

The impact of Enterprise Resource Planning System on Achieving a Competitive Advantage in Saidal Complex

2 حنان سبع $^{1^*}$ ، إسمهان خلفي

hanane.sebaa@univ-batna.dz (الجزائر)، 1 جامعة باتنة 1

2 مخبر بحث في استراتيجية المؤسسة والتسويق، جامعة باتنة 1 (الجزائر)، ismahane.khalfi@univ-batna.dz تاريخ الاستلام: 2022/01/31 تاريخ الاستلام: 2022/01/31 تاريخ الاستلام: 2022/01/31

ملخص:

تمدف هذه الدراسة للوقوف على واقع استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة بمجمع صيدال وأثره على تحقيق المجمع لميزة تنافسية. ولقد تم الاعتماد على استمارة استبيان والتي وزعت على عينة مكونة من 290 فرد استرجعت منها 218 استمارة قابلة للتحليل الاحصائي.

بعد معالجة البيانات باستخدام برمجية SPSS تم التوصل إلى وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة بين استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة والميزة التنافسية بالمجمع، وأن هناك تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغيرات الجنس، السن، الخبرة المهنية والمستوى التعليمي والوظيفي.

كلمات مفتاحية: نظام تخطيط موارد المؤسسة؛ الميزة التنافسية؛ مجمع صيدال.

Abstract:

This study aims to find out the reality of using the enterprise resource planning system in Saidal complex and its impact on achieving a competitive advantage. A questionnaire was relied upon, which was distributed to a sample of 290 individuals, of which 218 were returned, subject to statistical analysis.

After processing the data using the SPSS software, it was found that there is a moderate direct correlation between the use of the enterprise resource planning system and the competitive advantage in the complex, and that there is a discrepancy in the respondents' attitudes towards the use of the enterprise resource planning system due to gender, age, professional experience, educational and occupational level variables.

Keywords: enterprise resource planning system; competitive advantage; Saidal complex.

* المؤلف المرسل

1. مقدمة:

في ظل العولمة والتطور التكنولوجي المتسارع زادت المنافسة في بيئة الأعمال وأصبحت أكثر تعقيدًا. لذلك، يتعين على المؤسسات التفاعل مع هذا التطور من أجل إدارة تعقيد الأعمال وتمييز نفسها من خلال امتلاك ميزة تنافسية حتى تتمكن من المنافسة بشدة في هذه البيئة المعقدة. ويمكن للمؤسسات إدارة ذلك من خلال اعتماد نظام تكنولوجيا المعلومات المناسب مثل نظام تخطيط موارد المؤسسات، والذي يعتبر من أنظمة برامج إدارة الأعمال التي تمكن المؤسسات من دمج جميع معاملاتها التجارية في نظام واحد، وهو تطبيق قائم على وحدات متعددة، ويوفر قاعدة بيانات مركزية، يمكن من خلالها الوصول إلى جميع المجالات الوظيفية للأعمال.

1. 1 إشكالية الدراسة:

لقد أصبح الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات من بين أولويات المؤسسات الاقتصادية نظرا للفوائد المتوقعة منه، إذ من شأنها تحقيق الكثير من المنافع خاصة تخفيض كلف الإنتاج وزيادة الأرباح وغيرها إلا أن هناك من يشكك في إمكانية تحقيقها للميزة التنافسية. ومجمع صيدال كغيره من المؤسسات طبق نظام تخطيط موارد المؤسسة من أجل الاستفادة من خصائصه المتعددة ومحاولة كسب ميزة تنافسية، ولاختبار مدى تحقيقه لذلك يمكن طرح التساؤل التالي:

هل يؤثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق ميزة تنافسية بمجمع صيدال؟

1. 2 فرضيات الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالة:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق المجمع لميزة تنافسية.
- يوجد تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغيرات الجنس، الخبرة المهنية والمستوى التعليمي والوظيفي.

1. 3 أهمية الدراسة:

تكتسي هذه الدراسة أهمية بالغة لارتباطها بمواضيع تمس النواحي الأكاديمية والاقتصادية والاجتماعية، فالانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات يدفع المؤسسات إلى ضرورة الاستفادة منها ولا يتحقق ذلك إلا من خلال معرفتها للإمكانات التي يمكن أن تحققها وتسعى مثل هذه الدراسات إلى توضيح هذه الصورة.

1. 4 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف على واقع تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بالمجمع وما يتطلبه من إمكانات تنظيمية وبشرية.
 - معرفة الأثر الذي يخلفه تطبيق هذا النظام عل تحقيق المجمع لميزة تنافسية.

1. 5 منهجية الدراسة:

تم في هذه الدراسة الاعتماد على المنهج الوصفي بالنسبة للجانب النظري وهو المنهج الأكثر ملاءمة لوصف متغيرات البحث، أما في الجانب التطبيقي فتم الاعتماد على منهج دراسة الحالة حيث تم تصميم استمارة استبيان لجمع البيانات.

1. 6 الدراسات السابقة:

- دراسة Sam Goundar et al وهي عبارة عن فصل في كتاب جماعي، حيث هدفت الدراسة إلى فهم العلاقة بين نظم وقدرات ERP وتحقيق ميزة تنافسية وتأثيرها أيضا على كفاءة صناعة القرار، وطبقت الدراسة على مؤسسات الاتصال في Fiji. وتوصلت الدراسة إلى أن هذا النظام يمكن أن يحقق ميزة تنافسية في قيادة التكلفة ويحسن من أداء المؤسسة. وأن هذه النتائج يمكن أن تتحقق إذا تم تنفيذ النظام بشكل جيد.
- دراسة IZZEIDEEN A. ALOMARI et al مقال بعنوان أثر نظم تخطيط موارد المؤسسة وأشكال الرقابة الإدارية على الميزة التنافسية للمؤسسة، الذي نشر في المجلة الآسيوية للمحاسبة والحوكمة، العدد 9، 2018. وتحدف الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين نظم تخطيط موارد المؤسسة والرقابة الإدارية وأثر ذلك على تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات. وتم تطبيق الدراسة على 972 شركة تصنيع ماليزية واسترجع 114 استبيان قابل للتحليل. وتم التوصل إلى أن IZZEIDEEN al الشكل التكنوقراطي للإدارة يعتبر وسيط للعلاقة بين ERP والميزة التنافسية.

2. نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP) (Enterprise Resource Planning)

يعود أصل تخطيط موارد المؤسسة ERP إلى الستينيات من القرن العشرين على شكل تخطيط المتطلبات المادية (Material Requirement Planning) الذي يبحث عن أفضل طريقة لترتيب الموارد (Wellace & Kremzar, 2001, pp. 6-8).

