

# Al-Qentar Journal for Economic Studies and Entrepreneurship

## Economic and entrepreneurship studies series



أثر نظام تخطيط موارد البلدية في فاعلية نظام التكاليف على أساس الأنشطة

الموجه بالزمن في قطاع الوحدات المحلية الاردنية

اياد فواز محمد خوالد

محاسب - بلدية ديرعلا الجديدة

تاريخ الارسال 2024/6/15 - تاريخ القبول 2024 /8 /20 - تاريخ النشر 2024/9/30

هدف هذه الدراسة إلى معرفة اثر نظام تخطيط موارد البلدية (التكامل، التنوع، الشمولية) في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن. تم إجراء الدراسة على عينة من 150 موظفا في قطاع البلديات، وأظهرت النتائج وجود نظام تخطيط موارد البلدية وفاعلية نظام التكاليف، جميع الفرضيات الفرعية كانت ذات دلالة إحصائية، مما اهمية ابعاد تخطيط موارد البلدية في تحسين فاعلية نظام التكاليف. اوصت الدراسة بناء على هذه النتائج اهمية تعزيز التكامل، وتطوير التنوع، وتعزيز الشمولية في نظم تخطيط موارد البلدية. كلمات مفتاحية: أثر نظام تخطيط موارد البلدية، فاعلية نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالزمن، الوحدات المحلية الاردنية.

### The impact of the municipal resource planning system on the effectiveness the Costing System Based on Time-Oriented Activities in the Jordanian local units sector

**Abstract:** The aim of this study was to explore the impact of municipal resource planning systems (integration, diversity, comprehensiveness) on the effectiveness of Costing System Based on Time-Oriented Activities in the Jordanian local units sector in Jordan. The study was conducted on a sample of 150 employees, and the results showed a strong positive relationship between the studied characteristics and the effectiveness of the system. All hypotheses were statistically significant, reflecting the importance of these characteristics in improving the effectiveness of the costing system. Based on the results, recommendations were made to enhance integration, develop diversity, and enhance comprehensiveness in municipal resource planning systems.

**Keywords:** Impact of Municipal Resource Planning System, Effectiveness of Time-Driven Activity-Based Costing System, Jordanian Local Units.

#### 1- المقدمة

تلعب التكنولوجيا دورا هاما في تطوير عالم المنظمات على اختلاف اشكالها وانواعها وخصوصا التي تعتمد على المعلومات، وقد أصبح دورها متطلبا هاما يفرضه عليه عصر الثورة المعلوماتية، ومن اجل التكيف مع هذا التغيير كان على المنظمات السعي وبشكل مستمر للحصول علمناهج محاسبية حديثة تلي رغبات العملاء المتنوعة. وحتى يتم السير خطوة بخطوة مع التميز المستمرة بين المنظمات التي تحتل مكانة مميزة في عملها من خلال اعتمادها على مخرجات التكنولوجيا واستعمالها وادواتها؛ الأمر الذي يساهم في رفع كفاءة المنظمات ويحافظ على قدرتها في خدمة متلقي خدماتها، وكان من أهم الأساليب الإدارية الحديثة التي تقدم الدعم والمساندة للإدارات في عملية اتخاذ القرار هو نظام التكاليف وفقا للوقت والزمناً؛ لما

له من أهمية بالغة في تحسين الأداء العام للمنظمة. وبما أن المنظمات تعمل على زيادة وتحسين المهام الموكلة للمستويات الإدارية المختلفة، زيادة المشاكل في عملية الإنتاج والتقييم؛ وهذا بدوره أدى إلى السعي وبشكل مستمر من أجل الوصول إلى حلول تتضمن نقاط التحسين وتعزز مجالات القوة في المنظمات، وهذا ما قدمه نظام تخطيط موارد المنظمات، والذي يلعب دورا بارزا في تحسين أداء المنظمات؛ فهو من الأنظمة المتكاملة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة وتعمل وفقا لستة أبعاد رئيسية هي، "التقنيات المالية والمحاسبة والموارد البشرية والإنتاج والتسويق والترويج". وقد جاءت هذه الدراسة لدراسة أثر خصائص نظام تخطيط موارد المنظمات في فاعلية نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.

