

أثر تطبيق نظام تخطيط موارد الشركة على المميزات التنافسية في الشركات الصناعية
الدوائية الأردنية

**The Impact of Implementing Enterprise Resource Planning (ERP)
System on the Competitive Advantages Of pharmaceutical Industrial
Companies**

إعداد الطالبة

رنا موسى عبد الرزاق الكناني

إشراف

الدكتور خالد عبد الرزاق أبو العثم

قدمت هذه الرسالة للحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال

قسم إدارة الأعمال

كلية الأعمال

جامعة عمان العربية

٢٠١٣

تفويض

أنا الطالبة رنا موسى عبد الرزاق الكنائي ، أفوض جامعة عمان العربية بتزويد نسخ من رسالتي ورقيا وإلكترونيا للمكتبات أو المنظمات أو الهيئات أو المؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: رنا موسى عبد الرزاق الكنائي

التوقيع:

التاريخ: 2013 / 17 / 24

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها " أثر تطبيق نظام تخطيط موارد الشركة على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية الأردنية.

وأجيزت بتاريخ 24 / 7 / 2013م.

اعضاء لجنة المناقشة

| الاسم | اللجنة | التوقيع |
|------------------|----------------|---|
| د.محمد ابو اليمن | رئيساً |  |
| د.حالد ابو العثم | عضواً و مشرفاً |  |
| د.سمير العبادي | عضواً خارجياً |  |

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على خير الخلق أجمعين سيدنا محمد بن
عبد الله صلى الله عليه وسلم
بعد الانتهاء من هذه الرسالة لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى الدكتور
الفاضل
خالد عبد الرزاق أبو العثم

على كل ما بذله من مجهود خالص لوجه الله لإخراج هذه الرسالة إلى حيز الوجود

وإلى جميع من وقفوا بجانبني خلال مسيرتي التعليمية

أتقدم بخالص الشكر والمحبة

الإهداء

إلى والدي العزيز حفظه الله ورعاه وبارك في عمره
إلى الذي ساندني ووجهني دعا لأجلي
وعلمني العصامية وزرع ثقتي بنفسي وعلمني الصبر في سبيل الوصول إلى ما أصبو إليه
والذي الحبيب
إلى والدتي
إلى من أستمد سعادتي من رضاها
إلى المشاعر المرهفة الطاهرة النقية
إلى من ساندتني وسهرت لأجلي رافعة أكفها إلى السماء داعية لي
أمي الحبيبة
منبع العطف والحنان أطل الله في عمرها ومتعها بالصحة والعافية
وإلى رفيق الدرب زوجي الغالي
وإلى أخي الحبيب الذي طالما كان بجانبني
أدامهم الله لي .
مع المحبة والتقدير

فهرس المحتويات

| | | |
|----|---|----|
| د | الشكر والتقدير | ٥ |
| هـ | الإهداء | ٥ |
| و | فهرس المحتويات | ٥ |
| ح | فهرس الجداول | ٥ |
| ي | فهرس الأشكال | ٥ |
| ك | فهرس الملاحق | ٥ |
| ل | الملخص باللغة العربية | ٥ |
| ن | Abstract | ٥ |
| ١ | الفصل الاول : الإطار العام للدراسة | ١ |
| ١ | المقدمة: | ١ |
| ١ | مشكلة الدراسة وعناصرها: | ١ |
| ٢ | أهمية الدراسة: | ٢ |
| ٣ | فرضيات الدراسة: | ٣ |
| ٤ | أموذج الدراسة : | ٤ |
| ٥ | التعريفات الإجرائية : | ٥ |
| ٧ | الفصل الثاني : الإطار النظري | ٧ |
| ٧ | نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) | ٧ |
| ٧ | تعريف نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) | ٧ |
| ١٢ | معوقات عمل نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP): | ١٢ |
| ١٦ | الميزة التنافسية : | ١٦ |
| ١٦ | مفهوم الميزة التنافسية: | ١٦ |
| ١٧ | أنواع الميزات التنافسية | ١٧ |
| ٢٠ | خصائص الميزة التنافسية: | ٢٠ |
| ٢٠ | مصادر الميزة التنافسية | ٢٠ |
| ٢٢ | الدراسات السابقة: | ٢٢ |
| ٢٢ | أولا: الدراسات باللغة العربية: | ٢٢ |

| | |
|---------|--|
| ٢٤..... | ثانياً : الدراسات باللغة الانجليزية: |
| ٢٧..... | ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة: |
| ٢٨..... | الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات |
| ٢٨..... | منهج الدراسة |
| ٢٨..... | مصادر جمع البيانات والمعلومات |
| ٢٨..... | مجتمع الدراسة..... |
| ٢٨..... | عينة الدراسة |
| ٢٩..... | الأساليب الإحصائية المستخدمة..... |
| ٣٤..... | أداة الدراسة: |
| ٣٧..... | الفصل الرابع : نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات |
| ٣٧..... | عرض نتائج الدراسة : |
| ٣٧..... | نتائج أسئلة الدراسة: |
| ٤٦..... | مناقشة الفرضيات: |
| ٥٠..... | الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات |
| ٥٠..... | نتائج الدراسة: |
| ٥٢..... | مناقشة فرضيات الدراسة: |
| ٥٦..... | التوصيات |
| ٥٧..... | قائمة المراجع..... |
| ٥٧..... | المراجع باللغة العربية : |
| ٦٠..... | المراجع باللغة الانجليزية: |
| ٦٢..... | قائمة الملاحق |

فهرس الجداول

| الصفحة | الجدول |
|--------|--|
| ٤١ | جدول رقم (١): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس |
| ٤١ | جدول رقم (٢): توزيع عينة الدراسة حسب العمر |
| ٤٢ | جدول رقم (٣): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي |
| ٤٣ | جدول رقم (٤): توزيع عينة الدراسة حسب الموقع الوظيفي الحالي |
| ٤٤ | جدول رقم (٥): توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة |
| ٤٤ | جدول رقم (٦): توزيع عينة الدراسة حسب عمر الشركة |
| ٤٥ | جدول رقم (٧): توزيع عينة الدراسة حسب رأس مال الشركة |
| ٤٦ | جدول رقم (٨): توزيع عينة الدراسة حسب عدد فروع الشركة |
| ٤٧ | جدول رقم (٩): متغيرات الدراسة |
| ٤٩ | جدول رقم (١٠): يوضح نتائج اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبانة للمتغير المستقل |
| ٤٩ | جدول رقم (١١): يوضح نتائج اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبانة للمتغير التابع |
| ٥١ | جدول رقم (١٢): المتوسطات الحسابية لمجال إدارة سلسلة التجهيز |
| ٥٢ | جدول رقم (١٣): المتوسطات الحسابية لمجال نظام تخطيط متطلبات الموارد |
| ٥٣ | جدول رقم (١٤): المتوسطات الحسابية لمجال الموارد البشرية. |
| ٥٥ | جدول رقم (١٥): المتوسطات الحسابية لمجال تحليل البيانات |
| ٥٦ | جدول رقم (١٦): المتوسطات الحسابية لمجال التكلفة |
| ٥٧ | جدول رقم (١٧): المتوسطات الحسابية لمجال الجودة |
| ٥٨ | جدول رقم (١٨): المتوسطات الحسابية لمجال المرونة |

| | |
|----|---|
| ٥٩ | جدول رقم (١٩): المتوسطات الحسابية لمجال الإبداع |
| ٦١ | جدول رقم (٢٠): اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الأولى |
| ٦٢ | جدول رقم (٢١): اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثانية |
| ٦٣ | جدول رقم (٢٢): اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثالثة |
| ٦٤ | جدول رقم (٢٣): اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الرابعة |

فهرس الأشكال

| الصفحة | الشكل |
|--------|---|
| ٦ | شكل رقم (١): أمودج الدراسة |
| ٩ | شكل رقم (٢): نظام تخطيط موارد المؤسسة |
| ١٣ | شكل رقم (٣): مهام نظام تخطيط موارد المؤسسات |

فهرس الملاحق

| الصفحة | الملحق |
|--------|-----------------------------|
| ٨٢ | ملحق رقم (١) الاستبانة |
| ٩٠ | ملحق رقم (٢) أسماء المحكمين |

أثر تطبيق نظام تخطيط موارد الشركة على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية

إعداد

رنا موسى عبد الرزاق الكناني

إشراف

الدكتور خالد أبو العثم

الملخص باللغة العربية

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام تخطيط موارد الشركة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن، ومن أجل تحقيق هذا الغرض قامت الباحثة بتصميم استبانة وتوزيعها على (١٥٥) من مدراء الدوائر ورؤساء الأقسام ورؤساء الشعب في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن .

وتوصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

تؤثر إدارة سلسلة التجهيز في نظام تخطيط موارد الشركة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن بدرجة متوسطة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٥٢) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٠.٥٩%). كما يؤثر نظام تخطيط متطلبات الموارد في نظام تخطيط موارد الشركة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن كان بدرجة متوسطة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٦٣) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٢.٧٤%). كما تؤثر الموارد البشرية في نظام تخطيط موارد الشركة (ERP) بدرجة مرتفعة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٨٤) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٩.٩٠%). كما يؤثر تحليل البيانات في نظام تخطيط موارد الشركة (ERP) كان مرتفعاً بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٧٧) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٥.٥٤%).

وبين الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على التكلفة ، و الجودة ، والمرونة، والإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

وأوصت الدراسة بما يلي:

- ١- على الشركات الدوائية أن تستمر في تبني نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP)، والعمل على تطويره بشكل دوري ليتفق مع المتطلبات المستجدة في سوق العمل.
- ٢- العمل على التحديث المستمر لقواعد البيانات الخاصة بالمواد والموارد البشرية والموردين في نظام تخطيط الموارد (ERP) لأن هذه القواعد تغذي عمليات التخطيط والتحليل لمتطلبات الموارد.

Abstract

The Impact of Implementing Enterprise Resource Planning (ERP) System on the Competitive Advantages Of Pharmaceutical Industrial Companies

By: Rana Mosa AlKinani

Supervised by:

Dr. Khalid Abu Alathem

This study aimed to determine the impact of implementing Enterprise Resource Planning system (ERP) on the competitive advantages of medicine industrial companies in Jordan.

In order to achieve this objective, the researcher has developed a questioner and then distributed it on (155) managers and heads of Depts., and section heads pharmaceutical industrial companies in Jordan.

The advantages of the research: as the following :

- The impact of managing the supply chain in the implementing enter price resource planning system (ERP) on the competitive advantages of Pharmaceutical industrial companies in Jordan was mediate with an average of (3.52) and a percentage of (70.59%).
- The impact of implementing enterprise resource planning system (ERP) on the competitive advantages of Pharmaceutical industrial companies in Jordan was mediate with an average of (3.36) and a percentage of (72.74%).
- The impact of implementing enterprise resource planning system (ERP) was high with an average of (3.84) and a percentage of (79.90%)

- The impact of data analysis in the implementing enterprise resource planning system (ERP) was high with an average of (3.77) and a percentage of (75.54%).

An impact of statistical evidence was found on the level ($\alpha=0.05$) in order to establish the implementing enterprise resource planning system (ERP) on the costs, quality, flexibility and creation in Pharmaceutical industrial companies in Jordan.

The recommendations of the study:

1- The Pharmaceutical companies must continue in establishing an implementing enterprise resource planning system (ERP), and working hard to develop it continuously in a way agree with the needs of the market place.

2- Developing databases that are specialized in materials, human resources and suppliers in the implementing enterprise resource planning system (ERP). Because these bases feed the organization process and analyzing the resources needs.

الفصل الاول : الإطار العام للدراسة

المقدمة:

تشهد بيئة الأعمال تطورات متسارعة في استخدام التقنيات الحديثة في تنظيم الأعمال، مما زاد من مستوى التنافس بين منظمات الأعمال، وجعلها تتوسع وتتجه نحو العالمية وهذه الزيادة دفعت المنظمات (الكبيرة والمتوسطة) إلى التنافسية العالمية التي خلق وجودها حاجة لدى المنظمات للعمل بصورة كفؤة لاكتساب وضع أفضل كي تتفوق بها على المنظمات الأخرى، واستجابةً لذلك فقد قامت المنظمات بتبني أساليب إدارية جديدة لتستطيع الحفاظ على بقائها ومهوها.

ولقد تطلب ذلك من منظمات الأعمال أن تتبنى الخطط الرشيدة التي تضمن تحقيق رغبات المستهلكين ومقابلة حاجاتهم وكسب رضائهم وفقاً لأسبقيات الكلفة، الجودة، المرونة، والإبداع.

ومن أنظمة المعلومات التي تساعد في تحقيق ميزة تنافسية للشركات ما يسمى بنظام تخطيط موارد المنظمة (ERP). والذي يعني ذلك النظام التكامل الذي يدعم العديد من عمليات المنظمة وحاجات خزن المعلومات ويهدف إلى تنسيق جميع أنشطتها. إن هذا النظام عبارة عن حزمة برمجيات تطبيقية قياسية، تم تصميمه ليتضمن حلولاً متكاملة و لجميع الأعمال الرئيسة في المنظمة مثل إدارة سلسلة التوريد، و مراقبة المخزون وإدارة الموارد البشرية، والعمليات المحاسبية في المنظمة، وإدارة علاقات الزبائن والعديد من الوظائف التي تمثل العمود الفقري لأي منظمة من أجل تعزيز الميزة التنافسية لها. وعلى جانب آخر تشتهر المملكة الأردنية الهاشمية بمصانع الدواء فيها حيث تقوم بتزويد السوق المحلي والإقليمي والدولي ببعض أنواع الدواء، الأمر الذي يدفعها إلى تبني ميزات تنافسية رئيسة مثل الكلفة المنخفضة، والجودة، والمرونة، والإبداع، من أجل البقاء في السوق المحلي والإقليمي والدولي الذي تعمل فيه.

مشكلة الدراسة وعناصرها:

تعتبر الموارد من عوامل الإنتاج الأساسية، وهذا يتطلب التخطيط لها لتقدير مدى توافرها ومطابقتها لاحتياجات منظمات الأعمال كما ونوعاً .

وإن زيادة الضغط التنافسي على شركات الصناعات الدوائية أدى إلى إعادة النظر في كيفية إدارة هذه الشركات لمواردها كنتيجة حتمية للتعايش والبقاء على قيد الحياة في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية التي تشهد منافسة عالية في مجال صناعة الأدوية، فقد تتمكن المنظمة من خلق ميزة تنافسية و لكن سرعان ما يفقدونها المنافسون وبالتالي تزول الميزة التنافسية، ولكن الموارد والقدرات التي بنيت عليها الميزة التنافسية يصعب نقلها وتقليدها ويؤدي إلى استمرارها لمدة أطول لأن اعتماد الميزة التنافسية على العديد من الموارد والقدرات يجعل من الصعب معرفة أسباب هذه الميزة التنافسية و كيفية تقليدها. وإن الغرض من هذه الدراسة هو معرفة أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية للشركات الدوائية، ويمكن تحقيق هذا الغرض عن طريق الإجابة عن التساؤلات الآتية:

السؤال الرئيس الأول: ما أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) بعناصره (إدارة سلسلة التجهيز، نظام تخطيط احتياجات الموارد (MRP)، الموارد البشرية، تحليل البيانات) على الميزات التنافسية بعناصرها(الكلفة، الجودة، المرونة، الإبداع) في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن؟

وينبثق عن هذا السؤال عدد من الأسئلة الفرعية وهي:

- ١- ما أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على التكلفة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن؟
- ٢- ما أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن؟
- ٣- ما أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على المرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن؟
- ٤- ما أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن؟

أهمية الدراسة:

- ١- إن الأهمية العملية لهذه الدراسة تتمثل في إمكانية توصلها إلى نتائج مشجعة من شأنها زيادة استخدام أنظمة تخطيط الموارد في قطاع الأدوية في الأردن الذي يعد من القطاعات الصناعية الهامة، وبالتالي فإن مساعدة الشركات الصناعية الدوائية في خلق ميزة تنافسية يعد أمراً هاماً يستحق البحث والدراسة لتطوير هذه الشركات ونموها.

٢- تدعم الدراسة الأبحاث التطبيقية في مجال (ERP) في بيئة منظمات الأعمال الأردنية من خلال توضيح أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية للشركات الصناعية الدوائية في الأردن، وإمداد الشركات بالمعلومات والملاحظات والتقييم المناسب الذي يساعدها بدورها المهم في خلق الميزة التنافسية.

٣- ومن الناحية النظرية تأمل الباحثة أن تحقق هذه الدراسة إضافة علمية متخصصة في مجال أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية، كما يؤمل أن تشكل هذه الدراسة مرجعاً لدراسات لاحقة عبر توفير قاعدة معلومات حول أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في منظمات الأعمال في الأردن، مما يثري المكتبة العربية بشكل عام والأردنية على وجه الخصوص في هذا المجال.