تطور بعد ذلك النظام إلى تخطيط موارد التصنيع (Manufacturing Resource Planning) ويرمز له بـ MRP لتمييزه عن MRP وهو أداة فعالة لتخطيط كل موارد التصنيع للمنظمة، حيث يعالج من الناحية المثالية التخطيط التشغيلي للوحدات والتخطيط المالي كما لديه القدرة على المحاكاة للإجابة على

أسئلة "ماذا لو"، ويتألف من مجموعة متنوعة من الوظائف المترابطة مع بعضها البعض & Wellace (Wellace . Kremzar, 2001, p. 10).

وفي المرحلة الأخيرة من هذا التطور ظهر نظام تخطيط موارد المؤسسة الذي يتشارك نفس الأسس مع MRP2 إلا أنه أوسع نطاقا منه وأكثر فعالية في العمل مع وحدات الأعمال المتعددة، كما أنه أكثر تكاملا ماليا ويعد من أدوات سلسلة التوريد لأنه يدعم الأعمال عبر حدود المنظمة ,Wellace & Kremzar) 2001, p. 10.

1.2 تعریف نظام تخطیط موارد المؤسسة:

يعرف نظام تخطيط موارد المؤسسة بأنه نظام لإدارة الأعمال المتكاملة يغطي مختلف الوظائف في المنظمة كالشراء، التخزين، الإنتاج، المبيعات، اللوجستيك، المالية، المحاسبة والموارد البشرية. ينظم ويدمج العمليات وتدفقات المعلومات لتحقيق الاستخدام الأفضل للأفراد، المواد، الأموال والآلات، بمعنى أن الحRP هو الطريقة التي تخطط بما المنظمة الاستخدام الأفضل لمواردها. ويعتمد الحRP على قاعدة بيانات واحدة، تطبيق واحد وواجهة مستخدم واحدة للمنظمة ككل (Shah, p. 33). وقد ظهر هذا النظام كحل لبعض المشاكل التي كان يواجهها المسيرون أهمها: (Reix, 2002, p. 174)

- مشاكل في التواصل بين مجالات من المفترض أن تتقاسم البيانات بشكل مشترك؟
- الصعوبات في السيطرة على العمليات بسبب تعدد العلاجات المطلوبة للحصول على بيانات موجزة؛
 - ارتفاع تكاليف الصيانة في ظل غياب النمطية وبالتالي ضعف القدرة على التطوير؟
 - تعقيد التدريب على استخدام برمجيات متنوعة جدا في أسلوبها للقيادة أو التحكم.

كما حضي النظام بقوة دافعة وبمصداقية كبيرة في بداية التسعينات من القرن العشرين بسبب خوف المنظمات من مشكلة Y2K، لأن النظام بعكس الأنظمة الأخرى لم يعان من الأخطاء التي تسبب فيها تغيير التاريخ من سنة 1999 الى 2000م (مكليود و شيل، 2006، صفحة 660).

2.2 خصائص نظام تخطيط موارد المؤسسة

لم يكن الإقبال على تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة موجها لحل المشاكل المذكورة سابقا وغيرها فحسب، بل أملا في تحقيق الكثير من المميزات والتي يمكن ذكر بعضها فيما يلي: - 33 (Shah, pp. 33)

- زيادة التفاعل بين المنظمات المصنعة والموردين؟
 - زيادة التحكم في الفواتير ومعالجة الدفعات؛

- تخفيض مخزونات المواد الموجودة في المخازن فضلا عن الجرد الجاري؛
- توحيد وتسريع عمليات التصنيع باستخدام نظام كمبيوتر واحد يمكن من توفير الوقت، زيادة الإنتاجية وتقليل عدد الموظفين؛
- زيادة التفاعل بين المنظمات المصنعة والعملاء من خلال وجود المعلومات المتعلقة بالمبيعات في نظام واحد للبرمجيات؛
- تحسين العمليات الدولية من خلال دعم مجموعة متنوعة من الهياكل الضريبية ومخططات الفواتير وأساليب المحاسبة إلخ؛
- توحيد معلومات الموارد البشرية خاصة في المنظمات متعددة الوحدات، وذلك لوضع طريقة بسيطة وموحدة لتتبع وقت الموظفين والتواصل معهم حول المزايا والخدمات؛
 - جعل جميع عمليات المنظمة تزامنية؟
 - تنفيذ نظام قوي من حيث الرقابة والتحكم؛
 - تحقيق ميزة تنافسية من خلال تحسين عمليات الأعمال؛
- دمج المعلومات المالية في نسخة واحدة تناسب جميع الأقسام بالمنظمة وصالحة للاستخدام من طرف جميع الأشخاص المستفيدين من النظام؟
 - توفير قاعدة بيانات موحدة وصالحة للاستخدام من طرف جميع التطبيقات؟
 - تحسين توقيت المعلومات من خلال النشر عبر الأنترنت؟
- تسهيل الوصول إلى المعلومات وإدارتها في جميع أنحاء المنظمة، وتوفير أدوات أعمال ذكية كنظام دعم القرار ونظام المعلومات التنفيذي؛
 - تقليل الوثائق الورقية من خلال توفير تصاميم على الأنترنت للدخول بسرعة واسترجاع البيانات؟
- يسمح نظام الERP بالإدخال التلقائي لأحدث التقنيات مثل تحويل الأموال إلكترونيا، تبادل البيانات الكترونيا، الأنترنت، الإنترانت، مؤتمرات الفيديو والتجارة الإلكترونية....

بالإضافة إلى قدرته على دمج العمليات التجارية، وتوفير الوصول إلى البيانات في الوقت الحقيقي، والحد من الازدواجية في البيانات، وضمان دقة أفضل وتنفيذ ممارسات متسقة في جميع المنظمات. ولمزيد من الفائدة ومواكبة للتكنولوجيا الحديثة عمل بائعي نظم تخطيط موارد المؤسسات على مواكبة التكنولوجيا وتطوير

منتجاتهم لجعلها متوافقة مع شبكة الأنترنت، وجعل جميع تطبيقات الواجهة الأمامية والخلفية متاحة عبر شبكة الأنترنت. بالإضافة إلى ذلك، فإن المنظمات تزود الموردين والزبائن بشكل متزايد داخل شبكاتهم الخاصة بإمكانية الوصول إلى نظام تخطيط موارد المؤسسة، مما يتيح لهم تبادل المعلومات الهامة، والتعاون بسهولة أكبر واتخاذ قرارات أكثر استنارة تعود بالفائدة على شبكة سلسلة الإمداد بأكملها ,Barlow (Barlow بسهولة أكبر واتخاذ قرارات أكثر استنارة تعود بالفائدة على شبكة سلسلة الإمداد بأكملها ,2011, p. 464

3.2 عيوب نظام تخطيط موارد المؤسسة

على الرغم من الإقبال على تنفيذ هذا النظام بسرعة هائلة منذ التسعينات من القرن الماضي أملا في دمج المعلومات المتدفقة خلال المنظمات، إلا أن بعضها واجه صعوبة في تحقيق الأهداف الموعودة ويعود ذلك إلى ما يلى (Somers & Nelson, 2003):

- ارتفاع حجم الاستثمار في النظام من الناحية المالية ومن ناحية الوقت والجهد المبذول في ذلك؛
- الحاجة إلى تغيير عمليات الأعمال بالمنظمة لتتكيف مع النظام، وأحيانا يحدث العكس مما يزيد من تكاليف التنفيذ؛
 - الاعتماد المتواصل على بائعي النظام للتزويد بالمساعدات والتحديثات؟
 - تعقيد النظام وتعدد متغيراته يعرضه للرفض وعدم التقبل من طرف بعض الموظفين.

