

أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة Odoo على مهنة المحاسب دراسة حالة لمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

The impact of implementing the Odoo cloud- based enterprise resource planning systeme on the accountant profession: A case study of the Hasnaoui Company Complex in the wilaya of Sidi Bel Abbes.

مليلة سليمني جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر-الجزائر- malika.slimani@univ-mascara.dz	محمد أمين الباهي جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر-الجزائر- mamine.elbahi@univ-mascara.dz
---	--

تاريخ النشر: 18 / 12 / 2024

تاريخ القبول: 12 / 09 / 2024

تاريخ الاستلام: 18 / 03 / 2024

الملخص:

في سياق الثورة الصناعية الرابعة، أصبح تطبيق تكنولوجيا المعلومات لتحسين العمليات التجارية و تقديم المشورة و الخدمات أكثر شيوعاً، يتم تطبيق نظام تخطيط الموارد القائم على السحابة (CERP) من قبل الشركات كحل فعال لخفض التكاليف، التقليل من عبء العمل، ربح الوقت، وتسيير الموارد بكفاءة. هدفت الدراسة إلى التعريف بأنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على الحوسبة السحابية وكيف أثرت على دور، مكانة ومسؤولية المحاسبين الذين وجب عليهم اكتساب مهارات جديدة للتكيف مع ظروف العمل التي تميزها هذه الأنظمة، إبراز أثر نظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة Odoo على مهنة المحاسب من خلال دراسة حالة لمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس، وتم استخدام استبيان كأداة لجمع البيانات، حيث تم تحليل عينة بحجم (61 موظفا) في مجال المحاسبة باستخدام برنامج SPSS، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة Odoo و مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

الكلمات المفتاحية: CERP Odoo، مهنة المحاسب، مجمع شركات.

تصنيف JEL: O14 ; M 41 ; D22

Abstract :

In the context of the fourth industrial revolution, the application of information technology to improve business processes and provide advice and services has become more commonplace, Cloud-based Enterprise Resource Planning (CERP) systems are being used by businesses as an effective solution to reduce costs, reduce workload, save time and manage resources efficiently. The study aimed to present cloud-based enterprise resource planning systems and how they affect the role, status and responsibility of accountants, who have had to acquire new skills to adapt to the working conditions that characterise these systems, Highlighting the impact of the Odoo cloud-based enterprise resource planning system on the accounting profession through a case study of the Hasnaoui group of companies in the wilaya of Sidi Bel Abbès, A quiz was used as a data collection tool, where a sample size of (61 employees) in the accounting field was analysed using the SPSS program, The study concluded with a number of results, the most important of which are : There is no statistically significant relationship between the Odoo cloud-based enterprise resource planning system and the accounting profession in the Hasnaoui group of companies in the wilaya of Sidi Bel Abbès.

Keywords: CERP Odoo, accounting profession, Companies group.

JEL classification codes: O14 ; M 41 ; D22.

مقدمة:

يدخل العالم الثورة الصناعية الرابعة مع تكنولوجيا الإنترنت الذي يربط كل شيء، الذكاء الاصطناعي، الروبوتات الذكية، تكنولوجيا سلسلة الكتل والحوسبة السحابية. هذه الثورة تؤثر على جميع القطاعات والمجالات بسرعة تكنولوجية غير مسبوقة في التاريخ، بما في ذلك المحاسبة والتدقيق (Dang, 2018).

من التكنولوجيات التي يُشار إليها كثيرًا في هذا السياق الحوسبة السحابية. اكتسبت الحوسبة السحابية شعبية بسبب وعودها بمرونة قوية وتكلفة انتشار منخفضة (Moll & Yigitbasioglu, 2019). هذه التكنولوجيا تستلزم أن جزء كبير من البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في منظمة ما تعهد إلى بائع أو مؤدي خدمة خارجي. في الأساس، تسمح الحوسبة السحابية للفاعلين بالولوج إلى التطبيقات والبيانات عند الطلب، من أي مكان في العالم وفي أي وقت (Buyya, Broberg, & Goscinski, 2010) وهذا يجعل من الممكن تحقيق التقارب بين كفاءة تكنولوجيا المعلومات والسرعة التجارية. في هذا السياق، وإدراكًا للمخاطر بالإضافة إلى الإمكانيات، استثمرت المؤسسات في التكنولوجيا لتحسين القدرة الإنتاجية، ابتكار المنتجات والخدمات بشكل خلاق، خفض التكاليف وخلق المزيد من القيمة المضافة للعملاء. يعد تخطيط موارد المؤسسات (ERP) أداة تسيير حديثة تدمج عدة إجراءات تجارية، تطبيقات وأقسام مع مشاركة قاعدة البيانات ومساعدة المؤسسات على الإجابة على المعلومات في الوقت الفعلي (Rom & Rohde, 2006). وعلى عكس أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في الموقع، فإن الأنظمة المستندة على السحابة ليست موحدة ومركزية فحسب، بل تُدار أيضًا من الخارج وذات شخصية أولية محدودة، ما يجعل من الصعب على المحاسبين تسجيل خبراتهم في هذه الأنظمة والتأثير على تصميمها.

يعتبر مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس من المجمعات الرائدة وطنيا وإفريقيا وكان السباق في اقتناء والاستفادة من تكنولوجيا أنظمة تخطيط موارد المؤسسة القائمة على السحابة ممثلة في نظام Odoo خاصة في الوظيفة المحاسبية مما يقودنا إلى طرح الإشكالية التالية:

الإشكالية:

هل يوجد أثر لنظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس ؟ يتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

* هل يؤثر تصميم نظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس؟

* هل يؤثر النمط الإلكتروني لنظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس؟

* هل تؤثر المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس؟

فرضيات الدراسة:

على ضوء الأسئلة الفرعية يمكن وضع الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية:

* يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لنظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

الفرضيات الفرعية:

* يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتصميم نظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

* يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للنمط الإلكتروني لنظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

* يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للمنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف نذكرها كما يلي:

* التطرق للأدبيات و السياق المفاهيمي لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على الحوسبة السحابية.

* تبين التحولات التي طرأت على دور المحاسبين، والمهارات التي يجب أن يكتسبونها من أجل التكيف مع ظروف العمل الجديدة التي تميزها أنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على الحوسبة السحابية.

* القيام بدراسة حالة حول تأثير نظام تخطيط موارد المؤسسة Odoo على عينة المحاسبين في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

منهج الدراسة:

المنهج العام الذي تم إتباعه في دراسة هذا الموضوع هو المنهج الوصفي لعرض الجوانب النظرية للموضوع، الأدبيات و السياق المفاهيمي لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على الحوسبة السحابية وتبيان دور المحاسبين في ظل ظروف العمل الجديدة التي تميزها هذه الأنظمة، و منهج دراسة حالة من خلال قيامنا بدراسة ميدانية في شكل استبيان موجه لموظفي المحاسبة بمجمعي

شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس معتمدين في ذلك على تحليل البيانات الإحصائية بواسطة برنامج SPSS.

تقسيمات الدراسة:

للإجابة على الأسئلة المطروحة ارتأينا تقسيم الدراسة إلى:

* الأدبيات و السياق المفاهيمي لنظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة و أثره على مهنة المحاسب.

