



قسم المحاسبة والمراجعة

جامعة مدينة السادات

دور التكامل بين نظامي مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف بالشركات الصناعية " دراسة ميدانية "

بجث مقدم لإستكمال متطلبات
الحصول على درجة الماجستير في العلوم التجارية "تخصص المحاسبة"

إعداد
مصطفى حسنى السيد سليمان

إشراف

د/ مروة أحمد عبدالرحمن	أ.م.د/ علاء عاشور عبدالله زلط
مدرس المحاسبة والمراجعة	أستاذ المحاسبة المساعد
كلية التجارة - جامعة مدينة السادات	كلية التجارة - جامعة المنوفية

٢٠٢٤ م - ١٤٤٦ هـ

ملخص الدراسة

يتمثل هدف الدراسة فى تبنى تطبيق أسلوب تخطيط موارد المنشأة كداعم رئيسى لإسلوب مسار تدفق القيمة ومعرفة أثر التكامل بينهما على ترشيد التكاليف وذلك من خلال دليل تطبيقي لمجموعة من الشركات الصناعية بمدينة السادات بهدف إختبار أثر التكامل بين أسلوبى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة وإنعكاساتها على ترشيد التكاليف بالشركات الصناعية، وينبثق من الهدف الرئيسى للدراسة تحقيق مجموعة أهداف فرعية منها الكشف عن محددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة وانعكاساته على ترشيد التكاليف، والكشف عن محددات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة وانعكاساته على ترشيد التكاليف، والتعرف على تأثير استخدام مسار تدفق القيمة على ترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية، والتعرف على تأثير استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية، وتقديم مدخل مقترح للتكامل بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة وترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية، وقد تم توزيع قائمة استقصاء علي عينة قوامها ٢٩٩ مفردة ممن يشتغلون بمكاتب أكاديمية ومهنية وبلغت القوائم السليمة ٢٧٣ بنسبة ٩١٪ وهى نسبة مرتفعة تعكس التمثيل الصادق للبيانات، وإعتمدت الدراسة الحالية لإختبار الفروض البحثية إحصائياً على أسلوب تحليل مان ويتنى وتحليل الارتباط وتحليل الانحدار وتحليل البيانات الطولية عبر الزمن وذلك من خلال استخدام البرنامج الإحصائى SPSS.

وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إرتباط طردية قوية للتكامل بين أسلوبى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة من ناحية وترشيد التكاليف من ناحية أخرى، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة ودعمه لأسلوب مسار تدفق القيمة وتحقيق التكامل كان له أثر كبير على ترشيد التكاليف داخل المنشآت محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: نظام مسار تدفق القيمة، نظام تخطيط موارد المنشأة، ترشيد التكاليف

Abstract:

The objective of the study is to adopt the application of the enterprise resource planning method as a main supporter of the method of the value flow path and to know the impact of integration on cost rationalization by obtaining an applied guide for a group of industrial companies in Sadat City, which expresses the impact of integration between the methods of value flow path and enterprise resource planning and its implications on the rationalization of costs in industrial companies, This is through a set of detailed objectives that the study tested, which are to reveal the determinants and controls for activating the method of the value flow path and its implications for cost rationalization, And to reveal the determinants and controls of activating the method of enterprise resource planning and its implications on cost rationalization, and to identify the impact of using the value flow path on rationalizing costs within industrial companies, and to identify the impact of using the enterprise resource planning system on rationalizing costs within industrial companies, And provide a proposed approach to the integration between the systems of the path of value flow and enterprise resource planning and rationalization of costs within industrial companies, on a sample of 299 individual who work appropriately academic and professional and the lists of sound 273 by 91%, which is a high percentage reflects the honest representation of data and statistical analysis tests, and the current study relied

to test research hypotheses statistically on the method of analysis of Man Whitney and correlation analysis and regression analysis and analysis of longitudinal data over time through the use of the statistical program SPSS ,The results of the study concluded that there is a strong positive relationship of integration between the methods of the value flow path and the enterprise resource planning and its implications on cost rationalization, as the study found that the application of the enterprise resource planning system and support for the method of the value flow path and achieving integration had a significant impact on the rationalization of costs within the facilities under study,The study recommended the need for cost management capable of activating and implementing strategic methods to rationalize costs within industrial facilities, and the need to provide adequate support by all administrative levels for the development of cost systems in industrial facilities, and work to spread professional and academic awareness to develop industrial facilities as required by the modern manufacturing environment.

Key Words: Value Stream Costing, Enterprise Resource Planning , Rationalizing Costs

١/١ . مقدمة الدراسة

تغيرت أهداف المنشآت فى الأونة الأخيرة لمواجهة رغبات وإحتياجات العملاء فى ظل الظروف التنافسية لبيئة التصنيع الحديثة والتي تتغير باستمرار، فالعولمة والإقتصاد الحر رسما الطريق للعديد من المنشآت، ولذلك فعليها إستخدام أساليب ترشيد التكاليف لتحسين أدائها وتحقيق مزايا تنافسية، ومن هذة الأدوات ضرورة إستخدامها لنظم معلومات متطورة توفر البيانات والمعلومات بشكل فوري ومتزامن (سعد الدين، ٢٠١٤).

وبناءً عليه أصبح وضع نظام بسيط لتحديد التكلفة على أساس مسار تدفق القيمة أكثر فائدة من نظم التكاليف التقليدية سواء الفعلية أو المعيارية، وحتى نظم التكاليف على أساس النشاط ABC. ويُعد نظام تكاليف مسار تدفق القيمة Value Stream Costing أحد أدوات إدارة التكاليف المرتكزة داخلياً من مفهوم تعظيم القيمة المقدمة للعملاء، حيث يتميز النظام بالبساطة وسعيه نحو التخلص من كل ما هو غير ضرورى وتنطلق هذه البساطة من صغر الفترة التكاليفية والتخلص من معظم عمليات تخصيص التكاليف غير المباشرة، ومحدودية عدد مراكز التكلفة.

ويطلب نجاح نظام تكاليف مسار تدفق القيمة معالجة أية إنحرافات فى أداء العمليات، بما يضمن عدم وجود عوائق أو نقاط إختناق فى العملية الإنتاجية تحول دون تدفق المنتج من خلال المسار، مثل أعطال الآلات، وزيادة زمن التشغيل، والوقت الضائع الناتج عن نقص مهارة العاملين، وإنخفاض جودة المدخلات أو المخرجات مما يؤدي إلى إعادة تشغيل المنتجات المعيبة، وعدم إنتظام الطاقة الإنتاجية (الصغير ٢٠١٦).

ولقد تزامن ظهور نظام تخطيط موارد المنشأة ERP مع تصاعد حدة الإنتقادات الموجهة لإستمرار تطبيق المنشآت لمداخل التكلفة التقليدية بالرغم من تغير طبيعة البيئة التي كان يصلح فيها تطبيق هذا النوع من نظم إدارة التكلفة. ولقد ظهر نظام تخطيط موارد المنشأة كنظام معلومات متكامل قادر على إحداث تكامل داخلى بين وظائف المنشأة المختلفة ومنها الوظيفة المحاسبية، وإحداث تكامل خارجى يسمح بمشاركة المعلومات مع العملاء والموردين، وبما يصاحب ذلك من تخفيض إزدواجية البيانات، وتحسين الإنتاجية، وتخفيض التكلفة، وزيادة رضا العملاء، وأخيراً زيادة قدرة المنشأة على التخطيط السليم لإستخدام كافة مواردها أفضل استخدام ممكن. وتسعى المنشآت إلى إستخدام نظام تخطيط الموارد بهدف الوصول إلى أعمال تتميز بالكفاءة والتطور (حامد، ٢٠١٧).

وعليه تحاول الدراسة الحالية دراسة مدى الاستفادة من تكامل نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة فى دعم المنشآت الصناعية لتحقيق ترشيد التكاليف.
٢/١ . مشكلة الدراسة

أدى إنفتاح الأسواق محليا وعالميا وزيادة حدة المنافسة إلى التركيز على إحتياجات العملاء والوفاء بها كوسيلة لتحقيق ميزة تنافسية وضمان الإستمرار فى ممارسة النشاط، فلم يعد التنافس يقتصر على السعر فقط ولكن يمتد ليشمل التكلفة فضلا عن المرونة فى تقديم منتجات جديدة وتخفيض وقت الإستجابة لرغبات العملاء. وقد نتج عن ذلك إستحداث وسائل وآليات جديدة للتصنيع وظهور قواعد جديدة لتطوير سياسات المخزون وإتباع نظم الإنتاج المرنة، وهذه التحولات قادت إلى إيجاد إستراتيجيات تنافسية جديدة لذلك أصبحت المداخل التقليدية لمحاسبة التكاليف تواجه قصورا واضحا فى تلبية إحتياجات الإدارة من المعلومات اللازمة للإستخدامات الإدارية المختلفة ، ومن ثم كان من الضرورى البحث عن مداخل وأساليب أخرى لإدارة التكلفة لتوفير المعلومات الملائمة فى ظل بيئة الاعمال الحديثة (الشطبي، ٢٠١٧).

ولقد أشارت الأدبيات المحاسبية ذات الصلة إلى تساؤل دور نظم التكاليف التقليدية فى إدارة أنشطة الشركة وتحقيق أهدافها المرجوة، وللتغلب على تلك الإنتقادات تفاعلت ممارسات المحاسبة الإدارية مع تلك التطورات ببيئة الأعمال من خلال عدة أساليب مستحدثة للمحاسبة الإدارية تركز على الإهتمام بالمنظور الخارجى والداخلى للمنشأة، وتستند على ترشيد التكاليف وتعزيز القدرة التنافسية المقدمة للعميل ، ومن تلك الأدوات، أسلوب مسار تدفق القيمة value stream costing، ونظام تخطيط موارد المنشأة Enterprise Resource Planning، وتندرج تلك الأساليب تحت مظلة نظم إدارة التكاليف الإستراتيجية والتي تسعى جميعها نحو تحقيق أفضل ممارسات للشركة فيما يتعلق بترشيد التكلفة وزيادة القدرة التنافسية بين المنشآت، ويستهدف نظام مسار تدفق القيمة (VSC) التركيز على حقيقة مضمونة أن كافة الأنشطة المؤداة من جانب أى منشأة على إمتداد تدفق الإنتاج تمثل جزء من سلسلة تحقيق القيمة للمنشأة، مما يستوجب مراعاة كافة تفاصيل هذه المسارات وما تتضمنه من علاقات تشابكية وتوافقية فى سبيل إيجاد القيمة وزيادة القدرة التنافسية (الصغير، ٢٠١٩).

وتتمثل الفكرة الأساسية للدراسة فى تقييم امكانية التحول من إستخدام نظم معلومات تعمل بشكل مستقل ولكل منها قاعدة بياناتها الخاصة بها إلى نظم ERP التي تعمل بشكل متكامل بقاعدة بيانات واحدة، ولقد تبين من نتائج مسح دراسات العديد من الباحثين أن المنشآت التى تستخدم نظم ERP بشكل فعال ليست فقط فى صدارة المنافسة ولكن أيضاً يسيروا بشكل أسرع بما يسمح باتساع الفجوة بينهم وبين منافسيهم. ولقد تم تصميم نظم تخطيط موارد المنشأة بأفضل ممارسات الأعمال وهي تضم مجموعة متكاملة من البرامج الشاملة والتي يمكن إستخدامها إذا تم تطبيقها بنجاح لدمج جميع وظائف العمل داخل المنشأة وتشمل وحدات أو تطبيقات مالية ومحاسبية، وحدات للمبيعات والتوزيع، وحدات للإنتاج وإدارة المواد، وحدات للموارد البشرية وغيرها الكثير (سعد الدين ، ٢٠١٤).

وفي ضوء ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة فى محاولة الإجابة على مجموعة التساؤلات التالية :

- ١- إلى أى مدى يمكن أن يؤدي تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة إلى ترشيد التكاليف ؟
- ٢- إلى أى مدى يمكن أن يؤدي تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة إلى ترشيد التكاليف ؟
- ٣- إلى أى مدى يمكن أن يؤثر إستخدام مسار تدفق القيمة على ترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية؟
- ٤- إلى أى مدى يمكن أن يؤثر إستخدام نظام تخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية ؟
- ٥- هل يمكن تقديم مدخل مقترح للتكامل بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة وترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية ؟

٣/١. الدراسات السابقة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها فقد تم تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين الأول يتناول الدراسات السابقة التى تناولت تطبيق نظام مسار تدفق القيمة وأثره على ترشيد التكاليف والمحور الثانى يتناول الدراسات التى تناولت تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة وأثره على إدارة التكاليف، ويمكن عرض ذلك على النحو التالى:-

١/٣/١ : دراسات تناولت تطبيق نظام مسار تدفق القيمة وترشيد التكاليف :-

تناولت دراسة (الزيدى ، ٢٠١٨) تأثير التغيرات فى الأنشطة الهيكلية والإجرائية اللازمة لتبنى مفهوم التوجه بالقيمة للعميل على ملائمة طرق تحديد التكاليف التقليدية ، و دورها فى تطوير نظام مسار تدفق القيمة ، وتوصلت الدراسة إلى أن تبنى مفهوم القيمة للعميل ينعكس على نمط تدفق الأعمال ، وأن نظام مسار تدفق القيمة يقلل من الحاجة إلى العدد الكبير من مراكز التكلفة ، وأنه يساهم فى ربط عملية تخصيص التكاليف بعلاقة سببية على مسار القيمة ، إلا أن نظام مسار تدفق القيمة لا يكفى منفرداً للتطبيق ، ويتطلب مزيداً من الأساليب الداعمة .

وقد استهدفت دراسة (قاسم ، ٢٠١٧) التعرف على دور نظام مسار تدفق القيمة على عملية التخطيط الإستراتيجى للتكاليف والمزايا التنافسية للمنشأة ، وإعتمد على دراسة ميدانية فى شركة الخليج العرب للنفط بليبيا ، وإستخلصت الدراسة أن هناك بعض المعوقات التى حالت دون تحقيق المزايا المرتبطة بنظام مسار تدفق القيمة منها ظهور المؤشرات النابعة من البيئة ، كضرورة السعى نحو تحقيق رضا العاملين ، وضرورة توفير آليات وأساليب التخطيط الإستراتيجى للتكلفة ، حتى يمكن توفير المعلومات المالية وغير المالية ، والحد من الفاقد وإظهار الطاقة العاطلة والأخذ فى الإعتبار القيمة المقدمة للعميل . وفى نفس السياق إستهدفت دراسة (عبداللطيف ، ٢٠١٦) التعرف على إمكانية تطبيق نظام مسار تدفق القيمة لتوفير معلومات تدعم إعداد بطاقة قياس الأداء المتوازن ، وخلصت الدراسة إلى عدم ملائمة أنظمة التكاليف التقليدية لبيئة الإنتاج الخالى من الفاقد ، لأنها لا تعتمد على أى مقاييس غير المقاييس المالية ، وتفتقد إلى المرونة ، كما أن نظام تكاليف الأنشطة لا يدعم بيئة الإنتاج الخالى من الفاقد ، لأنه غير موجه بالعميل ، ويفرض طلب إضافى على موارد المنشأة ، ولا يساهم فى قياس الطاقة المستغلة ، أيضاً توصلت إلى أن نظام تكاليف مسار تدفق القيمة هو الأكثر ملائمة لبيئة الإنتاج الخالى من الفاقد ، وأن إستخدام هذا النظام من شأنه دعم بيانات إعداد بطاقة الأداء المتوازن .