3. الميزة التنافسية

1.3 تعريف الميزة التنافسية:

تختلف وجهات نظر الكتاب والباحثين حول مضمون الميزة التنافسية إذ لا يوجد تعريف واحد متفق عليه، فهناك من يرى أنحا عبارة عن مهارة أو تقنية أو مورد متميز يتيح للمنظمة إنتاج قيم ومنافع للعملاء تزيد عما يقدمه المنافسون، ويؤكد تميزها واختلافها عن هؤلاء المنافسين من وجهة نظر العملاء الذين يتقبلون هذا الاختلاف والتميز، حيث يحقق لهم المزيد من المنافع والقيم التي تتفوق على ما يقدمه الآخرون (السلمي، 2001، صفحة 1). وقد اعتمد هذا التعريف على أهمية مصدر الميزة سواء أكان مهارة أو تقنية أو موردا في إحداث اختلاف في المنافع أو الفوائد التي يتحصل عليها العميل عند استهلاكه لمنتجات منظمة معينة مقارنة بمنتجات المنظمات الأخرى.

وهناك من يرى أنها تعني قدرة المنظمة على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط. وتتحقق الميزة التنافسية من خلال الاستغلال الأفضل للإمكانيات والموارد الفنية، المادية، المالية، التنظيمية والمعلوماتية، بالإضافة إلى القدرات والكفاءات وغيرها

من الإمكانيات التي تتمتع بها المنظمة، والتي تمكنها من تصميم وتطبيق استراتيجياتها التنافسية. ويرتبط تحقيق الميزة التنافسية ببعدين أساسيين هما القيمة المدركة لدى العميل وقدرة المنظمة على تحقيق التميز (حيدر، 2002). يؤكد هذا التعريف تميز المنظمة اعتمادا على جميع إمكاناتها ومواردها عن طريق تصميم استراتيجيات تجعلها رائدة بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط من وجهة نظر العميل.

ويذهب كتاب آخرون أمثال مايكل بورتر الذي قدم تعريفين أشار من خلالهما إلى عنصري الإبداع والابتكار اللذان يعتبران مصادر أساسية لبناء ميزة تنافسية حيث اعتبر بأنها تنشأ بمجرد توصل المنظمة إلى اكتشاف طرق جديدة أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين، أي بمجرد إحداث عملية الابتكار، (Porter, L'Avantage Concurentiel des حيث يكون بمقدورها تجسيد هذا الاكتشاف ميدانيا الماظمة وتكون أكثر (باشان المنافسين) ويكون بإمكانها تجسيدها ميدانيا، بمعنى إحداث عملية إبداع في فعالية من تلك التي يستخدمها المنافسين، ويكون بإمكانها تجسيدها ميدانيا، بمعنى إحداث عملية إبداع في (Porter, L'avantage Concurrentiel des Nations, 1999, p. 42) المنظمة بمفهومها الواسع (Porter, L'avantage Concurrentiel des Nations, 1999, p. 42) من خلال ما سبق يمكن استخلاص تعريف شامل للميزة باعتبارها أداة من أدوات تميز منظمات الأعمال في خدمة الزبائن والقدرة على إعطاء عروض ذات قيمة مدركة باستخدام مجموعة من المهارات والتقنيات بالإضافة إلى ما هو متاح من قدرات وكفاءات مقترنة بعنصري الإبداع والابتكار اللذان يعتبران الركيزة الأساسية لبناء ميزة تنافسية وبتصميم استراتيجيات معينة من أجل التميز في الأسواق التي تنشط فيها.

2.3 أبعاد الميزة التنافسية:

1. 2.3 بعد الكلفة:

يتمثل بعد الكلفة في اعتماد المنظمات على تخفيض أسعار السلع والخدمات التي تعرضها إلى أقل سعر ممكن، ذلك أن تقليل أسعار المنتجات غالبا ما يؤدي إلى زيادة إقبال المستهلكين عليها شرط ألا يؤثر ذلك على جودة هذه المنتجات. وإذا ما تم تنفيذ هذه العملية بنجاح تكون المنظمة قد حصلت على أداة تنافسية هامة وتمكنت من رفع هامش ربحها. غير أن هذه الوضعية لا تبقى مستمرة إلا إذا حافظت المنظمة على مستويات الأسعار التي تقدمها، وذلك من خلال الحصول على المعلومات باستمرار حول الأسعار المعتمدة من طرف المنافسين، وإجراء التعديلات الضرورية عند الحاجة. كما تضمن المنظمات التي تقدم منتجات بكلفة أدنى من منافسيها الحصول على حصة سوقية أكبر مما يعزز نجاحها وتفوقها (Aquilano) منتجات بكلفة أدنى من الاعتماد الكبير على هذا البعد، إلا أن سعي المنظمات لتخفيض التكاليف

لا يضمن دائماً الربحية والنجاح، وقد تُفلس المنظمة لعدم قدرتها على مواجهة المنافسة (اللامي، 2008، صفحة 21) .

2.2.3 بعد الجودة:

يسعى الزبون للحصول على منتجات ذات جودة أعلى اعتماداً على المفاضلة بين السعر والجودة، فأصبحت منظمات الأعمال تسعى للفوز بطلبات الزبون من خلال تقديمها منتجات تحقق توقعات الزبون وتستحق ما يدفعه مقابلها وبالتالي يتحقق رضاه (البكري، 2008، صفحة 192).

إن جودة السلعة أو الخدمة هي إحدى الركائز الأساسية التي تستطيع أن تضمن ولاء الزبائن وتزيد من حجم استهلاكهم لها. ويتم ذلك من خلال تأكيد الجودة التي تشير إلى جميع النشاطات التي تبنى داخل العملية الإنتاجية لضمان تطابق السلع النهائية مع المتطلبات المتفق عليها (عبيدات، 2001، صفحة 82).

