



مجلة البحوث المالية

المجلد (٢١) – العدد الثالث – يوليو ٢٠٢٠



إطار مقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد

(MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) لدعم القدرة التنافسية

المنشآت الأعمال- دراسة ميدانية –

*A Proposed framework for the integration of material flow cost
(MFCA) and Resource Consumption Accounting accounting
(RCA) to support the competitiveness of business enterprises
- field study -*

د/ وليد سمير عبد العظيم الجبلى

Walidsamir7@gmail.com

مدرس بقسم المحاسبة والمراجعة

معهد الادارة والسكرتارية والحاسب الألى

كلية البنات القبطية

ملخص الدراسة :

تهدف الدراسة الى تقديم إطار مقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد *material flow* *resource consumption* (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد *cost accounting* (RCA) يساعد في دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال من خلال زيادة مستوى الجودة وخفض التكاليف وقد استخدم الباحث الدراسة الميدانية نظراً لصعوبة الحصول على بيانات تسمح بعمل دراسة تطبيقية ، كما تم استخدام أسلوب التكرارات والنسبة المئوية في التحليل وذلك عن طريق برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) ، كما تم استخدام الإحصاءات الوصفية، بالإضافة إلى استخدام الانحدار الخطي البسيط لمعرفة تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع ، وقد خلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها يوفر الإطار المقترح للتكامل معلومات تساعد على تحسين الجودة ، وتخفيض التكاليف ، والمساعدة في دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال ، وتفعيل نظام محاسبة المسؤولية ، دعم فلسفة التوجه بالعميل ، دعم عملية اتخاذ القرارات ، قدرة أكبر في تخطيط الموارد وبالتالي الاستغلال الأمثل لموارد المنشأة ، كما يوفر لإدارة المنشأة قاعدة بيانات عن كافة المواصفات والخصائص المحتمل توافرها في منتجاتها ، ان تطبيق تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد يساعد على تقليل الفاقد وتخفيض الدورة الزمنية للإنتاج وتخفيض التكلفة وزيادة الأرباح ، كما أن محاسبة استهلاك الموارد تساعد على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة للمنشأة، ودعم قدرتها التنافسية وقد أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المنشآت بتطوير نظم تكاليفها من أجل الوصول إلى قياس بشكل أكثر دقة في ظل بيئة الأعمال الحديثة ، مع ضرورة دعم سياسات واستراتيجيات خفض التكلفة بالأساليب العلمية والمحاسبية الحديثة لإدارة التكلفة من أجل القضاء على مصادر الإسراف والهدر في الإنفاق .

الكلمات المفتاحية : محاسبة تدفق المواد ، محاسبة استهلاك الموارد ، الميزة التنافسية .



Abstract :-

The study aims to provide a suggested framework for integration between the material flow cost accounting (MFCA) and resource consumption accounting (RCA) that helps support the competitiveness of businesses by increasing the level of quality and reducing costs. The researcher used the field study due to the difficulty Obtaining data that allows the implementation of an applied study, and the frequency and percentage method was used in the analysis through the Statistical Packages Program (SPSS), as well as the use of descriptive statistics, in addition to the use of simple linear regression to know the effect of the independent variable on the dependent variable, and the study concluded To a set of results, the most important of which is the proposed framework for integration that provides information that helps to improve quality, reduce costs, and help support the competitiveness of business enterprises, activate the responsibility accounting system, support the customer-oriented philosophy, support decision-making, greater ability in resource planning and thus optimal use of resources The facility, and provides the facility management with a database of all specifications and possible features In its products, the application of material flow cost accounting technology helps reduce waste, reduce the production time cycle, reduce cost and increase profits, and resource consumption accounting helps to support the competitiveness of business enterprises through the optimal use of the resources available to the facility, and support its competitiveness. The study recommended that Establishments' interest in developing their cost systems in order to reach a more accurate measurement in the light of the modern business environment, with the need to support cost reduction strategies and strategies with modern scientific and accounting methods of cost management in order to eliminate wasteful and wasteful sources of spending.

Key words: *material flow cost accounting, resource consumption accounting , competitive advantage.*

مقدمة :-

تشهد بيئة الأعمال الحديثة تغيرات سريعة في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية مما حتم على المنشآت الصناعية ضرورة إنتاج منتجات تتميز بانخفاض تكلفتها فضلا عن جودتها العالية، مما دعا هذه المنشآت الى البحث عن أساليب وتقنيات حديثة لمواجهة هذه التغيرات وأن ترتقي الى مصافي المنشآت الرائدة لتحقيق المزايا التنافسية ، وتعد تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد (*Material Flow Cost Accounting- MFCA*) أحد هذه التقنيات الحديثة القادرة على مواجهة تحديات المنافسة والاستجابة لتطلعات المنشأة في تخفيض تكلفة منتجاتها وتحسين جودتها لقدرتها على تقليل استخدام تدفقات المواد والطاقة والحد من النفايات كما توفر معلومات تسهم في مساعدة المنشأة على إنتاج منتجات ذات جودة عالية من خلال استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة ، إذ يتم العمل على إيجاد وتفعيل طرق التحسين لرفع جودة المنتج الإيجابي وتخفيض تكلفته، في حين تسعى إلى الحد من المنتج السلبي والعمل على التخلص منه، ومن ثم يساعد المنشأة على مواكبة التطورات الحديثة لما يتضمنه من معلومات اقتصادية وبيئية تدعم عمليات تخفيض التكلفة وتحسين الجودة ومن ثم تكوين ميزة تنافسية تساعد على الاستمرار في بيئة تنسم بالتحديث والتغيير .

وقد أدت الانتقادات الموجهة إلى مداخل إدارة التكلفة التقليدية إلى ظهور نظام محاسبة استهلاك الموارد (RCA) والذي يُعد مدخلاً شاملاً لإدارة التكلفة مصمم لتوفير معلومات دقيقة تساهم في اتخاذ قرارات مثلى لتقليل التكاليف وتحسين المركز التنافسي للمنشأة في ظل سوق يتسم بالمنافسة الشديدة ، في أداة محاسبية لإدارة التكلفة لتوفير المعلومات الملائمة عن كيفية الاستغلال الكفء للموارد المتاحة وتوظيف الطاقات العاطلة/الفائضة بما يساهم في زيادة الإنتاجية وتخفيض تكاليف المنتج وبالتالي زيادة أرباح المنظمة ودعم مركزها التنافسي .

➤ مشكلة الدراسة :-

تُعتبر الجودة إلى جانب التكلفة من أهم عوامل النجاح في الوقت الحاضر فالفشل في الجودة سوف يؤدي إلى تحمل المنشأة تكاليف إضافية نتيجة للجودة الرديئة في منتجاتها مما ينعكس سلباً على رضا العميل. لذلك فإن المدخل الحديث لإدارة الجودة يركز على تحسين جودة المنتجات والعمليات بالشكل الذي يؤدي لإنتاج منتجات سليمة خالية من العيوب من المرة الأولى للإنتاج، مما يؤدي الى تخفيض تكاليف الجودة بشكل عام نتيجة عدم حدوث عيوب في الإنتاج .

وترتكز محاسبة تكاليف تدفق المواد على إيجاد القيمة للعميل من خلال تحديد كل ما هو مهم لتلبية حاجات العميل وحمايته من الحصول على منتج أو خدمة بجودة منخفضة أو تكون تكلفة



المنتج أو الخدمة متضخمة بسبب ما تعانيه من انحراف ، من ناحية أخرى يؤدي تطبيق تلك التقنية إلى تحمل المنشأة أدنى تكلفة مقابل أعلى مستوى جودة ممكن. لذا فإن تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد تعد منهجاً يهدف إلى تحسين العمليات باعتبار أن المنتج النهائي هو خلاصة ما يحدث أثناء العمليات، وبالتالي تعتبر تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد مدخلاً موجهًا بالعمل من خلال كسب رضا العميل، وذلك بتقديم منتجات ذات جودة عالية من وجهة نظر العميل وليس من وجهة نظر إدارة المنشأة، بل إن واضح تلك المواصفات هو العميل نفسه ، كما يعد الهدف الرئيسي لمحاسبة استهلاك الموارد هو دقة قياس التكلفة وتقديم نظرة مستقبلية عن كيفية الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة للمنشأة في ضوء كل من الرغبات المتوقعة للعملاء ومناخ الطلب على الخدمات بما يساهم في خفض تكلفة المنتج وتعظيم القيمة المضافة للعملاء ودعم المركز التنافسي للمنشأة ، وبناء على ما سبق يرى الباحث أن التكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) يساعد في دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال حيث يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الاتي :-

هل يساهم الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) في دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال ؟
ويمكن الإجابة على هذا السؤال الرئيسي من خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية :-

• هل يساهم الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) في توفير معلومات تساعد على تحسين مستوى جودة المنتجات ؟

• هل يساهم الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) في توفير معلومات تساعد على خفض تكلفة المنتجات ؟

• هل يساهم الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) في توفير معلومات تساعد على دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال ؟

➤ أهمية الدراسة :-

تتبع أهمية الدراسة من حداثة موضوعها والمتمثل في تقديم إطار مقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد يساعد على دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال من خلال تحسين مستوى جودة المنتجات وخفض التكاليف وتنقسم الى :-

أ- الأهمية العلمية :-

✓ في ظل تعدد أدوات إدارة التكلفة الإستراتيجية تحتاج المكتبة المحاسبية الى التعرف على مدى التكامل بين أكثر وأحدث تلك الأدوات تأثيرا على المنظور الاستراتيجي للمحاسبة الإدارية وبالتالي فان اختبار مدى التكامل بين الأسلوبين والتعرف على المبادئ والافتراضات والمزايا الخاصة بكل من الأسلوبين إنما يضيف مزيد من المعرفة المحاسبية.

