

أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية

دراسة حالة شركة لاب تك المساهمة

■ د. الطاهر أحمد الكري **

■ د. سميرة محمد أبونورة*

● تاريخ استلام البحث 2025/08/19م ● تاريخ قبول البحث 2025/10/12م

● DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18268258>

■ المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على جودة التقارير المالية، وذلك بالتطبيق على شركة لاب تك المساهمة إحدى شركات محفظة ليبيا افريقيا للاستثمار خلال الفترة (2011-2020). وقد اعتمد الباحثان على ممارسة إدارة الأرباح كمقياس عكسي لجودة التقارير المالية، كما اعتمدت الدراسة على أسلوب قياس القبلي والبعدي لمقارنة الوضع قبل تطبيق النظام وبعده. أظهرت النتائج أن تطبيق نظام (ERP) في الشركة كان خطوة استراتيجية محورية أدت إلى تحسين الأداء المالي ووضع الشركة على مسار نموها المستدام، وقد بينت التحليلات الإحصائية وجود زيادة واضحة في معدل العائد على الاستثمار بعد تطبيق النظام، وبالإضافة إلى أن تطبيق النظام قد ساهم في تحسين كفاءة العمليات الداخلية، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين إدارة الموارد المالية، مما أدى إلى تحقيق عوائد أعلى على الاستثمار، وهذا يعني أن تطبيق النظام كان له تأثير إيجابي على أداء الشركة، وأسهمت هذه التحسينات في

* أستاذ مساعد بقسم المحاسبة - كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة طرابلس E-mail: Samira682006@yahoo.com
** أستاذ مشارك بقسم المحاسبة - كلية المحاسبة بجامعة غريان E-mail: taok6222@gmail.com

تحقيق عوائد أعلى على الاستثمار، مما يدل على تأثير إيجابي مباشر للنظام في الأداء المالي للشركة. كما أوضحت النتائج إلى ارتفاع متوسط نسبة سعر السهم السوقي إلى قيمته الدفترية بعد تطبيق النظام، مما يشير إلى تحسن الأداء السوقي للشركة، ولكن نظام (ERP) ليس العامل الوحيد المؤثر في هذا الارتفاع، كما تشير النتائج إلى أن تطبيق نظام (ERP) يساعد في تعزيز قدرة لشركات المحفظة على إعداد تقارير مالية أكثر دقة، واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على بيانات موثوقة، بالإضافة تأثيره إلى القوي على الهيكل المالي والالتزامات التشغيلية، بينما يبدو أن تأثيره على جودة التقارير المالية ضعيف نسبياً، وهذا يشير إلى اعتماد جودة التقارير على عوامل أخرى مثل حجم الشركة والبنية المالية.

● **مصطلحات الدراسة:** نظام تخطيط موارد المنشأة، جودة التقارير المالية، شركة لاب تك المساهمة.

The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation on the Quality of Financial Reporting:

A Case Study of LabTech Joint-Stock Company

■ Samira Mohamed Abonawara *

■ Taher Ahmed Elkorry Ghalia**

■ Abstract

This study aims to examine the impact of implementing an Enterprise Resource Planning (ERP) system on the quality of financial reports, as applied to Lab Tech Joint Stock Company, one of the portfolio companies of Libya Africa Investment Portfolio, during the period (2011–2020). The researchers adopted earnings management practices as an inverse measure of financial reporting quality, and the study utilized a pre-post measurement method to compare the situation before and after the system's implementation. The results indicated that the implementation of the ERP system in the company was a pivotal strategic step that led to improved financial performance and placed the company on a path of sustainable growth. Statistical analyses revealed a clear increase in the rate of return on investment after the system's implementation. Furthermore, the system's implementation contributed to enhancing the efficiency of internal operations, reducing operational costs, and improving financial resource management, which collectively led to

* Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Political Science, University of Tripoli

** Associate Professor, Department of Accounting - Faculty of Accounting, Gharyan University

higher returns on investment. This implies that the system's implementation had a positive effect on the company's performance, and these improvements contributed to achieving higher returns on investment, indicating a direct positive impact of the system on the company's financial performance. The results also showed an increase in the average market-to-book ratio after the system's implementation, suggesting an improvement in the company's market performance. However, the ERP system is not the sole factor influencing this increase. The findings also indicate that implementing an ERP system helps enhance the ability of portfolio companies to prepare more accurate financial reports and make strategic decisions based on reliable data. In addition to its strong influence on financial structure and operational commitments, its impact on the quality of financial reports appears to be relatively weak, suggesting that reporting quality depends on other factors, such as company size and financial structure.

- **Study Terms:** Enterprise Resource Planning (ERP) System, Financial Reporting Quality, Lab Tech Joint Stock Company.

■ المقدمة:

التقارير المالية تعتبر من المصادر الأساسية التي يعتمد عليها مختلف الأطراف ذات العلاقة بالشركة للحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات اقتصادية سليمة. ومع ذلك، فإن الأزمات المالية والانهيارات التي شهدتها بيئة الأعمال العالمية، أسهمت في تراجع ثقة المستثمرين وغيرهم من أصحاب المصالح في القوائم المالية. ، وقد دفع ذلك الباحثين والهيئات المهنية إلى التركيز المتزايد على جودة التقارير المالية، وذلك باعتبارها أداة أساسية للحفاظ على استقرار الأسواق المالية وحماية مصالح المساهمين.

ونتيجة لذلك، أصبح من الضروري في العصر الحالي أن تتكيف الشركات مع التغيرات الكبيرة التي تطرأ في بيئة الأعمال، خاصة في ظل التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات. وبالتالي أصبحت المنشآت بحاجة ماسة إلى نظام معلومات قادر على تحقيق التكامل الداخلي بين وظائف الشركة المختلفة، وكذلك التكامل الخارجي الذي يسمح بمشاركة المعلومات مع الموردين والعملاء. ولمعالجة هذه الإشكالية فقد برزت نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) ، وهي نظم معلومات متكاملة ترتبط بقاعدة بيانات مركزية تدعم جميع تطبيقات الشركة، واتجهت العديد من الشركات إلى تبني هذه النظم للاستفادة من مزاياها التشغيلية وتحسين جودة المخرجات المالية. وبالنظر إلى الفوائد العديدة التي تقدمها هذه النظم، فإن تبني نظم (ERP) في الشركات لم يعد خياراً بل أصبح ضرورة استراتيجية لضمان الكفاءة التشغيلية، تعزيز القدرة التنافسية، واستعادة الثقة في التقارير المالية المقدمة للمستثمرين وأصحاب المصالح (عبدالحليم 2020). على الرغم من تزايد الاهتمام بهذا النظم لا يزال هناك نقص في الدراسات التي تناولت أثر نظم ERP على جودة التقارير المالية في ظل اختلاف البيئات التنظيمية، مما يجعل دراسة هذا الموضوع ذات أهمية مستمرة للباحثين.

وعليه تسعى هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر تطبيق نظام (ERP)، في تحسين جودة التقارير المالية في البيئة الليبية.

■ الدراسات السابقة:

تم تناول استخدامات نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) في العديد من الدراسات السابقة منها العربية والأجنبية سنعرض في هذه الدراسة بعضا منها من الأحدث إلى الاقدم:

● أولاً -الدراسات العربية:

● دراسة جلاعم، ناصر (2025) بعنوان: دور نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في الرقابة التنظيمية بشركة النفط اليمنية:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور نظام تخطيط موارد الشركة (ERP) بأبعاده (جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمات) في الرقابة التنظيمية بشركة النفط اليمنية، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد استخدم الباحثان المنهج الكمي، بأسلوبه الوصفي المسحي الارتباطي، كما تم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات، وتم توزيع الاستبانة على عينة عشوائية من موظفي الشركة. وقد توصل الباحث إلى عدد من النتائج كان أهمها: إن نظام تخطيط موارد الشركة (ERP) كما اظهرته نتائج التحليل جاء بدرجة عالية جدا، وكما أكدت النتائج أن بعد الرقابة التنظيمية في شركة النفط جاء بدرجة عالية وذلك نتيجة لمشاركة الموظفين في صناعة القرارات، وامتلاك الشركة سياسات وإجراءات مرنة تساهم في مواكبة التغيرات المفاجئة. وكما أكدت النتائج ان له دورا إيجابيا في تحسين الرقابة التنظيمية وهذا يؤكد أهمية تطبيق النظام، وان له دورا إيجابيا في تحسين الرقابة التنظيمية عند التزام شركة النفط بتطبيق النظام.

● دراسة العتيبي، (2024) بعنوان: أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على أحكام الرقابة على التكاليف في ضوء تغيرات سعر الصرف في منشآت الأعمال الكويتية.

هدفت هذه الدراسة على التكاليف في هذه المنشآت، وتحديد آثار تغيرات سعر الصرف على التكاليف. وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظام (ERP) يساهم بشكل كبير في إحكام

الرقابة على التكاليف، حيث يوفر النظام تكاملاً بين العمليات المختلفة ويساعد في توفير معلومات دقيقة وموثوقة تسهم في تحسين عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالتكاليف. كما أشارت النتائج إلى أن النظام يساعد في التكيف مع تغيرات سعر الصرف والتقليل من تأثيرها السلبي على التكاليف، أوصت الدراسة بتوسيع نطاق تطبيق نظام (ERP) في المنشآت الكويتية، حيث أظهرت الدراسة أن النظام يساهم بشكل كبير في تحسين الرقابة على التكاليف وتوفير بيانات دقيقة وموثوقة.

● دراسة إسماعيل، مبارز، (2021) بعنوان: أثر نظم تخطيط موارد المنشأة في رفع كفاءة أداء البنوك التجارية المصرية.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر نظم تخطيط موارد المنشأة في رفع كفاءة أداء البنوك التجارية المصرية، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: هناك علاقة إيجابية بين استخدام نظم تخطيط موارد المنشأة وبين كفاءة الأداء في البنوك التجارية المصرية، وأن هناك علاقة ارتباط قوية بين نظم تخطيط موارد المنشأة والأداء المتوازن المتمثل في رضا العملاء وكفاءة العمليات الداخلية وعمليات التعليم والنمو والأداء المالي للبنوك التجارية المصرية، أوصت هذه الدراسة بتعزيز تكامل نظم تخطيط موارد المنشأة مع باقي أنظمة العمل داخل البنوك التجارية. هذا سيساهم في تحسين تدفق المعلومات وزيادة كفاءة العمليات الداخلية.

● دراسة فراج، (2020) بعنوان: أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على زيادة كفاءة نظم التكاليف المستخدمة في ظل التحول الرقمي للمنشآت.