3.2.3 بعد المرونة:

تعرف المرونة التنافسية على أنها قدرة المنظمة على الاستجابة للتغيرات في تصميم المنتج أو حجم الدفعة الإنتاجية. كما تعرف أيضا على أنها قدرة المنظمة على الاستجابة السريعة للتغيرات المتعلقة بخصائص تصميم المنتج أو التغيرات المتعلقة بحجم طلبات الزبون (Dilworth, 2003, p. 45). بمعنى الاستجابة لرغبات الزبائن حسب طلبهم والذي يتم من خلال القدرة على التجاوب مع الحالات الفريدة للزبون مما يتطلب تصاميم متغيرة للمنتجات (Stevenson, 2007, p. 38).

وبالتالي فقد أصبح بعد المرونة يمثل ميزة تنافسية مهمة لأي منظمة تريد النجاح والبقاء والنمو في عالم الأعمال من خلال قيامها بالاستجابة لحاجات ومتطلبات الزبائن المتنوعة بأقل جهد ووقت ممكن.

2.3. 4 الإبداع والابتكار:

والمقصود بها طبيعة التغيرات التكنولوجية الجديدة اللازمة لسد حاجات السوق، وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية للمنظمة. ويمكن تحقيق الإبداع والابتكار من خلال خلق الفرص الجديدة في البيئة الخارجية ومراقبة أنشطة المنافسين وسرعة الاستجابة (Renaghan & Dube, 1999, p. 44). ويشير الإبداع إلى تقديم عمليات ومنتجات جديدة من خلال تطوير العمل والتقنيات المستعملة، وأضيف هذا الهدف مؤخرا لتحقيق غايات مختلفة تصب في الحصول على مخرجات ذات مواصفات بجودة عالية للجهات المستفيدة (الساعاتي، 2000، صفحة 45).

2.3. 5 بعد التسليم:

يعتبر بعد التسليم بمثابة القاعدة الأساسية للمنافسة بين المنظمات في الأسواق من خلال التركيز على خفض المهل الزمنية والسرعة في تصميم منتجات جديدة وتقديمها إلى الزبائن بأقصر وقت ممكن. وتلتزم أغلب المنظمات بسرعة التسليم والاستجابة لطلب الزبون نظرا لاستعداده في أن يدفع كلف أكبر بغض النظر عن مستوى الجودة ومقابل الحصول على حاجته بالوقت المناسب . (Slack, 2004, p. 64) النظر عن مستوى الجودة ومقابل الحصول على حاجته بالوقت المناسب . ويشير إلى تسليم المنتجات واتساقا مع ما تقدم يعتبر بعد التسليم من الأبعاد المهمة للتنافس بين المنظمات، ويشير إلى تسليم المنتجات للزبائن حسب الاتفاق. ويعبر هذا البعد عن قدرة المنظمة على مواجهة طلبات الزبائن وتسليمها لهم في الوقت المحدد، مما يسهم في تعزيز ميزتما التنافسية في السوق.

4. تأثير تطبيق ERP على تحقيق المؤسسات لميزة تنافسية

إن تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) يمكن المؤسسات من استرداد البيانات بطريقة دقيقة وفي الوقت المناسب مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف واتخاذ القرار الصحيح والاستجابة للعملاء بشكل أفضل عن طريق تقليل أوقات دورة الطلب وسرعة التسليم وبالتالي التخفيض من وقت الاستجابة للزبون. كما يوفر تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة القدرة على ربط جميع الإدارات في الشركة مما يؤدي إلى إدارة أكثر كفاءة وبيانات أكثر دقة للتحكم في مخزون المؤسسة. ويسمح تطبيق هذا النظام أيضا بتقليل تكلفة السلع أو الخدمات دون التضحية بمستوى الجودة، إذ يعمل على تخفيض نسبة الخطأ في العمليات ويخفض تكلفة الإنتاج لتحقيق ميزة تنافسية في قيادة التكلفة. كل هذه المزايا تعزز القدرة التنافسية للمؤسسة. (Goundar, 2021, p. 173)

يمكن لنظام ERP أيضا أن يعوض الواجهة اليدوية المعقدة بين مختلف الأنظمة عن طريق أتمتة المعاملات بين وظائف المؤسسة وجعلها معيارية مما يزيد من فعاليتها وكفاءتها، ويمكنها أيضا أن تقدم قيمة عالية لأي منظمة في المحافظة على حدود تنافسية قوية وتحقيق ربحية طويلة المدى. ويرتبط تنفيذ نظم معلومات مثل ERP بالقدرة على عرض منتجات وخدمات مبتكرة من أجل رفع حدود الدخول للمنافسين الجدد ورفع القوة التفاوضية مع الزبائن والموردين. ويعتبر أيضا أداة دعم قرار تساعد المنظمة على تحقيق ميزة تنافسية من خلال تحسين الموارد المتاحة ودمج عمليات الأعمال. (Goundar, 2021, pp. 158-159)

4. دراسة حالة مجمع صيدال

4. 1 عملية المعاينة:

4. 1. 1 مجتمع الدراسة: يتكون من جميع موظفي مجمع صيدال والبالغ عددهم 1170 موظف (ة) على

اختلاف درجاتهم بين إطار سامي، إطار.

- 4. 1. 2 وحدة المعاينة: موظفي مجمع صيدال على اختلاف خصائصهم.
- 4. 1. 3 حجم العينة ونوع العينة: انطلاقا من حجم مجتمع الدراسة فقد تم اللجوء إلى المعاينة التي هي جملة العمليات التي تسمح بانتقاء مجموعة فرعية من مجتمع الدراسة بحدف تكوين عينة. وعلية فقد تم اختيار عينة بصفة عشوائية في حدود 290 فرد، وذلك عن طريق الاستعانة بمعادلة ستيفن ثامبسون (الملحق رقم 1). وعليه فقد تم توزيع 290 استبيان، وفي الأخير تم استرجاع 218 منها، واستبعدت 72 بسبب عدم التعاون الفعال من أفراد العينة.

4. 2 أساليب التحليل الإحصائى:

تم القيام بتفريغ وتحليل الاستبانة بالاستعانة ببرمجية الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، إذ تم العمل بالإصدار الثاني والعشرين ((Statistical Package for the Social Sciences(SPSS))، بالاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:

- الفاكرونباخ (Alpha Cronbach) للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
- التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديمغرافية لأفراد مجتمع الدراسة.
- عتبة الفصل لمعرفة مدى استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) ومدى تحقق الميزة التنافسية، إذ تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي كما توضح ذلك في أداة الدراسة للإجابة على فقرات الاستبيان، ثم تم احتساب المدى بـ 5-1=4، ومن ثم تم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي 5-1=4، بعد ذلك تم إضافة القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وبالتالى أصبح طول الخلايا كما يلى:
 - من 1 إلى 1.80 يمثل ضعيف جدا وذلك نحو كل عبارات الاستبيان.
 - من 1.81 إلى 2.60 يمثل ضعيف وذلك نحو كل عبارات الاستبيان.
 - من 2.61 إلى 3.40 يمثل متوسط وذلك نحو كل عبارات الاستبيان.
 - من3.41 إلى 4.20 يمثل جيد وذلك نحو كل عبارات الاستبيان.
 - من 4.21 إلى 5 يمثل جيد جدا وذلك نحو كل عبارات الاستبيان.
- استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مدى استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة ومدى تحقق الميزة التنافسية.

