

استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة(ERP) كألية لنجاح قطاع

الاتصالات في الجزائر - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة الوادي-

Using the ERP system as a mechanism for the successful digitization of the telecommunications sector in Algeria - A case study of Algeria Telecom, El Oued Agency

د. ديدة كمال*¹، أ. سفيان خضير²، أ.د حمزة بالي³

¹جامعه الشهيد حمه لخضر -الوادي- الجزائر dida-kamel@univ-eloued.dz

². جامعه الشهيد حمه لخضر -الوادي- الجزائر soufianekhedir@gmail.com

³. جامعه الشهيد حمه لخضر -الوادي- الجزائر Balihamza43@gmail.com

تاريخ النشر: /.../.....

تاريخ قبول النشر: /.../.....

تاريخ الإستلام: /.../.....

ملخص:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على عوامل نجاح أو فشل استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في مؤسسة اتصال الجزائر وكالة الوادي، وقد شملت عينة الدراسة 40 موظف من مستعملي نظام ERP داخل المؤسسات، وكان من بين أهم النتائج التي توصلنا إليها هو انه يوجد استخدام للجميع وحدات نظام ERP في المؤسسة محل الدراسة، وان هذه الأخيرة تركز على مؤشرات معينة من أجل نجاح تنفيذ النظام، وتختلف من حيث الأهمية والاعتماد عن تلك المتوصل إليها في الدراسات السابقة، كما أظهرت النتائج أن كل من الإدارة العليا، مورد النظام، فاعلية المستخدم النهائي وقسم تكنولوجيا المعلومات، ساهمت في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: ERP؛ نظام تخطيط موارد المؤسسة؛ الإدارة العليا؛ مورد النظام؛ فاعلية المستخدم النهائي؛

Abstract:

This study aims to identify the factors of success or failure of using the Enterprise Resource Planning (ERP) system in the Algerian Telecommunication Corporation, El Oued Agency. The study sample included 40 employees who use the ERP system within the institutions. Among the most important results we reached is that there is a use of all ERP system units in the institution under study, and that the latter is based on certain indicators for the success of the system implementation, and differs in terms of importance and reliance from those reached in previous studies. The results also showed that senior management, system suppliers, end-user effectiveness and the IT department contributed to the success of implementing the ERP system under study.

Keywords: ERP system; top management; system suppliers; end user effectiveness;

*د. ديدة كمال.

1. مقدمة:

إن المؤسسات الحديثة بمختلف مجالاتها سواء أكانت صناعية أو تجارية أو خدماتية ، تعمل على استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP كبرمجية مصممة لخلق تكامل بين الأنشطة من خلال الترابط بين الوظائف المختلفة في المؤسسات ، فعن طريق التكامل يسهل لمتخذي القرار الحصول على المعلومات والبيانات لمختلف الأقسام بسهولة وبسرعة مع توفر الدقة والتوقيت المناسب، فنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) يهدف إلى توحيد العمليات المالية وغير المالية وتخفيض تكاليف العمل ويساعد في سرعة الاتصال مع المؤسسات مما يزيد من الكفاءة التشغيلية والفعالية لها، ويساعد كافة الإدارات للارتباط مع بعضها البعض، من خلال قاعدة بيانات مركزية واحدة.

ومن المتوقع أن يؤدي الاستخدام الجيد لنظام ERP إلى تحسين أداء المؤسسة بالدرجة الأولى، بسبب تكامل الوظائف الإدارية للمؤسسة، وتوفير المعلومات الدقيقة؛ وكنتيجة لذلك فإننا نحتاج في هذه الدراسة إلى اختبار مدى تطبيق النظام على الأقسام الرئيسية في المؤسسة ومدى تأثير العوامل من إدارة عليا وموردٍ النظام والمستخدم النهائي وقسم تكنولوجيا المعلومات في نجاح أو فشل تنفيذ نظام ERP في مؤسسة اتصالات الجزائر. مشكلة الدراسة: نظرا لهذه الأهمية المتزايدة لنظام ERP وأثر استخدامه على المؤسسات المعاصرة، وأهميته في تحسين الأداء، تظهر معالم الإشكالية التي نعالجها في التساؤل الجوهري التالي:

ما هي العوامل المساهمة في نجاح أو فشل تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في

مؤسسة اتصالات الجزائر؟

ولغرض الإلمام بالموضوع سنطرح مجموعة من التساؤلات الفرعية المنبثقة عن السؤال الرئيسي حيث تدور وتمحور الدراسة في الإجابة عليها:

1- هل المؤسسة تستخدم جميع فروع نظام (ERP) في أقسام المؤسسة (قسم المالية والمحاسبية - قسم الموارد البشرية - قسم المشتريات والإمداد - قسم التسويق).

2- هل تساهم كل من العوامل (الإدارة العليا، دعم موردٍ النظام، فاعلية المستخدم النهائي، قسم تكنولوجيا المعلومات) في نجاح أو فشل تنفيذ نظام (ERP)؟

فرضيات الدراسة: انطلاقا من إشكالية الدراسة والتساؤلات الفرعية السابقة، نضع الفرضيات التالية التي هي عبارة عن إجابة افتراضية عن تساؤلات الإشكالية وتمثل في:

- 1- المؤسسة لا تطبق جميع فروع نظام (ERP) ما عدا قسم المالية والمحاسبية؛
- 2- تساهم كل من (الإدارة العليا، دعم موردي النظام، فاعلية المستخدم النهائي، قسم تكنولوجيا المعلومات) في نجاح أو فشل تنفيذ نظام (ERP)؟