✓ في حدود علم الباحث لا توجد دراسات تناولت التكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد والحاجة إلى مزيد من البحوث المحاسبية لتأصيل الإطار النظري وإرساء دعائم التطبيق لهذا التكامل.

✓ تستمد هذه الدراسة أهميتها في أن تحسّن الجودة وخفض التكلفة للمنتج يعتبر من أهم البحوث والدراسات التي تستحوذ على اهتمام منظمات الأعمال التي تسعى إلى البقاء والاستمرار وتحقيق القدرة التنافسية والتي تعتمد على المداخل الحديثة للإدارة الإستراتيجية للتكلفة.

ب- الأهمية العملية

إن إدارة المنشآت الصناعية في حاجة ماسة إلى تطوير أساليب المحاسبة الإدارية لتواكب التغيرات في البيئة المحيطة بما يمكنها من البقاء والنمو ودعم قدراتها التنافسية، حيث إن تطبيق الإطار المقترح للتكامل في بيئة الأعمال المصرية يجعل منظمات الأعمال المصرية قادرة على مواجهة المنافسة الشديدة التي تواجهها تلك المنظمات في ظل انفتاح الأسواق، حيث يعد الإطار المقترح مدخلا لتحسين الجودة وخفض التكلفة وتحقيق مزايا إضافية أخرى.

➤ فروض الدراسة :-

في ضوء طبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها يمكن صياغة فروض الدراسة كما يلي :-

الفرض الرئيسي للدراسة :-

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال .

ويتفرع من الفرض الرئيسي فرضين فرعيين هما :-

✓ الفرض الأول: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين

(MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة على تحسين مستوى الجودة .

✓ الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين

(MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في تخفيض التكاليف .



➤ هدف الدراسة :-

تهدف الدراسة الى تقديم إطار مقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) يساعد في دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال .
ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية :-

- بيان دور الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) في توفير معلومات تساعد على تحسين مستوى جودة المنتجات .
- بيان دور الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) في توفير معلومات تساعد على خفض تكلفة المنتجات .

➤ منهج الدراسة :-

للتحقيق هدف الدراسة والإجابة على أسئلتها البحثية وفي محاولة لاختبار فروضها يعتمد الباحث على ما يلي:

١. المنهج الاستنباطي: أعتمد الباحث على المنهج الاستنباطي لبناء الإطار النظري للبحث وذلك من خلال استقراء وتحليل ما ورد في الفكر المحاسبي عن طريق مراجعة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت المتغيرات الخاصة بالدراسة والموضوعات المتعلقة بها بهدف التأصيل النظري لموضوع الدراسة واشتقاق فروض البحث.
٢. المنهج الاستقرائي: استخدم الباحث المنهج الاستقرائي عند إجراء الدراسة الميدانية لاختبار الفروض التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة النظرية لتحديد ما إذا كان من الممكن قبول فروض البحث أو رفضها.
٣. وسيلة الدراسة : اعتمدت الدراسة على قائمة الاستقصاء التي وزعت على العينة المختارة من محاسبي التكاليف، المديرين الماليين، مدير الإنتاج، الادارة العليا، والأكاديميون .
٤. أداة الدراسة : تمثلت أداة الدراسة في استخدام النماذج الكمية والإحصائية التي تخدم عينة الدراسة الميدانية مع اختبار الفروض الخاصة بالدراسة الميدانية من خلال الاختبارات الإحصائية المختلفة.

➤ حدود الدراسة :-

- ♦ اقتصرت الدراسة علي أداتين من أدوات إدارة التكلفة هما محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد دون التعرض الى باقى الأدوات إلا بما يخدم هدف الدراسة
- ♦ اقتصرت الدراسة علي الدراسة الميدانية داخل نطاق محافظات القاهرة الكبرى نظراً لصعوبة حصول الباحث على بيانات تسمح بعمل دراسة تطبيقية .

➤ خطة الدراسة :-

بناءً على مشكلة الدراسة والهدف منها تم تقسيم خطة الدراسة كما يلي :-

- المحور الأول : الإطار النظري لمحاسبة تكاليف تدفق المواد .
- المحور الثاني : القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال .
- المحور الثالث : محاسبة استهلاك الموارد .
- المحور الرابع : الإطار المقترح للتكامل و دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال .
- المحور الخامس : الدراسة الميدانية .

المحور الأول : الإطار النظري لمحاسبة تكاليف تدفق المواد

١/١ : مفهوم محاسبة تكاليف تدفق المواد :-

تم تطوير مفهوم محاسبة تكاليف تدفق المواد من قبل البروفسور (Bernd Wagner) وزملائه في أواخر التسعينات في اوغسبورغ في ألمانيا باعتبارها تقنية محاسبية تعمل على حماية البيئة كونها تركز على تتبع المخلفات والنفايات والمخرجات غير السلعية وتساعد على تحسين الأدائين البيئي والاقتصادي (NPC, 2015: 1) ، إذ يطلق على محاسبة تكاليف تدفق المواد أيضاً اسم محاسبة المواد والطاقة أو محاسبة تكاليف التدفق وتهدف بشكل رئيس على تحديد تدفقات المواد والطاقة عبر نظام خلق القيمة خلال فترة زمنية معينة وتشمل تقييم إمكانات الإنتاج الأنظف على مستوى المنشأة والتقدير الأولي لتكاليف تولد النفايات (Wahyuni,) . 12 : 2009 وقد تم تعريف (MFCA) من قبل ISO-14051 على أنها "تقنية لقياس التدفق وأرصدة المواد في العمليات أو خطوط الإنتاج في الوحدات المادية والمالية على حد سواء (Crist & Burrit, 2016: 1) ، كما عرفت بأنها "تقنية المحاسبة الإدارية البيئية التي تختص في قياس وتحديد تكلفة تدفقات المواد والطاقة، وتخصيصها للمنتجات والخدمات المسؤولة عنها وتوفير فرص لتقليل التأثير السلبي إلى الحد الأدنى وتوفير التكاليف للمنشأة (Papasp et al,) (2016: 325)

٢ /١ : أهمية محاسبة تكاليف تدفق المواد :-

تبرز أهمية (MFCA) عبر تحسين النهج المحاسبي الحالي على المستويين الآتيين:-

(Hajek et al., 2008: 142)

➤ المستوى الاقتصادي: تركز (MFCA) في المقام الأول على تكلفة المواد، كونها عنصراً مهماً جداً في المنشآت الصناعية مقارنة بغيرها، ففي ظل نظم المحاسبة التقليدية لا تتوفر معلومات كافية ومفصلة عن تكلفة المواد، وكيفية مرورها في المنشأة، أما في ظل (



(MFCA) يتم توضيح تكاليف المواد بشكل أكبر وأدق من خلال ربط بيانات الوحدات المادية مع الوحدات المالية.

➤ **المستوى البيئي:** تركز (MFCA) على تخفيض التكلفة عبر تخفيض كميات المواد والطاقة المستهلكة، مما ينتج عن هذا التخفيض تأثيرات بيئية إيجابية، إذ أن استخدام المواد والطاقة بشكل أفضل من شأنه أن يقلل من النفايات والانبعاثات التي تؤثر على البيئة، لذا تعد (MFCA) تقنية مهمة جدا للإدارة يمكن من خلالها تعظيم الكفاءة الاقتصادية وتحسين الفوائد البيئية .

١/ ٣ : أهداف ومنافع محاسبة تكاليف تدفق المواد :

تهدف (MFCA) بشكل رئيس على تحفيز ودعم جهود التي تبذلها المنشآت لتعزيز أدائها المالي والبيئي عبر تحسين استخدام المواد والطاقة من خلال: (Gotze et al., 2013: 232- 233)

١. تحسين شفافية تدفقات المواد واستهلاك الطاقة والتكاليف المتعلقة بها فضلا عن تحسين الجوانب البيئية.
٢. توفر معلومات تهدف الى دعم التحليلات التي توجه تدفقات المواد والطاقة واتخاذ القرارات المختلفة لتحسين كفاءة الموارد وعمليات تخفيض التكلفة .
٣. دعم القرارات داخل المنشآت في مجالات تكنولوجيا العمليات.
٤. وإدارة الجودة وتخطيط الإنتاج وإدارة سلسلة التوريد .
٥. تحسين الاتصال والتنسيق فيما يتعلق بالمواد واستهلاك الطاقة.
٦. توفر معلومات تركز على تخفيض كميات المواد والطاقة المستهلكة في العملية التصنيعية .
٧. العمل على الحد من كمية النلف والمعيب في المنتج واستبعاد التكلفة التي لا تضيف قيمة له.

و تسهم (MFCA) من تقديم مجموعة من المنافع منها :- (Doorasamy, 2014: 60)

أ- **تحديد المشاكل:** تساعد (MFCA) على التحقق من وجود خسائر اقتصادية التي لا يمكن اكتشافها باستخدام النظم التقليدية التي تركز فقط على الجانب المالي، في حين تسلط تقنية MFCA الضوء على الخسائر المادية أيضا، وتحديد هذه الخسائر ماديا وماليا، مما يمكنها من تقليل الخسائر المادية.