وقد تناولت دراسة (Cecevic and Antic,2016) مقاييس الأداء فى تيارات القيمة والمصطلحات الأساسية لبيئة الإنتاج الخالى من الفاقد ، وتوصلت الدراسة إلى أن مسار تدفق القيمة يشمل جميع الأنشطة والمهام التى يتم القيام بها فى المنشأة من أجل إيجاد القيمة ، وأهم ما يميز تخطيط مسارات تدفق القيمة التركيز على العميل ، والسماح بغرض تدفق الأنشطة فى الوقت المناسب ، وفصل الأنشطة التى تضيف قيمة عن الأخرى التى لا تضيف ، وتوجيه المنشأة نحو ثقافة التحسين المستمر ، وأن نظام Box Score نظام متكامل لقياس أداء مسار تدفق القيمة ، ويتضمن معلومات مالية وغير مالية عن التشغيل ، وكذلك مقاييس لقيمة المخزون ، وربحية مسار القيمة .

فى حين إستهدفت دراسة (المشهوراوي ، ٢٠١٥) قياس العلاقة بين تطبيق نموذج مسار تدفق القيمة فى ظل بيئة التصنيع المرشد وبين تحقيق إستراتيجية الإستدامة ، وتوصلت الدراسة إلى أن نظام مسار تدفق القيمة يعمل على إستبعاد الفاقد الضياع فى العمليات المحاسبية ويوفر وقت المحاسبين للقيام بأعمال التحليل والتخطيط ، والتوجيه وتحديد المشكلات ، وإيجاد الحلول لأنه يعمل فى بيئة التصنيع المرشد ، أيضاً يتعامل نظام مسار تدفق القيمة مع عدد كبير من المنتجات ، وبالتالي فإن حجم عمليات التخطيط وإعداد وقياس ورقابة التكاليف يكون فى نظام تكاليف تدفق القيمة أقل ، كما تساهم آليات نظام مسار تدفق القيمة فى دعم إستراتيجية الإستدامة .

٢/٣/١ : دراسات تناولت تخطيط موارد المنشأة وترشيد التكاليف:-

حيث إستهدفت دراسة (عبد اللطيف ، ٢٠١٧) إلى بيان دور نظم تخطيط موارد المشروع ERP فى دعم الإدارة الإستراتيجية للتكلفة بإستخدام مدخل التكلفة المستهدفة ، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من الدوافع التى توجه المنشآت نحو تطبيق نظام ERB تستطيع أن تقدم الدعم لكافة مراحل تطبيق نظام التكاليف المستهدفة ، وانه يسهل من عملية تدفق المعلومات وإعادة الهندسة للعمليات ، وإعداد الرسوم التخطيطية وغيرها من جوانب الدعم .

فى حين تناولت دراسة (الصغير ، ٢٠١٨) تطبيق المنشآت الصناعية لأنظمة تخطيط موارد المنشأة (ERP) بما يدفعها نحو تبني الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة وتقييم الأداء مثل أسلوب التكلفة المستهدفة، أو نظام تكلفة النشاط ، أو نظام تكاليف دورة حياة المنتج ، أو أسلوب القياس المتوازن للأداء أم لا ، حيث تعمل على تخفيض التكاليف ومراقبتها بصورة مستمرة بما يحقق رضا العملاء ، ويدعم الموقف التنافسى للمنشأة ، وتوصلت الدراسة إلى أن القائمين على المنشآت التى تطبق أنظمة ERP يدركون تمامًا إمكانيات هذه النظم لدعم تلك الآليات ، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك نقص واضح فى تطبيق الآليات الحديثة لإدارة التكاليف وتقييم الأداء فى المنشآت التى تطبق أنظمة ERP والتي خضعت للدراسة الميدانية ، حيث بلغت نسبة تطبيق نظام التكلفة المستهدفة بين عينة الدراسة ٢٧,٣٪ ونظام تكاليف النشاط ٣٦,٦٪، ونظام تكاليف دورة حياة المنتج ١٩٪ ، بينما كانت نسبة تطبيق أسلوب القياس المتوازن للأداء بين عينة الدراسة ٢٨,٧٪، وأن ذلك يرجع إلى أن الكثير من تلك المنشآت لازالت تطبق الأساليب التقليدية لإدارة التكلفة ، وتقييم الأداء ، كما أنها تدرج نظام التكاليف فى إطار عمل نظام ERP .

كما إستهدفت دراسة (Abdel-Hag,2018) التعرف على أثر نظم تخطيط الموارد على تحقيق فاعلية المحاسبة الإدارية ، وأوضحت نتائج الدراسة أن تبني نظم تخطيط الموارد يساهم بشكل كبير فى توفير معلومات دقيقة تدعم عمليات اتخاذ القرار ، كما أن نظم تخطيط الموارد تشتمل على محركات تغيير لعمليات إعداد الموازنات الرأسمالية من ناحية وعمليات أنشطة المحاسبة الإدارية من ناحية أخرى ، حيث تعمل تلك النظم ومن خلال معاييرها وأتمنتها لأنشطة جمع ، إدخال ، معالجة ، تحليل ، وتقرير المعلومات على جعل العمليات المحاسبية خصوصاً عمليات الموازنة ، الموازنات الرأسمالية ، إعداد قوائم المصروفات التشغيلية ، التنبؤ ، قياس الأداء ، والمحاسبة عن التكلفة أكثر دقة ، وذات طبيعة تفصيلية ، وسرعة فى إعداد التقارير . كما تؤدي إلى تحسين القدرة التنافسية للمنشآت باتجاه نتيجة القدرة على إمتلاك ردود أفعال سريعة تتوافق مع متطلبات العمل عالية التغيير والتعقيد .

وسعت دراسة (فراج ، ٢٠٢٠) للتعرف على أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP على زيادة كفاءة نظم التكاليف المستخدمة فى ظل التحول الرقمى والمتمثلة فى نظام محاسبة إستهلاك الموارد ونظام التكاليف على أساس المواصفات و نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت و نظام التكلفة المستهدفة، وتوصلت الدراسة إلى أن إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP له فوائد تتعلق بتقليل الوقت الضائع الذى يحتاجه المحاسب للوصول لبيانات المطلوبة وبالتالي يمكن إستغلال هذا الوقت فى تحليل البيانات مما يؤدي إلى تعزيز عملية إتخاذ القرار.

وتناولت دراسة (Richardia,2023) تطور نظم تخطيط موارد المنشأة وعرضت المفهوم و الأهمية لنظم تخطيط موارد المنشأة ومميزات تطبيقه و أوضحت الدراسة أن هناك مجموعة من التحديات التى تقابل الشركات الصناعية و الخدمية فى إندونيسيا أهمها لا يفهم المستخدمون كيفية استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسات. يؤدي هذا النقص فى الفهم إلى تنفيذ تخطيط موارد المؤسسات غير الأمثل بسبب نقص التعليم والتعلم حول استخدام النظام والدراسة التشغيلية به.

ومن استقراء وتحليل أهداف ونتائج الدراسات السابقة ، يتضح ما يلي :

- ركزت بعض الدراسات (المشهورى ، ٢٠١٥ ، عبداللطيف ، ٢٠١٦ ، قاسم ، ٢٠١٧ ، الشطبي ، ٢٠١٧) على عدم ملائمة أنظمة التكاليف التقليدية لتوفير المعلومات اللازمة لترشيد التكاليف لتحسين أداء المنشآت وتحقيق مزايا تنافسية ولذلك فعليها إستخدام أساليب نظم معلومات متطورة توفر البيانات والمعلومات بشكل فوري ومتزامن.
- أشارت بعض الدراسات (حامد، ٢٠١٧؛ الصغير ٢٠١٨) إلى أن نظام مسار تدفق القيمة قد يكون أكثر ملائمة لتوفير المعلومات التي تدعم توجه المنشأة بالقيمة لترشيد التكاليف ، ودعم إستراتيجيات المنشأة.
- تناولت بعض الدراسات (Ozyapici and Tanis, 2016) (الزیدی ، ٢٠١٨) نظام تخطيط موارد المنشأة سوف يؤثر بدور كبير على المعلومات التي تساعد المنشأة فى ترشيد التكاليف وزيادة القدرة التنافسية ، وزيادة الخدمات المقدمة للعملاء وتحقيق الإستراتيجيات الداعمة للمنشأة.
- تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى أنها تسعى إلى تحقيق التكامل بين أسلوب نظام مسار تدفق القيمة ونظام تخطيط موارد المنشأة وأثر التكامل بينهما على تحقيق إستراتيجية ترشيد التكاليف للمنشآت ، وإجراء دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية فى مدينة السادات .

٤/١. أهداف الدراسة

يتجسد الهدف الرئيس للدراسة فى تقديم مدخل مقترح يجسد العلاقة التكاملية بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة وتأثيرها على ترشيد التكاليف بالشركات الصناعية، وينبثق من الهدف الرئيسى الأهداف الفرعية الآتية:

- الكشف عن محددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة وإنعكاساته على ترشيد التكاليف.
- دراسة محددات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة وإنعكاساته على ترشيد التكاليف.
- تحليل تأثير استخدام مسار تدفق القيمة على ترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية.
- تقييم تأثير استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية .
- تقديم مدخل مقترح للتكامل بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة وترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية.

٥/١. فروض الدراسة

تتمثل فروض الدراسة فيما يلي :

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم بشأن محددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة لترشيد التكاليف.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم بشأن محددات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة لترشيد التكاليف .
- توجد علاقة إرتباط ذات دلالة معنوية بين تطبيق نظام مسار تدفق القيمة وترشيد التكاليف داخل الشركات محل التطبيق.
- توجد علاقة إرتباط ذات دلالة معنوية بين تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة وترشيد التكاليف داخل الشركات محل التطبيق .
- يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتكامل بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية .

٦/١. أهمية الدراسة

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في أنه على الرغم من تعدد الدراسات التى تناولت نظام مسار تدفق القيمة ونظام تخطيط موارد المنشأة، إلا أنه ما زال هناك ندرة فى الدراسات التى ربطت بين كلاً منهما فى إطار متكامل لخدمة ترشيد تكاليف المنشأة.

بينما تتمثل الأهمية العملية للدراسة فى تحليل مدي إدراك غالبية منشآت الأعمال لأهمية تلبية رغبات الشركات فى تحقيق مركز تنافسى فى السوق، وبالتالي تزايد الإهتمام بتبنى الأساليب والأدوات المحاسبية التى من شأنها دعم التوجه نحو تحقيق ترشيد التكاليف داخل الشركات الصناعية، وتعد الدراسة خطوة هامة فى هذا الإتجاه. وبالتالي إختيار مجال الدراسة التطبيقية والمتمثل فى الشركات الصناعية باعتبارها من أهم القطاعات الحيوية للنهوض بالإقتصاد المصرى فى ظل توجه الدولة نحو تحقيق التنمية المستدامة والمنافسة العالمية، مما يستلزم توفير مقومات مواجهة تلك المنافسة محلياً وعالمياً.

٧/١. حدود الدراسة

- حدود مكانية:- تقتصر الدراسة على مجموعة من الشركات الصناعية بمدينة السادات.
- حدود منهجية:- تقتصر الدراسة على تحليل محددات التكامل بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة وتأثيرها على ترشيد التكاليف فى المنشآت الصناعية بمدينة السادات، دون التطرق لغيرها من الأساليب والنماذج المستحدثة.

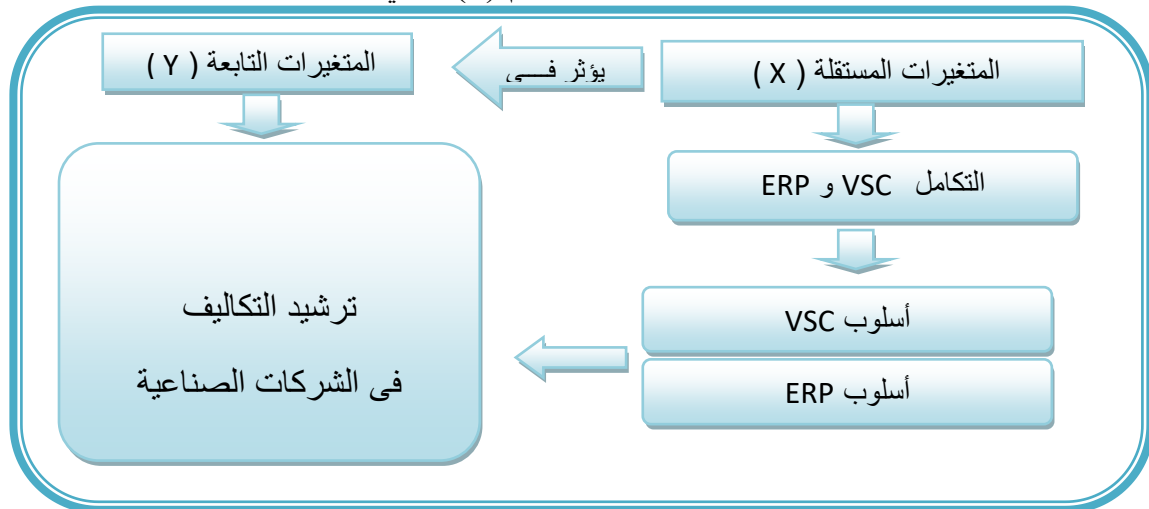
٨/١ منهجية الدراسة

يعتمد البحث على الجمع بين المنهجين التاليين:

- المنهج الإستنباطى: يقوم هذا المنهج على دراسة وتحليل الإطار النظرى للبحث وذلك بالإطلاع على الدراسات السابقة والبحوث العلمية المنشورة بالدوريات والمجلات العلمية وعلى شبكة الأنترنت.
- المنهج الاستقرائى: تعتمد الباحثة على هذا المنهج فى إجراء الدراسة التطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة السادات لإختبار فروض البحث.

٩/١. متغيرات الدراسة

يمكن توصيف متغيرات الدراسة من خلال الشكل التالى رقم (١) التالى:



١٠/١ . تنظيم الدراسة

فى إطار محاولة الإجابة على الأسئلة البحثية و لتحقيق هدف البحث واختبار مدى صحة فروضه، سوف يتم تنظيم خطة الدراسة على النحو التالى :

١/١٠/١ طبيعة وأهمية مسار تدفق القيمة

٢/١٠/١ طبيعة وأهداف وخصائص نظام تخطيط موارد المنشأة

٣/١٠/١ الإطار المنهجى لمسار تدفق القيمة

٤/١٠/١ دراسة تحليلية لمنهجية نظام تخطيط موارد المنشأة

٥/١٠/١ منهجية تحقيق التكامل بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة

٦/١٠/١ التحليل الإحصائى

١١/١ النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية المقترحة

المراجع

١/١٠/١ طبيعة وأهمية مسار تدفق القيمة

أولاً: مفهوم مسار تدفق القيمة

عرفت دراسة (قاسم ، ٢٠١٧) تدفق القيمة بأنها عبارة عن خط سير كافة الأنشطة الخاصة بالمنتجات من خلال فريق تدفق القيمة ، والتي تتمثل فى الجودة والسعر والملائمة بداية من دخوله العملية الإنتاجية خام وحتى إنتهائه بمنتج نهائى للإستخدام واستبعاد كافة الأنشطة غير المضيفة للقيمة.