فرضيات الدراسة:

بنيت الدراسة على مشكلة محددة وبناءً على الأسئلة المستنبطة منها فإنه يمكن صياغة الفرضيات العدمية الآتية:

H01 الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) بعناصره (إدارة سلسلة التجهيز، نظام تخطيط احتياجات الموارد (MRP)، الموارد البشرية، تحليل البيانات) على الميزات التنافسية بعناصرها (الكلفة، الجودة، المرونة، الإبداع) في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن وتنبثق عنها الفرضيات التالية:

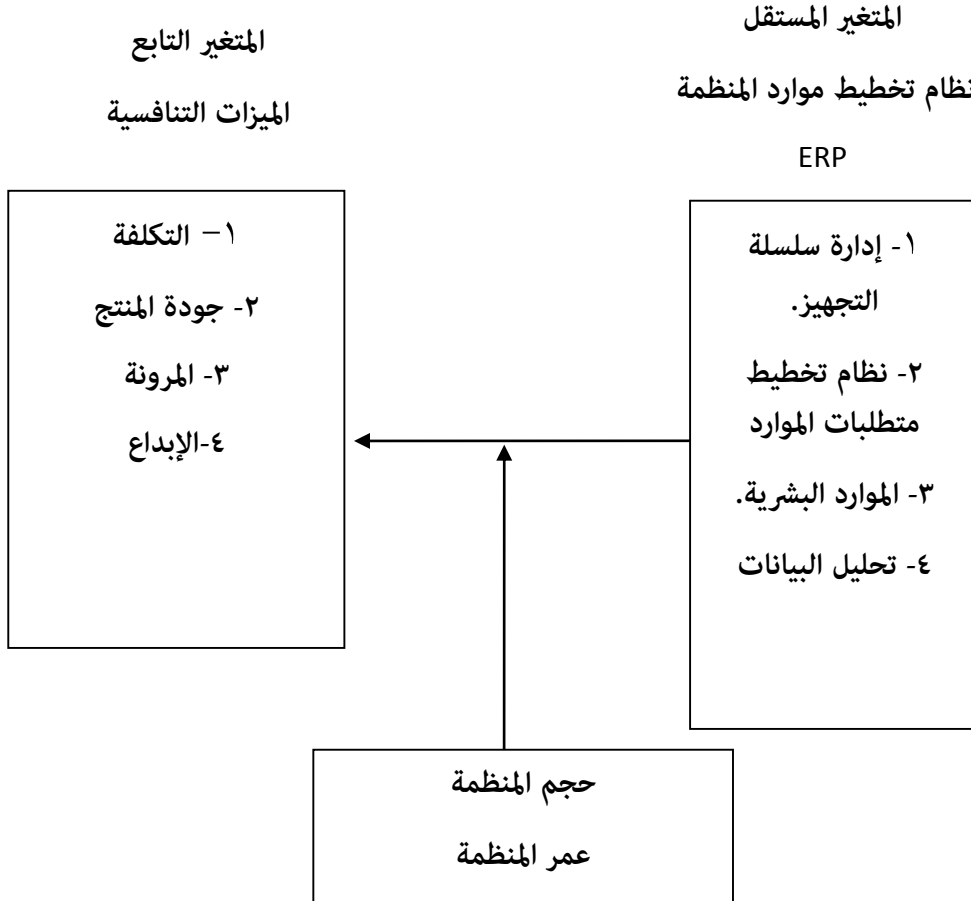
H01-1 الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على التكلفة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

H01-2 الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

H01-3 الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على المرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

أهمودج الدراسة :

يبين الشكل (١-١) أهمودج خاص بالدراسة، لتفسير أثر المتغير المستقل مكونات نظام (ERP) على المتغير التابع وهو الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.



الشكل (١)

المصدر: من إعداد الباحثة بالرجوع إلى دراسات (محسن والنجار، ٢٠١٢) و (Krajwaski et al., 2007)

التعريفات الإجرائية :

لأغراض الدراسة الحالية فقد تم تحديد المعاني والأساليب الإجرائية للتعامل مع متغيرات الدراسة كما يلي:
نظام تخطيط موارد المنظمة (ERPS): حزمة برامج للأعمال تمكن من مشاركة العاملين في الشركات الدوائية من مشاركة البيانات وإيصال المعلومات في الوقت المناسب وتشمل إدارة سلسلة التجهيز ونظام تخطيط متطلبات الموارد، والموارد البشرية وتحليل البيانات.

مكونات نظام ERP : ويتم قياسه من خلال :

١-برنامج إدارة سلسلة التجهيز: هو برنامج يهدف إلى التكامل في عمليات الإدارات في شركات الصناعة الدوائية وحتى المستخدمين النهائيين بدءاً من عملية الحصول على المواد الخام وضمان انسيابها قبل وأثناء وبعد إنتاج الأدوية بالإضافة إلى ضمان العمليات المساندة من أنشطة الشراء والنقل والتخزين والتوزيع والحركة داخل وخارج في الشركات الصناعية الدوائية ، وقد تكون هذه العمليات محلية أو إقليمية أو دولية وهما يحقق قناعة المستهلك وتحقيق العوائد المناسبة للشركات الدوائية.

٢-نظام تخطيط متطلبات الموارد MRP: ويتكون هذا النظام من مكونات فرعية تتمثل في جدول الإنتاج الرئيس وإدارة مخزون الأدوية، وقوائم المواد، وأوامر الإنتاج والشراء في الشركات الصناعية الدوائية.

٣-الموارد البشرية: وفيه معلومات عن تخطيط القوى العاملة والرواتب، والتعويضات ووصف الوظائف، وجدولة العاملين، وتدريب العاملين وتنمية مهاراتهم، وغير ذلك من مهام الإدارة في الشركات الصناعية الدوائية.

٤-تحليل البيانات: وفيه يتم تحليل تكلفة المنتج وتكاليف العمل اللازمة للإنتاج، ويتضمن هذا الجزء تحليلاً لكافة الأنشطة المتعلقة باقتناء الموارد الأولية والتجهيزات والآلات والمباني في الشركات الصناعية الدوائية .

المميزات التنافسية: هي الأبعاد التي يتوجب أن يمتلكها النظام الإنتاجي لغرض تمكين الشركات الصناعية الدوائية من الاستجابة لطلبات السوق والتي تتنافس من خلالها. التكلفة: التنافس على أساس الكلفة يتطلب تركيز الاهتمام نحو تخفيض جميع عناصر التكاليف وهي تكاليف العمل والمواد والتلف والتكاليف الصناعية وكذلك تتبع مصادر الهدر والضياع والتخلص منها بهدف تخفيض كلفة الوحدة الواحدة من المنتج أو الخدمة بهدف تحقيق المرونة السعرية.

الجودة: وتعني امتلاك أن المنتج يجب أن يلبي رغبات المستهلك وأن يكون ملائماً له، أما أسبقية الجودة فتعني جودة المخرجات كما يدركها الزبون وتحقيق مستوى عالٍ من الجودة في عمليات ومخرجات الشركات الصناعية الدوائية ..

المرونة: وهي قدرة الشركات الصناعية الدوائية على التغيير من منتج إلى آخر ومن زبون إلى آخر بأقل تكلفة وتأخير ممكنين.

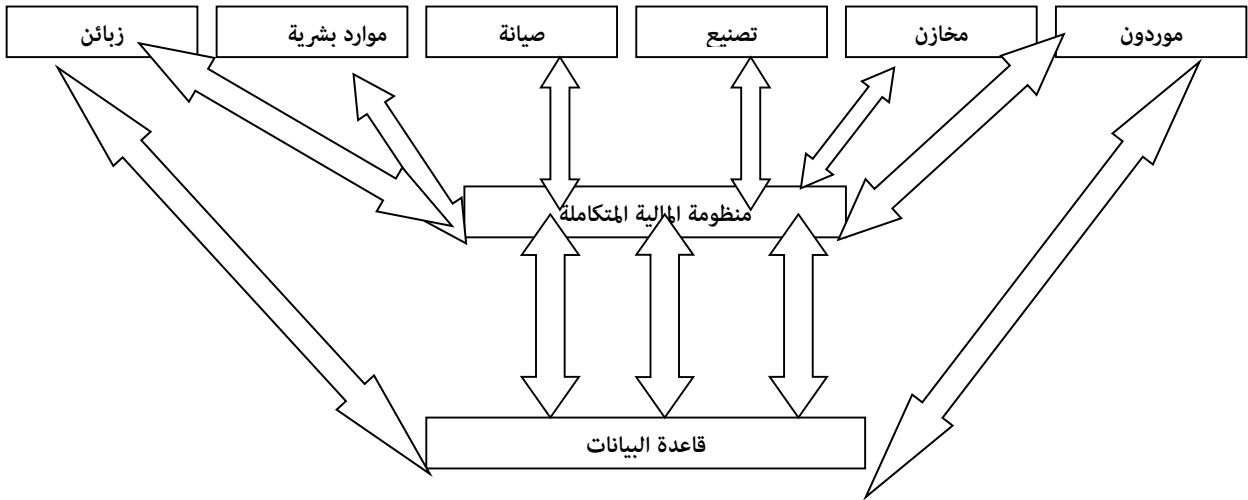
الإبداع: ويعني قدرة المنظمة على التوصل إلى ما هو جديد (عملية جديدة أو دواء جديد) يضيف قيمة أكبر وأسرع من المنافسين في السوق.

الفصل الثاني : الإطار النظري

نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP)

إن تخطيط موارد المنظمة هو ترجمة حرفية لـ Enterprise Resource Planning ويتم الاختصار إلى (ERP)، وإن الفكرة الرئيسة لهذا النظام هي التحول من استخدام منظومات متفرقة تعمل كل منها على حدة ولكل قاعدة بيانات خاصة بها إلى منظومة واحدة بقاعدة بيانات واحدة ويتفرع منها العديد من المنظومات الفرعية مثل منظومة المخازن والتصنيع والمشتريات وشؤون العاملين وغير ذلك من الأنشطة التي يمكنها الاستفادة من المنظومات الفرعية الجاهزة والقابلة للتكيف مع الاحتياجات (أوحيدة، ٢٠١٢). والشكل التالي يوضح نظام تخطيط موارد المنظمة:

شكل رقم (٢): نظام تخطيط موارد المنظمة



المصدر: (أوحيدة، ٢٠١٢)

تعريف نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP)

تعود فكرة نظام (ERP) إلى فترة الستينات والسبعينات من القرن العشرين وتحديدًا من خلال تطوير ما يعرف بنظم تتبع المخزون ITS ومن ثم نظم تخطيط متطلبات المواد MRP، والتي ساهمت في وضع حجر الأساس لتطوير نظام تخطيط موارد المنظمة ERP.

ويذهب العديد من الباحثين في مجال نظم المعلومات إلى اعتبار نظام تخطيط موارد المنظمة ERP على أنها امتداد وظيفي لنظم تخطيط موارد التصنيع (Davenport, 2000).

إن تخطيط موارد المنظمة هو وسيلة لدمج بيانات وعمليات المنظمة في نظام واحد ويتكون عادة من مجموعة من العناصر بما في ذلك الأجهزة والبرامج من أجل تحقيق التكامل والترابط بين جميع بيانات المنظمة وعملياتها وأنشطتها ومعظم نظم تخطيط موارد المنظمة تستخدم قاعدة بيانات موحدة لتخزين البيانات لمختلف المهام، وبدلاً من استخدام أنظمة متعددة لإدارة أعمال المنظمة فإن نظام تخطيط موارد المنظمة يعني دمج الأنشطة التقليدية المستقلة عن بعضها بعضاً في نظام واحد متكامل (Vassen, 2005, p139).

ويعرفه آخرون بأنه مجموعة برمجيات ذات تخصص وظيفي متعدد تتكامل مع بعضها بعضاً لتعالج البيانات بشكل يعمل على تحقيق مشاركة البيانات بين أقسام المنظمة المختلفة (Sprakman, 2005).

كما يشير (Hall, 2004, p565) إلى أن نظام (ERP) يعد وحدات متعددة من حزم البرمجيات المستخرجة في الأصل من النظم التقليدية لتخطيط موارد التصنيع.

وبدلاً من أن تكون كل عملية من عمليات المنظمة المختلفة مثل (أمر الإدخال، عملية التصنيع، حسابات الدائنين، المشتريات، الأجور، الموارد البشرية.. الخ) مستقلة عن الأخرى وبدلاً من أن يكون كل قسم من أقسام المنظمة له نظام حاسوبي منفصل عن باقي أقسام المنظمة فإن نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) يدمج هذه الوظائف معاً بنظام واحد متكامل له قاعدة بيانات منفردة يتم الوصول إليها من جميع الأطراف الداخليين والخارجيين بحيث تجعل عملية المشاركة في المعلومات سهلة ويساعد النظام كذلك على تطوير عملية الاتصال بين أقسام المنظمة المختلفة بفاعلية (سلمان، ٢٠٠٨، ص ١٣).

ويعتبر (أوحيدة، ٢٠١٢) أن نظام تخطيط موارد المنظمة نظام متكامل يستند إلى الحاسوب ويستخدم لإدارة الموارد الداخلية والخارجية بما في ذلك الأصول المادية والموارد المالية والمواد والموارد البشرية. ويعتبر نظام تخطيط موارد المنظمة بمثابة دمج للعمليات في نظام واحد وعلى نطاق بيئة نظام المنظمة. ويشير إيفانس (Evans, 2003, p17) إلى إن نظام تخطيط موارد المنظمة هو مجموعة برمجيات متكاملة تعمل على تنظيم، ترميز، ومعايرة بيانات المنظمة بهدف تحويلها إلى معلومات تنفيذية تدعم تنفيذ وظائف وأنشطة منظمات الأعمال.

أما كراجوسكي وسومر (Ragowosky & Somers, 2006, p28) فيعرفان نظام تخطيط موارد المنظمة بأنه منهجية تكنولوجية تقوم على التكامل بين سلسلة وظائف وأنشطة متنوعة بهدف تحقيق أمثلية أنشطة سلسلة القيمة الداخلية. وتستند مثل هذه المنهجية على استخدام قاعدة بيانات واحدة، وتسمح بتشارك البيانات بين فروع وأقسام المنظمة ويستخدم هذا النظام برمجيات تفيد المهام المالية، وسلسلة التجهيز، والموارد البشرية، وإدارة علاقات العملاء، وإدارة المخازن، وهو من النظم التي تدعم اتخاذ القرار.

بينما يشير (Garg,2010, p٧) إلى إن أنظمة تخطيط موارد المنظمة يمكن أن تدرج ضمن أنظمة معالجة العمليات لتحديد وتخطيط موارد المنشأة (المالية والبشرية)، ويؤكد إن التحدي الحقيقي أمام الإدارة هو كيفية استخدام مورد المعلومات كأداة إستراتيجية في عملية التخطيط تعتمد عليها في مواجهة التحديات لضمان استمرارها ازدهارها ونجاحها.

وتتبنى الباحثة تعريف كراجوسكي وسومر (Ragowosky & Somers, 2006, p28) لأنها تعتقد أنه أكثر شمولية من غيره.

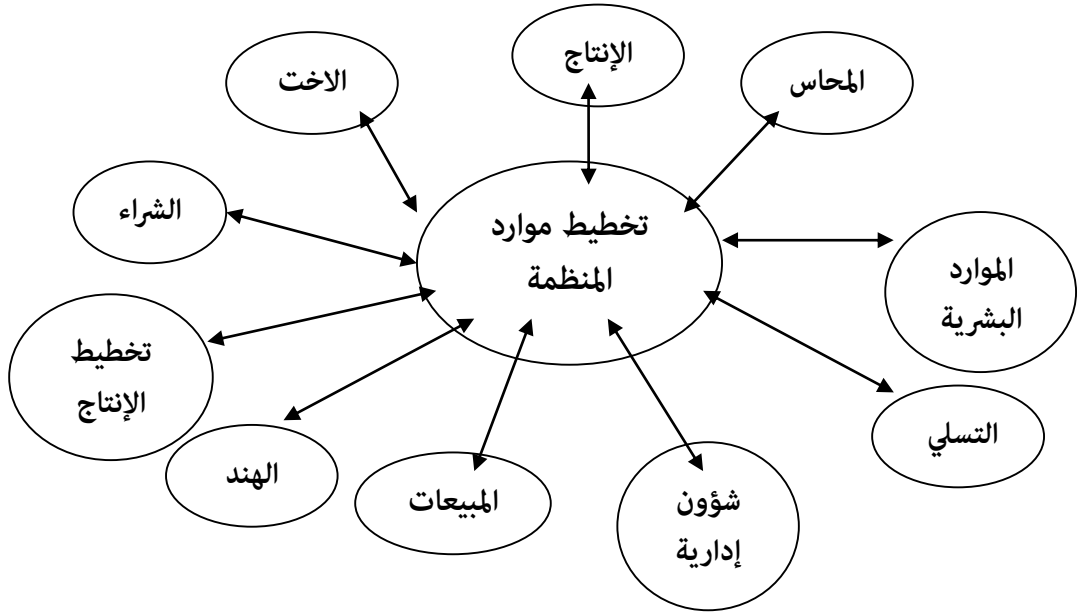
تستخلص الباحثة مما سبق أن نظام تخطيط موارد المنظمة هو نوع من البرمجيات الجاهزة القابلة للتكيف والتشكيل ليلائم طبيعة أنشطة المنظمة ، ويعمل على تكامل المعلومات والإجراءات على مستوى وظائف وإدارات المنظمة مهما كانت جغرافيتها لتتمكن من استخدام وإدارة مواردها المعلوماتية والمادية والبشرية بكفاءة وفاعلية، وذلك من خلال توفير حلول شاملة ومتكاملة لكافة احتياجات المنظمة المتعلقة بمعالجة المعلومات.

وبعبارة أخرى فإن نظام تخطيط موارد المنظمة هو نظام محوسب متكامل تم تصميمه ليدعم كافة عمليات وأنشطة المنظمة ويحتوي على برمجيات للأنظمة المالية والمحاسبية والمخازن والتسويق والصيانة والموارد البشرية وإدارة المشاريع، ويعد أيضا من الأنظمة التي تدعم اتخاذ القرارات في المنظمة.

أهداف ومهام نظام (ERP):

يهدف هذا النظام إلى تسهيل تدفق المعلومات بين جميع الوحدات الإدارية داخل المنظمة ، وتكون إدارة الاتصالات مبنية على قاعدة بيانات مركزية. كما يهدف النظام إلى توزيع الأعمال لجميع الوحدات دون الحاجة إلى وضع نسخ متعددة من أنظمة الحاسوب المعقدة والمكلفة للمنظمة (Walker, 2007, p٢١٤).

شكل رقم (٣) يوضح بعض مهام نظام تخطيط موارد المنظمات.