ب- **التعرف على نقاط التحسين:** بالرغم من إن المنشآت على علم بالخسائر المادية فإنها لا تقوم بأي عمليات تحسين في ظل النظام التقليدي، اذ تساعد (MFCA) المنشآت على القيام

بإجراءات التحسين عبر تحديد وتتبع كمية النفايات والمخلفات لتدفقات المواد والعمل على تخفيضها.

كما يتم تصنيف التكاليف حسب محاسبة تكاليف تدفق المواد : يتم تصنيف التكاليف وفق (MFCA) الى أربع أنواع كما يلي :- (APO, 2014: 5) (Zhao et al., 2013: 198) (Sygulla et al., 2011: 3) (UNDSO, 2001: 84) (Hyršlová et al., 2011: 6)

١. **تكلفة المواد:** وتشمل جميع تكاليف المواد الرئيسية والفرعية والمواد المساعدة الداخلة في العملية التصنيعية مثل المنظفات والمحفزات وغيرها .

٢. **تكلفة الطاقة:** ويقصد بها جميع تكاليف مصادر الطاقة المستخدمة داخل مراكز الكمية التي تستخدمها المنشأة من أجل معالجة المواد، كتكاليف الوقود والكهرباء وأي تكاليف أخرى تؤثر على الطاقة .

٣. **تكلفة النظام:** هي جميع التكاليف التي تتكبدها المنشآت في سياق التعامل الداخلي مع تدفقات المواد، سواء كانت هذه التدفقات مواد أولية أو مساعدة أو مواد تحت التشغيل أو مخلفات باستثناء التكاليف المادية أو تكاليف الطاقة أو تكاليف إدارة المخلفات .

٤. **تكلفة إدارة المخلفات:** ويقصد بها التكاليف التي تحدث في سياق التعامل مع خسائر المواد داخل مركز كمية معين. ويتم تخصيصها للخسائر المادية فقط، وتشمل أنشطة (إعادة إصلاح المنتجات المعيبة وعمليات إعادة تدوير والتخلص من والانبعاثات الهوائية والنفايات الصلبة ومياه الصرف .

٤/١ : مفهوم الخسارة حسب نظام محاسبة تكاليف تدفق المواد:-

أبرز السمات التي تتميز بها MFCA كونها تعطي مفهوما جديدا لمعنى الخسارة يختلف عنه في النظم التقليدية، كونها تركز على العلاقة بين المدخلات والمخرجات، اذ تم تعريف مفهوم الخسارة وفق MFCA على انه "الفرق الناتج بين مدخلات العملية الإنتاجية ومخرجاتها) (Tajelawi, 2016: 114) اذ تعمل هذه التقنية على تحديد الخسائر المادية على سبيل المثال (المنتجات ذات الجودة الرديئة، والخردة) باعتبارها جزءا من تدفقات المواد والإبلاغ عنها في جميع المراحل التصنيعية بوصفها مخلفات مادية غير مرغوب فيها اقتصاديا وبيئيا الأمر الذي يمكن إدارة المنشأة من القيام بمجموعة من الإجراءات قبل عمليات التصميم التي من شأنها تحديد مجالات توفير التكاليف (Doorasomy, 2014: 59) ، حيث أشار (Ameri, 2017: 35) الى ان الخسائر الرئيسية المتولدة أثناء العملية الإنتاجية يمكن حصرها بالآتي:

✓ خسارة المواد أثناء المعالجة (كالجدولة والخراطة) والمنتجات المعيبة والشوائب.



✓ خسائر المواد المتبقية في معدات التصنيع بعد الإعداد.

✓ خسائر المواد المساعدة (مثل المذيبات والمواد المتطايرة، والمنظفات المستخدمة لغسل المعدات)

٥/١ : أبعاد تطبيق محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCFA) : -

يتم تطبيق MFCFA على مرحلتين:-

١. تتضمن المرحلة الأولى تطبيق مفاهيم MFCFA لتحديد وتحليل كفاءة التشغيل من حيث استخدام الموارد، وتتكون هذه المرحلة من عدة خطوات والتي تم إنشاؤها وفقاً لدورة التحسين المستمر كما يلي: (Chompu-inwai et al., 2014: 4)

أ- التخطيط: وتتضمن مشاركة الإدارة وتحديد الخبرة الضرورية للدراسة ووضع حدودها والفترة الزمنية لتجميع بيانات MFCFA وتحديد مراكز الكمية المناسبة.

ب- التنفيذ: يتم تحديد المدخلات والمخرجات لكل مركز كمية فضلاً عن تحديدها مادياً ومالياً.

ج- التحقق: ويشتمل على التفسير والتلخيص لبيانات MFCFA ونقل نتائجها للإدارة.

د- التصحيح: ويركز على تحليل الخطوة الثانية عبر التركيز على تحديد وتقييم فرص التحسين ونتيجة للتحليل حيث يمكن وصف أثر وحجم والدوافع التي أدت إلى حصول الخسائر.

٢. بينما تتضمن المرحلة الثانية تطبيق الأساليب والتقنيات اللازمة لتحسين الأدائين المالي والبيئي، إذ تم إدخال المفاهيم والتقنيات الهندسية لاستخدامها في إنشاء المنتجات وتحسينها، مثل الأدوات المتعلقة بالإنتاج والتوزيع والأدوات المتعلقة بالعوامل البشرية والأدوات المرتبطة بالإنتاج المستدام والنظيف وغيرها في سبيل تحسين أداء العمليات وتقليل الخسائر والحد من النفايات.

٦/١ : مجالات تحسين الجودة وتخفيض التكلفة وفق (MFCFA) : -

أولاً : محاسبة تكاليف تدفق المواد ودعمها للمنشأة بمعلومات اقتصادية وبيئية :

أدت التطورات في بيئة الأعمال الحديثة إلى ضرورة توفير معلومات دقيقة وملائمة من أجل اتخاذ القرارات لمواجهة التحديات التي تتعرض لها المنشآت، إذ إن أنظمة محاسبة التكاليف أصبحت لا تتلاءم مع طبيعة المعلومات اللازم توفرها من أجل اتخاذ القرارات المختلفة في بيئة الأعمال الحديثة وأصبحت المنشآت غير قادرة على المنافسة في ظل التغييرات الحالية واصحاب من الضروري البحث عن أدوات جديدة لإدارة التكاليف (عبد اللطيف وخلف، ٢٠١٢: ص

(١١٢)، أذ أشار (Crist & Burritt, 2015: 1) ان المنشآت شهدت في الفترة الأخيرة تحديات كبيرة من اجل تحسين كفاءة الأعمال من خلال توفير معلومات يمكن عبرها تقليل استخدام المواد والطاقة، حيث تم اقتراح تقنية MFCA بكونها تقنية إدارية محاسبية من أجل القيام بذلك. حيث أشار (Sygulla et al., 2011: 3) الى ان تقنية MFCA توفر معلومات تهدف الى دعم التحليلات التي توجه تدفقات المواد والطاقة واتخاذ القرارات المختلفة لتحسين كفاءة الموارد وعمليات تخفيض التكلفة، فهي تدمج بين الأهداف البيئية والاقتصادية في آن واحد من أجل المساهمة في المواد والطاقة بشكل أقل وأكثر دقة وكفاءة .

كما أشار كل من (Schmidt & Nakajima, 2013: 363) الى أن (MFCA) تعمل على توفير كافة المعلومات المتعلقة بكميات وتكلفة المنتج السلبي، حيث تقوم بالتحقق من الأرصدة في كل عملية يتم القيام بها مما يتيح لها من تقديم معلومات للإدارة عن المدخلات الرئيسية لكل عملية وعدد المنتجات التي قامت هذه المدخلات بإنتاجها، فضلا عن كمية النفايات التي تولدت أثناء العملية التصنيعية، حيث يتكون لديها معلومات بشكل تفصيلي عكس النظم التقليدية ، وبينت دراسة (Fakoya & Van der pol, 2013: 136) الى وجود نقص في التكامل في قواعد بيانات المنشأة في أقسامها المختلفة وسببه هو عدم تطبيق MFCA لالتقاط المعلومات المتعلقة بتكاليف النفايات، ومن ثم فان تطبيق MFCA داخل المنشأة وتكامله مع أنظمة تخطيط الموارد سيؤدي الى توافر معلومات كافية حول كمية وتكلفة النفايات مما يمكن إدارة المنشأة من اتخاذ القرارات المناسبة من اجل الحد أو التخلص منها ، كما تركز MFCA على تخصيص تكاليف الإنتاج الى التدفقات المادية الخاصة بها، فهي لا تقوم بحساب التكاليف البيئية أو معالجة النفايات أو الوقاية الكاملة أو الإدارة البيئية فقط، بل تعمل على قياس تكاليف المنتج الإيجابي والمنتج السلبي أيضا مما يمكن إدارة المنشأة من القدرة على تخفيض تكاليفه وأثاره البيئية أو الحد منها (Jasch, 2019: 116) ، وأشار (Hyršlová et al., 2011: 16) الى أن MFCA توفر معلومات تركز على تخفيض كميات المواد والطاقة المستهلكة في العملية التصنيعية، الأمر الذي سوف يقلل من حجم النفايات والانبعاثات التي تؤثر على البيئة، ومن ثم سيتم المحافظة على البيئة من التلوث نتيجة الحد من المخلفات والانبعاثات وإنتاج منتجات خالية من العيوب، اذ تمثل MFCA تقنية مهمة للإدارة البيئية، اذ يتم تحقيق الفوائد البيئية عبرها حتى ولو لم يكن هناك للمنشأة نية متعمدة في ذلك.