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم رؤى حول كيفية تأثير التحول الرقمي والتقنيات الحديثة على تحسين عمليات التكاليف في المنشآت، توصلت نتائج الدراسة إلى أن مستجدات التحول الرقمي أدت إلى ضرورة تطوير نظم التكاليف في المنشآت حتى تتناسب مع البيئة الحديثة، كما توصلت النتائج إلى وجود نظم التكاليف حديثة تتناسب مع مستجدات

التحول الرقمي وهي نظام محاسبة استهلاك الموارد، (RCA) نظام التكلفة على أساس المواصفات (ABCII) نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت، نظام التكلفة المستهدفة، كما توصلت النتائج أيضا إلى أن استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) يؤدي إلى زيادة كفاءة نظم التكاليف المستخدمة في ظل التحول الرقمي للمنشآت.

● دراسة عودة، سلمان؛ (2020) بعنوان مستوى تبني نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وأثره في تحقيق جودة نظام المعلومات المحاسبي (AIS) في القطاع الصناعي الأردني

هدفت هذه الدراسة للتعرف على وجهات نظر أصحاب المصالح حول مستوى تبني نظام تخطيط الموارد وأثره على جودة نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الأردنية، وتكونت عينة الدراسة من أصحاب المصالح الداخلية من المديرين الماليين، ورؤساء أقسام المحاسبة والمحاسبين العاملين في أقسام (IT) في الشركات الصناعية، ولتحديد درجة تأثير المتغيرات المستقلة الفرعية على المتغير التابع تم استخدام الاختبارات الوصفية ونموذج الانحدار الخطي كأحد الأساليب المناسبة للمنهجية الوصفية التحليلية المعتمدة في هذه الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها:

إن مستوى تبني نظم تخطيط الموارد جاءت بدرجة مرتفعة، كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام كل من نظام إدارة التوريد على جودة نظم المعلومات المحاسبية، في حين أن نظم إدارة المخزون والموارد البشرية والموارد المالية لم يكن لها أثر ذي دلالة إحصائية على المتغير التابع.

وتوصي هذه الدراسة بضرورة استمرار الإدارة دعمها لفكرة تبني نظم تخطيط التوريد إلى جانب نظام إدارة الموارد المالية للنهوض بمستوى جودة نظم المعلومات المحاسبية، كما أوصت الدراسة بضرورة فهم تصورات مجموعات مختلفة من أصحاب المصالح بالممارسات المتبعة في إدارة المخزون وإدارة الموارد البشرية وفهم جميع العوامل المحيطة بها في محاولة لفهم التحديات التي تواجهها هذه الأنظمة في سبيل دعم جودة المعلومات المحاسبية.

● دراسة (Al-Nimer et al (2019) بعنوان: تنفيذ نظام تخطيط موارد المنشأة في البنوك.

تهدف هذه الدراسة إلى قياس مدى تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) في القطاع المصرفي بالإضافة إلى قياس تأثير ما بعد تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على الاداء المالي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: عدم وجود تأثير لتطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الاداء المالي للمصارف الاردنية وذلك فيما يتعلق بالعائد على الاستثمار (ROI) وتوزيعات الأرباح للسهم (DPS) وتوصلت ايضا الدراسة إلى أن هناك تأثير لنظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على الاداء العام للبنوك، وتوصلت أيضا الدراسة إلى إنه يجب أن تحرص البنوك على تحديث نظام (ERP) بشكل دوري لمواكبة التطورات التكنولوجية، حيث قد يساهم ذلك في تحسين الاداء العام للنظام وتسهيل عمليات الإدارة المالية.

● دراسة أبو الخير، (2017) بعنوان: قياس أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP)

على تحسين أداء المؤسسات.

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) على الأداء المالي والتشغيلي لمنظمات الأعمال، وذلك لعينة مكونة من (29) شركة مساهمة مدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2008 حتى 2012م. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ايجابي معنوي لتطبيق نظم (ERP) على الاداء المالي والتشغيلي للمنشأة، وأوصت أيضا الدراسة أنه يجب أن تستثمر المؤسسات في تدريب موظفيها على استخدام هذه الأنظمة بكفاءة لضمان الاستفادة القصوى منها.

● ثانياً - الدراسات الأجنبية:

● دراسة (Serhan and El hajj (2019) بعنوان: أثر نظام تخطيط موارد المنشأة

(ERP) على الاداء المالي للمؤسسات.

● هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين استخدام نظام تخطيط موارد

المنشأة (ERP) والأداء المالي للمؤسسات في لبنان. كما ركزت الدراسة على تحليل مدى تبني هذا النظام في الشركات اللبنانية ومدى تأثيره على تحسين الأداء المالي، وتوصلت الدراسة إلى أن غالبية الشركات في لبنان لم تطبق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) وهذه النتيجة تكشف عن فجوة تكنولوجية تشير إلى إحجام الشركات عن احتضان استخدام نظام (ERP) ونتيجة لذلك كان العديد منهم غير متأكدين عما إذا كان تنفيذ هذا النظام سيكون مفيداً لشركاتهم أم لا؟.

توصي هذه الدراسة بتوفير برامج توعية وتثقيفية حول فوائد نظام (ERP)، حيث إن العديد من الشركات أبدت عدم اليقين فيما إذا كان تنفيذ هذا النظام سيفيد أعمالها. من المهم تبديد هذه الشكوك عبر تقديم معلومات دقيقة حول التأثير الإيجابي المحتمل للنظام.

• دراسة (Tran & Nguyen, 2024) بعنوان: أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) على جودة المعلومات المحاسبية في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

واستهدفت الدراسة اختبار تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في فيتنام واعتمدت هذه الدراسة على طريقة الانحدار الخطي العادي (Ordinary least squares (OLS في التحليل وجمعت البيانات من خلال عينة قصدية لعدد 145 موظفاً في 117 مؤسسة صغيرة ومتوسطة في فيتنام، واعتمد التحليل على الانحدار وأضيف إليه اختبار t -test لاختبار العلاقة بين تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات وتحسين جودة المعلومات المحاسبية.

وأظهرت النتائج إلى وجود علاقة معنوية إيجابية مهمة بين تطبيق نظام (ERP) وتحسين جودة المعلومات المحاسبية وهذه النتيجة تؤكد أهمية هذا النظام في الارتقاء بمستوى معايير الممارسات المحاسبية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. وتوصي هذه الدراسة بأن دراسة مثل هذه المواضيع تعتبر ذات قيمة لفهم الآثار المترتبة على تطبيق أنظمة (ERP) في إدارة الأعمال وإعداد التقارير المالية.

● دراسة Amin (2024) بعنوان تأثير نظام تخطيط الموارد على جودة القوائم المالية
دراسة استطلاعية على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية
والأهلية في إقليم كردستان العراق.

واستهدفت الدراسة اختبار تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة القوائم المالية في إقليم كردستان العراق، واعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من خلال مراجعة الدراسات السابقة والنتائج العملية:

يرى الباحث من خلال مراجعته للدراسات السابقة أن نظام تخطيط الموارد هو نظام متكامل يساعد جميع الأقسام المرتبطة بالشركة في تلبية احتياجاتها العلمية والعملية، وإن استخدام نظام تخطيط الموارد يتطلب بيئة محددة، حيث لا يعقل استخدام هذا النظام في جميع أنواع الوحدات الاقتصادية وذلك بسبب قيود التكلفة، كما أضاف بأن هناك بعض الأنشطة لا تحتاج إلى استخدام النظام في وقت محدد مثل الصيدليات والمتاجر الصغيرة لا تحتاج إلى استخدام البرنامج ولكن إذا زاد عددهم وتنوعت مواقعهم الجغرافية، ففي هذه الحالة يجب استخدام النظام لإدارة النظام المالي. أما النتائج العملية للدراسة توصلت إلى أن هناك علاقة إيجابية بين نظام تخطيط الموارد وجودة القوائم المالية.

- ما يميز الدراسة الحالية:

بعد الدراسة و البحث والاطلاع واستعراض الدراسات السابقة، تبين أن أغلب الدراسات تركز على المقارنة بين الشركات التي تستخدم نظام (ERP) والشركات التي لا تستخدمه، وما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة أنها تعتمد على تحليل مقارن داخل نفس الشركة بين فترة ما قبل تطبيق نظام (ERP) وبعده، وهذه المقارنة المباشرة تساعد في قياس التغيرات الفعلية في جودة التقارير المالية (دقة، سرعة، إلخ)، وأيضا بعض الدراسات السابقة قد تناولت تحسين التكلفة، والكفاءة التشغيلية، والرقابة الداخلية بعد

تطبيق (ERP)، ولكن لم يتم التركيز بما فيه الكفاية على دقة وشفافية التقارير المالية وخاصة في ليبيا، بينما هذه الدراسة تعطي أولوية لتوضيح كيف يساهم نظام (ERP) في تعزيز جودة التقارير المالية كما يُسهم في تحسين الشفافية داخل الشركات، وبذلك تمثل الدراسة إضافة نوعية للأدبيات المحاسبية، ليس فقط من حيث حداثة الموضوع، ولكن أيضاً من حيث معالجة تطبيقاته في سياق بيئة بحثية لم تحظ بالاهتمام الكافي .

■ مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة بأن الشركات المتوسطة والصغيرة تواجه تحديات كبيرة في مجال إدارة المالية، حيث قد تكون لديها موارد محدودة لتنفيذ أنظمة محاسبية معقدة أو تقارير مالية دقيقة وموثوقة، مع ذلك، أصبح استخدام أنظمة (ERP) تخطيط موارد المؤسسات حلاً تقنياً يمكن أن يساهم في تحسين جودة التقارير المالية من خلال إتمام العمليات المالية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين جودة ودقة إعداد التقارير المالية.

لكن في العديد من الحالات، قد تكون الشركات الصغيرة والمتوسطة تواجه تحديات تتعلق بتطبيق هذه الأنظمة مثل: نقص التدريب، التكلفة العالية، مقاومة التغيير من قبل الموظفين، وتحديات تكامل النظام مع الأنظمة القديمة. هذه المشكلات قد تؤثر على الفوائد المتوقعة من تطبيق (ERP).

بناءً على ما تقدم، وانطلاقاً من نتائج الدراسات السابقة فإنه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

هل يوجد أثر لتطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية؟

■ أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في:

الأهمية الأكاديمية: وهي التي تضيف إلى الدراسات التي اهتمت بقياس آثار تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) على جودة التقارير المالية، خصوصاً في ظل

الحاجة الماسة إلى تحسين هذه الجودة. فالتقارير المالية الدقيقة تعزز من عملية اتخاذ القرارات وتساهم في تعظيم قيمة الشركات. كما تبرز أهميتها من كونها تبحث في قطاع هام وهو أحد شركات محفظة ليبيا افريقيا للاستثمار، كما تستمد الدراسة أهميتها العلمية من بناء نماذج لاختبار تأثير تطبيق نظام (ERP) على جودة التقارير المالية، مع الأخذ في الاعتبار تنوع طرق قياس هذه الجودة، وذلك من خلال إدخال متغيرات جديدة إلى النماذج السابقة التي قدمتها الدراسات السابقة. وتساهم في تقديم مؤشرات جديدة تساهم في تفسير العلاقة بين نظم (ERP) وجودة التقارير المالية.