منهج الدراسة: في ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها وإبراز مفهوم نظام تخطيط موارد المؤسسة وذلك بعرض تسليط الضوء على عوامل نجاح أو فشل تنفيذ النظام داخل مؤسسة اتصالات الجزائر، ومن خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدمنا المنهج الوصفي في عرض المفاهيم والمعلومات الخاصة في مجال البحث وتحليلها، كما تطرقنا إلى وصف للدراسات السابقة في هذا المجال ومقارنتها بالدراسة الحالية، هذا في الجانب النظري، أما بالنسبة للجانب التطبيقي قد تم الاعتماد على الأسلوب الخاص بدراسة حالة عن طريق المقابلة المصممة مسبقا بالاعتماد على دراسات سابقة وتوجيهها إلى مسؤولي إدارة قسم المالية والمحاسبية وقسم الموارد البشرية وكذا قسم المشتريات و الإمداد و قسم التسويق، وتصميم أداة استبانة اعتمادا على بعض الدراسات السابقة سواء رسائل ماجستير أو أطروحات دكتوراه، وذلك من أجل البحث المعمق والمفصل لحالة معينة على أرض الواقع وإسقاط نتائج الدراسة عليها، والاعتماد على إجابات مسؤولي الإدارة في المؤسسة محل الدراسة، وحسب ما رأى الباحثون أن أسلوب المقابلة والاستبيان يخدم البحث للوصول إلى نتائج أكثر الموضوعية.

2. الإطار النظري لنظام تخطيط موارد المؤسسة

أن أحد أحدث الأدوات التسيير في هذا الزمن هو نظام تخطيط موارد المؤسسات لكونه يعتبر منهجية تقنية تعتمد على دمج مجموعة من الوظائف والأنشطة المختلفة، وهي مصممة لتحسين أنشطة سلسلة القيمة الداخلية، وعلى الرغم من أن النظام له مزايا عند استخدامه قاعدة بيانات، ولكن لها العديد من الآثار السلبية التي جعلت مؤسساتنا تفقد السيطرة على عمليات الإدارة، والمهام التي تشكل سلسلة القيمة للمنظمة، واستخدام الأساليب العقلانية لتطوير النظام التقني لديها وهذا ما سنوضحه في هذا المحور.

1.2 تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة:

هو مصطلح اختصاره من Enterprise Resource Planning ويعني التخطيط لإدارة موارد الشركة، يهتم بجميع العمليات الحيوية في المؤسسة، من بيع وشراء وإجراء العمليات المحاسبية وإدارة المستودعات، ولا ننسى الإنتاج والصيانة وإدارة الأصول وإدارة المشاريع وإدارة الموارد البشرية والعملاء والموردون... إلخ كوحدة واحدة (بركات، 2012).

أشار (Legge & Skok, 2002) إلى أن نظم تخطيط موارد هي مجموعة من الأنظمة الفرعية تقوم على توحيد ودمج أنشطة الأعمال المتعددة، مثل الإنتاج والتخطيط والرقابة والمخزون مع وظيفة المحاسبة والمالية، بهدف تحسين سير إجراءاتها المالية. وفي نفس الإطار عرفت على أنها مجموعة من النظم المتكاملة التي تهدف لجمع ومعالجة وتخزين البيانات حول أنشطة الأعمال، وتقديم تقارير ومعلومات مخصصة لتمكين المدراء والأطراف الخارجيين من تقييم كفاءة وفعاليات الأعمال في المنظمات (طارق، 2020).

نظام تخطيط الموارد يعتمد على قاعدة بيانات مشتركة وتصميم برمجي خاص، فقاعدة البيانات المشتركة تسمح لأقسام العمل تخزين واسترجاع المعلومات في فترة النشاط، أما التصميم البرمجي فيتيح لإدارة العمل اختيار النماذج اللازمة وترتيبها وربطها بنماذج الموردين وإضافة نماذج جديدة خاصة لتحسين الأداء (المحاسبة، 2018/2017).

ويعرف أيضا على أنها الأنظمة المتكاملة التي تستخدم حزمة برمجيات لتطبيق نماذج متنوعة مصممة من أجل دعم مجموعة من الوظائف المتنوعة في المؤسسة

نظام معلوماتي متكامل قابل للتطوير، يساعد إدارة العليا في توظيف بيانات العمل؛ لزيادة فاعلية جميع العمليات وإدارات كضبط الرقابة على موارده إتاحة وحل مشاكل العمل ودفع عجلة الابتكارات، وزيادة محتوى الخدمات المقدمة للعملاء بكفاءة، طالما اتبعت أسس التصميم الجيد لأعمالها باستخدام هذا النظام (عليان، 2015)¹.

ويعرف تخطيط موارد المؤسسة أيضا على أنه مجموعة من الأنشطة المدعومة من قبل تطبيق السوفت وير الذي يساعد الشركة على إدارة الأجزاء الرئيسية من أعمالها مثل تخطيط المنتج، شراء الأجزاء، إدارة الجرد، متابعة النظام وخدمة الزبون ويمكن أن يشمل وحدات القياس للأنشطة التمويلية والموارد البشرية HR ويمكن أن يشمل انتشار نظام تخطيط موارد المؤسسة. (ERP) تحليل عملية أداء الأعمال الهامة، إعادة تدريب الموظفين واجراءات العمل الجديدة (عليان، 2015)

من خلال هاته التعريفات نستطيع استخلاص تعريف شامل وملم وهو أن " نظام تخطيط موارد المؤسسة هو نظام معلوماتي (أتوماتيكي) يحوي قاعدة معطيات شاملة مركزية، تستطيع جميع وحدات ومصالح

المؤسسة الوصول إليها بغرض تحديث أو استرداد أو تفحص المعلومات، والهدف منه توحيد المعلومات بالمؤسسة وتمكين الإدارة العليا من اتخاذ القرارات الصائبة وفي الوقت الحقيقي (السعيد، 2018-2017، ص 11).

