

دور أدوات المحاسبة الرشيقة علي تخفيض التكاليف

دراسة ميدانية علي القطاع الصناعي السوداني

The role of lean accounting tools in reducing costs

(A field study on the Sudanese industrial sector)

د. الطيب المجتبي البلولة محمد . د. القذافي محمد حسن يعقوب.

د. عفاف نور الدين عثمان رابع. د. السارة سعد علي احمد .

المستخلص:

هدفت الدراسة الي قياس اثر ادوات المحاسبة الرشيقة علي تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني، ولتحقيق اهداف الدراسة تمت الاستعانة بالدراسات السابقة لبناء نموذج الدراسة وتطوير فرضياتها. كان المستهدف من الدراسة العاملين بالقطاع الصناعي السوداني ، في ولاية الخرطوم ، اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي ، وكانت الاستبانة اداة رئيسية لجمع البيانات من عشوائية بسيطة، وزعت عدد (60) استبانة للمستهدفين بنسبة استرداد بلغت (100%) من خلال نماذج الانحدار الخطي ، تم التوصل الي انة توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين ادوات المحاسبة الرشيقة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني اوصت الدراسة بالتاكيد علي اهمية استخدام ادوات المحاسبة الرشيقة بالقطاع الصناعي السوداني لكونها تساعد علي تخفيض التكاليف.

الكلمات المفتاحية: خرائط تيار القيمة ، التكلفة المستهدفة ، مخطط ربط قياس الاداء ، تخفيض التكاليف .

Abstract:

The study aim to measure the effect of lean accounting tools on reducing costs in the Sudanese industrial sector, and to achieve the objectives of the study, Literature review to build the study model and develop its hypotheses. The population of the study was workers in the Sudanese industrial sector, in the state of Khartoum, the study relies on the descriptive and analytical approach, and the questionnaire was A main tool for collecting data from simple random sample, and a number (60) questionnaires were distributed to the target population, with a recovery rate of (100%). Through linear regression models, The study reaches to the findings that

there is significance between lean accounting tools and cost reduction in the Sudanese industrial sector. The study recommends emphasizing the importance of The use of lean accounting tools in the Sudanese industrial sector, as they help reduce costs.

Keywords: value stream maps, target costing, benchmarking link diagram, cost reduction

المحور الأول: الإطار العام للدراسة

أولاً: المقدمة:

في ظل التطورات الحديثة والقرن الحالي ومع تنوع طلب الزبائن والعولمة وشدة المنافسة بين الشركات للبحث عن ميزة تنافسية أصبحت الأساليب التقليدية لتحديد التكاليف غير كافية لمعالجة متطلبات الأوضاع الحالية لكون كل منها يعالج جانباً من جوانب إدارة التكلفة من ثم عدم ملائمتها. استخدام أساليب الصناعة الرشيقة أدّى إلى ظهور ممارسات وأدوات جديدة للمحاسبة والذي أطلق عليها "أدبيات محاسبة التكلفة الإدارية إسم المحاسبة الرشيقة" لدعم تلك التطورات للصناعة الرشيقة. فالتفكير الرشيق عبارة عن عقلية او طريقة جديدة لمشاهدة العالم وتتعلم بالتركيز وازالة الضياع وإضافة قيمة او خلق قيمة للمستهلك النهائي وايضاً تتعلق بالتدفق السلس للعمليات والاجراءات داخل المنشأة والهدف من المحاسبة الرشيقة هو القضاء على من عمليات الإنتاج والتشغيل وتقليل وقت تدفق العمليات الإنتاجية وتوفير معلومات دقيقة وسريعة وتحسين الجودة في المنتجات بعد تيار القيمة جوهر المحاسبة الرشيقة. (عبد العزيز 2015م)

ثانياً: مشكلة الدراسة

ادت التطورات في بيئة نظم التصنيع الحديثة إلى تغيرات هائلة في نوعية الأنشطة وطرق ادائها وهياكل تكلفتها وطرق الرقابة عليها ، وادت تلك التطورات الي زيادة حدة المنافسة ومن ثم لم تعد الإدارة بحاجة فقط الي المعلومات الملائمة عن البيئة الداخلية للمنظمة بل امتدت لتشمل المعلومات الملائمة مع البيئة الخارجية ، وما يسودها من تغيرات سريعة ومتلاحقة تؤثر علي تكاليف واسعار المنتجات والخدمات ، لهذا كان لابد من البحث عن نظم واساليب حديثة تساعد المنظمات في تخفيض التكاليف دون تأثير علي جودة او وظائف المنتجات او الخدمات مع تحقيق الارباح المرغوبة ، من خلال القضاء علي او تخفيض التكلفة التي لا علاقة لها بالاعمال الاساسية حيث يعد تخفيض التكاليف هو السبيل الوحيد لبقاء المنظمات في السوق العالمية . (الجيوشي 2020م) . وقد بحثت عدد من الدراسات السابقة عن تخفيض التكاليف وكانت البداية بدراسة (محمد

2015) هدفت الدراسة إلى التعرف على المحاسبة الرشيقة من حيث المفهوم، المبادئ والأهداف والمتطلبات. معرفة تقنيات وأدوات المحاسبة الرشيقة. تحديد خطوات تطبيق المحاسبة الرشيقة لتخفيض التكاليف. تحديد الفرق بين المحاسبة التقليدية والمحاسبة الرشيقة. تحديد الإجراءات العملية لتطبيق المحاسبة الرشيقة في الشركات السودانية. ودراسة (ابوعنجة 2015م) هدفت الدراسة إلى قياس اساليب التحليل الإستراتيجي و تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية. ودراسة (محمود 2018م) التي هدفت إلى التعرف على مبدأ الإدراك لمقومات الشركات الصناعية الأساسية لمفاهيم وأهمية استخدام مدخل هندسة القيمة في إدارة تكاليفها للحصول على منتجات بأقل تكلفة دون التأثير على الجودة. ودراسة (حميدي 2019م) التي هدفت إلى قياس دور ادوات المحاسبة الرشيقة في ادارة التكلفة بين الاطار النظري والواقع العملي، دراسة عينة من المؤسسات. ودراسة (شايبو واسماعيل 2019) التي هدفت إلى قياس دور التكامل بين اسلوب التكلفة المستهدفة والمحاسبة عن الانجاز ودوره في الرقابة

على التكلفة في القطاع الخاص. ودراسة (نعمان 2019م) التي هدفت إلى قياس دور التكلفة المستهدفة لتخفيض تكاليف الانتاج ، دراسة ميدانية على عينة الشركات الصناعية العراقية. ودراسة طالب (2019م) هدفت الدراسة إلى قياس دور تقنية التكلفة المستهدفة في تخفيض تكاليف المنتجات ،دراسة تطبيقية في الشركات العامة لصناعة المشروبات الغازية يلاحظ للباحث ندرة الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع دور ادوات المحاسبة الرشيقة علي تخفيض التكاليف ، حيث ركزت اغلب الدراسات علي العلاقة بين اساليب التكاليف وتخفيضها .بينما ركزت بعض الدراسات علي تأثير معلومات المحاسبة الرشيقة علي الاداء المالي وتحليل تأثير تكلفة تدفق القيمة كأداة محاسبية بسيطة في تحسين مؤشرات الاداء المالي .ولكن هذه الدراسات لم تبحث بصورة مباشرة دور ادوات المحاسبة الرشيقة علي تخفيض التكاليف ، بالإضافة الي قلة الدراسات من هذا النوع بالسودان .