ويرى الباحث أن MFCA تمكن المنشآت من الحصول على معلومات تساعد على نجاح نظم الإدارة البيئية، وتزيد من فرص التخفيض أو الحد من التأثيرات البيئية السيئة خلال المراحل



المختلفة لإنتاج المنتج، وتخفيض حجم المخلفات الناتجة عن ممارسة المنشأة لعملياتها، مما يحقق لها الكفاءة البيئية والمساعدة في التوافق مع متطلبات الجودة البيئية والوفاء بالمسؤولية الاجتماعية، وبالتالي يحقق لها تأثير مباشر لتحسين الأدائين البيئي والاقتصادي لهذه المنشآت.

ثانياً : محاسبة تكاليف تدفق المواد ودعمها لعمليات تحسين القدرات التنافسية للمنشأة :-

تلعب المعلومات التي توفرها MFCA دوراً هاماً في دعم عمليات تحسين الجودة وتخفيض المخلفات لا سيما كونها توفر معلومات مختلفة عن تلك توفرها الأدوات التقليدية، إذ تعمل على توفير المعلومات لإدارة المنشأة عن تدفقات المواد والطاقة وحصر الفاقد والمعيب في المنتجات وتساعد على اتخاذ القرارات من أجل الحد منها مما يخدم أهداف تحسين الجودة وتخفيض التكلفة كأحد الأبعاد الرئيسية في تحقيق الميزة التنافسية - تعرف الميزة التنافسية بأنها : التقنية أو المهارة أو المورد البشري المتميز الذي يتيح للمنشأة إنتاج منافع وقيم للعملاء بشكل يزيد عما يقدمه المنافسون، ومن إبعاد الميزة التنافسية (التكلفة، الجودة، المرونة، الاستجابة، الإبداع، التسليم (مدنى : ٢٠١٨ : ص ١٩) - كما يلي:

أ- تخفيض التكلفة: إن خفض التكلفة أو التكلفة الأقل هو الهدف الاساسى للمنشآت التي تتنافس من خلال بعد التكلفة، وحتى المنشآت التي تتنافس من خلال المزايا التنافسية الأخرى فإنها تحاول تحقيق كلف منخفضة للمنتجات التي تقوم بإنتاجها، كما ان ميزة تخفيض التكلفة للمنتجات يسهم في زيادة الطلب ليها، وإما إذا لم تقم المنشأة بتخفيض تكلفة منتجاتها فان ذلك سيؤدي الى انخفاض هامش الربح لديها. (كاظم وعبد الوهاب : ٢٠١٣ : ص ٦٢) .

وتعد MFCA أداة مصممة من أجل تخفيض التأثيرات والتكاليف البيئية في آن واحد، وكأداة لصنع القرار من قبل المدراء التنفيذيين والمديرين في الموقع، إذ تقوم الـ MFCA بتتبع المخلفات والانبعاثات والمنتجات غير السلعية عند حدوثها في العملية التصنيعية من أجل تقليل التكاليف التي تتكبدها المنشأة عبر العمل على تقليل المخلفات والانبعاثات وبالتالي تحسين إنتاجية المنشآت، إذ ان تنفيذها في المنشأة يسهم في تحسين الأدائين المالي والبيئي عندما يتم تحليل نتائج العملية التصنيعية إلى منتجات ايجابية وسلبية (Fakoya, 2014: 59) ، وأشار (Kokubu et al., 2019: 17) الى أن MFCA توفر معلومات يمكنها من دعم الميزة التنافسية عبر إنتاج نفس الكمية من المنتجات مع مدخلات أقل وهذا الأمر من شأنه أن يخفض من تكلفة المنتجات التي تقوم المنشأة بإنتاجها ومن ثم يقلل من استهلاك الموارد الطبيعية وتقليل التأثيرات البيئية الناتجة، مما يحقق لها مزايا في تحسين إنتاجية المواد وزيادة الأرباح ، وقد بين (Kokubu, 2019: 86) ، أن MFCA تعمل على تقليل كمية خسائر المواد عبر عمليات

إعادة التدوير أو تصنيع النفايات، فضلا عن ان استخدام MFCA سيؤدي الى تقليل إنتاج النفايات الأمر الذي يؤدي مباشرة إلى تقليل مدخلات وتكلفة المواد، ومن ثم تخفيض التكلفة المباشرة، كما يؤدي تقليل إنتاج النفايات أيضا إلى زيادة الكفاءة في أنشطة العمليات ومعالجة النفايات، مما يؤدي إلى تقليل ليس فقط التكاليف المادية ولكن أيضاً تكاليف التصنيع بشكل عام. ويرى الباحث أن استخدام MFCA يوفر معلومات دقيقة بداية من دخول المواد للعملية التصنيعية لغاية خروجها على شكل منتجات أو مخلفات، ومن ثم يمكن لإدارة المنشأة استخدام هذه المعلومات في خفض تكلفة منتجاتها عن طريق تقليل استخدام المواد والطاقة وتحسين فعاليتها بحيث يمكنها استخدام حجم أقل من هذه الموارد لإنتاج نفس الكمية مقارنة بالمنافسين، وكذلك العمل على الحد من كمية النلف والمعيب في المنتج واستبعاد التكلفة التي لا تضيف قيمة له.

ب- **تحسين الجودة:** تعرف الجودة على أنها مجموعة من الخصائص التي يحدد عبرها قدرة المنتج على تلبية متطلبات ورغبات العملاء عبر إنتاج منتجات ذات جودة عالية تفوق توقعاتهم ورغباتهم اذ إن المنشآت الصناعية التي تتبنى أبعادا تعتبرها تنافسية تدخل عبرها الأسواق، كانت الجودة البعد الجوهرى من هذه الأبعاد. (اسحق: ٢٠١٣: ص ٧١) .

حيث أشار (Schmidt & Nakajima, 2013: 363) الى إن المنشآت اليابانية تعد تقنية MFCA كونها (Kaizen) الجديدة لأنها تعمل على تحسين جودة المنتج بصورة مستمرة ليناسب رغبات وحاجات العملاء وذلك عبر تقليل نسبة المعيب فيه من خلال توفير المعلومات التي تتعلق بالنفايات وتقديمها لإدارة المنشأة وأصحاب القرار من اجل مساعدتها في ذلك ، كما توفر تقنية MFCA أيضا معلومات تسمح للمنشأة بدراسة الخيارات الخاصة بتقليل أو استبدال مواد المنتج لتحسين جودته (تقليل وزن أو مكونات المنتج بشكل أكثر انتظار اما ومنهجية، ودعم التحسينات البيئية في المنتجات وزيادة قابلية إعادة التدوير) (ISO, 2011: 14) ، ومن جانب آخر أشار (بكر، ٢٠١٦: ص٦٢-٦٣) الى إن هناك علاقة بين MFCA وتكاليف الجودة الشاملة كون الأخيرة هدفها الأساسي هو الوصول الى منتجات ذات جودة عالية وقياس التكاليف المتعلقة بها والتي قسمت الى أربع أنواع كما يلي :-

➤ **تكاليف المنع:** توفر MFCA معلومات تجنب كل ما يتسبب بالحصول على منتج ذا جودة رديئة، مثل (استبعاد الموردين غير الأكفاء في سبيل تلافي مشكلة عدم كفاءة المواد الخام)، فضلا عن توفيرها معلومات عن كفاءة اليد العاملة لتجنب سوء الجودة نتيجة لعدم خبرتهم في العمل.



- **تكاليف التقييم:** التي تركز بصورة أساسية على إجراء اختبارات للجودة في مراحل مختلفة من العملية التصنيعية، كتنبع المواد الخام التي يتم توريدها، كون MFCA تركز بشكل رئيس على تنبع المواد التالفة من أجل تقليل نسبة المعيب في المنتج.
- **تكاليف الفشل الداخلي:** تدعم MFCA تكاليف الفشل الداخلي بمعلومات تمكنها من تقليل نسبة المعيب في المنتجات وزيادة جودتها ومعالجة ما يتلف أثناء العملية التصنيعية بإعادة تدويره.
- **تكاليف الفشل الخارجي:** ويكون MFCA تقوم على تنبع تدفقات المواد والطاقة عبر دورة حياة المنتج، فإن هذا الأمر يساعد في وصول المنتجات للعميل النهائي بشكل خال من العيوب.
- مما سبق يتضح للباحث ان استخدام MFCA يساعد المنشأة على تحقيق رغبات وحاجات العملاء من خلال توفير منتج ذا جودة عالية عبر تركيزها وتتبعها للعمليات التصنيعية بكافة مراحلها والعمل على تقليل نسبة المعيب والتالف في المنتجات.

