

تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة وأثره على أداء المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFORديده كمال^{1*} ، دادن عبد الغني²¹ جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي - الجزائر² جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - الجزائر**ERP system implementation and its impact on ENAFOR performance**Dida Kamal^{1*}, Daden Abdel Ghani²¹University of El Oued - Algeria²University of Ouargla - Algeria

تاريخ تاريخ الاستلام: 2019/01/12؛ تاريخ المراجعة: 2020/03/18؛ تاريخ القبول: 2022/06/30

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدي تطبيق وتأثير نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على أداء المؤسسة الوطنية للتنقيب enafor، حيث شملت عينة الدراسة 39 موظف من مستعملي نظام ERP داخل المؤسسة، وقد اعتمدنا في هذا المقال على المنهج الوصفي وتحليل الاستبانة، من أجل التعرف على واقع العلاقة الارتباطية بين نظام تخطيط موارد المؤسسة وتحسين الأداء؛ ولتحليل الاستبيان تم الاعتماد على التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS V22، وتحليل الانحدار البسيط والمتعدد، وكان من بين أهم النتائج التي توصلنا إليها هو أنه يوجد استخدام لجميع وحدات نظام ERP في مؤسسة enafor ما عدا وحدة إدارة العلاقات مع العملاء، وأن المؤسسة محل الدراسة مهتمة بدرجة كبيرة بتحسين مؤشرات الأداء، وتختلف من حيث الأهمية والاعتماد عن تلك المتوصل إليها في الدراسات السابقة، كما أظهرت النتائج أنه ليس كل الوحدات تساهم في تحسين الأداء، واقتصر الأمر إلا على كل من وحدة المخزون و الإنتاج والموارد البشرية، أما باقي الوحدات فلا تساهم في تحسين أداء مؤسسة enafor.

الكلمات المفتاح: النظام، المعلومات؛ نظام تخطيط موارد المؤسسة؛ تحسين الأداء؛

تصنيف JEL: O3، D83، L53

Abstract: This study aimed to assess the extent of the impact of the ERP system on the performance of the National Exploration Corporation Enafor. The study sample includes 39 employees who use the ERP system within the company. To do this, we relied on the descriptive approach and the analysis of the questionnaire to identify the correlation between the enterprise resource planning system and performance improvement. for statistical analysis, single and multiple regression, SPSS V22 software was used. Among the most important results we have achieved: there is the use of all units of the ERP system in the enafor company, except for the customer relationship management unit; the interest of the company to improve the performance indicators in a different way from those used in the previous studies Also, the interest of the improvement of the performance is carried only by the units of stock, production and human resources.

Keywords: system, information; enterprise resource planning system; performance improvement**(JEL) Classification:** O3, D83, L53

I- تمهيد :

نظام ERP هو نتيجة أكثر من 20 عاما من التحسين المستمر، من خلال التجربة والخطأ في التقنيات التي ساعدت في النهاية الباحثين والممارسين على إنتاج أدوات وبرامج جديدة لإدارة العمليات التجارية وتدفق المعلومات بين العديد من الإدارات والشركاء.

إن نظام تخطيط موارد المؤسسات هو بنية برمجية مصممة لتسريع تدفق المعلومات بالإضافة إلى مشاركة المعلومات بين الإدارات المختلفة في المؤسسة، وكذلك تساهم في صناعة القرار أي نظرة شاملة على جميع المعلومات التي قد يحتاجونها لمساعدتهم في اتخاذ القرار.

حيث تسعى المؤسسات الجزائرية إلى جعل أدارتها مرنة وقادرة على الابتكار ووضع إنتاجها في إستراتيجية قادرة على التبادل مع العملاء والموردين بكل مرونة والمشكلة الرئيسية التي تواجه المؤسسات هي صعوبة الحصول على بيانات ومعلومات دقيقة وذلك بسبب تشتت المعلومات بين وظائفها، ولمعالجة هذه المشكلة تسعى المؤسسة إلى تغيير تنظيمها من مؤسسة عمودية إلى مؤسسة أفقية من خلال عمليات تركيز على خدمة العملاء، هذا النموذج الجديد يتطلب تحقيق التكامل بين وظائف المؤسسة، واستخدام نظام معلومات متماسك يجمع معلومات ووظائف المؤسسة في نظام واحد يسهل الوصول إليه من جميع وظائف الشركة والذي يوفر هذه الاتجاهات التنظيمية والإستراتيجية هو برمجيات تغطية موارد المؤسسة (ERP)

ففي بداية ظهور نظام تخطيط موارد المؤسسة كان تطبيقه إلا في الدول المتقدمة وفي المؤسسة الكبيرة وهذا بسبب التكلفة المرتفعة عند استخدامه، ففي السنوات العشر الأخيرة حاولت العديد من المؤسسات الجزائرية على غرار مؤسسة enafor التحول من تطبيق أنظمة المعلومات المستقلة إلى النظم المتكاملة والمسمى باسم نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، ومنه سوف نسعي من خلال هذا المقال إلى الإجابة على السؤال الرئيسي التالي :

ما مدى تأثير نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على أداء المؤسسة الوطنية للتقريب بالجزائر؟

انطلاقا من إشكالية الدراسة، نضع الفرضيات التالية التي هي عبارة عن إجابات افتراضية عن تساؤل الإشكالية وتتمثل في:

- يوجد استخدام لجميع الوحدات الفرعية لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) والمتمثل في (إدارة الموارد المالية، إدارة المخزون، إدارة الإنتاج، إدارة الموارد البشرية، إدارة سلسلة الإمداد، إدارة العلاقات مع العملاء) في مؤسسة ENAFOR.

- تهتم مؤسسة ENAFOR في تحسين أدائها من خلال تركيز جهودها على تحسين أهم المؤشرات المؤثرة على الأداء (مؤشرات اقتصادية، مؤشرات تنظيمية، مؤشرات بشرية)؛

- يوجد مساهمة واضحة وجزئية لاستخدام الوحدات الفرعية لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تحسين مؤشرات الأداء والمتمثلة في أبعاد (الأداء الاقتصادي، الأداء التنظيمي، الأداء البشري) لمؤسسة ENAFOR؛

1- الدراسات السابقة:

1.1 دراسة (Nooredin Etezady , 2011) بعنوان :

"Th Impact of ERP Investments on Organizational Performance"1

تناول الباحث في هذه الدراسة إلى اثر الاستثمار في تخطيط موارد المؤسسة على الأداء التنظيمي ، وقد أوضح الباحث مدى حجم التعقيد والتكلفة الباهظة لهذا النظام، وقد كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو اكتشاف تأثير تطبيق نظم تخطيط موارد المؤسسة على الأداء المالي للشركات العامة لمدة أربعة سنوات، وقد تم تقسيم الدراسة على مجموعتين من الشركات العامة، المجموعة الأولى تتألف من (79) شركات تبنت استخدام ERP والمجموعة الثانية تكون من (79) شركة لم تتبنى استخدام ERP، وقد تم تحديد أربعة مقاييس من المتغير التابع الأداء المالي وهم العائد على الأصول (ROA)، والعائد على الاستثمار (ROI) والعائد على المبيعات (ROS) واستخدام المقياس الرابع تكلفة السلعة المباعة (CGSS) وقد أشارت النتائج الدراسة أن تطبيق ERP لم يؤثر على الأداء المالي بشكل كبير في الشركات التي نفذت ERP مقارنة بالشركات التي لم تطبق النظام، وقد أضافت هذه الدراسة أن ERP يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار، ووضع التوقعات المرتبطة بأنظمة ERP أثناء عملية شرائه.