2.2 الأقسام الرئيسية لنظام تخطيط موارد المؤسسة

يعد نظام تخطيط موارد المؤسسة مجموعة من الأنظمة التي تعمل ضمن قاعدة بيانات مشتركة، ويشمل هذا النظام في غالب الأحيان الوظائف التالية:

- **نظام تخطيط الموارد المالية ERP:** يقدم نظام نظرة كاملة وتحليلية حول النشاطات المالية للمؤسسة، فهو يجمع التطبيقات التي تسمح بتألية المحاسبة العامة، التحليلية، تسيير المحاسبة والمالية، موارد الخزينة، المراجعة الداخلية والتحليل المالي، التصريح الجبائي والتغطية البنكية (سليمة، 2016).
- **نظام المبيعات والتوزيع:** وفي هذا القسم ما كل يتعلق ببيع البضاعة للعملاء، وتسجيل أوامر البيع، ثم شحن البضاعة، ويليها إرسال الفواتير للعميل، حيث بعد إدخال أمر البيع نتأكد من الوضع الائتماني للعميل وتوفر البضاعة المطلوبة، ثم يسجل طلب العميل. إذا ما كان هذا العميل جديدا تدخل بياناته لقاعدة البيانات الرئيسية قبل أن يدخل طلب البيع. أما فيما يتعلق بعملية الشحن فإنه يعد جدول بالطلبات وتجهيزها لدى المخازن ثم تسجيلها، بحيث يخفض المخزون، وتحضر الفواتير وفقا للنظام الذي تعمل وفقه المؤسسة (وسيلة، 2015).
- **نظام إدارة المواد (المشتريات):** وهو نظام التوريد ويحتوي على بطاقات الموردين وأوامر الشراء (قبل الترحيل) وعروض الشراء (ما قبل تحويلها إلى طلب شراء أي quote)، كما يشترك مع باقي الأقسام بموضوع تعريف قائمة المواد وسعر الشراء والبيع، وأيضاً عمليات إضافة تكاليف الشراء. من مدخلات هذا النظام الخارجية المعلومات المزدودة من الموردين عن المواد وكلفتها (عن طريق الإيميل)، وأيضاً في تكاليف الشحن والتخليص يتم تزويدها له من قسم الدعم اللوجستي عن طريق الإيميل الداخل والذي هو بدوره له مدخل خارجي من الجمارك ومقدمي خدمات الشحن والتخليص وغيرها، ومن مصادره الداخلية تقارير نظام المخزون ونظام المبيعات وذلك من أجل إعادة الملء (أيهم، 2018).
- **نظام إدارة الموارد البشرية:** هناك من يعرف نظام إدارة الموارد البشرية على أنه نظام متكامل يسمح بالحصول، معالجة، وتخزين كل المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية والتي تشمل التسيير التنبؤي للعمال، تسيير الموظفين، تسيير العملية التكوينية، تسيير الكفاءات، المسارات المهنية للعمال وتسيير الأجور (ضيات، 2011).

- أدوات ذكاء الأعمال (Tools Intelligence Business): يركز ذكاء الأعمال على ما يسمى بمستودع البيانات وعلى مجموعة من أدوات التحليل والعرض المتشكّل في مجموعها نظاما متكاملا يعمل على تعظيم قيمة المعلومات، من خلال تحويل البيانات إلى معلومات تساهم في المساعدة على اتخاذ القرار (راضية، 2015).

2-3 المتطلبات الأساسية لنجاح نظام ERP

2-3-1 دعم الإدارة العليا

يعتمد نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات على الدعم القوي والمستمر من قبل الإدارة العليا، لأن هذا الدعم والالتزام سوف ينتقل إلى المستويات الإدارية الأخرى، مما سينعكس على مستوى الالتزام في المنظمة ككل. فمن غير قيادة جيدة ودعم من قبل الإدارة العليا، فإن الأفراد في جميع أنحاء المنظمة سيحاولون اكتشاف طرق جديدة لأداء العمل، مما سيؤدي إلى خلق مزيد من الفوضى داخل المنظمة ومما يبرز الحاجة إلى دعم الإدارة العليا أن تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، بل هي مسألة البرمجيات فقط ليست مسألة تغيير في نظم إعادة هيكلة المنظمة وتغيير في عملياتها، وهذا يتطلب توفير الدعم الكافي من قبل كافة المستويات الإدارية لنجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات (اسحاق، 2013).

2.3.2: دعم موردو النظام.

إن اختيار الدور المناسب من شأنه ضمان نجاح تنفيذ النظام، خاصة إذا كانت هناك استجابة لدى موردي النظام لمتطلبات واستفسارات المؤسسة المتعلقة بتطبيق النظام من جهة، ولديهم الكفاءة التقنية والمعرفة بالعمل الإداري وآلياته من جهة أخرى كما أن مشاركة موردي النظام المؤسسة في تطبيق النظام من شأنه أن يساهم في النجاح إلى جانب ذلك فإنه يجب على موردي النظام متابعة مراحل التنفيذ خطوة بخطوة، لاسيما المراحل الأولى لأن ذلك سيعزز ثقة المؤسسة في النظام، ولا يجب أن يتوقف دعمهم عند هذا الحد، بل يجب عليهم تخصيص وتنظيم دورات تدريبية لفائدة مستخدمي النظام خصوصا الأفراد العاملين به (فواز، 2020).

