت الحاجة إلى تخطيط موارد المؤسسات مؤخراً بسبب بدء مشاريع أكثر أهمية في عملية صناعة النفط والغاز نتيجة لميل الشركات الكبرى إلى توسيع طبيعة خدماتها إلى أعلى مستوى (Venkataramanan & soni, 2000: 52).

5- دراسة الحالة

أولاً / خلفية عن الشركة :

تأسست شركة غاز الجنوب عام 1998 وهي شركة انتاجية تقوم بمعاملة الغاز الطبيعي المصاحب للنفط المستخرج من الحقول الجنوبية كحقل الرميلة الشمالية وحقل الرميلة الجنوبية لإنتاج الغاز الجاف والغاز السائل وغاز البيوتان والكازولين الطبيعي للأغراض التصدير وتجهيز الشركات المختصة بتعبئة الغاز الطبيعي لأغراض الاستهلاك المحلي، وتعتبر مشروع شركة غاز الجنوب من المشاريع العملاقة في البلد، لذا يتوجب تبني أهم وانسب الأنظمة التي تحقق اتخاذ القرارات الرشيدة والمعلومات الملائمة من خلال النظم الكفوة والحديثة.

ولهذه الشركة عدة نشاطات من أهمها (استلام الغاز الجاف من الحقول الجنوبية ومعالجته ، تصنيع الغاز الجاف وكبسه لغرض إيصاله الى مواقع الاستهلاك ومنافذ التصدير عبر شبكة الانابيب القطرية ، تصنيع الغاز السائل وخرنه ومزجه وكبسه لغرض إيصاله الى معامل التعبئة او منافذ التصدير عبر شبكة الانابيب القطرية او بالوسائل الأخرى ، انتاج الغازولين ((الغاز الطبيعي)) وتصريفه ، تطوير وتوسيع معامل الغاز وخطوط الانتاج وإقامة المشاريع والخطوط المكملة لها والجديدة ، ادارة وتنفيذ جميع الاعمال الفنية والخدمية بما يدعم انشطتها)
http://www.sgciraq.com/arabic/about_us/index.htm



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



ثانياً / نقاط الضعف في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات التقليدية :

:(Mishra & Mishra, 2011: 416)

تواجه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات التقليدية مشاكل متعددة عند استخدامها منها :

- تعمل على أتمتة عدد قليل فقط من الوظائف و العمليات باستخدام تطبيقات قواعد البيانات.
- ان جميع التطبيقات تعمل بشكل منفرد دون أي تبادل أو تكامل فيما بينها.
- يصعب اتخاذ القرار بشكل مدعم لكافة المعلومات والبيانات المتاحة بالوقت المناسب.
- تكون بنية التطبيقات ضعيفة اي ان الانظمة المتبعة غير مناسبة ، مما يسمح بالخطأ أثناء إدخال البيانات ، ونتيجة لذلك لم يكن لدى الإدارة ثقة كبيرة في التقارير الصادرة عن النظام ، مما يؤدي الاعتماد على السجلات والملفات اليدوية لأغراض التسوية والتحقق من صحة القوائم.
- يكون الموظفون الذين عملوا لفترة طويلة ولديهم معرفة ضمنية مبنية بالشركة هم المصدر الوحيد للمعلومات مما يؤدي للافتقار إلى وثائق العملية.

ثالثاً / خصائص نظام تخطيط موارد المؤسسة :

يجب ان يتلاءم نظام تخطيط الموارد ERP مع جميع الوحدات الاقتصادية وفقاً لحجمها او نشاطها مع الطبيعة المميزة لكل وحدة اقتصادية، وبالصيغة العامة يجب ان يتمتع نظام تخطيط الموارد ERP بالخصائص الآتية (zughouli, 2016: 5) ، والموضحة بالشكل (1):