2.1 دراسة (Maha Alkhaffaf, 2015) بعنوان :

Organizational Performance : The case of "Enterprise Resources Planning effectiveness and Hashemite fund for human development"2 "Jordanian

الهدف من هذا المقال هو تحليل أثر وفعالية نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تحقيق أداء تنظيمي أفضل، وذلك بدراسة حالة الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية، حيث قام الباحث بتحليل أبعاد فعالية نظام الخطط الموارد المؤسسة المتمثلة في (جودة المعلومات، جودة النظام، رضا المستخدمين) المتغير المستقل، وتحليل المتغير التابع بأبعاده الثلاثة وهي (الفعالية التنظيمية، النجاعة التنظيمية، والإنتاجية التنظيمية) وقياس مدى تأثير المتغير المستقل على التابع، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانته لجمع البيانات الأولية تحليلها بالبرنامج الإحصائي SPSS، حيث تتألف الاستبانة من 25 فقرة ووزعت على أفراد عينة الدراسة وعددهم 678 موظفا موزعين على 10 مقاطعات، وهم فقط الموظفين الذين يستخدمون نظام تخطيط موارد المؤسسة في الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية (JONUD) وقد خلصت نتائج الدراسة إلى الآتي :

إن نوعية وجود المعلومات المستخدمة في برنامج SPSS للتحليل الإحصائي التي يقدمها نظام ERP له تأثير ملحوظ وكبير على الأداء التنظيمي، حيث أشارت النتائج على أهمية جودة المعلومات التي توفرها ERP لمستخدم النظام.

- إن جودة النظام تأتي في مستوى الثاني بعد جودة المعلومات من حيث التأثير، فهي تعتبر أقل تأثيرا على الأداء التنظيمي؛ أما بالنسبة لرضا المستخدمين من نظام ERP فيأتي في المستوى الثالث بعد جودة المعلومات وجودة النظام، أي أقل تأثيرا على الأداء التنظيمي؛ وفي الأخير وجدت الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين فعالية ERP بأبعاده الثلاثة مجتمعة وتأثيرها على الأداء التنظيمي.

3.1. دراسة (ali Parto , 2016) بعنوان :

Performance in a Developing "The Impact of Enterprise Resource Planning on Financial Country"³

حاول أصحاب البحث من خلال هذا المقال دراسة واستكشاف أثر تنفيذ تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وبمكوناته المتمثلة في (المالية، إدارة الموارد، المبيعات والتوزيع، تخطيط الإنتاج، الموارد البشرية، إدارة علاقات العملاء، إدارة الجودة) على الأداء المالي بأبعاده (العائد على الاستثمار، العائد على الأصول، صافي هامش الربح، قيمة التداول) دراسة حالة شركات تصنيع إيرانية، وقد اعتمد الباحث على المقابلة وأعداد استبانة وتوزيعها على الشركات وعددها 93 شركة، وتشير النتائج بعد التحليل البيانات إلى أن تنفيذ ERP بشكله المتكامل يؤثر على الأداء المالي للشركات، كما أن تنفيذ النظام ERP قد يساعد المسؤولين، ومديري تكنولوجيا المعلومات والاستشاريين، في فهم ومساعدة الإدارة ومراقبة مواردها بفعالية.

4.1. دراسة (نبيلة سعيداني، 2016) بعنوان: "أثر نظام المعلومات والتوجه السوقي على أداء المؤسسات"⁴

تتمثل أهداف هذه الدراسة إلى إبراز ضرورة وأهمية نظم المعلومات في تحسين مستوى أداء المؤسسات، والتعرف على العلاقة والأثر بين فلسفة التوجه السوقي ومستوي أداء المنظمات، وكذلك دراسة مدى تأثير فلسفة التوجه السوقي على أداء المنظمات التي تستخدم نظم معلومات متطورة وفعالة، وأيضا التعرف على واقع نظم المعلومات والتوجه السوقي في المؤسسات الجزائرية.

حيث اعتمدت منهجية البحث في هذه الدراسة على الأسلوب الاستقرائي؛ وتمثل مجتمع الدراسة في قطاع الهاتف النقال بالجزائر، وتم اختيار عينة من الإطارات العليا في مديريات ووكالات كل من موبيليس- جيزي- اوريدو، في بعض ولايات الوطن؛

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة الميدانية للحصول على البيانات المرتبطة بموضوع الدراسة، تم استخدام أداة الاستبانة، وتم استخدام برنامج (spss) وفقا للأساليب الإحصائية.

وقد خلصت نتائج الدراسة إلى التالي:

- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن للمسيرين من الحصول على المعلومات الهامة عن حجم السوق وقوة المنافسين وتغير أذواق المستهلكين والخصائص الثقافية للمجتمع والوسائل التكنولوجية المستخدمة من طرف المؤسسات المنافسة ؛

- ساهمت بطاقة الأداء المتوازن في التحول من التركيز على المؤشرات المالية إلى الاهتمام بجوانب أخرى، مثل: الزبائن، وديناميكية النمو في المؤسسة؛

- وعي وإدراك المؤسسات محل الدراسة بان أداء الأعمال بكفاءة وفعالية يتطلب استخدام تكنولوجيات إعلام واتصال متطورة لمواكبة التطورات التكنولوجية ورصد تحركات المنافسين للوصول إلى الهدف الأساسي وهو تحقيق رضا وولاء الزبون ؛

- يستخدم المتعاملون الثلاث لسوق الهاتف النقال أحدث المعدات المتطورة وذات تكنولوجيا عالية مزودة بشبكات اتصال محلية وعالية تسمح لها بمواكبة العصرية في قطاع الاتصال والإعلام.

5.1.دراسة (نور الدين مزهودة ، 2016) بعنوان :

"دور نظام تخطيط موارد المؤسسات في تحسين أداء المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP"⁵

يهدف هذا المقال إلى البحث في العلاقة بين متطلبات تطبيق نظام ERP المتمثلة في (توافق النظام مع عمليات المؤسسة، دعم موردي النظام، دعم الإدارة العليا، الاتصال، فوائد النظام، التدريب، التغيير وإعادة هندسة العمليات) ومؤشرات تحسين الأداء والمتمثلة في الأبعاد التالية (زيادة رضا العاملين، زيادة جودة الخدمات، زيادة رضا الزبائن، زيادة نمو المبيعات، زيادة الحصة السوقية، زيادة نمو الأرباح) ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم استبانة ووزعت على جميع مديري ورؤساء المصالح و الإطارات المستخدمة لنظام ERP في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار، حيث تم معالجة 56 استمارة استبيان بواسطة البرنامج الإحصائي SPSSV22 ، وذلك باستخدام العديد من الأساليب الإحصائية منها المتوسطات الحسابية ومعامل الارتباط والانحدار الخطي المتعدد، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن المؤسسة محل الدراسة لا تهتم بالتغيير وإعادة هندسة العمليات، و أنها لا تعمل على تحقيق رضا العاملين، وان كل من دعم الإدارة العليا، والاتصال، ودعم موردي النظام وإدراك فوائد النظام هي أكثر العوامل تأثيرا في تحسين الأداء. وان باقي العوامل الاخرى المتمثلة في عامل التوافق بين نظام ERP وعمليات المؤسسة، وعامل التغيير وإعادة هندسة العمليات، عامل التدريب لم يكن لها أي اثر يذكر على تحسين الأداء. وقد توصلت الدراسة ايضا إلى أن هناك حرص كبير من مسؤولي المؤسسة بشأن تطبيق النظام، إذ أنهم يشاركون خطوة بخطوة في مراحل تطبيق وتقييم نظام ERP ؛ حيث تقوم المؤسسة بتدريب الأفراد على كيفية استخدام نظام ERP من خلال برامج كافية ومفيدة ، ومن بين النتائج أيضا أن المؤسسة لا تمنح الحرية للأفراد للتعبير عن كل الصعوبات والعراقيل التي تواجههم أثناء تأدية مهامهم، مما يؤثر سلبا على أدائهم؛ وفي الأخير استنتج الباحث أن تحسين الأداء يتأثر بأربعة عوامل تتمثل في : دعم موردي النظام، دعم الإدارة العليا، الاتصال، إدراك فوائد النظام.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

هناك اتفاق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية في مجال عرض الأدبيات النظرية والمفاهيم المرتبطة بنظام تخطيط موارد المؤسسة وتحسين أداء المؤسسة، إن جميع الدراسات تقريبا تهدف إلى معرفة العلاقة بين نظام تخطيط موارد المؤسسة وأثره على أداء المؤسسة، واختلفنا في أبعاد المتغيرات سواء التابع أو المستقل، فمن الدراسات من يدرس جميع أبعاد نظام ERP من حيث الوحدات المكونة لنظام ERP، ومنها من يدرس الأبعاد من حيث متطلبات التطبيق، أما بالنسبة لبعدها الأداء اختلفت الدراسات في أبعاد الأداء، ومنه من يري أن أبعاد تحسين الأداء تتمثل في (الأداء التنظيمي، الأداء الاقتصادي، أداء الموارد البشرية)، وهناك من يري من ناحية أبعاد وظيفية مثل (الإنتاجية، رضا العملاء، رضا الموظفين، الكفاءة الكلية)، وهناك من يري أبعاد الأداء من الناحية التنظيمية مثل (الفعالية التنظيمية، النجاعة التنظيمية، الإنتاجية التنظيمية)، وهناك من يري أبعاد الأداء من جوانب هيكلية مثل (جوانب إستراتيجية، جوانب تشغيلية، جوانب الموظفين، جانب الإدارة، جانب الأداء المالي).