وبناءً على ذلك يمكن ايجاز مشكلة الدراسة في شكل التساؤلات الآتية :

- 1- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خرائط تيار القيمة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني؟
- 2- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكلفة المستهدفة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني؟
- 3- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخطط ربط قياس الأداء وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني ؟

ثالثاً : أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلي قياس دور أدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني من خلال الاتي :

1. قياس اثر خرائط تيار القيمة في تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني .
2. قياس أثر التكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني .
3. قياس أثر مخطط ربط قياس الاداء في تخفيض التكاليف. بالقطاع الصناعي السوداني.

رابعاً : أهمية الدراسة

يمكن توضيح أهمية الدراسة على النحو التالي:

أ/ الأهمية العلمية للدراسة تتمثل في الاتي :

- 1-تسليط الضوء علي ادوات المحاسبة الرشيقة ودورها في تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني
- 2-النقص في أدبيات هذا الموضوع في الدول العربية وبالأخص في السودان لكونها تعالج موضوعاً مهماً يتعلق بدور استعمال أدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.
- 3-تطرق هذا البحث إلي بعد جديد في استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة بالقطاع الصناعي السوداني.

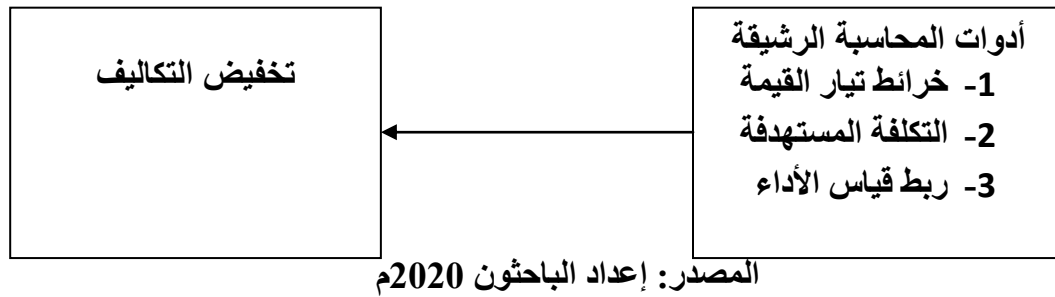
ب/ الأهمية العلمية: تتمثل في الآتي:

- 1- تساعد نتائج هذه الدراسة في تحديد مدي توجيه القطاع الصناعي السوداني باستخدام أدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني .
- 2- يدعم هذا الموضوع التوجيه المستقبلي التحليلي في صياغة فرضيات وأهداف الدراسة وتحديد العلاقة بين أدوات المحاسبة الرشيقة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.
- 3- مساعدة متخذي القرار والادارة علي وجه الخصوص بالقطاع الصناعي السوداني من خلال تطبيق النتائج التي تسفر عنها هذه الدراسة والتي يمكن ان تسهم في ادارة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.

خامساً: نموذج الدراسة وتطوير الفرضيات

لتحقيق أهداف الدراسة تم الإطلاع على العديد من الدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة ومن ثم ربطها بمتغيرات وبناء نموذج الدراسة الواضح في الشكل أدناه:

شكل رقم (1) نموذج الدراسة



سادساً: فرضيات الدراسة

من خلال نموذج الدراسة يتم استنتاج الفرضية الرئيسية والتي تنص على أن هنالك أثر لأدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني وتتفرع منها الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خرائط تيار القيمة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة ذات دلالة إحصائية بين التكلفة المستهدفة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة ذات دلالة إحصائية بين مخطط ربط قياس الأداء وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.

سابعاً: حدود الدراسة

1/ الحد المكاني : ولاية الخرطوم

2/ الحد الزمني : 2020م.

3/ الحد المؤسسي: القطاع الصناعي السوداني

4- الحدود الموضوعية

-خراط تيار القيمة هو أسلوب لعرض خارطة مصورة لسير عمليات الإنتاج (مواد وعمليات ومعلومات) ابتداء من المواد الأولية اللازمة لعمليات الانتاج وصولاً الي السلع اوالخدمات المنتجة في يد المستهلك النهائي. (بادي 2017م).

-التكلفة المستهدفة عرفت بانها النظام الذي يعاون في عملية تخفيض التكلفة في مرحلة تطوير وتصميم منتج جديد تماماً او إجراء تغير شامل او تغير بسيط في منتج قديم (ابن الدين ، ونبو 2019)

-ربط قياس الاداء يعرف علي انه تعبير عن نتائج المخرجات التي يتم الحصول عليها من العمليات والمنتجات . ويعطي الفرصة لعملية التقييم والمقارنة نسبة الي الغايات والمعايير والنتائج السابقة والمقارنة ايضاً مع المنظمات المماثلة الأخرى ويمكن التعبير عنة بمؤشرات مالية وغير مالية (العمرى 2009م)

- تخفيض التكاليف هي العملية التي تقوم علي استراتيجيات معينة بهدف تخفيض الرقم الإجمالي للتكلفة بمقياس العملة او النقد المستخدم والغرض من ذلك هو خفض التكلفة النسبية اي بالنسبة للإنتاج ضمن مستوى معين كماً ونوعاً.(زعرور 2015م)

4- الحدود البشرية (مدير مالي ، مراجع داخلي ، مدير مخاطر ، موظف ،مدير استثمار ، محاسب تكاليف) بالقطاع الصناعي السوداني .

ثامناً: الدراسات السابقة

يوجد عدد من الدراسات السابقة التي تناولت أدوات المحاسبة الرشيقة والتكاليف يستعرضها الباحث فيما يلي:

دراسة (محمد 2015)

هدفت الدراسة إلي التعرف على المحاسبة الرشيقة من حيث المفهوم، المبادئ والأهداف والمتطلبات. معرفة تقنيات وأدوات المحاسبة الرشيقة. تحديد خطوات تطبيق المحاسبة الرشيقة (لتخفيض التكاليف. تحديد الفرق بين المحاسبة التقليدية والمحاسبة الرشيقة. تحديد الإجراءات العملية لتطبيق المحاسبة الرشيقة في الشركات السودانية. وتوصلت الي ان احتساب تكاليف الإنتاج وتحقيق وفورات كبيرة في التكاليف ووقت دورة الإنتاج وتقليل أوقات الانتظار والتحويل وتقليل مخزون المواد الأولية وإنتاج تحت التشغيل والتام وغيرها من المنافع المادية وغير المادية.

دراسة (أبو عنجة 2015م)

هدفت الدراسة إلي قياس اساليب التحليل الإستراتيجي و تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية.وتوصلت إلي بعض النتائج أهمها يعمل أسلوب تحليل سلسلة القيمة على تخفيض التكاليف من خلال معالجة عيوبه الطرق التقليدية لتخفيض التكاليف الصناعية للشركات الصناعية السودانية.

دراسة: (محمود 2018م)

هدفت الدراسة إلي التعرف على مبدأ الإدراك لمقومات الشركات الصناعية الأساسية لمفاهيم وأهمية استخدام مدخل هندسة القيمة في إدارة تكاليفها للحصول على منتجات بأقل تكلفة دون التأثير على الجودة.توصلت الدراسة إلي ان هندسة القيمة لها تأثير ايجابي في خفض التكلفة في الشركات الصناعية السودانية دون التأثير على الجودة.

دراسة (Mumpuni)2018م((wahyudiati 2018)

هدفت الدراسة إلي دراسة العوامل التي تؤثر على تطبيق المحاسبة الرشيقة في شركات TBK Group, Astra international.توصلت الدراسة إلي إن التحسين المستمر (CI) وتكلفة دفع القيمة (VSC) كان له تأثير ايجابي وأن تكلفة دفع القيمة كان لها تأثير سلبي على تنفيذ المحاسبة الرشيقة ولكن فقط في الوقت المناسب (JIT) لم يكن له أي تأثير لتنفيذ المحاسبة الرشيقة.

