

أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية بمؤسسة تكرير النفط المكثف RA2K (سوناتراك- سكيكدة)

The impact of implementing an enterprise resource planning (ERP) system on achieving competitive advantage: a field study at the RA2K Condensate Refining Company (Sonatrach-Skikda)

كريمة غياد¹، العياشي زرزار² / 2 / 1

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، k.ghiad@univ-skikda.dz

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، zerzar_18@yahoo.fr

تاريخ النشر: 31/12/2025

تاريخ القبول: 15/12/2025

تاريخ الاستلام: 10/07/2025

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تحقيق الميزة التنافسية، وذلك من خلال دراسة ميدانية بمؤسسة تكرير النفط المكثف RA2K-SKIKDA (سوناتراك- سكيكدة)، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي وقد شمل مجتمع الدراسة 187 عاملاً، بينما تم اختيار عينة ميسرة مكونة من 50 عاملاً. أسفرت نتائج الدراسة عن وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام ERP في تحقيق الميزة التنافسية بالمؤسسة محل الدراسة، بنسبة تفسير بلغت 62.2%، وهي نسبة تُعد مرتفعة نسبياً، مما يعكس أهمية النظام في دعم أداء المؤسسة وتعزيز مكانتها التنافسية.

توصي الدراسة بضرورة الاستثمار في التدريب المستمر للعاملين على استخدام نظام ERP، مع مواكبة التحديثات التقنية ذات الصلة، وتعزيز الدعم المؤسسي لتطبيقات النظام عبر توفير الإمكانيات البشرية والتقنية اللازمة.

كلمات مفتاحية: نظام تخطيط موارد المؤسسة، الميزة التنافسية، فوائد النظام، الدعم، إدارة التغيير.

تصنيف JEL: M30، M50، L25.

Abstract: The study aimed to identify the impact of implementing the Enterprise Resource Planning (ERP) system in achieving competitive advantage, through a field study at the RA2K-SKIKDA Condensate Refining Company (Sonatrach-Skikda)

The study results revealed a statistically significant effect of implementing an ERP system on achieving a competitive advantage in the organization under study, with an explanation rate of 62.2%, which is considered a relatively high percentage, reflecting the importance of the system in supporting the organization's performance and enhancing its competitive position.

Keywords: Enterprise Resource Planning system, competitive advantage, system benefits, support, change management.

Jel Classification Codes : M30، M50، L25

Résumé : Cette étude visait à identifier l'impact de la mise en œuvre d'un système de planification des ressources de l'entreprise (ERP) sur l'obtention d'un avantage concurrentiel, à travers une étude de terrain menée au sein de la raffinerie de condensats RA2K-SKIKDA (Sonatrach-Skikda). Les résultats de l'étude ont révélé un effet statistiquement significatif de la mise en œuvre d'un système ERP sur l'obtention d'un avantage concurrentiel au sein de l'organisation étudiée, avec un taux d'explication de 62,2 %. Ce pourcentage, considéré comme relativement élevé, souligne l'importance du système pour soutenir la performance de l'organisation et renforcer sa position concurrentielle.

Mots-clés : Système de planification des ressources de l'entreprise (ERP), avantage concurrentiel, bénéfices du système, support, gestion du changement.

Codes de classification JEL : M30, M50, L25

1. مقدمة:

في هذا العصر الحديث الذي يتميز بوتيرة متسارعة من التطورات التكنولوجية والتحوليات الاقتصادية، تجد المؤسسات نفسها في سباق دائم من أجل تعزيز قدراتها التنافسية والبقاء في بيئة تتسم بالمنافسة الشديدة. ولتحقيق ذلك، أصبح تبني أحدث التقنيات والأنظمة الإدارية المتطورة أمرًا ضروريًا، حيث لم يعد كافيًا الاعتماد على أنظمة معلومات تعمل بشكل منفصل عن بعضها البعض، بل بات من الضروري امتلاك أنظمة متكاملة قادرة على توحيد مختلف الوظائف والأقسام داخل المؤسسة، مما يساهم في تحقيق التنسيق والتكامل بينها، وبالتالي رفع مستوى الأداء والكفاءة التشغيلية من أجل تحقيق ميزة تنافسية تضمن البقاء في السوق.

يعد نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) واحدًا من أبرز هذه الأنظمة وأكثرها أهمية، إذ يهدف إلى تحسين عمليات الإدارة واتخاذ القرارات من خلال توفير رؤية شاملة ومتكاملة لجميع أنشطة المؤسسة. ورغم التحديات والمخاطر التي قد تواجه المؤسسات عند تبني هذا النظام، مثل تكاليف التنفيذ المرتفعة وصعوبة التكيف معه في البداية، إلا أن الفوائد التي يجلبها بعد تطبيقه تفوق هذه التحديات، حيث يساهم بشكل كبير في تحسين الإنتاجية، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز كفاءة العمليات المختلفة.

وقد أدى النجاح الذي حققته المؤسسات الرائدة في استخدام نظام (ERP) إلى جعله عاملاً حاسماً في تحقيق التفوق التنافسي، حيث أصبح أداة إستراتيجية تمكن المؤسسة من خلق ميزة تنافسية من خلال الاستجابة بسرعة لتغيرات السوق، وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة والجودة، ومن هذا المنطلق، جاء هذا البحث كمحاولة لتسليط الضوء على أهمية هذا النظام وربطه بمفهوم الميزة التنافسية، التي تُعد اليوم عنصرًا جوهريًا لنجاح المؤسسات في مواجهة التحديات الراهنة، مما يجعل دراسته أمرًا بالغ الأهمية لكل مؤسسة تسعى للريادة والتميز في سوقها.

- إشكالية الدراسة:

بناء على ما سبق تبرز ملامح إشكالية الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي: "ماتأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية بمؤسسة تكرير النفط المكثف RA2K-SKIKDA (سوناطراك سكيكدة)؟".

من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية والإلمام بكل جوانب الدراسة، يمكن طرح التساؤلات الفرعية الآتية:

1- ما تأثير فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والعوامل المساعدة على الربط على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة؟

2- ما تأثير الدعم على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة؟

3- ما تأثير إدارة التغيير والتدريب على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة؟

- فرضيات الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة نقترح الفرضيات الآتية:

- الفرضية الرئيسية وتنص على أن: "تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسة تكرير النفط المكثف RA2K-SKIKDA (سوناطراك-سكيكدة)".

وتتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

1- فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والعوامل المساعدة على الربط لها تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

2- دعم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

3- إدارة التغيير والتدريب له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

- أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف الآتية:

- ✓ التعرف على مفهوم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) ومكوناته ومتطلباته والعوامل التي تؤدي الى نجاحه وفشله.
 - ✓ - دراسة مفهوم الميزة التنافسية وأهم مصادرها وأبعادها واستراتيجياتها في المؤسسة.
 - ✓ - الكشف عن العلاقة بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والميزة التنافسية.
 - ✓ توضيح تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة محل الدراسة.
- أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من مجموعة من الاعتبارات، يمكن توضيحها فيما يلي:

- 1- تساهم الدراسة في إثراء الإطار النظري المتعلق بنظم تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، من خلال تحليل العلاقة بينها وبين مفهوم الميزة التنافسية.
 - 2- في ظل الضغوط المتزايدة على المؤسسات لخفض التكاليف وتحسين جودة الخدمات، تكتسب هذه الدراسة أهمية باعتبارها تبحث في كيفية استثمار ERP كأداة لخلق قيمة مضافة تحقق ميزة تنافسية من خلالها.
 - 3- تقدم هذه الدراسة مادة تحليلية مفيدة للباحثين في مجالات الإدارة ونظم المعلومات، كما قد تشكل أساساً لدراسات مستقبلية تكاملية أو مقارنة في قطاعات مختلفة.
- منهج الدراسة:

من أجل دراسة موضوع "تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تحقيق الميزة التنافسية" بمختلف أبعاده، وتحقيق أهداف البحث، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لهذا النوع من الدراسات، إذ يعتمد هذا المنهج على وصف الواقع كما هو من خلال جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالظاهرة المدروسة، ثم تحليلها وتفسيرها بهدف فهم العلاقات القائمة بين المتغيرات، واستنتاج دلالاتها وآثارها.

2. الأطار المفاهيمي لنظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والميزة التنافسية

إن أهمية نظام ال ERP لا تقتصر فقط على تحسين الكفاءة التشغيلية، بل تتعدى ذلك لتوفر ميزة تنافسية حيوية للمؤسسات. فبفضل القدرة على تحسين تدفق العمل، تقليل الأخطاء، والتسريع في العمليات، يمكن للمؤسسات التي تطبق هذا النظام الحفاظ على مستوى عالٍ من الأداء، ما يجعلها قادرة على المنافسة في الأسواق العالمية. في هذا السياق، يمثل نظام تخطيط موارد المؤسسة أداة استراتيجية تمكن المؤسسات من تحقيق التفوق التنافسي، من خلال تعزيز المرونة والابتكار وتقليل التكاليف.