المصدر (الأتاسي، ٢٠١١، ص ٢)

وإن الهدف من تصميم أنظمة تخطيط الموارد (ERP) هو تعزيز وتحسين القدرة التنافسية للمنظمة من خلال الارتقاء بقدرة المنظمة على توليد المعلومات بدقة متناهية وتوفيرها في الوقت المحدد (Kennerely & Neely, 2001, p104)

وإن العديد من المؤسسات نفذت أنظمة تخطيط موارد المنظمة (ERP) كنوع من الاستجابة للتغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال والمنافسة التي تزداد يوماً بعد يوم حيث إن أنظمة تخطيط موارد المنظمة هي أنظمة برمجيات أعمال مترابطة تسمح بمشاركة البيانات والوصول إلى البيانات في الوقت الملائم (الأتاسي، ٢٠١١، ص ٥). ويذكر (Tsai et al., 2010, p٢٧) إن تطبيقات أنظمة تخطيط موارد المنظمة تشمل العديد من الفروع مثل إدارة سلسلة التوريد، وإدارة علاقات الزبائن، وإدارة دورة حياة المنتج، والمشتريات الإلكترونية والإدارة المالية. ويمكن لأنظمة تخطيط موارد المنظمة (ERP) دمج عمليات المنظمة ومساعدتها في تحقيق الميزة التنافسية، بما في ذلك تحسين الإنتاجية والحصول على ميزة تنافسية، وإرضاء توقعات واحتياجات العملاء، وزيادة سرعة قدرة المنظمة على الاستجابة. وإن تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) يمكن أن يحقق للمنظمة العديد من المزايا، كتقليص فترة دورة العمليات، رفع كفاءة المنظمة، توليد المعلومات بسرعة. إضافة إلى ذلك، فإن تخطيط موارد المنظمة تمنح المديرين القدرة على ضبط عمليات الأعمال كافة والسيطرة عليها ومراقبتها، مما يؤثر تبعاً لذلك في تسريع عمليات اتخاذ القرار (Tsai et al., 2010, p29).

وتبعاً لهذا، فإن المنظمات تسعى إلى تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة بهدف الوصول إلى تحقيق أعمال تتميز بالكفاءة والتكامل والنمو (الفاعوري، ٢٠١٢، ص١٧) .

أهمية نظام (ERP) ومميزاته: تقدم تخطيط موارد المنظمات حلولاً عن طريق تزويد الإدارات لفهم أفضل وشفافية أكثر لجميع عمليات الأعمال التي تحدث في المنظمة ، بحيث تصبح عماداً أساسياً لا يمكن الاستغناء عنها في المنظمات مطلقاً (Ayyagari,2010, p2).

وإن الحاجة إلى اقتناء نظام تخطيط موارد المنظمة أصبحت ضرورية لاحتوائه على الكثير من الوظائف المتنوعة التي تغطي احتياجات المنظمة ، وخاصة في عملية جمع وتحليل وتخزين البيانات واسترجاعها والتحكم فيها بسرعة مهما اختلفت أنشطة المؤسسات (الشميري، ٢٠٠٧، ص٧٢).

وإن أهم ما يميز نظام تخطيط موارد المنظمات (ERP) عن الأنظمة المعتادة، أنها تعمل كنظام موحد متكامل (Integrated system) ، وتتصل فيما بينها كوحدة متكاملة في جميع أقسام وإدارات المنظمة أو المنشأة. أما الأنظمة الآلية السابقة فإنها لا تعمل كنظام موحد، فلكل إدارة نظامها المستقل عن الإدارة المجاورة لها، ويبدأ وينتهي عمل النظام في نفس الإدارة، فلا يستطيع الاتصال والتواصل والتكامل مع باقي أقسام وإدارات المنظمة (أتاسي، ٢٠١١، ص٣٠) . وتكمن أهمية استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في أنه يحقق العديد من المنافع للمؤسسات من أهمها: (قرباج، ٢٠٠٨، ص٤٠)

- ١- خفض المعاملات الورقية، لاعتماد نظام (ERP) على قاعدة البيانات التي تضم كافة البيانات الأمر الذي يؤدي إلى توفير في عمليات إدخال البيانات ونقلها وإعادة إدخالها من وحدة إدارية إلى أخرى.
- ٢- يمكن لموظفي الحسابات الدائنة السيطرة على عملية تنظيم الفواتير ومعالجة عمليات الدفع وذلك برفع معدلات إنتاجهم وعدم اعتمادهم على موظفي الحاسوب في هذه العملية.
- ٣- تسريع العمليات ورفع معدل الأداء الأمر الذي يتيح للمنظمة الحصول على ميزات تنافسية متنوعة.
- ٤- تسريع وقت إصدار التقارير، والإجابة عن الاستفسارات المختلفة بحيث يمكن الحصول على المعلومة عند الحاجة.
- ٥- يتيح هذا النظام دقة عالية للمعلومات مع تفاصيل للمحتويات وتقديم جيد لجميع الحسابات وتحسن التحكم بعنصر التكلفة.

- ٦- شمولية البيانات المتاحة من النظام بحيث يمكن للنظام أن يستوعب البيانات المتعلقة بالمحيط الخارجي والداخلي للمنظمة بكل سلاسة.
- ٧- إمكانية تطبيقه في إطار الشبكات المختلفة، الأمر الذي يوسع من نطاق العمل والسيطرة في المنظمة.
- ٨- يسمح النظام بتشغيل تطبيقات مبرمجة متنوعة ومرونة تتناسب مع احتياجات المستخدمين المتجددة.
- ٩- يحسن هذا النظام العمليات الدولية من خلال دعم التركيبات الضريبية المختلفة وأنظمة الفواتير والعمليات المتعددة والفترات المتعددة للمحاسبة.

أما (المجذوب، ٢٠١٢، ص ٨) فيشير إلى أن هناك بعض الفوائد التي تجنيها المنظمة من استخدام نظام (ERP) وذلك على النحو الآتي:

- ١- يقدم النظام حلولاً متكاملة إلى إدارة موارد المنظمة بجميع أشكاله وأنواعه وتفرعاته.
- ٢- يتعامل النظام مع قاعدة بيانات واحدة تصب فيها جميع بيانات المنظمة لتكون هي المورد الرئيس والوحيد للبيانات حيث يتم تخزينها في النظام بعد معالجتها.
- ٣- توفير المعلومات الدقيقة للإدارة وللمستويات التنظيمية المختلفة في المنظمة وكذلك للزبائن والموردين، بالتالي يزيد النظام من القدرة على اتخاذ القرار الصائب بشكل كبير.
- ٤- يوفر النظام إمكانية المشاركة في البيانات والمعلومات والحصول عليها مهما كان مصدرها.
- ٥- يسمح النظام بتعديل وتشكيل البرامج والمنظومات الفرعية فيه بما يتناسب مع متطلبات واحتياجات المؤسسات وسهولة إضافة منظومات جديدة في وقت قصير.
- ٦- بالإضافة إلى ميزات الأمان في نظام تخطيط موارد المؤسسات لحماية المنظمة من الجريمة في الداخل والخارج كالتجسس الصناعي، والاختلاس، والتلاعب في البيانات وغيرها.. الخ.

معوقات عمل نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP):

هناك العديد من المعوقات التي تواجهها المنظمات المختلفة عند التعامل مع أنظمة تخطيط موارد المنظمة ، وهي نتيجة المستوى غير المناسب، وغير الملائم في التدريب، لجميع العاملين، الذين تربطهم علاقة بهذا النظام، بالإضافة إلى ضعف السياسات المتعلقة بالمنظمة ، التي تحمي سلامة البيانات في أنظمة موارد المنظمة (أوحيدة، ٢٠١٢، ص ٢).

ومن العوامل التي تقلل من استغلال أنظمة موارد المنظمة ما يلي: (بركات، ٢٠١١، ص ٥)

١. يعتمد النجاح على مهارة وتجربة القوى العاملة ويضمن ذلك التدريب على كيفية جعل نظام (ERP) يعمل بشكل صحيح فالكثير من المؤسسات التجارية الصغيرة الخاصة عادة ما تكون ميزانياتها محدودة مما يعني أن نظم تخطيط موارد المنظمة غالبا ما يقوم بتشغيلها أفراد غير مؤهلين.

٢. يمكن العائد الشخصي المؤسسات من توظيف مديرين جدد، يفتقرون إلى الخبرة في مجال أنظمة تخطيط موارد المنظمة ، فيقترحون تغييرات في أساليب العمل الجاري، التي تكون غير متجانسة مع خبراتهم، مما يضيع أفضل الاستخدامات لنظام تخطيط موارد المنظمة.

٣. التحوير في أنظمة تخطيط موارد المنظمة محدود، فبعض التحوير قد يتضمن تغييرا في تركيبة نظام تخطيط موارد المنظمة وهو ما يحدث بين وحدات النظام بالإضافة إلى فقد المنظمة حقها في التطوير المجاني، والتحوير بوجه عام يضيف تكاليف على النظام.

٤. إعادة هندسة العمليات الوظيفية، لتناسب مع المواصفات التي يحددها نظام تخطيط موارد المنظمة حتى لا تؤدي إلى خسارة الميزة التنافسية.

٥. ارتفاع تكاليف أنظمة تخطيط موارد المؤسسة

٦. قد يفرض منتج أنظمة تخطيط موارد المنظمة مبالغ مالية كبيرة، مقابل التجديد السنوي للتراخيص التي لا تتناسب مع حجم المنظمة ، والتي تستخدم نظام تخطيط موارد المنظمة.

٧. عادة ما ينظر إلى نظام تخطيط موارد المنظمة ، على أنه صارم وصعب التكيف مع مسار العمل الخاص ببعض العمليات، وأعمال بعض المؤسسات، وأيضا صعوبة الاستخدام (بركات، ٢٠١١، ص ٦).

أسباب فشل تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة ERP :

هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى فشل بعض أنظمة تخطيط موارد المنظمة عند تطبيقها ومنها: (جواد و فوطة، ٢٠٠٩، ص ٢٥).

١. عدم معرفة المتطلبات

٢. عدم وجود الاستشاريين الخارجيين

٣. مقاومة التغيير من قبل الموظفين والإدارات

٤. التدريب غير الكافي والمناسب للمستخدمين الرئيسيين والنهائيين
 ٥. ثقافة المنشأة وعدم دعم الإدارة العليا
 ٦. التوقعات غير الواقعية من البرنامج
 ٧. كثرة التعديلات والاعتماد على التحوير
 ٨. عدم المرونة في الجدول الزمني سوء حساب الوقت والجهد
 ٩. عدم توافر البنية التحتية المناسبة للتقنية
 ١٠. سوء اختيار نظام تخطيط موارد المنظمة ، اختيار المنتج الخطأ، عدم ملاءمة تطبيق البرامج مع إجراءات العمل (جواد وفوطة، ٢٠٠٩، ص٢٦).
- الطرق الواجب عملها لنجاح تخطيط موارد المنظمة:

هناك بعض العوامل الضرورية لإنجاح تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنظمة ومنها: (أوحيدة، ٢٠١٢، ص٧)

- ١- إعداد وثيقة المتطلبات بشكل جيد بعد فهم طبيعة العمل بأدق تفاصيله.
- ٢- فرز المشاكل التي تطرح المنظمة إلى التخلص منها، جراء تركيب نظام تخطيط موارد المنظمة
- ٣- الرؤية المستقبلية البعيدة للمنظمة، وأخذها بعين الاعتبار لدى اختيار البرنامج المناسب.
- ٤- توافر الدعم القوي من قيادة المنظمة لمدير المشروع.
- ٥- التنسيق بين أطراف المشروع (الاستشاريين وفرق العمل).
- ٦- توافر فرق عمل مؤهلة للعمل مع المنظمة الاستشارية.
- ٧- مشاركة فرق العمل في مراجعة المخرجات، وتقديم الملاحظات.
- ٨- مشاركة فرق العمل من خلال الالتزام بالحضور الدائم في مختلف مراحل المشروع.
- ٩- تدريب المستخدمين على الأنظمة وإجراءات العمل الجديدة.

طبيعة البيانات في نظام ERP:

تتطلب عملية فهم طبيعة نظام ERP فهم آلية عمله التي تتضمن أبعاداً تشغيلية ذات صلة بتخطيط المواد من ناحية، وتخطيط منظومة الموارد الأخرى من ناحية ثانية. وأبعاداً إستراتيجية تتصل بتخطيط المواد من ناحية وتخطيط الموارد الأخرى من ناحية أخرى (Glueck, 2008, p٨٥).

ويلخص (Ragowosky, & Somers, 2006, p223) أشكال البيانات في نظام ERP وذلك على النحو الآتي:

أ- بيانات تخطيط المواد الإستراتيجية:

وتتضمن البيانات المتعلقة بتقديم وطرح المنتجات الجديدة، تسعير المنتجات، وفوترة المواد، تخطيط الطاقة والتنبؤ طويل الأجل، وهندسة إدارة التغيير. وتتضمن عمليات أتمتة هذا النوع من البيانات على تصميم شاشات تشتمل على أشكال خاصة بكل حالة من الحالات السابقة.

ب- بيانات تخطيط المواد التشغيلية:

تشتمل هذه المجموعة على البيانات ذات الصلة بعمليات المعالجة للأنشطة التشغيلية. ومن أمثلتها التوجيه، ومعالجة الأوامر، وإدارة الموردين، وإدارة المخازن والمخزون، والتنبؤ قصير الأجل، وإدارة التوزيع، الجدولة وإدارة الإنتاج تحت التشغيل.

ج- بيانات تخطيط الموارد الإستراتيجية:

وتتضمن البيانات ذات الصلة بتخطيط موارد الذكاء الصناعي، والموارد البشرية، وإدارة الجودة. وتستند عمليات أتمتة بيانات هذه المجموعة على إنشاء واستخدام تكنولوجيا قواعد البيانات (Database).

د- بيانات تخطيط الموارد التشغيلية:

تشتمل هذه المجموعة على البيانات ذات الصلة بتخطيط عمليات التعيين، الرواتب والأجور، تخطيط الوظائف وتقييم الأداء، التكاليف والموازنة، تخطيط ورقابة الجودة، موارد نظم المعلومات الإدارية، إدارة الأصول الثابتة، هندسة وجدولة عمليات الصيانة. وتستخدم تكنولوجيا Imaging في تنفيذ عمليات التراسل ذات الصلة بأتمتة بيانات هذه المجموعة. ويتضح جانب التكامل في عمل برمجيات ERP محاسبيا في ربط منظومة الحسابات ذات الصلة بمجاميع عمليات الأعمال من خلال دائرة متكاملة تؤدي إلى تنفيذ عمليات التحديث والعرض لأرصدة هذه الحسابات أولا بأول. وتشتمل منظومة الحسابات تلك على سلسلة حسابات رئيسة غالبا ما تتمثل في الحسابات التنظيمية بحسب حاجة منظمة الأعمال، وحسابات العاملين وحسابات الرواتب والأجور، وحسابات الكلفة، وحسابات المدينين، وحسابات الأستاذ العام، حسابات إدارة المشاريع،

حسابات الأصول الثابتة، حسابات الدائنين، حسابات الموازنة، حسابات المخزون، حسابات الدعم اللوجستي، حسابات النقل والتوزيع، وحسابات المواد. وتندرج تحت كل حساب رئيسي في أعلاه سلسلة حسابات فرعية تتوافق مع متطلبات العمل في المؤسسات.

الميزة التنافسية :

تنشأ الميزة التنافسية عند اكتشاف المنظمة طرق جديدة أكثر فاعلية من الطرق المستخدمة من قبل المنافسين (نور الدين، وصالح ، ٢٠١٣، ص ٢)

وإن العمل في ظل بيئة حركية حيث تتغير فيها أساليب الإنتاج بسرعة وتعدد وتنوع حاجات الزبائن، دفع الكثير من المؤسسات إلى تبني أكثر من ميزة تنافسية، حيث أصبح من غير الممكن أن تستمر المنظمة على ميزة واحدة وباقي المؤسسات بأكثر من ميزة. فبعد أن كانت المؤسسات تعتمد تخفيض الكلف كبعد أساسي انتهجت شركات أخرى طرائق أخرى جديدة تميز نفسها لزيادة حصتها السوقية وتمكنت من تقديم منتجات ذات جودة وشركات أخرى اعتمدت على الوقت من خلال التسليم في الوقت المحدد (البكري، ٢٠٠٧، ص ٢١٤) لقد بدأت المؤسسات تفكر في تبني أكثر من ميزة تجعل لها حصة سوقية وتضمن لها الاستمرار في بيئة الأعمال الحديثة. وسيتم تسليط الضوء على مفهوم الميزات التنافسية وأنواعها ووفق الآتي:

مفهوم الميزة التنافسية:

اختلفت الآراء حول إعطاء مفهوم محدد عن الميزة حيث يرى (الطويل والحافظ، ٢٠٠٢، ص ١٥) أنها " الأبعاد التي يتوجب أن يمتلكها النظام الإنتاجي لغرض تمكين المنظمة من الاستجابة لطلبات السوق والتي تتنافس من خلالها " .

بينما يشير (اللامي و البياتي، ٢٠٠٨، ص ٣١) إلى إنها " أهداف الأداء التي من خلالها تساهم وظيفة العمليات في تحقيق الميزة التنافسية المعتمدة على العمليات".

ويرى آخر بأنها " مجموعة الأبعاد التي يمتلكها نظام الإنتاج في المنظمة الصناعية والتي تركز على تلبية طلبات الأسواق وتستطيع عن طريق أحدها أو مجموعة منها أن تحصل على مزايا مقابل المنافسين" . (العبادي، ٢٠٠٥، ص ١٨)

وتعرف الميزة التنافسية بأنها المهارة أو التقنية أو المورد المتميز الذي يتيح للمنظمة إنتاج قيم ومنافع للزبائن، تفوق ما يقدمه المنافسون لهم، ويؤكد تميزها واختلافها عن هؤلاء المنافسين من وجهة نظر العملاء الذين يتقبلون هذا الاختلاف والتميز (نور الدين وصالح، ٢٠١٣، ص ٤) كما تعرف بأنها ميزة أو عنصر تفوق المنظمة يتم تحقيقه في حالة اتباعها استراتيجية معينة للتنافس (مهدي، ٢٠٠٥، ص ٣٧). وتتبنى الباحثة تعريف (العبادي، ٢٠٠٥) نظراً لأنه شامل لمعظم جوانب الميزة التنافسية.

أنواع الميزات التنافسية

يبيّن الباحثون بين أربعة أنواع من الميزات التنافسية وهي تخفيض التكلفة والجودة والمرونة ووقت التسليم، وفي عام ١٩٩١ أضاف بعض العلماء نوعاً خامساً وهو الابتكار (حسين، ٢٠٠٠، ص ٨)، وفيما يلي عرض لأهم هذه الميزات على النحو الآتي:

أولاً ميزة التكلفة

يطلق عليها البعض التكلفة الأقل، أو التكلفة المنخفضة، أو التحكم بالأسعار، أو السعر المنخفض، والتكلفة تعتبر ضرورية ومن مستلزمات العملية الإنتاجية والخدمية وتعرف التكلفة بأنها " مقدار التضحية بالموارد لتحقيق هدف معين". (باسيلي، ٢٠٠٢، ص ١٣٨)

وتعد ميزة التكلفة من العوامل الحاسمة في تحديد الموقف التنافسي للعديد من المؤسسات، إذ اشار (حسين ٢٠٠٠، ص ٢٠) إن زيادة الأرباح بنسبة ١٠% من خلال تخفيض التكلفة بنسبة ١٠% يكون أسهل بكثير من تحقيق نفس الزيادة من الأرباح من خلال زيادة المبيعات التي تحكمها عوامل التنافسية في السوق ولا تستطيع المنظمة التحكم بها.