- استخدام الإنحدار المتعدد لمعرفة أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على الميزة التنافسية عند مستوى دلالة أقل أو يساوي 0.05 كمعيار لدلالته أو نفييه.

4. 3 عرض النتائج ومناقشتها

4. 3. 1 ثبات أداة الدراسة: تم الإعتماد على معامل ألفا كرونباخ حيث يستعمل كمؤشر لقياس صدق وثبات أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان الذي شمل متغيرين، وبعد استبعاد العبارات غير الدالة وعدم ارتباطها مع محاور الدراسة والمتمثلة في المتغير المستقل (استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة) والمتكون من 90 عبارة، والمتغير التابع الميزة التنافسية والمتكونة من 08 عبارات. (الملحق رقم 2)

ومن خلال النتائج المتحصل عليها لاختبار معامل ألفا كرونباخ لصدق وثبات استبيانة الدراسة (الملحق رقم 81.2 معنث بلغت قيمة معامل ألفا-كرونباخ 0.812 أي ما نسبته 81.2 %، وهي قيمة مرتفعة وأكبر من الحد الأدبى 0.6 ما يدل على الثبات الجيد للاستبيان، وهذا ما يبين صدق وثبات أداة الدراسة.

4. 3. 2 وصف الخصائص الديمغرافية لأفراد مجتمع الدراسة: بعد تبويب وتفريغ البيانات في الحاسب الآلي ومعالجتها إحصائيا تمكنت الدراسة من الوصول إلى أن ما نسبته 61.2% من عينة الدراسة من الذكور، و838.% هم من جنس الإناث، وهذا يدل على أن الغالبية من عينة الدراسة هم من جنس الذكور. فيما كان توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر أن أعلى نسبة كانت للفئة العمرية من 30 إلى 99 الذكور. فيما كان توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر أن أعلى نسبة 35.2%، في حين تأتي الفئة العمرية الأقل من 30 سنة بنسبة 6.8%، ثم تأتي الفئة العمرية الأقل من 30 سنة بنسبة 6.8%، ثم تأتي فئة 50 سنة فأكثر بنسبة 6.8%، أما فيما يتعلق ببند الخبرة المهنية فيلاحظ أن الفئة الأكثر من 10 سنوات قد احتلت المرتبة الأولى بنسبة 6.5%، في حين تليها فئة من 5 إلى 10 سنوات بنسبة 25.8%، واحتلت فئة الأقل من 5 سنوات المرتبة الثالثة بنسبة الخبرة. أما توزيع العينة الإحصائية حسب متغير المستوى التعليمي فيلاحظ أن غالبية أفراد العينة هم من 10.2% من عينة الدراسة، وبلغت نسبة الموظفين ذوي المستوى الثانوي أو أقل نسبة أفراد العينة الإحسائية على تكوين في اختصاصات معينة مثل الإعلام الآلي والمحاسبة وغيرها. في حين توزعت أفراد العينة الإحصائية حسب متغير المستوى الوظيفي إلى فئتين، حيث بلغت فئة الإطارات في حين بلغت فئة الإطارات

ما نسبته 59.6% من المجموع العام، أما النسبة المتبقية فهي لفئة إطار رئيسي وقد بلغت هذه النسبة ما نسبته 40.4%. وهذا يعني أن الإجابات من المفترض أن تكون من مسؤولين أكثر دراية ببعض الأسئلة المطروحة من غيرهم.

4. 3. 3 تحليل محاور الاستبيان:

- تحليل المحور الخاص باستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة: (الملحق رقم 4)

من أجل اختبار النتائج الإحصائية المرتبطة باستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة بعباراته من 1 إلى ويتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات المتغير المستقل (استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة)، تراوحت ما بين 4.02 و 1.82 إذ حقق المتغير المستقل ككل متوسط حسابي إجمالي 3.04 وانحراف معياري بلغ 8.08 ما يدل على ضعف تشتت إجابات الأفراد وهذا يقود للقول على أن هناك موافقة متوسطة على استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة بمجمع صيدال، أي أن أفراد العينة متفقين على استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة بمتوى متوسط، وتمت معالجة المتغير من خلال العبارات التالية:

يتبين من خلال إجابات المستجوبين من موظفي مجمع صيدال، ومن خلال الفقرات 03، 02، 04 و 07 التي تحمل الترتيب 1، 2، 3 و 4 على التوالي، والتي تقع ضمن مجال التقييم "جيد"، حيث سجل أعلى متوسط حسابي فيها بـ 4.02 والمتعلق بالفقرة رقم 03 وانحراف معياري قدره 99.0، وعليه يمكن القول إن غالبية أفراد العينة يقرون على أن نظام تخطيط موارد المؤسسة في مجمع صيدال يساهم في توفير الوقت والجهد، ويستخدم لتنظيم تدفق المعلومات عبر المجمع من أجل الاستخدام الأفضل لموارده. كما يجعل نظام تخطيط موارد المؤسسة جميع عمليات المجمع تزامنية (في نفس الوقت). ويقرون أيضا على أن هذا النظام يعمل على الحد من ازدواجية البيانات.

ويتبين أيضا من خلال إجابات المستجوبين من موظفي مجمع صيدال، ومن خلال الفقرتين 05، و10 التي تحملان الترتيب 5 و6 على التوالي، والتي تقعان ضمن مجال التقييم "متوسط"، حيث سجل أعلى متوسط حسابي فيهما به 2.86 والمتعلق بالفقرة رقم 05 وانحراف معياري قدره 1.08، وعليه يمكن القول إن غالبية أفراد العينة يقرون على أن نظام تخطيط موارد المؤسسة في مجمع صيدال يعمل على المراقبة الدقيقة لإدخال المعلومات، ويعتمد عليه أيضا لتغطية جميع وظائفه كالشراء، التخزين والإنتاج....

06 كما يتبين من خلال إجابات المستجوبين من موظفي مجمع صيدال، ومن خلال الفقرات 06، 08 و 08 التي تحمل الترتيب 08 و 08 على التوالي، والتي تقع ضمن مجال التقييم "ضعيف"، حيث سجل أعلى متوسط حسابي فيها بـ 0.88 والمتعلق بالفقرة رقم 0.80 وانحراف معياري قدره 0.82، وعليه يمكن القول

إن غالبية أفراد العينة يقرون على أن نظام تخطيط موارد المؤسسة يسهل الوصول إلى المعلومات وإدارتها في جميع أنحاء المجمع، ويوفر إمكانية توصيله لمورديه وزبائنه. كما يوفر المجمع واجهة أمامية للنظام على شبكة الانترنت.