2.3.3: التوافق بين نظام (ERP) وعمليات المؤسسة

يجب على المنظمات الاهتمام بضرورة تناسب العمليات المبنية داخل هذا النظام مع الهيكل التنظيمي لها، وكذلك ضرورة توافق العمليات المبنية في النظام مع جميع الممارسات المهنية في المنظمة، وقدرتها على تلبية الحاجة إلى التكامل بين جميع أقسام المنظمة من جهة، وتحقيق التكامل بين جميع الوظائف من جهة أخرى،

وفي الأخير يجب أن تتوافق العمليات المبنية داخل النظام مع احتياجات العملية الرقابية داخل المؤسسة، باعتبار أن ذلك سيمكن أصحاب القرار من الوقوف على نقاط الضعف والقوة في كل الأنشطة والأعمال (الدين، 2016).

4.3.2: كفاءة قسم المعلومات

عبارة عن المهارات، المعرفة والخبرة المهنية في تكنولوجيا المعلومات والحاسوب التي يتمتع بها العاملون في قسم المعلومات وكفاءتهم في دعم النظم المختلفة والأقسام بالتطوير والصيانة والتحديثات، كما أن كفاءة وسلوك أفراد قسم المعلومات يساهم في تحفيز مستخدمي نظام تخطيط المعلومات على التواصل مع العاملين واستقبال آراء المستخدمين في سبيل تحسين عملية إدخال البيانات ومخرجاتها. (طارق ب.، 2013)

5.3.2: إعادة هندسة العمليات "الهندرة"

إعادة تصميم عمليات الأعمال لتحقيق تحسينات هائلة في مجالات عدة منها الجودة، التكلفة، الخدمة والسرعة الأساسية، كما أن قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات، عامل أساسي لضمان نجاح تنفيذ إدارة الموارد في المؤسسة، إن السبب في إحجام الشركات عن مشاريع نظم تخطيط الموارد التي تكلف الملايين من خلال التغييرات العميقة في أدوار الأفراد ومسؤولياتهم وتعديل البرمجيات كي تلائم الإجراءات المعمول بها، لهذا فالهندرة تعمل في تسهيل المهام الخاصة باستخدام نظم تخطيط موارد المؤسسة (ربيع، 2015-2016)

3. الدراسة التطبيقية لنظام تخطيط موارد المؤسسة في مؤسسة اتصالات الجزائر-وكالة الوادي-

بعدما تطرقنا في المحور الأول الى كل العوامل المساهمة في نجاح أو فشل تنفيذ نظام تخطيط الموارد البشرية، سنقوم في هذا المحور بإسقاط ما تم التوصل اليه على مؤسسة اتصالات الجزائر فرع ولاية الوادي حسب وجهة نظر موظفي لمؤسسة محل الدراسة.

1.3 الطرق والأدوات المستخدمة

يتم التطرق في هذا المحور إلى عرض مفصل للمنهجية والإجراءات التي تم الاعتماد عليها في تنفيذ الدراسة حالة ووجهات نظر عينة من موظفي اتصالات الجزائر فرع الوادي حيث تحديد مجتمع وعينة الدراسة، وأداة الدراسة لإجابات بيانات العينة على محاور الاستبيان، والأساليب المعتمدة في المعالجة الإحصائية.

1.1.3. عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة في موظفي مؤسسة اتصالات الجزائر بالوادي فقد تم اختيار عينة قصديه وتوزيع 40 استبيان على أفراد العينة وفيما يلي جدول يبين كيفية توزيع وجمع الاستبيانات:
الجدول رقم (01): يبين كيفية توزيع وجمع استبيان على عينة الدراسة

البيان	عدد
عدد الاستبيانات الموزعة	40
عدد الاستبيانات المسترجعة	38
عدد الاستبيانات الملغاة (غير الصالحة)	8
عدد الاستبيانات الصالحة	30

المصدر: من إعداد الاساتذ

2.1.3 أدوات جمع البيانات

يتطلب إعداد أي دراسة جمع المعلومات التي تحيط بالموضوع وتصب في فحواه، وتم الاستعانة بمجموعة من الأدوات للحصول على البيانات المطلوبة وتتمثل فيما يلي:

- **الوثائق والسجلات:** حيث تم الاستعانة بمجموعة من الوثائق المتعلقة بالجانب التعريفي بالمؤسسة محل دراسة من تعرفها هيكلها التنظيمي وأهم مهامها.

- **الاستبيان:** يعتبر الاستبيان الأداة الأكثر استخداما في البحوث الاجتماعية والإنسانية إذ يعتبر وسيلة لجمع البيانات من خلال احتوائه على مجموعة من الأسئلة أو العبارات ويطلب من المبحوثين الإجابة عليها ويتم توزيع الاستبيان عادة باليد أو من خلال إرسالها إلى المبحوثين عبر البريد وغيرها".

3.1.3. ثبات والاتساق الداخلي لأداة الدراسة

سنحاول في هذا الجزء التعرف على مدى الاعتماد على أداة جمع البيانات في الدراسة التحليل من خلال قياس على مدى صدقها وثباتها، وذلك من خلال توضيح صدق المحكمين أو صدق المحتوى للاستبيان بالإضافة إلى اختبار كل من ثبات والاتساق الداخلي لأبعاده ومحاوره كما يلي.

- حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ

سنحاول من خلال هذا الجزء أن نبين مدى ثبات الاستبيان ومصداقيته للعمل في الموضوع من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ حيث كلما كان معامل ألفا أكبر من 0.6 كلما كان الاستبيان صالحا للدراسة

الجدول رقم (02): معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

استخدام نظام تخطيط الموارد (ERP) كإلية لنجاح رقمته قطاع الاتصالات في الجزائر

عبارات الاستبيان	معامل ألفا كرونباخ
16	0.886

المصدر: من إعداد الاساتذه بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V25

لقد تبين أن معامل الثبات (Cronbach's alpha) يساوي 0.886 بالنسبة لكل الاستبيان، وهو أكبر من المعامل 0.60 ما يدل على ثبات أداة الدراسة هذا يعني أن هناك صدق وثبات في المحاور وبالتالي يمكن القول إن الاستبيان يتمتع بالثبات.

- الاتساق الداخلي للاستبيان

مصنوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة من خلال حساب معامل الارتباط بين كل بعد من أبعاد المتغير والدرجة الكلية له لكل من المتغير المستقل والمتغير التابع والجداول التالية توضح ذلك. الجدول رقم (03-): يوضح الاتساق الداخلي لمحاور الدراسة

الارتباط مع الدرجة الكلية للاستبيان		أبعاد ومحاور الدراسة
Sig	Pearson Correlation	
0.000	0.766**	المحور الأول: الإدارة العليا؛
0.000	0.742**	المحور الثاني: دعم موردي النظام؛
0.000	0.704**	المحور الثالث: فعالية المستخدم النهائي؛
0.000	0.827**	المحور الرابع: قسم تكنولوجيا المعلومات.
**دال: أي يوجد ارتباط معنوي بين العبارة والدرجة الكلية لمحورها		

المصدر: من إعداد الاساتذه بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V25

من خلال معاملات لارتباطات الثنائية المبينة في الجدول أعلاه يتبين لنا أن لمحاور الدراسة من خلال كل من محور الإدارة العليا، محور دعم موردي النظام، محور فعالية المستخدم النهائي، محور قسم تكنولوجيا المعلومات تمتاز بالاتساق الداخلي حيث أن العلاقة الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور دالة

إحصائياً، إذ أن قيمة Sig (مستوى المعنوية) لقيم الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون المحسوبة في كل محور هي أقل من مستوى دلالة 0.05، ومنه محاور الدراسة صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

2.3 نتائج اختبار فرضيات الدراسة

بعد تحليل البيانات الأولية من الاستبيان سيتم في هذا المبحث اختبار صحة فرضيات الدراسة من خلال تبيان مدى قبولها أو رفضها، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

1.2.3. نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

بهدف التحقق من موضوعية نتائج الدراسة، تم الاعتماد على اختبار التوزيع أاعتدالي للبيانات، هذا الأخير الذي يستخدم لمعرفة ما إذا كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا، والذي يؤثر بدوره على اختيار الاختبارات المطلوبة لاختبار الفرضيات، والجدول الموالي يلخص أهم النتائج.

الجدول رقم (04): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

Shapiro-Wilk		محاور الدراسة
Sig	قيمة Z	
0.086	0.877	الاستبيان ككل

المصدر: من إعداد الاساتذه بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V25

من خلال الجدول أعلاه حيث نجد مستوى المعنوية لكل محاور الاستبيان 0.086 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي فإن بيانات العينة المدروسة تتبع التوزيع الطبيعي. ومنه نستنتج أن بيانات جميع أبعاد الاستبيان تتوزع طبيعياً، وبالتالي يمكن إجراء الاختبارات المعلمية عليها، ما يستوجب الاعتماد على الاختبارات المعلمية للإجابة على الفرضيات الموضوعية.

4 . نتائج اختبار فرضيات الدراسة

1.4. نتائج اختبار الفرضية الأولى

نص الفرضية: المؤسسة لا تطبق جميع فروع نظام (ERP) ما عدا قسم المالية والمحاسبية

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المقابلة وذلك قصد الإجابة عن الأسئلة المدرجة تحت كل قسم من أقسام المؤسسة.

- **قسم المالية والمحاسبية:** من خلال تحليل نتائج المقابلة حيث أكدت نتائج على أنه يساهم نظام ERP في اعداد القوائم المالية في مواعيدها وبالسرعة والدقة اللازمة بالإضافة أنه يساهم في تسجيل البيانات في جميع الأقسام في وقت واحد، كما أن نظام ERP يساعد في اعتماد ممارسات محاسبية مالية متقدمة تتوافق مع المعايير المحاسبية الدولية، حيث يهدف إلى إعطاء الصورة الحقيقية للوضع المالي للمؤسسة من خلال إعداد موازنة الشركة بشكل أحسن والتسيير الجيد للموارد البشرية من خلال وضع الشخص المناسب ذو المهارات والتعلم في الوظيفة المناسبة.

- **قسم الموارد البشرية:** من خلال تحليل نتائج المقابلة حيث أكدت النتائج على أن نظام ERP يساهم في وضع الشخص ذو المهارات و التعلم المناسب فالوظيفة المناسبة وفي الوقت المناسب بالإضافة إلى استخراج كشف الراتب في وقت قصير كما يساهم النظام في منح وتتبع الإجازات والعطل المرضية و يؤدي استخدامه إلى تتبع وتحديث البيانات الشخصية للموظفين باستمرار كما يساهم في تكامل وتنسيق بين مختلف اقسام و وحدات ادارة الموارد البشرية والادارات الأخرى، ويهدف نظام ERP إلى وجود قاعدة بيانات من أجل جمع كل القوانين و الانظمة و التعليمات ذات الصلة بتنظيم شؤون العاملين في المؤسسة للرجوع إليها عند الحاجة، كما يساهم نظام ERP في تسريع عملية استرجاع البيانات ومعالجتها.