كما أوضحت دراسة (الصغير ، ٢٠١٩) أن مسارات تدفق القيمة يعبر عن كيفية تدفق المواد والمعلومات والتكاليف فى المنشأة أكثر من النماذج الإدارية الأخرى، وأن بعض الشركات تقع فى خطأ كبير عند حصر تعريف مسار القيمة فى الأنشطة التصنيعية فقط لذلك فإن عمليات مسار تدفق القيمة تشمل جميع الأنشطة من المنبع والى المصب بما فى ذلك يتم توسيع عمليات البحث والتطوير، والتصنيع، والتخطيط، والمشتريات، ومراقبة الجودة، والتسويق، وخدمات العملاء ، فلا يقتصر مسار القيمة على أنشطة التصنيع فقط حيث يمثل التصنيع مرحلة واحدة من مراحل إضافة القيمة للعميل .

كما أكدت دراسة (محاريق ، ٢٠١٨) أن نظام تكاليف مسار تدفق القيمة يقوم على فكرة أن مسار تدفق القيمة يتضمن كافة الأنشطة المطلوبة واللازمة لخلق قيمة للمستفيدين، ويتطلب تحديد مسار تدفق القيمة أن يتم تكوين مجموعة من خلايا العمل المكونه من مجموعة من الأجزاء المتشابهة من المنتج وذلك لزيادة سرعة التدفق داخل المسار وتزداد أهمية التحديد السليم لمسارات تدفق القيمة فى أنها تعتبر بمثابة موضوع القياس التكاليفى عند تصميم نظام تكاليف تدفق القيمة ، ويسعى نظام تكاليف مسار تدفق القيمة إلى التخلص من الأنشطة غير الضرورية وفصل الموارد غير المستغلة داخل مسارات تدفق القيمة والتركيز على تحسين مستوى العمليات التشغيلية داخل هذه المسارات .

كما عرفته دراسة (عبدالحميد ، ٢٠٢٠) بأنه أحد الأدوات الأساسية المستخدمة فى محاسبة الإنتاج الخالى من الفاقد، وقد تم تصميم النظام ليلى احتياجات إستراتيجية الإنتاج الخالى من الفاقد ، وهناك فرق كبير بين نظام تكاليف مسار القيمة من حيث المنهجية والتطبيق عن نظام التكاليف التقليدى ، ويعتمد هذا النظام على فكرة تقسيم المصنع الى خلايا عمل ، بكل خلية مجموعة من الأجزاء المتشابهة لمنتج معين أو مجموعة من المنتجات المتشابهة من حيث طريقة الإنتاج .

وهذا ما يتفق مع دراسة (HadI andHatif,2023) التى أوضحت بأن نظام تكاليف مسار تدفق القيمة يمثل طريقة جديدة تهدف إلى دعم خلق القيمة للعملاء من خلال تتبع النفقات الفعلية على مسارات تدفق القيمة بدلا من تخصيصها على المنتجات والخدمات والأقسام ، وتسعى إلى تقليل التخصيص التعسفى للتكاليف خلال التقليل من عملية التخصيص باستخدام معدلات التحميل، إذ يتم احتساب تكاليف

مسار القيمة بصورة دورية ويدخل في تحديدها جميع عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة ، حيث أن جميع التكاليف التى تقع في حدود مسار القيمة تعد تكاليف مباشرة، ولا يتضمن التكاليف التى لا تقع ضمن نطاق مسار القيمة فى احتساب تكلفة المسار.

وبناءً على ما سبق يمكن القول أن نظام التكاليف على أساس تدفق القيمة يقوم بإدارة كافة التكاليف داخل مسارات تدفق القيمة وتعتبر هذه التكاليف فعليه لا يتم تجميعها بواسطة الوظائف أو الأقسام الإنتاجية وإنما هى تكاليف مباشرة على مسار القيمة، وإن نظام تكاليف تدفق القيمة يكون بسيطاً ومفهوماً لكل فرد لأنه لا يتطلب الإسراف فى تتبع المعلومات لأن المعلومات المالية تجمع وتكون مخصصة لكل مسار تدفق قيمة ، وليست لكل وظيفة إنتاجية أو منتج .

ثانياً: أنواع مسار تدفق القيمة

- ترى دراسة (الزيدى ٢٠١٨) أن هناك ثلاثة أنواع لمسارات تدفق القيمة وهى كالتالى :
- ✓ مسارات قيمة لإنجاز المنتجات الجديدة وطلبات العملاء الجدد : وتشمل مسارات قيمة للعملاء الجدد والمنتجات الجديدة، وتشمل عمليات البيع والتسويق، والتصميم، الإنتاج، والتكاليف المستهدفة.... الخ ، من الإجراءات اللازمة لتوصيل المنتج الجديد إلى العملاء.
 - ✓ مسارات قيمة لإنجاز أوامر العملاء الحاليين: وتقوم بإنجاز الأوامر الحالية، وتشمل الأنشطة الضرورية لتلبية طلبات الزبائن حيث يتم الحصول على الأمر من العميل ومن ثم الانتهاء من تشغيله وشحنه لتحقيق رغباتهم .
 - ✓ مسارات قيمة لاكتساب عملاء جدد للمنتجات الحالية أو اكتساب العملاء الحاليين لمنتجات جديدة: وتتطلب عملية تحديد مسار القيمة عدة خطوات تشمل تحديد مصفوفة خطوط الإنتاج، ثم إعادة توزيع الآلات والماكينات على مسار القيمة حسب احتياجات المنتج في مسار القيمة المختلفة و معالجة العقبات التي تبطئ تدفق المنتجات والمعلومات ، وهى تختلف عن مسار قيمة إنجاز الأوامر، فهى تركز على توصيل المنتجات للعملاء الجدد وتقع فى جال المبيعات والتسويق.

ثالثاً: عناصر تكاليف مسار تدفق القيمة

تعددت الدراسات التى تحدثت عن عناصر تكاليف تدفق القيمة (عبد الحميد ، ٢٠٢٠ ؛ الصغير ، ٢٠١٩؛ الشطبي ، ٢٠١٧؛ المشهراوى ، ٢٠١٥ ؛ Gunduz and Naser , 2017) أن عناصر تكاليف فى ظل نظام تكاليف مسار تدفق القيمة تتمثل فيما يلى :

- تكاليف المواد الخام

تتمثل تكاليف المواد الخام فى قيمة المواد الخام والمستلزمات حيث يتم حساب تكاليف المواد الخام على أساس المواد الفعلية التى تم تشغيلها بواسطة مسار تدفق القيمة على أساس المواد الفعلية التى تم شراؤها أو المواد الفعلية التى تم إستخدامها من قبل مسار تدفق القيمة من المخزون الفعلى للمواد ، وايضا يتم حساب تكاليف مواد الإنتاج من كمية المواد التى تم شراؤها لتدقيق القيمة خلال الأسبوع وهو ما يمثل إجمالى تكلفة مواد تدفق القيمة.

- تكاليف أجور مسار تدفق القيمة

تكاليف الأجور تمثل مجموعة الأجور واستحقاقات الموظفين المدفوعة للأشخاص العاملين فى تدفق القيمة بغض النظر عن النشاط الذى تمارسه هذه العمالة داخل مسار تدفق القيمة بداية من تصميم المنتج ومرورا بجميع العمليات التشغيلية التى يتطلبها إنتاجه وإلى أن يتم بيعه والمحاسبة عنه ، أما بالنسبة للأجور المدفوعة للعاملين الذين يعملون خارج مسار تدفق القيمة ولا يخدمون مسار تدفق قيمة بذاته

فإنها تستبعد من تكاليف المسار وتعامل كتكاليف زمنية يتم معالجتها فى قائمة الدخل على مستوى المنشأة.

- تكاليف العمليات خارج مسار تدفق القيمة

هناك بعض الأفراد فى المنشأة لا يعملون ضمن مسارات تدفقات القيمة ويقومون بأعمال ومهام غير مرتبطة بتدفق القيمة ، وهذه التكاليف المرتبطة بهم لا يتم تخصيصها على مسارات تدفقات القيمة حيث تعامل كتكاليف مساندة تكون لها موازنة خاصة ويتم الرقابة عليها .

- تكاليف التسهيلات

تشمل تكاليف التسهيلات (تكاليف الإيجار، وتكاليف المنافع العامة، وتكاليف الصيانة ، وتكاليف خدمات الأمن والحماية) هذه التكاليف يتم تخصيصها على مسارات تدفقات القيمة على أساس المتر المربع المستخدم من قبل كل مسار لتشجيع المديرين على استخدام مساحات أقل، وتتضمن هذه المساحات المستخدمة من قبل المسار (منطقة الإنتاج، ومنطقة التخزين، منطقة المكاتب المستخدمة من قبل الأفراد العاملين فى تدفق القيمة) ، ووفقا لمدخل تكاليف مسار تدفق القيمة فإنه يتم الإعراف بما يخص تكاليف المتر المربع المستخدم فقط من قبل تكاليف مسار تدفق القيمة من تكاليف التسهيلات، أما تكاليف التسهيلات غير المستخدمة فإنها لا تخصص على المسارات وتعامل كتكاليف مستقلة يتم التقرير عنها فى قائمة الدخل.

- تكاليف الدعم

تتمثل تكاليف الدعم (تكاليف قطع الغيار، وتكاليف الأدوات المستهلكة ، وتكاليف تجهيزات المصنع والمكاتب ، والتكاليف المتنوعة الأخرى التى تحدث خلال الأسبوع) وهذه التكاليف تخصص عادة مباشرة على تكاليف مسار تدفق القيمة باعتبارها يمكن السيطرة والرقابة عليها من قبل فريق تدفق القيمة.

- تكاليف الآلات والمعدات

تكلفة الآلات والمعدات تمثل كافة التكاليف التى تلزم لتشغيل الآلات مثل تكلفة القوى المحركة والإهلاك والصيانة وقطع الغيار وتحمل تلك التكاليف بصورة مباشرة على تدفقات القيمة ، أما هذه الآلات والمعدات التى تخدم أكثر من مسار تدفق قيمة ويتم تخصيص تكلفتها على المسارات المستفيدة منها على أساس نسبة مئوية تحدد لكل مسار يستفيد منها ، ولكن بمرور الوقت فإنه يجب على المنشأة التخلص منها وإستبدالها بمعدات والآت صغيرة تخصص لكل مسار تدفق قيمة بحيث يستقل كلية بألته الخاصة لأن ذلك يعتبر مخالفا لمبادئ منهج الخلو من الفاقد.

رابعاً: أهداف مسار تدفق القيمة

أكدت دراسة (عبد الفتاح ، ٢٠٢٢) أن الهدف الرئيسى لمدخل مسار تدفق القيمة فى توفير معلومات تكاليفية بسيطة ودقيقة ويسهل فهمها لافراد ومديرى مسارات تدفق القيمة وتحديد الفاقد ومواطن الاختناقات والطاقة غير المستغلة للمساعدة فى اتخاذ القرارات التى من شأنها ترشيد التكاليف ودعم إستراتيجية التحسين المستمر للتشغيل من خلال الحد من مواطن الفاقد وإعادة توجيه الطاقة غير المستغلة لإضافة قيمة للعميل أو استخدامها فى إضافة خط إنتاجى أو خدمى جديد .

كما أوضحت دراستى (عبد الرزاق ، ٢٠١١) (العربي ، ٢٠١٢) أن الهدف الرئيسى لنظام تكاليف تدفق القيمة هو عمل نوع من التكامل بين إحتياجات الصناعة الحديثة وأنظمة التكاليف بهدف تحقيق الاستفادة العامة للمنظمات التى تتبع فكر الصناعة المرنة من خلال متابعة أثر عمليات التحسين المستمرة وتقديم المعلومات اللازمة عن أداء الشركة لأنشطتها والتى تساعد المنظمات فى عملية التخطيط لمتابعة كفاءة الأداء وإحداث تحسينات مستمرة والمساعدة فى عملية اتخاذ القرارات واستخدام أساليب سهلة ومبسطة فى تقييم المخزون والرقابة الفعالة على أداء المنظمة .

كما ذكرت دراسة (عبد الدايم، ٢٠١٤) أن نظام تكاليف مسار تدفق القيمة يؤثر تأثيرا هاما وفعالا فى التخلص من مشكلة تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات حيث تعتبر كل التكاليف التى تدخل

فى مسار تدفق المنتج هي تكاليف مباشرة للمسار، يتم تحميلها للمنتجات وفقاً لمعدل تدفق المنتج داخل المسار الأمر الذى يساهم فى تقييم ربحية كل منتج على حدة بالإضافة إلى ربحية المسار ككل .

خامساً: متطلبات تطبيق نظام تكاليف تدفق القيمة

أشارت دراسة (lopez,el,at,2013) (حسن ، ٢٠١١) أنه لا يمكن تطبيق نظام تكاليف تدفق القيمة إلا بعد إنتقال الشركة إلى مرحلة النضج فى الإنتاج الخالي من الفاقد من خلال العمل داخل مسارات تدفقات القيمة بصورة منظمة، و التقرير عن تدفقات القيمة بدلا من التقرير عن الأقسام الإنتاجية ، و يجب تعيين الافراد داخل الشركة بناء على تدفقات القيمة وبدون أى تداخل فى المهام ، ووجود عدد قليل من الأقسام الإنتاجية المشتركة والافضل انة لا توجد أقسام انتاجية مشتركة ، و تفعيل امكانية ضبط الوقت فى عمليات الشراء وعمليات التصنيع ، و السيطرة على عمليات التصنيع، ومعدلات الإنتاج ، وتخفيض وقت الانتظار للحد المطلوب ، و التخفيض والاستقرار النسبى للمخزون.

ويرى الباحث بأن تلك المتطلبات السابقة قد لا يتم تطبيقها بشكل كامل فى بداية تحول المنشأة الى تبنى النظم الإنتاجية المرنة بل تطبق بشكل تدريجى وتحتاج الى فترة زمنية ، وتمثل خرائط تدفق القيمة أحد أدوات نظام الإنتاج الخالي من الفاقد التى يتم من خلالها تحديد الضياع والفاقد التى تحدث فى تدفقات القيمة، كما تمثل أداة قوية لتسليط الضوء على مواطن التحسينات وكفاءة العمليات التشغيلية فى تدفقات القيمة.

٢/١٠/١. طبيعة وأهداف وخصائص نظام تخطيط موارد المنشأة

أولاً: مفهوم نظام تخطيط موارد المنشأة

أوضحت دراسة (Chofreh ,el ,at,2020) إلى أن نظم تخطيط موارد المنشأة ERP تمثل مجموعة برامج جاهزة قابلة للتطوير صممت بناءً على أفضل الممارسات فى المجالات الوظيفية المختلفة ، وتعمل على هيكلة عمليات المنشأة وتكامل المعلومات على مستوى الوظائف فى المنشأة مهما كان توزيعها الجغرافى ، وتستند فى ذلك إلى قاعدة بيانات مركزية بما يضمن للمنشأة إدارة مواردها بكفاءة وفاعلية لتحقيق مزايا متعددة.

كما أشارت دراسة (عساف ، ٢٠٢١) الى أن نظام تخطيط موارد المنشأة من أهم النظم التى تقدمها تكنولوجيا المعلومات بهدف الوصول إلى نظام متكامل للمعلومات يتضمن جميع أنشطة المنشأة ، ومن ثم شهدت السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً فى تنفيذ نظم تخطيط موارد المنشأة ، وتشير البحوث الحالية إلى أن تطبيقات تلك النظم سيزداد بنسبة كبيرة خلال السنوات القادمة، إذ تقدم نظم تخطيط موارد المنشأة حلاً جذرية عن طريق تزويد الإدارات إلى فهم أفضل وشفافية أكثر لجميع العمليات الوظيفية التى تحدث فى المنشأة، ويمكن القول أنه على الرغم من تعدد التعريفات التى تناولت مفهوم نظم تخطيط موارد المنشأة إلا أنها تعتبر متكاملة فيما بينها حيث أنها استهدفت توضيح المقصود بتلك النظم والخصائص التى تتميز بها مما يجعلها قادرة على مواكبة التغيرات المستمرة فى البيئة المحيطة وتحقيق المزايا التنافسية للمنشودة.