دراسة حميدي (2019م):

هدفت الدراسة الي قياس دور ادوات المحاسبة الرشيقة في ادارة التكلفة بين الاطار النظري والواقع العملي، دراسة عينة من المؤسسات.وتوصلت الدراسة الى ان نظام المحاسبة التقليدية يتلاءم مع نظام الانتاج الواسع وعندما ترغب المؤسسات الوحدة الاقتصادية بالتحول الي نظام الانتاج الرشيق فعليها تطبيق المحاسبة الرشيقة لخلق قيمة للزبون وتقليل الضياع وادارة تدفق القيمة

دراسة شايبو وإسماعيل (2019م):

هدفت الدراسة الي قياس دور التكامل بين اسلوب التكلفة المستهدفة والمحاسبة عن الانجاز ودوره في الرقابة على التكلفة في القطاع الخاص ،دراسة ميدانية على عينة من القطاع الصناعي بولاية الخرطوم.وتوصلت الدراسة الي ان اسلوب التكلفة المستهدفة يعمل على خفض التكلفة في مرحلة التخطيط وتنفيذ ما خطط له .

دراسة: (Enaam, Akeel, Ameer Shaker)2019(Ameer 2019):

هدفت الدراسة في تأثير معلومات المحاسبة الرشيقة على الأداء المالي لمؤسسات الرعاية الصحية وتحليل تأثير تكلفة تدفق القيمة كأداة محاسبية بسيطة في تحسين مؤشرات الأداء المالي لمؤسسات الرعاية الصحية

بناءً على دراسة حالة مطبقة في مستشفى خاصة. توصلت الدراسة إلى أن تحليل الأنشطة في أنشطة ذات قيمة مضافة يسمح للمديرين لتحسين الميزة التنافسية من خلال الاستفادة من تخفيض التكلفة المكتسب من خلال تقدير تكلفة القيمة لتحديد سعر أقل لخدماتهم.

دراسة نعمان (2019م):

هدفت الدراسة إلى قياس دور التكلفة المستهدفة لتخفيض تكاليف الإنتاج ، دراسة ميدانية على عينة الشركات الصناعية العراقية. وتوصلت الدراسة إلى أن أسلوب التكلفة المستهدفة له مزايا عديدة منها تفاعله المستمر مع البيئة الخارجية لمعرفة رغبات الزبائن وتحقيقها بالإضافة إلى تمكين الشركات من بناء ميزة تنافسية من خلال التحكم بالتكاليف خلال مرحلة التصميم بدلاً من الانتظار حتى حدوثها .

دراسة طالب (2019م):

هدفت الدراسة إلى قياس دور تقنية التكلفة المستهدفة في تخفيض تكاليف المنتجات ، دراسة تطبيقية في الشركات العامة لصناعة المشروبات الغازية.

وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد نقص لدى إدارة الشركة بالبحث عن نواحي الإسراف والتخلص منها.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة موضوعات متعلقة بأدوات المحاسبة الرشيقة وتخفيض التكلفة ومن خلال العرض الموجز لها وإستقراء نتائجها تبين الآتي:

أوجه الشبه تتمثل في:

1- أن هنالك أدوات للمحاسبة للرشيقة .

2- أن استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة يؤثر في خفض التكلفة.

أوجه الاختلاف تتمثل في:

1- تميزت هذه الدراسة بأنها تناولت ثلاثة أبعاد لأدوات المحاسبة الرشيقة وهي خرائط تيار القيمة

والتكلفة المستهدفة وربط قياس الأداء وقياس أثرها في خفض التكلفة حيث لا توجد دراسة سابقة

واحدة تناولت هذه الأبعاد الثلاثة وقياس أثرها على خفض التكلفة.

2- إن هذه الدراسة تعتبر أول دراسة تناولت هذا الموضوع بالتطبيق على القطاع الصناعي السوداني

في حدود علم الباحث.

الفائدة من الدراسات السابقة تتمثل في الآتي:

1/ يمكن الاستفادة من الدراسات السابقة عند بداية الدراسة لفهم الظاهرة موضوع البحث.

2/ تعتبر الدراسات السابقة من أكثر مصادر المعلومات إثراء للمعرفة.

3-استقراء مشكلة الدراسة

4-كتابة الاطار النظري للدراسة

5-مناقشة نتائج الدراسة

أولاً: المحاسبة الرشيقة

تعريف المحاسبة الرشيقة:

تعرف بأنها منهج يهدف دعم وتشجيع التصنيع الرشيق وتجنب القيود أثناء العملية الإنتاجية والتخلص والتخلص من الأخطاء والصناعات بالتركيز على تيار القيمة خلال العملية الإنتاجية (البياتي، 2018م) وعرفت بانها النظام الذي يقلل من استهلاك الموارد التي لا تضيف اي قيمة للمنتج من خلال الاستفادة بمجموعة من الادوات الرشيقة، ثم يحدد ما يمثل الرقابة بانه النظام المحاسبي الذي يوفر معلومات دقيقة و مفهومة في الوقت المناسب لكي تحفز تدعم التحول الي الرقابة في جميع مستويات الشركة وتحسين اتخاذ القرارات والتمو والربحية والتدفقات النقدية(البكري النعيمي 2013م)

حيث يرى الباحثون ان المحاسبة الرشيقة هي : مفهوم جديد ومصمم بشكل افضل للاداء المالي في الشركات التي تتخذ مفاهيم ومبادي التفكير الرشيق كاحد استراتيجيات اعمالها ن الذي يتطلب تغييراً في نظم المحاسبة والقياس والرقابة بالشكل الذي يخدم ويعكس بصورة صحيحة نتائج تطبيق مبادي التفكير الرشيق في أنشطة الشركة كافة

أدوات المحاسبة الرشيقة تتمثل في الاتي : (محمد، 2013م):

أولاً خرائط تيار القيمة:

أن خرائط تيار القيمة هي أداء رئيسيه في التصنيع الرشيق والمؤسسات الرشيقه الغرض من خرائط تيار القيمة هو تمكنا من مشاهدة تدفق المواد والمعلومات وبعض الاحيان النقد من خلال تدفق القيمة ، والشركات التقليديه غالباً لها فهم قليل حول تدفق المواد المعلومات من خلال عملياتها وذلك لان الطرق التي إتخذتها المنتجات والعمليات ملتويه ويعمل فهمها وخرائط تدفق القيمة هي نقطة الانطلاق لتصنيع الرشيق وكذلك هي نقطة الإنطلاق للمحاسبة للتصنيع الرشيقه وهي تنتج للأشخاص رؤيه وفهم تدفق الانتاج وتري كيفيه تدفق الانتاج والعمليات وبدء المحاسبة الرشيقه مع خرائط تيار القيمة للشركه وأنها تشير إلي مستوي المعلومات المحاسبة الماليه والتشغيليه المطلوبه وإلي مكتن وجود الضياع في العمليات الرئيسيه وأنها تصف حجم وتعقيدات المنظمه وكيفية تدفق المعلومات من كيان إلي آخر ويتم جمع التكاليف في تيار القيمة ومن الضروري أن تكون واضحه المعالم في خرائط تيار القيمة وتأخذ في نظر الاعتبار كل الخطوات والأنشطة داخل تيار القيمة وليس مجرد خطوات الانتاج.

ثانياً تحديد التكلفة المستهدفه :-

تناول العديد من الكتاب والباحثين مفهوم التكلفة المستهدفه فقد عرفها أنها عملية تحديد أقصى تكلفه مسموح بها للمنتج الجديد او تطوير المنتج الاصلي لكي يحقق نمواً في المبيعات من أجل توليد ربح يريد علي أقصى رقم للتكلفه المستهدفه .