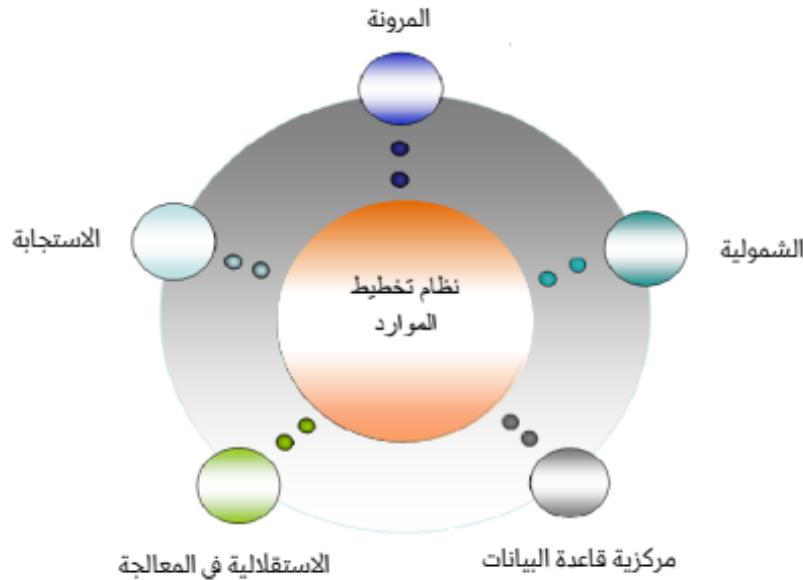
- 1- المرونة : يجب ان يكون النظام قادراً على الاستجابة لكل احتياجات المنظمة المتغيرة في الوحدة الواحدة حيث يتم تشغيل النظام عن طريق قاعدة بيانات خاصة بها تنتهي عند اتصال قاعدة البيانات المفتوحة.
- 2- التكامل (الشمولية) : اي ان يكون نظام تخطيط الموارد ERP قادراً على إسناد مجموعة الوظائف المختلفة في الوحدة الاقتصادية مع الوحدات الاقتصادية الأخرى في الشركة.
- 3- مركزية قاعدة البيانات : يعمل نظام تخطيط الموارد وفق قاعدة بيانات موحدة بمستوى الوحدة الاقتصادية تحتفظ بجميع البيانات مع امكانية مشاركتها وإيصالها لكافة الاطراف المستفيدة.
- 4- الاستقلالية في المعالجة : ينبغي ان يسمح نظام تخطيط الموارد لأي وحدة من وحدات الشركة بأن تكون منقطعة او موصولة عند الحاجة لها دون عرقلة سير عمل وظائف الوحدات الأخرى .
- 5- الاستجابة : ينبغي ان يكون نظام تخطيط الموارد قادراً على تزويد مستخدمي المعلومات المحاسبية بها ، مع القدرة توليد المعلومات وتخزينها لحين الطلب.



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



الشكل (1): خصائص نظام تخطيط موارد المؤسسة.



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Word, 2013

رابعاً / خطوات تطبيق النظام :

بمجرد اكتمال تكوين واجهات SAP ، يتم إجراء اختبار قبول المستخدم الأولي كما هو مقترح من الاسم ، يلعب أصحاب المصلحة ومديرو تكنولوجيا المعلومات والمستخدمون الأدوار الرئيسية في هذه المرحلة ، ويتم استخدام نفس الفريق من نقاط الاتصال مع عدد قليل من مستخدمي الأقسام المضافة ، كما يتم بعد ذلك إعداد قائمة بالمستخدمين المستهدفين لتدريبهم على النظام وفق مجالات تخصصهم ، ويعتمد المشروع على نهج "وحدة الفريق" أي انه من المفترض أن يقوم المستخدمون المختارون للتدريب بتدريب بقية الموظفين في أقسامهم (Mishra & Mishra, 2011: 139).

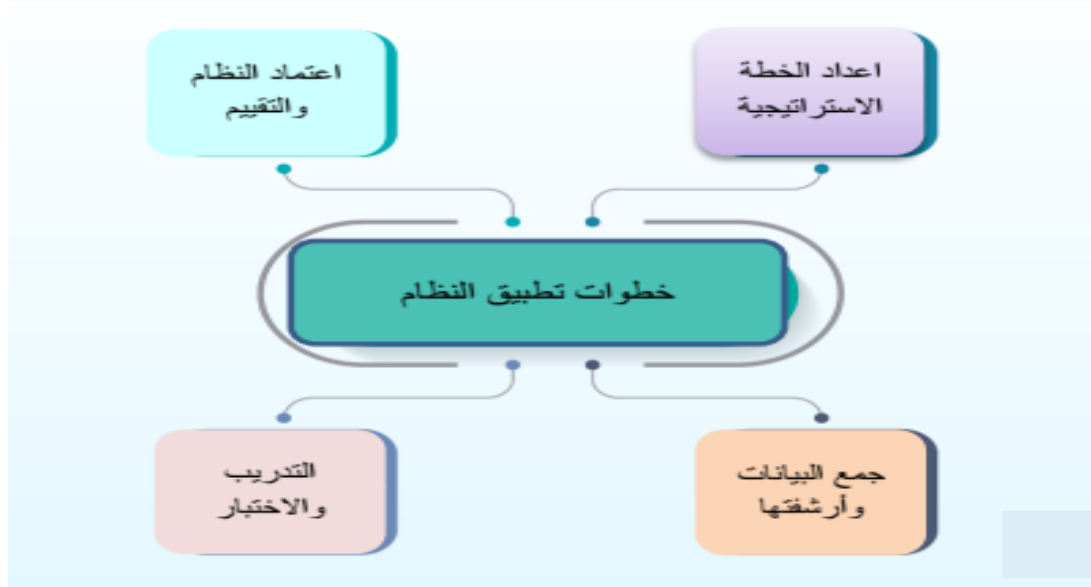
إضافة الى ذلك بزيادة حدة المنافسة تتزايد الحاجة لتنمية استثمار الموارد بشكل مستمر بهدف الوصول الى رضا الزبون وتحقيق الربحية المستهدفة ، وفي الوقت الحالي تطبق الشركات نظام تخطيط الموارد ERP سعياً منها لتحسين العمليات ولسرعة استجابة الزبائن ، ولقد عملت شركة (Datacor) الرائدة في تخصص برمجيات التصنيع وإدارة الاعمال على تحديد اربعة خطوات يمكن من خلالها تطبيق نظام تخطيط الموارد كما موضح بالشكل رقم (2) :