وأوضح (الأشقر ، ٢٠٢١) أن نظام تخطيط موارد المنشأة هو نوع من البرامج الجاهزة القابلة للتكيف والتشكيل ليلائم طبيعة أنشطة المنشأة ، ويعمل على تكامل المعلومات والإجراءات على مستوى وظائف وإدارات المنشأة مهما كانت طبيعتها لتتمكن من استخدام وإدارة مواردها المادية والغير مادية بكفاءة وفاعلية، وذلك من خلال توفير حلول شاملة ومتكاملة لكافة احتياجات المنشأة المتعلقة بمعالجة المعلومات ، وبعبارة أخرى فإن نظام تخطيط موارد المنظمة هو نظام تكنولوجى متكامل تم تصميمه ليدعم كافة عمليات وأنشطة المنظمة ويحتوي على برمجيات للأنظمة المالية والمحاسبية والمخازن والتسويق والصيانة والموارد البشرية وإدارة المشاريع، ويعد أيضاً من الأنظمة التى تدعم اتخاذ القرارات فى المنظمة .

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) له تعريفات متعددة ولا يوجد تعريف واحد متفق عليه، ولكن تلك التعريفات رغم اختلافها لا تنحرف بعيدا عن بعضها حيث ينظر إلى نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) من أربعة جوانب هي:

- من الناحية الوظيفية: تمثل نظم ERP مجموعة متداخلة من البرامج تجعل عمليات وأعمال العمال والموظفين تدار بشكل آلي ويوضح الشكل التالي الإطار المفاهيمي لنظام تخطيط موارد المنشأة .
- من جانب عمليات الشركة: تعتبر نظم ERP أداءه تؤهل الشركة إلى إدارة عملياتها بشكل كفاء وفعال
- من ناحية الاتصال: تمثل نظم ERP نظم معلومات تمتد عبر الشركة ككل وتخلق نوع من التكامل والتداخل في تدفق المعلومات وتوفر قدر أكبر من سهولة الوصول إلى المعلومات .
- من الناحية التكنولوجية: تعتبر نظم ERP عبارة عن حزمة من البرامج التي تحتوى على عدة تطبيقات لدعم معالجة المعلومات عبر الشركة عن طريق قاعدة بيانات ومنصة تشغيل واحدة.

ثانياً: أهمية تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة

فقد أوضحت دراسته (ابراهيم ، ٢٠٢٠) أن نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) تعمل على نجاح وإستمرارية منشآت الأعمال بما تقدمه الأنشطة والوظائف لها من مزايا إستراتيجية وتنافسية من خلال تحقيقها للتكامل بين جميع الأنشطة والوظائف الداخلية والاستغلال الأمثل للموارد ، وحسن ترشيد عملية إتخاذ القرار وجودته وتحقيق قيمة للأطراف المستفيدة ، و تعتمد نجاح وجوده نظم تخطيط الموارد على ثقافة المنشأة ومدى دعم الإدارة العليا وإقتناع العاملين بأهمية تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات ، والضغوط التنافسية التي تتعرض لها المنشأة المنشأة وعدد العاملين بها وهيكل ملكيتها ، ومدى توافق تلك النظم مع إحتياجاتها ، وحجم وكفاءة موردي الأنظمة ، والخبرات الإستشارية .

ويمكن القول أن أهمية تطبيق المنشآت لنظم ERP ترجع إلى أن هذه النظم تعتبر أكثر تطوراً وتحقق قدر أكبر من الإقتصاد والكفاءة والفاعلية من خلال تقليل التكرار والبطء فى أداء الأعمال ، وكذلك تحقيق وفر فى التكاليف التشغيلية عن طريق تخفيض الأخطاء والتخلص من الأنشطة التي تضيف قيمة المنشأة ، وتحقيق وفر فى زمن انجاز العمليات.

ثالثاً: مكونات نظم تخطيط موارد المنشأة

تتمثل مكونات نظم تخطيط موارد المنشأة من مجموعة من التطبيقات حزم البرامج فى حين كل تطبيق مسئول عن وظيفة خاصة داخل المنشأة ، وبإمكانية المنشآت شراء التطبيقات إما بصورة كاملة للنظام أو شرائها بصورة منفردة ، وذلك بما تتطلبه حاجة الشركة ، وإمكانيتها المادية وأن نظم تخطيط موارد المنشأة عبارة عن برامج جاهزة لتحقيق التكامل بين وظائف المنشأة من خلال تضمينها للعديد من النماذج التي تشمل العمليات الصناعية والامداد وتوفير متطلبات الانتاج والبيع والتسويق والمالية والموارد البشرية والتكاليف فإن نظم تخطيط موارد المنشأة تتكون من عدة نظم فرعية تخدم وظائف بعينها مثل نظم للمبيعات والتوزيع ونظم للمالية ونظم للمشتريات والمخازن ونظم للتخطيط ومراقبة الانتاج ونظم للمواد ونظم للصيانة وإدارة الأصول ونظم للإيرادات والتكاليف وللميزانية وللجودة وغيرها (Gupta.et al 2019)

رابعاً: أهداف ومهام نظام تخطيط موارد المنشأة

يهدف هذا النظام إلى تسهيل تدفق المعلومات بين جميع الوحدات الإدارية داخل المنظمة ، وتكون إدارة الاتصالات مبنية على قاعدة بيانات مركزية ، كما يهدف النظام الى توزيع الأعمال لجميع الوحدات دون الحاجة الى وضع نسخ متعددة من أنظمة الحاسوب المعقدة والمكلفة ، وإن الهدف من تصميم أنظمة تخطيط الموارد هو تعزيز وتحسين القدرة التنافسية للمنظمة من خلال الارتقاء بقدرة المنظمة على توليد المعلومات بدقة متناهية وتوفيرها فى الوقت المناسب وأن العديد من المؤسسات نفذت أنظمة تخطيط

موارد المنشأة كنوع من الاستجابة للتغيرات المتسارعة فى بيئة الاعمال والمنافسة التى تزداد يوما بعد يوم. (وهدان، ٢٠١٨)

ويمكن لنظام تخطيط الموارد أن يساهم في إنجاز المهام اليومية بشكل فعال وكبير من خلال تقليص الأنشطة المتكررة التى يمكن أن تستهلك الوقت والمال والجهد، ومن خلال تقنين العمليات الأساسية والمساعدة في إدارة الموارد بشكل أكثر فاعلية، ويحسين التخطيط الاستراتيجي ويضاف لما سبق زيادة المرونة في عملية إتاحة المعلومات وتحسين جودة التقارير والقوائم المالية كما يساعد تكامل التطبيقات الخاصة بنظام تخطيط موارد المنشأة على إنتاج معلومات فورية وبخاصة تلك المتعلقة باتخاذ القرارات والتي سوف تؤثر بوضوح ليس فقط على نظم المعلومات المحاسبية بالمنشأة بل وعلى جميع عمليات المنشأة. (Kocaoglu and Zafer, 2015) (عطية، ٢٠١٩)

١/١٠/٣. الإطار المنهجي لمسار تدفق القيمة

أولاً: خرائط تدفق القيمة كأداة مساعدة لنظام تكاليف مسار تدفق القيمة

أوضحت دراسة (العيسوى ، ٢٠٢٢) أن خرائط مسار تدفق القيمة هي نقطة الانطلاق فى كل من نظام الانتاج الخالى من الفاقد ونظام المحاسبة فى بيئة الانتاج الخالى من الفاقد وتستخدم الادارة خرائط مسار تدفق القيمة لتحديد مسارات القيمة والتي تعتبر أداة أساسية فى بيئه الانتاج الخالى من الفاقد حيث تعرض تدفق الموارد والمعلومات والتكاليف وتحديد الضائع والمعلومات الماليه والغير مالية وإجراء التحسينات المحتملة على العمليات وأصبحت أداة حاسمة لتوثيق العمليات وتحديد أماكن الفاقد بها. ويمكن القول أن خرائط تدفق القيمة تعتبر النواة الرئيسية التى يعتمد عليها منهج الترشيده فى تحقيقه للأهداف المرجوة ، والتي تتضمن التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية، وتحسين الجودة، وترشيده التكلفة، وزيادة القيمة المقدمة للعميل، فهي تساعد على التعرف على مواضع حدوث الإختناقات والتغلب عليها حتى لا تحول دون تحقيق تلك الاهداف، وتحديد الأنشطة التى لا تضيف قيمة للعملية الإنتاجية واستبعاد تلك الأنشطة التى تمثل مصدرا من مصادر الفاقد أو الضياع .

ثانياً: منهجية عمل خرائط تدفق القيمة

يعد أهم ما يميز خرائط تدفق القيمة كأداة هامة فى ترشيده وتحسين أداء التكاليف هو أنها تعتمد على منهجية تشمل جميع مراحل إعدادها، وتعمل على تمكينها من تحقيق الهدف المنشود من إستخدامها ، حيث يتم تحديد المنهجية التى يتم من خلالها العمل فى عملية تخطيط خرائط تدفق القيمة فى ضوء منهج الترشيده (Saraswat,2014) .

ولقد تناولت العديد من الدراسات (عبداللطيف، ٢٠١٦ ؛ عساف، ٢٠٢١)، خطوات تنفيذ تلك المنهجية والتي تتمثل فيما يلى :-

- ✓ تشكيل فريق عمل تدفق القيمة بأن يتم مراعاة تمثيل كافة العمليات فى الفريق، وإختيار قائد من بين أعضاء هذا الفريق ليقودهم لتنفيذ خريطة الوضع المستقبلى وتحقيق الهدف منها.
- ✓ يتم تحديد تدفق المعلومات من العميل والموردين إلى المنشأة ومن المنشأة إلى العملاء والموردين، وكذلك تدفق المعلومات من أعلى مستوى إدارى الى أقل مستوى تشغيلي، مما يساعد على تحديد زمن الإستجابة لطلبات العميل .
- ✓ تحديد الراعي لعملية تخطيط خرائط تدفق القيمة ، وكذلك الوقوف على مستويات المخزون الفعلية وتوقيت إنجاز وتنفيذ العمليات المختلفة فعليا .
- ✓ يتم التعرف على الأنشطة المضيقة للقيمة والأخرى التى لا تضيف قيمة فى العملية الإنتاجية من خلال إجراء مقارنة بين المعلومات الواردة من العملاء والموردين، والمعلومات التى تم التوصل إليها من خلال العمليات الفعلية للعملية الإنتاجية .

- ✓ القيام بإعداد خريطة تدفق القيمة للوضع الحالى فى ضوء الخطوات الست السابقة، ومن ثم التعرف على الأنشطة التي تضيف قيمة للعمليات الإنتاجية والتي لا تضيف قيمة، ومجالات التحسين المحتملة، ومواضع تنفيذ تلك التحسينات.
- ✓ تحديد مقترحات فريق تدفق القيمة، مع حصر مواضع الفاقد والضياع الموجودة فى الوضع الحالى وإجراء جلسات للعصف الذهنى لإيجاد الحلول وإقتراح التحسينات الممكنة.
- ✓ رسم خريطة تدفق القيمة للوضع المستقبلى بناء على الحلول والتحسينات المقترحة من فريق تدفق القيمة فى ظل المفاهيم المختلفة لمنهج الترشيده.

مما سبق يمكن القول أن لخرائط تدفق القيمة منهجية عمل تتضمن جميع مراحل وخطوات إعدادها، وأن هذه المراحل والخطوات تتفاعل مع بعضها عند تطبيق هذه المنهجية للوصول إلى الهدف الرئيسى وهو ترشيده التكلفة، وذلك من خلال إستبعاد مصادر الفاقد والضياع الموجودة فى العمليات الإنتاجية ، وتبدأ عملية ترشيده التكاليف مع بداية عملية تخطيط خرائط تدفق القيمة وتصميم خريطة تدفق القيمة للوضع الحالى والتنتتمل فى العمل على متطلبات العمل الحالية و تحديد العملية الرئيسيه و اختيار مقياس العملية و تتبع مسار تدفق القيمة واستيفاء البيانات و التعرف على كيفية مساهمة كل عملية فى العمل وحساب ملخص القيمة مثل وقت العملية والتكلفة.

٤/١٠/١ . دراسة تحليلية لمنهجية نظام تخطيط موارد المنشأة

أولاً: منهجية تنفيذ تخطيط موارد المنشأة

لقد غير تطبيق نظم الـ ERP من سلوك شركاء العمل فمثلاً قد زاد من رضا العملاء وثقة الموردين، فالكثير من منشآت الأعمال اتجهت لتطبيق نظم الـ ERP بعد تأكيدها على أن شركاء العمل يمتلكون تقنية بنفس الجودة كالانتقال من التعاملات التقليدية إلى التعاملات الالكترونية ، وكذلك اتجهت المنشآت لتطبيق الـ ERP باعتبارها أداة تنافسية تسهل الحصول على معلومات أفضل لاتخاذ قرارات بشكل أسرع وأكفء (الروقى ، ٢٠٢٠).

ثانياً: مراحل تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة

يمكن بيان المراحل اللازمة لتطبيق هذه النظم فيما يلى (عصيمي ، ٢٠١١؛ خير ، ٢٠١٦؛ درغام ، ٢٠١٧):

- **مرحلة التخطيط :-** تشمل مرحلة التخطيط وضع الخطة الاستراتيجية لتطوير النظم الحالية وتطبيق نظم الـ ERP ، ثم تحديد مشروع التطوير للقيام بمتطلبات الإدارة والموظفين ، ثم الحصول على موافقة الإدارة العليا على مشروع التطوير (حامد ، ٢٠١٧).
- **مرحلة تكوين فريق العمل :-** ويعتبر تكوين فرق العمل من أهم مراحل تطبيق نظم الـ ERP ، لأن ذلك يحتاج الى اختيار العنصر البشرى المناسب والذي بدونه لا يمكن تطبيق النظام ، مع ضرورة التركيز على اختيار المنشأة لفرق العمل بحيث تكون ممثلة لكافة وظائف المنشأة (سعد الدين ، ٢٠١٤).
- **مرحلة اختيار نظم الـ ERP واختيار المورد المناسب :-** إن الاختيار من بين نظم الـ ERP المتوفرة فى السوق العالمى او فى السوق المحلى تعتبر من اكثر العمليات صعوبة نظراً لتوفر الكثير من موردي هذه النظم(سلمان ، ٢٠١٨).
- **مرحلة وصف بدائل النظام :-** فى هذه المرحلة يتم وصف كل بديل مصمم طبقاً لخصائص معينة مرتبطة به من حيث المدخلات والتشغيل والمخرجات وقواعد البيانات وغيرها من مكونات النظام ويفيد وصف البدائل فى توضيح الاختلافات الرئيسيه بين هذه البدائل ، مما يساعد على المقارنة بينهم ، واختيار البديل الأفضل.