* الطريقة و أدوات دراسة الحالة لأثر نظام Odoo على مهنة المحاسب بمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

* مناقشة مخرجات و نتائج التحليل الإحصائي ل SPSS.

I- الأدبيات و السياق المفاهيمي:

سنتطرق في هذا المبحث للأدبيات حول نظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة و أثره على مهنة المحاسب.

1. أنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على السحابة:

الظاهرة التي يشار إليها عادةً باسم الإعلام الآلي عبر السحابة تغير طريقة توريد تكنولوجيا المعلومات، نشرها، استخدامها، صيانتها وتزويدها بالموارد (Yau-Yeung, Yigitbasioglu, & Green, 2020).

تم الإعلان عن الحوسبة السحابية باعتبارها اتجاهاً رقمياً مفتاحياً لمنظمات القطاعين العام والخاص لتوجيه استراتيجياتها (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, & Venkatraman, 2013). يتم تقديم السحابة كبنية تحتية معلوماتية فعالة وقابلة للتكيف يمكن الوصول إليها ومشاركتها عند الطلب بين مختلف المستخدمين النهائيين من خلال تطبيقات الويب (Buyya, Broberg, & Goscinski, 2010)، بينما يستضيف طرف ثالث البرنامج على خادم بعيد يخزن ويعالج البيانات. ما يسمى بالبرنامج كخدمة (SaaS) هو بديل شائع قائم على السحابة لإعداد البرامج التقليدية في الموقع (Feng, Jiang, & Liu, 2018). يتعلق الأمر بطريقة لترخيص البرامج وتسليمها تسمح للمنظمات بإنقاص التخزين المادي والاستعانة بمصادر خارجية في التسيير وخدمات الإعلام الآلي.

إنه نموذج خدمة يمكن للمستهلك من خلاله استخدام التطبيقات المقدمة التي تعمل على تكنولوجيا السحابة، دون الحاجة إلى إدارة البنية التحتية الأساسية (NIST, 2011). توصف الخدمات المرتبطة بالسحابة عمومًا بأنها أكثر اقتصادا للمنظمات بسبب توريد مرّن للخدمات واقتصاديات

أخرى للتكاليف (Huang, Kauffman, & Ma, 2015). بواسطة SaaS، لم يعد المستخدم يحتفظ بخوادم مادية أو برامج تطبيقات قائمة على السحابة، ولكنه يدفع اشتراكًا لاستخدام التطبيقات المتطورة للمورد مع قبول إمكانيات محدودة للشخصنة. وبالتالي، فإن عبور منظمة إلى SaaS يستلزم التخلي عن بعض السيطرة على البنية التحتية المعلوماتية (Buyya, Broberg, & Goscinski, 2010). يعد الفحص التجريبي لتكنولوجيا السحابة أمرًا بالغ الأهمية لأنه على الرغم من مزاياها الواعدة، فإنها "تنتج تحديات إدارية كبيرة، بما في ذلك الحفاظ على التحكم الاستراتيجي، إدارة الخدمات السحابية، وتسيير التحديات التنظيمية، الثقافية والاندماجية" (Bhimani & Willcocks, 2014, p. 485) - في أنظمة تخطيط موارد المؤسسات التقليدية، يتم دمج جميع الوظائف الرئيسية في المؤسسة مثل المالية، المحاسبة، الموارد البشرية، سلسلة التموين، المبيعات وخدمة العملاء، التصنيع والخدمات اللوجستية في منصة برمجية واحدة متكاملة تعمل على قاعدة بيانات مشتركة؛ ومع ذلك، لم يعد البرنامج مخزنًا أو مطورًا داخليًا. في النظام الجديد، تم تصميم نظام تخطيط موارد المؤسسات (CERP) لتنفيذ سلسلة من الضوابط القائمة على الولوج، كذلك لتحديد ما هي أجزاء النظام التي يمكن الوصول إليها لأي صاحب حساب فردي. يتم تحديد هذه الضوابط أثناء تصميم النظام ويتطلب تنفيذها وتعديلها تدخلًا إداريًا. في الواقع، فهي تستند إلى أفكار حول ما يحتاجه الأفراد لأداء وظائفهم. تم تصميم خط التحكم الثاني في النظام لتحديد البيانات غير الصحيحة بوضوح بناءً على نطاقات البيانات المقبولة التي يمكن إدخالها. أصبحت المسؤولية الفردية معقدة حيث تتم الإشارة إلى نتائج شخص ما كجزء من نتائج شخص آخر. يتم الاعتراف بالأخطاء من قبل هذا الشخص الثاني الذي يتصل بعد ذلك بالشخص الأول ويحدث شكل مباشر من المسؤولية. ومع ذلك، أشكال المسؤولية الجديدة تتم بشكل فردي بمعنى أنه، بصفته المعرف الوحيد في النظام فأنت مسؤول عن كلمة المرور الخاصة بك والذي يمنحك الوكالة في نظام CERP، تقوم بإدخال البيانات المرتبطة بالمعرف الخاص بك في ذلك الوقت و في مكان هذا الحدث. هذا النظام ليس هرميًا، ولكنه يعمل في بيئة يُعرف فيها بأن هناك مسؤولية موضوعة بين الأفراد المحددين كجزء من العملية.

2. أنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على السحابة ودور المحاسب:

كان دور المحاسب التقليدي يتمثل في تقديم التحاليل، التقارير والمعلومات المالية الروتينية، والتي من خصائصها أنها أقل صلة بصنع القرار وصياغة الإستراتيجيات.

- بمجرد إدخال الشركة لنظام تخطيط موارد المؤسسات القائم على السحابة سيمكّن الشركات من اختصار الوقت لإغلاق الحسابات، تقليص معدل الحضور المتأخر للعملاء، تحسين جودة معالجة البيانات وتقليل المهام الخاملة والمتكررة في عمليات المؤسسة، مما يجعل تدفق العمل بها سلسًا.

وقد أحدث إدخال النظام بعض التغييرات في طبيعة موظفي المحاسبة ابتداء من العمل، التدقيق والرقابة الداخلية.

عندما تطور المؤسسة نظامًا متكاملًا متعدد الوظائف، يمكنها تلبية احتياجات التقارير المالية، استراتيجيات أو ضوابط التكاليف، التحسينات العملية، تقييم الأداء، تخطيط المخزون، التصميم الفني، معالجة الطلبات وتسيير العملاء.

تم تقديم أنظمة CERP على أن لديها إمكانيات في تسيير الشراكة التجارية من خلال إعفاء محاسبي التسيير من الأنشطة الروتينية (Becker & Heinzlmann, 2017).

علاوة على ذلك، يُعتقد أن هذه الأنظمة تعمل على تعزيز توفير معلومات صنع القرار (Strauss, Kristandl, & Quinn, 2015)، مما يحسن قاعدة المعلومات والدعم الذي يمكن أن يقدمه محاسبو إدارة التسيير لمديرهم.