وتعتبر ميزة التكلفة أداة تنافسية هامة إذا ما أحسن تحقيقها، فلا تستطيع المؤسسات تحديد أسعار تنافسية دون ضبط مستمر للتكاليف وأن أغلبية المؤسسات المتميزة تسعى إلى أن تكون متفوقة في خفض التكلفة مع منافسيها. (الجبوري، ٢٠٠٥، ص ٢٢) ويعرف (محسن والنجار، ٢٠٠٤، ص ٥٧) ميزة التكلفة بأنها تقديم منتجات أو خدمات بأسعار أقل من المنافسين مما يؤدي إلى زيادة حصة المنظمة في السوق، والتنافس على أساس التكلفة يتطلب تركيز الاهتمام نحو تخفيض جميع عناصر الكلف من مواد وأجور وتكاليف صناعية وغيرها بهدف تخفيض كلفة الوحدة الواحدة من المنتج أو الخدمة".

ثانياً ميزة الجودة

يطلق عليها البعض النوعية الجيدة، أو رضا الزبون وتلبية تطلعات الزبائن، أو المطابقة للمواصفات. وتمثل ميزة الجودة ثاني الميزات التنافسية والتي تؤثر في أداء المنظمة واستمرارها وبقائها في المنافسة وتعني الجودة بأنها " المنتج أو الخدمة يجب أن تلبى رغبة المستهلك وأن يكون ملائماً للمستهلك " (Schroeder,1985,p563) أما الجودة كميزة فتعني " جودة المخرجات كما يدركها الزبون وإن تحقيق مستوى عال من الجودة في عمليات ومخرجات المنظمة يعد من أهم الوسائل التي تستخدمها المنظمة لجذب الزبائن وكسب ولائهم". (مهدي، ٢٠٠٥، ص١٩).

ثالثاً ميزة الوقت

ويطلق عليها البعض السرعة، أو التسليم، أو الزمن، فقد أصبح الوقت عاملاً ذا أهمية كبيرة في اتخاذ قرارات الشراء، وعليه فإن الكثير من المؤسسات بدأت تنافس من خلال ميزة سرعة التسليم وتلبية طلبات الزبون بسرعة وهي تختلف باختلاف نوع المنتج فمطي أو غير فمطي. (البكري، ٢٠٠٧، ص ٢١٧)

ويعد الاهتمام بعنصر الوقت مبدأ أساسياً تتنافس من خلاله المؤسسات ويعبر عن الوقت كميزة تنافسية من خلال ثلاثة أبعاد وهي : (اللامي والبياتي، ٢٠٠٨: ٣٢)

(١) وقت الانتظار: وهو عبارة عن الوقت المستغرق بين استلام الطلبات من الزبائن إلى حين تجهيزها.
(٢) التسليم في الوقت المحدد: وهو سعي المنظمة إلى تسليم المنتجات أو تقديم الخدمات في الوقت المحدد والمتعاقد عليه مع الزبائن.

(٣) وقت التطوير: وهو الوقت المطلوب لتطوير وتصميم منتج جديد، فكلما كان الوقت المنقضي لحظة توليد الفكرة إلى التصميم النهائي والإنتاج قصيراً كلما كانت للمنظمة قوة تتفوق بها على المنافسين.

رابعاً ميزة المرونة:

تعتبر ميزة المرونة إحدى الاتجاهات الحديثة ذات الأهمية البالغة في إستراتيجية العمليات وإحدى المراكز المهمة التي تركز عليها المنظمة في نجاح أعمالها.

ويعرفها (العلي، ٢٠٠٠، ص٤٤) بأنها " قدرة المنظمة على التغيير من منتج إلى آخر أو من زبون إلى آخر بأقل تكلفة وتأخير ممكنين".

وتتضمن ميزة المرونة أبعاداً عديدة منها ما يلي: (الطويل والحافظ، ٢٠٠٢، ص ٢٠)

- ١- مرونة الطلب الخاص: وهو تقديم منتجات وفق رغبات الزبائن.
- ٢- مرونة الحجم: وتمثل قدرة المنظمة على التسريع أو الإبطاء لمعدلات الإنتاج الخاصة بكل منتج لكي يكون في أيدي الزبائن.
- ٣- مرونة مزيج المنتجات: وهي قدرة المنظمة على إنتاج منتجات ذات أنواع وأحجام مختلفة دون الحاجة إلى استخدام معدات إضافية.
- ٤- مرونة العاملين: ويشير إلى امتلاك المنظمة للأفراد العاملين ذوي المهارة إذا يمكن المناورة بهم واستخدامهم لتنفيذ أكثر من مهمة وعمل.
- ٥- مرونة التسهيلات الإنتاجية (المكين، الآلات)
خامساً ميزة الابتكار:

ويطلق عليها البعض سرعة التطور، أو المنافسة، أو امتلاك التكنولوجيا، وبقصد مميزة الابتكار " قدرة المنظمة على التوصل إلى ما هو جديد (عملية جديدة، أو منتج جديد) يضيف قيمة أكبر وأسرع من المنافسين في السوق. وهذا التعريف يعني أن تكون المنظمة الابتكارية هي الأولى بالمقارنة مع المنافسين في التوصل إلى الفكرة الجديدة أو المفهوم الجديد، أو الأولى في التوصل إلى المنتج الجديد، أو الأولى في الوصول إلى السوق" (نجم، ٢٠٠٧، ص ١٦) وبصورة أخرى استمرار المنظمة في تقديم منتجات أو خدمات جديدة إلى السوق يعتبر مطلباً أساسياً لنجاح تلك المؤسسات في الوقت الحاضر ولسببين هما: (حسين، ٢٠٠٠، ص ١٩)

السبب الأول: زيادة حدة المنافسة.

السبب الثاني: التغير السريع والمستمر في أذواق الزبائن.

ولتحقيق ذلك يجب أن تركز هذه المؤسسات على البحث والتطوير في بداية نشاطاتها لأن العامل المهم لنجاحها في مواجهة خصومها هي قدراتها على الابتكار وتقديم منتجات جديدة (محسن والنجار، ٢٠٠٤، ص ٥٩).

خصائص الميزة التنافسية:

حتى تكون الميزة التنافسية فعالة لا بد لها من الاتصاف بالخصائص الآتية: (نور الدين وصالح، ٢٠١٣، ص ٥٩)

- ١- حاسمة: بحيث تعطي الأسبقية والتفوق على المنافس بشكل واضح.
- ٢- مستمرة: بحيث تستمر على مدار الزمن.
- ٣- إمكانية الدفاع عنها: بحيث يصعب على المنافس إلغاؤها أو تقليدها.

مصادر الميزة التنافسية

إن مصدر الميزة التنافسية وجد لأول مرة في قدرات المنظمة لتميزها أو لتفضيلها وحتى تثبت تلك المنظمة تميزها يجب أولاً أن تكون متميزة في عيون الزبائن من بين منافسيها وثانياً ارتباط عملياتها الإنتاجية بالكلف الأقل ومن ثم الربحية الأعلى. إن البحث عن دوام الدعم أو المؤازرة والدفاع عن الميزة التنافسية جاء من اهتمام المدراء لحقيقة أو لواقع السوق، فلم يعد قبول فرضية المنتج الجيد يسوق نفسه، وأيضاً غير مستحسن الاعتقاد بأن نجاح سوق اليوم يستمر للغد. إلا أن من الضروري أن ندرس قواعد النجاح في أية بيئة أو محيط تنافسي والنقاط الأكثر جوهرية وأساسية في خلق الميزة التنافسية، يتأتى من: (العلي والكنعاني، ٢٠٠٩، ص ٦٢). الميزة الإنتاجية

يمكن أن تجد منافساً واحداً على الأقل لمنتج ما معتمداً على التكلفة الأقل أو الأدنى.. وقد تتكرر في كثير من الحالات وجود منافس في مجال المبيعات الأكثر والمسيطر على قطاع إنتاجي معين. وتعتمد الحصة الأكبر اعتماداً على ميزة التكلفة والتي حصلت نتيجة الميزان الاقتصادي للمنظمة الذي يمكن الكلف الثابتة من أن توزع أو تقسم على عدد من الوحدات المنتجة. إلا أن الأكثر عملياً وتأثيراً في خفض التكلفة هو منحى الخبرة وهو ظاهرة تمتد إلى فكرة عامة أو مفهوم سابق يعرف بمنحى التعلم (العلي والكنعاني، ٢٠٠٩، ص ٦٣).

ميزة القيمة:

هناك حقيقة مهمة في التسويق، وهي أن الزبائن لا تشتري المنتج من أجل ذلك المنتج بل يشترون المنافع، وبطريقة أخرى فالمنتج لا يشتري كونه منتجاً بحد ذاته بل هو وعد أو تعهد وبأنه يجلب بعض المنافع.

وقد تكون المنافع غير ملموسة، بعبارة أخرى أنهم لا يربطون شكل أو هيئة منتج محدد بتفضيلهم ولكن مفضلين أشكالاً أخرى بما تحمله من فكرة وسمعة وبشكل اختياري يوفر التوزيع أو التسليم أيضاً ولربما خارج أداء منافساتها في بعض هيئة أو مظهر المنتج.

وفي الواقع من الناحية العملية اتضح أن المؤسسات الناجحة غالباً ما تتطلع إلى موقع إلى الميزتين.. هما ميزة الإنتاج وميزة القيمة، والطريقة المفيدة لاختبار واحد من الخيارات المتوافرة وتقديمها بمصفوفة بسيطة. (العلي والكنعاني، ٢٠٠٩، ص ٦٤)

وهناك ثلاثة مصادر للميزة التنافسية وهي:

١) التفكير الاستراتيجي: وتستند المؤسسات على إستراتيجية معينة للتنافس بهدف تحقيق أسبقية على منافسيها من خلال حيازتها لميزة تنافسية وصنف بورتر (Porter, 1993, p27) استراتيجيات التنافس إلى ثلاثة أنواع وهي:

أ- استراتيجية قيادة التكلفة وتهدف إلى تحقيق تكلفة أقل مقارنة مع المنافسين.

ب- استراتيجية التميز: من خلال تقديم تشكيلات مختلفة ومتميز للمنتج بسمات خاصة وممتازة وتوفير قطع الغيار والجودة المتميزة والريادة التكنولوجية.

ت- استراتيجية التركيز أو التخصص: وتهدف هذه الإستراتيجية إلى بناء ميزة تنافسية والوصول إلى موقع أفضل في السوق من خلال إشباع حاجات خاصة لمجموعة معينة من المستهلكين أو بالتركيز على سوق جغرافي محدد وعلى شريحة معينة من الزبائن.

٢) الإطار الوطني: إن الإطار الوطني الجيد للمنظمة يسمح لها بحيازة ميزة تنافسية، لذلك فإن هناك بعض المؤسسات في دولة معينة متفوقة ورائدة عن بعض المؤسسات في الدول الأخرى وذلك لأن الدولة تمتلك عناصر الإنتاج الضرورية للصناعة والمتمثلة في المواد الخام والموارد البشرية والبنية التحتية. (بوشناف، ٢٠٠٠، ص ٦١)

٣) مدخل الموارد: يتطلب تجسيد الإستراتيجية الموارد والكفاءات الضرورية، ويمكن تقسيم الموارد إلى ما يلي: (بوشناف، ٢٠٠٠، ص ٤٨)

أ- الموارد الملموسة: وهي المواد الأولية ومعدات الإنتاج والموارد المالية.

ب- الموارد غير الملموسة: ويقصد بها الجودة والتكنولوجيا والمعرفة والكفاءات.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات باللغة العربية:

(جواد و فوطة، ٢٠٠٩): واقع تخطيط الموارد البشرية والتخطيط الاستراتيجي في الشركات المساهمة العامة في الأردن وأثر ذلك على أدائها وقيمتها السوقية، هدفت الدراسة إلى تقصي واقع تطبيق التخطيط الاستراتيجي وتخطيط الموارد البشرية في الشركات المساهمة العامة في الأردن وفحص أثر التوافق على أدائها ممثلاً في الربحية والوضع التنافسي والقيمة السوقية لها في السوق وذلك من وجهة نظر مديري الإدارة العليا ومديري الوحدات الوظيفية (الموارد البشرية والتسويق، والمالية والمحاسبة، وإدارة الموارد البشرية والتخطيط ، ولهذا الغرض قام الباحثان بإجراء دراسة مسحية لجميع الشركات المساهمة العامة المسجلة في هيئة الأوراق المالية في الأردن للعام ٢٠٠٦ وعددها ٢٩١ منظمة ومن خلال الدراسة الاستطلاعية تم التوصل إلى أن ٥٨% من الشركات فقط لديها تخطيط للموارد البشرية فيها، وقد تم توزيع ٢٦٠ استبانة على المديرين العاملين في هذه الشركات وتوصل الباحثان إلى أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لتخطيط الموارد البشرية على ربحية الشركات ووضعها التنافسي والقيمة السوقية المضافة لأسهمها. وأوصت الدراسة بضرورة اتباع الأنظمة التي تدعم تخطيط الموارد البشرية.وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في كتابة الإطار النظري. وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في أنها تدرس التخطيط الاستراتيجي إلى جانب تخطيط نظام موارد الشركة.

(حسان، ٢٠١٠) "العوامل الحرجة في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية الأردنية

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم العوامل التي تؤثر في نجاح أو فشل تطبيق الـ ERP أيضا انطلقت هذه الدراسة من أن المفارقة الكبيرة بين منافع ومخاطر النظام التي خلقت الحاجة لدراسة عوامل نجاح أو فشل تطبيق هذا النظام.

فكانت المنافع من وجهة نظر الباحثة تحقيق أعلى المستويات في خدمة جميع عمليات المنظمة في نظام واحد وربطها بقاعدة معلومات مركزية، مما حسن بالتالي من دقة وسرعة انتقال وتبادل المعلومات بين مستخدمي هذا النظام.

فذكرت مخاطر النظام بأنها تنحصر في:

1- التكلفة العالية.

2- نسبة الفشل العالية بما يزيد على ٩٠%. وقد توصلت الدراسة بعد التحليل باستعمال اختبار T-test إلى وجود علاقة بين العوامل الإدارية، المشروع والتنظيمية المدروسة ونجاح تطبيق النظام. بينما وجد من خلال استخدام اختبار الانحدار المتعدد المتدرج أن العوامل التنظيمية هي الأهم. وأوصت الدراسة بضرورة أن تكون هناك قاعدة بيانات تحتوي على جميع معلومات الشركة. وسوف تستفيد الباحثة من هذه الدراسة في إثراء الجانب النظري، وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في أنها تدرس العوامل التي تساعد في تطبيق erp بينما الدراسة الحالية تتناول أثر تطبيق نظام تخطيط الموارد على الميزة التنافسية.

(بركات، ٢٠١١) " قياس أثر تطبيق تخطيط موارد المنشأة على العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية السعودية - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة السعودية." هدفت الدراسة إلى تحديد أثر مستوى تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) على العائد على الاستثمار المحقق لدى الشركات المساهمة العامة السعودية، ولقياس مستوى تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنظمة تم تصميم استبانة وزعت على الشركات الصناعية المدرجة أسهمها في بورصة السعودية، كما جمعت البيانات اللازمة باستخدام البيانات المالية المنشورة عن هذه الشركات لعام (٢٠١٠). وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لمستوى تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنظمة بمكوناته الأربعة مجتمعة على العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في سوق السعودية المالي وعلى الإبداع فيها، وأوصت الدراسة الشركات بضرورة تطبيق نظام تخطيط الموارد فيها، وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في تحديد متغيرات الدراسة وتصميم الاستبانة. وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في بيئة إجراء الدراسة في السعودية بينما الدراسة الحالية تمت في بيئة الأعمال الأردنية وخصوصاً الشركات الدوائية.

(الفاعوري، ٢٠١٢) " أثر فاعلية أنظمة تخطيط موارد المنظمة في تميز الأداء المؤسسي دراسة تطبيقية في أمانة عمان"، هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر فاعلية أنظمة تخطيط موارد المنظمة ERP على تحقيق تميز الأداء المؤسسي في أمانة عمان الكبرى، من خلال دراسة أبعاد فاعلية هذه الأنظمة (جودة المعلومات، جودة النظام، رضا المستخدم) بعدها أحد أنظمة المعلومات الإدارية، وجاءت هذه الدراسة نتيجة لتطبيق أمانة عمان الكبرى نظام تخطيط الموارد (ERP System) الذي شمل معظم القطاعات والوظائف بهدف التخطيط والاستغلال الأمثل لموارد الأمانة البشرية والمالية والذي كلف الأمانة من موازنتها ما يقارب ١٤ مليون دينار أردني

ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتصميم استبانته لجمع المعلومات الأولية والمكونة من (٣٠) فقرة وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة وهم موظفو الدائرة المالية في أمانة عمان الكبرى المستخدمون لنظام ERP وعددهم (١٠٠) مستخدم، وفي ضوء ذلك جرى جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS وبعد إجراء التحليل الوصفي للدراسة وتحليل التباين ومعامل الارتباط لفرضيات الدراسة توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين فاعلية تخطيط الموارد وفقا للأبعاد (جودة المعلومات، جودة النظام، رضا المستخدم) مجتمعة في تحقيق تميز الأداء المؤسسي وبعد ظهور العلاقة بين متغيرات الدراسة قدمت الباحثة عددا من التوصيات التي تهدف إلى الاستفادة من مخرجات تلك الدراسة مثل ضرورة شمول جميع المناطق الخاضعة إلى أمانة عمان الكبرى نظام ال ERP Oracle لتحقيق التخطيط والاستغلال الأمثل لموارد الأمانة، ضرورة تحسين قدرات المستخدمين لنظام ال ERP Oracle عن طريق عقد دورات تدريبية متخصصة بشكل مستمر، وضرورة تطبيق مبدأ زيادة فاعلية مشاركة العاملين في صناعة القرارات من خلال استخدامهم لنظام ERP Oracle ، كما لا بد من ضرورة تفعيل مقدرة النظام على تسريع معالجة شكاوى ومقترحات العاملين. وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في مقارنة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية. وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في أنها تدرس متغيرات (جودة المعلومات، جودة النظام، رضا المستخدم) بينما الدراسة الحالية فتدرس ميزات التكلفة والجودة والمرونة والابتكار.