- **تصميم النظام:-** إن الهدف الأساسى من تصميم النظام هى توفير معلومات مفيدة لمتخذى القرارات تساعدهم على اتخاذ قرارات سليمة وترشيد احكامهم ، هذا بجانب تحقيق مجموعة من الأهداف الأخرى، أهمها ما يلى (عساف، ٢٠٢١):
 - ✓ توفير تحكم ورقابة أفضل.
 - ✓ توفير مزايا تنافسية تدعم الموقف التنافسى للمنشأة.
 - ✓ تحسين عملية الإتصالات وتدفق المعلومات بين مختلف مواقع العمل فى المنشأة .
 - ✓ توفير إمكانات أفضل لأداء العمليات المختلفة فى المنشأة .
- **تنفيذ النظام ومتابعتها وتقييمه :-** تحتاج مرحلة التنفيذ تحديد الأنشطة اللازمة للتنفيذ، وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذ هذه الأنشطة ، ومتابعة التنفيذ بشكل مستمر ، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة فى الوقت المناسب. وإن مرحلة التنفيذ قد تمتد لفترة طويلة تزيد عن الفترة التى تحتاجها المراحل السابقة مجتمعة (عطية، ٢٠١٩) .
- **توثيق النظام :-** لا بد من التأكيد على ضرورة أن تكون عملية توثيق النظام مصاحبة لكل خطوة فى كل مرحلة من مراحل دورة حياة النظام ، ولذلك يتطلب التوثيق النهائى للنظام تجميع كل المستندات الخاصة بالنظام طوال مراحل التحليل والتصميم والتنفيذ وحفظها بصورة منظمة للرجوع إليها مستقبلاً عند الحاجة إليها حيث أنه فى حالة عدم وجود توثيق كامل للنظام ، يؤدى ذلك إلى إعادة دراسة النظام بكامله إذا ظهرت الحاجة إلى إجراء أى تعديل أو تغيير فى النظام مستقبلاً.

ثالثاً: منافع تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع

- قامت العديد من الدراسات بتناول المنافع المترتبة على تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) بصفة عامة ، حيث تتمثل المنافع الرئيسية لنظم تخطيط موارد المشروع (ERP) إلى خمس أنواع وذلك كما (Alsharari,2022) (Abdel-Haq, 2018):
- **المنافع الإدارية:** و تتمثل فى إدارة القوة العاملة بشكل أفضل بما يؤدى إلى الاستفادة من هذه العناصر و تحسين الاستفادة من المهارات و الخبرات، إدارة المخزون بشكل أفضل لتحسين عملية تحويل المخزون وتوفير معلومات سريعة و دقيقة عن المخزون، إدارة الموارد بكفاءة عن طريق إدارة الأصول ومراقبة سجلات المخزون، إدارة الإنتاج بصورة أفضل لجدول رقمة الإنتاج وسلسلة التوريد بشكل امثل.
 - **المنافع الإستراتيجية:** وتتمثل فى تسهيل القيام بالأعمال التجارية الإلكترونية حيث أن تمكن شبكة المعلومات الدولية نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) من تقديم منافع فيما بين المؤسسات وبعضها البعض من ناحية، ومن ناحية أخرى فيما بين المؤسسات والأفراد مثل التفاعل مع خدمة العملاء وتحسين تصميم المنتج من خلال الأتصال المباشر مع العملاء، و التوسع عبر العالم، و تعزيز أو توليد تمييز المنتجات نتيجة لتوفير منتجات وخدمات حسب الطلب، واستخدام الإنتاج بدون فاقد، وإدارة وقيادة التكلفة .
 - **المنافع التشغيلية:** تتمثل فى تخفيض التكلفة من خلال تخفيض تكلفة العمل، حيث أن آلية العمليات وإزالة العمليات الزائدة (أو إعادة تصميمها) يؤدى إلى تخفيض عدد العاملين فى كافة الوظائف مثل خدمة العملاء والإنتاج والموارد المالية، وأيضاً من خلال تخفيض تكاليف المخزون و المصاريف الإدارية الأخرى، و تخفيض الدورة الزمنية، وتحسين الإنتاجية، وتحسين الجودة فى المنتجات و الخدمات .
 - **المنافع التنظيمية:** وتتمثل فى تعديل وتغيير الثقافة لتتماشى مع رؤية الشركة عن طريق كفاءة الأتصال بين الأفراد، وتوافق الرؤية مع المستويات المختلفة، والموائمة بين مختلف المستويات ، و تغيير سلوك الموظفين، وزيادة رضا ومعنوية العاملين، ودعم التغييرات التنظيمية فى الهيكل والعمليات ، و تسهيل التعلم والتدريب وتوسيع مهارات العاملين.

- **منافع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:** وتتمثل فى زيادة قدرة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من خلال استقرار ومرونة التغيرات الحالية والمستقبلية فى الأعمال، تخفيض تكلفة تكنولوجيا المعلومات عن طريق صيانة وتكامل النظم القديمة، و البحوث والتطوير ، وتعديل النظام، و زيادة مرونة الأعمال من خلال الاستجابة للتغيرات الداخلية والخارجية بسرعة و بأقل تكلفة مع توفير مدى واسع للتعامل مع متطلبات هذه المتغيرات.

٥/١٠/١. منهجية تحقيق التكامل بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة

أولاً: مقومات وركائز تحقيق التكامل بين أسلوب تحليل تدفق القيمة ونظم تخطيط موارد المنشأة كأدوات لترشيد التكاليف:

يعتمد تحقيق التكامل بين الأسلوبين على مجموعة ركائز أساسية من أهمها :

- الدعم القوى والمستمر من قبل الإدارة العليا حيث أنها المؤثر الاساسى فى تحقيق التكامل بين جميع الوظائف المعنية من جهة، والمشاركة خطوة بخطوة فى مراحل تطبيق النظام وتقييمه من جهة أخرى.
- تدريب الافراد والقادة على استخدام النظام من الأمور الاساسية لنجاح تنفيذ النظام وتحقيق التكامل بشكل سريع وفعال .
- يعتبر الاتصال الفعال سواء عبروظائف المنشأة أو المستويات الإدارية ضرورى لنجاح التنفيذ إذ يعتبر من المتطلبات الواجب توفرها لإتمام عمليات التوجيه وفهم رسالة المنشأة وخططها، وتوافق عمليات المنشأة مع البرمجيات يعتبر أمراً بالغ الأهمية لنجاح التنفيذ حيث انه لا بد من إجراء كافة التعديلات على العمليات لتتوافق مع متطلبات تطبيق النظام وتشغيله، تناسب العمليات التشغيلية داخل نظام تخطيط الموارد مع الهيكل التنظيمي للمنشأة، ومع جميع أقسام المنشأة وقدرتها على تحقيق التكامل .

ثانياً: أهمية ودوافع التكامل بين أسلوبى مسار تدفق القيمة و تخطيط موارد المنشأة

- أهمية التكامل بين بين أسلوب تدفق القيمة ونظم تخطيط موارد المنشأة

اتجهت الدراسة للسعى نحو تحقيق التكامل بين اسلوب تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة لما له من اهمية بين إحتياجات الصناعة الحديثة وأنظمة التكاليف بهدف تحقيق الاستفادة العامة للمنظمات التي تتبع فكر الصناعة المرنة من خلال متابعة أثر عمليات التحسين المستمرة وتقديم المعلومات اللازمة عن أداء الشركة لأنشطتها والتي تساعد المنظمات فى عملية التخطيط لمتابعة كفاءة الأداء وإحداث تحسينات مستمرة ونمو الاعمال والمساعدة فى عملية اتخاذ القرارات واستخدام أساليب سهلة ومبسطة فى تقييم المخزون والرقابة الفعالة علي أداء المنظمة وزيادة المرونة فى عملية إتاحة المعلومات وتحسين جودة التقارير والقوائم المالية، كما يساعد التكامل على إنتاج معلومات فورية وبخاصة تلك المتعلقة باتخاذ القرارات والتي سوف تؤثر بوضوح ليس فقط على نظم المعلومات المحاسبية بالمنشأة بل على جميع عمليات المنشأة ، حيث أن التكامل يؤدي الى التعامل مع قاعدة بيانات واحدة تصب فيها جميع بيانات المنشأة لتكون هى المورد الرئيسى والوحيد للبيانات ومن ثم معالجتها من أجل تحقيق تخفيض لتكاليف التشغيل ، وانخفاض تكاليف مراقبة المخزون، وانخفاض تكاليف الإنتاج ، وانخفاض تكاليف التسويق، وانخفاض تكلفة الدعم والمساعدة ، حيث لا توجد حدود بين الوحدات وتزامن المعالجات ، ويتضح من هذا عمل ترشيد تكاليف للمنشآت التي تحقق التكامل بين الاسلوبين .ومما سبق يستنتج الباحث أن التكامل بين اسلوبى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة له تأثير إيجابى على تحسين جودة تدفق القيمة على مسارات القيمة وبالتالي ضمان جودة الأنشطة وزيادة الإنتاجية وخفض التكاليف، كما أنه يقدم رؤى جديدة حول تعظيم قيمة الوحدة من المنتج من خلال تحقيق ترشيد التكلفة على مستوى وحدة الانتاج الواحدة التي تعود على المنشآت بتعظيم الربحية وتحقيق ميزه تنافسية.

- دوافع التكامل بين اسلوب تدفق القيمة ونظم تخطيط موارد المنشأة

نتيجة لتغير أهداف المنشآت لمواجهة رغبات وإحتياجات العملاء فى ظل الظروف التنافسية لبيئة التصنيع المتقدمة والتي تتغير باستمرار ، فالإقتصاد الحر رسماً الطريق للعديد من المنشآت ، ولذلك فعليها إستخدام أساليب ترشيد التكاليف لتحسين أدائها وتحقيق مزايا تنافسية ، ومن هذه الأدوات ضرورة إستخدامها لنظم معلومات متطورة توفر البيانات والمعلومات بشكل فوري ومتزامن ، وإستخدام أساليب إنتاجية حديثة تساعد فى تطبيق أنظمة تكاليف تساهم بفاعلية فى إحكام الرقابة على التكاليف وتخفيضها وتحذ من الفاقد وبالتالي تقديم المنتج بتكلفة أقل لضمان المنافسة والإستمرار والبقاء فى السوق وكل هذا كان ولا بد من عمل تكامل بين أسلوبين لتحقيق كم هائل من المنافع على المستوى الاستراتيجى والتشغلي والإدارى والتنظيمى ، فقام الباحث بعمل التكامل بين أسلوب مسار تدفق القيمة الذى يعتبر بمثابة نظام تكاليف للمنشأة مدعوماً بنظام تخطيط موارد المنشأة الذى يعتبر الأداة المؤهلة والقدرة على تنفيذ أعمال وأنشطة المنشأة بكفاءة وفعالية.

ومما سبق يمكن القول أن محاولة إحداث تكامل بين أسلوب تدفق القيمة ونظم تخطيط موارد المنشأة يعد أداة جديدة فى مواجهة التحديات التي تواجه المنشآت فى ظل المنافسة الشديدة، حيث يعتبر نظام تخطيط موارد المنشأة ونظام مسار تدفق القيمة من أهم الوسائل الإدارية للوصول إلى مستوى تنافسى يساهم فى رفع كفاءة وفاعلية المنشأة ، إذ أن نقطة البداية للوصول إلى هذا المستوى تتم بدعم نظام مسار تدفق القيمة ، من خلال إحداث التكامل الداخلى بين كافة المستويات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي يوفرها نظام تخطيط موارد المنشأة (Khandaqji,et al,2022). لذلك يستنتج الباحث مما سبق أن مزايا التكامل بين الأسلوبين يتمثل فى:

- ترشيد التكاليف .
- سرعة الاستجابة لطلبات العملاء.
- خلق ميزة تنافسية للمنشأة.

ثالثاً: الإطار المقترح للتكامل بين بين أسلوبى مسار تدفق القيمة و تخطيط موارد المنشأة لترشيد التكاليف

- الهدف من الإطار المقترح

يهدف الاطار المقترح للتكامل بين أسلوب تدفق القيمة ونظم تخطيط موارد المنشأة الى تحسين جودة أداء الأنشطة على مسارات القيمة ومن ثم ترشيد التكاليف وذلك من خلال رسم مسارات تدفق القيمة للأنشطة المختلفة الرئيسية والفرعية بالمنشأة وتحديد الأنشطة المضيئة للقيمة والأنشطة غير المضيئة للقيمة والعمل على تعزيز الأنشطة المضيئة للقيمة و استبعاد الأنشطة غير مضيئة للقيمة مع الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب كل ذلك مدعوماً بنظام تخطيط موارد المنشأة الذى يعتبر بمثابة الأداة الاساسية المحركة لعملية التكامل مما يؤدي الى ترشيد التكاليف وبالتالي زيادة الربحية وتعظيم المركز التنافسي. ويحقق التكامل بين النظامين إنشاء وبناء علاقات للبيانات التشغيلية والمالية الفعلية فى نظام أعمال شامل اوتوماتيكي وتلقائى ، ويساهم التكامل فى مساعدة ادارة المنشآت فى الكشف عن مواطن الفقد والضياع وتكلفتها مما يمكن من توفير اداة مناسبة لادارة التكلفة وتخطيطها فى الاجل الطويل وفى تحقيق الدقة فى قياس تكلفه المنتجات والخفض الايجابى للتكلفة مع المحافظة على المستوى الملائم للجودة والاستجابة لتأنيبه طلبات العملاء

رابعاً: أثر التكامل بين نظام مسار تدفق القيمة ونظام تخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف يساهم التكامل بين نظامى أسلوب مسار تدفق القيمة والمعلومات الناتجة عنه مع المعلومات الخاصه بنظام تخطيط موارد المنشأة وأنظمة المعلومات الاخرى فى توفير نظره واقعية وواضحة لإدارة المنشأة عن تكاليف منتجاتها ومدى ارتباطها بكيفية تدفق مساراتها وفصل التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج ، ويحقق التكامل العديد من المزايا التي يوفرها كل من نظام مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة فى مجال إدارة التكاليف وذلك بتوفير البيانات والمعلومات لإدارة المنشأة بشكل يمكنها من تحقيق اهدافها واتخاذ العديد من القرارات التي ترتبط فاعليتها بمدى دقة تحديد وقياس التكلفة حيث يوفر هذا المدخل

معلومات تساعد على التحديد الدقيق لتكاليف مسار تدفق القيمة وبالتالي تكلفه المنتجات التى يتم إنتاجها داخل المسار.
و يوضح الشكل التالي الهيكل العام للإطار المقترح بشأن التكامل بين اسلوبى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف:



شكل رقم (٢) أثر التكامل بين نظام ERP و أسلوب VSC

المصدر: من إعداد الباحث.

ومن هنا يتم عمل تكامل بين نظامى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة حيث يتم رسم خريطة تدفق القيمة التى يتم الاعتماد عليها فى تدفق مسارات القيمة وكل منشأة على حسب فى شكل مسارات الذى يبدأ باستلام الخامات مرورا بمجموعة من العمليات إنتهاء بتسليم المنتجات للعملاء، مع استخراج كافة البيانات المطلوبة عن طريق السيستم المطبق داخل الشركة.

وحيث أن نظام تخطيط موارد المنشأة نظاما داعما لنظام مسار تدفق القيمة حيث يوفر نظام تخطيط موارد المنشأة البيانات اللازمة لمسار تدفق القيمة حيث يقوم مدخلى البيانات فى النظام الحالى بالشركة من ادخال البيانات كلا فى تخصصه

فنقوم ادارة الانتاج بإدخال كافة البيانات المتعلقة بالعملية الانتاجية من كميات الإنتاج وأمر التشغيل ومسارات خطوط الانتاج وأنواع الطلبيات وتوزيعها على الأقسام وتحديد عدد المشرفين والفنيين المسؤولين عن كل طلبيه .

وتقوم إدارة المشتريات بإدخال كافة البيانات المتعلقة بمشتريات المنشآت من توريد المواد الخام ومستلزمات الإنتاج بالكميات المطلوبة والاصناف المحددة من الموردين كلا على حدة وكلا على تخصصه .