وبالنسبة لحجم وعينة الدراسة، فالدراسات السابقة كان حجم عينتها كبير جدا، ولقطاعات مختلفة، حيث ان اغلبها شمل مؤسسات اقتصادية صناعية، ولكن لا تنشط في المجال البترولي ما عدا دراسة (نور الدين

مزهوءة 2016)، الءى ءرسء على مؤسسه ENTP النفءطفة العاملة بالءزائر واسءءعمل أسلوب الاسءءبان والمعالجة الإءصاءفة عن طربق SPSS، وبالنسبه للءراسه الءالفة فقء اءءلفء مع الءراساء السابفة فف عفة الءراسه ءفء ءم الءركفز على مؤسسه واءءة نفءطفة واسءءءاف عفة من الموظففن فف هءه المؤسسة و المسءءءمن النءاءفن لنظام ERP من الإءارة العلفا والوسءطف وءءءهم (39).

2- الأءبفاء النظرفة

1.2. مفهوم نظام ءءطفط موارد المؤسسة (ERP)

المؤسسات بصفة عامة ءائما ءءءاج إلى ءوففر المعلومات من ءمفع عملفاءها بالشكل الءف فضمف ءءاملها من اجل ءوففر مؤسءراء أءاء ءقففة وشاملة.

ءءءر الإشاره فف البءاءة إلى أن نظام ERP او Enterprise Resource Planning فسمى بالعرففة "نظام ءءطفط موارد المؤسسة" وأصل ءسمفءه فف اللغة الإنءلفزفة (Enterprise Resource Planning) وءعنف مصءلء بالءرءمة الءرففة " ءءطفط موارد المشارفع " وهو المصءلء المءءاول ءالفا والأءءر انءشارا، وهو مشءق من مصءلء " ءءطفط موارد ءءصنع" (manufacturing resources planning) والمءءصرة بـ (MRP²)، ءفء ءم اسءبءال ءءصنع بالمؤسسه للءءالة على أنها أكءر شمولىة وأكءر ءءامل لءمفع وظائف المؤسسة.

أما فف مصءلء اللغة الفرنسف فسمى PGI (progiciel de gestion intégré) وهف برمءفءاء الإءارة المءءاملة، أو SGI (système de gestion intégré) وهو نظام الإءارة المءءاملة، وهنا نشفر إلى أن كلا المصءلءفن فرءزان على الإءارة المءءاملة وهءا إشاره إلى انه نظام مءءء وظائف .

ومنه سوف نقءم نظام ءءطفط موارد المؤسسة بصفة ءءنولوجفا ءءامل الوظفففة، الءف ءوفر للمؤسسه إمءانفة إءارة مءءاملة لءمفع وظائفها⁶.

1.1.2. ءعرفف نظام ءءطفط موارد المؤسسة

ءفء ءم ءءءم ءءطفط موارد المؤسسة (ERP) لأول مره من قبل مءموءه (Gartner Group) وءلك ءلال سنة 1990، وهو ءطوفر لنظام ءءطفط موارد ءءصنع 2، ءفء ءعرفف الءالف لـ (Gartner Group) على ERP هو " إسءراءففة ءءنولوجفا الءف ءءكم الروابء الإءارفة وقءراء العمل ءءشفففة مءل (المالفة، والموارء البشرفة، والمشءراء وءءصنع وءءوزفع...الخ) مع مسءوفاء مناسبه من ءءامل الءف فوازن بفن مزافا ءءامل المقءم من قبل المورءفن وبفن مرونة الأعمال وسرءءها.⁷

وهناك من فعرفه على أن ERP هو عبارة على مءموءه من النظم ءءقففة الءف ءعءمء على ءرمة من برمءفءاء الءف صمءء للءسفق ءمفع الموارد والمعلومات والأنسءة اللازمة لإءمام الإءراءاء العملفة، وءلك بءمء ءمفع العملفاء الرئفسفة للمؤسسه فف نظام واءء فءم ءمفع الإءفاءاء لكل وظففة أو أقسام أو فرء، ءم ربله فف قاعة بفاءاء واءءة للنظام، وبالفالف ءكون هءاك سهولة فف ءبءال المعلومات وءءسفن الإءصاءاء فف ءمفع وظائف المنظمه⁸، وبعرف آءرون على أن ERP هو نظام معلومات مءءامل فءمء ءمفع العملفاء ءءارفة ووظائف المؤسسة فف قاعة بفاءاء واءءة، بءفء فقوم بإءارة موارد المؤسسة بأءملها بكفاءة وفعالفة⁹.

من ءلال ءعرففاء السابفة فمكننا اسءءلاص ءعرفف شامل لنظام ءءطفط موارد المؤسسة

وهو نظام معلومات متكامل يدمج جميع وظائف المؤسسة (المحاسبة والمالية، والموارد البشرية، والتمويل، والمبيعات، والتسويق، والتصنيع... الخ) في قاعدة بيانات واحدة، يستطيع من خلالها مستخدمو النظام الوصول إلى معلومات دقيقة حول وضعية المؤسسة مما يساعد على اتخاذ القرارات الصحيحة، وبذلك يساهم في تحسين أداء المؤسسة

2.1.2. خصائص ومميزات نظام تخطيط موارد المؤسسة

على الرغم من الاختلاف في تعريف مصطلح نظام erp عند مختلف المؤلفين إلا أنه جميع التعريفات تصب في أن نظام erp مبني على التكامل في عمليات المؤسسة، إلا أنه لا يمكننا حصر نظام erp في التكامل فقط فذيه خصائص لا بد أن يتميز بها حتى يكون هو الحل لتحسين أداء المؤسسة نذكرها كالتالي¹⁰:

(أ) المرونة: يجب أن يكون نظام تخطيط موارد المؤسسات مرنا لتلبية الاحتياجات عند التغيير في نظام عمل المؤسسة مستقبلا.

(ب) نموذج الوحدات المفتوحة: يجب أن يكون نظام تخطيط موارد المؤسسات ذو تصميم مفتوح، وهذا يعني أن كل الوحدات التي يتكون منها النظام يمكن أن تكون متكاملة ويمكن أن تكون منفصلة عند الحاجة إلى ذلك دون أن تؤثر على الوحدات الأخرى للنظام؛ كذلك يجب أن يكون النظام قادرا على دعم جميع أجهزة الكمبيوتر المختلفة، التي ربما تتغير لاحقا.

(ج) التكامل (الشمولية): يجب أن يكون نظام تخطيط موارد المؤسسات قادرا على دعم مجموعة متنوعة من الوظائف التنظيمية داخل المؤسسة ويكون قادر على التوافق مع باقي المؤسسات.

(د) الشخصية التنظيمية خارج المؤسسة: لا ينبغي أن يكون تخطيط موارد المؤسسات محصورة داخل المؤسسة، بل يجب أن يكون له خط تواصل ومعاملة جيدة مع المتعاملين الخارجيين.

(هـ) أداء أفضل: يجب أن يقود نظام تخطيط موارد المؤسسات المنظمة ككل إلى أفضل الممارسات التجارية.

(و) محاكاة الواقع: يجب على نظام تخطيط موارد المؤسسة أن يقوم بمحاكاة واقع عملية الأعمال على

الكمبيوتر

2.2. تحسين الأداء

الأداء في أي مؤسسة عموما هو ناتج عمل جماعي، أي ما ينتج عن مشاركة كل الذين أسهموا في الإنتاج من، المالك، الأجراء، الموردون، العملاء، المقرضون، فكل الأطراف مشاركة تؤثر على أداء المؤسسات؛ وقد اختلف الباحثون في تعريف مصطلح الأداء وهذا يرجع إلى تباين وجهات نظر الكتاب واختلاف أهدافهم المنشودة من صياغة تعريف محدد لهذا المصطلح، فطرف اعتمد على الجانب الكمي (تفضيل الوسائل التقنية في التحليل) في صياغة تعريفه للأداء، بينما ذهب طرف آخر إلى أن مصطلح الأداء يتضمن أبعاد تنظيمية واجتماعية واقتصادية، فلا يجب الاقتصار على استخدام النسب والأرقام فقط في التعبير عن هذا المصطلح¹¹.