الأهمية العملية: تساهم هذه الدراسة في تقديم أدلة عملية حول الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق نظم ERP، كما توضح تأثير هذه النظم على جودة التقارير المالية ودقة المعلومات المقدمة لإدارة الشركات. وتمثل هذه النتائج مرجعاً للشركات في اتخاذ قرارات واعية ومدروسة بشأن اعتماد نظم ERP، بما يتيح تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة البيانات المالية، أو إعادة النظر في الاستثمار عند وجود مؤشرات على عدم جدوى التطبيق. بالإضافة إلى ذلك فإن هذه الدراسة سوف يركز على أثر تطبيق نظام (ERP) على جودة التقارير المالية، للوصول إلى نتائج وتوصيات تساعد الشركات الليبية على اتخاذ القرارات الإدارية لتطبيقه.

■ أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- اختبار أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية وذلك بالتطبيق على شركة لاب تك وفق نموذج (Jones 1995) عن الفترة (2011-2013) قبل تطبيق النظام و الفترة (2018 - 2020).

■ فرضيات الدراسة:

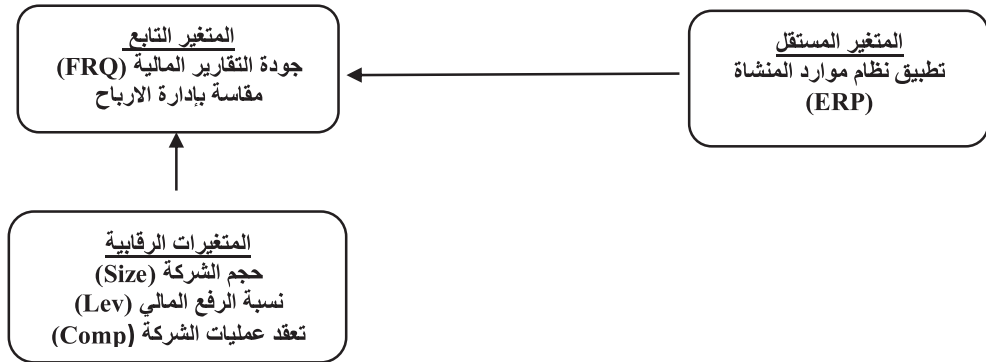
في ضوء طبيعة المشكلة وتحقيقاً لأهداف الدراسة تم صياغة الفرضية الرئيسية الآتية:
H1: يوجد أثر لتطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية لشركة لاب تك المساهمة إحدى شركات محفظة ليبيا إفريقيا للاستثمار.

■ منهج الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي في مراجعة الأدب المحاسبي المتعلق بنظم (ERP)، بهدف الاستفادة منه في صياغة الإطار النظري والمنهج الاستنباطي لاكتشاف طبيعة العلاقة بين تطبيق نظم موارد تخطيط المنشأة (ERP) وجودة التقارير المالية. وكما اعتمد الباحثان على منهج تحليل المحتوى القائم على التحليل الفعلي للقوائم المالية والتقارير المالية لعينة الدراسة حيث امتدت فترة الدراسة من 2011 - 2013 قبل تطبيق النظام، ومن 2018 - 2020م بعد تطبيق النظام. وتم قياس المتغير التابع (جودة التقارير المالية) بقياس مستوى إدارة الأرباح كمقياس عكسي لجودة التقارير المالية وفقاً لنموذج (Jones 1995) المعدل قياساً على (عثمان 2022). بالإضافة إلى استخدام بعض الاختبارات الوصفية لاختبار فرضيات الدراسة.

نموذج الدراسة:

يوضح الشكل التالي نموذج الدراسة والذي يتكون من المتغير المستقل أثر استخدام نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) والمتغير التابع جودة التقارير المالية وفق نموذج (Jones 1995) والمتغيرات الرقابية المتمثلة في حجم الشركة (Size)، الرافعة المالية (Lev)، تعقد عمليات الشركة (Comp).



شكل رقم (1) نموذج البحث

تتكون متغيرات الدراسة من متغير تابع وهو جودة التقارير المالية، ومتغير مستقل وهو تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP)، وبعض المتغيرات الرقابية المتمثلة في حجم الشركة، نسبة الرفع المالي، وتعقد عمليات الشركة (عبد الواحد، 2024).

● المتغير المستقل: تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP).

يعتبر المتغير المستقل في هذه الدراسة هو تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة والذي يؤدي إلى تقليل الوقت المستغرق في إفضال الحسابات وإعداد القوائم المالية الختامية سواء الشهرية أو الربع سنوية أو السنوية وإمكانية إجراء حسابات المعاملات المتشابهة والمعقدة في ظل الكم الهائل من المعاملات للشركات، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة كفاءة إصدار التقارير المحاسبية الخارجية كتوفير تقارير مالية مقارنة، مما يفي ببعض الخصائص المعززة للمعلومات المحاسبية كخاصية القابلية للمقارنة والوقتية (Solikhah et al., 2020; Chofreh et al., 2020).

● المتغير التابع: جودة التقارير المالية (FRQ).

يتمثل المتغير التابع لهذه الدراسة في جودة التقارير المالية، وتعني مدى توفير القوائم المالية لمعلومات حقيقية وعادلة عن الأداء الاقتصادي والمركز المالي للشركة، ودقة توصيل التقرير المالي للمعلومات عن عمليات الشركة. وقد تعددت مقاييس جودة التقارير المالية

سواء مالية أو غير المالية، وكان من أهمها قياس مستوى إدارة الأرباح (جودة الأرباح المحاسبية) كمقياس عكسي لجودة التقارير المالية. وتعرف إدارة الأرباح بأنها أنشطة تقوم بها الإدارة في اختيار السياسات المحاسبية البديلة عند إعداد التقارير المالية بهدف تضليل مستخدمي المعلومات المحاسبية لتحقيق مكاسب خاصة، مما يؤثر سلباً على جودة الأرباح المالية، حيث تقلل إدارة الأرباح من دقة المحتوى المعلوماتي لهذه الأرباح المحاسبية. وقد قام الباحثون بقياس إدارة الأرباح باستخدام الاستحقاقات الاختيارية وفقاً لنموذج (Jones 1995) المعدل، عثمان (2022).

لتحديد تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية يتم مقارنة تأثير هذا النظام على جودة تقارير الأرباح في شركة لاب تك المساهمة إحدى شركات محفظة ليبيا أفريقيا للاستثمار. يتم استخدام النموذج التالي لإجراء التحليل الإحصائي عن طريق اختبار الفرضيات، حيث يفترض أن تطبيق نظام (ERP) يؤثر بشكل إيجابي على جودة التقارير المالية النموذج المستخدم يضم المتغيرات التالية:

$$FRQ_{it} = B_0 + B_1(ERP_{it}) + B_2(Size_{it}) + B_3(Levi_{it}) + B_4(Comput_a) + B_{ite}$$

حيث

- FRQ_{it} : جودة التقارير المالية للشركة (أ) في الفترة (t)
- ERP_{it} : تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) للشركة (أ) في الفترة (t).
- $Size_{it}$: حجم الشركة (أ) في الفترة (t).
- Lee_{it} : الرافعة المالية للشركة (أ) في الفترة (t).
- $Comp_{it}$: المنافسة في السوق بالنسبة للشركة (أ) في الفترة (t).
- B_a : الجزء الثابت في المعادلة.

■ حدود الدراسة:

تحدد هذه الدراسة الأبعاد التالية:

- الحدود الموضوعية: تتمثل الحدود الموضوعية في دراسة تأثير تطبيق نظام (ERP) على جودة التقارير المالية في شركة لاب تك المساهمة.
- الحدود المكانية: شركة لاب تك المساهمة.
- الحدود الزمنية: قبل تطبيق النظام الفترة 2011-2013 وبعد تطبيق النظام الفترة من 2018 - 2020.

9- محددات الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على شركة لاب تك المساهمة خلال الفترة من 2011 - 2013 قبل تطبيق نظام ERP و الفترة من 2018-2020م لدراسة محددات متعلقة بعدم إمكانية الحصول على القوائم لشركة لاب تك للفترة من 2014 - 2017م مما قد يؤثر على النتائج، ولكنها تظل كافية لتقديم نتائج و استنتاجات موثوقة ضمن نطاق الدراسة المحددة.

■ الخلفية العلمية لموضوع الدراسة

● مفهوم وتعريف نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP)

إن نظام تخطيط موارد المنشأة هو ترجمة حرفية (ERP) Enterprise Resource Planning وقد ظهر هذا النظام في منتصف القرن العشرين من خلال برامج متخصصة بإدارة المخزون والتصنيع ومع نهاية القرن ذاته توسع المفهوم ليشمل وظائف إضافية مثل المحاسبة والتسويق وإدارة الموارد البشرية وإدارة العقود ومن ثم اتسع ليشمل أنظمة تخطيط الحسابات وسلسلة الإمداد حتى أصبح شاملاً لمختلف القطاعات (اللواتي، 2013).

ويعد هذا النظام من أهم النظم الحديثة التي تهدف إلى توفير نظام معلومات متكامل داخل المنشأة يضم كافة الأنشطة الداخلية ويستند على قاعدة بيانات مركزية ويحتوي على مجموعة من التطبيقات الفرعية التي تساعد المنشأة على أداء وظائفها الرئيسية.

وبالتالي عرف نظام تخطيط موارد المنشأة طبقاً (لمندور، 2011) بأنها مجموعة برامج جاهزة قابلة لتطويع صممت بناء على أفضل الممارسات في المجالات الوظيفية المختلفة تعمل على تخطيط عمليات الشركة وتكامل معلوماتها استناداً إلى قاعدة بيانات مركزية مهما كان توزيعها الجغرافي.

ويستنتج الباحثان من هذا التعريف أن نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) هو عبارة عن مجموعة من البرامج الجاهزة التي تتكامل فيما بينها لتكون قاعدة بيانات واحدة والتي توفر مجموعة من المميزات والتي منها: توفير احتياجات جميع الوظائف في المنشأة من معلومات وتسهيل عملية الاتصال والمشاركة في المعلومات بما يضمن للمنشأة إدارة مواردها بكفاءة وفاعلية وبالتالي يعزز التكامل والشفافية في أداء المنظمة بالإضافة إلى تحقيق مزايا تنافسية.