1.2 نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP :

1.1.2. نشأة وتطور نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) هو مدخل إداري حديث ظهر نتيجة للتطورات التكنولوجية المتسارعة والتحولت الاقتصادية في القرن الواحد والعشرين أصبح من الضروري للمؤسسات مراجعة أساليب إدارتها لتواكب هذه التغيرات، لذا تبنت العديد من المؤسسات العالمية هذا النظام لإدارة عملياتها بشكل متكامل وفعال. يعتمد نظام ال ERP على دمج جميع الأنشطة الإدارية في نظام واحد، مما يسهل تدفق المعلومات ويسهم في تحسين اتخاذ القرارات، وتقليل التكاليف، وتعزيز الكفاءة العامة للمؤسسة، حيث سيتم في هذا المبحث التطرق الى جميع الجوانب النظرية لنظام تخطيط موارد المؤسسة. يعكس الجدول التالي التدرج الزمني لتطور نظام تخطيط موارد المؤسسة

الجدول 1: التدرج الزمني لتطور نظام تخطيط موارد المؤسسة

المرحلة	تطور نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP
مرحلة 1950	بدأ ظهور وتطور نظام (ERP) مع نظام نقطة إعادة الطلب (ROP) Reorder Point الذي تم تقديمه في هذه المرحلة لتعزيز إدارة المخزون من خلال تتبع مستويات المخزون. وبالرغم من النجاح الذي شهده النظام - في البداية- فيما يتعلق بمراقبة المخزون وخفض تكاليفه، إلا أن أداءه انخفض بسرعة لعدم التصدي لتغيير الطلب بسبب الاعتماد على البيانات التاريخية بدلاً من البيانات المتوقعة.
مرحلة 1970	استجابةً للتطور في تكنولوجيا المعلومات وعدم قدرة نظام ROP على السيطرة على المخزون، كان لا بدّ من مواكبة هذا التطور. فتمّ في هذه المرحلة تنفيذ المرحلة الأولى من نظام ERP من خلال نظام يُسمّى تخطيط متطلبات المواد Material Requirement Planning أو بما يُعرف بـ MRP. وكان تركيز برنامج (MRP) على تخطيط الإنتاج الداخلي من خلال حساب متطلبات الوقت، المشتريات وتخطيط المواد، فبرنامج (MRP) لا يركّز على أي نوع من الخدمات، وإنما وُضِع لتوفير المواد المناسبة في الوقت المناسب.
مرحلة 1980	عانى التصميم الأول لـ (MRP) من الكثير من المشاكل، فكان لا بدّ من تطوير-أولاً- المبادئ الإدارية؛ فقامت جمعية إدارة العمليات الأمريكية (American Production and Inventory Control Society-APICS) بوضع الأسس العلمية التي تقوم عليها أسس التصنيع والإنتاج وإدارة المخزون. ومع بداية الثمانينات، تمّ إدخال الجيل الجديد من هذه الأنظمة تحت اسم تخطيط موارد التصنيع (Manufacturing Resource Planning-MRP II)؛ فقام بدمج نظم المحاسبة والإدارة المالية؛ كما اجتازت أنظمة (MRP II) حدود وظائف الإنتاج التي بدأت منها؛ ليظهر بعد ذلك نظم دعم القرار (DSS) وكذلك نظم المعلومات التنفيذية (EIS)، والذي مكّن المؤسسة بأن يكون لديها نظام شبه متكامل للأعمال، وبالتالي قدّمت أنظمة تكنولوجيا المعلومات المتكاملة ميزة تنافسية لهذه المؤسسات. ويتم تنفيذ عملية (MRP II) من خلال مزيج بين الكمبيوتر والموارد البشرية، وقد تمّ تطبيق هذا النظام حتى أواخر سنة 1980 حيث كان التحول الكبير.
مرحلة 1990	وبحلول التسعينات، ظهرت الحاجة لتطوير نظام متكامل محكم من شأنه إمكانية استخدام البيانات المخزنة في قواعد البيانات المشتركة على نطاق واسع، فتم توسيع مفهوم (MRP II) إلى ما بعد مراقبة المخزون والعمليات التشغيلية الأخرى. وتمّ عرض الجيل الجديد للنظام المتكامل على مستوى المؤسسة - ولأول مرة- تحت اسم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، والذي أصبح أولوية قصوى للمتخصصين في تكنولوجيا المعلومات. وهذا يرجع إلى أن نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) يشمل جميع برامج تخطيط الموارد للمؤسسة بما في ذلك: تصميم المنتجات، التخزين، تخطيط المواد، القدرة على التخطيط، ونظم الاتصالات.
مرحلة 2000	برز نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP II) في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين إثر مقال نشرته مجموعة (Gartner Group) في سنة 2000، حيث يُعتبر الجيل الثاني من نظام (ERP) أكثر شمولاً، وهو نظام قائم على الإنترنت يُوفّر لأي موظف أو أي شريك خارجي الوصول بالسرعة اللازمة لنظام تخطيط موارد المؤسسة. فقد انتفضت جميع المؤسسات آنذاك للتخلص من الأنظمة التقليدية بنظام (ERP II) الشامل الذي نجح في دمج الوظائف الأخرى، مثل: إدارة سلسلة التوريد SCM، إدارة العلاقات العملاء CRM، ذكاء الأعمال BI.. إلخ، وتطورت استراتيجيات إدارة الأعمال من التركيز على العمليات الداخلية إلى التركيز أيضاً على العمليات الخارجية. كما ساهم في معالجة القصور الموجودة لدى المؤسسات الكبيرة بجعل جميع نظم المؤسسات متكاملة في قاعدة بيانات واحدة. وفي هذه المرحلة، ظهرت الحوسبة السحابية (Cloud Computing) كتحول هيكلي في سوق البرمجيات.
مرحلة 2010	كان ظهور نظام الحوسبة السحابية (Cloud Computing) تمهيداً لدخول الجيل الثالث من أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP III) في هذه المرحلة. ويُعد هذا الجيل من أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP III) هو المُستخدَم عالمياً في الوقت الحالي، ويُتميّز مرحلةً مهمة لتحسين علاقات العملاء من خلال توفير تكنولوجيا المعلومات المناسبة لجذبهم للمؤسسة والمشاركة المباشرة والنشطة في تنفيذ عمليات أعمال المؤسسة. وهذا يرجع إلى مزايا نظام (ERP III) حيث يُوفّر نظام الجيل الثالث استخدام تقنيات الإنترنت مع التركيز على تقنيات الأنظمة السحابية، فظهور الجيل الثالث جاء كحل نموذجي مُصمّم لضمان عمل المؤسسات استجابةً لاحتياجاتهم في تنقل المؤسسة والموظفين. وبفضل التطبيقات المُثبتة على الهواتف الذكية، يُمكن للموظفين الوصول إلى وظائف نظام (ERP) بسهولة، وتنفيذ مهامهم اليومية ومن أي مكان سواء من داخل المؤسسة أو خارجها.

ومن خلال هذا التطور، توسع استخدام نظام تخطيط الموارد البشرية (ERP) ليُستخدم في قطاعات مختلفة من المؤسسات سواء كانت تجارية صناعية أو خدمية كبيرة أو صغيرة أو متوسطة؛ فقد أصبح يُعتمد على هذا النظام في الأعمال الإلكترونية، الحكومات الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، فالمؤسسات كلها سواء كانت محلية أو أجنبية، خاصة أو عامة، أصبحت مجبرة على تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في ظل هذه التطورات

SOURCE : Préparé par l'étudiant Basé sur la référence suivant : <https://aseel-group.com>

2.1.2. تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة:

هناك تعريف عديدة ومختلفة لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) باختلاف الباحثين في هذا المجال نذكر منها ما يلي:

الجدول 2: تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

المؤلف	السنة	التعريف
Haag & Cummings	2004	هو عبارة عن مجموعة من البرامج المتكاملة لإدارة الأعمال، والمحاسبة والتمويل إدارة الموارد البشرية، وإدارة المشاريع، وإدارة المخزون خدمة وإدارة الصيانة، والنقل، والتجارة الإلكترونية، وسلسلة التوريد، وإدارة علاقات الزبائن، والتعاون الإلكتروني، فهو يشمل جميع أنظمة التكنولوجيا والبرمجيات في المؤسسة (بن الطيب، 2018، صفحة 188)
Turban & Volonino & Wood	2015	يشير ERP إلى البنية التحتية للتكنولوجيا و/ أو التطبيقات التي تدعم الأعمال الأساسية والعمليات، فنظم تخطيط موارد المؤسسة هي حزم برمجيات تجارية التي يتم شراؤها كوحدات. (بن الطيب، 2018، صفحة 188)
Willis	2009	نظام تخطيط موارد المؤسسات هو نظام متكامل يتيح للمؤسسة توحيد نظام المعلومات لربط وأتمتة العمليات الأساسية فيها. ويوفر للموظفين المعلومات اللازمة لتوجيه ومراقبة الأنشطة الأساسية للشركة على طول سلسلة الإمداد، من الإنتاج / الاستغلال إلى البيع وحتى التسليم النهائي للعميل، الموظفين لا يقوموا بإدخال المعلومات إلا مرة واحدة، بعد ذلك تكون متاحة لجميع أنظمة المؤسسة وبالتالي يتعلق الأمر بنظام التسيير المتكامل للمؤسسة الذي يركز على برنامج معياري. (لواتي، 2022، صفحة 33)
Deloitte & touche	2010	هي حزمة حلول مصممة لأتمتة وتوجيه الأعمال وقاعدة بيانات مشتركة لاستغلالها داخل المنظمة إذ تسمح لنا بالحصول على المعلومات في الوقت المناسب. (عياشي، 2023، صفحة 183)
PEROTIN	2008	هي برنامج تسيير مدمج يجمع مجموعة من تطبيقات الإعلام الآلي مشكلة ومتناسقة مع بعضها بهدف دمج وتحسين عمليات التسيير واضعا مرجعا وحيدا (قاعدة بيانات وحيدة ومتناسك معتمدا على قواعد الادارة القياسي، (عياشي، 2023، صفحة 183)
Davenport	1998	تعرف أنظمة ERP على أنها حزم برمجية متكاملة تتحكم وتدير جميع الأجزاء الأساسية لعمليات المؤسسة ضمن نظام واحد. (Davenport, 1998, p. 121)
Monk & Wagner	2006	تخطيط موارد المؤسسة هو مجموعة تطبيقات تستخدمها الشركات لجمع البيانات من مختلف الأنشطة التجارية وتخزينها وإدارتها وتحليلها. (Wagner, 2006, p. 04)
O'Leary	2000	ERP هو نظام يقوم بدمج المعلومات الإدارية الداخلية والخارجية عبر جميع أقسام المنظمة، بما في ذلك المالية، والمحاسبة، والتصنيع، والمبيعات، وخدمة العملاء، وإدارة علاقات الزبائن وغيرها. (O'Leary, 2000, p. 02)

من خلال ما سبق يمكن استخلاص تعريف شامل لنظام تخطيط موارد المؤسسة ERP كالتالي:

"نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) هو مجموعة من البرمجيات المتكاملة التي تساعد المؤسسات في إدارة وتنظيم عملياتها الأساسية مثل المحاسبة، الموارد البشرية، الإنتاج، المخزون، المبيعات، والصيانة من خلال قاعدة بيانات واحدة. يهدف النظام إلى تحسين الكفاءة، تقليل التكرار، وتوفير المعلومات بشكل موحد لجميع الأقسام لتمكين اتخاذ قرارات أفضل وأكثر دقة".

3.1.2. مراحل تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

من خلال النموذج الذي قدمه كل من Ehie and Madsen، فيما يلي يشرح المراحل المختلفة لنموذج المراحل الخمسة: (سعيداني، 2016، صفحة 264)

المرحلة الأولى- تحضير المشروع: وهذه هي مرحلة التخطيط من العملية التي تتضمن تعيين فريق القيادة وفريق المشروع، ولما كانت العلمية شاملة بطبيعتها ويمكن أن تتعطل في أية مرحلة، كان لزاماً أن يكون المحال والرؤية محددين بدقة، كما أن الميزانية تقدر الحاجة في هذه المرحلة، وذلك أن عمليات التنفيذ مكلفة جداً وتتقضي اتفاقاً ضخماً على تكنولوجيا المعلومات، وبنهاية هذه المرحلة يجب أن يكون كامل مخطط تصميم المشروع لتخطيط التنفيذ وإسناد المسؤوليات قد تمت صياغته.

المرحلة الثانية- مخطط العمل: هذه المرحلة مطلوبة لاختيار حزمة تخطيط موارد المؤسسات التي تستجيب لمتطلبات المؤسسة، ومن شأن عملية الاختيار أن تنبني على مدى وضوح معرفة المؤسسة بعمليات أعمالها الحالية، ويجب استعمال الخرائط الانسيابية والرسوم البيانية من أجل عرض أفضل لتدفقات العملية، ومن أهم ما يجب معرفته في هذه المرحلة هو أن حزمة تخطيط موارد المؤسسات تتيح ربطاً دقيقاً بعمليات الأعمال الحالية وتبقى الثغرات دائماً موجودة، وينبغي فهم تصميم أعمال جديد لتحديد الثغرات من أجل تحصيل أقصى الفوائد من أنظمة تخطيط موارد المؤسسات.

المرحلة الثالثة- الإنجاز: بعد فحص تدفقات عمليات الأعمال والتحقق منها من قبل الفرق المختصة، تتضمن الخطوة المقبلة تطويرها التقني وفي هذه المرحلة ينبغي إنشاء الرموز التقنية من أجل تحويل المتطلبات الوظيفية إلى مواصفات فنية، والتوثيق مهم للغاية في هذه المرحلة ذلك أن العملية التقنية تشمل كثيراً من خطوات التكرار.

المرحلة الرابعة- التحضير النهائي: هي مرحلة تجريب العمليات، ويتم تجريب عملية التكامل من النهاية إلى النهاية بتحميل كميات ضخمة من البيانات ويحلل أداء التطبيقات في الحالات القصوى، وتدرج التغييرات المطلوبة في التصميم الفني، وتقيم هذه المرحلة متانة حزمة تخطيط موارد المؤسسات وتساعد في ضبط التطبيقات، كما يباشر تعليم المستخدمين من المؤسسة وتكوينهم في هذه المرحلة، إذ يساعد تعويد المستخدمين وتكييفهم مع التطبيقات على قبول التكنولوجيا في المؤسسة. المرحلة الخامسة- التشغيل والدعم: في هذه المرحلة يسلم نظام تخطيط موارد المؤسسات للمؤسسة، وتشغل وحداته لتحمل أنشطة المؤسسة، ونظام ERP ليس تطبيقاً يغلق عملية التنفيذ فور تنفيذه بل هو عملية مستمرة أمثلة النظام وتوسيعه من أجل اكتساب ميزة تنافسية جديدة.

4.1.2. الأسباب التي تؤدي إلى فشل نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

من أبرز المبررات التي تفسر فشل تنصيب نظام ERP ما يلي: (كشاط، 2019، صفحة 97)

- غياب أو ضعف الدور الرئيسي للإدارة العليا الذي من المفروض أن يكون الالتزام والاهتمام والقناعة التامة بالمشروع.
- التعريف القاصر لاحتياجات ومتطلبات المشروع الفنية والمالية والبشرية.
- الفهم غير السليم أو الصحيح المفردات ومكونات ومصدر نظم تخطيط موارد المؤسسة
- ضعف أو قلة الموارد وعدم تناسبها مع احتياجات المشروع.
- مقاومة التغيير وخوف العاملين من فقدانهم لوظائفهم أو الميزات التي يتحصلون عليها.
- عدم تناسق وتكامل وتناسب وحدات النظم وسير العمليات والإجراءات.
- ضعف التدريب والتأهيل وعدم تناسبه والاحتياجات أثناء التنفيذ وبعده.
- ضعف تصميم المشروع وطريقة التنفيذ والاختيار السيء للاستشاري.
- ضعف الطاقم الإداري للمشروع وقلة خبرة أفرادهم وعدم تناسب تخصصاتهم مع أنشطته.
- ضعف الاتصال بين إدارة المشروع والعاملين فيه والجهات ذات العلاقة.
- الإلغاء غير المبرر لبعض تكاليف المشروع خلال فترة التنفيذ.

2.2 الميزة التنافسية

في ظل التنافسية المتزايدة في الأسواق العالمية، أصبحت الشركات بحاجة إلى تطوير استراتيجيات مبتكرة تضمن لها التميز عن منافسها، ويعد مفهوم الميزة التنافسية من أبرز تلك الاستراتيجيات التي تعكس قدرة الشركة على تقديم ما لا يستطيع الآخرون تقديمه بنفس الكفاءة، يمكن أن تنبع هذه الميزة من عدة عوامل مثل التميز في المنتج أو الخدمة، التكلفة الأقل، أو القدرة على الوصول إلى الأسواق بشكل أسرع وأكثر فعالية. إن تحديد الميزة التنافسية المناسبة وإرسائها بشكل مستدام يمثل أحد التحديات الرئيسية التي تواجه أي منظمة ترغب في تحقيق النجاح طويل الأمد في السوق.