ثانياً : الدراسات باللغة الانجليزية:

(Sanchez ,2007) Determination of Critical Success Factors in Implementing an ERP System: A Field Study in Mexican Enterprises View From Practice

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم عوامل النجاح التي تؤثر في تنفيذ نظام (ERP)، حيث استخدم الباحث المنهج التحليلي واعتمد على المراجع والدراسات السابقة التي أجريت للتأكد هل إن عوامل النجاح الحرجة هي أيضا مهمة ومترابطة في الشركات المكسيكية في مدينتي كوادالكارا و مكسيكو. وخلصت الدراسة إلى أن جميع عوامل النجاح الحرجة في قائمة المصادر أثبتت انها مترابطة لجميع الشركات المكسيكية، كما خلصت النتائج إلى أنه لا توجد عوامل نجاح حرجة إضافية تضاف إلى قائمة المصادر من قبل المشاركين.

وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق نظام (ERP) نظراً لأهميته في التخطيط للموارد البشرية في الشركات قيد الدراسة. وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في تصميم الاستبانة الخاصة بالدراسة الحالية. وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في أنها تدرس عوامل نجاح تطبيق نظام الموارد بينما هذه الدراسة فتدرس أثره على الميزة التنافسية.

(Peslak ,2008) Implementation And Maintenance , A Model For Predicting Preferred ERP Use

هدفت الدراسة إلى توضيح مدى ممارسة الشركات الأمريكية لتخطيط الموارد البشرية باستخدام نظام (ERP)، كما سعت الدراسة إلى تطوير نموذج جديد لتخطيط الموارد البشرية، وخلصت النتائج إلى وجود أربع مراحل مميزة لتنفيذ النظام الجديد هي الإعداد والتدريب - الانتقال - الأداء - الصيانة ، كما خلصت النتائج إلى أن أهم مرحلتين التي تؤثر مباشرة على استخدام النظام هما مرحلة الإعداد والتدريب و مرحلة الأداء. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد نظام التخطيط للموارد البشرية وتعديله وفق احتياجات كل منظمة في كل قطاع اقتصادي. وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في كتابة الجانب النظري للدراسة الحالية. وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في أنها تناولت فقط النظام الفرعي تخطيط الموارد البشرية بينما الدراسة الحالية تناولت إدارة سلسلة التجهيز وتحليل البيانات ونظام تخطيط متطلبات الموارد بالإضافة إلى نظام الموارد البشرية.

(Sakchutchawan, 2010) Innovation and Competitive Advantage: Model and Implementation for Global Logistics

هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير العوامل الخارجية على الشركات العالمية الأمريكية، كما هدفت إلى تقديم نموذج للحفاظ على الميزة التنافسية والنموذج يوضح الأبعاد الأساسية لابتكار الأفكار وأيضاً نقاش عملية الابتكار ومخرجاتها.

وبينت النتائج أن الحلول الإدارية كانت تناقش بالاعتماد على اهتمام المديرين بتحسين الميزة التنافسية للشركات بصورة صحيحة، وخلصت النتائج إلى أن التنفيذ الملائم أو المناسب للشركات للاستفادة من أداء التوصيل و تقليل الكلفة ورضا الزبائن وصافي الدخل وهو المبيعات.

وبينت النتائج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات سوف يخلق شبكة اتصالات قوية بين الشركات والزبائن. فالزبون سوف يكون قادراً على التأكد من حالة التصدير والحمولة عن طريق الإنترنت. وهذا يعني أن استخدام التكنولوجيا يؤدي إلى زيادة الميزة التنافسية للشركات.

وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في مناقشة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية. وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في أن هذه الدراسة تدرس أثر التكنولوجيا بشكل عام على الميزة التنافسية بينما الدراسة الحالية فتدرس أثر نظام تخطيط الموارد على الميزة التنافسية.

(Garaca, 2011) Factors Related To The Intended Use Of Erp Systems

هدفت الدراسة إلى توضيح متطلبات تطبيق نظام (ERP) أجريت الدراسة على عينة من الشركات الأمريكية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت النتائج إلى أن تطبيق نظام ERP يتطلب موارد مالية و وقتاً و التزاماً للمنظمة وان إعطاء وقت و موارد محددة هو ضروري جدا للمدراء لمميزوا الاستراتيجيات التي تقود المنظمة إلى مزايا عالية. وبعد اختبار الفرضيات تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض العوامل الخارجية وتأثيرها على استخدام نظام ERP كما بينت النتائج وجود مستوى مقبول من الرضا لاستخدام نظام ERP وإن المستخدم لنظام المعلومات يعطي اهتماماً للاستفادة على المدى البعيد من النظام. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير هذا النظام كي يعزز القيمة المطلوبة والمتوقعة في الأعمال لتحقيق رضا المستخدم كما يجب تنفيذ الاستراتيجيات التي تسعى إلى تطوير النظام . وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في إثراء معلوماتها عن نظام تخطيط موارد الشركة. وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في أنها تدرس متطلبات تطبيق نظام تخطيط الموارد بينما الدراسة الحالية فتدرس أثره على الميزة التنافسية.

(Tsai,2012) A Study of the Impact of Business Process on the ERP System Effectiveness

هدفت الدراسة إلى توضيح واقع إعادة هندسة الأعمال (BPR) في الشركات في تايوان، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت النتائج إلى أن نظام ERP يلعب دوراً مهماً في نجاح الشركات، ولقد اختبرت الدراسة طرق العمليات لنظام (BPR) وحللت أداء نظام ERP باستخدام مسح الاستطلاع وتحليل ANOVA وأيضاً تختبر العلاقة بين BPR وأداء نظام ERP باستخدام تحليل التراجع، وقد بينت نتائج الدراسة أن تنفيذ نظام ERP من الضروري للشركات . وتبين من النتائج أن بعض الشركات تتبنى BPR لزيادة الأداء، وأوصت الدراسة أن الشركات يجب ان تاخذ بنظر الاعتبار BPR خلال بدء العمل أو المباشرة بنظام ERP، كما أوصت الدراسة أنه يجب على الشركات أن تحاول متابعة كل التطورات في مجال أنظمة (ERP). وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في تصميم الاستبانة الخاصة بالدراسة الحالية. وتختلف الدراسة عن الدراسة الحالية في أنها تدرس واقع إعادة هندسة الأعمال بينما الدراسة الحالية تناقش أثر نظام تخطيط الموارد على الميزات التنافسية للشركات الدوائية في الأردن.

ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة:

تتميز هذه الدراسة في أنها تجرى على الشركات الصناعية الدوائية في الأردن وأنها تناقش أثر تطبيق نظام (ERP) بمكوناته إدارة سلسلة التجهيز ونظام MRP و الموارد البشرية وتحليل البيانات على الميزات التنافسية للشركات الصناعية الدوائية في الأردن بعناصرها جودة المنتج و تكلفته والمرونة والإبداع.

إن هذه العناصر لم تتطرق إليها أي من الدراسات السابقة مما يجعل الدراسة من الدراسات القليلة في الأردن.

كما سعت الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى توضيح الميزات التنافسية التي يكسبها إياها نظام تخطيط موارد المنظمة ، وكيفية استثمارها من أجل البقاء والنمو في ظل عالم الأعمال المتغير بشكل مضطرد.

الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والذي يحاول أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن، وتسعى الباحثة من خلال هذا المنهج أن توضح وتفسر وتقيم نتائج الدراسة.

مصادر جمع البيانات والمعلومات

استخدمت الباحثة مصدرين أساسيين لجمع البيانات والمعلومات:

- ١- المصادر الثانوية: حيث اعتمدت الباحثة في الجانب النظري للبحث على مصادر البيانات الثانوية والتي تمثلت في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، بالإضافة إلى البحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.
- ٢- المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث لجأت الباحثة إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسة للدراسة، حيث صممت خصيصاً لهذا الغرض، ووزعت على عينة الدراسة ومقدارها (١٥٥) استبانة.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من مدراء الأقسام والبالغ عددهم (٢٥٢) فرداً وقد تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على أفراد العينة، وتمثل ما نسبته (٩٤%) من مجموع العينة التي تم توزيعها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

لاختبار فرضيات الدراسة فقد تم استخدام الاختبارات الإحصائية في برنامج (SPSS) حيث إن المقياس المستخدم (0-1) وهو مقياس ليكرت ذو التوزيع الخماسي، ولقد أخذت الباحثة عينة مقدارها (100) من مدراء الدوائر ورؤساء الأقسام ورؤساء الشعب في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن، وقد استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية في معالجة بيانات الدراسة:

١- النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي: يستخدم هذا الأمر بشكل أساسي لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما ويفيد الباحث في وصف عينة الدراسة.

2_ اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach alpha) لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة
3_ الانحدار البسيط (Simple) (R) و (R^2) لقياس درجة الارتباط: حيث يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين.

٤- اختبار F. هو مجموعة من النماذج الإحصائية (Statistical Models) مع إجراءات مرافقة لهذه النماذج تمكنت من مقارنة المتوسطات لمجتمعات إحصائية مختلفة عن طريق تقسيم التباين variance الكلي الملاحظ بينهم إلى أجزاء مختلفة.

المعلومات الشخصية

وفيما يلي عرض لعينة الدراسة وفق المعلومات الشخصية:-

١- توزيع أفراد العينة حسب الجنس

جدول رقم (١): يبين توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

| الجنس | العدد | النسبة المئوية % |
|---------|-------|------------------|
| ذكر | 101 | 65.2 |
| أنثى | 54 | 34.8 |
| المجموع | 155 | 100.0 |

يتضح من الجدول السابق أن عدد الذكور كان أكثر من عدد الإناث، حيث بلغت النسبة المئوية للذكور (٦٥.٢%)، والإناث (٣٤.٨%). وهذا التوزيع طبيعي نظرا لأن نسبة الإناث في القطاع الصناعي الدوائي أقل من نسبة الذكور العاملين في نفس المجال.

٢- توزيع أفراد العينة حسب العمر

جدول رقم (٢) يبين توزيع عينة الدراسة حسب العمر

| العمر | العدد | النسبة المئوية % |
|-------------------|-------|------------------|
| أقل من ٢٥ سنة | 2 | 1.3 |
| من ٢٥-٣٥ سنة فأقل | 9 | 5.8 |
| ٣٥-٤٥ فأقل | 53 | 34.2 |
| ٤٥-٥٥ سنة فأقل | 51 | 32.9 |
| ٥٥ سنة فأكثر | 40 | 25.8 |
| المجموع | 155 | 100.0 |

يتضح من الجدول السابق الذي يمثل العمر، أن الفئة العمرية التي كانت بين ٣٥-٤٥ فأقل حصلت على أعلى نسبة مئوية (٣٤.٢%)، والفئة العمرية الأقل من ٢٥ سنة حصلت على أقل نسبة مئوية من العينة (١.٣%)، وشكلت الفئة العمرية من ٢٥-٣٥ فأقل نسبة مئوية (٥.٨%)، وتبين أيضا من الجدول أن الفئة التي كانت بين ٤٥-٥٥ فأقل بلغت نسبتها (٣٢.٩%)، والأفراد الذين كانوا تتراوح أعمارهم ٥٥ سنة فأكثر تبين أن نسبتهم كانت (٢٥.٨%). وهذا التوزيع طبيعي لأن معظم العاملين في القطاع الدوائي من ذوي الفئات العمرية الكبيرة لأنه يحتاج إلى خبرات كبيرة في مجال العمل في قطاع الأدوية.

٣- توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

جدول رقم (٣): يبين توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

| النسبة المئوية % | العدد | المستوى التعليمي |
|------------------|-------|------------------|
| 0 | 0 | ثانوية عامة |
| 3.9 | 6 | دبلوم |
| 71.0 | 110 | بكالوريوس |
| 21.9 | 34 | ماجستير |
| 3.2 | 5 | دكتوراة |
| 100.0 | 155 | المجموع |

يتضح من الجدول السابق الذي مثل المستوى التعليمي، أن الفئة التي تحمل شهادة البكالوريوس شكلت أعلى نسبة مئوية من العينة وكانت نسبتها المئوية (٧١.٠%)، والأفراد الذين يحملون شهادة الدكتوراة حصلوا على أقل نسبة مئوية من العينة ومقدارها (٣.٢%)، والذين يحملون درجة الدبلوم شكلوا نسبة (٣.٩%)، وشكلت درجة الماجستير من العينة نسبة مئوية (٢١.٩%). وهذه النسبة طبيعية لأن حملة البكالوريوس هم السمة الغالبة في معظم الشركات الصناعية في الأردن، وإن الشركات في القطاع الدوائي الأردني لا توظف من ليس لديهم مؤهل عملي نظرا لحساسية العمل في مثل هذه الشركة.

٤- توزيع أفراد العينة حسب الموقع الوظيفي الحالي

جدول رقم (٤): يبين توزيع عينة الدراسة حسب الموقع الوظيفي الحالي

| النسبة المئوية % | العدد | الموقع الوظيفي الحالي |
|------------------|-------|-----------------------|
| 32.3 | 50 | مدير دائرة |
| 9.0 | 14 | رئيس قسم |
| 58.7 | 91 | رئيس شعبة |
| 100.0 | 155 | المجموع |

يوضح جدول (٤) الموقع الوظيفي الحالي للعينة، حيث شكل المسمى الوظيفي (رئيس شعبة) على أعلى نسبة مئوية من العينة وكانت نسبته (٥٨.٧%)، والذي شكل أقل نسبة مئوية كانت (رئيس القسم) حيث بلغت نسبته (٩.٠%)، وشكل (مدير الدائرة) على نسبة مئوية (٣٢.٣%). وهذا بسبب أن العينة كانت قسدية على رؤساء الشعب ورؤساء الأقسام والمدراء وهذا هو التقسيم الطبيعي لهذه المراكز الوظيفية في الشركات الصناعية الدوائية

٥- توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة

جدول رقم (٥): يبين توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

| عدد سنوات الخبرة | العدد | النسبة المئوية % |
|-------------------------|-------|------------------|
| ٠- أقل من ٥ سنوات | 7 | 4.5 |
| من ٥- أقل من ١٠ سنوات | 62 | 40.0 |
| ١٠ سنوات- أقل من ١٥ سنة | 49 | 31.6 |
| ١٥ سنة فأكثر | 37 | 23.9 |
| المجموع | 155 | 100.0 |

يوضح جدول (٥) عدد سنوات الخبرة لأفراد العينة، حيث حصلت الخبرة التي من (٥- أقل من ١٠ سنوات) على أعلى نسبة مئوية من العينة (٤٠.٠%)، وكما شكلت الخبرة من (٠- أقل من ٥ سنوات) أقل نسبة مئوية من أفراد العينة (٤.٥%)، وتبين أيضا من الجدول أن الخبرة بين (١٠ سنوات- أقل من ١٥ سنة) حصلت على نسبة مئوية من العينة مقدارها (٣١.٦%)، والخبرة التي كانت ١٥ سنة فأكثر شكلت نسبة مئوية (٢٣.٩%).

٦- توزيع أفراد العينة حسب عمر المنظمة

جدول رقم (٦): يبين توزيع عينة الدراسة حسب عمر المنظمة

| عمر المنظمة | العدد | النسبة المئوية % |
|------------------------|-------|------------------|
| أقل من ٥ سنوات | 0 | 0 |
| من ٥- أقل من ١٠ سنوات | 40 | 25.8 |
| من ١٠- أقل من ١٥ سنة | 22 | 14.2 |
| ١٥ سنة - أقل من ٢٠ سنة | 72 | 46.5 |
| ٢٠ سنة فأكثر | 21 | 13.5 |
| المجموع | 155 | 100.0 |

يوضح الجدول السابق عمر المنظمة ، حيث حصلت المنظمة التي كان يتراوح عمرها بين (١٥ سنة- أقل من ٢٠ سنة) على أعلى نسبة مئوية (٤٦.٥%)، والمنظمة التي بلغ عمرها ٢٠ سنة فأكثر حصلت على أقل نسبة مئوية من العينة (١٣.٥%)، وشكل عمر المنظمة الذي بين (٥- أقل من ١٠ سنوات) على نسبة مئوية (٢٥.٨%)، و المنظمة الذي بلغ عمرها بين (١٠- أقل من ١٥ سنة) حصلت على نسبة مئوية مقدارها (١٤.٢%). وهذه النتيجة بناءً على أعمار الشركات الفعلي حسب ما هو مدرج في بورصة عمان للأوراق المالية.

٧- توزيع أفراد العينة حسب رأس مال المنظمة

جدول رقم (٧): يبين توزيع عينة الدراسة حسب رأس مال المنظمة

| رأس مال المنظمة | العدد | النسبة المئوية % |
|-----------------------|-------|------------------|
| أقل من مليون | 0 | 0 |
| مليون -أقل من ٥ مليون | 8 | 5.2 |
| ٥-أقل من ١٠ مليون | 72 | 46.5 |
| ١٠- أقل من ١٥ مليون | 48 | 31.0 |
| ١٥ مليون فأكثر | 27 | 17.4 |
| المجموع | 155 | 100.0 |

يوضح الجدول السابق رأس مال المنظمة ، حيث بلغ رأس المال الذي يتراوح بين (٥-أقل من ١٠ مليون) أعلى نسبة مئوية من العينة (٤٦.٥%)، ورأس المال الذي يبلغ (مليون -أقل من ٥ مليون) حصل على أقل نسبة مئوية من العينة (٥.٢%)، وتبين أيضاً أن المنظمة التي رأس مالها يبلغ (١٠- أقل من ١٥ مليون) شكل نسبة مئوية تساوي (٣١.٠%)، وكانت الشركات التي رأس مالها ١٥ مليون فأكثر تشكل نسبة مئوية (١٧.٤%). وهذه النتيجة طبيعية بناءً على رأس مال الشركات الفعلي حسب ما هو مدرج في بورصة عمان للأوراق المالية.