## 2- أهمية الدراسة

تتمثل الأهمية العلمية لهذه الدراسة في المتغيرات والابعاد التي تناولتها الدراسة وكلها من القضايا الدراسية المهمة، حيث تعمل هذه الدراسة على رسم معالم صورة واضحة عن التوافق مع التطورات التكنولوجية الحديثة في مجال نظام تخطيط موارد المنظمات، كما تهتم الدراسة بدراسة أثر نظام تخطيط موارد المنظمات في فاعلية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن، متمنيا في أن تساهم الدراسة في زيادة المساحة الدراسية العملية بشكل عام والإطار النظري للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة ومتغيراتها على وجه الخصوص. وتنبع أهمية الدراسة العملية من الأهمية التي يحتلها نظام تخطيط موارد المنظمات، والذي يحتوي على تقنيات وآليات تكنولوجية ذات جودة عالية تساعد في إيجاد خدمات متميزة، وقد حفز هذا الأمر المؤسسات على توظيف التقنيات التكنولوجية بهدف رفع سويت نظام تخطيط موارد المنظمات، حتى تضمن السير بخطوات ثابتة مع التحديات والتطورات التكنولوجية، كما تتمثل الأهمية العملية للبحث في مد يد العون للباحثين والأكاديميين للخوض أكثر في هذا المجال.

## 3- أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر خصائص نظام تخطيط موارد المنظمات بأبعاده (المرونة والتنوع والشمول) في فاعلية نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن. وبذلك يمكن حصر أهداف الدراسة الفرعية بما يلي:

- بيان أثر خاصية المرونة في فاعلية نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.
- بيان أثر خاصية التنوع في فاعلية نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.
- بيان أثر خاصية الشمول في فاعلية نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.

## 4- مشكلة الدراسة وأسئلتها

يشهد قطاع البلديات في الفترات الماضية ادخال تحسينات تكنولوجية وتقنية متسارعة وخصوصا مع الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات الحديثة؛ وبذلك أصبحت الحاجة ضرورية لتطوير أنظمة تتماهى مع التطورات التكنولوجية، ومن هذه الأنظمة نظام تخطيط موارد المنظمات والذي يتميز بجودة وفاعلية عالية، ومن هنا جاء هذه الدراسة لبيان أثر خصائص نظام تخطيط موارد المنظمة في فاعلية نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.

## 5- فرضيات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة اعتماداً على تساؤلات الدراسة يمكن صياغة الفرضية الرئيسية التالية:

**H0:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لخصائص نظم تخطيط موارد البلدية (التكامل، التنوع، الشمولية) في فاعلية نظام التكاليف المبني على اساس الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.

وينبثق عن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

**H01:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لخاصية التكامل في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.

**H02:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لخاصية التنوع في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.

**H03:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لخاصية الشمولية في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الاردن.

## 6- الدراسات السابقة

دراسة جودة (2019) بعنوان: تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في شعبة التصوير بالرنين المغناطيسي في أحد المستشفيات الأردنية الخاصة. هدفت هذه الدراسة إلى إجراء دراسة تطبيقية لنظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة الموجهة بالزمن (TDABC) في شعبة التصوير بالرنين المغناطيسي في أحد المستشفيات الخاصة الأردنية، وتم استخدام منهجية دراسة الحالة والمنهج الوصفي لتحليل البيانات التي تم جمعها من قسم الحسابات في المستشفى للعام (2017)، أظهرت النتائج إلى أن نسبة الطاقة غير المستغلة في شعبة التصوير بالرنين المغناطيسي بلغت

(72.2%)، ويعود هذا إلى طبيعة العمل في هذا المكان، ووضحت الدراسة: بضرورة تبني نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة الموجهة بالزمن (TDABC) من قبل المستشفيات الاردنية الخاصة .