1.2.2. تعريف الميزة التنافسية:

هناك تعريفات عديدة للميزة التنافسية تختلف من باحث لآخر نذكر منها ما يلي:

الجدول 3: تعريفات الميزة التنافسية

المؤلف	السنة	التعريف
شبيرد وسالونر	1985	معظم أشكال الميزة التنافسية إما أن الشركة قادرة على إنتاج بعض الخدمات أو المنتجات التي يقدرها عملاؤها أكثر من تلك التي ينتجها المنافسون أو أنها قادرة على إنتاج خدماتها أو منتجاتها بتكلفة أقل من منافسها. (M.ISORAITE, 2018, p. 02)
مايكل بورتر	1985	الميزة التنافسية بأنها: قدرة الشركة على التفوق على منافسها من خلال تحقيق كفاءة فائقة أو جودة عالية أو ابتكار مستمر أو استجابة أفضل لاحتياجات العملاء، مما يؤدي إلى تحقيق ربحية مستدامة وقيادة السوق. (Porter, 1985, p. 03)
أحمد بلالي	2005	الميزة التنافسية هي ذلك المفهوم الاستراتيجي الديناميكي الذي يعكس الوضع التنافسي النسبي المريح لمؤسسة ما إزاء منافسها بحيث يتجلى في شكل تقديم منتجات ذات خصائص متفردة يكون معها العميل مستعدا لدفع أكثر أو تقديم منتجات لا تقل قيمة عن منتجات المنافسين (بلالي، 2005، صفحة 461)
مصطفى محمود أبوبكر	2008	يشير مفهوم الميزة التنافسية إلى قدرة المنظمة على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط، وتحقق من خلال استغلال الأفضل للإمكانيات والموارد بالإضافة إلى القدرات والكفاءات والمعرفة وغيرها من الإمكانيات التي تتمتع بها المنظمة والتي تمكنها من تصميم وتطبيق استراتيجياتها التنافسية ويرتبط تحقيق الميزة التنافسية ببعدين أساسيين وهما القيمة المدركة لدى العميل. (أبوبكر، 2008، صفحة 14)
دومة نوال	2011	الميزة التنافسية هي العنصر الذي تسيطر عليه المنظمة بطريقة أفضل من منافسها ويتيح لها أن تكون قادرة على المنافسة. (دومة، 2011، صفحة 02)
HENRYNORGBEY	2024	الميزة التنافسية هي قدرة الشركة على التفوق على منافسها من حيث الربحية وحصة السوق وولاء العملاء ومؤشرات الأداء الرئيسة الأخرى. (HENRY, 2024, p. 34)

من خلال التعريفات السابقة للميزة التنافسية يمكن تعريف الميزة التنافسية هي قدرة المؤسسة على تحقيق تفوق مستدام على منافسها من خلال تقديم قيمة أعلى للعملاء أو خفض تكاليف الإنتاج، مما يمكنها من تحقيق أرباح أكبر وتعزيز موقعها في السوق. تتجسد هذه الميزة في عدة أشكال، مثل الكفاءة الفائقة، الجودة العالية، الابتكار المستمر، أو الاستجابة الأفضل لاحتياجات العملاء، مما يسهم في زيادة ولاء العملاء وحصة السوق. كما أن الميزة التنافسية تعكس قدرة المنظمة على استغلال مواردها وإمكانياتها المادية والفنية والمالية والتنظيمية لتحقيق مركز أفضل مقارنة بالمنافسين.

2.2.2. أبعاد الميزة التنافسية

- التكلفة: يمثل هذا البعد قدرة الشركة على خفض التكلفة الإجمالية للعمليات، وبالتالي زيادة الربحية مقارنة بالمنافسين. ويشمل ذلك إجراءات لخفض تكلفة الإنتاج وتقليل الهدر والمنتجات الرديئة. ومن أهم سمات التكلفة توحيد معايير المنتجات، وتحقيق جودة وخصائص معقولة للمنتج، والتركيز بشكل أكبر على كفاءة الإنتاج، وإجراء خفض مستمر للتكاليف في مجال أنشطة سلسلة القيمة. وقد يشمل أيضًا اعتبارات تتعلق بإدارة تكلفة التصنيع، والقيمة المضافة، وتكلفة التشغيل، وتكلفة الخدمة (Qatamine, 2018, p. 08)..

- الجودة: تعتبر الجودة من أهم الأبعاد المميزة للميزة التنافسية على اعتبار أن المنتجات ذات الجودة هي تلك التي يمكن الاعتماد عليها والثقة بها لإنجاز الوظائف المصممة لأدائها، إذ تمكن الجودة - بأبعادها المختلفة - من تقديم منتجات تلي حاجات ورغبات العميل أو تفوقها، مما ينعكس إيجاباً على الحصة السوقية للمنظمة وبرحمتها نتيجة لإقبال العملاء على هذه المنتجات عالية الجودة.

- المرونة: تشير المرونة إلى الاستجابة السريعة للتغير في طلب الزبون فضلاً عن زيادة رضا الزبون في التسليم الموجه بواسطة تقليص الوقت، كما أنها تشير أيضاً إلى المقدرة على إنتاج مدى واسع من المنتجات والخيارات، وتستطيع المنظمات التي يمكنها أن تغير خطوط المنتج بسرعة أكبر في مواجهة التغيرات في طلبات المستهلك واستغلال التقنيات الحديثة أن تكسب ميزة تنافسية. وتظهر المرونة في:

- مرونة المنتجات: وهي قدرة المنظمة على مسايرة التغيرات في تصميم المنتجات والنتيجة عن تغير تفضيلات العملاء.

- مرونة الحجم: وهي القدرة على تغير حجم الإنتاج زيادة أو نقصاناً لمتابعة التغيرات في مستوى الطلب (سالم، 2021، صفحة 240)

- الإبداع وبراءة الاختراع: إن الميزة التنافسية تعتمد على درجة الإبداع والابتكار المقدم من طرف المؤسسة، لأنه القادر على خلق قابليتها للتميز التي تمكنها من احتلال حصة سوقية أكبر. (علي زوي، 2022، صفحة 319) ويعمل الذكاء الاصطناعي كمحفز قوي للابتكار من خلال تسهيل تطوير منتجات جديدة وتحويل نماذج الأعمال التقليدية. تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي الشركات من تسريع عملية البحث والتطوير، مما يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم لطرح منتجات جديدة في السوق من خلال تحليل مجموعات البيانات الواسعة (عيفة، 2025، صفحة 15)

- الوقت: والذي أدى إلى بروز ما يعرف بالمنافسة المركزة على عنصر الزمن، وذلك بتقليص هذا الأخير ما أمكن الفائدة العملاء. ويمكن التعبير عن الوقت كبعد تنافسي من خلال: (بن لخضر، 2017، صفحة 115)

- تخفيض زمن التسليم للعميل.

- تخفيض زمن تقديم المنتجات الجديدة للأسواق.

- تخفيض زمن تحويل العمليات.

ان الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً هاماً في هذا البعد حيث يقلل من الوقت المستغرق في الإنتاج من خلال زيادة كفاءة العمليات وتقليل الهدر في الموارد فمثلاً: استفادت شركة Siemens من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة عمليات التصنيع الخاصة بها، مما يؤدي إلى أوقات إنتاج أسرع وتقليل استهلاك الموارد.

3.2.2. علاقة نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP بالميزة التنافسية

- علاقة نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP بالتكلفة وزيادة السرعة:

ترتب عن تطبيق نظم ERP آلية عمليات الشركة أي الأتمتة وذلك من خلال الحذف النهائي للتدخل البشري في بعض مراحل العمليات، ويساعد على حذف العمليات المتكررة التي تأخذ وقتاً ولا تقدم أية قيمة مضافة (مثل نقل الملفات من مصلحة إلى أخرى، تسمح كذلك بالعمل وتحديث البيانات في الوقت الحقيقي أي يمكن التعرف مثلاً على مستوى المخزون، مستوى المبيعات وحتى النتيجة المالية للمؤسسة في الوقت الحقيقي وبالتالي توفير المعلومة بسرعة فائقة، مما يؤدي إلى الرفع في سرعة التنفيذ وأداء العمليات وزيادة الموثوقية من خلال خفض معدل الأخطاء، وتحسين الانتاجية مما يؤدي إلى تقديم منتجات بتكلفة أقل. (طاهري، 2018، صفحة 255)

- علاقة نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP بالجودة: يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) بشكل مباشر في تحسين

جودة المعلومات وجودة الخدمات داخل المؤسسات، وذلك من خلال ما يلي:

أولاً: جودة المعلومات

- يضمن نظام ERP توفر المعلومات الدقيقة والموثوقة في الوقت المناسب، مما يدعم اتخاذ قرارات فعالة.
- يعزز من تدفق المعلومات بين الأقسام المختلفة داخل المؤسسة، ويقلل من التكرار والأخطاء.
- يوفر قاعدة بيانات مركزية تقلل من التشويش والتناقض في البيانات، ما يرفع من قيمة المعلومة.
- ثانيا: جودة الخدمات
- يمكن ERP المؤسسة من تحسين استجابتها لاحتياجات العملاء بفضل سرعة الوصول للمعلومة ودقة المعالجة.
- يحسن العلاقة مع الزبائن والموردين عبر آليات متابعة الطلبات والشكاوى والاحتياجات بشكل لحظي.
- يساهم في رفع كفاءة العمليات الداخلية، مما يؤدي إلى تحسين نوعية الخدمات المقدمة وتقليل الوقت والتكلفة. (Balil, 2022, p. 474)

- علاقة نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP بالمرونة والابداع:

يساهم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تعزيز الإبداع والمرونة داخل المؤسسات من خلال توفير بيئة معلوماتية متكاملة تُسهل تبادل البيانات واتخاذ القرار بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يتيح للعاملين الفرصة للتركيز على تطوير أفكار جديدة وتحسين العمليات. كما يمكن هذا النظام المؤسسات من التكيف بسرعة مع التغيرات المحيطة، سواء كانت داخلية أو خارجية، من خلال ما يوفره من آليات تخطيط مرنة وتقارير آنية تساعد على إعادة توجيه الموارد واتخاذ قرارات استباقية. فالإبداع يتغذى من الوصول السهل إلى المعلومات، بينما تعتمد المرونة على قدرة المؤسسة على الاستجابة الفعالة للمتغيرات، وهما عنصران يدعمهما نظام ERP بشكل مباشر من خلال تكامله مع مختلف وظائف المؤسسة ودعمه لثقافة التحسين المستمر والتفاعل الذكي مع البيانات. (جالعم، 2025، صفحة 83)

3. الاطار الميداني للدراسة

1.1. مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة يشمل جميع الافراد في المركب الذين يستخدمون نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP-SAP) والبالغ عددهم 187 عامل.

تم اختيار عينة الدراسة من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية حيث بلغ عددها 50 عامل من بين 187 عامل في المركب يستخدم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وهذا ما يمثل نسبة قدرها حوالي 26% من مجتمع الدراسة.

متغيرات الدراسة:

بما ان عنوان الدراسة "تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحقيق الميزة التنافسية" فهذا يعني انها تضم متغيرين كالتالي:

- متغير مستقل: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

- متغير تابع: الميزة التنافسية

2.3. الوصف الإحصائي للعينة وفق محاور الدراسة

نتطرق في هذا المطلب للوصف الإحصائي لعينة الدراسة وذلك وفق محاورها المقسمة إلى المتغير المستقل المتمثل في نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والمتغير التابع المتمثل في الميزة التنافسية.

- اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول محور نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

سيتم في هذا الفرع عرض النتائج الخاصة بكل بعد من ابعاد محور نظام تخطيط موارد المؤسسة حيث يحتوي هذا المحور على 03 ابعاد وكل بعد على 05 عبارات، وتم الحصول على النتائج التي يظهرها الجدول الآتي:

الجدول 4: نتائج إجابات عينة الدراسة حول ابعاد وعبارات محور نظام تخطيط موارد المؤسسة

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
01	يعزز نظام ERP من كفاءة العمليات الداخلية للمؤسسة	4,32	0.471	مرتفعة جدا	03
02	يساهم نظام ERP في تحسين التنسيق بين مختلف الأقسام	4,34	0.479	مرتفعة جدا	01
03	يوفر نظام ERP رؤية أكثر دقة لبيانات المؤسسة	4,34	0.519	مرتفعة جدا	02
04	تساعد البنية التحتية التكنولوجية للمؤسسة في تطبيق نظام ERP بفعالية	4,08	0.601	مرتفعة	04
05	تعمل إدارة المؤسسة على تعزيز التعاون بين الأقسام لتسهيل تطبيق نظام ERP	4,00	0.571	مرتفعة	05
/	بعد فوائد النظام والعوامل المساعدة على الربط	4,2160	0.34008	مرتفعة جدا	/
06	تعتبر الإدارة العليا نظام ERP أداة استراتيجية لتحقيق أهداف المؤسسة	3,84	0.710	مرتفعة	01
07	توفر الإدارة العليا الموارد اللازمة لتنفيذ نظام ERP بنجاح	3,80	0.710	مرتفعة	03
08	تشجع الإدارة العليا الموظفين على تبني نظام ERP	3,82	0.825	مرتفعة	02
09	تقدم الإدارة الدعم الكامل خلال جميع مراحل تطبيق نظام ERP	3,54	1.034	مرتفعة	04
10	يتمتع موردو نظام ERP بفهم عميق لاحتياجات المؤسسة	3,40	0.926	مرتفعة	05
/	بعد الدعم	3,6800	0.72281	مرتفعة	/
11	يتمتع العاملون في المؤسسة بالاستعداد لتبني نظام ERP	3,24	1.061	متوسطة	05
12	توفر الإدارة التدريب اللازم لاستخدام نظام ERP بفعالية	3,52	0.974	مرتفعة	02
13	يعي العاملون أهمية التدريب على نظام ERP لتحسين أدائهم	4,06	0.843	مرتفعة	01
14	تم إعادة هندسة العمليات لتناسب مع متطلبات نظام ERP	3,40	1.069	مرتفعة	04
15	تعمل الإدارة على تبسيط إجراءات تطبيق نظام ERP	3,50	0.953	مرتفعة	03
/	بعد إدارة التغيير والتدريب	3,5440	0.71490	مرتفعة	/

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

- من خلال الجدول يتبين ما يلي:

أولاً: بعد فوائد النظام والعوامل المساعدة على الربط

المتوسط الحسابي لهذا البعد جاء بقيمة 4,216، والانحراف المعياري 0,3401، أي ان درجة الموافقة مرتفعة جداً، أي يعكس هذا البعد وجود قناعة قوية لدى عينة الدراسة بفعالية نظام ERP وفوائده في تعزيز الأداء المؤسسي، والانسجام الواضح في الردود يبرز أهمية الجوانب التقنية والتنظيمية في إنجاح النظام.

-المرتبة 1 – العبارة 02: جاءت العبارة رقم 02 في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.34 وانحراف معياري 0.479، مما يجعلها ضمن مجال الموافقة المرتفعة جداً [4.2-5] يشير ذلك إلى أن نظام ERP يساهم بشكل كبير في تحسين التنسيق بين مختلف أقسام المؤسسة، ما يعزز الانسيابية والفعالية في سير العمليات.

-المرتبة 2 – العبارة 03: جاءت العبارة رقم 03 بمتوسط 4.34 وانحراف معياري 0.519، وضمن مجال الموافقة المرتفعة جداً، مما يدل على أن النظام يوفر رؤية دقيقة ومتكاملة لبيانات المؤسسة.

-المرتبة 3 – العبارة 01: جاءت العبارة رقم 01 بمتوسط حسابي 4.32 وانحراف معياري 0.471، مما يضعها ضمن مجال الموافقة المرتفعة جداً، وتؤكد أن ERP يعزز كفاءة العمليات الداخلية.

-المرتبة 4 – العبارة 04: سجلت العبارة رقم 04 متوسطاً حسابي قدره 4.08 وانحراف معياري 0.601، لتندرج ضمن مجال الموافقة المرتفعة، مما يشير إلى أهمية البنية التحتية التكنولوجية للمؤسسة في تطبيق نظام ERP بفعالية.

-المرتبة 5 – العبارة 05: سجلت العبارة رقم 05 متوسطاً حسابيا بقيمة 4.00 وانحرافاً معياريا بقيمة 0.571، وهذا ما يجعلها ضمن مجال الموافقة المرتفعة، ما يدل على دور الإدارة في تعزيز التعاون بين الأقسام.

ثانياً: بعد الدعم المتوسط الحسابي لهذا البعد جاء بقيمة 3.68، والانحراف المعياري 0.7228، ضمن المجال [3.4-4.2] أي بدرجة موافقة مرتفعة، أي يعكس هذا البُعد تقييماً إيجابياً لكن أقل نسبياً من البعد الأول، مع وجود بعض التباين في الآراء حول مدى التزام الإدارة والموردين بدعم تطبيق النظام باختلاف المتوسطات لكل عبارة، لكن ضمن مجال واحد.

-المرتبة 1 – العبارة 06: جاءت العبارة رقم 06 بمتوسط حسابي قدره 3.84 وانحراف معياري 0.710، ما يجعلها ضمن مجال الموافقة المرتفعة، مما يدل على أن الإدارة العليا تنظر إلى نظام ERP كأداة استراتيجية لتحقيق اهدافها.