– دوافع تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP):

حيث اتفقت معظم دراسات إلى أن المنشآت تسعى إلى تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة لمجموعتين من الدوافع وهما: (قنديل، 2014)

- دوافع تكنولوجية: تتمثل في تلافي المشاكل التي تسببها النظم التقليدية والمتعلقة بصعوبة التكامل بين أجزائها والحاجة إلى إحداث تكامل بين عمليات المشروع المختلفة بالاستناد إلى قاعدة بيانات مركزية وتحسين جودة المعلومات واستبدال النظم التقليدية المتقدمة بنظام تخطيط موارد المنشأة الذي يمكن أن يدعم نمو المنشأة في المستقبل.

● **دوافع تشغيله:** تتمثل في تلافي المشاكل التي تسببها النظم التقليدية المرتبطة بارتفاع تكلفة تشغيلها وصيانتها، إلى جانب تحسين وتطوير عمليات المنشأة مثل عمليات التوريد، وخدمة العملاء، بالإضافة إلى تخطيط عمليات المنشأة مما يترتب عليه تخفيض زمن دورة التسليم، وسرعة الاستجابة لطلبات العملاء، ودعم استراتيجيات الأعمال الحديثة، وتوسيع نطاق أعمال المنشأة على مستوى عالمي. كما أضاف عودة (2020) أن الشركات تنظم تخطيط موارد المنشأة بغرض تحسين الكفاءة المحاسبية، وتقليل الوقت المستغرق في إعداد الفواتير والعمليات المالية، مما ينعكس مباشرة على سرعة اتخاذ القرار وتحسين جودته، كما تدعم هذه النظم تطبيق استراتيجيات الأعمال الحديثة القائمة على الكفاءة والابتكار وتحليل البيانات.

- فوائد نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP)

فوائد النظام كما أشار إليها: الطويل ويونس (2013) هي:

- يعتبر إنجازا كبيرا في مجال تطوير تقانة المعلومات.
- يساهم في تقديم حلول للمشاكل والتطبيقات العملية.
- يعتبر نظاما فعالا في مجالات تجميع وتحليل وتخزين البيانات ولمواقع وظيفية وجغرافية مطبقا نظم الحاسوب.
- يكون نظام تخطيط موارد المنظمة بديلا لنظم المعلومات المتداولة والقديمة اذ يزيل مجموعة كبيرة من التكاليف ويقدم الحلول للمشاكل التي تواجه الزبائن.
- يساعد في تخفيض أوقات تسليم السلع للزبائن.
- يساهم في تدقيق الفحص المخزني.

- مفهوم جودة القوائم المالية:

تعد القوائم المالية الركيزة الأساسية للتقارير المالية والتي تشمل قائمة الدخل وقائمة المركز المالي وقائمة التدفقات النقدية كما أشار إليها القانون التجاري الليبي لسنة 2010م. وتعتبر هذه القوائم الوسيلة الأساسية لنقل المعلومات المحاسبية إلى الأطراف الخارجية على الرغم من أن هذه القوائم قد تتضمن بيانات مستمدة من مصادر خارج النظام المحاسبي (من خارج السجلات المحاسبية) ولكنها تعرض استنادا إلى العناصر الرئيسية في القوائم المالية المتعارف عليها.

وتعني الجودة في هذا المجال مصداقية المعلومات المحاسبية التي تتضمنها التقارير المالية، وما تحققه من منفعة للمستخدمين، ولتحقيق ذلك يجب أن تخلو من التحريف والتضليل وأن تعد في ضوء مجموعة من المعايير القانونية والرقابية والمهنية والفنية، بما يحقق الهدف من استخدامها، ومسؤولية إعداد هذه القوائم وتوفير البيانات الدقيقة اللازمة لعرضها يقع على عاتق الإدارة وبالإضافة إلى ذلك تعد هذه القوائم المصدر الرئيس للمعلومات المالية، ومن هنا يبرز الدور الحيوي للمراجع الخارجي في التحقق من سلامة هذه القوائم وكشف أي ممارسات تتطوي على غش أو تضليل، إذ يعد المراجع الخارجي مسؤولا قانونيا ومهنيا عن ابداء رأي محايد حول مدى عدالة القوائم المالية وخلوها من الأخطاء الجوهرية أو الانحرافات المخالفة للمعايير الدولية لاعداد التقارير المالية. وتظهر أهمية القوائم المالية من خلال ما يلي: (خيل، 2005، ص26):

- **اتخاذ القرار:** تعد القوائم المالية مصدرا أساسيا للمعلومات التي تساعد الإدارة وأصحاب المصلحة من اتخاذ قرارات رشيدة وموضوعية.
- **تقييم الأداء المؤسسي:** تسهم القوائم المالية في قياس أداء الإدارة وفحص كفاءتها في استغلال الموارد الممنوحة لها.
- **تعزيز الاتصال المؤسسي:** تشكل القوائم المالية أداة اتصال فعالة تمكن الجهات الداخلية والخارجية من الحصول على معلومات واضحة وموثوقة بشأن نشاط الشركة.

ويرى الباحثان أن جودة القوائم المالية ترتبط بدرجة ما تتمتع به هذه القوائم من مصداقية وما تحققه من منفعة للمستخدمين، بالإضافة إلى خلوها من التحريف والتضليل، وإعدادها وفق مجموعة من المعايير المقبولة والمتعارف عليها أو المعايير الدولية والتي يتم استخدامها بانتظام، على نحو يعكس حقيقة حسابات الشركة والأهمية النسبية للعمليات المسجلة بالدفاتر والسجلات المحاسبية.

1 تحليل البيانات المالية لشركة لاب تك المساهمة: قبل وبعد تطبيق نظام (ERP).

1.1 - قبل تطبيق نظام (2011 - 2013)

- الشركة أعيد تشكيلها كشركة مساهمة في 2010 برأس مال 10,000,000 دينار.
- شهدت السنوات بين 2011 و 2013 تقلبات في الأداء المالي، مع خسائر تشغيلية متكررة نتيجة ارتفاع المصروفات مقارنة بالإيرادات.

جدول رقم (1): البيانات المالية قبل تطبيق نظام (2011-2013)

السنة	الإيرادات (LD)	المصروفات (LD)	صافي الخسارة (LD)	إجمالي الأصول (LD)	صافي حقوق الملكية (LD)
2011	447,714.66	504,487.07	56,772.41-	27,064,917.85	12,024,328.85
2012	627,820.75	830,353.68	202,532.93-	26,777,547.11	11,655,209.64
2013	685,198.84	714,675.86	29,477.02-	11,725,826.76	11,625,732.62

ومن خلال التحليل كما يوضح في جدول رقم (1) تبين الآتي:

- نمو ثابت في الإيرادات: ارتفعت الإيرادات من 447,714.66 LD إلى 685,198.84 LD في 2013.

• زيادة كبيرة في الخسائر عام 2012: ارتفعت المصروفات التشغيلية بشكل حاد، مما أدى إلى خسارة 532.93 LD202.

• انخفاض في صافي حقوق الملكية: على الرغم من نمو الإيرادات، إلا إنه لوحظ انخفاض في صافي حقوق الملكية من LD12 مليون في 2011 إلى LD11.6 مليون في 2013. هذا الانخفاض يشير إلى زيادة المصروفات التشغيلية بشكل ملحوظ، مما أثر سلبًا على الأرباح.

2.1 - بعد تطبيق نظام (2020-2018)

يوضح الجدول رقم (2) نتيجة تحليل البيانات المالية لشركة لاب تك بعد تطبيق نظام ERP النتائج التالية:

جدول رقم (2): تحليل البيانات المالية بعد تطبيق نظام (2020-2018)

السنة	الإيرادات (LYD)	المصروفات (LYD)	الأرباح / الخسارة (LYD)	إجمالي الأصول (LYD)	صافي حقوق الملكية (LYD)
2018	503,603.64 LYD	679,122.36 LYD	363,087,407- LYD	15,014,678.39 LYD	14,786,367.93 LYD
2019	23,677,77 LYD	625,671.37 LYD	625,671.37- LYD	10,767,069.48 LYD	13,122,185.22 LYD
2020	6,560,174.46 LYD	1,189,111.12 LYD	2,347,086.07 LYD	16,077,723.32 LYD	15,733,633.32 LYD

• انخفاض حاد في الإيرادات عام 2019: حيث سجلت الشركة فقط LD23,677.77، مما يعكس صعوبات التشغيل بعد تنفيذ النظام.

• تحسن قوي في 2020: حيث ارتفعت الإيرادات بشكل كبير إلى 6,560,174.46 LD، مما يظهر التأثير الإيجابي طويل المدى لاستخدام نظام ERP.

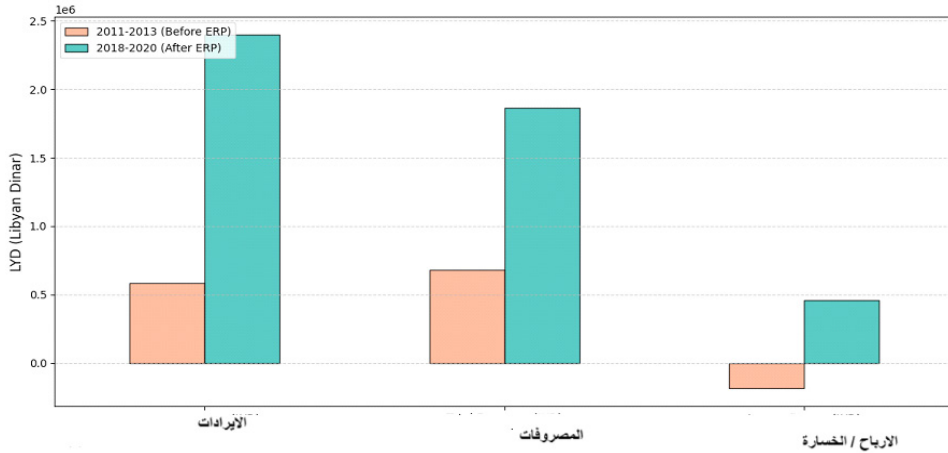
- تحول إلى الربحية: أظهرت نتائج التحليل بعد الخسائر الكبيرة التي تحملتها الشركة قبل تطبيق النظام حيث بلغت الأرباح 2.34 مليون دينار ليبي في 2020م.
- زيادة في الأصول وحقوق الملكية: نتيجة لارتفاع الأرباح بعد تشغيل نظام ERP، ارتفع إجمالي أصول الشركة من 14,786,367.93 دينار في 2019م إلى 15,733,633.32 دينار في 2020م.

3.1- مقارنة الأداء المالي قبل وبعد تطبيق نظام (ERP).