دراسة طه وزنين (2022) بعنوان: دور تبني نظام تخطيط الموارد في ترشيد القرارات الإدارية. هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على تبني نظام تخطيط الموارد في ترشيد القرارات الادارية خصوصا في تخفيض كلفة المنتجات وزيادة التدفقات النقدية حيث ظهر نظام تخطيط الموارد بالتزامن مع تصاعد حدة الانتقادات الموجهة ضد الوحدات الاقتصادية لاستمرارها بتطبيق أنظمة التكاليف التقليدية على الرغم من تغير طبيعة البيئة والتي كان يصلح بظلمها تطبيق هذا النوع من انظمة ادارة الكلفة ، ولقد ظهر نظام تخطيط الموارد كنظام معلومات متكامل قادر على احداث تكامل داخلي بين وظائف مكونات الوحدة الاقتصادية ، وتكامل خارجي يسمح بتشارك المعلومات مع اصحاب المصلحة، وما يصاحب ذلك من خفض ازدواجية البيانات والمعلومات ، تخفيض الكلفة ، تحسين الانتاجية في المدى الطويل، زيادة رضا الزبائن ، وزيادة قدرة الوحدة الاقتصادية على التخطيط السليم لتخصيص مواردها بشكل افضل استخدام ممكن ، مما يؤثر على نوعية القرارات الادارية وتوسعى الوحدات الاقتصادية الى استخدام نظام تخطيط الموارد من اجل الوصول الى اعمال تمتاز بالتكامل والكفاءة والتطور. وفي ضوء ذلك توصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات ان الانظمة التقليدية تتعرض الى الكثير من الانتقادات وذلك بسبب انها لم تعد قادرة على توفير البيانات والمعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات بواسطة الادارة وذلك نتيجة اعتمادها على المؤشرات المالية فقط وعدم الاعتماد على المؤشرات غير المالية مما ادى الى الحاجة لاستخدام انظمة جديدة تزود الادارة بمعلومات مالية وغير مالية من اجل صناعة القرارات. ويساهم نظام تخطيط الموارد في تحسين كفاءة التصنيع حيث يمكنه ان يولد توقعات دقيقة عن الطلب من قبل الزبائن، دورات انتاج سريعة، يعزز من خدة الزبائن اضافة الى انه يؤدي الى خفض الاحتياج الفعلي من العاملين.

دراسة (Rognoni et al., (2023 بعنوان:

### Time-Driven Activity-Based Costing for Capturing the Complexity of Healthcare Processes: The Case of Deep Vein Thrombosis and Leg Ulcers

"التكلفة المبنية على أساس النشاط الموجه بالوقت لالتقاط تعقيد عمليات الرعاية الصحية: حالة تجلط الأوردة العميقة وقرحة الساق". تهدف هذه الدراسة إلى احتساب تكاليف الأنشطة استنادا إلى القيمة التي تضيفها للرعاية الصحية المقدمة للمريض. ولتحقيق الهدف اتبعت الدراسة أسلوب دراسة الحالة بالتطبيق على المستشفى الإيطالي Hesperia. وتم جمع البيانات الأولية من السجلات الرسمية للمستشفى كما تم استخدام أسلوب المقابلات مع الخبراء الإكلينيكين في هذا المجال. وتم استخدام الاسلوب التحليل الوصفي النوعي في تحليل البيانات. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن منهجية التكاليف المبنية على الأنشطة الموجه بالزمن تسمح بالتغلب على الفرق بين التكاليف والإنفاق العام، كما أنها تدعم إدارة

التكاليف المعقدة في المستشفيات لإضافة قيمة في مجال الرعاية الصحية. وتوصي الدراسة بتنفيذ المستشفيات سياسات تكاليفية تضبط الأنشطة التي تضيف قيمة للمنظمة.