- تحليل المحور الخاص بالميزة التنافسية: (الملحق رقم 5)

من أجل النتائج الإحصائية المرتبطة بالميزة التنافسية بعباراتها من 1 إلى 8 يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات المتغير التابع (الميزة التنافسية)، تراوحت ما بين 4.00 و 3.31 إذ حقق المتغير التابع ككل متوسط حسابي إجمالي 3.48 وانحراف معياري بلغ 0.366 ما يدل على ضعف تشتت إجابات الأفراد وهذا يقود للقول على أن هناك موافقة جيدة على وجود ميزة تنافسية بمجمع صيدال، أي أن أفراد العينة متفقين على تنافسية مجمع صيدال بمستوى جيد، وتمت معالجة المتغير من خلال العبارات التالية:

يتبين من خلال إجابات المستجوبين من موظفي مجمع صيدال، ومن خلال الفقرات 06، 01، 08 08، 02، 05، 04 و70 التي تحمل الترتيب من 1 إلى 7 على التوالي، والتي تقع ضمن مجال التقييم "جيد"، حيث سجل أعلى متوسط حسابي فيها بـ 4.00 والمتعلق بالفقرة رقم 06 وانحراف معياري قدره 0.699، وعليه يمكن القول أن غالبية أفراد العينة يقرون على أن مجمع صيدال يعمل على وضع منتجاته في الأجال المحددة في السوق، يسعى إلى تقديم منتجات وتخفيض تكاليفه مقارنة بالمنافسين. كما يستجيب المجمع لتطلعات زبائنه ويرد على انشغالاتهم وطلباتهم في الوقت المحدد. ويقرون أيضا على أن مجمع صيدال يسعى إلى وضع استراتيجيات تمكنه من كسب رضا زبائنه. بالإضافة إلى أنه يعمل على تقديم منتجاته يسعى إلى وضع استراتيجيات تمكنه من كسب رضا زبائنه. بالإضافة إلى أنه يعمل على تقديم منتجاته (الأدوية) بخصائص ومواصفات متميزة.

ويتبين أيضا من خلال إجابات المستجوبين من موظفي مجمع صيدال، ومن خلال الفقرة 03 التي تحمل الترتيب 8، والتي تقع ضمن مجال التقييم "متوسط"، حيث سجل متوسطها الحسابي بـ 3.31 وانحراف معياري قدره 0.707، وعليه يمكن القول أن غالبية أفراد العينة يقرون على أن مجمع صيدال يعمل على الاستجابة السريعة للتغير في حاجات زبائنه.

4. 4 اختبار الفرضيات

4. 4. 1 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: لرفض أو قبول الفرضية تم الإعتماد على مستوى الدلالة (Sig) أقل أو يساوي 0.05 كقاعدة لذلك، فإذا كان مستوى الدلالة المحصل عليه أقل أو يساوي 50.05 نقبل الفرضية وإذا كان أكبر منها ننفي الفرضية. وبالاطلاع على النتائج المحصل عليها فإن علاقة الارتباط بين استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة والميزة التنافسية (الملحق رقم 06) بلغت 0.313 أي 31.3 %

بمستوى دلالة 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.00، تؤكد النتائج وجود علاقة ارتباط طردية ومتوسطة بين المتغيرين استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة والميزة التنافسية. ولدلالة إحصائية أكثر تم الأخذ بعين الاعتبار قيمة معامل التحديد \mathbf{R}^2 بلغت 0.098 وهذا يعني أن استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يفسر ما نسبته 9.8 % من الميزة التنافسية، والباقي يعود إلى عوامل أخرى غير المدروسة. ويلاحظ أيضا من خلال النتائج المتحصل عليها (الملحق رقم 0.00) قيمة معامل الانحدار بالنسبة لمتغير نظام تخطيط موارد المؤسسة بلغت 0.178 والقيمة المعيارية المقابلة لها هي 0.313 وقيمة 0.000 وهي أكبر من 0.00 والمعنوية الحصائية أكبر فقد بلغت قيمة مستوى المعنوية (Sig) القيمة 0.000 وهي أقل من قيمة مستوى المعنوية المعتمد 0.000 وهي معنوية إحصائيا. وهذا ما يقود إلى قبول الفرضية الرئيسية التي تنص على وجود أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على الميزة التنافسية

4. 4. 2 اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: لرفض أو قبول الفرضية تم الإعتماد على مستوى الدلالة (Sig) أقل أو يساوي 0.05 كقاعدة لذلك، فإذا كان مستوى الدلالة المحصل عليه أقل أو يساوي 0.05 نقبل الفرضية وإذا كان أكبر منها ننفي الفرضية. ولاختبار الفرضية الرئيسية وجب اختبار الفرضيات الجزئية التالية:

- الفرضية الجزئية الأولى: يوجد تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير الجنس؛

بالاطلاع على النتائج المحصل عليها (الملحق رقم 08) فإن هناك فروق في المتوسطات بين متوسط نظام تخطيط موارد المؤسسة الذي يساوي 3.52 ومتوسط الجنس الذي يساوي 1.39 ولدلالة إحصائية أكثر فإن قيمة T تساوي 39.69 وهي دالة إحصائيا، ومستوى المعنوية المقابلة لها تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد 0.00 وهو ما يقود إلى قبول الفرضية الجزية الأولى التي تنص على وجود تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير الجنس.

- الفرضية الجزئية الثانية: يوجد تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير السن؟

بالاطلاع على النتائج المحصل عليها (الملحق رقم 09) فإن قيمة F تساوي 3.25 وقيمة مستوى المعنوية المقابلة لها تساوي 0.041 وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد 0.05 وبالتالي فهي دالة إحصائيا وهو ما يقود إلى قبول الفرضية الجزئية الثانية التي تنص على وجود تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير السن؟

- الفرضية الجزئية الثالثة: يوجد تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير الخبرة المهنية؛

بالاطلاع على النتائج المحصل عليها (الملحق رقم 10) فإن قيمة F تساوي 19.52 وقيمة مستوى المعنوية المقابلة لها تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد 0.05 وبالتالي فهي دالة إحصائيا وهو مايو إلى قبول الفرضية الجزئية الثالثة التي تنص على وجود تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير الخبرة المهنية؛

- الفرضية الجزئية الرابعة: يوجد تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير المستوى التعليمي.

بالاطلاع على النتائج المحصل عليها (الملحق رقم 11) فإن قيمة F تساوي 25.16 وقيمة مستوى المعنوية المقابلة لها تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد 0.05 وبالتالي فهي دالة إحصائيا وهو ما يقود إلى قبول الفرضية الجزئية الرابعة التي تنص على وجود تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير المستوى التعليمي.