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



الشكل (2) : خطوات تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة



المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Word, 2013

الخطوة الأولى : اعداد الخطة الاستراتيجية

يتم اعداد الخطة الاستراتيجية بعد تنظيم سياق عمل الادارة وتأكيد خططها الاستراتيجية بشكل دوري ، فمتابعة الأنشطة داخل الوحدات الاقتصادية ومراقبة مدى تحقق الاهداف وتكييف الاجراءات بما يخدم الشركة هو من اولويات الادارة ، ومن ضمن هذه الاجراءات هو تطبيق نظام تخطيط الموارد ERP بالإضافة الى تحديد الاهداف المالية وغير المالية على مستوى الشركة أي انه في حال تبي تطبيق نظام تخطيط الموارد لابد من تحديد الاستراتيجية اللازمة لتحقيق تلك الاهداف ومن ثم تعميم هذه الاستراتيجية على جميع الاطراف المعنية ورصد النتائج وتقييمها على جميع المستويات (Nickols, 2016: 6) .

وتواجه الشركات عند وضعها للخطط الاستراتيجية لتطبيق نظام تخطيط الموارد مجموعة العناصر منها عناصر متمثلة بالبيئة الداخلية (نقاط القوة ونقاط الضعف) وعناصر البيئة الخارجية (الفرص والتهديدات) وسوف نتطرق لها بالآتي : (طه وزبين، 2022 : 171)

أ- نقاط القوة Stengths :

وتعرف على انها اي مهارات او موارد او مميزات تمتلكها الوحدة الاقتصادية عند مواجهتها لمنافسيها وتساهم في تحقيق وانجاز اعمال المنظمة بكفاءة ومهارة عالية.

ب- نقاط الضعف weaknesses :



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



ويقصد بها كل ما تفتقر اليه الوحدة الاقتصادية وما يشكل عائقاً أمام الشركة من اداء مهامها بصورة جيدة يمكنها من المنافسة او من تحقيق ميزتها التنافسية ما بين الشركات الاخرى.

ج - الفرص Opportunities :

وهي العناصر والخدمات الداعمة التي يطرحها المجتمع الخارجي بهدف مساعدة الوحدات الاقتصادية في تحقيق التقدم والتطور ، ولغرض تحقيق الوحدة الاقتصادية لأهدافها الاستراتيجية يتطلب منها اغتنام هذه الفرص .

د - التهديدات Threats :

تعرف على انها اي ظرف غير ملائم او كل ما يشكل عائقاً أمام الوحدة الاقتصادية من اداء اعمالها وأنشطتها بما يجب ، او هو ما يمثل اضطراب معين بيئة الاعمال الخارجية وتنعكس اثاره على نشاط الوحدة الاقتصادية بشكل عكسي مع اهدافها.

الخطوة الثانية : جمع البيانات وأرشفتها :

في الخطوة الثانية يتم جمع البيانات الخاصة بتطبيق نظام تخطيط الموارد وأرشفتها بعد التحقق منها من خلال الخطوات التالية : (ربيع، 2017: 17)

1- تحويل البيانات المهمة : يجب وضع استراتيجية لتحديد البيانات والمعلومات المهمة لغرض تحويلها الى النظام الجديد وإهمال البيانات غير الهامة، وذلك لأن الوحدة الاقتصادية غير قادرة على تحويل لكل العمليات ومن ثم أرشفتها.

2- جمع البيانات الجديدة : يجب تحديد نوعية البيانات التي تحتاجها الوحدة الاقتصادية لغرض تخزينها مستقبلاً ومن ثم القيام بأرشفتها.