- **قسم المشتريات والإمداد:** من خلال تحليل نتائج المقابلة حيث أكدت النتائج على أن نظام ERP يساهم في التحكم الجيد في عمليات الشراء والتقليل من تكاليف التخزين كما يساهم في تنظيم عمليات الجرد بشكل فعال بالإضافة إلى دعم الإتصال المتطور مع الموردين وكذلك الفحص الدقيق لجميع المخزونات.

- **قسم التسويق:** من خلال تحليل نتائج المقابلة حيث أكدت النتائج على أن نظام ERP يساهم في وضع الخطط والسياسات التسويقية بالإضافة إلى إعداد التقرير الدورية والسنوية للمبيعات وتكون الإستجابة سريعة وآنية لطلبات العملاء كما يتم توصيل الخدمة والسلعة إلى المستهلك في المكان والوقت المناسب.

بناءا عليه نتائج إختبار الفرضية الفرعية الأولى: لا نقبل نص الفرضية: المؤسسة لا تطبق جميع فروع نظام

(ERP) ما عدا قسم المالية والمحاسبية؛

2.4. نتائج اختبار الفرضية الثانية

نص الفرضية: تساهم الادارة العليا في نجاح تنفيذ نظام ERP

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (One-Sample-T-test) (T) للعينة الواحدة لمقارنة المتوسط العام الإجابات (المتوسط الإجمالي لفقرات المحور الأول) مع المتوسط الفرضي 3 عند مستوى معنوية 0.05 وفقا لبرنامج SPSS. والجدول التالي بين نتائج هذا الاختبار:

الجدول (05): اختبار (T) للعينة الواحدة لمقارنة متوسط الإجابات مع المتوسط الفرضي (الفرضية الثانية)

قرار الاختبار	مستوى الثقة 95%		الفرق بين المتوسطين	مستوى المعنوية sig	درجات الحرية	قيمة T المحسوبة
	القيمة الدنيا	القيمة القصوى				
قبول	-0,1955	-0,5712	-0,38333	0,000	29	-4,173

المصدر: من إعداد الاساتذة بالاعتماد على مخرجات SPSS V25

يتبين لنا من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى المعنوية قدرت بـ (Sig=0.000) وهي أقل من مستوى الخطأ المعياري المفروض ($\alpha \leq 0.05$) ووفقا لقاعدة القرار المعتمدة في اختبار هذه الفرضية فإنه يمكن القول أنه تساهم الادارة العليا في نجاح تنفيذ نظام ERP ، كما بين الجدول الفرق بين المتوسطين الحسابيين العام والفرضي و المقدر بـ (-0.38333)، وهذا الفرق في حدود المجال [0.1955 - 0.5712] بمستوى ثقة (95%)، ويدل على أن المتوسط العام للإجابات يفوق المتوسط الفرضي (3)، وتعتبر قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور والمقدر بـ (2.61) في حدود المجال [-2.61 - 3]، ويمثل مستوى الموافقة مرتفعة حول فقرات المحور الأول الإدارة العليا

- بناءا عليه نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية: نقبل نص الفرضية: تساهم الادارة العليا في نجاح تنفيذ نظام

3.4 نتائج اختبار الفرضية الثالثة

نص الفرضية: يساهم دعم موردي النظام في نجاح تنفيذ نظام ERP

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (One-Sample-T-test) (T) للعينة الواحدة لمقارنة المتوسط العام الإجابات (المتوسط الإجمالي لفقرات المحور الثاني) مع المتوسط الفرضي 3 عند مستوى معنوية 0.05 وفقا لبرنامج SPSS. والجدول التالي بين نتائج هذا الاختبار:

الجدول (06): اختبار (T) للعينة الواحدة لمقارنة متوسط الإجابات مع المتوسط الفرضي (الفرضية الثالثة)

استخدام نظام تخطيط الموارد (ERP) كآلية لنجاح رقمته قطاع الاتصالات في الجزائر

قرار الاختبار	مستوى الثقة 95%		الفرق بين المتوسطين	مستوى المعنوية sig	درجات الحرية	قيمة T المحسوبة
	القيمة القصوى	القيمة الدنيا				
قبول	-0,2516	-0,6150	-0,43333	0,000	29	-4,878

المصدر: من إعداد الاساتذه بالاعتماد على مخرجات SPSS V25

تشير معطيات الجدول أعلاه أن قيمة مستوى المعنوية قدرت بـ (Sig=0.000) وهي أقل من مستوى الخطأ المعياري المفروض ($\alpha \leq 0.05$) وعليه فإنه يمكن القول أنه يساهم دعم موردي النظام في نجاح تنفيذ نظام ERP، كما بين الجدول الفرق بين المتوسطين الحسابيين العام والفرضي و المقدر بـ (-0.43333)، وهذا الفرق في حدود المجال [0.2516 - 0.6150] بمستوى ثقة (95%)، ويدل على أن المتوسط العام للإجابات يفوق المتوسط الفرضي (3)، وتعتبر قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور والمقدر بـ (2.56) في حدود المجال [3-2.61]، ويمثل مستوى الموافقة مرتفعة حول فقرات المحور الثاني دعم موردي النظام.