٨- توزيع أفراد العينة حسب عدد فروع المنظمة

جدول رقم (٨): يبين توزيع عينة الدراسة حسب عدد فروع المنظمة

| عدد فروع المنظمة | العدد | النسبة المئوية % |
|------------------|-------|------------------|
| فروع واحد | 88 | 56.8 |
| فروعين | 34 | 21.9 |
| ثلاثة فروع | 9 | 5.8 |
| أربع فروع | 18 | 11.6 |
| ٥ فروع فأكثر | 6 | 3.9 |
| المجموع | 155 | 100.0 |

يوضح الجدول السابق عدد فروع المنظمة ، حيث بلغت المنظمة التي لها (فروع واحد) أعلى نسبة مئوية من العينة (٥٨.٨%)، والتي لها (٥ فروع فأكثر) حصلت على أقل نسبة مئوية من العينة مقدار نسبتها (٣.٩%)، وبلغت المنظمة التي يوجد لها (فروعان) على نسبة مئوية (٢١.٩%)، و(الثلاثة فروع) شكلت نسبة مئوية (٥.٨%)، والمنظمات التي تمتلك (أربعة فروع) تبين أن نسبتها كانت (١١.٦%). وهذه النتيجة بناءً على فروع الفعلي حسب ما هو مدرج في بورصة عمان للأوراق المالية.

أداة الدراسة:

خطوات بناء الاستبانة: تم الرجوع إلى دراسات (Garaca, 2011)، و(سلمان، ٢٠٠٨) و(الفاعوري، ٢٠١٢) لتصميم الاستبانة حول أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن، كما تم تحكيم الاستبانة والأخذ بآراء الخبراء والمختصين في هذا المجال. وقد تكونت الاستبانة من ثلاثة أقسام: حيث تناول القسم الأول المعلومات الشخصية وهي متغيرات (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الموقع الوظيفي الحالي، عدد سنوات الخبرة، عمر المنظمة ، رأس مال المنظمة ، وعدد فروع المنظمة)

أما القسم الثاني فتناول المتغير المستقل وهو نظام (ERP) والمتغير التابع الميزات التنافسية على النحو الآتي:

جدول رقم (٩) متغيرات الدراسة

| الرقم | المتغير | عدد الفقرات | رقم الفقرات في الاستبانة |
|-------|----------------------------|-------------|--------------------------|
| ١ | إدارة سلسلة التجهيز | فقرات (٧) | ٢٥، ٢١، ١٣، ٦، ٥، ٢، ١ |
| ٢ | نظام تخطيط متطلبات الموارد | فقرات (٥) | ٢٣، ١٧، ١٨، ١١، ١٠ |
| ٣ | الموارد البشرية | فقرات (٦) | ١٩، ١٥، ١٢، ١٤، ٨، ٧، ٣ |
| ٤ | تحليل البيانات | فقرات (٦) | ٢٤، ٢٢، ٢٠، ٩، ١٦، ٤ |
| ٥ | التكلفة | فقرات (٥) | ٤٥، ٤٤، ٤٢، ٤١، ٣٨ |
| ٦ | الجودة | فقرات (٥) | ٤٣، ٣٧، ٣٣، ٣٢، ٢٧ |
| ٧ | المرونة | فقرات (٦) | ٤٠، ٣٩، ٣٥، ٣٤، ٣٠، ٢٨ |
| ٨ | الإبداع | فقرات (٤) | ٣٦، ٣١، ٢٩، ٢٦ |

ولقد تم اختيار مقياس ليكرت (Likert) الخماسي لأنه يعتبر من أكثر المقاييس استخداماً لسهولة فهمه وتوازن درجاته، حيث يشير أفراد العينة الخاضعين إلى الاختبار إلى عن مدى موافقتهم على كل عبارة من المتغيرات على النحو التالي:

| أوافق بشدة | أوافق | محايد | لا أوافق بشدة |
|------------|-----------|-----------|---------------|
| (٥) درجات | (٤) درجات | (٣) درجات | (١) درجة |

صدق الاستبانة وثباتها

أ- صدق الاستبانة: يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس الأسئلة الاستبانة ما وضعت لقياسه، وقامت الباحثة بالتأكد من صدق الاستبانة من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من (٨) من أعضاء الهيئة التدريسية والمتخصصين وقد استجابت الباحثة لأراء المحكمين وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة.

ب- ثبات الأداة: وقد تحققت الباحثة من ثبات استبانته الدراسة من خلال اختبار معامل ألفا كرونباخ وذلك كما يلي:

جدول رقم(١٠): يوضح نتائج اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبانة للمتغير المستقل

| ت | المحور | معامل ألفا كرونباخ |
|---|------------------------------|--------------------|
| ١ | - إدارة سلسلة التجهيز | .709 |
| ٢ | - نظام تخطيط متطلبات الموارد | .823 |
| ٣ | - الموارد البشرية. | .793 |
| ٤ | - تحليل البيانات | .790 |

جدول رقم(١١): يوضح نتائج اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبانة للمتغير التابع

| ت | المحور | معامل ألفا كرونباخ |
|---|------------|--------------------|
| ٥ | - التكلفة | .902 |
| ٦ | - الجودة | .771 |
| ٧ | - المرونة. | .719 |
| ٨ | - الإبداع | .765 |

يتبين من النتائج الموضحة في جدول (١٠) و جدول (١١) أن قيمة معامل كرونباخ ألفا أكثر من (٠.٦٠) ، أما معامل الثبات الكلي فكان (٠.٧٨٣)، وبذلك تكون الباحثة قد تأكدت من صدق وثبات استبانته الدراسة مما يجعلها على ثقة بصحة الاستبانة وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضيته .

الفصل الرابع : نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

عرض نتائج الدراسة :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن حيث تم توزيع (١٦٤) استبانته على أفراد عينة الدراسة وتم استرداد (١٥٥) استبانته صالحة لأغراض التحليل.

وبعد تطبيق أداة الدراسة، جمعت استجابات أفراد عينة الدراسة، وحولت استجاباتهم إلى درجات خام، ثم وجدت التكرارات والنسب المئوية، كما استخدم اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا والمتوسطات الحسابية واختبار الانحدار لإيجاد أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن وذلك عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) .

نتائج أسئلة الدراسة:

ما أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن؟

أ- المتغير المستقل نظام (ERB)

١- إدارة سلسلة التجهيز

تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (١٢) المتوسطات الحسابية لمجال إدارة سلسلة التجهيز

| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
|---|--|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | تتوافر لدى المنظمة قواعد بيانات محدثة عن الموردين | 3.5742 | 71.484 | 1.01897 | متوسط |
| 2 | ترتبط المنظمة بعلاقات قوية مع الموردين | 3.4323 | 68.646 | 1.3533 | متوسط |
| 3 | إن عملية الشراء مرتبطة مع بقية الأنشطة في المنظمة | 3.5161 | 70.322 | 1.16972 | متوسط |
| 4 | يوجد جدول للإنتاج في المنظمة | 3.2323 | 64.646 | 1.1723 | متوسط |
| 5 | تتميز المنظمة بوجود نشاط قوي لعملية النقل | 3.5613 | 71.226 | 0.74802 | متوسط |
| 6 | تستطيع المنظمة التنبؤ بطلباتها المستقبلية | 3.6774 | 73.548 | 0.9865 | متوسط |
| 7 | تضمن المنظمة العمليات المساندة مثل (أنشطة الشراء والنقل والتخزين والتوزيع) داخل وخارج المنظمة | 3.7161 | 74.322 | 0.99841 | مرتفع |
| الدرجة الكلية لمجال إدارة سلسلة التجهيز | | | | | |
| | | 3.52995 | 70.5991 | 1.06388 | متوسط |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الموافقة على مجال إدارة سلسلة التجهيز كانت متوسطة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٥٢) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٠.٥٩%).

ويتضح من الجدول السابق أن أعلى الفقرات موافقةً هي الفقرة السابعة والتي تنص على " تضمن المنظمة العمليات المساندة مثل (أنشطة الشراء والنقل والتخزين والتوزيع) داخل وخارج المنظمة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٣.٧١) وهي درجة مرتفعة، وكما اتضح أيضاً أقل الفقرات موافقةً هي الفقرة الرابعة والتي تنص على " توجد جدول للإنتاج في المنظمة " حيث كان المتوسط الحسابي لها يساوي (٣.٢)، وهي درجة متوسطة.

٢- نظام تخطيط متطلبات الموارد

تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (١٣) المتوسطات الحسابية لمجال نظام تخطيط متطلبات الموارد

| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
|-------|--|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| ٨ | يتسم نظام تدفق المواد بالانسيابية | 4.0968 | 81.936 | 0.91007 | مرتفع |
| ٩ | يتم التنبؤ بصورة جيدة بمتطلبات الإنتاج | 3.7613 | 75.226 | 1.16821 | مرتفع |
| ١٠ | هناك قوائم لجميع المواد المستخدمة في عمليات الإنتاج | 3.3548 | 67.096 | 1.06748 | متوسط |
| ١١ | هناك انسيابية في تدفق أوامر الإنتاج والشراء في المنظمة | 3.1032 | 62.064 | 1.34442 | متوسط |
| ١٢ | هناك تقارير عن حالة المواد في المخازن يوما بيوم | 3.871 | 77.42 | 0.85819 | مرتفع |
| | الدرجة الكلية لمجال نظام تخطيط متطلبات الموارد | 3.63742 | 72.7484 | 1.06967 | متوسط |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الموافقة على مجال نظام تخطيط متطلبات الموارد كانت متوسطة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٦٣) والنسبة المئوية التي بلغت (72.74%).

ويتضح من الجدول السابق أن أعلى الفقرات موافقةً هي الفقرة الثامنة والتي تنص على " يتسم نظام تدفق المواد بالانسيابية "، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٤.٠) وهي درجة مرتفعة، وكما اتضح أيضاً أقل الفقرات موافقةً هي الفقرة الحادية عشرة والتي تنص على " هناك انسيابية في تدفق أوامر الإنتاج والشراء في المنظمة " حيث كان المتوسط الحسابي لها يساوي (٣.١٠)، وهي درجة متوسطة.

٣- الموارد البشرية

تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (١٤) المتوسطات الحسابية لمجال الموارد البشرية.

| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
|-------|---|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| ١٣ | تقوم المنظمة بتحليل احتياجاتها من الموارد البشرية من حيث ملائمتها في ضوء متطلبات الوضع الحالي والتوجه المستقبلي لها | 4.0452 | 80.904 | 0.92119 | مرتفع |
| ١٤ | تسعى المنظمة لتوفير قواعد بيانات تتضمن كافة المعلومات المتعلقة بمواردها البشرية في جميع المستويات الإدارية | 3.8581 | 77.162 | 0.94963 | مرتفع |
| ١٥ | تستخدم المنظمة أساليباً وطرقاً علمية في إجراء عمليتي تحليل الاحتياجات والمتوفر من الموارد البشرية | 3.8129 | 76.258 | 0.8201 | مرتفع |
| ١٦ | تقوم المنظمة باستخدام قواعد بيانات الموارد البشرية في عمليات التخطيط بمستوياتها كافة | 3.7742 | 75.484 | 0.8261 | مرتفع |
| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
| ١٧ | تحرص المنظمة على تحليل بيئتها الداخلية من أجل تحديد مواطن القوة والضعف في مواردها البشرية | 3.8258 | 76.516 | 0.72209 | مرتفع |
| ١٨ | تحرص المنظمة على استقطاب وتعيين الكفاءات البشرية القادرة على تحقيق أهدافها | 3.7355 | 74.71 | 0.96077 | مرتفع |
| ١٩ | يتم تطوير وتدريب الموارد البشرية للقيام بالأدوار المتوقعة منها | 3.8645 | 77.29 | 1.05114 | مرتفع |
| | الدرجة الكلية لمجال الموارد البشرية | 3.84517 | 76.9034 | 0.89300 | مرتفع |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الموافقة على مجال الموارد البشرية كانت مرتفعة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٨٤) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٦.٩٠%). ويتضح من الجدول السابق أن أعلى الفقرات موافقةً هي الفقرة الثالثة عشرة والتي تنص على " تقوم المنظمة بتحليل احتياجاتها من الموارد البشرية من حيث ملاءمتها في ضوء متطلبات الوضع الحالي والتوجه المستقبلي لها "، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٤.٠٤) وهي درجة مرتفعة، وكما اتضح أيضاً أقل الفقرات موافقةً هي الفقرة الثامنة عشرة والتي تنص على " تحرص المنظمة على استقطاب وتعيين الكفاءات البشرية القادرة على تحقيق أهدافها" حيث كان المتوسط الحسابي لها يساوي (٣.٧٣)، وهي درجة مرتفعة.

٤- تحليل البيانات

تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (١٥) المتوسطات الحسابية لمجال تحليل البيانات

| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
|-------|--|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| ٢٠ | يتوافر لدى المنظمة بيانات كافية عن قطاع صناعة الأدوية | 3.7032 | 74.064 | 0.92704 | مرتفع |
| 21 | يتوافر لدى المنظمة قواعد بيانات عن سوق الأدوية الأردني | 3.8516 | 77.032 | 0.78784 | مرتفع |
| 22 | تجري المنظمة دراسات جدوى لمنتجاتها | 3.5484 | 70.968 | 0.79113 | متوسط |
| 23 | تجري المنظمة تحليلاً لأنشطة اقتناء الموارد الأولية | 3.8774 | 77.548 | 0.71474 | مرتفع |
| 24 | تجري المنظمة تحليلاً لأنشطة اقتناء الآلات | 3.8839 | 77.678 | 0.76409 | مرتفع |
| 25 | تجري المنظمة تحليلاً لتكاليف العمل اللازمة للإنتاج | 3.8 | 76 | 0.81703 | مرتفع |
| | الدرجة الكلية لمجال تحليل البيانات | 3.77741 | 75.5483 | 0.80031 | مرتفع |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الموافقة على مجال تحليل البيانات كانت مرتفعة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٧٧) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٥.٥٤%). ويتضح من الجدول السابق أن أعلى الفقرات موافقةً هي الفقرة الرابعة والعشرون والتي تنص على " تجري المنظمة تحليلاً لأنشطة اقتناء الآلات "، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٣.٨٨) وهي درجة مرتفعة،

وكما اتضح أيضا أن أقل الفقرات موافقةً هي الفقرة الثانية والعشرون والتي تنص على " تجري المنظمة دراسات جدوى لمنتجاتها " حيث كان المتوسط الحسابي لها يساوي (٣.٥٤)، وهي درجة متوسطة.

ب-الميزات التنافسية

١- التكلفة

تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (١٦) المتوسطات الحسابية لمجال التكلفة

| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
|-------|---|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| ٢٦ | تقوم المنظمة بضبط مستمر لتكاليف العمل | 3.9097 | 78.194 | 0.89274 | مرتفع |
| ٢٧ | تسعى المنظمة لتخفيض جميع عناصر الكلف من مواد وأجور | 3.8194 | 76.388 | 0.90073 | مرتفع |
| ٢٨ | تتبع المنظمة مصادر الهدر والضياع وتتخلص منها | 3.8581 | 77.162 | 0.80935 | مرتفع |
| ٢٩ | تحرص المنظمة على استقطاب الموارد البشرية الرخيصة وتدريبها | 3.7355 | 74.71 | 0.76513 | مرتفع |
| ٣٠ | تسعى المنظمة لتقديم منتجات بأسعار أقل من المنافسين | 3.7419 | 74.838 | 0.82838 | مرتفع |
| | الدرجة الكلية لمجال التكلفة | 3.81292 | 76.2584 | 0.83926 | مرتفع |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الموافقة على مجال التكلفة كانت مرتفعة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٨١) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٦.٢٥%). ويتضح من الجدول السابق أن أعلى الفقرات موافقةً هي الفقرة السادسة والعشرون والتي تنص على " تقوم المنظمة بضبط مستمر لتكاليف العمل "، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٣.٩٠) وهي درجة مرتفعة، وكما اتضح أيضا أقل الفقرات موافقةً هي الفقرة التاسعة والعشرون والتي تنص على " تحرص المنظمة على استقطاب الموارد البشرية الرخيصة وتدريبها" حيث كان المتوسط الحسابي لها يساوي (٣.٧٣)، وهي درجة مرتفعة.

تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (١٧) المتوسطات الحسابية لمجال الجودة

| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
|-------|--|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| ٣١ | تحرص المنظمة على إنتاج منتج يلبي توقعات الزبون | 3.6774 | 73.548 | 0.78074 | متوسط |
| 32 | تحرص المنظمة على إنتاج منتج يفوق توقعات الزبون | 3.8129 | 76.258 | 0.85878 | مرتفع |
| 33 | تقوم المنظمة بإجراء دراسات حول تفضيلات المستهلكين | 3.5484 | 70.968 | 0.74025 | متوسط |
| 34 | تسعى المنظمة لتحقيق مستوى عال من الجودة في منتجات المنظمة | 3.929 | 78.58 | 0.82265 | مرتفع |
| 35 | تستهدف المنظمة تحقيق مستوى عال من الجودة في عمليات المنظمة | 3.871 | 77.42 | 0.69047 | مرتفع |
| | الدرجة الكلية لمجال المجال الجودة | 3.76774 | 75.3548 | 0.77857 | مرتفع |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الموافقة على مجال الجودة كانت مرتفعة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٧٦) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٥.٣٥%).

ويتضح من الجدول السابق أن أعلى الفقرات موافقةً هي الفقرة الرابعة والثلاثون والتي تنص على " تسعى المنظمة إلى تحقيق مستوى عال من الجودة في منتجات المنظمة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٣.٩٢) وهي درجة مرتفعة، وكما اتضح أيضاً أقل الفقرات موافقةً هي الفقرة الثالثة والثلاثون والتي تنص على " تقوم المنظمة بإجراء دراسات حول تفضيلات المستهلكين" حيث كان المتوسط الحسابي لها يساوي (٣.٥٤)، وهي درجة متوسطة.

تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (١٨) المتوسطات الحسابية لمجال المرونة

| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
|-------|--|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| ٣٦ | تنافس المنظمة في أسبقية سرعة التسليم والاستجابة لطلبات الزبون | 3.7871 | 75.742 | 0.70238 | مرتفع |
| 37 | المنظمة مستعدة لتلبية كميات كبيرة في الوقت المحدد | 3.7742 | 75.484 | 0.81821 | مرتفع |
| 38 | المنظمة القدرة على إنتاج منتج جديد في وقت قياسي | 3.8516 | 77.032 | 0.80416 | مرتفع |
| 39 | المنظمة القدرة على استهداف أسواق جديدة في وقت قياسي | 3.8129 | 76.258 | 0.74544 | مرتفع |
| ٤٠ | تسعى المنظمة لتخفيض وقت الانتظار ما بين استلام الطلبية وتسليمها للزبون | 4.5742 | 91.484 | 0.49607 | مرتفع |
| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
| 41 | تحاول المنظمة أن تسلم طلبياتها في الوقت المحدد دون تأخير | 4.2903 | 85.806 | 0.7642 | مرتفع |
| | الدرجة الكلية لمجال المرونة | 4.01505 | 80.301 | 0.72174333 | مرتفع |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الموافقة على مجال المرونة كانت مرتفعة بدلالة المتوسط الحسابي (٤.٠١) والنسبة المئوية التي بلغت (٨٠.٣٠%).

ويتضح من الجدول السابق أن أعلى الفقرات موافقةً هي الفقرة الأربعون والتي تنص على " تسعى المنظمة إلى تخفيض وقت الانتظار ما بين استلام الطلبية وتسليمها إلى الزبون"، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٤.٥٧) وهي درجة مرتفعة، وكما اتضح أيضاً أقل الفقرات موافقةً هي الفقرة السابعة والثلاثون والتي تنص على " المنظمة مستعدة لتلبية كميات كبيرة في الوقت المحدد" حيث كان المتوسط الحسابي لها يساوي (٣.٧٧)، وهي درجة مرتفعة.

تم حساب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (١٩) المتوسطات الحسابية لمجال الإبداع

| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
|-------|---|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| ٤٢ | تطلب المنظمة من العاملين استخدام أساليب مبتكرة في الإنتاج | 4.1355 | 82.71 | 0.98084 | مرتفع |
| الرقم | نص الفقرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية |
| 43 | تحرص المنظمة على أن تكون سبقة في طرح الأدوية الجديدة | 4.0516 | 81.032 | 0.76272 | مرتفع |
| 44 | تمتلك المنظمة التكنولوجيا اللازمة لتطوير المنتجات | 3.7613 | 75.226 | 0.70328 | مرتفع |
| 45 | يوجد في المنظمة قسم خاص بالبحث والتطوير | 3.0903 | 61.806 | 1.1417 | متوسط |
| | الدرجة الكلية لمجال المجال الإبداع | 3.75967 | 75.1935 | 0.89713 | مرتفع |

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الموافقة على مجال الإبداع كانت مرتفعة بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٧٥) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٥.١٩%).

ويتضح من الجدول السابق أن أعلى الفقرات موافقةً هي الفقرة الرابعة والأربعون والتي تنص على " تمتلك المنظمة التكنولوجيا اللازمة لتطوير المنتجات "، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٤.١) وهي درجة مرتفعة، وكما اتضح أيضاً أقل الفقرات موافقةً هي الفقرة الخامسة والأربعون والتي تنص على " يوجد في المنظمة قسم خاص بالبحث والتطوير" حيث كان المتوسط الحسابي لها يساوي (٣.٠٩)، وهي درجة متوسطة.

مناقشة الفرضيات:

الفرضية الفرعية الأولى:

H0-1-1 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على التكلفة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

ولاختبار مدى صحة الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار لمتوسطات آراء عينة الدراسة لمعرفة مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) والتكلفة في الشركات الصناعية الدوائية على مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$)، والجدول رقم (٢٠) يفسر نتائج الاختبار.

الجدول رقم (٢٠)

اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الأولى

| نتيجة الفرضية العدمية | F الجدولية | F | R | R ² | مستوى الدلالة |
|-----------------------|------------|---------|-------------------|----------------|-------------------|
| رفض | 3.8415 | 443.706 | .862 ^a | .744 | .000 ^a |

كانت قيمة الاختبار F تساوي (443.706)، وهي أكبر من قيمة F الجدولية أما مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000^a) وهي أصغر من القيمة المحددة 0.05 ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_a)، وهذا معزز بقيمة R والتي بلغت (0.862^a) التي تفسر قوة العلاقة بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) و التكلفة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن، بالإضافة إلى قيمة معامل التحديد R^2 التي بلغت (0.744) التي تفسر مستوى التباين في التكلفة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن الذي يفسره مستوى التباين في تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP)، وبالتالي يمكن القول أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على التكلفة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

الفرضية الفرعية الثانية:

H0-1-2 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

ولاختبار مدى صحة الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار لمتوسطات آراء عينة الدراسة لمعرفة مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) و الجودة في الشركات الصناعية الدوائية على مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$)، والجدول رقم (٢١) يفسر نتائج الاختبار.

الجدول رقم (٢١)

اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثانية

| نتيجة الفرضية العدمية | F الجدولية | F | R | R ² | مستوى الدلالة |
|-----------------------|------------|---------|-------------------|----------------|-------------------|
| رفض | 3.8415 | 573.230 | .888 ^a | .789 | .000 ^a |

كانت قيمة الاختبار F تساوي (573.230)، وهي أكبر من قيمة F الجدولية أما مستوى الدلالة الإحصائية بلغت ($.000^a$) وهي أصغر من القيمة المحددة 0.05 ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_a)، وهذا معزز بقيمة R والتي بلغت ($.888^a$) التي تفسر قوة العلاقة بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) والجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن، بالإضافة إلى قيمة معامل التحديد R^2 التي بلغت ($.789$) التي تفسر مستوى التباين في الجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن الذي يفسره مستوى التباين في تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP)، وبالتالي يمكن القول أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

الفرضية الفرعية الثالثة:

H0-1-3 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على المرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

ولاختبار مدى صحة الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار لمتوسطات آراء عينة الدراسة لمعرفة مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) و المرونة في الشركات الصناعية الدوائية على مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$)، والجدول رقم (٢٢) يفسر نتائج الاختبار.

الجدول رقم (٢٢)

اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثالثة

| نتيجة الفرضية العدمية | F الجدولية | F | R | R ² | مستوى الدلالة |
|-----------------------|------------|---------|-------------------|----------------|-------------------|
| رفض | 3.8415 | 301.224 | .814 ^a | .663 | .000 ^a |

كانت قيمة الاختبار F تساوي (301.224)، وهي أكبر من قيمة F الجدولية أما مستوى الدلالة الإحصائية بلغت ($.000^a$) وهي أصغر من القيمة المحددة 0.05 ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_a)، وهذا معزز بقيمة R والتي بلغت ($.814^a$) التي تفسر قوة العلاقة بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) والمرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن، بالإضافة إلى قيمة معامل التحديد R^2 التي بلغت ($.663$) والتي تفسر مستوى التباين في المرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن الذي يفسره مستوى التباين في تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP)، وبالتالي يمكن القول أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على المرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

الفرضية الفرعية الرابعة:

H0-1-3 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

ولاختبار مدى صحة الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار لمتوسطات آراء عينة الدراسة لمعرفة مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) و الإبداع في الشركات الصناعية الدوائية على مستوى دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$)، والجدول رقم (٢٣) يفسر نتائج الاختبار.

الجدول رقم (٢٣)

اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الرابعة

| نتيجة الفرضية العدمية | F الجدولية | F | R | R ² | مستوى الدلالة |
|-----------------------|------------|---------|-------------------|----------------|-------------------|
| رفض | 3.8415 | 156.566 | .711 ^a | .506 | .000 ^a |

كانت قيمة الاختبار F تساوي (156.566)، وهي أكبر من قيمة F الجدولية أما مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000^a) وهي أصغر من القيمة المحددة 0.05 ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_a)، وهذا معزز بقيمة R والتي بلغت (0.711^a) التي تفسر قوة العلاقة بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) والإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن، بالإضافة إلى قيمة معامل التحديد R² التي بلغت (0.506) التي تفسر مستوى التباين في الإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن الذي يفسره مستوى التباين في تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP)، وبالتالي يمكن القول أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

نتائج الدراسة:

سعت الدراسة إلى الاجابة عن السؤال الرئيس الآتي::

ما أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن؟

ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال تم تقسيمه إلى عدة مجالات على النحو الآتي:

أ- إدارة سلسلة التجهيز:

بينت النتائج أن أثر إدارة سلسلة التجهيز في نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن كان متوسطاً بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٥٢) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٠.٥٩%). وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الشركات الدوائية تضمن العمليات المساندة مثل (أنشطة الشراء والنقل والتخزين والتوزيع) داخل وخارج المنظمة ، كما إن الشركات تحرص على أن تتوافر لديها قواعد بيانات محدثة عن الموردين وترتبط بعلاقات قوية معهم الأمر الذي يساعدها في اختيار المورد الأفضل على صعيد الجودة والسعر وسرعة إيصال المواد إلى نقاط الإنتاج.

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن إدارة سلسلة التجهيز تساعد شركات الأدوية على التنبؤ بطلباتها المستقبلية، بالإضافة إلى إن ربط عملية الشراء مرتبطة مع بقية الأنشطة في المنظمة ، والنشاط القوي لعملية النقل يعزز موقعها التنافسي بين الشركات ويساعدها في الحصول على الميزات التنافسية.

٢- نظام تخطيط متطلبات الموارد

بينت النتائج أن أثر نظام تخطيط متطلبات الموارد في نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن كان متوسطاً بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٦٣) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٢.٧٤%).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن نظام تدفق المواد في الشركات الدوائية يتسم بالانسيابية الأمر الذي يؤدي إلى تسريع عمليات الإنتاج وبالتالي يزيد من قدرة المنظمة على تلبية الطلبات المطلوبة منها في الوقت المحدد.

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إنه يتم التنبؤ بصورة جيدة بمتطلبات عملية الإنتاج الأمر الذي يقود إلى الدقة في تحديد الموارد اللازمة لعمليات الإنتاج، ويؤدي إلى تقليل الهدر في موارد المنظمة ، بالإضافة إلى هذا فإن هناك تقارير عن حالة المواد في المخازن يوماً بيوم الأمر الذي يجعل الإدارة على تماس مع متطلبات المنظمة من مواردها، كما إن هناك قوائم لجميع المواد المستخدمة في عمليات الإنتاج، لمعرفة مستوى توافرها أو مستوى النقص فيها لمواجهة متطلبات الإنتاج، الأمر الذي يخلق ميزة تنافسية للمنظمة.

٣- الموارد البشرية

بينت النتائج أن أثر الموارد البشرية في نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) كان مرتفعاً بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٨٤) والنسبة المئوية التي بلغت (٧٩.٩٠%).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن الشركات تقوم بتحليل احتياجاتها من الموارد البشرية من حيث ملاءمتها في ضوء متطلبات الوضع الحالي والتوجه المستقبلي لها، كما إن الشركات تحرص على استقطاب وتعيين الكفاءات البشرية القادرة على تحقيق أهدافها، ولا تكتفي الشركات باستقطابهم وتعيينهم فقط، إنما يتم تطوير وتدريب هذه الموارد البشرية للقيام بالأدوار المتوقعة منها على أكمل وجه الأمر الذي يساهم في خلق ميزة تنافسية للمنظمة.

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن الشركات الدوائية تسعى إلى توافر قواعد بيانات تتضمن كافة المعلومات المتعلقة بمواردها البشرية في جميع المستويات الإدارية، ويتم استخدام قواعد بيانات الموارد البشرية في عمليات التخطيط بمستوياتها كافة.

كما تبين إن الشركات الدوائية تستخدم أساليب وطرقاً علمية في إجراء عمليتي تحليل الاحتياجات والمتوافر من الموارد البشرية، كما تقوم بتحليل بيئتها الداخلية من أجل تحديد مواطن القوة والضعف في مواردها البشرية الأمر الذي يساعدها في تكوين ميزة تنافسية لها بين الشركات الأخرى.

٤- تحليل البيانات

بينت النتائج إن أثر تحليل البيانات في نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) كان مرتفعاً بدلالة المتوسط الحسابي (٣.٧٧) والنسبة المئوية التي بلغت (75.54%).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى كون الشركات الدوائية في الأردن تتوافر لديها قواعد بيانات عن سوق الأدوية الأردني وعن قطاع صناعة الأدوية بشكل عام، وذلك لمعرفة أوضاع المنافسين وحاجات السوق أولاً بأول، كما إن الشركات تقوم بإجراء دراسات جدوى لمعرفة القيمة التي تولدها منتجات المنظمة للعملاء وللمنظمة.

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن الشركات تجري تحليلات مختلفة لأنشطة اقتناء الموارد الأولية والآلات وتكاليف العمل اللازمة للإنتاج، حيث تقوم المنظمة بتحليل أنشطة اقتناء الموارد الأولية وذلك لمعرفة أفضل الموردين من حيث الجودة والسعر لأن ذلك ينعكس على جودة المنتج وسعره ويمثل أحد عناصر الميزة التنافسية للمنظمة في سوق الأدوية. كما إن المنظمة تقوم بتحليل أنشطة اقتناء الآلات حيث إن معظم الشركات تقوم بدراسة أفضل مصادر الحصول على الآلات من حيث كفاءتها وسهولة تدريب العاملين عليها بالإضافة إلى الأمور المتعلقة بصيانتها وكفالتها، حيث إن الأجهزة والآلات المستخدمة في عملية التصنيع تساعد في خلق ميزة تنافسية للمنظمة في حال كانت متطورة وقليلة الأعطال مع وجود نظام صيانة فعال حيث إن نظام الإنتاج المستخدم في هذه الصناعة هو نظام الإنتاج المستمر أو المتدفق. كما إن المنظمة تقوم بتحليل تكاليف العمل اللازمة للإنتاج وذلك لمعرفة تكاليف العمالة والمواد والآلات مجتمعة وتقليل الهدر قدر المستطاع لأن ذلك يساعد في خلق ميزة تنافسية خاصة فيما يتعلق بمجال سعر المنتج (المرونة السعرية).

مناقشة فرضيات الدراسة:

الفرضية الفرعية الأولى:

H0-1-1 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على التكلفة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

بينت النتائج إن مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000^a) وهي أصغر من القيمة المحددة 0.05، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H0) ونقبل الفرضية البديلة (Ha).

وكانت العلاقة قوية بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) و ميزة التكلفة حيث بلغت (٨٦.٢%) . أما أثر تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على التكلفة فبلغ (٧٤.٤%)، بالتالي يمكن القول إنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على التكلفة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن الشركات تقوم بضبط مستمر لتكاليف العمل، كما تسعى بشكل دائم إلى تخفيض جميع عناصر الكلف من مواد وأجور، وتحرص الشركات على تتبع مصادر الهدر والضياع وتخلص منها، كما إنها تحرص على استقطاب الموارد البشرية الرخيصة وتدريبها، من أجل أن تقدم منتجات بأسعار أقل من المنافسين.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Sakchutchawan(2010) التي أشارت إلى إن نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) يساعد في خلق ميزة تنافسية فيما يتعلق بالتكلفة.

الفرضية الفرعية الثانية:

H0-1-2 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

اتضح إن مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000^a) وهي أصغر من القيمة المحددة ٠.٠٥، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H0) ونقبل الفرضية البديلة (Ha)، وكانت العلاقة قوية بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) وميزة الجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن حيث بلغت (٨٨.٨%)، أما أثر تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على ميزة الجودة فكان (٧٨.٩%)، وبالتالي يمكن القول إنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الجودة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن الشركات الدوائية تحرص على إنتاج منتجات تلبي بل وتفوق توقعات الزبائن، كما إن الشركات الدوائية تقوم بإجراء دراسات حول تفضيلات الزبائن لتلبيتها وتغيير عملياتها ومنتجاتها إن اقتضى الأمر لتلبية التفضيلات المتغيرات للزبائن في قطاع الأدوية. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الفاعوري (٢٠١٢) التي أكدت على إن تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) يؤثر بشكل ايجابي في أسبقية الجودة في الشركات.

الفرضية الفرعية الثالثة:

H0-1-3 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على المرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

اتضح إن مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000^a) وهي أصغر من القيمة المحددة 0.05 ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_a)، وكانت العلاقة قوية بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) وميزة المرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن حيث بلغت (81.4%)، أما أثر تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على ميزة المرونة فبلغ (66.3%)، وبالتالي يمكن القول إنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على المرونة في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) يساعد الشركات في تقليل وقت الانتظار ما بين استلام الطلبية وتسليمها إلى الزبون، حيث اتضح إن الشركات تنافس في أسبقية سرعة التسليم والاستجابة لطلبات الزبون في الوقت المحدد دون تأخير. كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) يمنح الشركات القدرة العالية على تلبية كميات كبيرة من الأدوية في الوقت المحدد إن تطلب الأمر ذلك، كما إن نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) يساعد الشركات الدوائية على استهداف أسواق جديدة في وقت قياسي، وليس هذا فحسب بل إنه يزيد من قدرتها على إنتاج منتج جديد في وقت قياسي. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Tasi (2012) التي أشارت إلى إن نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) يؤثر بشكل إيجابي في أسبقية المرونة في الشركات.

الفرضية الفرعية الرابعة:

H0-1-3 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

بينت النتائج إن مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000^a) وهي أصغر من القيمة المحددة 0.05 ، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_a)، وبلغت قوة العلاقة ما بين تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) وميزة الإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن (71.1%)

أما أثر تبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) وميزة الإبداع فبلغ (٥٠.٦%)، وبالتالي يمكن القول إنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لتبني تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) على الإبداع في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إن تطبيق نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) يساعد الشركات في أن تكون سباقة في طرح الأدوية الجديدة، كما إنه - أي نظام تخطيط الموارد للمنظمة (ERP) - يساعدها في امتلاك التكنولوجيا اللازمة لتطوير المنتجات. وما يعزز هذه النتيجة أيضا إن معظم شركات الأدوية أصبحت لديها أقسام خاصة بالبحث والتطوير، وإنها أصبحت تطلب من العاملين فيها استخدام أساليب مبتكرة في الإنتاج وذلك لتحقيق أسبقية الإبداع.