-المرتبة 2 – العبارة 08: سجلت العبارة 08 متوسطاً حسابيا بقيمة 3.82 وبانحراف معياري بقيمة 0.825، ما يجعلها ضمن مجال الموافقة المرتفعة، وتشير هذه النتيجة إلى تشجيع الإدارة العليا للموظفين على تبني نظام ERP.

- المرتبة 3 – العبارة 07: جاءت العبارة 07 بمتوسط 3.80 وانحراف 0.710، أي ضمن المجال المرتفع مما يدل على توفير الإدارة للموارد اللازمة لتنفيذ النظام بنجاح.

-المرتبة 4 – العبارة 09: جاءت العبارة 09 بمتوسط حسابي 3.54 وانحراف معياري 1.034، وهذا ما يبين درجة الموافقة المرتفعة من مستخدمي النظام، ما يعكس تقديم الإدارة الدعم الكامل خلال جميع مراحل تطبيق نظام ERP.

- المرتبة 5 – العبارة 10: سجلت العبارة 10 أدنى متوسط حسابي في هذا البعد حيث قدر بـ 3.40 وانحراف معياري 0.926، رغم ذلك فهي ضمن مجال الموافقة المرتفعة من طرف عينة الدراسة، هذا ما يدل على تمتع موردو نظام ERP بفهم عميق لاحتياجات المؤسسة.

ثالثاً: بعد إدارة التغيير والتدريب

جاء هذا البعد بمتوسط 3.544، وانحراف معياري 0.7149، ما جعله ضمن مجال [3.4-4.2] أي بدرجة موافقة مرتفعة، حيث يمثل هذا البُعد تقييماً لجاهزية العاملين ودور الإدارة في تيسير الانتقال نحو استخدام النظام الجديد، ويظهر تفاوتاً ضعيف في إدراك أهمية التدريب بين افراد عينة الدراسة.

-المرتبة 1 – العبارة 13: حصلت العبارة 13 على متوسط 4.06 وانحراف 0.843، أي بدرجة موافقة عالية من طرف المستخدمين، مما يدل على إدراك العاملين لأهمية التدريب لتحسين أدائهم.

-المرتبة 2 – العبارة 12: سجلت العبارة 12 متوسطاً حسابيا بقيمة 3.52 وانحرافا معياريا بقيمة 0.974، أي بدرجة موافقة عالية من افراد عينة الدراسة، ويشير هذا إلى توفير الإدارة للتدريب اللازم للعاملين لاستخدام نظام ERP بفعالية.

-المرتبة 3 – العبارة 15: جاءت العبارة 15 بمتوسط حسابي 3.50 وانحراف معياري بقيمة 0.953، وهذا ما يؤكد وجود درجة موافقة مرتفعة من طرف مستخدمي نظام ERP ضمن عينة الدراسة، مما يبرز الجهود المبذولة من طرف الإدارة في تبسيط الإجراءات المتعلقة بنظام ERP في المؤسسة.

-المرتبة 4 – العبارة 14: سجلت العبارة 14 متوسطاً حسابيا 3.40 بانحراف 1.069، وهذا ما يؤكد وجود درجة موافقة مرتفعة من طرف مستخدمي نظام ERP ضمن عينة الدراسة، وتشير إلى وجود إعادة هندسة للعمليات لتتناسب مع متطلبات نظام ERP في المؤسسة.

-المرتبة 5 – العبارة 11: سجلت العبارة 11 أدنى متوسط حسابي بين عبارات هذا البعد بقيمة 3.24 وانحراف معياري 1.061، وهذا ما يؤكد وجود درجة موافقة متوسطة من طرف مستخدمي نظام ERP ضمن عينة الدراسة، وهذا يُظهر ضعف نسبي في تمتع العاملين في المؤسسة بالاستعداد الكافي لتبني نظام ERP.

- اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول محور الميزة التنافسية

سيتم في هذا الفرع عرض النتائج الخاصة بكل عبارات محور الميزة التنافسية حيث يحتوي هذا المحور على 15 عبارة، حيث تم الحصول على النتائج التي يظهرها الجدول الآتي:

الجدول 5: نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات محور الميزة التنافسية

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
01	يساهم نظام ERP في خفض تكاليف إدارة المخزون	3.68	0.957	مرتفعة	07
02	يعمل نظام ERP على تقليل تكاليف العمليات الإنتاجية	3.68	0.978	مرتفعة	08
03	يقلل نظام ERP من تكاليف تسليم الطلبات	3.50	1.074	مرتفعة	13
04	يعمل نظام ERP على تقليل الهدر في الموارد المادية	3.86	0.881	مرتفعة	05
05	يوفر نظام ERP معلومات دقيقة وأمنة في الوقت المناسب	4.16	0.548	مرتفعة	02
06	عمل نظام ERP على تحسين جودة المنتجات والخدمات	3.62	1.028	مرتفعة	11
07	يساهم نظام ERP في تقليل الأخطاء البشرية في العمليات	3.74	0.694	مرتفعة	06
08	وفر نظام ERP إنتاجًا وتسليمًا في الوقت المحدد	3.62	0.725	مرتفعة	10
09	يساعد نظام ERP في تحسين تخطيط الجدول الزمني للعمليات	3.94	0.620	مرتفعة	04
10	يعتبر الوقت عاملاً مهمًا في تحقيق الميزة التنافسية	4.24	0.591	مرتفعة جدا	01
11	تحافظ المؤسسة على إنتاج وتسليم طلباتها في الوقت المناسب	4.16	0.618	مرتفعة	03
12	يساعد نظام ERP في تحسين قدرة المؤسسة على الاستجابة للتغيرات السوقية	3.54	0.994	مرتفعة	12
13	تعمل المؤسسة على مواكبة التطورات في البيئة الخارجية (تكنولوجية، اقتصادية، سياسية...)	3.66	0.745	مرتفعة	09
14	تشجع المؤسسة الإبداع من خلال برامج التحفيز	3.26	1.065	متوسطة	14
15	يعمل نظام ERP على تسهيل مشاركة الأفكار الإبداعية بين الأقسام	3.04	1.258	متوسطة	15
/	محور الميزة التنافسية	3.7140	0.53461	مرتفعة	/

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

يتبين من خلال الجدول أن جميع العبارات كانت بقيم متوسطات حسابية تتراوح بين القيمتين 3.04 - 4.24، وانحرافات معيارية بين القيمتين 0.548-1.258، وهذا ما يبين درجة موافقة مرتفعة، من طرف مستخدمي نظام ERP ضمن عينة الدراسة على عبارات محور الميزة التنافسية. باستثناء العبارة رقم 10 التي جاءت بترتيب 01، وكان متوسطها الحسابي الأعلى بين القيم ب 4.24، وانحراف معياري بقيمة 0.591، مما يدل على وجود درجة موافقة مرتفعة جدا على العبارة من طرف عينة الدراسة، هذا الأخير يبين ان الوقت يعتبر عاملاً مهمًا في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة. في المقابل جاءت العبارة رقم 15 في المرتبة 15، بمتوسط حسابي قدر ب 3.04 وانحراف معياري بقيمة 1.258، مما يدل على وجود درجة موافقة متوسطة على العبارة من طرف افراد عينة الدراسة، هذا الأخير يبين ان الافراد كانوا حياديين حولان نظام ERP يعمل على تسهيل مشاركة الأفكار الإبداعية بين الأقسام، ربما هذا راجع لعدم فهمهم الجيد للنظام خاصة بسبب حداثة تطبيقه في المركب. وكذلك الامر بالنسبة للعبارة رقم 14 ذات الرتبة 14.

بصفة عامة يتبين ان المتوسط الحسابي لجميع عبارات محور الميزة التنافسية جاء بقيمة 3.7140، والانحراف المعياري بقيمة 0.53461، يدل على وجود درجة موافقة مرتفعة من طرف افراد عينة الدراسة، وهذا يدل على مؤشرات تحقيق الميزة التنافسية موجودة في المؤسسة، أي ان المؤسسة تسعى الى التطبيق الفعال لنظام تخطيط موارد المؤسسة من اجل تحقيق ميزة تنافسية لها في السوق.

4. تحليل النتائج واختبار الفرضيات

تم في هذا العنصر اختبار الفرضيات التي صيغت بناء على مشكلة الدراسة اعتمادا على تحليل الانحدار الخطي البسيط وتحليل الانحدار الخطي المتعدد في الفرضية الرئيسية.

- اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

تنص الفرضية الفرعية الأولى على أن "فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والعوامل المساعدة على الربط لها تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة"، ولاختبارها تم صياغتها إحصائياً كما يلي:

H1: فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والعوامل المساعدة على الربط لها تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

H0: فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والعوامل المساعدة على الربط ليس لها تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

الجدول 6: نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار تأثير فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والعوامل المساعدة على الربط على

تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة

المحور	قيمة B	قيمة T	مستوى الدلالة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F
الفرضية الأولى	0.439	2.016	0.049	0.279	0.078	4.063

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

يوضح الجدول نتائج اختبار الفرضية الأولى باستخدام تحليل الانحدار البسيط، وقد أسفرت النتائج عما يلي: أن معامل الانحدار (B) بلغ 0.439، وهو موجب، ما يشير إلى وجود علاقة طردية بين فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) والعوامل المساعدة على الربط من جهة، وتحقيق الميزة التنافسية من جهة أخرى، أي أن كل زيادة بوحدة واحدة في هذه الفوائد تقابلها زيادة متوقعة بمقدار 0.439 في مستوى الميزة التنافسية. كما بلغت قيمة T المحسوبة = 2.016، وهي أكبر من القيمة الجدولية T = 2.011 عند مستوى دلالة (0.05)، ما يدل على وجود تأثير معنوي إحصائي لفوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) والعوامل المساعدة على الربط على تحقيق الميزة التنافسية من جهة أخرى، تشير قيمة F المحسوبة = 4.063 إلى أن النموذج ككل معنوي، باعتبارها تفوق القيمة الجدولية F = 4.043 عند نفس مستوى الدلالة. أما معامل الارتباط (R) فقد بلغ 0.279، ما يعكس وجود علاقة ارتباط ضعيفة نسبياً لكنها موجبة بين المتغيرين، في حين أن معامل التحديد (R²) = 0.078 يدل على أن فوائد نظام ERP والعوامل المساعدة تفسر نحو 7.8% من التغيرات في مستوى تحقيق الميزة التنافسية فقط، أي أن تأثير هذا البعد ضعيف جداً، ويُستدل من النتائج أن فوائد نظام ERP تساهم بشكل معنوي وإن كان غير كافي في دعم وتعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة، ومنه نقبل الفرضية البديلة H1 التي تنص على أن فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP والعوامل المساعدة على الربط لها تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

- اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

تنص الفرضية الفرعية الثانية على أن "دعم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة" ولاختبارها تم صياغتها إحصائياً كما يلي:

H1: دعم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

H0: دعم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة.

الجدول 7: نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار تأثير دعم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على تحقيق الميزة التنافسية

المحور	قيمة B	قيمة T	مستوى الدلالة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F
الفرضية الثانية	0.550	7.702	0.000	0.743	0.553	59.32

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

- أوضحت نتائج الجدول من خلال تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الثانية، أن قيمة معامل الانحدار (B) بلغت 0.550، ما يشير إلى وجود علاقة طردية قوية بين "دعم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)" و"تحقيق الميزة التنافسية"، حيث إن كل زيادة بوحدة واحدة في مستوى دعم النظام تؤدي إلى زيادة متوقعة بمقدار 0.550 في مستوى الميزة التنافسية. كما بلغت قيمة T المحسوبة 7.702، وهي أكبر بكثير من القيمة الجدولية $T = 2.011$ عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على وجود تأثير معنوي قوي جدًا لدعم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على تحقيق الميزة التنافسية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن قيمة F المحسوبة بلغت 59.32 أكبر بكثير من القيمة الجدولية $F = 4.043$ ، مما يؤكد معنوية نموذج الانحدار ككل عند نفس مستوى الدلالة.

وتشير قيمة معامل الارتباط $R = 0.743$ إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين دعم نظام ERP والميزة التنافسية، في حين أن معامل التحديد $R^2 = 0.553$ يوضح أن نحو 55.3% من التغيرات في تحقيق الميزة التنافسية راجع إلى دعم نظام ERP من طرف الإدارة العليا والموردين، وهي نسبة تدل على التأثير المرتفع نسبيًا، الذي يعكس فاعلية هذا البعد في التأثير على الميزة التنافسية، وتدلل النتائج على أن دعم نظام ERP يُعد من العوامل الجوهرية في تحسين قدرة المؤسسة على تحقيق ميزة تنافسية. وعليه، تُقبل الفرضية البديلة H1 التي تنص على أن دعم نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

تنص أن "إدارة التغيير والتدريب له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة". ولاختبارها تم صياغتها إحصائيا كما يلي:

H1: إدارة التغيير والتدريب له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

H0: إدارة التغيير والتدريب ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

الجدول 8: نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار تأثير إدارة التغيير والتدريب على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة

المحور	قيمة B	قيمة T	مستوى الدلالة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F
الفرضية الثالثة	0.523	6.788	0.000	0.700	0.490	46.071

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V27

أوضحت نتائج الجدول من خلال تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الثانية، أن قيمة معامل الانحدار (B) بلغت 0.523، ما يشير إلى وجود علاقة طردية قوية بين "إدارة التغيير والتدريب وتحقيق الميزة التنافسية"، حيث إن كل زيادة بوحدة واحدة في مستوى إدارة التغيير والتدريب تؤدي إلى زيادة متوقعة بمقدار 0.523 في مستوى الميزة التنافسية. كما بلغت قيمة T المحسوبة 6.788، وهي أكبر من القيمة الجدولية $T = 2.011$ عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على وجود تأثير معنوي قوي لإدارة التغيير والتدريب على تحقيق الميزة التنافسية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن قيمة F المحسوبة بلغت 46.071 أكبر بكثير من القيمة الجدولية $F = 4.043$ ، مما يؤكد معنوية نموذج الانحدار ككل عند نفس مستوى الدلالة. وتشير قيمة معامل الارتباط $R = 0.700$ إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين إدارة التغيير والتدريب والميزة التنافسية، في حين أن معامل التحديد $R^2 = 0.490$ يوضح أن نحو 49% من التغيرات في تحقيق الميزة التنافسية ناتجة عن التغيير في مستوي إدارة التغيير والتدريب، وهي نسبة مرتفعة نسبيًا تعكس فاعلية هذا البعد في التأثير على الميزة التنافسية وعليه، وتدلل النتائج على أن إدارة التغيير والتدريب يُعد من العوامل المساهمة في تحسين قدرة المؤسسة على تحقيق ميزة تنافسية، وعليه تقبل الفرضية البديلة H1 التي تنص على أن إدارة التغيير والتدريب له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

- اختبار الفرضية الرئيسية:

تنص على أن "تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسة تكرير النفط المكثف"، ولاختبارها تم صياغتها إحصائياً كما يلي:

H1: تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسة تكرير النفط المكثف RA2K-SKIKDA (سوناطراك سكيكدة).

H0: تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسة تكرير النفط المكثف RA2K-SKIKDA (سوناطراك سكيكدة).

الجدول 9: نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لاختبار تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على تحقيق الميزة التنافسية

المحور	مستوى الدلالة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F
الفرضية الرئيسية	0.000	0.789	0.622	25.279

المصدر: اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V27

توضح بيانات الجدول وجود تأثير لتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة محل الدراسة، إذ أخذ معامل الارتباط R قيمة (0.789) عند مستوى الدلالة 0.000 أي أقل من 0.05 ومعامل التحديد R² قيمته (0.622) أي ما يقدر بنسبة 62.2% من التغيرات في مستوى الميزة التنافسية للمؤسسة ناتج عن التغير في مستوى تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP، وهو ما يعبر عن علاقة تأثير قوية، ذلك لكون قيمة معامل التحديد ضمن مجال التأثير القوي (0.50-0.70)، هذا ما يظهره دلالة الأثر F بقيمة (25.279) عند مستوى الدلالة 0.000 أقل من 0.05، ما يدل على وجود تأثير قوي نسبي التطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة محل الدراسة.

وعليه نقبل فرضية الدراسة التي تنص على أن "تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسة تكرير النفط المكثف RA2K-SKIKDA (سوناطراك سكيكدة)".

5. خاتمة:

أصبح نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) اليوم أحد أهم المداخل الحديثة في علم الإدارة، لما يتيح من تكامل بين مختلف وظائف المؤسسة ومواردها، وقدرته على تحسين سير العمليات وتحقيق الانسيابية في تدفق المعلومات، وهو ما يجعل من اعتماده خياراً استراتيجياً تسعى إليه المؤسسات الطموحة لتحقيق الريادة والميزة التنافسية في بيئة أعمال تتسم بالتغير المستمر، وشدة المنافسة، وتزايد توقعات العملاء.

وفي ظل هذه التحولات، بات من الواضح أن القدرة التنافسية للمؤسسة لم تعد تُبنى فقط على وفرة الموارد أو الحجم، بل على مدى قدرتها على توظيف نظم المعلومات الحديثة وتفعيل نظم ERP لتكون بمثابة العمود الفقري الذي يدعم قراراتها ويوجه استراتيجياتها. فالنظام لا يقتصر على أتمتة المعاملات، بل يُعتبر محفزاً لتحسين الكفاءة، تقليص التكاليف، تعزيز جودة الأداء، ورفع مستوى الاستجابة لحاجات السوق.