3- مراجعة كافة البيانات المدخلة : بعد ان يتم ادخال كافة البيانات والمعلومات المطلوبة والتي تم جمعها بشكل يدوي في قاعدة البيانات الخاصة بالنظام ، بعد ذلك يجب مراجعتها وتدقيقها للتأكد منها ولتلافي فقدان البيانات المهمة.

4- متابعة البيانات المؤرشفة : يجب متابعة البيانات المؤرشفة في نظام تخطيط الموارد بشكل دوري لغرض التخلص من البيانات والمعلومات غير المطلوبة ، اذ ان تراكم البيانات قد يؤدي الى بعض المشاكل والمشاكل المستقبلية.

الخطوة الثالثة : التدريب والاختبار

بعد الانتهاء من الخطوات السابقة يتم في هذه الخطوه تدريب العاملين واختبار النظام عن طريق المراحل التالية : (przemystawlech, 2016: 57)

1- التدريب : يجب على الادارة القيام بوضع خطة لتدريب العاملين على البرنامج المستخدم بهدف الوصول الى افضل النتائج وتحقيق المنافع المطلوبة من وراء تطبيق النظام.

2- الاختبار : يقصد به القيام بالعمليات الفنية المنجزة لغرض التحقق من كفاية النظام لاحتياجات اعمال الشركة ، ولغرض التحقق من توافق البيانات مع اجراء المعالجات الخاصة بالبيانات المدخلة ، اضافة لذلك يتم التحقق من اهمية البيانات المدخلة.



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



الخطوة الرابعة : اعتماد النظام والتقييم

بعد العمل على تدريب العاملين واختبار النظام يتم اعتماده بشكل واقعي لغرض تقييمه، فخطوة التقييم مهمة جدا حيث يتم من خلالها معرفة نسبة تحقيق النظام لأهدافه اضافة لكشف نقاط القوة وتعزيزها واكتشاف نقاط الضعف لمعالجتها وتلافيها (عصيمي ، 2011 : 518).

خامساً : الاستنتاجات

بناءً على النتائج التي تم التوصل اليها من خلال مناقشات عديدة تضمنت الدراسات السابقة والمقابلات المهيكلية وغير المهيكلية التي قامت بها الباحثة مع المدراء وذوي الاختصاص ، وحسب الأهداف الأساسية للبحث ، اشارت الاستنتاجات الى الاتي:

- 1- تناول البحث رؤى قيمة لفهم تطبيق تخطيط موارد المؤسسة والعوامل المهمة التي تؤثر على نجاحه ، إذ تختلف نتائج تطبيق تخطيط موارد المؤسسات من شركة لأخرى بسبب الخصائص التكاملية لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات و تبعاً للطريقة التكنولوجية التي تتبعها الشركة هي التي تجعلها ناجحة.
- 2- يضمن تطبيق نظام تخطيط الموارد جودة وسلامة البيانات والمعلومات المدخلة، إذ يمتلك قدرات ذات كفاءة تكنولوجية تمكنه من تحقيق دقة عالية في اداء وكفاءة الاهداف.
- 3- يساهم تطبيق نظام تخطيط الموارد في سهولة الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت والسرعة المناسبة مما يجعل عملية اتخاذ القرار اكثر دقة وسرعة ، اضافة الى انه يجعل من عملية الرقابة الداخلية اكثر دقة وشمولية.
- 4- يساعد نظام تخطيط موارد الشركة على مرونة تحديث البيانات والمعلومات المدخلة ، اضافة الى انه يمكن الادارة من اجراء التغييرات المطلوبة على اوليات الاهداف وفق ما تقتضيه الضرورة او حسب رغبة متخذ القرار او ظروف الشركة المستجدة.
- 5- ان تطبيق نظام تخطيط الموارد يقود الشركات الى تحقيق مكاسب كبيرة حيث ان مبدأ عمله يعتمد على ربط جميع الوظائف في الشركة ضمن قاعدة بيانات مشتركة.
- 6- ان نظم المعلومات التي تستخدم قواعد البيانات التقليدية تفقر الى تحقيق التكامل و التناسق بين بيانات الاقسام الرئيسية في الشركة ، اذ يعمل ذلك على عزل نشاط الاقسام عن بعضها البعض مما يجعل من قرارات الشركة لا تبنى على نظرة شمولية .
- 7- يساعد نظام تخطيط الموارد على إدارة سلسلة عرض البيانات المدخلة إذ انها تقوم بربط الشركة مع الاطراف المتعاملين معها حيث يوفر ذلك الدقة والتكامل فيما بينها من خلال الاستعانة بنظم ERP الرئيسية والتحليلية .