قبل تطبيق النظام (ERP) (2011-2013) كما هو موضح في الشكل (1) شهدت شركة لاب تك نموًا ثابتًا في الإيرادات و زيادة في المصروفات التشغيلية، مما أدى إلى تقلبات في الأرباح والخسائر. بلغت الخسائر ذروتها في عام 2012 نتيجة لزيادة التكاليف التشغيلية لتجاوز المصروفات الإيرادات بشكل ملحوظ، مما تسبب في تسجيل خسائر كبيرة، خلال هذه الفترة. وعلى الرغم من التحسن الطفيف في عام 2013، استمرت التحديات في تحقيق الاستقرار المالي، كما يتضح من التباين في الإيرادات.

جدول رقم (3): مقارنة الأداء المالي قبل وبعد تطبيق نظام

المؤشر	قبل ERP (2011-2013)	بعد ERP (2018-2020)
نمو الإيرادات	نمو تدريجي	تقلبات ثم تعاف قوي في 2020
اتجاه المصروفات	زيادة تدريجية	بلغت الذروة في 2019م ثم تحسنت في 2020م
صافي الأرباح / الخسائر	خسائر مستمرة	خسائر حتى 2019م ثم تحقيق أرباح في 2020م
إجمالي الأصول	اتجاه تنازلي	زادت بشكل ملحوظ في 2020م
حقوق الملكية	انخفاض تدريجي	تحسن كبير في 2020م



الشكل (1): تحليل الأداء المالي قبل وبعد تطبيق نظام (ERP)

بعد تطبيق النظام (ERP) وكما هو موضح في الشكل (1) شهدت الشركة انخفاضاً حاداً في الإيرادات واستمرار ارتفاع المصروفات خلال (2018-2019)، مما أثر سلباً على الأداء المالي. ومع ذلك، في 2020، بدأت آثار التحسن التدريجي تظهر، حيث زادت الإيرادات بشكل كبير، وانخفضت المصروفات وتحولت الشركة نحو الربحية. يوضح الشكل 1 كيف ساعد نظام (ERP) في تحسين الكفاءة المالية والسيطرة على التكاليف وتعزيز الاستقرار المالي. استمرت التحديات في تحقيق الاستقرار المالي، كما يتضح من التباين في الإيرادات. استطاعت الشركة في عام 2020 تحقيق أرباح بعد سنوات من الخسائر. تؤكد نتائج التحليل السابق أن تطبيق (ERP) كان خطوة استراتيجية محورية أدت إلى تحسين الأداء المالي ووضع الشركة على مسار نمو مستدام.

1.4 - تحليل الإيرادات والمصروفات.

■ كيفية حساب العائد على الاستثمار (ROI)

العائد على الاستثمار (ROI - Return on Investment) هو مقياس مالي يُستخدم لتقييم كفاءة استثمار معين أو لمقارنة كفاءة عدة استثمارات. يُعبّر عن (ROI)

كنسبة مئوية، وكلما كان أعلى، كان الاستثمار أكثر ربحية.

إذا كان $ROI > 0\%$ - الاستثمار مربح

- وإذا كان الاستثمار خاسراً $ROI < 0\%$ إذا كان

إذا كان $ROI = 0\%$ - لا يوجد ربح ولا خسارة.

النسبة الأساسية لحساب العائد على الاستثمار ROI .

$$ROI = \left(\frac{\text{صافي الربح}}{\text{تكلفة الاستثمار}} \right) \times 100$$

وقام الباحثان بحساب العائد على الاستثمار قبل وبعد تطبيق نظام ERP باستخدام

نسبة العائد على الاستثمار السابقة وكانت النتائج كما يلي:

حساب (ROI) قبل تطبيق نظام (ERP)

• الإيرادات: 198.84, 685 دولار

• التكاليف (المصروفات): 675.86, 714 دولار

• الربح الصافي = الإيرادات - المصروفات

الربح الصافي = الإيرادات - المصروف

ات = 198.84, 685 - 675.86, 714 = -29, 477.02 دولار

$$R = \left(\frac{-29,477.02}{714,675.86} \right) \times 100 = -4.12\%$$

أظهرت نتائج التحليل المالي أن نسبة العائد على الاستثمار قبل تطبيق نظام ERP

بلغت نسبة -4.12% وقد تم احتساب هذه النسبة من خلال قسمة الخسارة البالغ على

- 29، 477.02 على إجمالي قيمة الاستثمار البالغة 714، 675.86. وتشير هذه النتيجة إلى أن الشركة لم تحقق عائدا موجبا، بل تكبد خسارة بسيطة من العائد على الاستثمار مقارنة بحجم الاستثمار الكلي، بالرغم من هذه النتيجة إلا أن القيمة المحدودة لهذه الخسارة تعكس أن الشركة قريبة من نقطة التعادل وتعد هذه النتيجة مؤشرا أوليا على وجود ضغوط مالية ذات أثر محدود قد ترجع إلى مصروفات تشغيلية أو تأسيسية حدثت خلال هذه الفترة.

حساب (ROI) بعد تطبيق نظام (ERP)

• الإيرادات: 4، 6.5601/46 دينار ليبي

• المصروفات/ تكلفة الاستثمار: 1، 189، 111.12 دينار ليبي

المصروفات - الإيرادات = صافي الربح

6، 560، 446 - 1، 189، 111.12 = 5، 371، 334.88 دينار ليبي

$$ROI = 100 \times \left(\frac{5,371,334.88}{1,189,111.12} \right) = 451.84\%$$

تشير نتائج العائد على الاستثمار (ROI) إلى تحول كبير في أداء الشركة قبل وبعد تطبيق نظام ERP. فقد كانت النسبة قبل النظام -4.12 %، ما يعكس تكبد الشركة لخسارة طفيفة بالنسبة لحجم الاستثمار، وهو ما يشير إلى أن العمليات لم تكن فعالة بالشكل الكافي لتحقيق أرباح. بعد تطبيق النظام، ارتفعت النسبة إلى 451.84 %، ما يعكس تحسناً كبيراً في العائد المالي، مما يشير إلى تأثير نظام ERP الإيجابي على كفاءة العمليات وإدارة الموارد وزيادة الإيرادات. وهذا الانتقال من نسبة سالبة إلى نسبة موجبة وكبيرة يدل على وجود تأثير كبير للنظام، وأن التحسن ليس مجرد تقلب طبيعي، بل نتيجة مباشرة لتحسين العمليات. وتشير هذه النتائج إلى أن الاستثمار في نظام ERP قد حقق قيمة مضافة ملموسة للشركة.

5.1 - الأدوات والأساليب الإحصائية.

استخدم الباحثان بعض الأساليب الإحصائية الوصفية لتحليل متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة، مثل حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري، بالإضافة إلى استخدام أسلوب بيرسون لقياس درجة الارتباط بين المتغيرات في النموذج. كما تم تطبيق اختبار الفرضيات باستخدام نماذج الانحدار الخطي، مع مراعاة معامل تحديد المعامل لاختيار النماذج ذات الدلالة الإحصائية F ثم استخدام T -test ثم إجراء اختبار الفرضيات باستخدام اختبار $Adj(R)$ المعدل Kolmogorov- لإجراء اختبار صلاحية معاملات الانحدار. كما تم تطبيق اختبار Python بعد ذلك، تم استخدام اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات. أظهرت النتائج أن التوزيع الطبيعي للبيانات متوافق مع مستوى Smirnov أكبر من 0.20، مما يشير إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ولا توجد بها مشكلة ارتباط ذاتي بين (sig) معنوي المتغيرات في الدراسة.

6.1 - الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (4): الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة.

المتغير	عدد القيم	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الربيع 25 %	الربيع 50 %	الربيع 75 %
تطبيق ERP	6	0.5	0.547	0	1	0	0.5	1
الإيرادات	6	1,493,170	2,489,754	134,506	6,560,174	461,68	565,712	670,854
المصروفات	6	1,273,442	1,479,879	504,487	4,286,340	639,340	66,899	801,434
صافي الربح	6	135,938.7	1,104,451	-625,671	2,357,173	-345,685	-248,005	-93,225

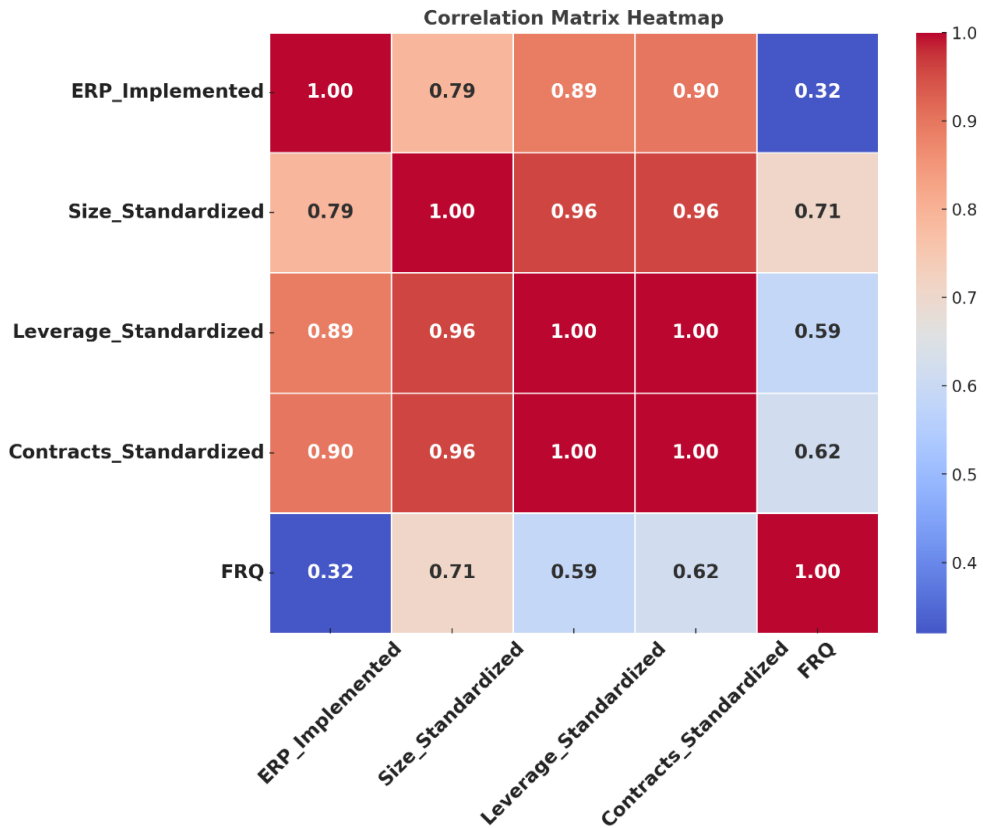
المتغير	عدد القيم	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الربيع % 25	الربيع % 50	الربيع % 75
الحجم	6	70.83	17.44	50	100	61.52	67.5	77.5
الرفع المالي	6	0.475	0.154	0.3	0.7	0.3625	0.45	0.575
العقود	6	9.17	3.87	5	15	6.25	8.5	11.5
% FRQ	6	77.5	14.40	60	95	66.25	77.5	88.75

قام الباحثان باحتساب عدد من الاختبارات الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة مثل الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وأدنى قيمة، وأعلى قيمة لفهم طبيعة وشكل البيانات والارتباط بينها والمرتبطة بفرض البحث. ويعرض رقم 4 بأن هناك تبايناً كبيراً بين قيم المتغيرات المختلفة حيث تم قياس الأرقام وفقاً للأساليب الإحصائية السابق ذكرها. كما أن الفروق بين المتوسطات للمتغيرات المختلفة لا يمكن اعتبارها عشوائية نظراً للقيم المميزة التي تم تحقيقها من خلال تنفيذ اختبار T ، والذي أظهر دلالة إحصائية واضحة عند المقارنة بين فترات التطبيق (ERP): المتوسط كان 0.5 مع قيمة انحراف معياري تصل إلى 0.547723.، بالإضافة إلى ذلك يبين الجدول ما يلي:

- الإيرادات: تباينت الإحصائيات ما بين 134506 دولار كحد أدنى و 6560174 دولار كحد أقصى.
- المصروفات: تراوحت المصروفات ما بين 504487 دولار إلى 4286340 دولار.
- صافي الربح: تراوحت القيم السالبة بين 625671 دولار إلى 2357173 دولار.
- الحجم: تراوحت القيم بين 50 و 100 مع متوسط 70.83.