كما تقوم إدارة التخطيط بإدخال كافة البيانات المتعلقة بالتخطيط من اصدار أوامر التشغيل لادارة الانتاج وتحديد عدد ساعات العمل وكمية الخامات وكمية مستلزمات الانتاج المطلوبه لانتاج كل طلبيه وتحديد الطاقه الفعلية والطاقه العاطله لكل قسم .

وحيث تقوم إدارة الموارد البشرية بإدخال كافة البيانات المتعلقة بتوظيف العماله وتحديد الاجور والمرتبات وحصر الاعداد وتطبيق نظام الحضور والانصراف.

وتقوم إدارة اللوجيستيك بإدخال كافة البيانات المتعلقة بالشحن والتفريغ واصدر شهادات الوارد والصادر والاقارات الخاصه بها ومصاريف التخليص الجمركي والنولون.

وتقوم إدارة الجودة بإدخال كافة البيانات المتعلقة بجودة المنتج والموصفات المحدد لتنفيذ هذه المواصفه واصدار تقارير مواصفات الجودة وتقارير الموافقه أو الرفض على المنتج المصنع .

وتقوم الإدارة الماليه بإدخال كافة البيانات المتعلقة بحسابات المصروفات والتكلفه والحسابات الاخرى المتعلقة بتكلفه وحده المنتج بخلاف باقى الحسابات لعمل ميزانيه المنشأة والتقارير الختامية .

كما تقوم إدارة المخازن بإدخال كافة البيانات المتعلقة بالكميات المنصرفه من المخزون الى الاقسام الانتاجيه سواء مواد خام او مستلزمات انتاج .

كما تقوم الادارة الهندسية بإدخال كافة البيانات المتعلقة بالصيانه العامه وتقارير الاعطال ومسبباتها ، وتحديد الطاقه المستغلة والطاقه العاطلة

وتقوم أدارة المبيعات بإدخال كافة البيانات المتعلقة بالمنتجات التامه المجهزه للبيع واعداد التسعير والفواتير ومتابعه التسليم الى العملاء .

ومن ثم كل هذه البيانات بعد ما تم إدخالها على النظام الموجود بالمنشأة التابع لنظام تخطيط موارد المنشأة فإنه يقوم بدعم اسلوب مسار تدفق القيمة ويعمل على تغذية بالبيانات التى من خلالها يستطيع المسار تحقيق أهدافه والخروج بقاعدة بيانات مركزية لانتاج معلومات متكاملة فى شكل يستفيد منه أصحاب القرار داخل المنشأة ويساهم فى ترشيد التكاليف.

٦/١٠/١. التحليل الإحصائي واختبار فروض الدراسة

استكمالاً لما تم عرضه من أهمية وخصائص ومزايا أسلوب مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة، وكذلك دوافع تقديم نموذج مقترح للتكامل بين الأسلوبين، ويتناول هذا الجزء وصفاً مفصلاً للمنهجية والإجراءات التي اتبعت لتحقيق الهدف من الدراسة من خلال تحديد مجتمع وعينة الدراسة، وكذلك تحديد أدوات التحليل الإحصائي المناسبة لأغراض التحليل واختبار الفروض في ضوء طبيعة وأنواع بيانات الدراسة.

جدول رقم (١)

قوائم الاستقصاء الموزعة والقوائم المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي

الوظائف	عدد القوائم الموزعة	عدد القوائم المستلمة	نسبة الاستجابة	عدد القوائم السليمة	عدد القوائم المستبعدة	نسبة القوائم السليمة الى القوائم الموزعه
المهنيين	٢٣٨	٢٢٦	%٩٤	٢١٩	٧	%٩٢
الأكاديميين	٦١	٥٦	%٩١	٥٤	٢	%٨٨
الإجمالي	٢٩٩	٢٧٥	%٩١	٢٧٣	٩	%٩١

وتبين من الجدول السابق أن نسبة الاستجابة ٩١% بواقع ٢٧٥ مفردة وبفحصها تم إستبعاد ٩ مفردات لعدم الثقة في اجاباتها، وبذلك تصبح القوائم السليمة ٢٧٣ قائمة بنسبة ٩١% وهى نسبة مرتفعه تعكس التمثيل الصادق للبيانات واختبارات التحليل الإحصائي.

أولاً: تقييم الثبات/ الصدق Reliability في المقاييس المستخدمة بأداة الدراسة:

جدول رقم (٢)

نتائج اختبار الثبات والصدق (Cronbach's Alpha) لمتغيرات البحث

متغيرات البحث	عدد العبارات	معامل الثبات Cronbach's Alpha	معامل الصدق الذاتي
محددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة .	٢٠	٠,٩٠٥	٠,٩٥١
محددات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة.	٢٠	٠,٩٣٦	٠,٩٦٧
مزايا تطبيق مسار تدفق القيمة.	١١	٠,٨٦٩	٠,٩٣٢
مزايا تطبيق أسلوب تخطيط موارد المنشأة.	١٠	٠,٨٧٢	٠,٩٣٣
إجمالي متغيرات البحث.	٦١	٠,٩٧٧	٠,٩٨٨

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق أن درجة الاعتمادية الإجمالية بين متغيرات الدراسة بلغت ٩٧,٧%، وهى درجة إحصائية جيدة حيث تعكس اتساق متغيرات الدراسة بالشكل الذى يؤيد الاعتماد علي نتائج قائمة الاستقصاء.

ثانيا : الإحصاءات الوصفية

جدول رقم (٣)
الإحصاء الوصفي للفرض الأول

محددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب	نسبة التكرار على المقياس %			
					غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق تماما
ضرورة وجود إدارة تكاليف قادرة على تفعيل وتنفيذ مسار تدفق القيمة بشكل محكم وفعال .	٤,٦٣	٠,٦٧	١٤,٤٥	١		٢٢,٧٠	٤,٠٠	٧١,١٠
لا بد من توافر الدعم الكامل من الإدارة العليا لمواجهة الصعوبات نحو تحقيق تطبيق النظام.	٤,٤٣	٠,٧١	١٦,٠٣	٤		٣٨,٨٠	٥,١٠	٥٣,٥٠
توافر الاتصال الجيد بين إدارة التكاليف وإدارة الإنتاج وإدارة التخطيط	٤,٤٥	٠,٧٨	١٧,٤٤	٧		٣٠,٧٥	٦,٦٠	٥٩,٠٠
تنمية مهارات الموظفين داخل إدارة التكاليف والمعرفة الجيدة بالعمليات التشغيلية كاملة.	٤,٢٧	٠,٨٠	١٨,٦٢	١٣		٤٢,٩٠	٨,٤٠	٤٤,٣٠
كل التكاليف التي تقع فى نطاق تدفق القيمة بمثابة تكاليف مباشرة ويتم تحميلها مباشرة على المسار	٤,٢٥	٠,٧٣	١٧,١٥	٦		٤٦,٥٠	١١,٧٠	٣٩,٩٠
يتم نبويب عناصر التكاليف حسب الأنشطة داخل مسار تدفق القيمة.	٤,١٠	٠,٧٤	١٨,٠٠	١٠		٥٦,٨٠	١٠,٦٠	٢٨,٦٠
جميع تكاليف الموارد المستخدمة داخل مسار تدفق القيمة تكاليف فعلية يتم تحميلها على المنتجات.	٤,٢٠	٠,٧٨	١٨,٦٧	١٥		٤٨,٠٠	٩,٥٠	٣٨,٠١
لكل مسار تدفق قيمة نتائج أعمال مستقلة ويتم احتساب له أرباح وخسائر وقائمة دخل وميزانية.	٤,١٨	٠,٧٥	١٧,٨٢	٩		٤٩,١٠	١٢,٥٠	٣٥,٩٠
هناك أساس واحد يستخدم لتحميل كافة التكاليف هو المساحة بالمتر المربع.	٣,٧٩	٠,٨٣	٢١,٩٨	١٩	٠,٤٠	٤٢,٩٠	٣١,٥٠	٢٠,٩٠
التكاليف التي تقع داخل المسار تكاليف مباشرة، والتي تقع خارج المسار تكاليف غير مباشرة.	٤,٢٤	٠,٧٠	١٦,٤٤	٥		٤٨,٠٠	١٢,٨٠	٣٨,٥٠
لا تدخل أى تكاليف تحدث خارج نطاق مسار تدفق القيمة ضمن تكاليف مسار التدفق.	٤,١١	٠,٧٨	١٩,٠٥	١٨		٥٠,٩٠	١٢,٥٠	٣٢,٢٠
لا بد من تفعيل إمكانية ضبط الوقت فى عمليات الشراء وعمليات التصنيع.	٤,٢٦	٠,٧٦	١٧,٧٧	٨		٤٢,٩٠	١٢,٥٠	٤٢,٥٠
لا بد من التخفيض والاستقرار النسبي للمخزون.	٤,٢٦	٠,٧٩	١٨,٦٢	١٤		٤٣,٦٠	٨,٤٠	٤٣,٦٠
يتطلب تطبيق المسار السيطرة على عمليات التصنيع، ومعدلات الإنتاج، وتخفيض الوقت	٤,٢٠	٠,٦٥	١٥,٤٠	٢		٥٩,٧٠	٧,٣٠	٣١,١٠
استبعاد الأنظمة المعقدة فى احتساب تكاليف المنتجات فى ظل تكاليف تدفق القيمة.	٤,١٣	٠,٧٦	١٨,٣٨	١٢		٤٦,٥٠	١٧,٦٠	٣٤,١٠
تطبيق تكاليف تدفق القيمة يتطلب إنتقال الشركة إلى مرحلة النضج فى الإنتاج الخالي من الفاقد.	٤,٢٢	٠,٧٦	١٨,٠٨	١١		٥٠,٥٠	٧,٣٠	٣٧,٧٠
توفير الدعم الكافي من قبل كافة المستويات الإدارية لرسم خريطة التدفق وتفعيلها.	٤,٢٧	٠,٦٨	١٥,٨١	٣		٥٢,٧٠	٧,٣٠	٣٨,١٠
لا بد من التقرير عن تدفقات القيمة بدلا من التقرير عن الأقسام الإنتاجية.	٤,٠٤	٠,٩٧	٢٣,٩١	٢٠		٣٣,٣٠	١٨,٣٠	٣٩,٦٠
تنفيذ أسلوب مسار تدفق القيمة يتطلب مرونة فى ممارسات وعلاقات العمل بين الإدارات المختلفة	٤,٢١	٠,٧٩	١٨,٨٦	١٧		٥٠,٢٠	٥,٥٠	٣٨,٥٠
تلتزم الإدارة العليا بشكل فعال ونشط فى تعيين وتدريب أفراد فريق التنفيذ وكيفية ربطها بالعمليات	٤,٢٤	٠,٨٠	١٨,٨٤	١٦		٤٨,٤٠	٥,١٠	٤٠,٧٠
المحور الاول	٤,٢٢	٠,٤٦	١٠,٨٠					

ينضح من خلال الجدول السابق إرتفاع الأهمية النسبية لكافة العبارات المتعلقة بمحددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة ، وذلك بمتوسط حسابى كلى (٤,٢٢) وانحراف معياري كلى (٠,٤٦)، ومعامل اختلاف كلى (١٠,٨٠) وأن هناك موافقة إجمالية بنسبة (٨٥,٦٥%) من المستقضي منهم حول كافة العبارات السابقة.

جدول رقم (٤)
الإحصاء الوصفي للفرض الثانى

محددات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة	الوسط الحسابى	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب	نسبة التكرار على المقياس %			
					غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق تماما
وجود إدارة مؤهلة وقادرة على إدارة وتنفيذ مشروع تطبيق نظم ERP بكفاءة وفعالية .	٤,٤٤	٠,٦٥	١٤,٦٦	٥	٠,٤٠	٧,٧٠	٣٩,٦٠	٥٢,٤٠
القيام بدراسة الجدوى الاقتصادية لنظم ERP قبل تنفيذها.	٤,٤٥	٠,٦٧	١٥,٠٣	٧	٠,٧٠	٧,٧٠	٣٧,٤٠	٥٤,٢٠
ملائمة النظام للعوامل البيئية المحيطة بالمنظمة ومعرفة أصحاب المصلحة واحتياجاتهم قبل البدء بتنفيذ النظم.	٤,٥٢	٠,٦٩	١٥,١٨	٨	٢,٦٠	٣,٣٠	٣٤,١٠	٦٠,١٠
تطبيق نظام تخطيط الموارد يتطلب تغييرا كبيرا في ممارسات وعلاقات العمل بدءا بالأفراد الى الإدارة.	٤,٢٦	٠,٦٧	١٥,٦٨	١١	١,١٠	١٠,٣٠	٥٠,٥٠	٣٨,١٠
يتطلب التطبيق توافر الثقة في البيئة الداخلية بالإضافة إلى توافرها بين المنشأة والشركة المصنعة للبرمجيات.	٤,٣٨	٠,٧٣	١٦,٦٤	١٥	٢,٩٠	٥,٩٠	٤١,٤٠	٤٩,٨٠
عملية التغيير تحتاج إلى أفراد مؤهلين قادرين على تدريب العاملين وتأهيلهم للتأقلم مع استخدام النظام	٤,٣٢	٠,٦١	١٤,١٤	٣	٠,٧٠	٥,٥٠	٥٤,٦٠	٣٩,٢٠
تسعى الإدارة العليا لتوفير تمويل مستقر لتطوير نظام تخطيط موارد المنشأة وكافة أنشطة التشغيل.	٤,٢٢	٠,٨٥	٢٠,١٩	١٩	٣,٧٠	١٦,٥٠	٣٣,٧٠	٤٦,٢٠
يعتمد تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة بشكل ناجح على الدعم القوي والمستمر من قبل الإدارة العليا.	٤,٣٤	٠,٦٢	١٤,١٩	٤	٠,٧٠	٥,٥٠	٥٢,٧٠	٤١,٠٠
تراقب إدارة الشركة المهام المتعلقة بتنفيذ نظام تخطيط موارد المنشأة وتشغيله بشكل فعال.	٤,٣٤	٠,٦٩	١٥,٧٨	١٢	٠,٧٠	٩,٩٠	٤٣,٦٠	٤٥,٨٠
لا بد وأن يمتلك قسم تكنولوجيا المعلومات فى الشركة بنية تحتية فعالة وقادرة على تشغيل النظام.	٤,٢٨	٠,٦٧	١٥,٥٨	١٠	٢,٢٠	٥,٥٠	٥٤,٦٠	٣٧,٧٠
تحفيز الادارة العليا العاملين على استخدام النظام وتطويره.	٤,٤٦	٠,٧١	١٥,٨٣	١٤	١,١٠	٩,٢٠	٣٢,٦٠	٥٧,١٠
اختيار المورد المناسب من شأنه ضمان تطبيق النظام بشكل فعال.	٤,١٦	٠,٨٠	١٩,٢٣	١٨	٣,٣٠	١٧,٢٠	٤١,٠٠	٣٨,٥٠
مشاركة موردي النظام في تطبيق ومتابعة مراحل تنفيذها يساهم في نجاحه.	٤,١٤	٠,٧٤	١٧,٧٨	١٧	١,٥٠	١٦,٥٠	٤٨,٤٠	٣٣,٧٠
لا بد وان تتناسب العمليات المبنية داخل نظام تخطيط الموارد مع الهيكل التنظيمي للمنشأة.	٤,١٤	٠,٨٩	٢١,٤٠	٢٠	٩,٥٠	٧,٣٠	٤٤,٧٠	٣٨,٥٠
تدريب الافراد والقادة على استخدام نظام تخطيط الموارد من الأمور الاساسية لنجاح تنفيذ النظام.	٤,٢٥	٠,٥٨	١٣,٦٢	٢	٠,٧٠	٥,١٠	٦٢,٦٠	٣١,٥٠
توافق عمليات المنشأة مع البرمجيات يعتبر أمرا بالغ الأهمية لنجاح التنفيذ.	٤,٣٢	٠,٦٨	١٥,٨١	١٣	٢,٢٠	٥,٩٠	٥٠,٢٠	٤١,٨٠
تحديد الادارة العليا أولويات نماذج نظام تخطيط موارد المنشأة المراد تنفيذها الإنتاج ، المحاسبة ، الخ	٤,٣٠	٠,٦٦	١٥,٣٥	٩	٣,٣٠	٥,٥٠	٥٢,٤٠	٣٨,٨٠
تنفيذ نظام تخطيط موارد المنشأة يتطلب الدقه والاهتمام بالتخطيط الدقيق والمفاوضات بين الإدارات والأقسام.	٤,٤٢	٠,٦٦	١٤,٨٢	٦	٠,٧٠	٧,٠٠	٤١,٤٠	٥٠,٩٠
يتطلب توفير الدعم الكافي من قبل كافة المستويات الإدارية لنجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنشأة.	٤,٣٢	٠,٥٨	١٣,٣٨	١	٠,٤٠	٤,٨٠	٥٧,٩٠	٣٧,٠٠
توفر الادارة العليا فى الشركة بشكل فعال الأجهزة والمعدات اللازمة لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنشأة.	٤,٤١	٠,٧٤	١٦,٧٣	١٦	١,١٠	١١,٧٠	٣١,٩٠	٥٥,٣٠
المحور الثانى	٤,٣٢	٠,٤٦	١٠,٦٨					

يتضح من خلال الجدول السابق ارتفاع الأهمية النسبية لكافة العبارات المتعلقة بمحددات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة وذلك بمتوسط حسابى كلى (٤,٣٢) وانحراف معيارى كلى (٠,٤٦)، ومعامل اختلاف كلى (١٠,٦٨) وأن هناك موافقة إجمالية بنسبة (٨٩,٦٥%) من المستقصى منهم حول كافة العبارات السابقة.