في حيث عرفها آخرون بأنها طريقة لتخطيط الربع وإدارة التكلفة ، هدفها تخفيض التكاليف للمنتج ابتداء من مرحلة البحث والتطوير والهندسه التي تكون فيها فرص(محمد، 2013م)

ثالثاً مخطط ربط قياس الاداء performance measurement Linkage Chart :-

لقد عرفها(2005Mashell&Baggaley):

مخطط ربط قياس الاداء على انه مخطط منطقي لربط قياس الاداء للخلية ومقاييس الاداء لتيار القيمة فمقاييس اداء الخلية تتمثل باربعة مقاييس وهي التقرير اليومي بالساعات (Day .By .the Hour)والذي يتابع نجاح الخلية في تحقيق وقت الاتمام اذ صممت الخلايا الرشقة لتحقيق زمن الدورة المحددة سلفاً للمنتجات المصنعة ومقياس اول الوقت من خلال (FIT) الذي يعمل على رصد عمل الخلية في المرة الاولى اذا كانت تعمل بشكل صحيح .ويمكن حساب مقياس (FIT)وفق الاتي:

(FIT) للخلية =(اجمالي الوحدات المنتجة – الوحدات المعاد تصنيعها)/ اجمالي الوحدات المنتجة.

ام مقاييس اداء تيار القيمة فهي تضم إعداد تقارير الساعة واليوم الخاصة بالخلية وتفيد قياسات اداء تيار القيمة بأعداد التقارير الاسبوعية واطهار كيف يمكن لتيار القيمة تحقيق الاداء.

كما عرفها (2011Bahadir):

على انه من خلال تنفيذ المبادي الرشيقة على الممارسات المحاسبية لابد من وجود مقاييس اداء جديدة لدعم تصنيع العمليات الرشيقة حيث توفر معلومات مناسبة لمتخذي القرارات مع الرقابة على العمليات داخل الخلايا الرشيقة اذ يتم جمع هذه المقاييس واستخدامها من قبل الافراد في الخلية التي تعرض الخطوات الاولى التي اتخذت في الوقت المناسب. لذلك فان مقاييس اداء الخلية تؤيد ثقافة الرشاقة حيث هنالك اربعة مقاييس لاداء لخلية وهي :-

- فعالية المعدات لتشغيلية (OEE)(operational Equipment Effectiveness)
 - تقرير الجودة المرة الاولى (- first – time – trough)(FTT)
 - التقرير اليومي بالساعات (DBH)(day – by – the hour)
 - تقرير انتاج تحت التشغيل الفعلي الي انتاج تحت التشغيل المعياري WIP tSWLP (Bahdir2011).
- أهداف أدوات المحاسبة الرشيقة:

تتلخص أهم أهداف أدوات المحاسبة الرشيقة في الآتي (رحيلة ، 2006م):

1. استبعاد الفاقد وأنواع الهدر والضياع في العمليات الإنتاجية للوصول إلي الحد الأدنى للتكاليف.
2. الاهتمام بالعاملين داخل المؤسسة كعنصر أساسي في عملية التحسين المستمر.
3. المرونة في الإنتاج وخفض الزمن وزيادة سرعة طلبات العملاء وزيادة الربحية.
4. الاستغلال الأمثل للموارد وتحقيق أهداف المؤسسة المالية وزيادة الربحية.
5. استخدام أدوات الرشاقة لإزالة مصادر الهدر الناتجة عن عمليات المحاسبة والرقابة والمعاملات الأخرى.
6. تطبيق مبادئ المحاسبة الرشيقة من أجل القضاء على مختلف التعقيدات والمشاكل والضياع في مختلف العمليات.

7. تقوم بتقديم معلومات مهمة صغيرة للعمل بشكل فعال من أجل تطبيق الإنتاج الرشيق والعلميات والتصنيع والصيانة.

8. توفير معلومات عند التكلفة التي يتم تسجيلها في القوائم الحالية وقياس أداء المدراس.

ثانياً: خفض التكلفة

مفهوم خفض التكلفة:

هي إحداث خفض من دون تجنب أو إلقاء خاصية أو صفة من صفات المنتج ومن دون إحداث أي تأثير سلبي على جودة المنتج بمعنى أن يكون التخفيض هنا هو مبنية تجنب للإسراف والضياع (البطايحة، 2015م).

أهداف خفض التكلفة(حاتم، 1999م):

وإن الهدف الأساسي لخفض التكلفة هو تحقيق الاستخدام الاقتصادي الأمثل للموارد المتاحة مما يقلل مجالات الإسراف.

- تحقيق رضا المستهلك.
- تقليل الإسراف وسوء الاستخدام في الموارد وبوجه التكلفة إلى تلك الأنشطة الضرورية التي تضيف قيمة حقيقية للمنتج .

أهمية خفض التكاليف (البخاري، 2018م)

تكمن أهمية خفض التكلفة التي تسعى إليها المشاريع الاقتصادية في العلاقة القائمة بين التكلفة والربح والمبيعات ويمكن إبراز أهمية عملية خفض التكاليف في الآتي:

1- الاستخدام الأمثل لما يتوافر من إمكانيات متاحة للمشروع الاقتصادي وبالشكل الذي يحقق وفورات مالية مناسبة.

2- الوصول إلى المستوى الذي يعزز المركز التنافسي للمشروع الاقتصادي.

يمكن تخفيض التكلفة عن طريق عاملين:

1/ تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة وذلك من خلال تكلفة الإنتاج في ضوء حجم معين من النشاط.

2/ تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة من زيادة حجم الإنتاج في ضوء حجم نفقات معينة.

المحور الثالث: الدراسة الميدانية

أولاً : منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي تم من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة وجمع البيانات عنها وتحليلها لبيان العلاقة بين مكوناتها والآراء التي تدور حولها والآثار التي تحدثها حيث تغطي هذه الدراسة العام 2020م.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الفئات التي لها صلة بشركة طويل استار للبلاستيك تمّ اختيار مفردات عينة البحث بطريقة العينة (العشوائية) من مجتمع الدراسة وهي إحدى العينات الاحتمالية التي يختارها الباحث للحصول على آراء أو معلومات محددة من أفراد مجتمع الدراسة، وقد تم توزيع عدد (60) استبانة وتم استرجاع (60) استبانة ليتم استخدامها في التحليل بنسبة استرجاع بلغت (100)%.
 ثالثاً: أداة الدراسة

تم الاعتماد على الاستبانة كأداة أساسية لجمع بيانات الدراسة والتي تتكون من قسمين هما:

1/ القسم الأول: البيانات الشخصية

2/ القسم الثاني: قياس متغيرات الدراسة التي تضم محورين :

المحور الأول: أدوات المحاسبة الرشيقة من خلال ثلاثة أبعاد تشتمل على عدد (28) عبارة.

المحور الثاني: خفض التكلفة ويشتمل على عدد (19) عبارة .

فيما يلي تحليل البيانات الأساسية للدراسة وهي: (التخصص العلمي والمؤهل العلمي والمسمى الوظيفي وسنوات الخبرة) كما في الجدول التالي:

جدول (1) التوزيع التكراري للبيانات الشخصية.

المتغير	التدرج	التكرار	النسبة %
التخصص العلمي	محاسبة	35	58.3

دراسات مالية ومصرفية	8	13.3
ادارة اعمال	11	18.3
أخرى	6	10.0
بكالوريوس	10	16.7
دبلوم عالي	14	23.3
ماجستير	24	40.0
دكتوراه	1	1.7
اخرى	11	18.3
مدير مالي	30	50.0
مراجع داخلي	10	16.7
مدير مخاطر	4	6.7
موظف	6	10.0
مدير استثمار	3	5.0
محاسبة نكاليف	1	1.7
اخرى	6	10.0
5 سنة فأقل	22	36.7
6 وأقل من 10 سنوات	10	16.7
11 وأقل من 15 سنة	10	16.7
16 فأكثر	18	30.0

المصدر: إعداد الباحثون من بيانات الدراسة، 2020م.