أما بالنسبة للمتغيرات الرقابية، يتضح أن متوسط حجم الشركة يبلغ (70.83) عند انحراف معياري (17.44) وعند حد أدنى له (50) وحد أقصى (100)، كما يبلغ متوسط نسبة الرفع المالي للشركة (475.) عند انحراف معياري (154.)، عند حد أدنى له (3.) وحد أقصى (7.)، وبلغ متوسط نسبة التعقيد بالشركة (9.17) عند انحراف معياري (3.87)، عند حد أدنى له (5) وحد أقصى (15).

6.2 - تحليل الارتباط بين تطبيق نظام (ERP) وأداء الشركة.



شكل رقم (2): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة.

يوضح الشكل رقم (2) معاملات ارتباط برسون بين المتغيرات التفسيرية (المستقلة والرقابية) وبعضها البعض، بالإضافة للارتباط بين تلك المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع.

يتبين من التحليل الارتباط بين المتغيرات الرقابية وجودة التقارير المالية كمتغير تابع النتائج التالية:

أولاً، يظهر أن هناك ارتباطاً قوياً جداً بين تطبيق (ERP) وارتفاع الإيرادات والعقود (0.90) مما يشير إلى أن الشركات التي تعتمد هذا النظام تحقق أداءً مالياً أفضل. كما يوجد أيضاً ارتباط كبير بين تطبيق النظام وحجم الشركة (0.79)، مما يعني أن الشركات الأكبر هي الأكثر اعتماداً على هذا النظام. وعند النظر في العلاقة بين حجم الشركة وجودة التقارير المالية، يظهر أن هناك ارتباطاً قوياً جداً (0.96). مما يدل على أن الشركات الكبيرة التي تعتمد على هذا النظام تتمتع بتقارير مالية أكثر دقة ووضوحاً كما تشير هذه العلاقة إلى أن الشركات الأكبر عادة ما تكون لديها التزامات تعاقدية أكبر (0.96) مما يعكس توسعها في الأنشطة المالية.

كما يوضح الشكل (2): تحليل الارتباط بين حجم الشركة وجودة التقارير المالية:

حيث يظهر هذا التحليل بأن هناك ارتباطاً متوسطاً بين حجم الشركة وجودة التقارير المالية (0.71). مما يعني أن تحسين حجم الشركة يمكن أن يساهم في تحسين جودة التقارير المالية، ولكن لا يوجد ارتباط قوي مع باقي المتغيرات مثل العقود وبالتالي، تشير النتائج إلى أن تطبيق نظام (ERP) يؤدي إلى تحسين قدرة الشركات في إدارة تقاريرها المالية واتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على بيانات دقيقة.

بناءً على هذه النتائج، يتضح أن حجم الشركة هو العامل الأكثر تأثيراً في كل من الرافعة المالية، الالتزامات التعاقدية، وجودة التقارير المالية. أما بالنسبة لتطبيق (ERP)، فإن تأثيره القوي يكون على الهيكل المالي والالتزامات التشغيلية، بينما يبدو أن تأثيره على

جودة التقارير المالية ضعيف نسبياً، مما يشير إلى أن دوره قد يكون غير مباشر ويعتمد على العوامل الأخرى مثل حجم الشركة والبنية المالية.

■ اختبار الفرضيات.

1 - اختبار مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط معدل العائد على الاستثمار (ROI).

الجدول (5): نتائج اختبار مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط معدل العائد على

الاستثمار (ROI)

المتغير	المتوسط قبل التطبيق	المتوسط بعد التطبيق	قيمة اختبار T	الدلالة الإحصائية	الفروق
معدل العائد على الاستثمار (ROI)	0.030	0.086	2.904	0.005	معنوي

يوضح الجدول رقم (5) نتائج اختبار مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط معدل العائد على الاستثمار (ROI) بين (قبل وبعد) تطبيق (ERP). حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على متوسط معدل العائد على الاستثمار (ROI) في شركة لاب تك المساهمة، إحدى شركات محفظة ليبيا أفريقيا للاستثمار. وتشير البيانات إلى وجود زيادة واضحة في معدل العائد على الاستثمار بعد تطبيق النظام، حيث ارتفع من (0.030) قبل التطبيق إلى (0.086) بعده. أظهرت نتائج اختبار T للعينة المستقلة (Independent-Sample Test) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط معدل العائد على الاستثمار قبل وبعد تطبيق النظام، حيث بلغت قيمة $T = 2.904$ ، وكانت القيمة الاحتمالية ($\text{sig} = 0.005$) أقل من (0.05) مما يدل على أن الفرق بين المتوسطين ذو دلالة إحصائية، وبالتالي فإن تطبيق نظام (ERP) كان له تأثير إيجابي على أداء الشركة من حيث العائد على الاستثمار.

وكما تشير هذه النتائج إلى أن تطبيق نظام (ERP) قد ساهم في تحسين كفاءة العمليات الداخلية، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين إدارة الموارد المالية، مما أدى إلى تحقيق عوائد أعلى على الاستثمار. يمكن أن يُعزى هذا التحسن إلى قدرة النظام على تعزيز الشفافية المالية وتحسين دقة البيانات مما يمكن الشركة من اتخاذ قرارات مالية أكثر كفاءة.

2 - اختبار مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط نسبة سعر السوق إلى القيمة الدفترية (P/B)

الجدول (6): اختبار مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط معدل العائد على الاستثمار (ROI) بين (قبل وبعد) تطبيق (ERP)

المتغير	قبل التطبيق	بعد التطبيق	قيمة اختبار T	الدلالة الإحصائية (sig.)	الفروق
نسبة سعر السوق إلى القيمة الدفترية (P/B)	1.273	1.886	2.342	0.022	معنوي

تم إجراء اختبار T لعينتين للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط نسبة السعر السوقي إلى القيمة الدفترية (P/B) بين فترتين قبل تطبيق النظام وبعد تطبيقه (ERP). يوضح الجدول رقم (6) نتائج الاختبار، حيث تبين أن هناك فرقاً معنوياً بين القيمتين، مما يشير إلى تأثير تطبيق (ERP) على نسبة P/B. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الجدول رقم (6) ارتفاع متوسط نسبة سعر السوق إلى القيمة الدفترية (P/B) من 1.273 قبل تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) إلى 1.886 بعد التطبيق. ، حيث بلغت قيمة $T = 2.342$ ، وكانت القيمة الاحتمالية ($\text{sig} = 0.005$) أقل من (0.05) مما يدل على أن الفرق بين المتوسطين ذو دلالة إحصائية، وبالتالي فإن تطبيق نظام (ERP) كان له تأثير إيجابي على أداء الشركة من حيث العائد على الاستثمار. ويشير هذا التحسن إلى أن (ERP) قد يكون

له تأثير إيجابي على أداء إحدى شركات محفظة ليبيا إفريقيا للاستثمار، لكنه ليس العامل الوحيد الذي قد يكون ساهم في هذا الارتفاع. وللتأكد من أن هذه الفروق ليست عشوائية، تم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين (Test Independent-Samples -T) حيث أظهرت النتائج أن الفرق بين P/B قبل وبعد تطبيق نظام (ERP) ذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (Sig) (0.022) وهي أقل من 0.05 مما يشير إلى أن تطبيق (ERP) قد يكون له دور أساسي في تحسين نسبة P/B.

بالإضافة إلى ذلك، تم تأكيد هذه النتائج من خلال اختبار T لمجموعتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول رقم (6)، حيث تبين وجود فرق معنوي بين الفترتين مما يعزز الفرضية القائلة بأن (ERP) ساهم في تحسين الأداء السوقي لإحدى شركات محفظة ليبيا إفريقيا للاستثمار.

■ اختبار فرضية البحث (H1).

لتحديد تأثير تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية يتم مقارنة تأثير هذا النظام على جودة تقارير الأرباح في شركة لاب تك المساهمة إحدى شركات محفظة ليبيا إفريقيا للاستثمار. يتم استخدام النموذج التالي لإجراء التحليل الإحصائي عن طريق اختبار الفرضيات.

1 - نتائج اختبار فرض الدراسة (H1):

تم اختبار الفرضية في هذه الدراسة من خلال إجراء تحليل الانحدار لفحص العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع عند المستوى 5 %. وتحويل الفرضيات البديلة إلى فرضيات العدم حيث يتم رفض العدم وقبول فرض البديل إذا كانت القيمة الاحتمالية (p-value) للنموذج أو للمعاملات أكبر من 95 % بينما يتم قبول فرض العدم ورفض فرض البديل إذا كانت القيمة الاحتمالية (p-value) أقل من 5 %.

جدول رقم (7): تحليل الانحدار لفحص العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع وتفسير النتائج

بناءً على قيم P-Value

Regression Results:

OLS Regression Results

Dep. Variable:	FRQ	R-squared:	0.987
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.936
Method:	Least Squares	F-statistic:	19.37
Date:	Wed, 15 Jan 2025	Prob (F-statistic):	0.169
Time:	23:56:23	Log-Likelihood:	-64.255
No. Observations:	6	AIC:	138.5
Df Residuals:	1	BIC:	137.5
Df Model:	4		
Covariance Type:	nonrobust		

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	-7.37e+05	1.75e+05	-4.212	0.148	-2.96e+06	1.49e+06
ERP_Implemented	5.16e+05	6.63e+04	7.780	0.081	-3.27e+05	1.36e+06
Size	2.64e+04	3249.410	8.125	0.078	-1.49e+04	6.77e+04
Leverage	3.133e+06	1.29e+06	2.436	0.248	-1.32e+07	1.95e+07
Contracts	-3.019e+05	6.08e+04	-4.966	0.126	-1.07e+06	4.71e+05

تشير نتائج الانحدار إلى أن النموذج يوضح بشكل جيد التباين في المتغير التابع (FRC)، حيث إن قيمة R^2 بلغت 0.987، مما يعني أن 98.7 % من التباين في (FRQ) يمكن تفسيره باستخدام المتغير المستقل في النموذج.