-بناءا عليه نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: نقبل نص الفرضية: يساهم دعم موردي النظام في نجاح تنفيذ

نظام ERP

4.4. نتائج اختبار الفرضية الرابعة

نص الفرضية: تساهم فاعلية المستخدم النهائي في نجاح تنفيذ نظام ERP

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (One-Sample-T-test) (T) للعينة الواحدة لمقارنة المتوسط العام للإجابات (المتوسط الإجمالي لفقرات المحور الثالثة) مع المتوسط الفرضي 3 عند مستوى معنوية 0.05 وفقا لبرنامج SPSS. والجدول التالي يبين نتائج هذا الاختبار:

الجدول(07): اختبار (T) للعينة الواحدة لمقارنة متوسط الإجابات مع المتوسط الفرضي (الفرضية

الرابعة)

قرار الاختبار	مستوى الثقة 95%		الفرق بين المتوسطين	مستوى المعنوية sig	درجات الحرية	قيمة T المحسوبة
	القيمة القصوى	القيمة الدنيا				
قبول	-0,2452	-0,5381	-0,39167	0,000	29	-5,470

المصدر: من إعداد الاساتذه بالاعتماد على مخرجات SPSS V25
تأكد نتائج اختبار الفرضية الثالثة أن قيمة مستوى المعنوية قدرت بـ (Sig=0.000) وهي أقل من مستوى الخطأ المعياري المفروض ($\alpha \leq 0.05$) وعليه فإنه يمكن القول أنه تساهم فاعلية المستخدم النهائي في نجاح تنفيذ نظام ERP ، كما يبين الجدول الفرق بين المتوسطين الحسابيين العام والفرضي و المقدر بـ (-0.39167)، وهذا الفرق في حدود المجال [0.2516 - 0.39167] بمستوى ثقة (95%)، ويدل على أن المتوسط العام للإجابات يفوق المتوسط الفرضي (3)، وتعتبر قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور والمقدر بـ (2.56) في حدود المجال [3-2.61]، ويمثل مستوى الموافقة مرتفعة حول فقرات المحور الثاني دعم موردي النظام.

-بناءا عليه نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: نقبل نص الفرضية: تساهم فاعلية المستخدم النهائي في نجاح تنفيذ نظام ERP.

5.4. نتائج اختبار الفرضية الخامسة

نص الفرضية: تساهم فاعلية المستخدم النهائي في نجاح تنفيذ نظام ERP
لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (One-Sample-T-test) (T) للعينة الواحدة لمقارنة المتوسط العام للإجابات (المتوسط الإجمالي لفقرات المحور الثالثة) مع المتوسط الفرضي 3 عند مستوى معنوية 0.05 وفقا لبرنامج SPSS. والجدول التالي يبين نتائج هذا الاختبار:

الجدول(08): اختبار (T) للعينة الواحدة لمقارنة متوسط الإجابات مع المتوسط الفرضي (الفرضية

(الخامسة)

قرار الاختبار	مستوى الثقة 95%		الفرق بين المتوسطين	مستوى المعنوية sig	درجات الحرية	قيمة T المحسوبة
	القيمة الدنيا	القيمة القصوى				
قبول	-0,5381	-0,2452	-0,39167	0,000	29	-5,470

المصدر: من إعداد الاساتذه بالاعتماد على مخرجات SPSS V25
تأكد نتائج اختبار الفرضية الثالثة أن قيمة مستوى المعنوية قدرت بـ (Sig=0.000) وهي أقل من مستوى الخطأ المعياري المفروض ($\alpha \leq 0.05$) وعليه فإنه يمكن القول أنه تساهم فاعلية المستخدم النهائي في نجاح

تنفيذ نظام ERP، كما يبين الجدول الفرق بين المتوسطين الحسابيين العام والفرضي و المقدر بـ (-0.39167)، وهذا الفرق في حدود المجال [0.2516 -0.39167] بمستوى ثقة (95%)، ويدل على أن المتوسط العام للإجابات يفوق المتوسط الفرضي (3)، وتعتبر قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور والمقدر بـ (2.56) في حدود المجال [3-2.61]، ويمثل مستوى الموافقة مرتفعة حول فقرات المحور الثاني دعم موردي النظام.

-بناءا عليه نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: نقبل نص الفرضية: تساهم فاعلية المستخدم النهائي في نجاح تنفيذ نظام ERP.

5. الخاتمة:

من خلال هذا المقال حاولنا أن نبين العوامل المساهمة في نجاح أو فشل تنفيذ نظام تخطيط الموارد البشرية، دراسة حالة للاتصالات الجزائرية حيث تم تقديم عام للمؤسسة من خلال التعريف والنشأة وأهم الأهداف التي تسعى لتحقيقها وانجازاتها ومهامها، بالإضافة إلى هيكلها التنظيمي وأهم مصالحه وأقسامه، وبعد توزيع الاستبان على عينة الدراسة، تم فيما بعد معالجة إجابات عينة الدراسة عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ال SPSS لتتوصل في الأخير على نتائج اختبار الفرضيات التي أظهر أنه هناك الكثير من العوامل المسبب في انجاح او فشال نظام ERP من بينها التطبيق الكامل لجميع فروع النظام وعوامل الادرة العليا ودعم موردي النظام وفاعلية المستخدم النهائي وقسم تكنولوجي المعلومات.

من خلال عرض وتحليل إجابات العينة حول: دراسة العوامل المساهمة في نجاح أو فشل تنفيذ نظام تخطيط الموارد البشرية، دراسة ميدانية للاتصالات الجزائرية توصلنا إلى استخلاص النتائج التالية:

- أظهرت نتائج الدراسة أن المؤسسة تطبق جميع فروع نظام ERP في جميع أقسامه؛
- بينت نتائج الدراسة أنه تساهم الادارة العليا في نجاح تنفيذ نظام ERP؛
- أوضحت نتائج الدراسة أنه يساهم دعم موردي النظام في نجاح تنفيذ نظام ERP؛

- أكدت نتائج الدراسة أنه تساهم فاعلية المستخدم النهائي في نجاح تنفيذ نظام ERP؛
- أظهرت نتائج الدراسة أنه يساهم قسم تكنولوجيا المعلومات في نجاح تنفيذ نظام ERP.