يتضح للباحثان من الجدول (1) أن غالبية أفراد العينة من التخصصات (محاسبة) بلغت نسبتهم (58.3) % أما أفراد العينة متخصص (ادارة الاعمال) بلغت نسبتهم (18.3) %، والذين تخصصهم (دراسات مالية ومصرفية) بلغت نسبتهم (13.3) %، والذين تخصصهم (اخرى) فقد بلغت نسبتهم (10) % من إجمالي العينة المبحوثة.

وأن غالبية أفراد العينة مؤهلهم العلمي (ماجستير) حيث بلغت نسبتهم (40) % أما أفراد العينة والذين مؤهلهم العلمي (دبلوم عالي) بلغت نسبتهم (23.3) %، والذين مؤهلهم العلمي (بكالوريوس/دكتوراه) بلغت

نسبتهم (17.6) %، والذين لديهم مؤهلات علمية (أخرى) بلغت نسبتهم (18.33) % من إجمالي العينة المبحوثة.

وأن غالبية أفراد العينة من (مدير مالي /مراجع داخلي) حيث بلغت نسبتهم (66.6) % وأقل نسبة للذين وظائفهم (مدير مخاطر /موظف /مدير استثمار/محاسب تكاليف/أخرى) حيث بلغت نسبتهم (33.3) %، من إجمالي العينة المبحوثة.

وأن أفراد العينة والذين سنوات خبرتهم ما بين (5 سنة فأقل) سنة بلغت نسبتهم (36.6) %، أما أفراد العينة والذين تتراوح سنوات خبرتهم ما بين (6-10) سنة فقد بلغت نسبتهم (16.6) %، أما أفراد العينة والذين تتراوح سنوات خبرتهم ما بين (11-15) سنة فقد بلغت نسبتهم (16.6) %، والذين سنوات خبرتهم أكثر من (15) سنة فقد بلغت نسبتهم (30) %.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري أما لحساب الصدق والثبات الإحصائي تم استخدام معامل ألفا كرونباخ وأخيراً لمعرفة أثر المتغير المستقل والمتغير التابع تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد ولتوضيح الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع تم استخدام نموذج المقدرات القياسية.

خامساً: ثبات وصدق أداة الدراسة:

1/ لمعرفة الصدق الظاهري تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين والمهتمين بموضوع الدراسة وقد أبدوا ملاحظاتهم حول تعديل بعض الفقرات من حيث الإضافة والحذف وقم تم الالتزام بها قبل استخراج الاستبانة بصورتها النهائية.

2/ تم حساب الثبات والصدق الذاتي من خلال طريقة التجزئة النصفية .

جدول رقم (2) نتائج قياس درجة الثبات والصدق الذاتي لأداة الدراسة

المتغير	عدد العبارات	اختبار الثبات	اختبار الصدق
الاهتمام بقياس ادوات المحاسبة	28	0.78	0.88
خفض التكلفة	19	0.81	0.90

إجمالي العبارات	47	0.70	0.83
-----------------	----	------	------

المصدر: إعداد الباحثون من بيانات الدراسة، 2020م.

من الجدول (2) يتضح أن قيم الثبات للمتغيرات اكبر من (75%) وتعنى هذه القيم توافر درجة عالية " من الثبات الداخلي لجميع محاور الاستبانة ومن ثم يمكن القول بان المقاييس التي اعتمدت عليها الدراسة تتمتع بالثبات الداخلي لعباراتها مما يمكن من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

وأنقيم الصدق للمتغيرات اكبر من (85%) وهذه النتيجة تشير إلى كفاءة الاستبانة وقدرتها بما هو مطلوب من نتائج صادقة وثابتة.

سادساً: الإحصاء الوصفي للمتغيرات الأساسية:

لتطبيق أداة الدراسة لجأ الباحثان بعد التأكد من ثبات وصدق الاستبانة إلى توزيعها إلى عينة الدراسة المقررة وبعد استلام الاستمارات من أفراد العينة تم تفريغ البيانات في الجداول توطئة لإدخالها في البرنامج الإحصائي حيث تم تحويل الفئات الاسمية (موافق بشدة – موافق – محايد- غير موافق- غير موافق بشدة) إلى فئات كمية (5- 4 – 3- 2- 1) على الترتيب حيث تم إعطاء الدرجة (5) كوزن لكل إجابة موافق بشدة والدرجة (4) كوزن لكل إجابة موافق، والدرجة (3) كوزن لكل إجابة محايد، والدرجة (2) لكل إجابة غير موافق ، والدرجة (1) كوزن لكل إجابة غير موافق بشدة وفيما يلي التوزيع التكراري والنسب المئوية عن عبارات المحاور.

1/ الإحصاء الوصفي لعبارات البعد الأول من المحور الأول :

لاختبار هذا البعد لا بد من بيان آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة كما في الجدول الآتي:

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المحور الأول:
(خرائط تيار القيمة).

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	الرقابة على المواد التي تدخل في عملية الانتاج	5.0000	.00000	100%	متوسطة	1
2	توضيح المعلومات حول المواد التي تدخل في الانتاج	4.0000	.00000	80%	متوسطة	7
3	الرقابة على مصروفات تدفق المواد التي تدخل في الانتاج	4.0000	.00000	80%	متوسطة	8

4	رفع خطة رقابة محكمة على عملية الانتاج	4.0333	18102.	81%	عالية	5
5	تسهيل الاطلاع على تكلفة العمليات الإنتاجية	4.9500	21978.	99%	متوسطة	3
6	الافصاح عن جميع المصروفات الانتاجية	4.0000	000000 ^a .	80%	متوسطة	9
7	قياس جميع العمليات الانتاجية في المؤسسة	4.0333	18102.	81%	عالية	4
8	تحديد قيمة التالف من المواد المصنعة	4.9833	12910.	100%	متوسطة	2
9	تحديد المشكلات التي تواجه علميات الانتاج	4.0167	12910.	80%	متوسطة	6
	الدرجة الكلية	4.335	0.0249	87%	متوسطة	

المصدر: إعداد الباحثون من نتائج تحليل البيانات بإستخدام برنامج (spss) 2020م.

يلاحظ من الجدول أعلاه الآتي:

- درجة الموافقة على غالبية الفقرات كانت متوسطة، ويظهر ذلك من خلال المتوسطات الحسابية لأفراد العينة حول العبارات والتي أغلبها حول (3) والأوزان النسبية لها ما بين (80) %، وانحرافات معيارية قريبة من الواحد الصحيح مما يعني عدم وجود تشتت في اجابات افراد العينة على العبارات.

- أعلى فقرتين في هذا المقياس كانت:

1- الفقرة رقم (1) والتي نصت على " الرقابة على المواد التي تدخل في عملية الانتاج" حيث احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (100) %.

2- الفقرة رقم (8) والتي نصت على "تحديد قيمة التالف من المواد المصنعة." حيث احتلت المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره (100) %.

- أدنى فقرتين في هذا المقياس كانت:

1- الفقرة رقم (6) والتي نصت على " الافصاح عن جميع المصروفات الانتاجية" احتلت المرتبة التاسعة والأخيرة بوزن نسبي قدره (80) %.

2- الفقرة رقم (3) والتي نصت على " الرقابة على مصروفات تدفق المواد التي تدخل في الانتاج" احتلت المرتبة الثامنة بوزن نسبي قدره (80) %.

- بلغ الوزن النسبي للمقياس ككل (87) % ويعني توافر درجة متوسطة من الموافقة على عبارات المقياس.