جدول رقم (٥)
الإحصاء الوصفي للفرض الثالث

نسبة التكرار على المقياس %					الترتيب	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مزايا تطبيق مسار تدفق القيمة
موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما					
٤٥,١٠	٤١,٠٠	١١,٧٠	٢,٢٠	٥	١٧,٦٧	٠,٧٦	٤,٢٩	يساهم أسلوب مسار تدفق القيمة فى تحديد مواطن الفقد والضياع وتجنبها.	
٤٣,٥٥	٤٨,٤٠	٤,٤٠	٣,٦٥	١	١٦,٨١	٠,٧٣	٤,٣٢	يساعد مسار التدفق فى تحديد الأنشطة التى تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة	
٤٧,٦٤	٣٧,٧٤	١٠,٦٢	٤,٠٠	٩	١٨,٩٧	٠,٨١	٤,٢٩	يقوم أسلوب مسار تدفق القيمة بإعادة تصميم وترتيب مكان العمل.	
٣١,٥٠	٥٦,٤٠	٨,٨٠	٣,٣٠	٢	١٧,١٩	٠,٧٢	٤,١٦	يساعد نظام تكاليف مسار التدفق على تبسيط العمليات المحاسبية	
٢٣,١٠	٦١,٨٥	١١,٤٠	٣,٦٥	٤	١٧,٣٥	٠,٧٠	٤,٠٤	يقوم مسار تدفق القيمة بنمذجة العمليات التشغيلية داخل المنشأة	
٤٢,١٠	٣٧,٤٠	١٨,٣٠	٢,٢٠	١٠	١٩,٣٦	٠,٨١	٤,١٩	يساعد تطبيق النظام فى تحديد الطاقة الغير مستغلة والقيام بتجنبها	
٣٣,٣٥	٥١,٦٥	١٢,١٠	٢,٩٠	٦	١٧,٨٦	٠,٧٤	٤,١٥	يساعد تنفيذ النظام فى التخلص من الفاقد والهدار فى العمليات الانتاجية	
٤٥,٤٠	٣٥,٩٠	١٢,٥٠	٥,١٠	١١	٢١,٩٨	٠,٩٢	٤,١٩	تبنى أسلوب مسار تدفق القيمة فكرة الوصول الى المخزون الصفرى.	
٢٩,٧٠	٥٩,٣٠	٧,٣٠	٣,٣٠	٣	١٧,٣٠	٠,٧٢	٤,١٥	يمكن أسلوب مسار تدفق القيمة المنشأة من التحسين المستمر للعمليات	
٤٣,٢٠	٤١,٤٠	١٢,٨٠	٢,٢٠	٧	١٨,٥٤	٠,٧٩	٤,٢٥	يوفر أسلوب مسار تدفق القيمة معلومات تساعد فى اتخاذ القرارات.	
٤٠,٣٠	٤٥,٤٠	١٢,١٠	٢,٢٠	٨	١٨,٥٦	٠,٧٦	٤,١٠	يساهم أسلوب مسار تدفق القيمة فى رسم خريطة التدفق لكل خطوط الانتاج	
					١٢,١٠	٠,٥١	٤,١٩	المحور الثالث	

يتضح من خلال الجدول السابق إرتفاع الأهمية النسبية لكافة العبارات المتعلقة بمزايا تطبيق مسار تدفق القيمة ، وذلك بمتوسط حسابى كلى (٤,١٩) وانحراف معياري كلى (٠,٥١)، ومعامل اختلاف كلى (١٢,١٠) وأن هناك موافقة إجمالية بنسبة (٨٥,٥٨٪) من المستقصى منهم حول كافة العبارات السابقة.

جدول رقم (٦)
الإحصاء الوصفي للفرض الرابع

نسبة التكرار على المقياس %					الترتيب	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مزايا تطبيق اسلوب تخطيط موارد المنشأة
موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما					
٥٥,٣٠	٣٧,٠٠	٤,٤٠	٣,٣٠	١	١٥,٣٩	٠,٦٩	٤,٤٧	يحسن عملية الاتصال بين الأقسام والادارات المختلفة.	
٤٠,٣٠	٤٥,٤٠	١٢,١٠	٢,٢٠	٤	١٧,٥٩	٠,٧٥	٤,٢٤	يساهم نظام تخطيط موارد المنشأة فى ترشيد التكاليف فالمنشآت	
٣٩,٦٠	٤٦,٢٠	١٠,٣٠	٤,٠٠	٧	١٨,٦٥	٠,٧٩	٤,٢١	يدعم نظام تخطيط موارد المنشأة الاساليب الاستراتيجية للتكلفه	
٣٩,٦٠	٤٦,٢٠	١٠,٣٠	٤,٠٠	٨	١٨,٧٦	٠,٨٠	٤,٢٧	نظام تخطيط موارد المنشأة يقدم رؤية كاملة لجميع المدخلات.	
٥٠,٢٠	٣٧,٤٠	٨,١٠	٤,٤٠	٦	١٨,٦١	٠,٨١	٤,٣٣	يعزز نظام تخطيط موارد المنشأة عملية إعداد التقارير.	
٢٨,٦٠	٥٧,١٠	١٢,١٠	٢,٢٠	٢	١٦,٨٤	٠,٦٩	٤,١٢	يساعد نظام تخطيط موارد المنشأة فى رفع كفاءة العمل.	
٣٧,٤٠	٤٩,٥٠	١١,٠٠	٢,٢٠	٣	١٧,١٨	٠,٧٣	٤,٢٢	يوفر نظام تخطيط موارد المنشأة سعة تخزينية واسعة للمعلومات.	
٢٢,٠٠	٥٧,٥٠	١٧,٩٠	٢,٦٠	٥	١٧,٧٩	٠,٧١	٣,٩٩	يقدم نظام تخطيط موارد المنشأة قاعدة معلومات متكاملة للمنشأة.	
٢٢,٠٠	٥٧,٥٠	١٧,٩٠	٢,٦٠	٩	١٩,١٧	٠,٧٩	٤,١٢	يحرص نظام تخطيط الموارد على توفير نفقات شراء الأنظمة	
٣٦,٦٠	٤٤,٠٠	١٥,٠٠	٤,٤٠	١٠	١٩,٩٥	٠,٨٢	٤,١٣	يساهم نظام تخطيط موارد المنشأة فى رفع مستوى الأمان بالشركة.	
					١٢,٢٥	٠,٥٢	٤,٢١	المحور الرابع	

يتضح من خلال الجدول السابق إرتفاع الأهمية النسبية لكافة العبارات المتعلقة بمزايا تطبيق اسلوب تخطيط موارد المنشأة ، وذلك بمتوسط حسابى كلى (٤,٢١) وانحراف معياري كلى (٠,٥٢)، ومعامل اختلاف كلى (١٢,٢٥) وأن هناك موافقة إجمالية بنسبة (٨٤,٩٤٪) من المستقصى منهم حول كافة العبارات السابقة.

ثالثا : القيم الإحصائية لاختبار تبعية أبعاد الدراسة للتوزيع الطبيعي

يعد هذا الاختبار ضروريا لتحديد درجة صلاحية متغيرات البحث للتحليل الإحصائي من خلال الأدوات العملية، وتم الاعتماد على Shapiro-Wilk ، Kolmogorvo-Smirnov لتحديد مستوى تبعية أبعاد الدراسة للتوزيع الطبيعي ، ويوضح الجدول رقم (٧)

القيم الإحصائية لاختبار تبعية متغيرات البحث للتوزيع الطبيعي .

القيمة الاحتمالية (P-VALUE)	Shapiro-Wilk		Kolmogorov-Smirnov		أبعاد الدراسة
	درجة الحرية	احصائية الاختبار	درجة الحرية	احصائية الاختبار	
٠,٠٠٠	٢٥٦	٠,٧٧	٢٥٦	٠,١٧	محددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة
٠,٠٠٠	٢٥٦	٠,٨٥	٢٥٦	٠,١٤	محددات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة
٠,٠٠٠	٢٥٦	٠,٨٢	٢٥٦	٠,١٨	مزايا تطبيق مسار تدفق القيمة
٠,٠٠٠	٢٥٦	٠,٨٢	٢٥٦	٠,١٩	مزايا تطبيق أسلوب تخطيط موارد المنشأة

ويتضح أن جميع متغيرات الدراسة الاستمارة لا تتبع التوزيع الطبيعي حيث ان قيمة (P- value) أقل من مستوى المعنوية ٠,٠٥

رابعا : نتائج اختبار مان ويتنى لاختبار الفروق والاختلافات

جدول رقم (٨)

نتائج اختبار مان ويتنى لاختبار الفروق والاختلافات

القيمة الاحتمالية (P-VALUE)	مان ويتنى احصائية الاختبار	الوسط الحسابي		أبعاد الدراسة
		مهني	أكاديمي	
٠,١٥١	٥١٦٨,٥٠	٤,٢٢٣	٤,٢٢٥	١- محدّدات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة
٠,٠١١	٤٥٩٢,٠٠	٤,٣٣٥	٤,٢٧٦	٢- محدّدات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة
٠,١٠٥	٥٠٧٣,٥٠	٤,١٧٣	٤,٢٧٩	٣- مزايا تطبيق مسار تدفق القيمة
٠,١١٤	٥٠٩٥,٥٠	٤,١٨٧	٤,٣٠٦	٤- مزايا تطبيق أسلوب تخطيط موارد المنشأة

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- قبول الفرض العدمي حيث لا توجد فروق أو اختلافات ذات دلالة معنوية بين محاور الدراسة حيث

بلغت قيمة المعنوية (p-value > 0.05). مما سبق يتضح أنه ليس هناك أختلاف معنوي بين آراء

المستقصى منهم بشأن المحاور التالية :-

١ - محدّدات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة.

٢- مزايا تطبيق مسار تدفق القيمة.

٣- مزايا تطبيق أسلوب تخطيط موارد المنشأة.

بينما يوجد أختلاف معنوي بين آراء المستقصى منهم بشأن محدّدات وضوابط

تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة.

خامسا : تحليل الارتباط المتغيرات الدراسة

تم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين متغيرات الدراسة ، وذلك للتعرف على قوة واتجاه ومعنوية العلاقة بين متغيرات الدراسة ، فكلما اقتربت قيمة معامل الارتباط من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على قوة الارتباط ، وتدل الاشارة الموجبة على أن العلاقة طردية وتدل الاشارة السالبة على أن العلاقة عكسية.

١ - مصفوفة معاملات الارتباط للمتغير الثالث

جدول رقم (٩)

مصفوفة معاملات الارتباط للمتغير الثالث

أبعاد الدراسة	تدفق القيمة	ترشيد التكاليف
تدفق القيمة	1	.884**
ترشيد التكاليف	.884**	1

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي .

**تشير إلى أن معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ , وحجم العينة ن= ٢٧٣ مفردة

ويتضح من مصفوفة معامل الارتباط وجود علاقة طردية قوية ذو دلالة معنوية بين تطبيق نظام مسار تدفق القيمة و ترشيد التكاليف داخل الشركات محل التطبيق ، بمعامل ارتباط ٠,٨٨٤ بنسبة ٨٨,٤٪ .

٢ - مصفوفة معاملات الارتباط للمتغير الرابع

جدول رقم (١٠)

مصفوفة معاملات الارتباط للمتغير الرابع

أبعاد الدراسة	تخطيط موارد المنشأة	ترشيد التكاليف
تخطيط موارد المنشأة	1	.904**
ترشيد التكاليف	.904**	1

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي .

**تشير إلى أن معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١ , وحجم العينة ن= ٢٧٣ مفردة ويتضح من مصفوفة معامل الارتباط وجود علاقة طردية قوية ذو دلالة معنوية بين تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة و ترشيد التكاليف داخل الشركات محل التطبيق ، بمعامل ارتباط ٠,٩٠٤ بنسبة ٩٠,٤٪

سادسا : نتائج تحليل الانحدار لتأثير تطبيق التكامل على ترشيد التكاليف فى المنشآت الصناعية

قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار الخطى المتعدد وذلك بغرض التحقق من أثر تطبيق التكامل بين اسلوبى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف بالمنشآت الصناعية

جدول رقم (١١)
تحليل نموذج الانحدار الخطى

المتغيرات	معامل الانحدار B	قيمة " T المحسوبة"	القيمة الاحتمالية P-VALUE	الدلالة الإحصائية
ثابت الدالة	.374	3.378	.001	معنوي
التكامل بين اسلوب مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف بالمنشآت الصناعية	.909	34.856	.000	معنوي
■ المؤشرات العامة للنموذج:				
✓ معامل الارتباط المتعدد R	.904			
✓ معامل التحديد R ²	.818			
✓ قيمة F المحسوبة	1214.94			
✓ درجات الحرية (ن - ١)	272			
✓ القيمة الاحتمالية (P-VALUE)	.000			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.
يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- تم التحقق من جودة توفيق النموذج من خلال معامل التحديد (Coefficient Of Determination) (.818) وهو ما يشير إلى أنه يمكن تفسير (81.8%) من التغير الذى يحدث في المتغير التابع على أنه يرجع إلى المتغيرات المستقلة.
- كما بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) (.904)، وتشير تلك النتائج لمعنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية (0,05%) ، ويعنى ذلك وجود علاقة طردية قوية بين تطبيق التكامل بين اسلوب مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف بالمنشآت الصناعية
- ولقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار، وتبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم بشأن التكامل بين اسلوب مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف بالمنشآت الصناعية: حيث بلغت قيمة المعنوية *0.000 (< p-value 0.05).