وقبل التطرق إلى إبراز أهم التعريفات المتعلقة بمصطلح الأداء يمكن الإشارة إلى أن الأداء لغة يقابل اللفظة اللاتينية (PERFORMARE) والمقصود بها إعطاء كلية الشكل لشيء ما، والتي اشتقت منها اللفظة الانجليزية (to perform) التي تعني انجاز العمل أو الكيفية التي يبلغ بها التنظيم أهدافه¹².

وقد عرف Miller الأداء انه محصلة قدرة المؤسسة في استغلال مواردها وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المسطرة، فهو يعكس كيفية استخدام المؤسسة لمواردها المادية والبشرية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها¹³.

ويعرف David الأداء بأنه " مجموعة النتائج المترتبة على الأنشطة والممارسات التي تقوم بها المنظمة والتي يتوقع منها أن تقابل الأهداف المخططة والموضوعة"¹⁴

- الأداء هو عمل: بهذا المعنى الأداء هو عملية وليس نتيجة تظهر في لحظة معينة.

ويعرف كل من Judith و Jean الأداء على انه " مجموعة الرضا في كل ما يتعلق بالنتائج المالية وغير المالية المنشأة من الأطراف المكونة للمؤسسة والمتضمنة لمستوى الثقة في قدرات المؤسسة على إنتاج هذا الرضا بشكل دائم، فالمؤسسة التي تتميز بأداء جيد هي التي من أهم مميزاتها الاستثمار الدائم لزيائتها، لعمالها، لمنتجاتها، ولهامها"¹⁵.

3.2. نظام تخطيط موارد المؤسسة وأثره على تحسين أداء المؤسسة

إن الكثير من الباحثين في مجال نظام تخطيط موارد المؤسسة يرون أن الهدف الأساسي من تبني واستخدام نظام ERP في المؤسسة هو من أجل تحسين الأداء الشامل، بتقليل التكاليف وزيادة المرونة للمؤسسة، لذلك سوف نقوم بالتعرف على مدى تأثير استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على الأداء الاقتصادي والتنظيمي والبشري. وذلك بالاعتماد على دراسة (Clément LACOMBE)¹⁶ في أبعاد الأداء.

1.3.2 اثر نظام تخطيط موارد المؤسسة في تحسين الأداء الاقتصادي : من المتوقع ان يساهم نظام ERP في

ربحية المؤسسة والرفع من قيمة الشركة، فقد أشارت العديد من الدراسات إلى انه يوجد عدد قليل جدا من الشركات التي كانت فوائد استخدام نظام ERP تتجاوز تكاليفه، وان تأثيره على الأداء الاقتصادي والمالي يكون سلبي في أول سنة استخدام لنظام ERP فتأثيراته على المدى الطويل كبيرة وإيجابية¹⁷، ولتقييم وقياس مدى نجاح مشروع نظام ERP في المؤسسة سيكون الاعتماد بشكل أساسي على قياس العائد على الاستثمار، وان اول المكاسب المالية تكون بعد مضي ثلاث سنوات من تنفيذ النظام¹⁸، وبالتالي يزيد من القدرة التنافسية وترتفع الحصة السوق للمؤسسة ويقلل من التكاليف المباشرة ويساهم في رضا العملاء ؛ كل هذه التأثيرات تتناسب مع تحسين الأداء الاقتصادي والمالي للمؤسسة بحيث يشير تحسين الأداء الاقتصادي إلى زيادة حجم المبيعات، تخفيض معدل دوران المخزون، وزيادة معدل دوران الزبائن، ونمو في هامش الربح.¹⁹

2.3.2 اثر نظام تخطيط موارد المؤسسة في تحسين الأداء التنظيمي: كما تطرقنا إليه سابقا فانه يتم

استخدام ERP من أجل تغيير أنظمة المعلومات المنفصلة التقليدية بمجموعة متكاملة من أنظمة المعلومات في قاعدة بيانات واحدة، مما يؤدي إلى تدفق المعلومات للمؤسسة، حيث من بين المميزات الرئيسية لنظام ERP هو قدرته القوية على تكامل وحداته الفرعية المتمثلة في وظائف المؤسسة مثل المحاسبة والموارد البشرية والإمداد وغيرها في قاعدة بيانات واحدة واعتبارها نظام واحد من وجهة واحدة ، فيمكن أن يؤثر على الأداء التنظيمي بتوفير معلومات متناسقة ودقيقة وفي الوقت المناسب فتساهم في تعزيز القدرة على اتخاذ القرارات من الإدارة العليا²⁰.

فان استخدام نوع معين لنظام ERP لأول مرة في المؤسسة يتطلب منها إعادة هيكلة عملياتها بما يتماشى مع متطلبات ERP، ومن هنا تظهر درجة تأثيره على الأداء التنظيمي من خلال نوع نظام ERP المستخدم، فهناك نظم ERP جاهزة، ونظام ERP مرن يتماشى مع متطلبات المؤسسة.

وبالتالي فان أنظمة تخطيط موارد المؤسسة لها تأثير كبير على القدرات التنظيمية، بحيث توفر التنسيق بين المعلومات بشكل دقيق وفي الوقت المناسب مما يقلل من تكاليف المخزون والتكاليف الادارية ويزيد من الاستجابة لمتطلبات السوق، وهذا مما يرفع من كفاءة ومرونة المؤسسة.²¹

3.3.2 اثر نظام تخطيط موارد المؤسسة في تحسين الأداء البشري: كما ذكرنا سابقا أن استخدام نظام

تخطيط موارد المؤسسة ERP يغير في تنظيم المؤسسة من وجهات نظر مختلفة، وذلك بالتغيير في المهام والمسؤوليات والاستقلالية وعادات الأفراد العاملين في المؤسسة، فقد ركزت العديد من الأبحاث على تأثير نظام ERP على البعد البشري للمؤسسة، لأنه قبل استخدام النظام كانت لدي الموظفين منهج فردي ومنظم في طريقة عملهم، وبعد استخدام النظام أصبح عمل الموظفين أكثر منهجية وأكثر تنظيماً مما أجبرهم على التعاون الجماعي، ومنه يتغير تصور الموظف ويصبح يدرك أن له مكانه في التنظيم العام للشركة، ومن ثم يتم قياس دوره في الجهد الجماعي لتحقيق أهداف المؤسسة، وفي الأخير يجب على المؤسسة التي تريد تطبيق نظام ERP التحكم وإدارة التغيير للموظفين لتحقيق أكبر قدر من الفوائد على مستوى الموظفين، فالإدارة السيئة للتغيير على المستوى البشري تعد عامل خطر يهدد استخدام نظام ERP في المؤسسة.²²

وبالتالي يتم تقييم وقياس مدي تحسن الأداء البشري من خلال النتيجة التي تحصل عليها الموظفون في مجالات عملهم كمجموعة، فعن طريق استخدام نظام ERP فهو يقوم بتحسين الأداء البشري سواء بشكل فردي او كفريق عمل واحد.²³

إن الاستثمار في نظام تخطيط موارد المؤسسة لا يكون استخدامه من اجل تحسين الأداء فقط، بل يجب اعتبار ERP احد أصول المؤسسة وليس داعماً لأنشطتها فقط.

II - الطريقة والأدوات :

1. منهجية الدراسة: تتمحور إشكالية الدراسة حول معرفة والبحث عن مدي مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في تحسين أداء مؤسسة enafor العاملة في الجزائر، حيث يريد الباحث أن يبحث عن أهم الأبعاد التي تساهم في تحسين أداء المؤسسة باستخدام نظام ERP؛ وبما أن طبيعة الإشكالية وأهدافها وفرضياتها قد مثلت المعطيات الموضوعية لاختيار المنهج الملائم لانجاز هذه الدراسة، وقد مرت منهجية هذه الدراسة بمرحلتين هما:

- الجزء النظري للدراسة: حيث استخدم المنهج الوصفي من اجل بناء وصياغة الأسس النظرية لنظام تخطيط موارد المؤسسة والأداء، وكيف يساهم استخدام نظام ERP في تحسين أداء المؤسسة.