سادساً : التوصيات

- 1- العمل على ايضاح مفهوم نظام التخطيط لكافة الاطراف ذات العلاقة وبيان الغرض من استخدامه اضافة لتوضيح منافعه والفوائد المتوقعة من تطبيقه.
- 2- يجب على الشركة القيام بتدريب العاملين على كيفية استخدام البرامج والنظام المستخدم لغرض تطبيق النظام بشكل كفوء والوصول الى القيمة النفعية لتطبيق هذا النظام.



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



3- يجب توفير البيانات والمعلومات الدقيقة عند تخزينها والعمل على تحديث المستندات على قاعدة البيانات في الشركة.

4- التأكد من توفير كادر اداري وفني متمكن من العمل على هذا النظام في الشركات التي تتبنى تطبيق النظام.

5- الاهتمام بإدارة سلسلة عرض البيانات المدخلة إذ انها تقوم بربط الشركة مع الاطراف المتعاملين معها حيث يساعد ذلك على الدقة والتكامل من خلال الاستعانة بنظم ERP الرئيسية والتحليلية .

المصادر :

العربية :

- 1- منير، عبد الماجد محمد. (2018). اثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة ERB على فاعلية البيانات المحاسبية. اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الدراسات العليا كلية الاقتصاد. جامعة كاي.
- 2- بركات، تامر رشاد. (2012). عالم تخطيط موارد المؤسسات www.araboracletips.blogspot.com.
- 3- مبروك، بوتلي، (2016)، مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERB) في جودة نظام الرقابة الداخلية دراسة حالة مؤسسة بيان كاترينغ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.
- 4- عبد الله ، فراس جمال. (2017). العوامل المؤثرة في نجاح نظام تخطيط موارد المنظمة دراسة ميدانية في شركات مبيعات السيارات في الاردن ، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الاعمال، قسم ادارة الاعمال، الاردن.
- 5- كاظم، عامر عبد اللطيف وعزام، عبد الكريم عبد الوهاب. (2010). 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 1، المجلد 6.
- 6- طه، اطياف خالد وزبين، حيدر عطا. (2022) دور تبني تخطيط الموارد في ترشيد القرارات الادارية، مجلة الكوت للاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة واسط، المجلد 13، العدد 43.
- 7- عصيمي، احمد زكريا ذكي. (2011). اثر استخدام نظام تخطيط موارد المنشاة ERB على جودة عملية التقارير المالي بالتطبيق على منشآت الاعمال السعودية " مجلة التجارة والتمويل، المجلد (2)، العدد (2).
- 8- ربيع، مروة ابراهيم ، (2017)، دور المحاسب الاداري في ترشيد قرار تبني نظم تخطيط موارد المشروع المستندة على الحوسبة السحابية مع دراسة استطلاعية على الشركات الصناعية المصرية ، جامعة الاسكندرية ، كلية التجارة ، مجلة المحاسبة والمراجعة.

المصادر الاجنبية:

- 1- Garg،M.A.(2010).Lmpact of Enterporise Resource planning on Organizational productivity in an Information Technology organization، (Unpublished Doctoral dissertation)،Walden University.USA.



<http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.06>
Al-Kunooze University College
 Journal homepage: <http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive> &
[http:// www.iasj.net](http://www.iasj.net)



- 2- Mishra, Alok & Mishra, Deepti. (2009). ERP System Implementation: An Oil and Gas Exploration Sector Perspective, F. Bomarius et al. (Eds.): PROFES 2009, LNBIP 32, 416-428
- 3- Mishra, Alok & Mishra, Deepti. (2011). ERP Project Implementation: Evidence from the Oil and Gas Sector, Atilim University, Ankara Turkey. Article in Journal of Acta Polytechnica Hungarica · Volume.8. No.4. 2011.
- 4- Mabert, V. A., Soni, A., Venkataramanan. (2000). Enterprise Resource Planning Survey of US Manufacturing Firms. Production and Inventory Management Journal, Volume.4. No.2.
- 5- Zughoul, B. & Al-Refai, M. & El-Omari, N. (2016), " Evolution Characteristics of ERP Systems that Distinct from Traditional SDLCs", International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering.
- 6- Nickols, Fred. (2016). " Strategy, Strategic Management, Strategic Planning And Strategic distance consulting, USA, availa.
- 7- Przemyslaw, lech, (2016), " Implementation of an ERP system: A case study of a full-scope SAP project", Finance Journal of Management and Finance.
- 8 - http://www.sgciraq.com/arabic/about_us/index.htm