دراسة (Perera & Samanthi (2021 بعنوان:

### Changes in Management Accounting Practices in Enterprise Resource Planning ERP Context: A Case Study of a Manufacturing Organization in Sri Lanka

"التغييرات في ممارسات المحاسبة الإدارية في سياق تخطيط موارد المؤسسات ERP: دراسة حالة لمنظمة التصنيع في سريلانكا" تهدف هذه الدراسة إلى اكتشاف مسارات تحول ممارسات المحاسبة الإدارية في بيئة تخطيط موارد المؤسسة نتيجة لتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة واكتشاف تحول دور المحاسب الإداري نتيجة لتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع منهج دراسة حالة شركة سيجما القابضة للدهانات في سريلانكا، وتم جمع البيانات الأولية من خلال إجراء مقابلات شبه منظمة مع المدراء الماليين ومديري تكنولوجيا المعلومات وتخطيط موارد المؤسسات، حيث بلغ عدد المقابلات (12) مقابلة. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود العديد من الضغوط المؤسسية التي أثرت على تنفيذ تخطيط موارد المؤسسات في الشركة، ومنها عدم رغبة الإدارة العليا في تطبيق النظام. كما توصلت الدراسة إلى أن تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة قد عزز كفاءة وفعالية ممارسات المحاسبة الإدارية الحالية ولعب دوراً حيوياً في تقديم ممارسات محاسبة إدارية جديدة، وساهم تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة في تغيير دور المحاسب الإداري من حيث المهمة التي يؤديها والمهارات المطلوبة. واوصت الدراسة بضرورة تبني إدارة الشركة تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة والذي يساهم في تحسين ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسب الإداري وتغييرها في إطار تنفيذ تخطيط موارد المؤسسة".

7- الأدب السابق

#### نظام تخطيط موارد المؤسسة

ان نظام تخطيط موارد المؤسسة يعتبر من البرامج والتقنيات الإدارية الحديثة التي تساعد في رفع أداء المنظمات على اختلاف اشكالها؛ فهو يسعى الى دمج المعلومات مالية وغير مالية داخلية وخارجية من اجل المساهمة في رفع مستوى الكفاءة والفاعلية في المنظمات، الأمر الذي ساعد بصورة واضحة في اتخاذ القرار الإداري المناسب، ومن هنا جاء العمل بنظم تخطيط موارد المؤسسة الذي يعمل على توفير قدر كاف من المعلومات والبيانات المفيدة (عبدالله، 2020). يعرف نظام تخطيط موارد المؤسسة باعتباره نظام معلوماتي متكامل يتكون من مجموعة البرمجيات المصممة لربط بين جميع الوظائف والعمليات في أقسام المنظمات، ثم تجميعها في نظام واحد بقاعدة بيانات مركزية؛ لاستغلال المعلومات المتوفرة بصورة أكثر كفاءة وفاعلية (بوزوالغ وواضح، 2020). كما عرفت دراسة Adhiambo (2023) نظام تخطيط موارد المؤسسة على انه نظام يساهم في تقديم المعلومات

التي تتسم بخصائص المعلومة المفيدة وخاصة فيما يتعلق بمهام المنظمات الرئيسية؛ من الوصول إلى قرارات سليمة تخدم المستويات الإدارية. وبينت دراسة محمود وآخرون (2022) النظام باعتباره نظام معلوماتي شامل يتضمن مجموعة من البرامج الفرعية التي تساعد في تحقيق التكامل للإدارات والأنشطة جميعها وتعمل بصورة متوازنة لتوفير المعلومات الجيدة وتجميعها في قاعدة بيانات مركزية؛ لتمكن المنظمات من إدارة التكاليف وتخفيضها وبالتالي اتخاذ القرارات الصحيحة التي تساعد في تحسين الكفاءة سواء كانت تشغيلية أو إنتاجية مما يحقق الميزة التنافسية للمنظمة. وبينت دراسة قاسم والغبان (2022) أن نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) هو عبارة عن مجموعة متكاملة من النماذج البرمجية التي تستخدم كقاعدة بيانات مركزية تسمح بتبادل المعلومات في الزمن الحقيقي، وتعمل على تحسين تدفق المعلومات والبيانات، في أقسام المنظمة جميعها بدءاً بعملية التصميم وانتهاءً بتسليم المنتج النهائي. وفي ضوء التعريفات السابقة يرى الباحث أن نظام تخطيط موارد المؤسسة هو عبارة عن نظام متكامل يعمل على توحيد الأقسام الوظيفية من خلال دمجها داخل المنظمات، حيث يتضمن أطرافاً خارجية مثل عملاء المنظمة.