- الجزء التطبيقي للدراسة: في هذه المرحلة استخدم المنهج الوصفي التحليلي من اجل تشخيص المشكلة وتحليلها واختبار الفرضيات، ومن اجل جمع البيانات لوصف الظاهرة والقياس الكمي لاتجاهات الموظفين في المؤسسات النفطية محل الدراسة ومدي تطبيقهم لجمع وحدات نظام ERP ومدي مساهمتها في تحسين مؤشرات الأداء، هدف هذا المنهج هو وصف الظاهرة وصفا دقيقا وتعبيرا نوعيا وكميا، وكذلك تحليل الظاهرة

واكتشاف العلاقة بين أبعادها من اجل الوصول إلى استنتاجات تساهم بمعالجة الواقع، ومن هذا المنطلق تم القيام بدراسة ميدانية عن طريق توزيع استبانة، حيث تمثل مفردات عينة الدراسة التي عبرت عن آرائها واتجاهاتها من خلال الإجابة على فقرات الأسئلة التي هي تعتبر أيضا مصدر رئيسي لجمع مثل هاته البيانات.

2. مجتمع وعينة الدراسة: بعد عمل مسح شامل للدراسات السابقة التي تعالج موضوع الدراسة من دراسات ومقالات وطنية وأجنبية، فمن خلال هذه الدراسات بدأت فكرة الدراسة التطبيقية، حيث تمثل مجتمع الدراسة جميع الموظفين في المؤسسة الوطنية للتقنيب المستعملين لنظام تخطيط موارد المؤسسة، وتمثل عينة الدراسة فئة المديرين والمستخدمين النهائيين لنظام ERP الموظفين في المؤسسة الوطنية للتقنيب في الجزائر، ومن اجل تحليل واقع erp ومساهمته في تحسين الأداء فقد تم اللجوء إلى دراسة إحصائية وذلك بتصميم استبانة وتوزيعها على عينة من الموظفين المستخدمين لنظام تخطيط موارد المؤسسة، كعينة مستهدفة أي استهداف الإدارة العليا والإدارة الوسطى حسب هرم الإدارة، وهذا نظرا لاعتقاد الباحث بان هذه العينة لهم معرفة كافية عن موضوع الدراسة وبإمكانهم تعبئة الاستبانة بكل موضوعية ودقة عالية، والجدول (06) يلخص وضعية توزيع الاستبانة.

3. متغيرات الدراسة: من اجل تحديد متغيرات الدراسة اعتمد الباحث في متغيرات الدراسة المستقلة على (وحدات نظام تخطيط موارد المؤسسة) وأبعادها الستة والمتغير التابع على (مؤشرات أداء المؤسسة) وأبعادها الثلاث، وهذا استنادا إلى البحوث السابقة القليلة التي تطرقت إلى موضوع تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة erp ومساهمته في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية.

ومن خلال الدراسات السابقة وقع اختيارنا على المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة لتشكيل متغيرات نموذج الدراسة وهم كالتالي:

- المتغير المستقل : إدارة الموارد المالية، إدارة المخزون، إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج، إدارة الموارد البشرية، إدارة سلسلة الإمداد، إدارة العلاقات مع العملاء.

- المتغير التابع: الأداء الاقتصادي، الأداء التنظيمي، الأداء البشري

4. أدوات الدراسة: ومن اجل تصميم أداة قياس تتوفر على دلالات تحتوي على صدق وثبات مقبولة، فقد تم تطوير استبيان وذلك بتحديد الأبعاد الرئيسية للدراسة التي تمثل مدي تطبيق وحدات نظام erp كمتغيرات مستقلة فرعية، وأيضا تحديد الأبعاد التي تعبر عن مؤشرات الأداء كمتغير تابع وقد تم اختصار المتغيرات في نموذج الدراسة (الشكل رقم 1) ، وكذلك لمعرفة واقع العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وقد تم توزيعها على المستخدمين النهائيين للنظام.

5. سلم القياس المستخدم: بما ان الدراسة تعتمد على تحليل آراء أفراد عينة الدراسة وإجاباتهم على فقرات الاستبيان، وبذلك نحصل على معلومات نوعية، ومن اجل تحويل هاته المعلومات النوعية إلى كمية لتطبيق مختلف أدوات وأساليب إحصائية، تم الاعتماد على مقياس ليكرت الثلاثي (Likert Scale)، التي تتناسب مع مثل هكذا دراسات، وقد تم تحدد درجة سلم ليكرت الثلاثي في الجدول (07)

وبعد ذلك يتم حساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) ثم يحدد الاتجاه حسب قيم المتوسط المرجح الموضح في الجدول (08).

6. أساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة في الدراسة

ومن اجل وصف وتحليل نتائج الدراسة الميدانية، و قياس إجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبيان، فقد تم الاستعانة بحزمة البرامج الإحصائية في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية نسخة (SPSS v22) لتحليل بيانات الاستبيان والحصول على النتائج المطلوبة لخدمة أهداف وفرضيات الدراسة، حيث شملت هذه الدراسة الأساليب الإحصائية التالية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار معامل الثبات ألفا كرونباخ، تحليل الانحدار المتعدد، تحليل الانحدار الخطي البسيط، اختبار f)

III- النتائج ومناقشتها :

1. ثبات الدراسة: من خلال الجدول رقم (01) بلغ معامل ثبات مجموع الأبعاد للمحور الأول للاستبيان 0.887 لمحور نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP ، و مجموع معامل ثبات أبعاد المحور الثاني 0.925 لمحور تحسين أداء المؤسسة، وهي معاملات مرتفعة، وكذلك معامل ألفا كرونباخ لكلا محوري الاستبيان ككل قد بلغت معاً 0.950 وهذا مما يدل على أن أداة الدراسة ذات ثبات كبير مما يجعل الباحث على ثقة تامة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل وتفسير نتائج الدراسة واختبار فرضياتها.

2- نتائج الدراسة: من خلال هذه الفقرة سنقوم باستخراج النتائج المتحصل عليها من برنامج spss وتحليلها واختبار فرضيات الدراسة

1.2. اختبار الفرضية الأولى: يوجد استخدام لجميع وحدات نظام (erp) والمتمثلة في (إدارة الموارد المالية، إدارة المخزون، إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج، إدارة الموارد البشرية، إدارة سلسلة الإمداد، إدارة العلاقات مع العملاء) في مؤسسة enafor.

يتضح لنا من نتائج الجدول رقم (02) أن آراء أفراد عينة الدراسة في جميع الوحدات الخاصة بمدي تطبيق نظام erp في مؤسسة enafor ذات درجة تطبيق مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للنظام (2.49) وانحراف معياري (0.358)، وهذا يعني وقوعه في منطقة موافق على سلم ليكارت الثلاثي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لكل الوحدات بين (2.82 ، 1.40)

وقد جاءت في المرتبة الأولى وحدة إدارة الموارد المالية من حيث درجة التطبيق بمتوسط حسابي (2.82) وانحراف معياري (0.383) وهذا ما يؤكد لنا ان المؤسسة تعمل على تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة بشكل كبير في إدارة الموارد المالية، وجاءت في المرتبة الثانية وحدة إدارة المخزونات على سلم أولويات تقييم أفراد عينة الدراسة من حيث درجة التطبيق بمتوسط حسابي (2.77) وانحراف معياري (0.451)، وفي المرتبة الثالثة جاءت إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج على سلم أولويات تقييم أفراد عينة الدراسة من حيث درجة التطبيق بمتوسط حسابي (2.74) وانحراف معياري (0.106)، أما المرتبة الرابعة فكانت لإدارة سلسلة الإمداد بمتوسط حسابي (2.64) وانحراف معياري (0.420) وفي المرتبة الخامسة قبل الأخيرة كانت لإدارة الموارد البشرية بمتوسط حسابي (2.59) وانحراف معياري (0.408)، وفي المرتبة السادسة والأخيرة كانت لإدارة العلاقات مع العملاء بمتوسط حسابي (1.40) وانحراف معياري (0.385) أي درجة التطبيق منخفضة وعلى حساب سلم ليكارت

الثلاثي فهي (غير موافق)، وهذا ما يؤكد لنا أن المؤسسة لا تعمل على تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة في إدارة العلاقات مع العملاء، وبناء على ما سبق نقبل بالفرضية التي تقول :

يوجد تطبيق لجميع الوحدات الفرعية لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) والمتمثلة في (إدارة الموارد المالية، إدارة المخزون، إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج، إدارة الموارد البشرية، إدارة سلسلة الإمداد) في مؤسسة enafor ما عدا وحدة إدارة العلاقات مع العملاء .