يمكن أن يمثل CERP قفزة رقمية في تكنولوجيا منظمة في القطاع العام والخاص حيث يدخل تحديثات آلية، يحسن الولوج، وينقل نظام المنظمة إلى المورد. من ناحية أخرى، تؤكد دراسات أخرى أن أنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على السحابة لا تخلق بالضرورة تأثيرات إيجابية للمحاسبين. على سبيل المثال، يمكن أن يساعد تشغيل نظام تخطيط موارد المؤسسات القائم على السحابة (CERP) المسؤولين العمليتين من خلال جعلهم أكثر استقلالية عن الوظيفة المحاسبية. يرتبط هذا ببث الخبرة المحاسبية في جميع أنحاء المنظمة بفضل تكنولوجيا المعلومات، حيث بدأ المسكرون بالعمل بالمعلومات المحاسبية دون إشراك المحاسبين (Holmgren Caicedo, Martensson, & TammHallstrom, 2018). يقدم (Heinzlmann, 2018, p. 479) ملاحظات مماثلة ويؤكد أن "تشغيل أنظمة معلوماتية لا يوجه بالضرورة أدوار محاسبي التسيير نحو المزيد من الدعم الإداري والتحليل"، ولكن في بعض الأحيان ينشأ "المزيد من العمل الروتيني والتقارير النامية من الاستخدام المكثف لأنظمة المعلوماتية". إن جعل نظام CERP يعمل لفائدة المنظمة و محاسبي التسيير كمجموعة مهنية خاصة هو أكثر من مجرد مسألة عناصر تصميم (تقني) للنظام وخبرة داخلية (فنية). إنه تفاعل ديناميكي مستمر بين نظام CERP ومجموعات مختلفة من الفاعلين، مثل محاسبي التسيير على مستويات تنظيمية مختلفة (Goretzki, Strauss, & Wiegmann, 2018) ومطوري الأنظمة الداخليين، البائعين ومقدمي الخدمات.

II- الطريقة و أدوات دراسة الحالة لأثر نظام Odoo على مهنة المحاسب بمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس

يشمل هذا المبحث التعريف بمجتمع وعينة الدراسة والإشارة إلى وحدة المعاينة والأدوات المستخدمة، بما في ذلك أدوات تحليل البيانات والمعالجة الإحصائية وتم التطرق لكل عنصر على النحو التالي:

1. طريقة الدراسة:

1.1 مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في موظفي المحاسبة بمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس، والسبب الرئيسي لاختياره هو الحصول على معلومات تخدم أهداف الدراسة كون هذا المجمع رائد على المستوى الوطني والإقليمي، بالإضافة أنه نموذج سباق في اقتناء والاستفادة من تطبيقات التكنولوجيا المالية.

أ. تأسيس شركة حسناوي:

أسست أول شركة لمجمع شركات حسناوي علي يد السيد حسناوي إبراهيم سنة 1974، حيث كانت تنشط في مجال البناء والأشغال العمومية والري في الوقت الذي كانت فيه شركات المقاولات الكبرى تهيمن على القطاع، ومع مرور الوقت ومع الأخذ في الاعتبار التغيرات الكبرى التي أثرت على الاقتصاد الوطني، تراكمت قيود الواقع المتغير، ولكن أيضًا وقبل كل شيء الرغبة في خلق أفضل الظروف للنشاط (Groupe, 2023).

ب. تأسيس مجمع حسناوي (Presentation, 2023): أنشئ مُجمّع شركات حسناوي في عام 2008، وهو اليوم رائد في السوق الجزائري في قطاعات البناء والزراعة، قد احتلّ المُجمّع هذه المكانة بفضل ثقافة مقاولتية قائمة على روح الابتكار المستمر، الجودة والصّرامة، لتلبية طلب قوي في السوق.

يملك المُجمّع قدرات مهمّة للتصميم والإنتاج، متكاملة مع أعمالها الأساسية بالاعتماد على إستراتيجية شركات دولية، ما سمح له على مر السنين من اكتساب الدراية، هذه الأخيرة تمنح له الإمكانيّة الوحيدة في الجزائر لإدماج باستمرار النظم والعمليات الجديدة باستخدام أحدث التقنيات. يضم مُجمّع شركات حسناوي أكثر من 18 شركة، بما في ذلك 07 بالشراكة مع الشركات الأوروبية، تمارس نشاطاتها في خمس مجالات رئيسية، البناء، الصناعة، الزراعة، الخدمات و المحاجر.

يُوظَّف أكثر من 3000 عاملاً عبر جميع أنحاء البلاد، استناداً على سياسة الموارد البشرية مُعتمدة على مجموعة من القيم المشتركة التي تهدف إلى تطوير المهارات. يَتمثَّل طموح المُجمَّع في بناء الرِّفاهية العقارية، ما سمح له باكتساب الفعالية والسمعة هو رغبته في ترك بصمة ذات جودة، والالتزام بالعمل من أجل ازدهار البلاد. مع الجِرس على الالتزام بِوَعْدِهِ، يعمل المُجمَّع على تنويع أنشطته والمساهمة بفعالية أكبر في الاقتصاد الوطني. تدعو هذه المساهمة إلى المزيد من المسؤوليات، وعلى الاستجابة النوعية باستخدام التقنيات المتقدمة.

ج. برنامج تخطيط موارد المؤسسات Odoo المستخدم في مجمع حسناوي:

عرف (هرملاني، 2023) نظام Odoo على أنه يمثل واحداً من نظم تخطيط الموارد الهامة للشركات، فهو يتيح مجموعة أدوات متكاملة للمساعدة في أداء أعمال الشركات، كما يوفر البرنامج حلولاً رقمية لأصحاب الأعمال من أجل تسهيل عملية التوسع. يتميز برنامج Odoo بكونه مفتوح المصدر، الأمر الذي ساهم في تطويره، إذ تمكنت الشركات من الاستفادة من خبرات أصحاب الأعمال، إضافةً إلى آلاف المطورين للوصول لنسخة متكاملة من النظام، تفيد جميع المنشآت على اختلاف أحجامها.

2.1 وحدة المعاينة:

تتضمن وحدة الدراسة على العموم فئة المحاسبين بتعدد تخصصاتهم في مجمي حسناوي ، وتم توزيع استبيان على هذا الفئة، لغرض الحصول على البيانات اللازمة لإتمام وتحقيق هدف الدراسة.

3.1 عينة الدراسة:

تم تحديد العينة والمتمثلة في مجموعة من موظفي المحاسبة (مدير محاسبي، محاسب، مراقب تسيير و مساعد محاسب) في مجمي شركات حسناوي البالغ عددهم ب 61 موظفا.

2. الأدوات المستخدمة في الدراسة:

1.2 أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من خلال استطلاع عينة الدراسة لأجل اختبار النموذج المقترح في الدراسة، و التعرف على مدى صحته، واشتملت على جزئين كمايلي:

أ. الجزء الأول:

يتضمن المعلومات الشخصية (الجنس، الفئة العمرية، التأهيل الجامعي، الوظيفة المهنية، سنوات الخبرة، مقر العمل).

ب. الجزء الثاني:

- المحور الأول متعلق بالمتغير المستقل للدراسة و هو نظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة Odoo، و قد اشتمل على 09 عبارات وفق مقياس ليكرت الخماسي.
- المحور الثاني متعلق بالمتغير التابع للدراسة و هو مهنة المحاسبة بأبعادها الثلاثة (المكانة القانونية للمحاسب، مسؤولية المحاسب، عبئ عمل المحاسب) وقد اشتمل على 09 عبارات وفق مقياس ليكرت الخماسي.