#### ابعاد نظم تخطيط موارد المؤسسة

إن نظم تخطيط موارد المؤسسة يتسم بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن نظم المعلومات التقليدية وهي على النحو الآتي (عبد الحلیم، 2020):

- التكامل: يعتبر أحد أهم الخصائص التي تميز نظام تخطيط موارد المؤسسة وهو يتكون من مجموعة من البرامج القياسية المتكاملة والحديثة، ويهدف إلى رفع الأداء الداخلي للمؤسسة، وعلى سبيل المثال عند استلام طلب مبيعات جديد فإن النظام يقوم بصورة تلقائية بالتدقيق على السقف الائتماني للعميل وغيرها من الأمور، ثم يستعلم عن كميات المنتج المتوفرة، ويعمل بعد ذلك على تحديث الجدول الخاص بخطة توزيع المنتجات مثلاً. ثم يقوم بإصدار الفاتورة تلقائياً بعد شحن طلب الزبون.
- التنوع: لا يخفى أن هذا النظام يحتوي على مجموعة من البرمجيات منها المحاسبة والموارد البشرية والتمويل والبرامج الإدارية، حيث تفضل منظمات الأعمال التطبيق الشامل لكافة البرامج.
- الشمولية: يقدم النظام المعلومات المطلوبة حول الوضع الحالي وفي أي وقت، وما يميزه عن النظم التقليدية هو قدرته العالية على التكيف في بيئة الأعمال المتغيرة وتحقيق الشمولية والترابط بين الأقسام في المنظمات. حيث تحقق هذه الخاصية تبادل البيانات والمعلومات المشتركة بين مكونات النظام في المنظمات كبيرة الحجم بكل يسر وبسهولة.

#### نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالزمن

تواجه المنظمات على كافة أشكالها ضغوطات مستمرة تجبرها على تحسين جودة خدماتها ومنتجاتها؛ لذا بات واجباً البحث عن وسائل وادوات جديدة من أجل الاحتساب الدقيق للتكاليف غير المباشرة، علماً بأنها تشكل النسبة الأكبر من احتساب كلفة الخدمة أو