2.2. اختبار الفرضية الثانية: يوجد اهتمام كبير لمؤسسة enafor بتحسين مؤشرات أدائها والمتمثلة في (الأداء الاقتصادي، الأداء التنظيمي، الأداء البشري)، حيث يتضح لنا من نتائج الجدول رقم (03) أن آراء أفراد عينة الدراسة في جميع المؤشرات الخاصة بتحسين أداء مؤسسة enafor تقيم على أنها مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.57) وانحراف معياري (0.293)، وهذا يعني وقوعه في منطقة موافق على سلم ليكارت الثلاثي، وهذا يؤكد على وجود اهتمام بتحسين أداء المؤسسة حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لكل المؤشرات بين (2.81 ، 2.35)

وما نلاحظه أيضا من الجدول (03) انه هناك تفاوت من حيث الأهمية النسبية في ترتيب المؤشرات، وهذا يدل على عدم وجود نفس الاهتمام بمؤشرات تحسين الأداء ، فقد جاءت في المرتبة الأولى المؤشر رقم 02 (الأداء التنظيمي) بمتوسط حسابي (2.81) وانحراف معياري (0.272) وهذا يؤكد لنا ان مؤسسة enafor تعتبر أن الأداء التنظيمي من أولوياتها من اجل تحسين الأداء، وجاءت في المرتبة الثانية المؤشر رقم 03 (الأداء البشري) بمتوسط حسابي (2.57) وانحراف معياري (0.425)، وهذا يدل على وجود اهتمام نسبي بضرورة تحسين أداء المورد البشري، أما في المرتبة الأخيرة فنجد المؤشر رقم 01 (الأداء الاقتصادي) بمتوسط حسابي(2.34) وانحراف معياري (0.184)، فبالرغم من إن تقييمه مرتفع إلا انه قريب من المتوسط وهذا يعكس عدم وجود اهتمام كبير بتحسين الأداء الاقتصادي ؛ أي بمعنى أن مؤسسة Enafor النفطية العاملة بالجزائر مهتمة بشكل كبير بتحسين أدائها.

3.2. اختبار الفرضية الثالثة: يوجد اثار واضحة وجلية لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تحسين مؤشرات الأداء والمتمثلة في أبعاد (الأداء الاقتصادي، الأداء التنظيمي، الأداء البشري) لمؤسسة enafor.

تشير نتائج التحليل الإحصائي من الجدول رقم (04) وجود علاقة ارتباط ذي دلالة إحصائية لاستخدام نظام (ERP) ووحداته الفرعية (إدارة المالية، إدارة المخزون، إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج، إدارة الموارد البشرية، إدارة سلسلة الإمداد، إدارة العلاقات مع العملاء) على تحسين مؤشرات أداء المؤسسة، إذ بلغ معامل الارتباط R قيمة (0.978) وهو ما يعني وجود ارتباط قوي بين المتغيرين، أما معامل التحديد R² فقد بلغت قيمته (0.953) والتي تشير إلى نسبة تباين المتغير التابع الذي يمكن تفسيره من خلال المتغير المستقل والذي بلغت نسبته (95.3%) أي بمعنى أن ما قيمته (95.3%) من التغيرات في أداء مؤسسة enafor هو ناتج عن التغير في وحدات نظام تخطيط موارد المؤسسة، والنسبة الباقية ترجع لعوامل أخرى.

والملاحظ أيضا أن قيمة اختبار تحليل التباين لخط الانحدار F المحسوبة قد بلغت (301.609) كانت دالة إحصائيا بمستوي دلالة (0.000) وهو اقل من (0.05) ؛ ومنه نقول أن الانحدار معنوي ولا يساوي الصفر

وبالتالي توجد علاقة ارتباط بين نظام تخطيط موارء المؤسسة (ERP) المستخدم في المؤسسات الجزائرية محل الدراسة والتغير في أداء هذه المؤسسات.

ومن اجل جودة أفضل لنموذج الدراسة و إيجاد نموذج غير متضمن متغيرات غير معنوية، تم اختبار نموذج يقيس مدي مساهمة استخدام نظام تخطيط موارء المؤسسة في تحسين أداء المؤسسة باستثناء وحدة (إدارة سلسلة الإمداد) فهي غير معنوية، وليس لها تأثير على أداء مؤسسة ENAFOR؛ والمتغيرات المعنوية التي يشملها النموذج الجديد هي: (إدارة المخزون، إدارة الإنتاج، إدارة الموارء البشرية، إدارة الإمداد، إدارة العلاقات مع العملاء).

و من خلال الجدول رقم (05) وبعد حذف وحدة (x5) وإعادة التحليل تحصلنا على نتائج اختبار نموذج الانحدار المتعدد لمدي مساهمة نظام (ERP) في مؤسسة enafor والمتمثل في والوحدات (x1, x2, x3, x4, x6) على تحسين أداء جميع مؤشرات محل الدراسة، وقد اعتمدنا في ذلك على برنامج SPSS، وذلك باختبار طريقة (enter) في التعامل مع المتغيرات المستقلة.

ومن اجل إثبات أن جميع المعاملات المستقلة المتبقية تساهم في تحسين أداء المؤسسة محل الدراسة، سوف نذهب إلى جدول Coefficients المستخرج من برنامج spss الذي يوضح أهم نتائج الانحدار.

وقبل التطرق إلى معادلة الانحدار نلاحظ من الجدول (05) يوجد المتغيرات (x2, x3, x4) معامل الانحدار B موجب أي بمعنى معامل التأثير طردي وموجب، وان (x1, x6) سالب أي معامل التأثير عكسي؛ لكن عندما ندرس الدلالة الإحصائية sig فإننا نجد أن المتغيرات (x1, x2, x3, x4, x6) بما فيهم معاملات التأثير السالبة جميعها دالة إحصائياً حيث تراوحت قيمتهم بين (0.010, 0.000) اصغر من الصفر، وهي دالة إحصائياً لأنها اقل من 5٪، ومنه فان قيمة المعاملات التي تم التوصل إليها تعتبر ذات أهمية في نموذج الانحدار، وبالتالي فإنها تحقق الفرضية البحثية التي تقول انه يوجد مساهمة واضحة لاستخدام نظام تخطيط موارء المؤسسة في تحسين أداء مؤسسة enafor، وقد بلغت قيمة درجة التأثير b0 إلى (0.848)، ومنه فان معادلة الانحدار تصبح كالتالي:

$$Y = 0.848 - 0.400x1 + 0.175x2 + 0.442x3 + 0.546x4 - 0.188x6$$

وبذلك فان المتغيرات المستقلة لها تأثير في تباين اختلاف تحسين أداء المؤسسة، وأي زيادة في الاهتمام بدرجة واحدة للمتغيرات (x1, x2, x3, x4, x6) تؤدي إلى التأثير في مؤشرات الأداء بقيمة (-0.400, 0.175, 0.442, 0.546, 0.188) على التوالي، وهذا ما أكدته قيمة f المحسوبة في الجدول السابق.

ومن خلال نتائج جداول النموذج المقترح نستنتج أن هذا النموذج المقترح جميع متغيراته معنوية، إذا فهو النموذج الأكثر قبولاً للدراسة؛ وهكذا نقبل الفرضية البحثية الرئيسية التي تقول انه:

يوجد مساهمة واضحة وجليه لاستخدام نظام تخطيط موارء المؤسسة بوحداته الفرعية (إدارة المخزون، وإدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج، إدارة الموارء البشرية) في تحسين الأداء الشامل لمؤسسة enafor.