الجدول رقم (01): تصميم أداة الاستبيان.

المتغير الفرعي	المتغير الرئيسي
تصميم نظام Odoo النمط الإلكتروني لنظام Odoo المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo	نظام تخطيط موارد المؤسسة Odoo
المكانة القانونية للمحاسب مسؤولية المحاسب عبئ عمل المحاسب	مهنة المحاسب

المصدر: من إعداد الباحث.

2.2 مقياس الأداة:

تم الاعتماد على مقياس "ليكرت الخماسي" في عملية تحليل الاستبيان و الإجابة على مختلف فقراته كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): درجات مقياس ليكرت الخماسي

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق أبدا
5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الباحث

وتم تحديد طول مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:

نحسب المدى : المدى = أعلى قيمة – أدنى قيمة (5-1=4).

نقسم المدى على أعلى قيمة من أجل الحصول على طول الفئة ($0.8 = 5/4$) ثم نقوم بإضافة أقل قيمة في

المقياس و بذلك تكون المستويات كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03): مستويات الموافقة لمقياس ليكرت

المتوسط	درجة الموافقة
1.00 إلى 1.80	غير موافق تماما

غير موافق	1.81 إلى 2.60
محايد	2.61 إلى 3.40
موافق	3.41 إلى 4.20
موافق تماما	4.21 إلى 5.00

المصدر: من إعداد الباحث

III- مناقشة مخرجات ونتائج التحليل الإحصائي ل SPSS:

1. حساب الصديق والثبات:

1.1 صديق الاتساق الداخلي:

أ. صديق الاتساق الداخلي ل بعد Odoo :

الجدول رقم (04) يمثل صديق الاتساق الداخلي ل بعد Odoo

الارتباط مع الدرجة الكلية	الأبعاد			رقم البند
	المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo	النمط الإلكتروني لنظام Odoo	تصميم نظام Odoo	
0,547**			0,621**	01
0,458**			0,797**	02
0,692**			0,682**	03
0,311*		0,475**		04
0,726**		0,678**		05
0,592**		0,773**		06
0,575**	0,799**			07
0,685**	0,754**			08
0,469**	0,753**			09

SPSS المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS (0,01=**) \ (0,05=*)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (04) أن معاملات الارتباط بين بنود أبعاد نظام تخطيط موارد المؤسسة Odoo والدرجة الكلية تراوحت بين (0,45، 0,79) وكانت كلها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,01. ماعدا البند رقم 04 كان مرتبط مع الدرجة الكلية عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث بلغ معامل الارتباط 0,31. وبالتالي يتمتع محور نظام تخطيط موارد المؤسسة Odoo وأبعاده بصديق اتساق داخلي جيد.

ب. صديق الاتساق الداخلي ل بعد مهنة المحاسب:

الجدول رقم (05) يمثل صدق الاتساق الداخلي لمحور مهنة المحاسب

الارتباط مع الدرجة الكلية	الأبعاد			رقم البند
	عنى عمل المحاسب	مسؤولية المحاسب	المكانة القانونية للمحاسب	
0,568**			0,646**	01
0,694**			0,820**	02
0,409**			0,699**	03
0,613**		0,750**		04
0,717**		0,860**		05
0,577**		0,750**		06
0,386**	0,753**			07
0,334**	0,758**			08
0,237	0,556**			09

SPSS المصنوع: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات SPSS (0,01=**) \ (0,05=*)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (05) أن معاملات الارتباط بين بنود أبعاد مهنة المحاسب والدرجة الكلية تراوحت بين (0,33، 0,86) وكانت كلها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,01. ماعدا البند رقم 09 لم يكن مرتبط مع الدرجة الكلية. وبالتالي يتمتع محور مهنة المحاسب وأبعاده بصدق اتساق داخلي جيد.

2.1 ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ذلك عن طريق استعمال معامل (ألفا كرومباخ) وجاءت النتائج كما يلي:
أ. ثبات أداة الدراسة لبعد Odoo :

الجدول رقم (06) يمثل ثبات ألفا كرومباخ لبيعد Odoo .

المتغيرات	عدد البنود	معامل ألفا كرومباخ
تصميم نظام Odoo	03	0,743
النمط الإلكتروني لنظام Odoo	03	0,742
المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo	03	0,738
الدرجة الكلية لبيعد Odoo	09	0,723

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول رقم (06) أن معامل ثبات ألفا كرومباخ للدرجة الكلية لمحور Odoo سجل 0,72 عند مستوى الدلالة 0,01، وهذا ما يدل على ثبات جيد، وسجلت 0,74 في بعد تصميم نظام Odoo، وسجلت 0,74 في بعد النمط الإلكتروني لنظام Odoo، وسجلت 0,74 في بعد المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo، وبالتالي يدل على ثبات جيد. ب. ثبات أداة الدراسة لبيعد مهنة المحاسب:

الجدول رقم (07) يمثل ثبات ألفا كرومباخ لمحور مهنة المحاسب

المتغيرات	عدد البنود	معامل ألفا كرومباخ
المكانة القانونية للمحاسب	03	0,840
مسؤولية المحاسب	03	0,839
عبي عمل المحاسب	03	0,787
الدرجة الكلية لمهنة المحاسب	09	0,784

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول رقم (07) أن معامل ثبات ألفا كرومباخ للدرجة الكلية لمحور مهنة المحاسب سجل 0,78 عند مستوى الدلالة 0,01، وهذا ما يدل على ثبات جيد، وسجلت 0,84 في بعد المكانة القانونية للمحاسب، وسجلت 0,83 في بعد مسؤولية المحاسب، وسجلت 0,79 في بعد عبي عمل المحاسب، وبالتالي يدل على ثبات جيد.

2. التحليل الوصفي للمتغيرات الشخصية:

سيتم من خلال هذا الفرع إجراء اختبارات التحليل الوصفي للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الوظيفة وسنوات الخبرة).

1.2 التوزيع الوصفي حسب الجنس: توزيع أفراد العينة حسب الجنس موضح في الجدول والشكل التالي:

الجدول رقم (08) يبين عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة المئوية	التكرارات	الجنس	عينة الدراسة
49,2%	30	الذكور	
50,8%	31	الإناث	
%100	61	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (08) أنه فيما يتعلق بمتغير نوع الجنس أن عدد الذكور قدر بـ 30 أي بنسبة 49.2%، وعدد الإناث قدر بـ 31 أي بنسبة 50.8%، وهذا ما يدل على أن موظفي المحاسبة الذكور أقل من الإناث بقليل في عينة الدراسة بمجمع شركات حسناوي.