المنتج، بالإضافة إلى الانتقادات العديدة التي وجهت لنظام التكاليف التقليدي المبني على الأنشطة Activity Based Costing في احتساب تكاليف الخدمات، حيث يعتبر ذو كلفة مرتفعة، علاوة على أن عمليات تشغيله معقدة جداً، الأمر الذي حفز كلا من Kaplan & Anderson في العام 2007 إلى أهمية تطوير نظام التكاليف التقليدي بنظام للتكاليف القائم على أساس الأنشطة الموجهة بالزمن؛ لمن أجل مساعدة المنظمات على وجه الخصوص في احتساب التكاليف باستخدام معادلات الزمن، وبناء عليه فإن نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالزمن (TDABC) هو تطور وتحسين لنظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)؛ حيث جاء للحد من عيوب استخدام هذا النظام (Boyar & Basti, 2021). عرفت التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالزمن على أنه نظام يقوم على تجميع التكاليف غير المباشرة للمنظمة في مراكز الكلفة التي تخص الفترة حتى توزع على المنتجات النهائية من خلال تتبع مسببات الكلفة، والوصول إلى الكلفة الحقيقية للمنتجات من أجل اتخاذ القرارات الصحيحة من قبل متخذيها وبطريقة سليمة (إبراهيم، 2017). كما عرفها Zagade & Khairnar (2020) على اعتبار أنها نظرية تكاليف علمية حديثة نشأت من قبل (Cooper and Daplan, 1988) حيث يعتمد على هذا النظام في احتساب كلفة نشاط العاملين بالإضافة إلى تعيين التكاليف إلى عنصر الكلفة كالسعر والخدمات وغيرها، ويهدف هذا النظام إلى تصحيح المعلومات والبيانات غير الدقيقة، كما يعتبر نظام حديث لتخصيص التكاليف غير المباشرة. ذهبت دراسة Sanfborn (2016) إلى تعريف نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة الموجهة بالزمن على أنه واحداً من الأساليب المهمة والمستخدمه في قياس تكاليف موارد المنظمات المنتجة ويؤدي إلى حسن تخصيصها، حيث إنه في نظام التكاليف التقليدي تخصص التكاليف بما يتلاءم ويتناسب مع الزمن اللازم للعمل وتكاليف الموارد؛ أما في نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة الموجهة بالزمن فيتم تحديد الأنشطة المتميزة والتي ترتبط ارتباطاً مباشراً في تصنيع المنتجات والخدمات ثم تحديد محركات الكلفة الأساسية التي تسبب في كل نشاط من الأنشطة.

### العلاقة بين نظام تخطيط موارد المؤسسة ونظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن

يعتبر نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن من أهم أنظمة التكاليف الحديثة لنظام التكاليف المبني على الأنشطة حيث تم ربطه الزمن من أجل حصر وتحديد التكاليف، وهذا يدل على أن نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن من أهم أنظمة المنظمات. وتبرز أهمية المعلومات المفيدة أنها تجعل تطبيق هذا النظام متاحاً ويستطيع تحقيق الأهداف المرجوة منه. و بناء عليه أصبح لزاماً على الشركات المطبقة لهذا النظام أن تستخدم نظام متكامل وشامل لجميع أنشطة المنظمات، وأن يحصل على تدفق للمعلومات من جميع الأقسام ويقوم بتخزينها كمدخلات في قاعدة بيانات موحدة لتسهيل عملية الوصول إليها وتحليلها وتلبية حاجات المحللين والمستخدمين، خاصة متخذي القرارات (راشد وآخرون، 2022).

8- مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في الشؤون المالية وكذلك العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات ومساعدتهم في الوحدات المحلية في بلديات غور الأردن والبالغ والبلغ عددهم 297 موظفاً. وتم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة بواقع (150) موظفاً، وبما نسبته (51%) تقريباً.

## 9- اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية :

**H01:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لخصائص نظم تخطيط موارد البلدية (التكامل، التنوع، الشمولية) في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن.

الجدول رقم (1) : نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

مستوى الدلالة الكلية Sig	F-value	معامل التحديد R <sup>2</sup>	الإرتباط R	$\beta$ Coefficients	t-statistics	Probability (sig)	المتغيرات
0.000	57.284	0.726	0.852	0.430	4.210	0.000	التكامل
				0.230	2.850	0.005	التنوع
				0.210	2.431	0.012	الشمولية
				-0.050	-0.050	0.800	الثابت

تشير النتائج في الجدول اعلاه إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين خصائص نظم تخطيط موارد البلدية (التكامل، التنوع، الشمولية) وفاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة، بلغت قيمة معامل الارتباط  $R = 0.852$  وبلغ معامل التحديد  $R^2 = 0.726$  وهذا يعني أن هذه خصائص نظم تخطيط موارد البلدية قد فسر تقريبا 72.6% من التغير في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن. جميع ابعاد المتغير المستقل أظهرت دلالة إحصائية، حيث كانت قيم  $T$  و  $P$  تدل على النحو التالي: التكامل ( $T = 4.210, P = 0.000$ )، التنوع ( $T = 2.850, P = 0.005$ )، واخيرا الشمولية ( $T = 2.431, P = 0.012$ ). وبناء عليه، يمكننا رفض الفرضية العدمية الصفرية  $H_0$ ، وهذا يؤكد أن خصائص نظم تخطيط موارد البلدية له اثر ذو دلالة إحصائية على فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن.