3- مناقشة نتائج الدراسة

سنقوم من خلال هذه الفقرة بمناقشة النتائج التي توصلنا إليها بعد اختبار الفرضيات البحثية للدراسة، حيث نصت الفرضية الأولى على انه يوجد استخدام لجميع الوحدات الفرعية لنظام تخطيط موارء المؤسسة

(ERP) والمتمثل في (إدارة الموارد المالية، إدارة المخزون، إدارة الإنتاج، إدارة الموارد البشرية، إدارة سلسلة الإمداد، إدارة العلاقات مع العملاء) في مؤسسة ENAFOR

بعد حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة تبين ان مؤسسة ENAFOR تطبق جميع وحدات نظام ERP في جميع الإدارات وبمتوسط حسابي مرتفع (2.49)، ما عدا وحدة واحدة وهي إدارة العلاقات مع العملاء فلم يكن للمؤسسة اهتمام بتطبيق هذه الوحدة، وقد بلغ متوسطها الحسابي 1.40 أي درجة تطبيق منخفض، وقد جاءت في المرتبة الاولى الوحدة الأكثر أهمية وهي إدارة الموارد المالية كأعلى متوسط حسابي وهذا يدل على وعي المؤسسة بأهمية تطبيق نظام ERP في إدارة المالية وجاءت في المرتبة الثانية حسب الأهمية وحدة إدارة المخزون، وفي المرتبة الثالثة جاءت إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج، أما المرتبة الرابعة فكانت لإدارة سلسلة الإمداد وفي المرتبة الخامسة قبل الأخيرة كانت لإدارة الموارد البشرية، وفي المرتبة السادسة والأخيرة كانت لإدارة العلاقات مع العملاء وهذا ما يؤكد لنا أن المؤسسة لا تعمل على تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة في إدارة العلاقات مع العملاء، وهذا ربما راجع لطبيعة نشاط المؤسسة النفطية وليس لها أبعاد تجارية كبير حتى تستعمل النظام في إدارة العلاقات مع العملاء ؛

ومنه فانه يوجد تطبيق لبعض الوحدات الفرعية لنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) والمتمثلة في (إدارة الموارد المالية، إدارة المخزون، إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج، إدارة الموارد البشرية، إدارة سلسلة الإمداد، إدارة العلاقات مع العملاء) في مؤسسة ENAFOR.

- أما بالنسبة لنتائج اختبار الفرضية البحثية الثانية في الدراسة والتي نصت على أن مؤسسة ENAFOR تهتم بتحسين أدائها من خلال تركيز جهودها على تحسين أهم المؤشرات المؤثرة على الأداء (مؤشرات اقتصادية، مؤشرات تنظيمية، مؤشرات بشرية)

بعد حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة تبين أن مؤسسة enafor تهتم بجميع مؤشرات تحسين الأداء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.57)، وما لاحظناه أيضا من هناك تفاوت في الأهمية النسبية في ترتيب المؤشرات، وهذا يدل على عدم وجود نفس الاهتمام بمؤشرات تحسين الأداء، فقد جاءت في المرتبة الأولى مؤشر(الأداء التنظيمي) وهذا ما يؤكد لنا ان مؤسسة enafor تعتبر أن الأداء التنظيمي من أولوياتها من أجل تحسين الأداء، وجاءت في المرتبة الثانية مؤشر (الأداء البشري) وهذا أيضا يعتبر اهتمام نسبي بضرورة تحسين أداء المورد البشري، أما في المرتبة الأخيرة فنجد مؤشر (الأداء الاقتصادي) وهذا يدل على عدم وجود اهتمام كبير بتحسين الأداء الاقتصادي؛

- أما بالنسبة لنتائج اختبار الفرضية البحثية الثالثة والتي تنص على أنه : يوجد اثر واضحة لاستخدام نظام (ERP) على تحسين الأداء. فإنها تستخدم مؤسسة ENAFOR خمسة وحدات فرعية لنظام erp من أجل أن تؤثر في تحسين الأداء الشامل للمؤسسة والمتمثلة في وحدة إدارة الموارد المالية ولها تأثير عكسية على الأداء بحيث أن أي زيادة في الاهتمام بدرجة واحدة إدارة الموارد المالية سوف تقلل من أداء الشامل بنسبة 40%، ووحدة إدارة المخزون ولها تأثير طردي وما تقدمه من معلومات تفصيلية عن المخزون وبالسريعة اللازمة وضبط المخزون بما يتماشى مع حجم الإنتاج وكذلك الرقابة الدقيقة على جميع حركات المخزون مما يؤدي إلي التقليل من تكاليف التخزين،

ووحدة إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج فلها تأثير طردي لما لها أهمية في التحكم والسيطرة على عوامل الإنتاج وتخفيض تكاليف الإنتاج المباشرة وزيادة كفاءة المراحل الإنتاجية، ووحدة إدارة الموارد البشرية فلها أيضا تأثير طردي لما لها من أهمية في المساهمة في وضع الشخص المناسب في المكان المناسب وكذلك التنسيق والربط بين إدارة الموارد البشرية والإدارات الأخرى واستخراج كشف الراتب بسرعة كذلك تتبع الإجازات والعطل المرضية للموظفين مع تدريب الموظفين قبل وبعد استخدام نظام erp، ووحدة إدارة العلاقات مع العملاء لها تأثير عكسي وما تقوم به من تعديل لجميع العمليات التجارية حتى تتناسب مع استخدامات erp، وبالتالي فزيادة الاهتمام بدرجة واحدة بإدارة العلاقات مع العملاء سوف يقلل من الأداء الشامل بنسبة 18.8%، ومنه نستنتج ان المؤسسات الجزائرية محل الدراسة تستخدم نظام erp في كل من إدارة المخزون وإدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج وإدارة الموارد البشرية من اجل تحسين أدائها الشامل وأهملت بقية الوحدات.

IV- الخلاصة:

بعد معالجتنا وتحليلنا لمختلف جوانب الموضوع في الجزء التطبيقي وبناء على التحليل الإحصائي للبيانات التي جمعت لتحقيق أهداف الدراسة توصلنا إلى خلاصة النتائج الخاصة باختبار الفرضيات ونذكرها كالتالي:

- وبعد حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة تبين أن مؤسسة ENAFOR تطبق جميع وحدات نظام ERP في جميع الإدارات، ما عدا وحدة إدارة العلاقات مع العملاء فلم يكن للمؤسسة اهتمام بتطبيق هذه الوحدة.

- بعد حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة تبين أن مؤسسة enafor تهتم بجميع مؤشرات تحسين الأداء فهناك اهتمام وبدرجة كبيرة بتحسين مؤشر أدائها التنظيمي، وتهتم وبشكل متوسط بتحسين مؤشر الأداء البشري والأداء الاقتصادي، وهذا ربما يرجع إلى طبيعة نشاط المؤسسة النفطية واهتمامها الأكبر بحصول المؤسسة على مرونة وسرعة في الوصول إلى المعلومات واسترجاعها في أقصر وقت، وكذلك توفير معلومات دقيقة وموثوق فيها، وأيضا إنشاء قاعدة بيانات واحدة لجميع المعلومات، والأكثر أهمية هو جعل الإدارة تتميز ببساطة إجراءات العمل فيها.

وكانت الخلاصة أن نظام ERP يساهم في تحسين اداء المؤسسة الوطنية للتقريب

- على مؤسسة ENAFOR أن تسعى إلى التطبيق الأمثل لنظام ERP، فهو يساعد في أداء المهام بشكل بالغ الأهمية ويساهم في اتخاذ القرارات الإيجابية.

- على مؤسسة ENAFOR أن تهتم بتطبيق جميع الوحدات الفرعية لنظام ERP وخاصة وحدة إدارة العلاقات مع العملاء التي أثبتت النتائج أنها غير مثبتة وغير مؤثرة في الأداء؛

- نقترح على المؤسسة محل الدراسة زيادة الاهتمام أكثر بتحسين الأداء البشري لما له من أهمية في تحسين نوعية القرارات، ونعرف من خلاله مستوى رضا الموظفين، وكذلك يساهم في تعزيز التعاون والعمل الجماعي بين الموظفين.