2.2 التحليل الوصفي حسب العمر:

يتم من خلاله تقسيم عينة الدراسة إلى أربع فئات عمرية كما هو موضح في الجدول:

الجدول رقم (09) يبين عينة الدراسة حسب العمر

النسبة المئوية	التكرارات	العمر	عينة الدراسة
52,5%	32	20-30	
39,3%	24	31-40	
4,9%	3	41-50	
3,3%	2	أكثر من 51	
%100	61	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (09) أن عدد موظفي المحاسبة في المجمع الذين يقدر سنهم من 20 إلى 30 سنة يبلغ 32 بنسبة 52.5% وهي أعلى نسبة، يليه عدد الموظفين الذين يقدر سنهم من 31 إلى 40 سنة يبلغ 24 بنسبة 39.3%، ثم عدد الموظفين الذين يقدر سنهم من 41 إلى 50 سنة يبلغ 3 بنسبة 4.9%، وأخيرا عدد الموظفين الأكبر من 51 سنة يوجد عاملان بنسبة 3.3%، من عينة الدراسة.

3.2 التحليل الوصفي حسب التأهيل الجامعي:

تم تقسيم عينة الدراسة إلى أربع مستويات (ليسانس، ماستر، دكتوراه، شهادة أخرى)

الجدول رقم (10) يبين عينة الدراسة حسب التأهيل الجامعي

النسبة المئوية	التكرارات	التأهيل الجامعي	عينة الدراسة
26,2%	16	ليسانس	
54,1%	33	ماستر	
4,9%	3	دكتوراه	
14,8%	9	شهادة اخرى	
%100	61	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (10) أن عدد الموظفين الذين يحوزون على شهادة الليسانس يقدر ب 16 بنسبة 26.2%، وبالنسبة للموظفين الذين يحوزون على شهادة الماستر يقدر ب 33 بنسبة 54.1 % وهي أعلى نسبة، ويوجد 03 من حاملي شهادة الدكتوراه بنسبة 4.9%، وبالنسبة لأصحاب الشهادات الأخرى فيوجد 09 موظفين بنسبة 14.8 %، من عينة الدراسة.

4.2 التحليل الوصفي حسب الوظيفة:

الجدول رقم (11) يبين عينة الدراسة حسب الوظيفة

النسبة المئوية	التكرارات	الوظيفة	عينة الدراسة
16,4%	10	مدير محاسبي	
21,3%	13	مراقب التسيير	
52,5%	32	محاسب	
9,8%	6	مساعد محاسب	
%100	61	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (11) أن عدد موظفي المحاسبة أصحاب منصب مدير محاسبي يبلغ 10 بنسبة 16.4%، وبنسبة لعدد موظفي المحاسبة أصحاب منصب مراقب التسيير يبلغ 33 بنسبة 21.3%، ويوجد 32 محاسب بنسبة 52.5% وهي أعلى نسبة، و 6 مساعدي محاسب بنسبة 9.8%، من عينة الدراسة.

5.2 التحليل الوصفي حسب الخبرة:

الجدول رقم (12) يبين عينة الدراسة حسب الخبرة

النسبة المئوية	التكرارات	الخبرة	عينة الدراسة
47,5%	29	أقل من 5 سنوات	
24,6%	15	من 5-10 سنوات	
18,0%	11	من 10-15 سنة	
9,8%	6	أكثر من 15 سنة	
%100	61	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (12) أن عدد موظفي المحاسبة الذين تقدر خبرتهم بأقل من 05 سنوات يقدر ب 29 بنسبة 47.5% وهي أعلى نسبة، يليه عدد موظفي المحاسبة ذو خبرة من 5 إلى 10 سنوات يقدر ب 15 بنسبة 24.6%، ثم عدد موظفي المحاسبة أصحاب الخبرة من 10 إلى 15 سنة يقدر ب 11 بنسبة 18%، وأخيرا عدد موظفي المحاسبة ذو خبرة أكثر من 15 سنة يقدر ب 6 بنسبة 9.8%، من عينة الدراسة.

6.2 التحليل الوصفي حسب مقر العمل:

توزيع عينة الدراسة في المجمع كان على مستوى (مقر المجمع، الشركة الأم، الشركات الثانوية، الشركات المختلطة).

الجدول رقم (13) يبين عينة الدراسة حسب مقر العمل

النسبة المئوية	التكرارات	مقر العمل	عينة الدراسة
16,4%	10	مقر المجمع	
42,6%	26	الشركة الأم	
36,1%	22	شركة ثانوية	
4,9%	3	شركة مختلطة	
%100	61	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (13) أنه يوجد 10 موظفي محاسبة يعملون في مقر المجمع بنسبة 16.4%، وبالنسبة للموظفين الذين يعملون في الشركة الأم بلغ عددهم 26 بنسبة 42.6% وهي أعلى نسبة، ويوجد 22 موظفا يعملون في شركة ثانوية بنسبة 36.1%، ويوجد 03 موظفين فقط يعملون في شركة مختلطة بنسبة 4.9%، من عينة الدراسة.

3. تحليل إجابات العينة:

1.3 تحليل إجابات العينة لبعد Odoo:

الجدول رقم (14) يوضح يمثل إجابات عينة الدراسة لبعد Odoo

المتغير	الفقرات	سلم ليكرت						المتوسط الحسابي	انحراف معياري	الاتجاه العام	
		غير موافق أبدا	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة					
		1	2	3	4	5					
تصميم نظام Odoo											
Odoo	01	ت	0	1	7	43	10	4,02	0,591	موافق	
		%	0,0	1,6	11,5	70,5	16,4				
	02	ت	2	10	15	31	3	3,38	0,934	موافق	
		%	3,3	16,4	24,6	50,8	4,9				
	03	ت	0	3	12	43	3	3,75	0,623	موافق	
		%	0,0	4,9	19,7	70,5	4,9				
	النمط الإلكتروني لنظام Odoo										
	04	ت	1	4	10	40	6	3,75	0,789	موافق	
		%	1,6	6,6	16,4	65,6	9,8				
	05	ت	0	3	8	42	8	3,90	0,676	موافق	
		%	0,0	4,9	13,1	68,9	13,1				
	06	ت	2	27	10	16	6	2,95	1,117	موافق	
		%	3,3	44,3	16,4	26,2	9,8				
	المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo										
	07	ت	0	3	13	28	17	3,97	0,836	موافق	
		%	0,0	4,9	21,3	45,9	27,9				
08	ت	0	1	5	48	7	4,00	0,516	موافق		

			11,5	78,7	8,2	1,6	0,0	%		
موافق	0,755	4,11	18	34	8	0	1	ت	09	
			29,5	55,7	13,1	0,0	1,6	%		
			14,21	59,20	16,03	9,47	1,09			النسبة المئوية %

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (14) أن إجابات عينة الدراسة كانت أغلبيتها تتجه إلى موافق حيث بلغ المتوسط الحسابي 3,76، وقدرت نسبة الإجابة بها 59,20%، ونسبة الإجابة موافق بشدة قدرت بـ 14,21%، وهذا ما يدل على أن عينة الدراسة كانت موافقة على خصائص Odoo، حيث أن نسبة الإجابات بغير موافق قدرت بـ 9,47%، والتي كانت بغير موافق أبداً 1,09%، وقدرت نسبة الإجابات المحايدة بـ 16,03%.

وعليه فإن الإتجاه العام لمحور Odoo هي موافق.