- الفرضية الجزئية الخامسة: يوجد تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير المستوى الوظيفي؟

بالاطلاع على النتائج المحصل عليها (الملحق رقم 12) فإن هناك فروق في المتوسطات بين متوسط نظام تخطيط موارد المؤسسة الذي يساوي 3.52 ومتوسط الجنس الذي يساوي 1.39 ولدلالة إحصائية أكثر فإن قيمة T تساوي 35.47 وهي دالة إحصائيا، ومستوى المعنوية المقابلة لها تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد 0.05 وهو ما يقود إلى قبول الفرضية الجزئية الخامسة التي تنص على وجود تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغير المستوى الوظيفي.

5. خاتمة:

لقد أصبح استخدام تكنولوجيا ونظم المعلومات أمرا لا مفر منه لجميع المؤسسات وهذا ما فرضه واقع التقدم التكنولوجيا وعلى الرغم من كون هذه التكنولوجيات أصبحت ضرورة أكثر من ميزة في الدول المتقدمة إلا أنها في الدول السائرة في طريق النمو قد تحقق ميزة تنافسية للمؤسسات بسبب عدم شمولية تطبيق هذا النوع من الأنظمة لدى جميع المؤسسات. ولقد ألقت هذه الدراسة الضوء على تطبيق مجمع صيدال كأحد المؤسسات الكبرى العاملة في الجزائر لأحد هذه الأنظمة وهو نظام تخطيط موارد المؤسسة وقد

مكن هذا الأخير المؤسسة من تحقيق بعض النتائج الإيجابية على الرغم من النقائص التي ينبغي على القائمين على العائمين على المجمع استدراكها للاستفادة أكثر من هذا النظام. ومن بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- ساهم النظام في توفير الوقت والجهد وتنظيم تدفق المعلومات عبر المجمع من أجل الاستخدام الأفضل لموارده؛
 - جعل النظام جميع عمليات المجمع تزامنية (في نفس الوقت)؛
 - عمل النظام على الحد من ازدواجية البيانات؟
- عمل النظام على المراقبة الدقيقة لإدخال المعلومات، وعلى تغطية جميع الوظائف الإدارية كالشراء، التخزين والإنتاج...؟
 - سهل النظام الوصول إلى المعلومات وإدارتما في جميع أنحاء المجمع؛
- تؤكد النتائج وجود علاقة ارتباط طردية ومتوسطة بين استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة والميزة التنافسية؛
- أكدت نتائج الدراسة وجود تباين في اتجاهات المستجوبين نحو استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يعزى إلى متغيرات الجنس، السن، الخبرة المهنية والمستوى التعليمي والوظيفي.

6. قائمة المراجع:

- Aquilano, N. J. (1996). Fundamentals of Operations. New York: Mc GRAW-Irwin INC.
- Barlow, A. (2011). Web Technologies and supply Chains (Supply Chain Management New Perspectives). Consulté le 11 11, 2017, sur InTech: http://www.intechopen.com/books/supply-chain-management-new perspectives/web-technologies-and-supply-chains
- Dilworth, J. B. (2003). Operations Management: Providing Value in Goods & Services (éd. 3rd). Florida, Orlando: Harcourt Inc.
- et.al., S. G. (2021). impact of ERP systems and ERP capabilities for organizational success. Dans S. G. et.al., *Enterprise Systems and technological convergence* (pp. 157-175). new york: information age publishing.
- Porter, M. (1993). L'Avantage Concurentiel des Nations. Paris: Inter-éditions.
- Porter, M. (1999). L'avantage Concurrentiel des Nations. Paris: InterEdition.
- Reix, R. (2002). Systémes d'informationet management des organisations. Paris: Libairie Vuibert.
- Renaghan, L., & Dube, L. (1999). Sustaining Competitive Advantage. Consulté le 09 25, 2016, sur file://A:search.epnet.com
- Scott, G. E., & Kaindl, L. (2000). Enhancing Functionality in an Enterprise Software Package. *Information and Management*(37), 111-122.
- Shah, D. C. (s.d.). *Information Systems Control and Audit (Ca final)*. Consulté le 09 12, 2017,
 - www.Caclubindia.s3.amazonaws.com/cdn/forum/files/25_isca_notes_feb_11_pdf
- Slack, N. (2004). Operations Management (éd. 4th). New York: Prentice Hall.
 Somers, T. M., & Nelson, K. G. (2003). The Impact of Strategy and Integration mechanisms on enterprise system Value Empirical Evidence from Manufacturing
- Firms. European Journal of Operational Research(146), 115-135.
 Stevenson, W. J. (2007)., Production / Operations Management (éd. 8th). Von Hoffmann Press.

- Wellace, T. F., & Kremzar, M. H. (2001). ERP: Making it Happen - The Implementer's Guide to success with Enterprise Resource Planning. New York: John Wiley & sons inc.

- ثامر البكري. (2008). استراتيجيات التسويق. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- ذوقان عبيدات. (2001). البحث العلمي رمفهومه، وأدواته، وأساليبه. عمان: دار الفكر.
 - رايموند مكليود، و جورج شيل. (2006). نظم المعلومات الإدارية. الرياض: دار المريخ.
- عفاف حسن هادي الساعاتي. (2000). نظام الإيصاء الواسع آفاق تطبيقه في الصناعة العراقية. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة بغداد.
 - على السلمي. (2001). إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية. القاهرة: دار غريب للنشر.
 - غسان قاسم اللامي. (2008). تقنيات ونظم معاصرة في إدارة العمليات. عمان: دار الثراء للنشر والتوزيع.
 - معالي فهمي حيدر. (2002). نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية. القاهرة: الدار الجامعية للنشر.

8. ملاحق:

الملحق رقم 01:

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[N - 1 \times \left(d^2 \div z^2\right)\right] + p(1-p)}$$

N: حجم المجتمع؛

Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 والتي تساوي 2.96

D: نسبة الخطأ وتساوي 0.05؛

P: نسبة توفر الخاصية والمحايدة.