2/ الإحصاء الوصفي لعبارات البعد الثاني من المحور الأول :

لاختبار هذا البعد لا بد من بيان آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارته كما في الجدول الآتي:

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المحور الثاني:
(التكلفة المستهدفة).

رقم الفقرات	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	المساعدة في تحديد تكلفة المنتج الجديد	5.0000	.00000 ^a	100%	متوسطة	1
2	المساعدة في تحديد تكلفة وتطوير المنتج الاصلي	5.0000	.00000 ^a	100%	متوسطة	2
3	المساعدة في توسيع قنوات بيع المنتج	4.9500	.38730	99%	متوسطة	5
4	المساعدة في تخفيض تكاليف التأسيس	2.0667	.31173	70%	عالية	9
5	المساعدة في تصميم خطة محكمة لرقابة دورة حياة المنتج	4.0167	.12910	80%	متوسطة	8
6	العمل على دعم قيمة المنشأة الانتاجية	5.0000	.00000 ^a	100%	متوسطة	4
7	المساعدة في تحسين قرارات التسعير بالمنشأة الانتاجية	4.9833	.12910	100%	عالية	3
8	المساعدة في وضع استراتيجيات لتمييز المؤسسة الانتاجية	4.0500	.21978	81%	متوسطة	6
9	المساعدة في وضع مقاييس المؤسسة الانتاجية	4.0500	.21978	81%	متوسطة	7
	الدرجة الكلية	4.3463	0.0616	87%	متوسطة	

المصدر: إعداد الباحثون من نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج (spss) 2020م.

يلاحظ من الجدول أعلاه الآتي:

- درجة الموافقة على غالبية الفقرات كانت متوسطة، ويظهر ذلك من خلال المتوسطات الحسابية لأفراد العينة حول العبارات والتي أغلبها حول (3) والأوزان النسبية لها ما بين (70) %، وانحرافات معيارية قريبة من الواحد الصحيح مما يعني عدم وجود تشتت في اجابات افراد العينة على العبارات.

- أعلى فقرتين في هذا المقياس كانت:

1- الفقرة رقم (1) والتي نصت على " المساعدة في تحديد تكلفة المنتج الجديد" حيث احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (100) %.

2- الفقرة رقم (2) والتي نصت على "المساعدة فيت حديد تكلفة وتطوير المنتج الاصلي." حيث احتلت المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره (100) %.

- أدنى فقرتين في هذا المقياس كانت:

1- الفقرة رقم (4) والتي نصت على " المساعدة في تخفيض تكالي فالتأسيس" احتلت المرتبة التاسعة والأخيرة بوزن نسبي قدره (70)%.

2- الفقرة رقم (5) والتي نصت على " المساعدة في تصميم خطة محكمة لرقابة دورة حياة المنتج" احتلت المرتبة الثامنة بوزن نسبي قدره (80)%.

- بلغ الوزن النسبي للمقياس ككل (87)% ويعني توافر درجة متوسطة من الموافقة على عبارات المقياس.

3/ الإحصاء الوصفي لعبارات البعد الثالث من المحور الأول :

لاختبار هذا البعد لا بد من بيان آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عباراته كما في الجدول الآتي:

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المحور الثالث:
(مخطط ربط قياس الاداء).

رقم الف	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	المساعدة في وضع مقاييس دقيقة في التصنيع الرشيد لتحقيق اهداف الشركة	4.9667	.18102	99%	عالية	3
2	المساعدة في جميع المعلومات وتقديمها في الوقت المناسب	4.9500	.21978	99%	عالية	4
3	المساعدة في وضع مقاييس من استراتيجيات اعمال الشركة	3.9500	.28671	79%	عالية	9
4	المساعدة في توفير المعلومات التي يحتاجها عملاء الشركة	2.0833	.46182	70%	عالية	10
5	المساعدة في رصد المؤشرات الرئيسية لفاعلية الرقابة بالشركة	4.0167	.12910	80%	عالية	5
6	المساعدة في قياس مستوى الرقابة لتسليم العملاء وفق الوقت المحدد	4.9833	.12910	100%	عالية	1
7	المساعدة في قياس نسبة المنتجات المصنعة في الشركة	4.0167	.12910	80%	عالية	8
8	المساعدة في الرقابة على عمليات التحسين المستمر بالشركة	4.9833	.12910	100%	عالية	2
9	المساعدة في وضع قياس سرعة النقدية المتمثلة من العملاء	4.0000	.00000 ^a	80%	عالية	6
10	المساعدة في تخطيط وتقييم التحسينات الرشيفة لمنتج الشركة	4.0000	.00000 ^a	80%	عالية	7

الدرجة الكلية	4.1950	0.0622	84%	متوسطة
---------------	--------	--------	-----	--------

المصدر: إعداد الباحثون من نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج (spss) 2020م.

يلاحظ من الجدول أعلاه الآتي:

- درجة الموافقة على غالبية الفقرات كانت متوسطة، ويظهر ذلك من خلال المتوسطات الحسابية لأفراد العينة حول العبارات والتي أغلبها حول (3) والأوزان النسبية لها مابين (70) %، وانحرافات معيارية قريبة من الواحد الصحيح مما يعني عدم وجود تشتت في اجابات افراد العينة على العبارات.

- أعلى فقرتين في هذا المقياس كانت:

1- الفقرة رقم (6) والتي نصت على " المساعدة في قياس مستوى الرقابة لتسليم العملاء وفق الوقت المحدد" حيث احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (100) %.

2- الفقرة رقم (8) والتي نصت على "المساعدة في الرقابة على عمليات التحسين المستمر بالشركة." حيث احتلت المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره (100) %.

- أدنى فقرتين في هذا المقياس كانت:

1- الفقرة رقم (4) والتي نصت على " المساعدة في توفير المعلومات التي يحتاجها عملاء الشركة" احتلت المرتبة العاشرة والأخيرة بوزن نسبي قدره (70) %.

2- الفقرة رقم (3) والتي نصت على " المساعدة في وضع مقاييس من استراتيجية اعمال الشركة" احتلت المرتبة التاسعة بوزن نسبي قدره (79) %.

-بلغ الوزن النسبي للمقياس ككل (84) % ويعني توافر درجة متوسطة من الموافقة على عبارات المقياس.

4/ الإحصاء الوصفي لعبارات المحور الثاني :

لاختبار هذا المحور لا بد من بيان آراء أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارته كما في الجدول الآتي:

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المحور الرابع:

(خفض التكلفة)

رقم الفقر	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	تخفيض التكاليف في مراحل التخطيط للمنتج	4.9333	.36204	99%	عالية	1
2	تخفيض التكاليف في مرحلة التطوير للمنتج	3.9667	.18102	79%	عالية	7
3	تخفيض التكاليف في مرحلة تصميم المنتج	3.9667	.18102	79%	عالية	8