التوصيات:

على الضوء النتائج المتوصل إليها يمكن طرح بعض التوصيات:

نظراً لأن نتائج الدراسة أشارت إلى وجود أثر لتدريب وتعليم المستخدمين في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة، يوصي الباحثون بضرورة تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين فيما يتعلق بكيفية استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسات الذي سيتم تنفيذه، وتنمية مهاراتهم وقدراتهم من خلال برامج تدريبه لرفع مستوى منحنى التعلم، وتحفيزهم لاستخدام النظام الجديد لتجنب مقاومة العاملين، وبالتالي زيادة معدل نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة.

وبناء على نتائج الدراسة التي أظهرت وجود أثر لدعم الإدارة العليا وإدارة المشروع في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة، يوصي الباحثون أن يتم تهيئة المؤسسة بشكل جيد لأعمال تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة قبل عملية التنفيذ، من خلال الحصول على الدعم المادي والمعنوي من الإدارة العليا واعداد الكوادر البشرية، وحسن اختيار النظم التي تتناسب وطبيعة نشاط المؤسسة.

كما يجب أن يكون لدى الإدارة العليا استراتيجية واضحة للتحكم في سير المشروع لضمان عدم تجاوز الميزانية المخصصة للتنفيذ والتنفيذ في الموعد المحدد.

وفي ضوء نتائج الدراسة التي أشارت لوجود أثر للاتصالات في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة، يوصي الباحث بأن تعمل المنظمات على توفير المناخ التنظيمي الذي يضمن توفير قنوات اتصال فعالة، من خلال توفير بنية تحتية تقنية سليمة تسمح بالتواصل بين فريق مشروع نظام تخطيط موارد المؤسسة والمستخدمين لهذا النظام، كما تسهل عملية التواصل مع المؤسسات المزودة لهذه النظم

6- قائمة المراجع

- 1- بسام الحلته طارق. (2013). العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة . تأليف مذكرة ماجستير غير منشورة (صفحة 32).
- 2- بو زوالغ رضوان، واضح فواز. (2020). مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة، . مجلة الباحث الاقتصادي مجلد 08. عدد13 ، صفحة 578.
- 3- بو زوالغ رضوان. واضح فواز. (2020). مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة. مجلة الباحث الاقتصادي مجلد 08، عدد13 ، صفحة 578.
- 3- ثامر رشاد بركات. (2012). عالم تخطيط موارد المؤسسة.
- 4- حديد نوفيل، بخاري راضية. (2015). ، برمجية تخطيط موارد المؤسسة كأداة للتسيير والمساعدة على اتخاذ القرار ، . تأليف الملتقى العلمي الدولي حول أدوات التسيير الحديثة في منظمات الأعمال ودورها في الوقاية من الأزمات "دراسة بعض التجارب"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير (صفحة 157).
جامعه البليده.
- 5- خلفاوي شمس ضيات. (2011). ، متطلبات إدارة الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات ، . تأليف ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 1 (صفحة 8).
جامعة الشلف، يومي: 13 و14 ديسمبر .
- 6- خليل سلمان خديجة، عوده بني خالد طارق. (2020). مستوى تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وأثره في تحقيق جودة نظام المعلومات المحاسبي (AIS) في القطاع الصناعي الأردني، تصورات

- أصحاب المصالح الداخلية، . المجلة العربية للإدارة، مجلد 40، عدد 02، كلية الاقتصاد والعلوم الإد ، صفحة 10.
- 7- رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة، . (2018/2017). أثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة ERP على فعالية البيانات المحاسبية، . جامعة كأي الدراسات العليا، كلية الاقتصاد: منير الجنباز عبد الماجد محمد.
- 8- سعود وسيلة، . (2015). قاسمي كمال، نماذج عن نظم المعلومات المعتمدة في المؤسسة، . تأليف ملتقى دولي حول التحول الرقمي للمؤسسات والنماذج التنبئية على المعطيات الكبيرة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، (صفحة 11). جامعة المسيلة، .
- 9- عطيات الله ربيع، . (2016-2015). اثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على الاداء الوظيفي للشركة الوطنية للتأمين. تأليف مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. ورقلة.
- 10- عليان محمود عليان، . (2015). المفردات الالكترونية للتعليم الالكتروني، . صفحة 17.
- فرزات محمد أيهم، . (2018). ، عوامل نجاح تطبيق نظام تخطيط الموارد ERP من حيث الملاءمة التنظيمية ورضى المستخدم، . تأليف مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال التخصصي، (صفحة 32). الجامعة الافتراضية السورية.
- 11- قدوري محمد السعيد، . (2018-2017)، ص 11). أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على وظائف إدارة الموارد البشرية، . تأليف مذكرة لنيل شهادة الماستر في تسيير الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، . جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- 12- محمود الشعار اسحاق، . (2013). ، أثر العوامل الاستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات، 04. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، مجلد 09، عدد 04 ، صفحة 676.
- 13- مزهودة نور الدين، . (2016). دور نظم تخطيط المؤسسة في تحسين اداء المؤسسة . مجلة اداء المؤسسات الجزائرية عدد 09 ، صفحة 12.
- 14- وسنة سليمة، . (2016). برمجية تخطيط موارد المؤسسة كأداة لإدارة أعمال المؤسسة، . المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، جامعة الجزائر 3، ، صفحة 669.