التوصيات

في ضوء النتائج السابقة توصي الباحثة بما يلي:

- ضرورة أن تقوي الشركات الدوائية علاقتها بموردي المواد الخام اللازمة لتصنيع الأدوية، لضمان استمرار حصولها على المواد الخام في الوقت المناسب وبأسعار منافسة.
- ضرورة أن تجدد الشركات إنتاج الأدوية لأن هذا يزيد من ترتيب المهام وتنظيمها، ويؤدي إلى عدم تداخل المهام في عملية الإنتاج، مع ضرورة أن تصدر أوامر الإنتاج بناءً على دراسات تجريها الشركة عن حالة العرض والطلب على منتجها من الدواء.
- ضرورة وجود قوائم لجميع المواد المستخدمة في عمليات إنتاج الأدوية لمعرفة المخزون الفعلي من هذه الأدوية وتوفير المواد اللازمة لعملية إنتاج الأدوية غير المتوفرة.
- ضرورة أن تحرص الشركات على دراسة تفضيلات المستهلكين والسعي نحو إنتاج منتج يلبي توقعات الزبون بل ويفوقها.
- بالإضافة إلى إنشاء أقسام البحث والتطوير في الشركات الدوائية التي تختص بإجراء دراسات الجدوى في الشركات الدوائية قيد الدراسة.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية :

- الأتاسي، عبد الحي،(٢٠١١) تنفيذ تقنيات نُظم ERP لتحقيق العائد على الاستثمار بنجاح، جامعة دمشق، سوريا.
- العلي، عبد الستار محمد، (٢٠٠٠)، إدارة الإنتاج والعلميات مدخل كمي، ط١، دار وائل للنشر، عمان الأردن.
- أوحيدة، عبد الحكيم، أحمد،(٢٠١٢)، أهمية إدارة المعلومات في تخطيط موارد المنظمة: دراسة وصفية تحليلية لصندوق الضمان الاجتماعي، رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية الليبية، ليبيا.
- باسيلي، مكرم عبد المسيح، (٢٠٠٢)، محاسبة الكلف الأصالة والمعاصرة، رؤية إستراتيجية، ج١، ط٣، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر.
- بركات، عبد الله، (٢٠١١)، قياس أثر تطبيق تخطيط موارد المنشأة على العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية السعودية، دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في بورصة السعودية، بحث مقدم للملتقى الدولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، الرياض، السعودية.
- البكري، ثامر، (٢٠٠٧)، استراتيجيات التسويق، دار جهينة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- بوشناف، عمار،(٢٠٠٠)، الميزة التنافسية في المنظمة الاقتصادية، مصادرها، تنميتها وتطويرها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
- الجبوري، علاء أحمد، (٢٠٠٥)، أثر الاستراتيجيات التنافسية في تعزيز الأداء الاستراتيجي للمنظمات الصغيرة دراسة ميدانية لبعض شركات القطاع الخاص في الموصل، رسالة ماجستير إدارة أعمال الموصل.

- جواد، شوقي ناجي ، فوطه ، سحر محمد ، (٢٠٠٩)، واقع تخطيط الموارد البشرية والتخطيط الاستراتيجي في الشركات المساهمة العامة في الأردن وأثر ذلك على أدائها وقيمتها السوقية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد الثامن والسبعون، عمان، الأردن، ص٣٤-٢٥.
- حسان، شذى، (٢٠١٠)، العوامل الحرجة في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- حسين، أحمد حسين علي، (٢٠٠٠)، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر.
- سلمان، عامر، (٢٠٠٨)، أثر تكامل (ERP) مع نظم المعلومات المحاسبية لتعزيز سلسلة العرض، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد السابع عشر، أيار. ص٢٥-١٢.
- الشميري، أحمد عبد الرحمن، (٢٠٠٧)، مبادئ إدارة الأعمال: الأساسيات والاتجاهات الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية.
- الطويل، أكرم والحافظ، علي، (٢٠٠٢)، الأسبقيات التنافسية، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل.
- العبادي، شهلة سالم خليل، (٢٠٠٥)، نظام التصنيع بالاستجابة السريعة (QRM) وآفاق تطبيقه دراسة حالة في معمل الألبسة الولادية في الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- العلي، عبد الستار و الكنعاني، خليل، (٢٠٠٩)، إدارة سلاسل التوريد، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- العلي، عبد الستار، (٢٠٠٠)، إدارة الإنتاج والعمليات - مدخل كمي- دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

- الفاعوري، أسماء، (٢٠١٢)، أثر فاعلية أنظمة تخطيط موارد المنظمة في تميز الأداء المؤسسي دراسة تطبيقية في أمانة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- قرباج، آمنة، (٢٠٠٨)، تكامل البيئة الالكترونية باستثمار الموارد المتاحة، أطروحة ماجستير، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ليبيا.
- اللامي، غسان و البياتي، أميرة، (٢٠٠٨)، إدارة الإنتاج والعلميات، دار اليازوري للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- المجذوب، أحمد المهدي، (٢٠١٢)، نظم تخطيط موارد المؤسسة، مكتبة اليمامة، الرياض، السعودية.
- محسن، عبد الكريم والنجار، صباح مجيد، (٢٠٠٤)، إدارة الإنتاج والعلميات، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- محسن، عبد الكريم، والنجار، صباح، (٢٠١٢)، إدارة الإنتاج والعلميات، ط٤، دار الذاكرة للنشر والتوزيع، بغداد، العراق.
- مهدي، أحلام صالح، (٢٠٠٥)، الدور الاستراتيجي في تحقيق التفوق التنافسي، مجلة التقني، المجلد ١٨ العدد ٤، هيئة التقني، المنصور، بغداد.
- نجم، عبود نجم، (٢٠٠٧)، المخاطرة الابتكارية في بيئة الأعمال المتغيرة، بحوث مؤتمر الزيتونة، عمان، الأردن.

- Ayyagari, R.A.(2010). **Hands-on ERP Learning: Using OpenERP, an Alternative to SAP**. Journal of Information Systems Education, Vol.22 P2-17.
- Davenport, T.H (2000) "**Mission Critical: Realizing the Promise of Enterprise Systems**", Harvard Business School Press, U.S.A.
- Evans, Nicholas (2003) "**Business Innovation and Disruptive Technology**", New Jersey: Pearson Education, Inc., U.S.A.
- Garaca, Zeliko, (2011), Factors Related To The Intended Use Of Erp Systems, scientific paper, **Management**, Vol. 16, 2, pp4-11 USA.
- Garg, M.A.(2010). **Impact of Enterprise Resource Planning on Organizational Productivity in an Information Technology Organization**,(Unpublished Doctoral dissertation), Walden University. USA. .
- Glueck, W., (2008) **Personnel Business Publishing**, Inc. London.
- Kennerely, Mike and Neely, Andy (2001). **Enterprise Resource Planning: Analyzing the impact. Integrated Manufacturing Systems**, 12(2) pp 103-113.
- Krajwaski ,Lee& Ritzman,lary, Malhorta, manoj(2007),**Operation Management: Process & Supply Chains**, 8th Ed. Pearson Education, Inc., New Jersey.
- Krajwaski, Arik & Somers, Toni M. (2006) " Assessing the Value Provided by ERP Application through Organizational Activities", **Association of Information Systems**, Volume 16, PP (381-406).
- Peslak ,Alan R,(2008), **Implementation And Maintenance , A Model For Predicting Preferred Erp Use** , Penn State University, Dunmore. Pa 18512
- Porter ,M.,(1993), "**Avantage concurrentiel des Nations**", Inter Edition.
- Sakchutchawan, Sut, (2010), **Innovation and Competitive Advantage: Model and Implementation for Global Logistics**, School of Business Administration, Waynesburg University, Waynesburg, Pennsylvania1, 5370, USA.
- Sanchez ,Neo Garcia,(2007), **Determination of Critical Success Factors in Implementing an ERP System: A Field Study in Mexican Enterprises View From Practice**, ITESO University, Periferico Sur-Manuel Gomez Morin No. 8585, C.P. 45090,
- Schroeder, Roger, G, 1985 -**Operations Management, Decision Making in the Operation Function**, 2nd ed-McGraw, Hillbook __ Company- Singapore.

- Sprakman, Gary (2005) “**The Impact of Enterprise Resource Planning Systems on Management Accounting**”, Toronto, York University, Canada.
- Tsai ,Wen-Hsien,(2012), **A Study of the Impact of Business Process on the ERP System Effectiveness**, National Central University, Jhongli, Taoyuan 320, Taiwan
- Tsai, W., Chen, S., Hwang, E., & Hsu, J.. (2010). **A Study of the Impact of Business Process on the ERP System Effectiveness**. International Journal of Business and Management. Vol.84, (3), PP 62-79.
- Vassen , Eddy ,(2005), **Accounting Information Systems** , John Wiley & Sons, Inc.
- Walker James,(2007) **Human Recourses planning**, MCG raw-Hill.USA.p 214.

قائمة الملاحق

ملحق (١)

الإستبانة

حضرة الفاضل المحترم

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان (أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) على الميزات التنافسية في الشركات الصناعية الدوائية في الأردن؟)، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة من جامعة عمان العربية.

ولأغراض هذه الدراسة فقد قامت الباحثة بتطوير الاستبانة المرفقة والمكونة من قسمين :

- القسم الأول: ويغطي معلومات أساسية عن مجتمع الدراسة (الجنس، العمر، المستوى العلمي، الموقع الوظيفي الحالي، عدد سنوات الخبرة، عمر المنظمة ، رأس مال المنظمة)

- القسم الثاني: يتعلق بالفقرات التي تقيس أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) بعناصره (إدارة سلسلة التجهيز، نظام تخطيط احتياجات الموارد (MRP)، الموارد البشرية، تحليل البيانات) على الميزات التنافسية بعناصرها (الكلفة، الجودة، المرونة، الإبداع)

علماً بأن الاجابة على فقرات الاستبانة ستكون وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي على النحو التالي:

| موافق بشدة | موافق | محايد | لا أوافق | لا أوافق بشدة |
|------------|-------|-------|----------|---------------|
| ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ |

لذا يرجى من حضرتكم التكرم بتعبئة هذه الاستبانة حسب ما يتفق مع وجهات نظرکم، علماً بأن المعلومات الواردة في هذه الاستبانة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

القسم الأول: المعلومات الشخصية

١- الجنس: ذكر أنثى

٢- العمر: أقل من ٢٥ سنة من ٢٥-٣٥ سنة فأقل

٣٥ - ٤٥ فأقل ٤٥ - ٥٥ فأقل ٥٥ سنة فأكثر

٣- المستوى التعليمي:

ثانوية عامة دبلوم

بكالوريوس ماجستير دكتوراة

٤- الموقع الوظيفي الحالي:

مدير دائرة رئيس قسم رئيس شعبة

٥- عدد سنوات الخبرة:

٥ سنوات من ٥-١٠ سنوات

١٠ سنوات - أقل من ١٥ سنة أكثر من ١٥ سنة

٦- عمر المنظمة:

أقل من ٥ سنوات من ٥-١٠ سنوات

من ١٠-١٥ سنوات ١٥ سنة - أقل من ٢٠ سنة أكثر من ٢٠ سنة.

٧- رأس مال المنظمة:

أقل من مليون مليون - أقل من ٥ مليون

٥-١٠ مليون ١٠-١٥ مليون ١٥ مليون فأكثر.

٨- عدد فروع المنظمة:

فرع واحد فرعين ثلاثة فروع أربع فروع ٥ فروع فأكثر.

القسم الثاني: المتغير المستقل نظام ERB

| الرقم | الفقرة | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض بشدة | معارض |
|-------|---|---------------|-------|-------|---------------|-------|
| ١ | تتوافر لدى المنظمة قواعد بيانات محدثة عن الموردين | | | | | |
| ٢ | ترتبط المنظمة بعلاقات قوية مع الموردين | | | | | |
| ٣ | تقوم المنظمة بتحليل احتياجاتها من الموارد البشرية من حيث ملائمتها في ضوء متطلبات الوضع الحالي والتوجه المستقبلي لها | | | | | |
| ٤ | يتوافر لدى المنظمة قواعد بيانات عن سوق الأدوية الاردني | | | | | |
| ٥ | تتميز المنظمة بوجود نشاط قوي لعملية النقل | | | | | |
| ٦ | تستطيع المنظمة التنبؤ بطلباتها المستقبلية | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----|--|
| | | | | | ٧ | تحرص المنظمة على استقطاب وتعيين الكفاءات البشرية القادرة على تحقيق أهدافها |
| | | | | | ٨ | تحرص المنظمة على تحليل بيئتها الداخلية من أجل تحديد مواطن القوة والضعف في مواردها البشرية |
| | | | | | ٩ | تجري المنظمة تحليلا لتكاليف العمل اللازمة للإنتاج |
| | | | | | ١٠ | هناك قوائم لجميع المواد المستخدمة في عمليات الإنتاج |
| | | | | | ١١ | هناك انسيابية في تدفق أوامر الإنتاج والشراء في المنظمة |
| | | | | | ١٢ | تقوم المنظمة باستخدام قواعد بيانات الموارد البشرية في عمليات التخطيط بمستوياتها كافة |

| معارض بشدة | معارض | محايد | موافق | موافق بشدة | الفقرة | الرقم |
|---------------|-------|-------|-------|---------------|--|-------|
| | | | | | إن عملية الشراء مرتبطة مع بقية الأنشطة في المنظمة | ١٣ |
| | | | | | تسعى المنظمة لتوفير قواعد بيانات تتضمن كافة المعلومات المتعلقة بمواردها البشرية في جميع المستويات الإدارية | ١٤ |
| | | | | | تستخدم المنظمة أساليباً وطرقاً علمية في اجراء عملياتي تحليل الاحتياجات والمتوفر من الموارد البشرية | ١٥ |
| | | | | | تجري المنظمة تحليلاً لأنشطة اقتناء الموارد الأولية | ١٦ |
| | | | | | يتم التنبؤ بصورة جيدة بمتطلبات الإنتاج | ١٧ |
| | | | | | يتسم نظام تدفق المواد بالانسيابية | ١٨ |
| | | | | | يتم تطوير وتدريب الموارد البشرية للقيام بالأدوار المتوقعة منها | ١٩ |
| | | | | | يتوافر لدى المنظمة بيانات كافية عن قطاع صناعة الأدوية | ٢٠ |
| | | | | | يوجد جدولة للإنتاج في المنظمة | ٢١ |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----|--|
| | | | | | ٢٢ | تجري المنظمة دراسات جدوى لمنتجاتها |
| | | | | | ٢٣ | هناك تقارير عن حالة المواد في المخازن يوما بيوم |
| | | | | | ٢٤ | تجري المنظمة تحليلا لأنشطة اقتناء الآلات |
| | | | | | ٢٥ | تضمن المنظمة العمليات المساندة مثل (أنشطة الشراء والنقل والتخزين والتوزيع) داخل وخارج المنظمة |

المتغير التابع: الميزات التنافسية

| الرقم | الفقرة | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض بشدة | معارض |
|-------|---|---------------|-------|-------|---------------|-------|
| ٢٦ | تطلب المنظمة من العاملين استخدام أساليب مبتكرة في الإنتاج | | | | | |
| ٢٧ | تحرص المنظمة على إنتاج منتج يفوق توقعات الزبون | | | | | |
| ٢٨ | تنافس المنظمة في اسبقية سرعة التسليم والاستجابة لطلبات الزبون | | | | | |
| ٢٩ | تمتلك المنظمة التكنولوجيا اللازمة لتطوير المنتجات | | | | | |
| ٣٠ | للمنظمة القدرة على انتاج منتج جديد في وقت قياسي | | | | | |
| ٣١ | تحرص المنظمة على أن تكون سباقة في طرح الأدوية الجديدة | | | | | |
| ٣٢ | تستهدف المنظمة تحقيق مستوى عال من الجودة في عمليات المنظمة | | | | | |
| ٣٣ | تقوم المنظمة بإجراء دراسات حول تفضيلات المستهلكين | | | | | |
| ٣٤ | المنظمة مستعدة لتلبية كميات كبيرة في الوقت المحدد | | | | | |
| ٣٥ | تحاول المنظمة أن تسلم طلبياتها في الوقت المحدد دون تأخير | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | | | يوجد في المنظمة قسم خاص بالبحث والتطوير | ٣٦ |
| | | | | | تسعى المنظمة لتحقيق مستوى عال من الجودة في منتجات المنظمة | ٣٧ |
| | | | | | تقوم المنظمة بضبط مستمر لتكاليف العمل | ٣٨ |
| | | | | | المنظمة القدرة على استهداف أسواق جديدة في وقت قياسي | ٣٩ |
| | | | | | تسعى المنظمة لتخفيض وقت الانتظار ما بين استلام الطلبية وتسليمها للزبون | ٤٠ |
| | | | | | تسعى المنظمة لتخفيض جميع عناصر الكلف من مواد وأجور | ٤١ |
| | | | | | تسعى المنظمة لتقديم منتجات بأسعار أقل من المنافسين | ٤٢ |
| | | | | | تحرص المنظمة على إنتاج منتج يلبي توقعات الزبون | ٤٣ |
| | | | | | تحرص المنظمة على استقطاب الموارد البشرية الرخيصة وتدريبها | ٤٤ |
| | | | | | تتبع المنظمة مصادر الهدر والضياع وتخلص منها | ٤٥ |

ملحق (٢)

أسماء المحكمين

| الاسم | الدرجة العلمية | التخصص | مكان العمل |
|-----------------------|----------------|---------------|--------------------|
| أ.د. عبد الستار العلي | أستاذ | إدارة أعمال | جامعة عمان العربية |
| أ.د. نعمة الخفاجي | أستاذ | إدارة أعمال | جامعة عمان العربية |
| أ.د. محمد أبو يمين | أستاذ | إدارة أعمال | جامعة عمان العربية |
| د. غسان العمري | أستاذ مشارك | إدارة | جامعة عمان العربية |
| د. كامل الحواجرة | أستاذ مشارك | إدارة | جامعة الشرق الأوسط |
| د. عبد الله أبو حمد | أستاذ مساعد | إدارة | جامعة البترا |
| د. بلال السكارنة | أستاذ مساعد | إدارة | جامعة الإسراء |
| د. ماثه درادكة | مهندس صناعي | ماجستير إدارة | شركة بترا للصناعات |