4	تخفيض التكاليف في مرحلة انتاج للمنتج	3.0000	.00000	60%	متوسط	5
5	تخفيض التكاليف في مرحلة تسويق للمنتج	3.0000	.00000	60%	متوسط	6
6	تخفيض التكاليف في مرحلة بيع المنتج	2.0333	.18102	41%	متوسط	19
7	التخفيض المستمر على زيادة مستوى الجودة	2.0333	.18102	41%	متوسط	18
8	العمل باستمرار على زيادة مستوى الجودة	3.9667	.18102	79%	عالية	10
9	العمل على تحسين الاسراف والضياع والمحافظة علي مستوى الجودة	3.9667	.18102	79%	عالية	9
10	العمل على وضع تقليل الاساليب الحديثة لاداء التكلفة	2.0667	.31173	41%	متوسط	3
11	العمل على تحقيق الاستخدام الاقتصادي الامثل للموارد المتاحة بالشركة	3.9667	.18102	79%	عالية	11
12	العمل على تخفيض الانشطة الادارية باستخدام الوسائل الحديثة للشركة	3.9833	.22487	80%	عالية	12
13	العمل على التخطيط لدراسة تكلفة استخدام العمالة	4.9333	.36204	99%	عالية	17
14	العمل على حذف اي نشاط بالشركة يؤدي الي خلق قيمة مضافة للمنتج	4.9333	.36204	99%	عالية	2
15	العمل على ترسيخ اساليب الرقابة في موقع الانتاج بالشركة	4.8333	.64221	97%	عالية	13
16	العمل على تقليل وقت المواد والاليات الانتاجية للقيام بعمليات التشغيل المتعلقة بالشركة	2.1333	.56648	43%	متوسط	4
17	المساعدة في شراء مواد العمليات الانتاجية بالشركة في الوقت المحدد	4.9167	.38142	98%	عالية	14
18	العمل على التحسين والتطوير المستمر لضمان الشركة	4.9167	.38142	98%	عالية	15
19	العمل على تخفيض المخزون الى ادنى حد ممكن	4.9167	.38142	98%	عالية	16
	الدرجة الكلية	3.81	.154	76%		

المصدر: إعداد الباحثون من نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج (spss) 2020م.

يلاحظ من الجدول أعلاه الآتي:

- درجة الموافقة على غالبية الفقرات كانت متوسطة، ويظهر ذلك من خلال المتوسطات الحسابية لأفراد العينة حول العبارات والتي أغلبها حول (3) والأوزان النسبية لها ما بين (50-70) %، وانحرافات معيارية قريبة من الواحد الصحيح مما يعني عدم وجود تشتت في اجابات افراد العينة على العبارات.

- أعلى فقرتين في هذا المقياس كانت:

1- الفقرة رقم (1) والتي نصت على " تخفيض التكاليف في مراحل التخطيط للمنتج " حيث احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (99) %.

2- الفقرة رقم (14) والتي نصت على " العمل على حذف اي نشاط بالشركة يؤدي الي خلق قيمة مضافة للمنتج " حيث احتلت المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره (99) %.

- أدنى فقرتين في هذا المقياس كانت:

1- الفقرة رقم (6) والتي نصت على " تخفيض التكاليف في مرحلة بيع المنتج " احتلت المرتبة السابعة والأخيرة بوزن نسب يقدره (41) %.

2- الفقرة رقم (7) والتي نصت على " التخفيض المستمر على زيادة مستوى الجودة " احتلت المرتبة السادسة بوزن نسبي قدره (41) %.

-بلغ الوزن النسبي للمقياس ككل (76) % ويعني توافر درجة متوسطة من الموافقة على عبارات المقياس.

سابعاً: فرضيات الدراسة:

لاختبار الفرضيات تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة ارتباط المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع.

فرضيات الدراسة:

بناءً على نموذج متغيرات الدراسة فان هذه الدراسة تسعى لاختبار الفرضيات التالية:

- 1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخرايط تيار القيمة في تخفيض التكاليف.
 - 2 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف.
 - 3 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمخطط ربط قياس الأداء في تخفيض التكاليف.
- جدول (7) يوضح معامل ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة.

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	قيمة م الارتباط	قيمة احتمالية	الاستنتاج
----------------	--------------------	--------------------	------------------	-----------

خراط تيار القيمة	0.74	.000	الارتباط دال، توجد علاقة موجبة
التكلفة المستهدفة	0.61	.001	الارتباط دال، توجد علاقة موجبة
مخطط ربط قياس الأداء	0.45	.024	الارتباط دال، توجد علاقة موجبة

المصدر: إعداد الباحثون من نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج (spss) 2020م.

من الجدول (9/4) أعلاه يلاحظ أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) أو أقل مما يعني وجود علاقة ارتباط طردي (موجبة) بين جميع المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

إختبار الأثر الإحصائي بين متغيرات الدراسة:

لاختبار الأثر المباشر قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد، وتم الإعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغيير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغيير الحاصل في وحدة واحدة من المتغيرات المستقلة، كما تم الاعتماد على (R^2) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، بالإضافة إلى استخدام اختبار (F) للتعرف على معنوية نموذج الانحدار. وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث يتم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس الصحيح.

جدول (10/4) نتائج تحليل الإنحدار الخطي المتعدد لأثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

Model	β	Std. Error	T	Sig.(T)	F	Sig.(F)	R^2
(الثابت)	.901	.601	1.499	.150	6.73	.000	.61
خراط تيار القيمة	.491	.167	2.936	.008			

			.016	1.694	.238	.404	التكلفة المستهدفة
			.366	.926	.257	.237	مخطط ربط قياس الأداء

المصدر: إعداد الباحثون من نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج (spss) 2020م.

يتضح من الجدول (10/4) أعلاه أن قيمة معامل الإنحدار (B) للمتغيرات المستقلة (خراط تيار القيمة/ التكلفة المستهدفة/ مخطط ربط قياس الأداء) المعلومات بلغت (237/404/491). على التوالي وجميعها موجبة وتشير إلى الأثر الموجب للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع (خفض التكاليف)، والقيم الإحتمالية لإختبار (T) للمتغيرات المستقلة (خراط تيار القيمة/ التكلفة المستهدفة) بلغت (0.016/0.008). على التوالي وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يدل على معنوية تأثير معامل هذه المتغيرات على خفض التكاليف، بينما نجد أن القيمة الإحتمالية لإختبار (T) للمتغير المستقل (مخطط ربط قياس الأداء) بلغت (0.336). وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يدل على عدم معنوية تأثير معامل هذا المتغير على خفض التكاليف، وقيمة اختبار (F) بلغت (6.73) والقيمة الإحتمالية لها (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يدل على المعنوية الكلية للنموذج المقدر، وقيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.61) وهي تشير إلى نسبة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، أي أن (خراط تيار القيمة/ التكلفة المستهدفة/ مخطط ربط قياس الأداء) المعلومات تؤثر على خفض التكاليف بنسبة (61%).

المحور الرابع: النتائج والتوصيات

أولاً: نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

النتائج العامة وتتمثل في الآتي:

1. ان تطبيق خراط تيار القيمة بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في الرقابة علي المواد التي في عملية الانتاج.
2. ان تطبيق خراط تيار القيمة بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت علي توضيح المعلومات حول المواد التي في الانتاج.
3. ان تطبيق خراط تيار القيمة بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت علي تحديد المشكلات التي تواجه عمليات الانتاج.

4. ان تطبيق التكلفة المستهدفة بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في تحديد تكلفة المنتج الجديد.
 5. ان تطبيق التكلفة المستهدفة بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في توسيع قنوات بيع المنتج.
 6. ان تطبيق التكلفة المستهدفة بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في تحسين قرارات التسعير بالمنشأة الانتاجية.
 7. ان تطبيق مخطط ربط قياس الاداء بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في وضع مقاييس استراتيجية لاعمال الشركة.
 8. ان تطبيق مخطط ربط قياس الاداء بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في توفير المعلومات التي يحتاجها عملاء الشركة.
 9. ان تطبيق مخطط ربط قياس الاداء بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في قياس نسبة المنتجات المصنعة في الشركة .
 10. ان تطبيق ادوات المحاسبة الرشيقة بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في تخفيض التكاليف في مراحل التخطيط للمنتج .
 11. ان تطبيق ادوات المحاسبة الرشيقة بالقطاع الصناعي السوداني ساعدت في تخفيض التكاليف في مرحلة تصميم المنتج.
 12. ان تطبيق ادوات المحاسبة الرشيقة بالقطاع الصناعي السوداني عملت علي زيادة مستوي جودة المنتج .
- النتائج الخاصة وتتمثل في الاتي:**
1. وجدت علاقة ذات دلالة إحصائية بين خرائط تيار القيمة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.
 2. وجدت علاقة ذات دلالة ذات دلالة إحصائية بين التكلفة المستهدفة وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.
 3. وجدت علاقة ذات دلالة ذات دلالة إحصائية بين مخطط ربط قياس الأداء وتخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.
- أوصت الدراسة بالآتي:
- التاكيد علي اهمية استخدام ادوات المحاسبة الرشيقة بالقطاع الصناعي السوداني لكونها تساعد علي تخفيض التكاليف.