كما أن قيمة R^2 المعدلة التي بلغت 0.936 تُظهر أن النموذج يظل مناسباً بعد التعديل بناءً على عدد المتغير المستقلة. أما بالنسبة لـ إحصائية F التي كانت 19.37، فهي تُظهر أن النموذج ملائم بشكل جيد ولكن القيمة (prob f – statistic) كانت 0.169 مما يعني أن النموذج ليس ذا دلالة إحصائية عند مستوى 5 %. أما بالنسبة للمتغيرات، فبعض المعاملات كانت إيجابية مع (FRQ)، مثل ERP_Implemented و Size. لكن كانت هناك بعض القيم p أكبر من 0.05 مما يعني أن هذه المتغيرات قد لا تكون ذات دلالة إحصائية في النموذج. ونستنتج من ذلك بأن نظام ERP والعوامل الأخرى لم تظهر تأثيراً معنوياً على جودة التقارير المالية. وبالتالي يتم قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل ومن ثم رفض فرض الدراسة. وتتفق هذه النتيجة دراسة عبدالواحد (2024) ودراسة

(Serhan and El Hajj 2019) حيث أرجعت الدراسة الأولى السبب إلى عدم توفر البنية التحتية لتطبيق النظام وخاصة في الشركات الحكومية، وعدم توفر مدراء مؤهلين لتطبيق النظام وأيضاً بالإضافة إلى بعض المشاكل التنظيمية المرتبطة بالتطبيق السيئ لنظم تخطيط موارد المنشأة، ورفض العاملين لعملية التحول التكنولوجي. بينما دراسة (Serhan 2019) فردت السبب إلى عدم تفعيل الكامل لنظام تخطيط موارد المنشأة في الشركات محل الدراسة.

بينما تختلف نتيجة هذه الدراسة مع دراسة عودة (2020) و عبدالحليم (2020) و دراسة Amin (2024) وتم تطبيق الدراسة الأولى في الأردن بالقطاع الخاص، حيث أظهرت نتيجة هذه الدراسة بأن هناك أثراً إيجابياً لتطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على جودة التقارير المالية و تتفق معها في وجود أثر إيجابي لنظام تخطيط موارد المنشأة على الأداء المالي فقط. بينما تم تطبيق الدراسة الثانية في السعودية، حيث أظهرت نتيجة هذه الدراسة بأن هناك أثراً إيجابياً وسلبية لتطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة على الشركات، كما توجد علاقة ارتباط قوية ذات دلالة معنوية لتطبيق لتطبيق نظم (ERP) وجودة التقارير المالية. بينما Amin (2024) تم تطبيقها في إقليم كردستان العراق، حيث أظهرت النتائج العملية توجد علاقة إيجابية بين نظام تخطيط موارد المنشأة وجودة القوائم المالية.

● إليك المعادلة التي تم الحصول عليها من النتائج:

$$\text{Contracts} \times 301900) - (\text{Leverage} \times 610 \times 3.13) + (\text{Size} \times 26400) + (\text{ERP} \times 516000)737350 = \text{FRQ}$$

1. الثابت (Intercept): قيمته 737350، وتعتبر هذه القيمة التقديرية عندما تكون جميع المتغيرات مستقلة (مثل ERP وحجم الشركة والرفع المالي وعدد العقود) تساوي صفراً يشير النموذج إلى وجود تأثير سلبي على (FRQ).

2. معامل 516000 (ERP): يعني أن كل زيادة بمقدار وحدة في ERP Implemented (تطبيق نظام (ERP) تؤدي إلى زيادة بمقدار 516000 (FRQ). ولكن القيمة p لهذا المعامل كانت 0.081، مما يشير إلى أنه ليس ذا دلالة إحصائية قوية عند مستوى 5 %.

3. معامل Size 26400: يعني أن كل زيادة بمقدار وحدة في حجم الشركة تؤدي إلى زيادة في (FRQ) بمقدار 26400. لكن القيمة p لا Size كانت 0.078 مما يعني أن التأثير ليس ذا دلالة إحصائية قوية.

4. معامل Leverage 3.13: مليون، وهو يشير إلى أن كل زيادة في الرفع المالي (Leverage) بمقدار وحدة تؤدي إلى زيادة في (FRQ) بمقدار 3.13 ملايين. ولكن القيمة p لهذا المعامل كانت 0.248، مما يشير إلى أن التأثير غير دال إحصائياً.

5. معامل Contract 301900: مما يعني أن كل زيادة في عدد العقود تؤدي إلى انخفاض في (FRQ) بمقدار 301900 ومع ذلك، فإن القيمة p لهذا المعامل كانت 0.126 مما يشير إلى أن تأثيره أيضاً ليس ذا دلالة إحصائية قوية.

تظهر النتائج أن العلاقة بين متغيرات الدراسة تظهر بشكل قوي عند مستوى دلالة 5 %، حيث تشير القيم «إلى أن هناك ارتباطاً كبيراً بين المتغيرات مثل حجم الشركة والعوائد المالية، مما يعكس تأثيراً sig المحسوبة لـ يساهم في تحسين العمليات المالية داخل الشركة كما تبين أن تطبيق (ERP) يظهر بوضوح في زيادة الكفاءة التشغيلية وتحسين النتائج المالية على مر السنين.

النموذج يعكس كيف أن بعض المتغيرات مثل (ERP) وحجم الشركة (Size) والرفع المالي (Leverage) تؤثر على (FRQ). ومع ذلك، العديد من المتغيرات لم تظهر دلالة إحصائية قوية في هذا النموذج يمكن أن يكون هناك تداخل بين المتغيرات المستقلة مما يؤدي إلى وجود التعددية العالية (multicollinearity)، مما يسبب استقراراً ضعيفاً في المعاملات.

4-تحليل عامل التباين التضخمي (VIF) لنموذج الانحدار القائم على تحليل المكونات الرئيسية (PCA).

تم تقييم مشكلة التعدد الخطي في نموذج الانحدار باستخدام تحليل المكونات الرئيسية (PCA)، من خلال حساب عامل التباين التضخمي (VIF) للمتغيرات المدخلة في النموذج. أظهرت النتائج أن المتغيرين $const$ و $ERP\ Implemented$ يمتلكان قيم (VIF) مرتفعة نسبياً، حيث بلغت 8.31 و 7.31 على التوالي، مما يشير إلى وجود درجة من التداخل مع المتغيرات الأخرى، لكنه لا يصل إلى مستوى التعدد الخطي الحاد (بسيوني، 2022). كما أظهر المتغير $PCA1$ قيمة 6.47 مما يعكس ارتباطاً معتدلاً مع باقي المتغيرات، في حين سجل $PCA2$ أدنى قيمة بلغت 1.83، مما يشير إلى استقرار أكبر لهذا المتغير وعدم تأثره بشكل كبير بالتعدد الخطي. من الممكن تحسين النموذج من خلال تعديل المتغيرات أو إزالة المتغيرات التي ليس لها تأثير كبير على (FRQ)

جدول رقم (8)

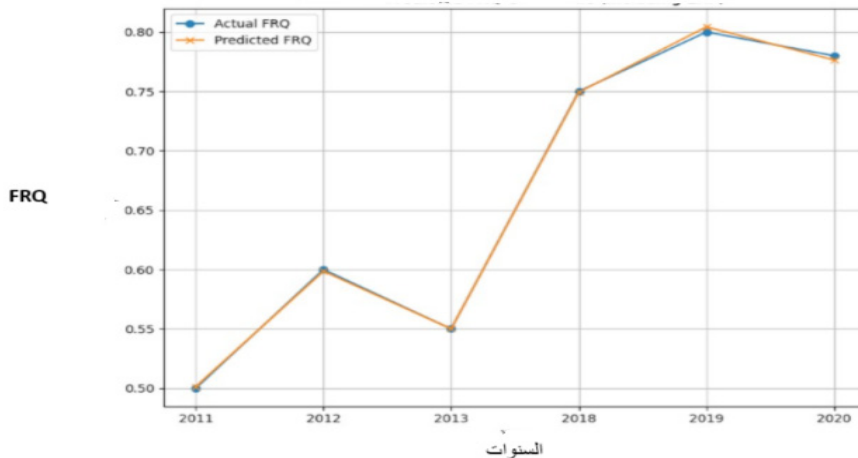
Variable	VIF
Const	8.307457
PCA1	6.468654
PCA2	1.838804
ERP_Implemented	7.307457

بشكل عام، القيم المسجلة لعامل التباين التضخمي لا تتجاوز المنطقة الحرجة 10 مما يشير إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة تعدد خطي شديد، ولكنه قد يستفيد من تحسينات إضافية. يمكن تحسين دقة النموذج من خلال تقليل تأثير المتغيرات ذات القيم

المرتفعة لـ VIF إما بإعادة تشكيل البيانات أو تحسين اختيار المكونات الرئيسية في PCA لضمان تقليل التداخل بين المتغيرات وتحسين دقة التنبؤات.

2- المقارنة بين القيم الفعلية والمتوقعة لمعدل التكرار (FRQ) عبر السنوات بما في ذلك تنفيذ نظام (ERP).

قام الباحثان في هذا الرسم البياني، بمقارنة القيم الفعلية لـ (FRQ) (المتغير التابع) بالقيم المتوقعة بناءً على النموذج. ويظهر الرسم البياني التنبؤات والنتائج الفعلية عبر السنوات من 2011 إلى 2020 يمكن ملاحظة أن القيم الفعلية والمتوقعة قريبة جداً من بعضها البعض، مما يشير إلى أن النموذج يقوم بعمل جيد في التنبؤ بالقيم المستقبلية لمتغير (FRQ) والاختلاف الطفيف بين القيم الفعلية والمتوقعة في بعض السنوات يمكن أن يكون نتيجة للمتغيرات الخارجية أو البيانات المفقودة التي لم يتم أخذها في الحسبان من خلال النموذج.



الشكل 3: المقارنة بين القيم الفعلية والمتوقعة لمعدل التكرار (FRQ) عبر السنوات مع تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP).

■ الاستنتاجات والتوصيات.