وينبثق من الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

H<sub>01</sub>: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لخاصية التكامل في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن.

H<sub>02</sub>: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لخاصية التنوع في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن.

H<sub>03</sub>: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لخاصية الشمولية في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن.

الجدول رقم (2) نتائج اختبار الفرضيات الفرعية الاولى والثانية والثالثة

الفرضية	المتغير	Probability (sig)	t-statistics	$\beta$ Coefficients	الإرتباط R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	F-value	مستوى الدلالة الكلية Sig
H01	خاصية التكامل	0.002	3.165	0.254	0.845	0.715	0.698	41.853	0.000
H02	خاصية التنوع	0.015	2.437	0.185	0.845	0.715	0.698	41.853	0.000
H03	خاصية الشمولية	0.000	4.512	0.319	0.845	0.715	0.698	41.853	0.000

تظهر النتائج في الجدول اعلاه أن جميع الفرضيات الفرعية (H01 & H02 & H03) لها اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) حيث بلغت قيمة P لكل من التكامل (0.002)، والتنوع (0.015)، والشمولية (0.000) في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن. كما بلغت ان قيمة (T) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية، وهذا يعزز اثرها. وبناء عليه، يمكن استنتاج أن خصائص التكامل والتنوع والشمولية لها اثر ذو دلالة احصائية على فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في الوحدات المحلية في الأردن، مما يؤدي إلى رفض الفرضيات الصفرية والقبول بالفرضيات البديلة.

## 10- النتائج

ان مجتمع الدراسة تكون من العاملين في الادارات المالية وقطاع تكنولوجيا المعلومات في بلديات غور الأردن، حيث بلغ عددهم 297 موظفاً. تم اختيار عينة عشوائية طبقية متساوية مكونة من 150 موظفاً من هذه البلديات، وهذا يمثل حوالي 51% من مجتمع الدراسة الكلي. تم اختبار الفرضية العدمية الصفرية الرئيسية التي تنص على عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لخصائص نظم تخطيط موارد البلدية (التكامل، التنوع، الشمولية) في فاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن. بينت النتائج وجود اثر ذو دلالة احصائية بين خصائص نظم تخطيط موارد البلدية (التكامل، التنوع، الشمولية) وفاعلية نظام التكاليف المبني على الأنشطة الموجهة بالزمن في البلديات، حيث بلغ معامل الارتباط  $R=0.852$  ومعامل التحديد ( $R^2=0.726$ )، وهذا يشير إلى أن الخصائص تفسر حوالي 72.6% من التغير في فاعلية نظام التكاليف المبني على الانشطة..

وكانت نتائج تحليل الفرضيات الفرعية ان لها اثر ذو دلالة احصائية:

- خاصية التكامل. ( $P=0.00$ )، و( $T=3.165$ )
- خاصية التنوع. ( $P=0.00$ )، و( $T=2.437$ )
- خاصية الشمولية. ( $p 0.00$ )، و( $T=4.512$ )

جميع الفرضيات الفرعية أظهرت اثر ذو دلالة احصائية، وبناء عليه تم رفض الفرضيات الصفرية الفرعية وقبول الفرضيات البديلة.

## 11- التوصيات

بناءً على نتائج التحليل، توصي الدراسة :

- تعزيز التكامل : يجب على البلديات تعزيز التكامل بين نظم تخطيط الموارد لتحسين فاعلية نظام التكاليف فيها.
- تطوير التنوع : اهمية توفير برامج تدريب متخصصة للعاملين من اجل تطوير مهاراتهم وقدراتهم ، وتطوير الأساليب المستخدمة في إدارة التكاليف.

- تعزيز الشمولية : أهمية توسيع نطاق نظم تخطيط موارد البلديات لتشمل جميع جوانب العمليات والانشطة ، مما يساهم في تحسين النتائج.