المحور الثاني : القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال

تعرف القدرة التنافسية لمنشأة الأعمال بأنها " قدرة المنشأة على منافسة المنشآت الأخرى العاملة في نفس السوق بالنسبة لنفس السلع والخدمات، والعمل على تحقيق كفاءات مساوية أو تفوق كفاءات المنافسين. وتتجسد القدرة التنافسية من خلال التحكم في التكاليف وجودة المنتج" ، كمل يمكن تعريفها بأنها القدرة على مواجهة المنافسين بغرض تحقيق الربحية (عبدالله : ٢١٥ : ص ٥٧) ويتبلور مفهوم القدرة التنافسية في كونها مجموعة المهارات والتقنيات والموارد والمزايا التي تستطيع الإدارة تنسيقها واستثمارها لتحقيق أمرين: (عبد السميع : ٢٠١١ : ٥٧)

• إنتاج قيم ومنافع أكبر للعميل Customer Value

• الاختلاف عن المنافسين Differentiation

١/٢ : كيفية بناء القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال :-

يتمثل كيفية بناء القدرة التنافسية لمنشآت في :- (القصاص : ٢٠٢٠ : ص ٣٦)

- **أولاً: مدخلات :-** موارد بشرية متفوقة قادرة على إدارة أنشطة المنشأة بكفاءة عالية، ومعلومات متجددة عن كل ما يتعلق بطرق الإنتاج والأساليب الحديثة في إدارة الأنشطة المختلفة في المنشأة، وإمكانيات تكنولوجية ومادية حيث يجب أن تعمل المنشأة على اقتناء التكنولوجيا الحديثة في الإنتاج حتى تستفيد من المزايا التي توفرها هذه التكنولوجيا، وكذلك توفير الإمكانيات المادية اللازمة. ومن أهم هذه الإمكانيات هو إدخال فرص وتحديات يجب

- أن تعمل إدارة المنشأة على إدخالها من تغيرات في الأساليب الإدارية والتخطيط الاستراتيجي لإدخال هذه الفرص والتحديات.
- **ثانياً: العمليات** :- يجب أن تعمل المنشأة على تحقيق ما يأتي :- تحسين الجودة ، تخفيض التكاليف، تحقيق العالمية، تطوير المنتجات، ابتكار وتحديث الموارد، التطور التكنولوجي، إعادة التصميم، إعادة الهندسة، التغيير المستمر.
- **ثالثاً:المخرجات** :- وتتمثل بتحقيق قدرات تنافسية عالية المستوى.

٢/٢ : أبعاد القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال :-

يمكن بيان أبعاد القدرة التنافسية من خلال :- (Tyagi :2018:p3) (EIKeity:2016:p51)

١. **بعد التكلفة Cost**: أن المنشآت التي تسعى إلى الحصول على حصة سوقية أكبر كأساس لتحقيق نجاحها وتفوقها هي التي تقدم منتجاتها بتكلفة أدنى من المنافسين لها. ويمكن للمنشآت تخفيض التكاليف من خلال الاستخدام الكفء للطاقة الإنتاجية المتاحة لها، فضلاً عن التحسين المستمر لجودة المنتجات، والإبداع في تصميم المنتجات وإتقان العمليات، كما تسعى إلى تخفيض تكلفة الإنتاج مقارنة بالمنافسين والوصول إلى أسعار تنافسية تعزز من القدرة التنافسية للمنشأة وللمنتجات في السوق.

٢. **بعد الجودة Quality**: تعد الجودة من المزايا التنافسية المهمة والتي تشير إلى أداء الأشياء بصورة صحيحة لتقديم منتجات تتلاءم مع احتياجات العملاء، حيث أن العملاء يرغبون في المنتجات ذات الجودة التي تلبي الخصائص المطلوبة من قبلهم وهي الخصائص التي يتوقعونها أو يشاهدونها في الإعلان، فالمنشآت التي لا تقدم منتجات بجودة تلبي حاجات ورغبات العملاء لا تتمكن من البقاء والنجاح في سوق المنافسة.

٣. **بعد المرونة Flexibility**: تعتبر المرونة الأساس لتحقيق القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الاستجابة السريعة للتغيرات التي قد تحدث في تصميم المنتجات وبما يلائم حاجات العملاء. وتعني المرونة قدرة المنشأة على تغيير العمليات إلى طرق أخرى، فالعميل يحتاج إلى تغيير العمليات لتوفير أربع متطلبات وهي :-

- مرونة المنتج: وهي قدرة العمليات على تقديم منتجات جديدة أو معدلة.
- مرونة المزيج: وتعني قدرة العمليات الإنتاج مزيج من المنتجات.
- مرونة الحجم: وتعني قدرة العمليات على التغيير في الإنتاج لتقديم أحجام مختلفة من المنتجات.
- مرونة التسليم: وتشير إلى قدرة العمليات لتغيير أوقات تسليم المنتجات.



٤. **بعد التسليم Delivery** : إن بعد التسليم هو بمثابة القاعدة الأساسية للمنافسة بين المنشآت في الأسواق، من خلال التركيز على خفض المدة الزمنية والسرعة في تصميم منتجات جديدة، وتقديمها إلى العملاء بأقصر وقت ممكن، حيث أن هناك ثلاث أساليب لتسليم تتعامل بالوقت هي: سرعة التسليم، والتسليم في الوقت المحدد، وسرعة التطوير .

٥. **بعد الابتكار Innovation** : يضيف بعض الكتاب والباحثين بعد الإبداع بوصفه من أبعاد القدرة التنافسية، وهو العملية أو النشاط الذي يقوم به الفرد وينتج عنه ناتج أو شيء جديد وهو من المزايا التنافسية التي أضيفت حديثاً، حيث أن المنظمات الصناعية التي تنافس من خلال الإبداع يجب أن تملك المقدرات الإستراتيجية التي تؤهلها لتطوير منتجات وخدمات جديدة أو أن تكون قادرة على تطوير عمليات وتكنولوجيا جديدة، وجميعها تهدف إلى تحقيق مخرجات ذات مواصفات عالية.

٣/٢ : مداخل تحسين القدرة التنافسية للمنشآت الأعمال :-

ولكي تتمكن المنشأة من الحفاظ على مميزات القدرات التنافسية التي تميزها عن منافسيها بشكل دائم ومستمر عليها الاستثمار في الميزات والقدرات التنافسية التي يصعب محاكاتها فيها، والتنوع في مصادر الميزات التنافسية (عدم الاعتماد على ميزة تنافسية واحدة) وكذلك التحسين والتطوير المستمر في الميزات التنافسية، وتتمثل مداخل تحسين القدرات التنافسية للمنشآت فيما يلي :- (علام، ٢٠١٨ ص ٥٥-٥٦)

- التوظيف الفعال للموارد وتعظيم العائد منها.
- التوظيف الفعال لمهارات وإمكانيات وخبرات الموارد البشرية.
- تطوير نظم إدارة العمليات الفنية التي تقوم بها المنظمة.
- تطوير نظم الإدارة (نظم اتخاذ القرارات، التخطيط الاستراتيجي..... الخ).
- تطوير نظم إدارة المعلومات و تطوير نظم تكنولوجيا الإنتاج والاتصالات.
- الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير بغرض التفوق على المنافسين والحفاظ على الحصة السوقية.
- تحسين العلاقة مع الموردين وتكوين سلسلة توريد فعالة تساعد المنشأة على تحقيق مواصفات الجودة المطلوبة.

ويرى الباحث أن الإطار المقترح يعد من مداخل تحسين القدرة التنافسية للمنشآت الأعمال في ظل بيئة الأعمال الحديثة نظراً لما يوفره الإطار المقترح للتكامل من مزايا تساعد على دعم القدرة التنافسية للمنشآت الأعمال.

٤/٢ : مؤشرات قياس تحقيق القدرة التنافسية للمنشآت :-

ويمكن قياس تحقيق القدرة التنافسية على مستوى المنشأة من خلال العديد من المؤشرات والتي من أهمها ما يلي (عبدالله، ٢٠١٥ : ص ٥٣-٥٤، عيسوي، ٢٠١٠، ص ٩٠):

١. **الربحية:** شكل الربحية مؤشرا لقياس القدرة التنافسية للمنشأة خاصة وأنها ضرورية الكون حسابها يوضح أهمية النتيجة المتوصل إليها بالنسبة للموارد المستهلكة، فهي تساعد على الرقابة من خلال إستخراج الانحرافات عن طريق المقارنة بما تحقق وما تم تقديره، كما تساعد على اتخاذ القرارات حيث يتم اتخاذ عدة قرارات على أساس الربحية، كالتخلي عن مشاريع ذات تكلفة عالية وربحية منخفضة وزيادة الاستثمار في المشاريع ذات الربحية العالية والتي تقل فيها التكلفة.

٢. **الإنتاجية الكلية:** تعبر الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج عن العلاقة بين المخرجات وجميع عناصر الإنتاج المستخدمة في الحصول عليها، أي أن الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج وفقا لهذا التعريف تعبر عن النسبة بين كمية المخرجات من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة، وكمية المدخلات المستخدمة في تحقيق ذلك القدر من الإنتاج بحيث تقيس درجة نجاح المنشأة في استغلال مواردها لإنتاج السلع وتقديم الخدمات وبالتالي فهي تعرف بأنها مقياس لكفاءة نظام إنتاجي معين فتحسينها يؤدي إلى تقليص مقدار وقت العمل الذي يتم بذله في الحصول على المنتجات ومن ثم تخفيض سعر تكلفتها وهذا ما يؤدي إلى تمتع المنشأة بقدرة أكبر على المنافسة في الأسواق.

٣. **تكلفة الصنع :** للوصول إلى منتجات ذات سعر منخفض وجودة فائقة وسرعة في التجهيز لتلبية احتياجات السوق، يتطلب وجود ارتباط كبير بين عوامل التصنيع والمتمثلة في المواد الخام، العاملين والآلات المستخدمة في الإنتاج لذلك يتطلب الأمر النظر إلى عناصر تكلفة الصنع لأن تكلفة الصنع بالقياس إلى تكلفة المنافسين تمثل مؤشرا مناسباً عن التنافسية في قطاع نشاط ذي إنتاج متجانس ما لم يكن خفض التكلفة على حساب الربحية المستقبلية للمنشأة.