● أولاً الاستنتاجات:

- لقد توصل الباحثان إلى مجموعة من النتائج والاستنتاجات يمكن عرضها كما يأتي:
- إن تطبيق (ERP) كان خطوة استراتيجية محورية أدت إلى تحسين الأداء المالي ووضع الشركة على مسار نمو مستدام.
- تشير نتائج التحليل الإحصائي. إلى زيادة واضحة في معدل العائد على الاستثمار بعد تطبيق النظام في شركة لاب تك المساهمة. وأن تطبيق نظام (ERP) قد ساهم في تحسين كفاءة العمليات الداخلية، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين إدارة الموارد المالية، مما أدى إلى تحقيق عوائد أعلى على الاستثمار.
- أظهرت نتائج اختبار T وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط معدل العائد على الاستثمار قبل وبعد تطبيق النظام، مما يدل على أن الفرق بين المتوسطين ذو دلالة إحصائية، وبالتالي فإن تطبيق نظام (ERP) كان له تأثير إيجابي على أداء الشركة من حيث العائد على الاستثمار.
- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ارتفاع متوسط نسبة سعر السوق إلى القيمة الدفترية (P/B). بعد التطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة. ويشير هذا التحسن إلى أن (ERP) قد يكون له تأثير إيجابي على أداء إحدى شركات محفظة ليبيا إفريقيا للاستثمار، لكنه ليس العامل الوحيد الذي قد يكون ساهم في هذا الارتفاع.
- أظهرت نتائج اختبار أن الفرق بين P/B قبل وبعد تطبيق (ERP) ذو دلالة إحصائية بين الفترتين مما يعزز الفرضية القائلة بأن (ERP) ساهم في تحسين الأداء السوقي لإحدى شركات محفظة ليبيا إفريقيا للاستثمار.
- يظهر أن هناك ارتباطاً متوسطاً بين حجم الشركة وجودة التقارير المالية. ما يعني

أن تحسين حجم الشركة يمكن أن يساهم في تحسين جودة التقارير المالية. بالتالي، تشير النتائج إلى أن تطبيق نظام (ERP) يؤدي إلى تحسين قدرة الشركات في إدارة تقاريرها المالية واتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على بيانات دقيقة.

• يتضح أن حجم الشركة هو العامل الأكثر تأثيراً في كل من الرافعة المالية، الالتزامات التعاقدية، وجودة التقارير المالية. أما بالنسبة لتطبيق (ERP)، فإن تأثيره القوي يكون على الهيكل المالي والالتزامات التشغيلية، بينما يبدو أن تأثيره على جودة التقارير المالية ضعيف نسبياً، مما يشير إلى أن دوره قد يكون غير مباشر ويعتمد على العوامل الأخرى مثل حجم الشركة والبنية المالية.

• تظهر النتائج أن العلاقة بين متغيرات الدراسة تظهر بشكل قوي حيث تشير القيم إلى أن هناك ارتباطاً كبيراً بين المتغيرات مثل حجم الشركة والعوائد المالية، مما يعكس في تحسين العمليات المالية داخل الشركة.

• تم مقارنة القيم الفعلية لـ (FRQ) بالقيم المتوقعة بناءً على النموذج. يتضح أن القيم الفعلية والمتوقعة قريبة جداً من بعضها البعض، مما يشير إلى أن النموذج يقوم بعمل جيد في التنبؤ بالقيم المستقبلية لمتغير.

• تانيا: التوصيات.

استناداً إلى نتائج الدراسة النظرية والميدانية، يوصي الباحثان بالآتي:

1. تعزيز تطبيق نظام (ERP) في الشركات وخاصة شركات محفظة ليبيا افريقيا والتي لم تعتمد بعد، لما له من دور جوهري في تحسين الاداء المالي وغير المالي، مما يساهم في رفع كفاءة العمليات الادارية والمالية.

2. ضمان توفر الكفاءات البشرية المؤهلة لتشغيل النظام بفاعلية داخل الشركات الساعية إلى تطبيقه، مع توفير برامج تدريبية متخصصة للموظفين لتعريفهم

بأساليب الاستخدام الأمثل والاستفادة القصوى من إمكانياته، حيث يعد ذلك من العوامل الأساسية لنجاح التطبيق.

3. الاستفادة من إمكانات نظام (ERP) في تحسين جودة التقارير المالية ودقة المعلومات المحاسبية، بما يسهم في تعزيز القدرة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية المبنية على بيانات دقيقة وموثوقة.

4. اعتماد نظام (ERP) كأداة استراتيجية لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة، وتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات السوقية وتحقيق النمو المستدام.

■ قائمة المراجع

- أبو الخير، طه مدثر (2007)، أثر معايير المحاسبة الدولية والعوامل النظامية على جودة التقارير المالية، جامعة طنطا، كلية التجارة، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، العدد الثاني.
- الديسبي، عبد القادر محمد (2005)، إطار مقترح لمحددات مساهمة لجان المراجعة في تحقيق جودة التقرير المالي، جامعة المنصورة، كلية التجارة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 29، العدد الأول.
- الشهاوي، أحمد صلاح (2014)، أثر تطوير أنشطة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية بتطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة، جامعة طنطا، كلية التجارة، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، العدد الأول، المجلد الثاني.
- الطويل، أحمود أكرم و يونس توفيق بلال (2013) نظام تخطيط موارد المنظمة ERP دار الحمد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2013، الأردن عمان، شفا بدران - شارع العرب مقابل جامعة العلوم التطبيقية.
- بسيوني، عوض، عبدالرحيم (2023) دراسة مقارنة لطرق علاج مشكلة الازدواج الخطي بالتطبيق على الهجرة الداخلية في مصر، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة جامعة طنطا، العدد: الأول.
- بوركاب، مصطفى، لافي إبراهيم (2015)، نظام المعلومات المحاسبي وأثره على جودة القوائم المالية، جامعة أكلي محند أولحاج البويرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، رسالة ماجستير في محاسبة، غير منشورة.

- محمد، محمد ابراهيم مندور(2011)، أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية في منشآت الاعمال في جمهورية مصر العربية، جامعة الاسكندرية، كلية التجارة، رسالة دكتوراه في المحاسبة، غير منشورة.
- اللواتي، خاتمة (2013) تسيير التغير في ظل تخطيط موارد المؤسسة (دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتقريب). رسالة ماجستير منشورة، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة الجزائر.
- العتيبي، سطوم خالد(2024) أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة ERP على أحكام الرقابة على التكاليف في ضوء تغيرات سعر الصرف. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، مج 16 العدد 4.
- أبو الخير، هبة (2017) تأثير نظم تخطيط موارد المنشأة ERP على الاداء المالي والتشغيلي دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة جامعة المنصورة، ص 1-118.
- إسماعيل، فتحي عمار، مبارز محمد أسامة(2021) أثر نظم تخطيط موارد المنشأة في رفع كفاءة أداء البنوك التجارية المصرية. كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج 7، العدد 2.
- معتز، عبد الحميد علي كبلان (2013)، أثر تطبيق مبادئ حوكمة على جودة التقارير المالية المنشورة للشركات المسجلة بسوق الأوراق المالية الليبي، جامعة عين شمس، كلية التجارة، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الثاني.
- جلاعم، عبدالملك أيمن، ناصر محمد احمد (2025) دور نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP في الرقابة التنظيمية بشركة النفط اليمنية. مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية مج 4(2)، ص 83-113
- فراج، حامد منال (2020) أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على زيادة كفاءة نظم التكاليف المستخدمة في ظل التحول الرقمي للمنشآت. المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، مج 2(4).
- جواد، تحسين عباس (2016) تطبيق نظام المعلومات الالكتروني ERP في تعزيز نظام الرقابة الداخلية في قطاع المقاولات. المد العربي للمحاسبين القانونيين، جامعة الدول العربية.
- خليل، محمد أحمد إبراهيم (2005) دور حوكمة الشركات في تحقيق جودة المعلومات المحاسبية وانعكاساتها على سوق الأوراق المالية - دراسة نظرية تطبيقية- مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة ببنها، جامعة الزقازيق، العدد الأول، ص 723-781.

- مندور، محمد إبراهيم (2011) أثر تطبي نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) على ممارسات المحاسبة الإدارية في منشآت الاعمال في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير.
- عثمان، محمود مي (2022)، أثر إدارة الأرباح على مكافأة مجلس الإدارة، دراسة اختبارية على الشركات المساهمة المصرية، كلية التجارة جامعة الزقازيق، رسالة ماجستير في المحاسبة، غير منشورة
- عودة، طارق (2020) مستوى تبني نظام تخطيط موارد المنشأة ERP واثره في تحقيق جودة نظام المعلومات المحاسبي ATs في القطاع الصناعي الأردني، المجلة العربية للإدارة، مج 40 (2).
- عبدالواحد، أحمد، محمد (2024) أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) على جودة التقارير المالية . مجلة الإسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات، مجلد 2 ،العدد 2
- عبد الحليم، حامد، أحمد (2020) قياس أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة التقارير المالية: أدلة عملية من بيئة الأعمال السعودية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية كلية التجارة جامعة دمياط، المجلد الأول العدد الثاني.
- قنديل، ياسر سعيد سعد (2014) تأثير تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع على الأداء المالي والتشغيلي للشركات العاملة في جمهورية مصر العربية: دراسة تطبيقية مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، مج 51(2).

● المراجع الأجنبية:

- Al-Nimer et al (2017) ERP implementation in banks: success factors & impact on financial performance. Bank & bank systems, Issue 12 No 4 page 1730-.
- Aloini, D., Dulmin, R., & Mininno, V. (2007). "Risk management in ERP project introduction: Review of the literature." Information & Management, 44(6).
- Amin, Ghafur, Hawar. (2024) The Impact of the Resource Planning System on the Quality of Financial Statements. Erbil Polytechnic University. Academic Scientific Journals. (70- 30)
- Chofreh, A.G.; Goni, F.A.; Klemeš, J.J.; Malik, M.N. and Khan, H.H. (2020). Development of guidelines for the implementation of sustainable enterprise resource planning systems. J. Clean.
- Hsiung, Hwa Hsing & Hans Lien Juo (2014) factors of Affecting internal control Benefits under ERP system an Empirical study in Taiwan. international

Business Research, Vol 7, No 4.

- Solikhah, B (2020). Earnings management, accounting information quality, and corporate governance mechanisms. International Journal of Financial Research, 11(2), 123135-.
- Serhan, A &El Hajj, W (2019) Impact of ERP on organizations financial performance in proceedings of the International conference on Business Excellence, Vol 13, No 1.
- Tran, Ho& Nguyen, Nguyen (2024) Impact of ERP System Implementation on Accounting Information Quality in Vietnamese. Journal of Accounting finance and Auditing .studies, 10(1)
- Zhang, X &Zheng, Y (2019) The innovation in cost management in the ERP environment.