- الملاحق :

الجدول رقم (01) معامل كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبانة

معامل الفا كرونباخ	عدد الفقرات	الأبعاد	الرقم	محاور الاستبيان
0.767	07	إدارة الموارد المالية	01	المحور الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP
0.806	06	إدارة المخزون	02	
0.786	07	إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج	03	
0.644	08	إدارة الموارد البشرية	04	
0.727	06	إدارة سلسلة الإمداد	05	
0.801	04	إدارة العلاقات مع العملاء	06	
0.887	38	الدرجة الكلية لوحدات نظام ERP		
0.617	07	الأداء الاقتصادي	01	المحور الثاني: تحسين أداء المؤسسة
0.851	09	الأداء التنظيمي	02	
0.882	08	الأداء البشري	03	
0.925	24	الدرجة الكلية للأداء		
0.950		الدرجة الكلية للاستبيان		

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج Spss

الجدول رقم (02) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوحدات نظام تخطيط موارد المؤسسة ENAFOR

رقم الوحدة	وحدات نظام تخطيط موارد المؤسسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التطبيق
1	إدارة الموارد المالية	2.82	0.383	01	مرتفع
2	إدارة المخزون	2.77	0.451	02	مرتفع
3	إدارة التخطيط ومراقبة الإنتاج	2.74	0.106	03	مرتفع
4	إدارة الموارد البشرية	2.59	0.408	05	مرتفع
5	إدارة سلسلة الإمداد	2.64	0.420	04	مرتفع
6	إدارة العلاقات مع العملاء	1.40	0.385	06	منخفض
	المتغير المستقل: نظام تخطيط موارد المؤسسة	2.49	0.358	-	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مستخرجات برنامج SPSS V22

الجدول رقم (03): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير التابع تحسين أداء مؤسسة ENAFOR

رقم المؤشر	مؤشرات تحسين الأداء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقييم
1	الأداء الاقتصادي	2.35	0.184	03	مرتفع
2	الأداء التنظيمي	2.81	0.272	01	مرتفع
3	الأداء البشري	2.57	0.425	02	مرتفع
	المتغير التابع: تحسين أداء المؤسسة	2.57	0.293	-	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مستخرجات برنامج spss22

الجدول رقم(04): نتائج اختبار الانحدار المتعدد للبحث عن مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تحسين أداء مؤسسة

Sig	F	R2	R	المتغير المستقل
0.000	301.609	0.953	0.978	اثر استخدام نظام ERP على تحسين أداء المؤسسة

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مستخرجات برنامج SPSS

الجدول رقم (05): اختبار معاملات التأثير للنموذج المقترح الناتجة من تحليل الانحدار المتعدد لمساهمة استخدام وحدات نظام ERP في تحسين أداء مؤسسة ENAFOR

Sig	B	B0	المتغير المستقل
0.000	0.400-	0.848	إدارة المالية x1
0.010	0.175		إدارة المخزون x2
0.000	0.442		إدارة الإنتاج x3
0.000	0.546		إدارة الموارد البشرية x4
0.000	0.188-		إدارة العلاقات مع العملاء x6

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج SPSS

الجدول رقم (06): نتائج توزيع الاستبيان

الاستبيانات الصالحة		الاستبيانات المستبعدة		الاستبيانات المسترجعة		الاستبيانات الموزعة		المؤسسة عينة الدراسة
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٪65	39	٪1.66	01	٪66.66	40	٪100	60	Enafor

المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج توزيع الاستبيان

-Referrals and references:

- 1- Nooredin Etezady(2011). "The Impact of ERP Investments on Organizational Performance" *International Journal of the Academic Business World* Vol. 5 Iss. 2 <http://works.bepress.com/etezady/1/> 27/02/2017
- 2 - <http://www.macrothink.org/journal/index.php/ber/article/view/8315/7328> 2017 /02/ 25
- 3- irnbr journal.com/papers/1455102789.pdf 2017/03/01
- 4 - Nabila Saidani (2016), The impact of the information system and market orientation on the performance of institutions, PhD thesis, University of Batna,
- 5 - Noureddine Mazhouda (2016), The Role of the Enterprise Resource Planning System in Improving the Performance of ENTP, *Journal of the Performance of Algerian Enterprises – Issue 09*, Website :revues.univ-ouargla.dz/.../3115-entp-the-role-of-the-erp-system-to-improve-performa... 2017 /02/21
- 6 http://www.memoireonline.com/05/07/463/m_impact-erp-performance-cas-igl.html 15/06/2016
- 7 -<https://www.gartner.com/reviews/market/single-instance-erp-for-product-centric-midmarket-companies> 14/03/2018
- 8 - Ahmed Ragab Ahmed Nassar (2014), A proposed framework for assessing the information sufficiency of (ERP) systems for accounting for electronic commerce operations (applied to the Egyptian e-business environment), the Fifth Annual Conference of the Faculty of Commerce, Cairo University, 2014, p. 18.
- 9- Ali, Syed Imran(2013).. "Post Implementation Performance Evaluation of Enterprise Resource Planning in Saudi Arabian Public University." P:07
- 10 - Uwizeyemungu, Sylvestre (2008). L'évaluation de la contribution des progiciels de gestion intégrés à la performance organisationnelle : développement d'une méthodologie processuelle. Thèse.Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières, p 352.retrieved: 10/09/2017

- http://depot-e.uqtr.ca/1753/ UploadFile/PaperFiles/PaperFile_3_55.pdf 2017/02/21
- ¹¹ - Sheikh Al-Dawi (2010), Analyzing the Theoretical Foundations of the Concept of Performance, Al-Bahith Magazine - Issue 07 _ p. 217.
- ¹² - Abdel Malik Mazhouda (2001), Performance between Efficiency and Effectiveness: A Concept and Evaluation, Journal of Human Sciences, No. 1, November, 2001, University of Biskra, p. 86.
- ¹³ - Mustafa Bayad, Six Sigma and its role in improving the performance of the institution, a case study of the Sigaya milk plant, Maghreb Journal of Economics and Mining, Vol. 04, Issue 02, p. 10.
- ¹⁴ - Nawal Shen (2017), The impact of strategic trends on the performance of business organizations, a case study: Naftal Company for the Distribution and Marketing of Petroleum Products, Algeria, PhD thesis, University of Biskra, p. 105.
- ¹⁵ - Judith Saghroun et Jean-Yves Eglem, Performance Globale De L'entreprise : Les Informations Environnementales Et Sociales Sont-Elles Prises En Compte Par Les Analystes Financiers Pour Leur Diagnostic ? P:04 www.odly.free.fr/documents/recherche/.....bdf
- ¹⁶ - Clement Lacombe (2015) ; contribution a une methodologie et une modelisation pour accompagner les petites entreprises dans l'etude de leur organisation afin de specifier leurs besoins et selectionner une solution erp; docteur de l'université de bordeaux ; p 22-23.
- ¹⁷ - AJAO, Mayowa Gabriel (2012); DOCTOR OF PHILOSOPHY (PH.D) IN MANAGEMENT Evaluating The Effect Of Enterprise Resource Planning (Erp) Systems On The Performance Of Commercial Banks In South-West Nigeri -p . a:54repository.unn.edu.ng:8080/xmlui/handle/123456789/2397 2017/09/12.
- ¹⁸ - Clément LACOMBE "Contribution à une méthodologie et une modélisation pour accompagner les petites entreprises dans l'étude de leur organisation afin de spécifier leurs besoins et sélectionner une solution ERP"; DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX; retrieved : 2017/09/ 28. From: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01282022/document>
- ¹⁹ - Tsai, Ming-Tien, et al. (2011). "Beyond ERP implementation: The moderating effect of knowledge management on business performance." Total Quality Management 22.2 ;p: 04;
- ²⁰ - AJAO, Mayowa Gabriel op cite, p: 56
- ²¹ - maonga isaac momanyi, (2014) enterprise resource planning system adoption and organizational performance of manufacturing firms in Kenya (2017), p: 6 <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/76836>. 12, 2017 -21
- ²² - Clément LACOMBE; loc op cit
- ²³ - Dumitru Valentin, Florescu Vasile; op cit; p:05

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

يديه كمال، دادن عبد الغني (2022)، تقييم مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تحسين أداء المؤسسة الوطنية للتقريب ENAFOR، مجلة رؤى اقتصادية، 12(01)، جامعة الوادي، الجزائر ص.ص 121-138.

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين بموجب رخصة المشاع الإبداعي نسب

(CC BY-NC 4.0) المصنف - غير تجاري 4.0 رخصة عمومية دولية.



Roa Iktissadia Review is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial license 4.0 International License. Libraries Resource Directory. We are listed under Research Associations category