الملحق رقم 02:

نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (معامل ألفا كرو نباخ)

معامل الفاكرونباخ	عدد الفقرات	حجم العينة
%0.812	17	290

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 03:

وصف خصائص عينة الدراسة

النسبة المئوية	التكرارات		البيانات الشخصية
% 61	133	ذكور	الجنس
%3 9	85	إناث	
% 10.6	23	أقل من 30 سنة	السن
% 51.8	113	من 30 إلى 39 سنة	
%34.4	75	من 40 إلى 49 سنة	
%3.2	7	50 سنة أو أكثر	
% 9.8	21	أقل من 5 سنوات	الخبرة المهنية
%35.3	77	من 5 إلى 10 سنوات	
% 55	120	أكثر من 10 سنوات	
% 22.5	49	ثانوي أو أقل	المستوى التعليمي
% 54.6	119	ليسانس أو ما يعادلها	
% 22.9	50	ماستر أو ما يعادلها	
% 61	133	إطار	المستوى الوظيفي

% 39	85	إطار رئيسي	
% 100	290		المجموع

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 04:

وجهة نظر المستجوبين بخصوص عبارات المتغير المستقل (استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة)

اتجاه	الرتبة	الإنحراف	المتوسط	العبارة	الرقم
الإجابة		المعياري	الحسابي		، توسم
جيد	5	0.726	3.51	يعتمد مجمع صيدال على نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) أو أي تكنولوجيا أخرى لتغطية جميع وظائفه كالشراء، التخزين والإنتاج	01
جيد	6	0.825	3.44	يستخدم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) أو أي تكنولوجيا أخرى لتنظيم تدفق المعلومات عبر المجمع من أجل الاستخدام الأفضل لموارده.	02
متوسط	9	1.119	3.19	يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) أو أي تكنولوجيا أخرى في مجمع صيدال على توفير الوقت والجهد.	03
متوسط	8	0.787	3.40	يجعل نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) أو أي تكنولوجيا أخرى جميع عمليات مجمع صيدال ترامنية (في نفس الوقت).	04
جيد	2	0.781	3.79	يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) أو أي تكنولوجيا أخرى في مجمع صيدال على المراقبة الدقيقة لإدخال المعلومات.	05
متوسط	7	0.849	3.36	يسهل نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) أو أي تكنولوجيا أخرى الوصول إلى المعلومات وإدارتما في جميع أنحاء المجمع.	06
جيد	3	0.849	3.67	يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) أو أي تكنولوجيا أخرى في مجمع صيدال على الحد من ازدواجية البيانات.	07
جيد	1	0.843	3.83	يوفر مجمع صيدال واجهة أمامية لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)أو أي تكنولوجيا أخرى على شبكة الانترنت.	08
جيد	4	0.964	3.56	يوفر مجمع صيدال إمكانية الوصول إلى نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) أو أي تكنولوجيا أخرى لمورديه وزبائنه.	09
جيد		0.644	3.52	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 05:

وجهة نظر المستجوبين بخصوص عبارات المتغير التابع (الميزة التنافسية)

اتجاه الإجابة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	الرقم				
جيد	2	0.895	3.98	يسعى مجمع صيدال إلى تخفيض تكاليفه مقارنة بالمنافسين.	01				
جيد	4	0.860	3.67	يسعى مجمع صيدال إلى وضع إستراتيجيات تمكنه من كسب رضا زبائنه.	02				
متوسط	8	0.707	3.31	يعمل مجمع صيدال على الإستجابة السريعة للتغير في حاجات زبائنه.	03				
جيد	6	1.197	3.59	يعمل مجمع صيدال على تقديم منتجاته (الأدوية) بخصائص ومواصفات متميزة.	04				
جيد	5	1.251	3.62	يسعى مجمع صيدال إلى تقديم منتجات إلى زبائنه بأسعار تنافسية.	05				
جيد	1	0.699	4.00	يعمل مجمع صيدال على وضع منتجاته في الآجال المحددة في السوق.	06				
جيد	7	1.044	3.51	يستجيب مجمع صيدال لطلبات زبائنه في الوقت المحدد.	07				
جيد	3	0.705	3.85	يستجيب مجمع صيدال لتطلعات زبائنه ويرد على انشغالاتهم.	08				
جيد	/	0.366	3.48		المجموع				

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 06:

ملخص نموذج الإنحدار

الخطأ المعياري	${f R}^{-2}$ معامل التحديد المعدل	معامل التحديد_R2	معامل الارتباط
0.348	0.094	0.098	0.313

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 07:

اختبار معنوية معاملات الانحدار وفقا لإحصائية -T-

مستوى المعنوية (Sig)	T	BETA	الانحراف المعياري	В	
0.000	21.733		0.132	2.861	الثابت
0.000	4.851	0.313	0.037	0.178	نظام تخطيط موارد
					المؤسسة

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 08:

فروق المتوسطات بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ومتغير الجنس

	متوسط الخطأ المعياري	حجم العينة	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	
Ī	0.043	218	0.644	3.52	نظام تخطيط موارد المؤسسة
	0.033	218	0.489	1.39	الجنس

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

اختبار العينة المزدوجة بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ومتغير الجنس

	ï~ .			7	اختلاف المزدوج	11		
مست <i>وى</i> المعنوية	درجة الحرية	Т	ئقة 95%	مستوى الث	متوسط	الانحواف	المتوسط	
(Sig)	(ddl)	•	خارجي	داخلي	الخطأ المعياري	المعياري	الحسابي	
0.000	217	39.69	2.24	2.03	0.053	0.795	2.13	نظام تخطيط
								موارد المؤسسة –الجنس

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 09:

اختبار التباين الأحادي (Anova) بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ومتغير السن

مستوى المعنوية (Sig)	F	مربع المتوسطات	درجة الحرية (ddl)	مجموع المربعات	
0.000	9.659	3.587	3	10.762	بين المجموعات
		0.371	214	79.474	خارج المجموعات
			217	90.235	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 10:

اختبار التباين الأحادي (Anova) بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ومتغير الخبرة المهنية

مستوى المعنوية (Sig)	F	مربع المتوسطات	درجة الحرية (ddl)	مجموع المربعات	
0.041	3.254	1.326	2	2.651	بين المجموعات
		0.407	215	87.584	خارج المجموعات

	217	90.235	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 11:

اختبار التباين الأحادي (Anova) بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ومتغير المستوى التعليمي

مستوى المعنوية (Sig)	F	مربع المتوسطات	درجة الحرية (ddl)	مجموع الموبعات	
0.000	19.527	6.936	2	13.871	بين المجموعات
		0.355	215	76.364	خارج المجموعات
			217	90.325	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الملحق رقم 12:

فروق المتوسطات بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ومتغير المستوى الوظيفي

متوسط الخطأ المعيار <i>ي</i>	حجم العينة	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	
0.043	218	0.644	3.52	نظام تخطيط موارد المؤسسة
0.033	218	0.489	1.39	الجنس

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

اختبار العينة المزدوجة بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ومتغير المستوى الوظيفي

Ī		ï~ .			i	الاختلاف المزدو			
	مستوى المعنوية (جوزي)	درجة الحرية (ddl)	T		مستوى الثقة 95%		الانحراف	المتوسط	
	(Sig)	(ddi)		خارجي	داخلي	المعياري	المعياري	الحسابي	
ĺ	0.000	217	39.69	2.24	2.03	0.053	0.795	2.13	نظام تخطيط موارد المؤسسة
									-الجنس

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على نتائج الاستبيان باستخدام برنامج SPSS