لقد جاءت هذه الدراسة لتُسهّم في إضاءة هذا الجانب من خلال بحث مدى تأثير تطبيق نظام ERP على تحقيق الميزة التنافسية في مؤسسة ذات طابع اقتصادي كمركب تكرير البترول سكيكدة التابع لمؤسسة سوناطراك. ومن خلال الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي، تبين أن للنظام أثراً حقيقياً وفعالاً في الميزة التنافسية، حيث بلغت نسبة التأثير في الكلي في الميزة التنافسية نحو 62.2%، وهي نتيجة تؤكد أن اعتماد هذا النظام بشكل مدروس ومحكم يُعد من العوامل الجوهرية التي تدفع بالمؤسسة نحو تحقيق التفوق في محيطها التنافسي، يمكن تلخيص ما توصلنا إليه في النتائج التالية:

نتائج الدراسة:

- 1- أظهرت النتائج أن نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP يؤثر بشكل معنوي ومباشر على تحقيق الميزة التنافسية بالمؤسسة محل الدراسة، حيث بلغت نسبة التأثير الكلي للنظام 62.2%، وهي نسبة مرتفعة تعكس فعالية هذا النظام في دعم التنافسية المؤسسية.
- 2- جاء بعد "دعم النظام" في مقدمة المحاور الأكثر تأثيرًا، بنسبة تأثير بلغت 55.3%، وهو ما يعكس أهمية دعم الإدارة العليا والموردين في إنجاح تطبيق النظام.
- 3- العلاقة بين النظام والميزة التنافسية كانت طردية ودالة إحصائيًا، وهو ما يدل على أن تطوير تطبيقات ERP يسهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة، سواء من حيث الجودة أو الكفاءة أو تقليل التكاليف.
- 4- يُعد نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) من أهم الأدوات الحديثة في الإدارة المعاصرة. إذ يُسهم في دمج الموارد والمعلومات والعمليات داخل المؤسسة من خلال منصة رقمية موحدة، مما يدعم فعالية اتخاذ القرار، ويُحسّن من الإنتاجية وجودة الأداء، وبالتالي يُعزز من القدرة التنافسية للمؤسسة في بيئة أعمال متغيرة.
- 5- أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن مؤسسة سوناطراك - مركب تكرير البترول (RA2K-SKIKDA) تعتمد نظام ERP-SAP بدرجة عالية نسبيًا، حيث تبين أن العاملين يدركون فائدته في تحسين التنسيق بين الإدارات، وتسريع تدفق المعلومات، وتحقيق تكامل وظيفي فعال.
- 6- بينت النتائج أن المؤسسة محل الدراسة تُدرك أهمية النظام وتسعى إلى دعمه، لكن بعض التحديات ما تزال قائمة مثل الحاجة إلى تكوين مستمر للموظفين، وتحسين الربط بين الوحدات الوظيفية بما يضمن تكاملًا أفضل للنظام.
- 7- يؤثر نظام ERP على كل من المرونة، رضا العملاء، سرعة اتخاذ القرار، وتقليل زمن تنفيذ المهام، وهي كلها عناصر تندرج ضمن أبعاد الميزة التنافسية الحديثة، والتي تُمكن المؤسسة من الحفاظ على موقعها في سوق النفط والطاقة

الاقتراحات:

على ضوء النتائج المتوصل إليها، تم اقتراح ما يلي:

- 1- الاستثمار في تكوين وتدريب مستمر للعاملين على استخدام النظام، مع مواكبة التحديثات التقنية المرتبطة به.
- 2- تعزيز دعم إدارة المؤسسة لتطبيقات النظام من خلال توفير الموارد التقنية والبشرية اللازمة.
- 3- في هذه الفترة مع تطور أدوات الذكاء الاصطناعي يجب دمج نظام ERP مع أدوات التحليل للذكاء Business Intelligence للاستفادة من البيانات في اتخاذ قرارات استراتيجية دقيقة.
- 4- اعتماد مؤشرات أداء (KPI) لقياس مدى مساهمة ERP في تحسين أبعاد الميزة التنافسية على المدى القصير والطويل.
- 5- العمل على تكييف نظام ERP مع خصوصيات قطاع البترول، وضمان توافقه مع طبيعة العمليات الصناعية المعقدة.
- 6- تعزيز ثقافة رقمية داخل المؤسسة تشجع على استخدام نظام ERP بشكل فعال، وتنمي القابلية للتغيير لدى العاملين.
- 7- ضرورة تعزيز الدعم الفني والإداري لنظام ERP داخل المؤسسة، بما يضمن تكامله مع جميع الأنشطة والوظائف.
- 8- تطوير نظام ERP ليوافق الاحتياجات التنافسية الجديدة، من خلال شراء التحديثات والاصدارات الجديدة.
- 9- التقييم المستمر لأداء العاملين على النظام من أجل تحديد جوانب القصور والضعف لديهم في استخدامه، والقيام ببرامج تدريبية مناسبة من أجل معالجة نقاط الضعف لديهم.

6. قائمة المراجع:

- 1- لواتي خاتمة، نظام تخطيط موارد المؤسسة كأداة حديثة لتسيير، المجلة الجزائرية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 01، العدد 01، جامعة عين تيموشنت، الجزائر.
- 2- بن الطيب إبراهيم، نظام ERP وأهميته لدى المؤسسات الاقتصادية الحديثة، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14، العدد 18 جامعة حسيبة بن بوعلوي - الشلف، الجزائر.
- 3- جمال سعيداني، تخطيط موارد المؤسسات ERP في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 02، العدد 15، جامعة خميس مليانة، 2016.
- 4- ديدو كمال (2019): أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات النفطية العاملة في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص علوم، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر، 2019.
- 5- دربان احمد، والي ساعد، دور نظام المعلومات في تحسين الأنشطة اللوجستية: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP نموذجاً، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 05، العدد 02، جامعة بومرداس، الجزائر، 2022.
- 6- نعمة عباس الخفاجي، عزالدين علي سويسي (2014): الميزة التنافسية وفق منظور استراتيجيات التغيير التنظيمي، الطبعة العربية، دار الايام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 7- عبد الحكيم جريبي (2013): أثر إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة لمجمع صيدال للأدوية- فرع قسنطينة، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات ماجستير كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص ادارة اعمال، جامعة فرحات عباس-سطيف 01، الجزائر.
- 8- عياشي سوميه، عياشي فاطمة الزهراء، مساهمة برمجيات التسيير المدمجة في تعزيز العمل المؤسسي في ظل جائحة كورونا، مجلة طنبه للدراسات العلمية الاكاديمية، المجلد 06، العدد 01، جامعة عنابة، الجزائر، 2023.
- 9- علي عبيدة فهد السيلاوي، مدى تأثير تطبيق نظام تخطيط مواد المؤسسة ERP في تحقيق الاسبقيات التنافسية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 19، العدد 66، 2024.
- 10- رضوان بوزوالغ، فواز واضح، مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة دراسة حالة مركب (SIDER) عنابة، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 08، العدد 13، جامعة محمد البشير الابراهيمي برج بوعريبرج، جامعة المسيلة، الجزائر، 2020.
- 11- يمن عبد الملك جلاعم، أحمد محمد ناصر، دور نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في الرقابة التنظيمية بشركة النفط اليمنية، مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، المجلد 04، العدد 02، اليمن، 2025.
- 12- قدور مقراني (2021): أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على الاداء الوظيفي، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، 13(02)، جامعة حسيبة بن بوعلوي، الشلف، الجزائر.
- 13- مشعل خليف فلاح جاسر المطيري، متطلبات تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة ERP لتحسين جودة النظام المحاسبي بالجمعيات التعاونية الكويتية في ظل عصر الرقمية- دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، جامعة مدينة السادات، مصر، 2022.
- 14- Wagner, M. &. (2006). Concepts in Enterprise Resource Planning (2nd edition ed.). (T. C. Technology, Ed.) Boston, USA: Boston, MA.
- 15-Porter, M. (1985). competitive advantage:creating and sustaining superior performance. NEW YORK, USA : FREE PRESS.
- 16-O'Leary, D. E. (2000). Enterprise Resource Planning Systems: Systems, Life Cycle, Electronic Commerce, and Risk (1st Edition ed.). (C. U. Press, Ed.) Cambridge, United Kingdom.
- 17-Oriana Helena NEGULESCU .(2019) .7- THE IMPORTANCE OF COMPETITIVE ADVANTAGE ASSESSMENT IN SELECTING THE ORGANIZATION'S STRATEGY
- 18-HENRY, N. E. (2024). Supply Risk Management and Firms competitive advantage: moderating effect of intellectual capital and risk management capability. (L. A. University, Ed.) ISRG Journal of Economic,business & Management (ISRGJEBM), 02(06).