2.3 تحليل إجابات العينة لبعد مهنة المحاسب:

الجدول رقم (15) يوضح يمثل إجابات عينة الدراسة على محور مهنة المحاسب

المتغير	الفقرات		سلم ليكرت					المتوسط الحسابي	انحراف معياري	الاتجاه العام	
			غير موافق أبداً	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				
			1	2	3	4	5				
المكانة القانونية للمحاسب											
مهنة المحاسب	01	ت	2	17	29	12	1	2,89	0,819	محايد	
		%	3,3	27,9	47,5	19,7	1,6				
	02	ت	0	19	7	29	6	3,36	1,033	موافق	
		%	0,0	31,1	11,5	47,5	9,8				
	03	ت	3	28	14	15	1	2,72	0,951	محايد	
		%	4,9	45,9	23,0	24,6	1,6				
	مسؤولية المحاسب										
	04	ت	1	10	16	24	10	3,52	1,010	موافق	
		%	1,6	16,4	26,2	39,3	16,4				
	05	ت	1	4	13	32	11	3,79	0,878	موافق	
		%	1,6	6,6	21,3	52,5	18,0				
	06	ت	2	16	12	25	6	3,28	1,067	موافق	
		%	3,3	26,2	19,7	41,0	9,8				
	عنى عمل المحاسب										
	07	ت	1	12	18	25	5	3,34	0,947	موافق	
		%	1,6	19,7	29,5	41,0	8,2				
	08	ت	0	4	21	30	6	3,62	0,756	موافق	
		%	0,0	6,6	34,4	49,2	9,8				
	09	ت	0	4	21	34	2	3,56	0,671	موافق	
		%	0,0	6,6	34,4	55,7	3,3				
النسبة المئوية %			1,82	20,77	27,50	41,17	8,74				

المصدر: من إعداد الباحث، اعتماداً على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (15) أن إجابات عينة الدراسة كانت أغلبيتها تتجه إلى موافق حيث بلغ المتوسط الحسابي 3,34، وقدرت نسبة الإجابة بها 41,17%، ونسبة الإجابة بموافق بشدة قدرت ب 8,74%، وهذا ما يدل على أن عينة الدراسة كانت موافقة على خصائص مهنة المحاسب، حيث أن نسبة الإجابات بغير موافق قدرت ب 20,77%، والتي كانت بغير موافق جدا 1,82%، وقدرة نسبة الإجابات المحايدة ب 27,50%. عليه فإن الاتجاه العام لمحور مهنة المحاسب هي موافق.

4. اختبار فرضيات الدراسة و مناقشتها:

1.4 نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

قمنا باختبار فرضيات الدراسة وذلك باستخدام تحليل التباين لمعرفة العلاقة بين نظام تخطيط موارد المؤسسة Odoo كمتغير مستقل على مهنة المحاسب كمتغير تابع.

* نص الفرضية الرئيسية:

نصت فرضية الدراسة على أنه: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة Odoo و مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس" ولاختبار صحة هذه الفرضية سنقوم بتجزئتها إلى ثلاث فرضيات فرعية على النحو التالي:

أ. نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

الفرضية الفرعية الأولى: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تصميم نظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس".

الجدول رقم(16): نتائج تحليل تأثير تصميم نظام Odoo على مهنة المحاسب

تصميم نظام Odoo							مهنة المحاسب
مستوى الدلالة	مستوى الثقة Sig	قيمة "ت" T test	قيمة "ف" ANOVA	معامل الانحدار B	معامل التحديد R-deux	معامل الارتباط R	
غير دال	0,195	1,309	1,715	0,461	0,028	0,168	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPS

يتضح من خلال الجدول رقم (16) على أنه لا يوجد علاقة ارتباطية بين تصميم نظام Odoo ومهنة المحاسب، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,168) وهي قيمة ليست دالة إحصائية، كما بلغ معامل التحديد ب (0,028)، ومعامل الانحدار قدر ب (0,461)، وقدرت قيمة "ف" (ANOVA) (1,715) وهذا ما يدل على ان قيمة "ف" المحسوبة أصغر من قيمة "ف" الجدولية وعليه فإنه لا يوجد فروق بين المجموعات، ونلاحظ أن قيمة "ت" قدرت ب (1,309) وهي قيمة ليست دالة إحصائية، وبما أن مستوى الثقة (Sig) يساوي (0,195) وهي قيمة لا تدل على دلالة الإحصائية، وبناءا عليه نستنتج أن النموذج ليس صالح لاختبار هذه الفرضية، ويتضح من الجدول نفسه أن تصميم نظام Odoo لا يفسر من

التباين في المتغير التابع (مهنة المحاسب) وهذا لا يدل على تأثير. وبالتالي فإنه ليس هناك علاقة تأثير بين تصميم نظام Odoo على مهنة المحاسب بمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس، وعليه الفرضية لم تتحقق ونستبدلها بفرضية صفرية.

ب. نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

الفرضية الفرعية الثانية: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الإلكتروني لنظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس".

الجدول رقم(17): نتائج تحليل تأثير النمط الإلكتروني لنظام Odoo على مهنة المحاسب

النمط الإلكتروني لنظام Odoo							
معامل الارتباط R	معامل التحديد R-deux	معامل الانحدار B	قيمة "ف" ANOVA	قيمة "ت" T test	مستوى الثقة Sig	مستوى الدلالة	مهنة المحاسب
0,117	0,014	0,290	0,813	0,903	0,371	غير دال	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات

يتضح من خلال الجدول رقم (17) على أنه لا يوجد علاقة ارتباطية بين النمط الإلكتروني لنظام Odoo ومهنة المحاسب، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,117) وهي قيمة ليست دالة إحصائية، كما بلغ معامل التحديد ب (0,014)، ومعامل الانحدار قدر ب (0,290)، وقدرت قيمة "ف" (ANOVA) (0,813) وهذا ما يدل على ان قيمة "ف" المحسوبة أصغر من قيمة "ف" الجدولية وعليه فإنه لا يوجد فروق بين المجموعات، ونلاحظ أن قيمة "ت" قدرت ب (0,903) وهي قيمة ليست دالة إحصائية، وبما أن مستوى الثقة (Sig) يساوي (0,371) وهي قيمة لا تدل على دلالة الإحصائية، وبناءا عليه نستنتج أن النموذج ليس صالح لاختبار هذه الفرضية، ويتضح من الجدول نفسه أن النمط الإلكتروني لنظام Odoo لا يفسر من التباين في المتغير التابع (مهنة المحاسب) وهذا لا يدل على تأثير. وبالتالي فإنه ليس هناك علاقة تأثير بين النمط الإلكتروني لنظام Odoo و مهنة المحاسب بمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس، وعليه الفرضية لم تتحقق ونستبدلها بفرضية صفرية.

ج. نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

الفرضية الفرعية الثالثة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس".