ولذلك فإن النموذج المقترح لعمل التكامل لترشيد التكاليف فى المنشآت الصناعية $Y = B_0 + B_1 X + E$

$$Y = 0.374 + 0.909 (X)$$

حيث أن Y تعنى الترشيح

و X تعنى التكامل

١/١/١ . النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية المقترحة

١/١/١ . نتائج الدراسة

- عدم وجود فروق أو اختلافات ذات دلالة معنوية بين آراء المستقصى منهم بشأن محددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة لترشيد التكاليف، حيث بلغت قيمة المعنوية (p-value) > 0.05 .
- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم بشأن محددات وضوابط تفعيل أسلوب تخطيط موارد المنشأة لترشيد التكاليف ، حيث بلغت قيمة المعنوية (p-value) < 0.05 .
- وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة معنوية بين تطبيق نظام مسار تدفق القيمة و ترشيد التكاليف داخل الشركات محل التطبيق ، بمعامل ارتباط $0,884$ ، بنسبة $88,4\%$.
- وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة معنوية بين تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة و ترشيد التكاليف داخل الشركات محل التطبيق ، بمعامل ارتباط $0,904$ ، بنسبة $90,4\%$.
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم بشأن التكامل بين أسلوب مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على ترشيد التكاليف بالمنشآت الصناعية، حيث بلغت قيمة المعنوية 0.000 (**p-value < 0.05).

٢/١١/١. توصيات الدراسة

- ضرورة توفير الدعم الكافى من قبل كافة المستويات الإدارية للتحقق من محددات وضوابط تفعيل أسلوب مسار تدفق القيمة وأثرها على ترشيد التكاليف.
- السعى نحو تحقيق أفضل الممارسات الوظيفية للتأكد من تفعيل محددات وضوابط أسلوب تخطيط موارد المنشأة لترشيد التكاليف داخل المنشآت الصناعية.
- ضرورة وجود إدارة تكاليف قادرة على تفعيل وتنفيذ أسلوب مسار تدفق القيمة بشكل محكم وفعال لمواجهة الصعوبات نحو تحقيق تطبيق النظام.
- الاهتمام بوجود إستراتيجيات متطورة مؤهلة وقادرة على إدارة وتنفيذ تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة بكفاءة وفعالية .

٣/١١/١. الدراسات المستقبلية المقترحة

- أثر التكامل بين أسلوبى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على تدعيم القدرة التنافسية داخل المنشآت الصناعية.
- أثر تحقيق التكامل بين أسلوبى مسار تدفق القيمة وتخطيط موارد المنشأة على مستوى جودة المنتج داخل المنشآت الصناعية.
- دور الإدارة العليا داخل المنشآت الصناعية فى تطبيق الأساليب الاستراتيجية لترشيد التكاليف داخل المنشآت الصناعية.
- نموذج مقترح لأثر تطوير نظم المعلومات الحديثه فى المنشآت الصناعية على ترشيد التكاليف.

سلسل المراجع

أ. المراجع باللغة العربية:

- ابراهيم، طارق و فيق (٢٠٢٠)، " تقييم أثر العلاقة بين تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة وقيمة المنظمة "، *الفكر المحاسبي*، كلية التجارة – جامعة عين شمس، المجلد ٢٤، العدد ٣، أكتوبر ٢٠٢٠.
- الجميل، مشعل محمد، (٢٠١٩)، "استخدام مدخلى التكاليف التفاضلية وتكاليف تدفق القيمة فى اتخاذ قرارات"، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، العدد الثانى الشطى، على عبدالله صالح، (٢٠١٧)، "إستخدام محاسبة إستهلاك الموارد فى تدعيم مدخل تكاليف مسار تدفق القيمة بهدف الإستغلال الأمثل للموارد : دراسة نظرية"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مج ٨.
- الروقى، فيصل بن عايض، (٢٠٢٠)، "أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الأداء المالى والسوقى للشركات الصناعية المدرجة فى السوق المالية السعودية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، كلية التجارة- جامعة طنطا، المجلد ٧، العدد الأول.
- الزيدى، مثنى فالح بدر، (٢٠١٨)، "إستخدام مسار تدفق القيمة فى قياس التكاليف فى بيئة الإنتاج الموجه بواسطة الزبون، *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية*، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة تكريت، المجلد ١، العدد ٢١.
- العربي، أحمد عبدالعليم السيد محمد (٢٠١٢)، " استخدام أسلوب تكاليف تدفق القيمة فى تقييم تطبيقات المحاسبة عن الصناعة المرنة - دراسة نظرية تطبيقية"، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، المجلد السابع والعشرون، العدد الثانى.
- العيسوى، محمد مصطفى عبدالرحيم، (٢٠٢٢) " إطار مقترح لتحسين فعالية إدارة الطاقة باستخدام نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تكلفة مسار تدفق القيمة : مع دراسة حالة"، مجلة البحوث المحاسبية، جامعة طنطا - كلية التجارة - قسم المحاسبة، العدد الثانى، ديسمبر ٢٠٢٢.
- الصغير، محمد السيد محمد، (٢٠١٨)، "أثر تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنشأة ERP على تفعيل الأدوات الحديثة لإدارة التكلفة وتقييم الأداء دراسة نظرية ميدانية"، *الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مج ٢٢، ع ١٤.
- _____، (٢٠١٩)، "إنعكاسات نظام تكاليف مسار تدفق القيمة وأسلوب تحليل سلسلة القيمة على تدعيم توجه المنشأة بمنظور القيمة المقدمة للعميل : دراسة تطبيقية"، *الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (٤).
- _____، (٢٠١٦) " التكامل بين منهجية ستة سيجما ونظام تكاليف مسار تدفق القيمة (VSC) لدعم بيئة الإنتاج الخالي من الفاقد - دراسة ميدانية، *مجلة الفكر المحاسبي*، المجلد العشرون، العدد الرابع.
- المشهراوي، زاهر حسني قاسم (٢٠١٥)، "استخدام نموذج قياس تكاليف تيار القيمة لأغراض تدعيم استر اتيجية الاستدامة فى ظل بيئة التصنيع المرشد" دراسة تطبيقية"، *رسالة دكتوراه فى المحاسبة غير منشورة*، كلية التجارة - جامعة عين شمس.
- حامد، محجوب عبدالله، (٢٠١٧)، "العلاقة بين الإدارة الإستراتيجية للتكلفة ونظام تخطيط موارد المنشأة وأثرها على الأداء المالى للمنشآت الصناعية : دراسة ميدانية للمنشأة العامة

- لصناعة الأعلاف فى ليبيا" *رسالة ماجستير* ، كلية الدراسات العليا ، جامعة أم درمان الإسلامية ، السودان.
- حامد، مصطفى عبدالسلام الشريبنى ، (٢٠١٧)، أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة على الإفصاح المحاسبى الاختيارى، *رسالة ماجستير* – كلية التجارة – جامعة المنصورة
- حسن، حنان جابر، (٢٠١١)، "التكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط وتحليل سلسلة القيمة كأداة لخفض تكاليف القطاع المصرفي دعماً لقدرة التنافسية في ظل الأزمة العالمية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، الجمعية السعودية للمحاسبة، العدد الأول.
- خير، هند عبدالرؤف الشيخ محمد، (٢٠١٦)، "نظام تخطيط موارد المنشأة وأثره على تقويم الأداء المالى الشركات ، دراسته ميدانية فى الشركات السودانية للتوليد الحرارى، *رسالة ماجستير* ، جامعة النيلين ، ٢٠١٦.
- درغام ، أحمد محمد حجازى عبدالرحيم (٢٠١٧) ، أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الأداء بالتطبيق على الشركات المساهمة المصرية : دراسة إختيارية" ، *مجلة البحوث التجارية*، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، العدد (١).
- سعد الدين ، دعاء بكرى أحمد ، (٢٠١٤)، إطار مقترح لتطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة وأثره على ممارسات المحاسبة الإدارية ، *رسالة دكتوراه* ، كلية التجارة ، جامعة السويس .
- سلمان، عامر، (٢٠١٨) ، " أثر تكامل ERP مع نظم المعلومات المحاسبية لتعزيز سلسلة العرض" ، *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية* ، العدد السابع عشر .
- عبدالدايم ، صفاء محمد، (٢٠١٤)، "مدخل مقترح للتكامل بين نظامي المحاسبة عن استهلاك الموارد وتكاليف مسار تدفق القيمة بهدف تحسين جودة قياس التكلفة- مع دراسة ميدانية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد ٢.
- عبد الرازق، سيد عبد الرازق عبد السميع، (٢٠١١)، "استخدام تحليل سلسلة القيمة الخارجية بهدف تعظيم قيمة المنشأة" ، *رسالة ماجستير غير منشورة* ، جامعة عين شمس، مصر.
- عبد اللطيف ، محمد يس، (٢٠١٦) ، " أثر استخدام نظام تكاليف تيار تدفق القيمة فى قياس العوائد التشغيلية والمالية عند تفعيل مبادرات إستراتيجية الإنتاج الخالى من الفاقد ، دراسة حالة" ، *مجلة البحوث المحاسبية* ، العدد ٢ ، كلية التجارة ، جامعة طنطا .
- عبد اللطيف ، محمود محمد محمود ، (٢٠١٧) ، دور نظم تخطيط موارد المنشأة ERP فى دعم الإدارة الإستراتيجية للتكلفة باستخدام مدخل التكلفة المستهدفة ، *رسالة ماجستير* ، غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة الاسكندرية .
- ، (٢٠١٧) ، " دور نظم تخطيط موارد المشروع فى دعم إدارة التكلفة خلال مرحلة تصميم المنتج" ، *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية* - العدد الأول - المجلد الرابع والخمسون.
- عبدالحميد ، ساره حسنين جودة ، (٢٠٢٠) ، التكامل بين مدخلي التكلفة على أساس المواصفات وتكاليف تدفق القيمة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنشأة، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية* ، جامعة قناة السويس ، كلية التجارة ، المجلد ١١، العدد ٢.
- عبدالفتاح ، وليد محمد محمد؛ عبدالدايم ، صفاء محمد ؛ خليل ، هناء عبده ، (٢٠٢٢) ، "دراسة تحليلية لاستخدام مدخل تكلفة مسار تدفق القيمة فى دعم نظام الجودة الشاملة فى قطاع التأمين الصحي" ، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية* ، كلية التجارة بالاسماعيلية ، جامعة قناة السويس، المجلد ١٣، العدد ٣، يوليو ٢٠٢٢.

- عساف ، سوسن فوزى ، (٢٠٢١) ، " دور نظم تخطيط موارد المنشآت فى تدعيم الميزة التنافسية المستدامة لسلسلة التوريد- دراسة إستطلاعية " ،مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية – كلية التجارة – جامعة الاسكندرية ، العدد الأول المجلد الخامس ، يناير ٢٠٢١ .
- عيطة، متولى السيد متولى؛ (٢٠١٩)، " تحليل العلاقة بين تطبيق نظم تخطيط الموارد (ERP) وتحسين جودة المعلومات المحاسبية بالتقارير المالية - بالتطبيق على بيئة الأعمال السعودية " ، **مجلة المحاسبة والمراجعة لإتحاد الجامعات العربية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف ،المجلد الثامن،العددالأول ، إبريل٢٠١٩ .
- عصيمي ، أحمد زكريا نكي ،(٢٠١١) ، أثر استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على جودة عملية التقرير المالي بالتطبيق على منشآت الأعمال السعودية ، **مجلة التجارة والتمويل** ،جامعة طنطا – كلية التجارة، المجلد ٣١ ، العدد الأول .
- فراج ، منال حامد ، (٢٠٢٠) ، " أثر إستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة ERPعلى زيادة كفاءة نظم التكاليف المستخدمة فى ظل التحول الرقمي للمنشآت- دراسة ميدانية" ،**المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، جامعة قناة السويس - كلية التجارة، المجلد الثانى، العدد الرابع.
- قاسم ، محمد خميس منشاوي (٢٠١٧) ، " دور أسلوب تكاليف تدفق القيمة (VSC) فى التخطيط الاستراتيجي لتكاليف الإنتاج: دراسة ميدانية على شركة الخليج العربي للنفط فى ليبيا، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**،كلية التجارة ، جامعة قناة السويس ، المجلد الثامن، ملحق العدد الثانى.
- (٢٠١٨)، " أثر تطبيق نظام تكاليف مسار تدفق القيمة على توفير معلومات لنظام حوافز أداء العاملين لترشيد استهلاك الموارد عند تفعيل استراتيجية الانتاج الخالى من الفاقد " ، **مجلةالبحوثالمحاسبية** ، كلية التجارة – جامعة طنطا، العدد الأول ، يونيو ٢٠١٨ .
- وهدان ،محمد علي،(٢٠١٨) "تقييم أثر نظم تخطيط موارد المشروع على التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية فى ضوء فعالية الرقابة الداخلية:- دراسة تطبيقية" ، **مجلة البحوث المحاسبية**، قسم المحاسبة،كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الثانى.

REFERENCES:

- Abdel-Haq, M. S., Chatti, H., &Asfoura, E. (2018). *Investigating the Success and the Advantages of Using ERP System in KSA Context. Engineering, Technology & Applied Science Research*, 8(6).
- Alsharari, N. (2022). *The implementation of enterprise resource planning (Erp) in the United Arab Emirates: A case of Musanada Corporation.International Journal of Technology, Innovation and Management (IJTIM)*,2(1).
- Čečević, B. N., &Antić, L. (2016). *Value stream performance measurement and the lean business concept.Facta Universitatis, Series:Economics and Organization*, 273-286.
- Chofreh, A. G., Goni, F. A., Klemeš, J. J., Malik, M. N., & Khan, H. H. (2020). *Development of guidelines for the implementation of sustainable*

- enterprise resource planning systems. Journal of Cleaner Production*, 244, 118655.
- Gunduz, M., & Fahmi Naser, A. (2017). *Cost based Value Stream Mapping as a sustainable construction tool for underground pipeline construction projects. Sustainability*, 9(12), 2184.
 - Gupta, S., Qian, X., Bhushan, B., & Luo, Z. (2019). *Role of cloud ERP and big data on firm performance: a dynamic capability view theory perspective. Management Decision*, 57(8), 1857-1882.
 - HadI, A. N., & Hatif, M. A. H. (2023). *APPLY VALUE STREAM COSTING AND TIME-DRIVEN RESOURCE-CONSUMPTION TO REDUCE COSTS AND ENHANCE COMPETITIVENESS IN THE CEMENT INDUSTRY. EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies (EBMS)*, 10(3), 1-15.
 - Khandaqji, A. K., Sweis, R., Sukkari, L., Sweis, G., & Abdallah, A. B. (2022). *The extent of enterprise resources planning systems' implementation and its impact on the performance of pharmaceutical manufacturing companies. International Journal of Logistics Systems and Management*, 41(3), 371-394.
 - Kocaoglu, B., & Acar, A. Z. (2015). *Developing an ERP triggered business process improvement cycle from a case company. Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 181, 107-114.
 - Rahardja, U. (2023). *Implementation of enterprise resource planning (erp) in indonesia to increase the significant impact of management control systems. APTISI Transactions on Management*, 7(2), 152-159.
 - Ruiz-de-Arbulo-Lopez, P., Fortuny-Santos, J., & Cuatrecasas-Arbós, L. (2013). *Lean manufacturing: costing the value stream. Industrial Management & Data Systems*, 113(5), 647-668.
 - Saraswat, P., Sain, M. K., & Kumar, D. (2014). *A review on waste reduction through value stream mapping analysis. International Journal of Research*, 1(6), 200-207.