٤. **الحصة السوقية:** يمكن لمؤسسة ما أن تكون مربحة أو تستحوذ على جزء مهم من السوق الداخلية دون أن تكون تنافسية على المستوى الدولي ويحدث هذا عندما تكون السوق المحلية محمية بعوائق تجاه التجارة الدولية، كما يمكن للمؤسسات الوطنية أن تكون ذات ربحية آتية، لكنها غير قادرة على الاحتفاظ بالمنافسة عند تحرير التجارة أو بسبب غياب السوق، ولتقرير هذا الحديث يجب مقارنة تكاليف المنشأة مع تكاليف منافسيها الدوليين المحتملين



فكلما كانت التكلفة الحدية للمنشأة ضعيفة مقارنة بتكاليف منافسيها كلما كانت حصتها من السوق أكبر وكانت المؤسسة أكثر ربحية، مع افتراض تساوى الأمور الأخرى فالحصة السوقية تترجم المزايا في الإنتاجية أو في تكلفة عوامل الإنتاج.

٥/٢ : استراتيجيات دعم القدرات التنافسية للمنشآت الأعمال :-

وتعرف الإستراتيجية التنافسية بأنها الإستراتيجية التي تمكن المنشأة من أن تكون مختلفة عن طريق الاختيار المدروس والدقيق لمختلف الأنشطة التي تقوم بها المنظمة لتقديم مزيج فريد ومميز من القيم للعملاء (على:٢٠١٨ : ص ١٣٩) .

ففي ظل عولمة الأسواق وزيادة حدة المنافسة يصبح من الضروري أن تحدد المنشأة إستراتيجيتها التنافسية وكيفية كسب الميزات التنافسية من خلال ثلاث أنواع من الاستراتيجيات التنافسية التي يتم على أساسها تحديد الموقف التنافسي الاستراتيجي للمنشأة أهم هذه الاستراتيجيات :- (القصاص :٢٠٢٠:ص ٤٠ – ٤١) (Jef. et al., 2015 p49 –51)

➤ إستراتيجية قيادة التكلفة Cost Leadership Strategy :

تعبر عن قدرة المنشأة للإنتاج بأقل التكاليف إذا ما تم مقارنتها بمنافسيها وذلك من خلال ترشيد استخدام الموارد وتخفيض تكلفة التالف والفاقد، وتخفيض المخزون من المواد الخام والمنتجات تامة الصنع، مع ضرورة مراعاة معايير جودة ومواصفات المنتج، المرونة في الاستجابة لطلبات العملاء أي أن القيادة في التكلفة تكون دون الإخلال بالجودة ، وتحقق إستراتيجية قيادة التكلفة العديد من المزايا أهمها ما يلي :- (منصور، ٢٠١٢ ص ٤٨)

✓ بالنسبة للمنافسين فإن المنشأة التي تتميز بالتكلفة الأقل تكون في موقع أفضل من حيث المنافسة السعرية.

✓ بالنسبة للعملاء فإن المنشآت التي تتميز بالتكلفة الأقل تتمتع بحصانة ضد العملاء الأقوياء حيث لا يمكنهم المساومة على تخفيض الأسعار.

✓ بالنسبة للمنافسين الجدد فإن المنشأة التي تتميز بالتكلفة الأقل تحتل موقعا تنافسيا ممتازا يمكنها من تخفيض السعر ومقابلة أي هجوم من المنافسين الجدد.

➤ إستراتيجية التمايز أو الاختلاف differentiation Strategy :

وفقا لهذه الإستراتيجية فإن المنشأة تهدف إلى تقديم منتجات ذات خصائص متميزة عن غيرها من المنتجات المنافسة ويتم من خلالها تقديم قيمة للعميل ويكون هذا التميز إما في الجودة أو التقنية وخلاصة هذه الإستراتيجية أن العميل يكون على استعداد لدفع السعر المطلوب مقابل المنتجات ذات التميز العالي كونها قادرة على تحقيق القيمة التي يرغب الحصول عليها بحيث تسمح للمؤسسة بالمحافظة على نفسها من المنافسين.

➤ إستراتيجية التركيز Focus strategy:

تعني إستراتيجية التركيز أن المنشأة تركز عند وضع إستراتيجيتها على تحقيق هدف معين بشكل واضح مثل شريحة معينة من العملاء في ظل الأسواق العالمية المفتوحة أي سوقا واحدا في ظل العولمة، خط معين من خطوط الإنتاج لإضافة تحسينات وخصائص معينة على المنتجات بما يحقق لها ميزة تنافسية، منتج معين من مزيج من المنتجات، ونمط معين من التكنولوجيا المستخدمة سواء في التصميم أو الإنتاج أو التسويق أو التسليم أو السداد.

المحور الثالث : محاسبة استهلاك الموارد

يعتبر مدخل محاسبة استهلاك الموارد هو أحد المداخل الحديثة حيث يركز على توفير معلومات مفيدة لا يمكن توفيرها من خلال مداخل المحاسبة الإدارية التقليدية (Merwe, 2011, P.1) ويرى البعض أن مدخل محاسبة استهلاك الموارد يقدم نظرة مستقبلية لاستهلاك الموارد بناءً على متطلبات الأنشطة، ووفقاً لرغبات العميل، ومنافع الطلب على الخدمات، ويعتبر أداة لإدارة التكلفة توفر معلومات ملائمة عن كيفية الاستغلال الكفء للموارد المتاحة، وتوظيف الطاقات العاطلة بما يساهم في زيادة الإنتاجية وخفض تكلفة الخدمة وبالتالي زيادة أرباح المنشأة ودعم المركز التنافسي. (الكومي : ٢٠٠٧:ص١٨٢) ، ويركز مدخل محاسبة استهلاك على إنتاج معلومات ملائمة لتخفيض التكاليف، وتعظيم الإيرادات لتعزيز القدرة الإنتاجية للمنشأة، بهدف المزيد من النجاح في ظل البيئة المعاصرة (Ahmed & Moosa, 2011, P.755) ويلاحظ أن مدخل محاسبة استهلاك الموارد لا يعتبر طريقة جديدة لمحاسبة التكاليف ولكنه تطوير لأنظمة إدارة التكلفة، وأنه لا يأخذ فقط في الاعتبار مفاهيم نظام التكاليف على أساس النشاط حيث أن الأنشطة تستهلك الموارد والخدمات تستهلك الأنشطة، ولكن أيضاً استيعاب مهارات وخبرات التطبيق العملي لأنظمة إدارة التكلفة المستندة إلى الفكر الألماني (Wang, et al., 2009: P. 85، وهذا المزيج ينطوي على السمات التي تحقق التحسين المستمر والجوهري (هو نفس هدف محاسبة تدفق المواد) من خلال أنظمة إدارة التكلفة.

١/٣ : تعريف محاسبة استهلاك الموارد :-

يشير الفكر المحاسبي إلى أن لا يوجد تعريف شامل متفق عليه لمفهوم محاسبة استهلاك الموارد، حيث تعددت التعريفات والمفاهيم التي وردت في الأدب المحاسبي لهذا المدخل والتي يمكن عرضها في :-

✓ هي أداة محاسبية متميزة لنظم إدارة التكلفة بسبب ما يوفره من معلومات تفصيلية عن مستويات التشغيل المختلفة في المنشأة، حيث يجمع بين الاهتمام بالأجلين القصير والطويل،



- وتفيد في إتخاذ القرارات الإستراتيجية والتشغيلية، ويساعد على الكشف عن الطاقة العاطلة وتكلفتها في أوعية الموارد ومن ثم تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة. (Kupper & Pedell:2015:p57)
- ✓ أداة محاسبية لإدارة التكلفة توفر المعلومات الملائمة عن كيفية الاستغلال الكفاء للموارد المتاحة وتوظيف الطاقات العاطلة / الفائضة بما يسهم في زيادة الإنتاجية وخفض تكلفة المنتج وبالتالي زيادة أرباح المنشأة ودعم مركزها التنافسي (الكومي: ٢٠٠٧ : ص ١٨٢).
- ✓ هي نموذج لقياس التكلفة مصمم الإمداد المديرين بمعلومات التكاليف اللازمة عن جميع أنحاء المنظمة لدعم عملية إتخاذ القرارات حتى يتمكنوا من تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة لدى المنشأة بغرض تحسين الوضع التنافسي للمنظمة. (White: 2009: p.63)
- ✓ أنه مدخل المحاسبة الإدارية الذي يركز على توفير معلومات يمكن الاعتماد عليها لتخفيض التكلفة وزيادة الإيراد وتحسين الطاقة الإنتاجية المنشآت الأعمال في ظل سوق المنافسة العالمية. (Ahmed& Moosa,2011,p.755)
- ✓ أنه نظام تشغيلي يوفر معلومات مالية ترتبط مع البيانات التشغيلية مما يؤدي إلى وضوح عملية إتخاذ القرار في كافة أرجاء المؤسسة، بالتركيز على الموارد بمساعدة نموذج التكلفة على أساس النشاط، وبالتالي فهو يكون المزج الأفضل لمبادئ إدارة التكلفة لتوفير المعلومات من أجل إتخاذ القرار المثالي. وهو نموذج اقتصادي متكامل للعمليات التشغيلية قسم الطاقة النظرية للموارد إلى مورد طاقة إنتاجي، مورد طاقة غير إنتاجي، ومورد طاقة فائض. (الناظر : ٢٠١٨ : ص ٢٨٤)
- ✓ أنه يعد مدخلا لإدارة التكلفة من خلال الاستخدام الأمثل لموارد المنشأة وعدم تحميل المنتجات بتكلفه الموارد غير المستخدمة من خلال تطبيق مبدأ السببية في عملية تكلفة تخصيص الموارد المستهلكة على أغراض التكلفة المنتجات / الخدمات التي استفادت منها. وتحديد الموارد غير المستغلة بهدف ترشيد تكاليفها والرقابة عليها مما يحقق خفض التكلفة ودعم المركز التنافسي للمنشأة (عبدالدايم، ٢٠١٤ : ص ٢٣٩).
- ✓ بأنه نظام محاسبة إدارية قائم على أساس كمي يؤيد أن سبب التكاليف هي الموارد وفيه توزع التكاليف وفقا لاستهلاك الموارد، ويدعم عملية صنع المديرين للقرار. (Okutmus, 2015, p.46)
- ✓ بأنه أحد مداخل إدارة التكلفة الذي يتسم بالشمولية والديناميكية ويعتمد على توفير المعلومات الدقيقة والملائمة عن أنشطة الشركة التشغيلية والمالية تجاه الاستغلال الأمثل والكفاء