- عند تصميم انظمة محاسبة التكاليف يجب ادخال ادوات المحاسبة الرشيقة لكونها تساعد علي التخطيط لوجة الصرف المختلفة بالقطاع الصناعي السوداني .
- الاهتمام بادوات المحاسبة الرشيقة عند القيام باعداد الموازنات التقديرية لتكاليف القطاع الصناعي السوداني.
- ضرورة قيام القطاع الصناعي السوداني بتنظيم ورش عمل دورات تدريبية للفئات العاملة في القطاع الصناعي السوداني وذلك لتعريفهم بالمحاسبة الرشيقة وادواتها.
- تقييم مدي نجاح ادوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني.
- ضرورة اهتمام محاسبي التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني ببذل المزيد من الجهد والمتابعة للمستجدات المتعلقة بمحاسبة التكاليف ولاسيما المحاسبة الرشيقة وادواتها عن طريق التعليم المهني المستمر والدورات العلمية والعملية لزيادة كفاءة وفاعلية اداءهم.
- تعميق الوعي بدور المحاسبة الرشيقة وادواتها في القطاع الصناعي السوداني لها من اهمية في تخفيض وترشيد وادارة التكاليف المختلفة.
- اجراء المزيد من الدراسات المستقبلية حول ادوات المحاسبة الرشيقة ودورها في تخفيض وادارة التكاليف بالقطاع الصناعي السوداني بمقاييس اخري غير التي اعتمد عليها الباحثون .

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. ابن الدين ، محمد و مجيد نبو مدخل التكلفة المستهدفة كاداة لترشيد قرارات التسعير في المؤسسة الخدمية دراسة تطبيقية بالشركة الجزائرية – caatوكالة ادرار . مجلة اجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد 8 العدد 5 2019م
2. أبو عنجة، محمود عبد الله جمعة ، أساليب التحليل الإستراتيجي ودورها في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية ، بكالوريوس المحاسبة، جامعة غرب كردفان، 2007م، ماجستير التكاليف والمحاسبة والإدارة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، رسالة دكتوراه الفلسفة في التكاليف، كلية الدراسات العليا، 2010م، 2015م.

3. بادي، ابراهيم إستخدام مفهوم خرائط تدفق القيمة لتقليل الفوائد حالة دراسية المؤتمر الاكاديمي لدراسات الاقتصاد والاعمال conferenceمصراتة ليبيا 2017م
4. البخاري ، يسرا أزهرى الأمين ، جامعة النيلين ، كلية الدراسات العليا، 2018 م.
5. البطاينة ، اشرف عازي طلاق، اساليب المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، جامعة العلوم الإسلامية ، قسم المحاسبة ، 2015م.
6. البياتي، غازي عبد العزيز سليمان، مدي إمكانية تطبيق المحاسبة الرشيقة في الشركات الصناعية، المعهد التقني كركوك، الجامعة التقنية الشمالية، العدد (1) مجلد (8) ، 2018م.
7. حاتم محمد عبدالرازق، أساليب خفض التكلفة، كلية التجارة ، جامعة طنطا، مصر، 1999م.
8. حسن، صالح جلال، ومحمود، محمد عبد الحميد، وحنفي محمد سيد،- إستخدام أسلوب هندسة القيمة كمدخل للتخفيض التكاليف في الشركات الصناعية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، عمادة البحث العلمي، المجلد 19، العدد 1، 2018م.
9. حميدي ، صباح سليمان ،استخدام ادوات المحاسبة الرشيقة في ادارة التكلفة بين الاطار النظري والواقع العملي، دراسة عينة من المؤسسات ، رسالة ماجستيرفي المحاسبة غير منشورة، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلم التيسير ،2019م غير منشورة.
- 10.رحيلة، حاتم غاتم سلطان، دور أدوات الإدارة الإستراتيجية للتكلفة في تفعيل التكامل بين نظم التصنيع الخالي من الفاقد وإدارة سلسلة التوريد، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، قسم المحاسبة المراجعة ، 2006م.
- 11.شايبو، نور الشام موسى ، اسماعيل، عثمان محمد النجيب، التكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والمحاسبة عن الانجاز ودوره في الرقابة على التكلفة في القطاع الصناعي .جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا،2019
12. طالب ،عباس صباح. دور تقنية التكلفة المستهدفة في تخفيض تكاليف المنتجات مجلة دراسات محاسبية ومالية، 2019م.

13. عبد، محمود فهد -، عباس ، بشرى عبد الحمزة ، تصميم نظام التصنيع الرشيق باستخدام خارطة تدفق القيمة، دراسة حالة في مصنع اطارات الديوانية، *المجلة العراقية للعلوم الادارية*: 2019, 15.61, 46-79

14. العمري ، هاني عبد الرحمن ، منهجية تطبيق بطاقة قياس الاداء المتوازن في المؤسسات السعودية ، المؤتمر الدولي للتنمية الادارية ، نحو اداء متميز في القطاع الحكومي ، معهد الادارة العامة الرياض المملكة العربية السعودية ص 114 م 2009

15. محمد رائد مجيد عبدو ، سعد سليمان سعيد ، إستعمال أدوات المحاسبه الرشيقه في تخفيض التكاليف ، جامعه بغداد العدد 25 السنه 2013 م التغيرات إلى ذياة القيمه وتقليل الضياع وتدفق التحسينات وتحقيق ربحية أعلى .

16. محمد، رائد مجيد عبد، إمكانية استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف، رسالة الدكتوراه، مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد ، قسم الدراسات المحاسبية، 2013م.

17. محمد، رائد مجيد، سعد سلمان عواد، استعمال أدوات المحاسبة الرشيقة في تخفيض التكاليف، جامعة بغداد، العدد 25، 2013م.

18. نعمان ،لبنى هاشم. أهمية استخدام اسلوب التكلفة المستهدفة لتخفيض تكاليف الإنتاج دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية العراقية .مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية , 2019. 11.24: 531-554

ثانيا: المراجع باللغة الإنجليزية:

1/ MumpuniWahyudiarti, Amanufacturing industry frame work that has implications for the leamAccouting Economics and Accounting Journal Vol 1, No 3 2018.

2/Emmanuel Emeakponuzo, patience, Etim, lean Accounting and wastmangment in Brewery industry in Nigeria- Journal of Advances in Reserch, vol, 15, ni 1 2018.

3/ Enaam, Almusawi, AkeelAlamgtome and Ameersahib shaker impact of lean Accounting in formation financial performance of the health

4/ Bahadir , Ayca(the Role of Management Accounting systems in implementing lean Business strategies Master thesis Accounting Erasmus University Rotterdam the Nether lands ,2011cere institutions, volme.

5/ Mashell Brian H and BaggaleyBruce, Practical Lean Accounting : A Proven System for Measuring and Managing the Lean Enterprise . New Yoek , USA , 2004.141, issues 2 year 2019.

6/ Crandall, Richard Lean accounting Fat Or Fashion, Appalachian State University ,Boone, Nc 28608,American ,WWW.American.net,2007,P2.