## 12- المراجع

- ابراهيم، رائد محمود عدنان (2017). تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في شركات صناعة الادوية الأردنية: دراسة حالة في شركة التقدم للصناعات الدوائية. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الشرق الاوسط، الاردن.
- اسماعيل، مسلم محمد والبياتي، غازي عبدالعزيز (2022). امكانية تطبيق تقنية التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت "TDABC" لتحسين جودة المعلومات المحاسبية: دراسة إستطلاعية لآراء عينة من المختصين والعاملين في مجموعة من الشركات الصناعية في محافظة السلبيانية. مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارة والاقتصادية، 12(1)، 271-291.
- بوزوالغ، رضوان وواضح، فواز (2020). مساهمة نظام تخطيط موارد المنظمة (erp) في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة-دراسة حالة مركب سيدا (Sider)، مجلة الباحث الإقتصادي، 8(1)، 573-592.
- جودة، عبد الحكيم مصطفى (2019). تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) في شعبة التصوير بالرنين المغناطيسي في أحد المستشفيات الأردنية الخاصة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 27(1)، 139-160.
- راشد، عامر عبد النبي داود والعليمات، إبراهيم محمد سليمان وأبو سليم، خليل سليمان محمد (2021). أثر نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في تدقيق مخاطر الحوسبة السحابية في الشركات الاردنية المساهمة العامة. مجلة ابحاث في العلوم التربوية والانسانية والآداب واللغات، 2(9).
- طه، أطياف خالد وزين، حيدر عطا (2022). دور تبني نظام تخطيط الموارد في ترشيد القرارات الإدارية. مجلة الكوت للإقتصاد والعلوم الإدارية، 14(43)، 168-180.
- قاسم، عبدالله محمد والغبان، فائزة ابراهيم (2022). دور نظام تخطيط موارد المنظمة مفتوح المصدر Odoo في ترشيد تكاليف فندق عشتار شيراتون/ بحث تطبيقي. مجلة دراسات محاسبية ومالية، 61(14)، 198-212.
- محمود، وائل حسين محمد ومحمد، نبيل ياسين أحمد وعبد الحلیم، احمد حامد محمود (2022). أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP) على القيمة السوقية للشركات: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، 36(1)، 441-560.

- Adhiambo, M. D. (2023). IMPLEMENTATION OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEM AND PERFORMANCE IN THE MANUFACTURING FIRMS IN NAKURU CITY COUNTY, KENYA. *International Journal of Social Sciences Management and Entrepreneurship (IJSSME)*, 7(1).
- Boyar, E., & Basti, M. (2021). An application of time-driven activity based costing method in the mold manufacturing industry. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 7(3), 260-280.
- Kaplan R., & Anderson, S., (2007). The Innovation of Time Driven Activity Based Costing, *Cost Management*, Vol 21, (2), 5-15.
- Perera, W. S. N., & Samanthi, D. (2021). CHANGES IN MANAGEMENT ACCOUNTING PRACTICES IN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) CONTEXT: A CASE STUDY OF A MANUFACTURING ORGANISATION IN SRI LANKA. *In The 16th International Research Conference on Management and Finance (IRCMF–2021)*(p. 52).
- Rognoni, C., Furnari, A., Lugli, M., Maleti, O., Greco, A., & Tarricone, R. (2023). Time-Driven Activity-Based Costing for Capturing the Complexity of Healthcare Processes: The Case of Deep Vein Thrombosis and Leg Ulcers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(10).1-16.
- Sanfborn, P. (2016). Cost Analysis of Electronic System. *WSPC Series in Advanced Integration and Packaging- Vol.4, Second Edition*.
- Zagade, S & Khairnar, S. (2020). Cost and Works Accounting. *Diamond Katuu, S. (2020). Enterprise resource planning: past, present, and future. New Review of Information Networking*, 25(1), 37-46. *Publications*,240.