الجدول رقم(18): نتائج تحليل تأثير المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo على مهنة المحاسب

المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام ODOO							
معامل الارتباط R	معامل التحديد R-deux	معامل الانحدار B	قيمة "ف" ANOVA	قيمة "ت" T test	مستوى الثقة Sig	مستوى الدلالة	مهنة المحاسب
0,247	0,061	0,641	3,841	1,960	0,055	غير دال	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (18) على أنه لا يوجد علاقة ارتباطية بين المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo ومهنة المحاسب، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,247) وهي قيمة ليست دالة إحصائية، كما بلغ معامل التحديد ب (0,061)، ومعامل الانحدار قدر ب (0,641)، وقدرت قيمة "ف" (ANOVA) (3,841) وهذا ما يدل على أن قيمة "ف" المحسوبة أصغر من قيمة "ف" الجدولية وعليه فإنه لا يوجد فروق بين المجموعات، ونلاحظ أن قيمة "ت" قدرت ب (1,960) وهي قيمة ليست دالة إحصائية، وبما أن مستوى الثقة (Sig) يساوي (0,055) وهي قيمة لا تدل على دلالة الإحصائية، وبناءا عليه نستنتج أن النموذج ليس صالح لاختبار هذه الفرضية، ويتضح من الجدول نفسه أن المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo لا يفسر من التباين في المتغير التابع (مهنة المحاسب) وهذا لا يدل على تأثير. وبالتالي فإنه ليس هناك علاقة تأثير بين المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام Odoo على مهنة المحاسب بمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس، وعليه الفرضية لم تتحقق ونستبدلها بفرضية صفرية.

د. نتائج اختبار الفرضية الرئيسية:

الجدول رقم (19): نتائج تحليل تأثير نظام Odoo على مهنة المحاسب

نظام Odoo							
معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل الانحدار	قيمة "ف"	قيمة "ت"	مستوى	مستوى	مهنة المحاسب
R	R-deux	B	ANOVA	T test	الثقة Sig	الدلالة	
0,228	0,052	0,254	3,224	1,795	0,078	غير دال	

المصدر: من إعداد الباحث، اعتمادا على مخرجات SPSS

يتضح من خلال الجدول رقم (19) على أنه لا يوجد علاقة ارتباطية بين نظام Odoo ومهنة المحاسب، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,228) وهي قيمة ليست دالة إحصائية، كما بلغ معامل التحديد ب (0,052)، ومعامل الانحدار قدر ب (0,254)، وقدرت قيمة "ف" (ANOVA) (3,224) وهذا ما يدل على أن قيمة "ف" المحسوبة أصغر من قيمة "ف" الجدولية وعليه فإنه لا يوجد فروق بين المجموعات، ونلاحظ أن قيمة "ت" قدرت ب (1,795) وهي قيمة ليست دالة إحصائية، وبما أن مستوى الثقة (Sig) يساوي (0,078) وهي قيمة لا تدل على دلالة إحصائية، نستنتج أن النموذج ليس صالح لاختبار هذه الفرضية، ويتضح من الجدول نفسه أن تصميم نظام ERP لا يفسر من التباين في المتغير التابع (مهنة المحاسب) وهذا لا يدل على تأثير.

وبالتالي فإنه ليس هناك علاقة تأثير بين نظام ERP و مهنة المحاسب في مجمعي شركات حسناوي وشيالي بولاية سيدي بلعباس، وعليه الفرضية لم تتحقق ونستبدلها بفرضية صفرية.

H0 لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لنظام ERP على مهنة المحاسب.

الخاتمة

تتجه الوظيفة المحاسبية نحو الرقمنة التي تعد ضرورية حتى تحافظ على مكانتها و تتكيف مع محيطها.

تميزت هذه الرقمنة بإدخال أدوات تكنولوجية معظمها في شكل برامج معلوماتية، و التي أحدثت ثورة على جميع المستويات.

من خلال هذا العمل، تطرقنا في الجانب النظري إلى الأدبيات و السياق المفاهيمي لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على الحوسبة السحابية وتبيان التحولات التي طرأت على دور المحاسبين، والمهارات التي يجب أن يكتسبها من أجل التكيف مع ظروف العمل الجديدة التي تميزها أنظمة تخطيط موارد المؤسسات القائمة على الحوسبة السحابية.

أما في الجانب التطبيقي قمنا بدراسة حالة حول تأثير نظام تخطيط موارد المؤسسة القائم على السحابة ODOO على عينة المحاسبين في مجمع شركات حسانوي بولاية سيدي بلعباس المعروف بهياكله و مجالات نشاطه.

توصلنا من خلال الجانب النظري إلى مجموعة من النتائج والتي نذكر أهمها:

*هناك أثر سلبي للتكنولوجيا المالية على مهنة المحاسبة حيث هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تعيق تحقيق أهداف الوظيفة المحاسبية بسبب الآثار الضارة للتكنولوجيا.

نلخص هذه التأثيرات على ثلاث مستويات أيضا: التنظيمي، المالي و البشري نستعرضها كما يلي:

*المستوى التنظيمي

-نقص الاعتماد الفني على موظفي المحاسبة بسبب مركزية البيانات و الاعتماد القوي على موردي تطبيقات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات.

-شلل الأنشطة المحاسبية المرتبطة بمشاكل فنية عرضية، متكررة و كذا خطر الجرائم الإلكترونية التي تؤدي في بعض الأحيان إلى خسارة كبيرة في الوقت.

-الإرهاق في تحديث البرامج بعد حدوث تغيير في المعايير المحاسبية والأنظمة الضريبية المعمول بها.

*المستوى المالي

تكلفة عالية لصيانة النظام يتبعها استثمار تكنولوجي دائم كبير بسبب تأثير التقادم.

*المستوى البشري

-الخصائص الأقل مرونة لنظام تخطيط موارد المؤسسة التي يوردها البائعون الخارجيون، مثل الشخصنة المحدودة، و التصميم المركزي تمثل تحدياً كبيراً للمحاسبين من حيث الجهد المبذول.

-تخفيض عدد المحاسبين المهنيين.

-غياب التدريب المستمر فيما يتعلق بالتحديثات المختلفة.

توصلنا من خلال الجانب التطبيقي والميداني إلى مجموعة من النتائج والتي نذكر أهمها:

يعتمد مجمعي شركات حسناوي و شيالي محل الدراسة على الإطارات الشابة في مهنة المحاسبة حيث

أن نسبة الموظفين الذين لا يتعدى عمرهم 40 سنة بلغت 92%.

أغلب موظفي مهنة المحاسبة في المجمعين ذو مؤهلات علمية جامعية بنسبة 85%.

- مستوى الموافقة على خصائص نظام Odoo في المجمع محل الدراسة كان جيدا .

-مستوى الموافقة على خصائص مهنة المحاسب في المجمع محل الدراسة كان جيدا .

توصلنا كذلك إلى:

-ليس هناك أثر ذو دلالة إحصائية لنظام Odoo على مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية

سيدي بلعباس.

ليس هناك أثر ذو دلالة إحصائية بين تصميم نظام Odoo و مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي

بولاية سيدي بلعباس.

ليس هناك أثر ذو دلالة إحصائية بين النمط الإلكتروني لنظام Odoo و مهنة المحاسب في مجمع

شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس."

ليس هناك أثر ذو دلالة إحصائية بين المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام

Odoo و مهنة المحاسب في مجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس.

IV- المراجع

Becker, A., & Heinzlmann, R. (2017). *IT and the management accountant*. Routledge.

Bharadwaj, A., El Sawy, O., Pavlou, P., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy.Toward a next generation of insights. *MIS Quaterly: Management Information Systems* , 37 (02), pp. 471-482.

Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation,"Big Data" and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research* , 44 (04), pp. 469-490.

Buyya, R., Broberg, J., & Goscinski, A. (2010). Cloud computing: Principles and Paradigms. *John Wiley and Sons* .