لمواردها المتاحة وتدعيم استغلال الطاقة العاطلة / الفائضة ودعم تخطيط الموارد وتعظيم قيمة الشركة الاقتصادية ودعم قدرتها التنافسية. (أبو شيعشع : ٢٠١٦ : ص ٤١٩) وبناء على ما سبق يمكن للباحث استخلاص تعريف لمدخل محاسبة استهلاك الموارد في " أنه نموذج ذو نظرة مستقبلية يركز على تحقيق دقة أفضل في تخصيص التكاليف عن طريق التدفق العيني للموارد على أساس الكميات وبناءً على متطلبات موضوعات القياس التكاليفي ووفقاً لرغبات العميل من الموارد، وإدارة وتخطيط الموارد وإدارة الطاقة العاطلة من خلال مراعاة العلاقات التبادلية بين الموارد وبعضها البعض تمهيداً لمحاسبة المسئول عنها، وتوفير معلومات أفضل لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات بهدف ترشيد إدارة الموارد مع العمل على الحد من الموارد التي لا تضيف قيمة، وكذلك العمل على زيادة الإيرادات بما يهدف إلى تعظيم الربحية، ودعم المركز التنافسي للمنشأة " .

٢/٣ : مكونات مدخل محاسبة استهلاك الموارد في منشآت الأعمال :-

١. الموارد Resources :-

تمثل الموارد العناصر الاقتصادية التي يتم توجيهها إلى موضوعات القياس التكاليفي، وهي تعتبر مصدر التكلفة التي تحدث عند استخدام هذه الموارد ، خاصة وإن المفهوم الأساسي لمدخل محاسبة استهلاك الموارد يقوم على الموارد، ويتم التركيز على الموارد بدلاً من الأنشطة، وأن الموارد يتم تحديدها وتشمل عدد ساعات تشغيل الآلات وعدد ساعات عمل العمال والمواد الخام واستهلاك الأصول الثابتة بواسطة موضوعات القياس التكاليفي، ولا تشمل الموارد فقط الموارد المستهلكة بواسطة الأنشطة ولكنها تشمل الموارد المستهلكة بواسطة الموارد نفسها . (Wang, et al., 2009, P. 84) ويظهر الدور الحيوي للموارد في أن الموارد تتسم بخصائص أساسية وهي :- (White, 2009, P.66)

أ- قدرة الموارد Capability : وتعنى القدرة على إيجاد القيمة سواء كل مورد بمفرده أو بالتفاعل مع الموارد الأخرى، وهي خاصية وصفية للموارد في كيف يمكن تدريب الأفراد، وما هي جودة الآلات اللازمة لتقديم وتسليم الخدمة. لذلك فكل مجمع للموارد يحتوى على موارد لها نفس الخصائص والمواصفات.

ب- طاقة الموارد Capacity: فهو يمثل كمية الموارد التي يمكن أن تساهم بها في أداء الخدمات ، خاصة وإن الطاقة كامنة في الموارد وليس في الأنشطة، والطاقة قد تكون طاقة إنتاجية بمعنى إنتاج أو توفير خدمات وجدت من أجل تقديمها، أو قد تكون طاقة غير



إنتاجية مثل الموارد المخصصة لتجهيز الآلات، والمخصصة للأنشطة الإدارية، وقد تكون عاطلة بسبب نقص الطلب.

ج- **هيكل وسلوك التكاليف** Cost Structure and Cost Behavior : حيث أن تكاليف الموارد تعكس خصائص الموارد، فمثلاً الأفراد كمورد لهم أجور مدفوعة وأجازات ومنافع ومزايا نقدية، والآلات كمورد تحتاج إلى صيانة وقطع غيار وطاقة.

٢. مجمعات الموارد Resources pools :-

تمثل مجمعات الموارد جميعاً لمجموعة من الموارد المتجانسة داخل مجمع موارد واحداً، وتتطلب جميع بيانات عن المدخلات من الموارد والتكاليف المرتبطة بها والمطلوبة لإنتاج مخرجات محددة. إن كل مجمع تتجمع فيه الخصائص السابقة للموارد التي يتضمنها مجمع الموارد، وتنتج مخرجات متجانسة يتم تحويلها إلى مجمعات موارد أخرى أو إلى موضوعات القياس التكاليفي وهذا يعني أن التكاليف ترتبط أساساً بالتدفق العيني للموارد عبر مجمعات الموارد وصولاً إلى موضوعات القياس التكاليفي النهائية (White, 2013, P. 2) ، ويفترض أن مجمعات الموارد هي إضافة في ظل مدخل محاسبة استهلاك الموارد حيث يضم مجموعة من العناصر المتجانسة وذلك على عكس مجمعات التكاليف في ظل نظام التكاليف على أساس النشاط والذي يتضمن عنصر واحد أو أكثر من عناصر التكاليف لا يوجد بينهما علاقة تجانس (شاهين: ٢٠١٠: ص ٢٤٩) وقد تتمثل المعايير التي يجب إتباعها عند تحديد العلاقات بين الموارد في مجمعات المواد:-

- ✓ يجب أن تكون الموارد متجانسة ومتشابهة وبنفس التكنولوجيا.
- ✓ يجب أن تكون مخرجات مجمعات الموارد وعلاقات الاستهلاك كمية ومخططة.
- ✓ يمكن تجميع البيانات الفعلية والتكاليف والكميات لكل مجمع موارد.

٣. العلاقات التشابكية بين مجمعات الموارد:

يتميز مدخل محاسبة استهلاك الموارد بأن استهلاك الموارد لا يتوقف على دور الأنشطة في استهلاكها للموارد، وإنما يتطلب تحديد العلاقات التبادلية بين الموارد المتاحة داخل مجمعات الموارد وبين مجمعات الموارد الأخرى، لذلك فهو يوفر معلومات تفصيلية عن كافة العلاقات التبادلية بين الموارد وبعضها البعض ، وتتمثل خصائص هذه العلاقات في: -

- ❖ العلاقات التشابكية هي دالة للموارد المستخدمة .
- ❖ العلاقات التشابكية هي علاقات تبادلية Reciprocal.
- ❖ تعتمد العلاقات التشابكية على كميات مخرجات الموارد .

❖ تؤثر العلاقات التشابكية على طبيعة التكلفة في وقت الاستهلاك .

أي أن نموذج دعم القرارات يجب أن يركز على تدفق الموارد من خلال عمليات المنشأة، وإن تنظيم الموارد يكون في مجموعات موارد متجانسة، وكل مجمع للموارد يعتبر مدخلات لإنتاج مخرجات معينة، أو يعتبر تدعيم لمجموعات موارد أخرى، أو أداء خدمة .

٤. مسببات التكلفة الخاصة بالموارد (مسبب استهلاك الموارد) Resources Cost

Driver

يعبر هذا النوع من المسببات عن مقياس كمي لحجم المخرجات المتوقعة من الموارد، ويعبر عن حجم الموارد التي يجب استهلاكها داخل كل مجمع للموارد للوصول إلى حجم معين من المخرجات، وتستخدم هذه الخاصية في الرقابة عن طريق المقارنة بين الكمية المخططة من المخرجات لمجمع الموارد والتكاليف المخططة المتعلقة باستهلاك هذا الحجم من الموارد مع الكمية الفعلية والتكاليف الفعلية لهذا الحجم من الموارد، ويستخدم هذا المسبب في تحميل تكاليف مجموعات الموارد على موضوعات القياس التكاليفي. (شاهين : ٢٠١٠ : ص ٢٤٩)

٥. موضوعات القياس التكاليفي (الخدمات) Cost Object

تعتبر موضوعات القياس التكاليفي الهدف الذي يتم ربط التكاليف به متمثلاً في وحدة الخدمة وصولاً إلى حساب تكلفة الخدمات، مع عدم تحميل تكاليف الطاقة العاطلة على موضوعات القياس التكاليفي بالشكل الذي يؤدي إلى حساب تكاليف الخدمات بالشكل الدقيق وتنمية المركز التنافسي للمنشأة .

٣/٣ : متطلبات تطبيق مدخل محاسبة استهلاك الموارد في منشآت الأعمال :-

يتطلب التطبيق السليم لمدخل محاسبة استهلاك الموارد ضرورة الالتزام بالقواعد التالية (الهلباوي، النشار: ٢٠١٣: ص ١٢٧)

أ- التركيز على الموارد ذات التكلفة العالية، ويجب معالجتها بطريقة صحيحة عن طريق اختيار مسببات استهلاك الموارد الأكثر ملائمة، وأن الخطأ في هذا الاختيار سوف يؤدي إلى تشويه كبير جداً بعكس مسبب استهلاك الموارد الأقل تكلفة تكون تكلفة الخطأ فيه أقل.