Dang, V. (2018). *thuong-truong*. Retrieved 07 05, 2023, from tinnhanhchungkhoan: <https://tinnhanhchungkhoan.vn/thuong-truong/doi-moi-quy-trinh-ke-toan-trong-thoi-dai-cong-nghe-242141.html>.

Feng, H., Jiang, Z., & Liu, D. (2018). Quality, pricing, and release time: Optimal market entry strategy for software as a service vendors. *MIS Quaterly: Management Information Systems* , 42 (01), pp. 333-353.

Goretzki, L., Strauss, E., & Wiegmann, L. (2018). Exploring the roles of vernacular accounting systems in the development of enabling global accounting and control systems. *Contemporary Accounting Research* , 35 (04), pp. 1888-1916.

Groupe, H. (2023). *Groupe HASNAOUI, Historique*. Consulté le 10 19, 2023, sur G roupe des sociétés HASNAOUI: <https://www.groupe-hasnaoui.com/le-groupe/historique-2/>

Heinzlmann, R. (2018). Occupational identities of management accountants: The role of the IT system. *Journal of Applied Accounting Research* , 19 (04), pp. 465-482.

Holmgren Caicedo, M., Martensson, M., & TammHallstrom, K. (2018). The development of the management accountant's role revisited: An example from the Swedish Social Insurance Agency. *Financial Accountability & Management* , 34 (03), pp. 240-251.

- Huang, J., Kauffman, R., & Ma, D. (2015). Pricing strategy for cloud computing: A damaged services perspective. *Decision Support Systems* , 78, pp. 80-92.
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019, 04 02). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review* , pp. 08-09.
- NIST. (2011). *The NIST definition of cloud computing*. In G.I Nikolov.
- Presentation, G. H. (2023). *Historique groupe HASNAOUI*. Consulté le 10 19, 2023, sur Groupe des sociétés HASNAOUI: <https://www.groupe-hasnaoui.com/le-groupe/presentation/>
- Rom, A., & Rohde, C. (2006). Enterprise resource planning systems, strategic enterprise management systems and management accounting. A Danish study. *Journal of Enterprise Information Management* , 19 (01), pp. 50-66.
- Strauss, E., Kristandl, G., & Quinn, M. (2015). *The effects of cloud technology on management accounting and decision making*. In *Research executive summary series*. . The Chartered Institute of Management Accountants.
- Yau-Yeung, D., Yigitbasioglu, O., & Green, P. (2020). Cloud accounting risks and mitigation strategies: Evidence from Australia. *Accounting forum* , pp. 421-446.
- هرملاني, ه. (2023). *ODDO PROGRAM GUIDE*. Consulté le 01 19, 2023, sur BLOG.mostaql.com: <https://blog.mostaql.com/odoo-program-guide/>

V- الملاحق:

الملحق رقم (01) استبيان أثر تطبيق نظام Odoo على مهنة المحاسب:

التاريخ 2023/03/01

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير - جامعة معسكر -

دكتوراه شعبة العلوم المالية والمحاسبية - تخصص محاسبة وتدقيق -

سيدي الكريم

أقوم بإعداد أطروحة في العلوم المالية والمحاسبية تخصص محاسبة وتدقيق تحت عنوان أثر معاملات التكنولوجيا المالية على مهنة المحاسب.

بناء عليه أطلب من جنابكم الكريم الإجابة على الأسئلة الموجودة في الاستمارة، مع الإشارة إلى أن مساهمتكم في الإجابة عليها سيساعد الباحث في التوصل إلى النتائج العلمية المرجوة، ، لافتين انتباهكم إلى أن المعلومات التي ستدلوّن بها ستستعمل لأغراض البحث العلمي فقط، و بالتالي نرجو منكم الإجابة بدقة و حياد.

القسم الأول: المعلومات الشخصية : ضع إشارة (x) أمام الإجابة المناسبة.

الجنس	ذكر	أنثى
الفئة العمرية	من 20 إلى 30	من 31 إلى 40
التأهيل الجامعي	ليسانس	ماجستير
الوظيفة المهنية	مدير محاسبي	مراقب التسيير
سنوات الخبرة	أقل من 5	من 5 إلى 10
مقر العمل	مقر المجمع	الشركة الأم
		شركة ثانوية
		شركة مختلطة
		مساعدة محاسب
		شهادة أخرى
		من 41 إلى 50
		51 سنة فأكثر

القسم الثاني: خصائص نظام Odoo : يرجى تحديد رأيك في كل منها:

أثر تطبيق نظام CERP Odoo على مهنة المحاسب دراسة حالة لمجمع شركات حسناوي بولاية سيدي بلعباس

غير موافق أبدا	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	السؤال	الرقم	العنوان
					تصميم نظام ODOO القائم على السحابة ينفذ سلسلة من الضوابط القائمة على الولوج.	1	تصميم نظام ODOO
					تصميم نظام ODOO القائم على السحابة يمنح مستخدمه صفة المعرف الوحيد في النظام.	2	
					تصميم نظام ODOO القائم على السحابة يمنح مستخدمه كلمة المرور الخاصة به.	3	
					النمط الإلكتروني لنظام ODOO القائم على السحابة يلغي التعامل الورقي كلياً	4	النمط الإلكتروني لنظام ODOO
					النمط الإلكتروني لنظام ODOO القائم على السحابة يتيح مشاركة الملفات الإلكترونية وتصنيفها	5	
					النمط الإلكتروني لنظام ODOO القائم على السحابة يضيف توقيع إلكتروني على الملفات بعد الموافقة عليها.	6	
					- المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام ODOO القائم على السحابة تدمج جميع الوظائف الرئيسية في المؤسسة مثل المالية، المحاسبة، الموارد البشرية، سلسلة التموين، المبيعات، خدمة العملاء، التصنيع والخدمات اللوجستية.	7	قاعدة بيانات المنصة البرمجية العاملة على ODOO ل
					المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام ODOO القائم على السحابة تنظم مهام عمليات الفوترة.	8	
					المنصة البرمجية العاملة على قاعدة بيانات مشتركة لنظام ODOO القائم على السحابة توفر المعلومات المناسبة لصانعي القرار.	9	

القسم الثالث : الخصائص المميزة لمهنة المحاسب: يرجى تحديد رأيك في كل منها:

غير موافق أبدا	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	السؤال	الرقم	العنوان
					المحاسب يتخذ القرارات في المؤسسة.	1	المكانة القانونية
					المحاسب عبارة عن مستشار تسيير في المؤسسة.	2	
					المحاسب عبارة عن مصاريف عامة بالنسبة للمؤسسة.	3	
					المحاسب مسؤول عن الأخطاء في إدخال البيانات.	4	مسؤولية
					المحاسب مسؤول عن كلمة المرور الخاصة به للولوج لأي نظام خاص بتسيير المؤسسة.	5	
					المحاسب مسؤول عن التوقيع اليدوي أو الإلكتروني للقوائم المالية.	6	
					المحاسب يدخل البيانات يدويا إلى الأنظمة المحاسبية.	7	عملي عمل المحاسب
					المحاسب يتبع إجراءات طويلة في العمليات على المستندات.	8	
					المحاسب يستغرق وقتا طويلا في إعداد التقارير.	9	