ب- التركيز على الموارد التي يكون نمط استهلاكها يختلف جوهرياً بين الخدمات المختلفة.

ج- التركيز على الموارد التي تتأثر بمسببات لا تستند إلى الحجم Non Based Driver Volume أي التي لا تتأثر بالمسببات التقليدية مثل عدد ساعات العمل المباشر أو عدد ساعات العمل الآلية.

٤/٣ : أسس ودعائم مدخل محاسبة استهلاك الموارد في منشآت الأعمال :-



يعتمد مدخل محاسبة استهلاك الموارد في منشآت الخدمات على أسس ودعائم هامة وتتمثل هذه الأسس والدعائم فيما يلي: (محاريق : ٢٠١٧:ص ٥١١-٥١٢) (قحطان : ٢٠١٨: ص ٦٨-٦٩) (Okutmus: 2015:P.47) (Zehetner & Eschenbach , 2017 , P.463)

➤ النظرة الشاملة للموارد Comprehensive Resources View

يركز مدخل محاسبة استهلاك الموارد على الموارد والتي تساعد الأنشطة والعمليات على إنتاج مخرجات (خدمات) ، وكذلك توفر رؤية واضحة للمديرين عن الطاقة المستخدمة وكذلك عن كفاءة استخدام الموارد. ، ويتم تصنيف الموارد داخل مجموعات الموارد ويعتمد بناء مجموعات الموارد Resources Pools على فكرة رئيسية مؤداها هي أن مجموعات الموارد يجب أن تضم كافة عناصر التكاليف بما في ذلك تكاليف خدمة الموارد، فهذا المدخل يعترف بأن هناك بعض الموارد تتواجد لخدمة موارد أخرى وبالتالي يجب تخصيص تكلفتها على تلك الموارد وهذا ما يعرف بالتحميل الكلي للتكاليف أو تحميل الموارد بكافة تكاليفها Fully Costed Resources. إن تحميل الموارد بكامل تكاليفها مطلوب حيث يساعد في تحقيق الآتي:- (Sedgley, 2018 , P.19)

- رؤية واضحة عن تكاليف الطاقة الصحيحة.
- رؤية واضحة للتكاليف الكلية لتوفير الخدمات الداخلية.
- دقة أكبر في تحديد تكاليف الخدمات.
- المساعدة في اتخاذ قرار الشراء أم الصنع.
- المساعدة في اتخاذ قرار الاستعانة بمصادر خارجية.

➤ النموذج المبنى على الكمية – Quantity-Based Model View

يقيس مدخل محاسبة استهلاك الموارد مخرجات الموارد في شكل كمية الموارد المستخدمة، أي في شكل وحدات يمكن قياسها في شكل كمي بدلاً من قياسها في صورة مالية والتي يترتب عليها تشويه في المعلومات التكاليفية، ويعبر عن التدفق العيني للموارد في صورة وحدات كمية وذلك عند انتقالها من مجمع موارد إلى مجمع موارد آخر ويكون التدفق العيني للجزء المستخدم فقط كجزء من الطاقة النظرية وهو ما يطلق عليه هيكل الكمية Quantity Structure والذي يعبر عن سلسلة من الكميات والتي تعتمد على العلاقات السببية والتي تكون وحدة أساسية في نموذج التكاليف، وأن كل العلاقات السببية بين الموارد إلى الخدمات النهائية عادة ما تكون على أساس كمية الموارد. (كيوان : ٢٠١٣ : ص ١١٢٧ - ١١٢٧) .

وخلاصة القول فإن التعبير عن العلاقات الكمية باستخدام هذا المدخل يعطى نتائج أكثر دقة كنموذج تنبؤي، ويوفر الاعتماد على هيكل الكمية القدرة على التمييز الواضح بين استهلاك الموارد وتخصيص التكاليف وأن هذا يمكن أن يساعد في تحليل الانحرافات عن طريق فصل الكمية المستهلكة عن القيمة، ومن السهل تحليل الطاقة طالما أن تكاليف الموارد تخصص عند استخدامها فقط

➤ النظرة الشاملة طبيعة التكلفة Cost Nature View :-

إن السمة الأساسية لمدخل محاسبة استهلاك الموارد هو أنه يفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف التناسبية في كل مجمع للموارد، ويتم حساب معدلات تحميل مختلفة لكل من التكاليف الثابتة والتكاليف التناسبية (Balakrishnan, et al.: 2012 :P.26)

إن مدخل محاسبة استهلاك الموارد يفترض أن كل الموارد يتم استهلاكها مع التكاليف المرتبطة بها إما بشكل ثابت أو بشكل تناسبي:- (محاريق : ٢٠١٧ : ٥١٢)

- الاستهلاك الثابت للموارد : عندما تكون كمية المدخلات المستهلكة لا تتنوع مع مستوى المخرجات أو موضوع القياس التكاليفي، لذلك تعتبر تكاليف المدخلات تكاليف ثابتة.
 - الاستهلاك التناسبي للموارد : عندما تكون كمية المدخلات المستهلكة تتنوع مع مستوى المخرجات أو موضوع القياس التكاليفي، لذلك تعتبر تكاليف المدخلات تكاليف تناسبية.
- ومن هنا فإن التكاليف الثابتة لا تتغير مع نماذج استهلاك الموارد، في حين أن التكاليف التناسبية ترتبط بنماذج استهلاك الموارد. ويعبر عن العلاقة الخطية بين عناصر التكاليف ومخرجات الموارد في شكل كمي .

٥/٣ : المزايا المترتبة على استخدام محاسبة استهلاك الموارد:-

تميز مدخل محاسبة استهلاك الموارد بمجموعة من المميزات في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وغيرها من المجالات المختلفة على النحو التالي :- (القصاص : ٢٠٢٠ : ص ٨٥- ٨٦) (Clinton & Keys, 2011, P. 22) (Ahmed & Moosa, 2009, P.760)

➤ مدخل للتخطيط الفعال للموارد : حيث يتميز مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في

إمكانية الاعتماد عليه في عملية التخطيط التشغيلي والاستراتيجي بغرض حساب كل من كميات الموارد وما يرتبط بها من قيم محددة وضرورية لتدعيم تنفيذ خطط واستراتيجيات المنشأة وفعالية تخطيط الموارد، فضلا عن توفير المعلومات اللازمة للتخطيط سواء على المستوى الاستراتيجي أو التكتيكي أو التشغيلي للمنشأة، وكذلك توفير المعلومات المالية وغير المالية في ضوء الاتجاهات المستقبلية بالتنبؤ باحتياجات كل مورد من الموارد



الأخرى داخل المنشأة وتحديد الطاقات العاطلة بما يدعم قدرة الموارد على إيجاد وخلق قيمة للمنشأة.

➤ **مدخل للرقابة الذاتية على الموارد:** حيث يتميز مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بالاهتمام بتوفير المعلومات اللازمة في مجال الرقابة الذاتية على أنشطة المنشأة سواء في الأجل القصير أو الأجل الطويل، حيث أن مسببات حدوث التكاليف والرقابة عليها يحدث على مستوى الموارد وليس على مستوى النشاط مما يساعد على ترشيد استهلاك الموارد والسيطرة على الطاقة الزائدة العاطلة والرقابة والتوجيه السليم لتلك الطاقة العاطلة / الفائضة بما يخدم أهداف المنشأة في الرقابة الذاتية على الموارد.

➤ **مدخل لاتخاذ القرارات الملائمة:** حيث يتميز مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بالاهتمام بتوفير المعلومات الملائمة في مجال إتخاذ القرارات سواء في الأجل القصير أو الأجل المتوسط أو الأجل الطويل أو على المستويات الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية للمنشأة وبما يحقق دقة أكبر في التكاليف التي تحقق قيمة مضافة ومنافع مقدمة للعميل، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة أمام إدارة المنشأة للفهم الجيد للعلاقات التشابكية بين الموارد وبعضها البعض مما يدعم عملية إتخاذ القرارات الملائمة ويخدم أهداف المنشأة في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وبالتالي تدعيم القدرة التنافسية لها.

➤ **مدخل ديناميكي:** حيث أن نموذج التكلفة يعكس التغيرات التي تحدث في البيئة في حينها (الوقت المناسب) ، وأنه يعتبر نموذج مستقبلي للمنشأة يجمع العمليات بصورة أوتوماتيكية، وبناء علاقات للبيانات التشغيلية والمالية في شكل متكامل، وأن العلاقات بين الموارد ومسببات استخدام الموارد وموضوع القياس التكاليفي عادة ما يتم تحديثها بشكل أوتوماتيكي في أثناء العمل، وذلك على عكس نظام التكاليف على أساس النشاط حيث أنه نموذج مرجعياً باستخدام البيانات التاريخية مع عدم الاعتراف بالتغيرات الحالية والمستقبلية .

➤ **ويعتبر مدخل متكامل Integrated:** لأن مدخل محاسبة استهلاك الموارد يتكامل مع كل أنظمة المنشأة. ويوفر نموذجاً اقتصادياً متكاملًا للعمليات، عن طريق تصنيف طاقة الموارد إلى موارد طاقة إنتاجية وموارد طاقة غير إنتاجية وموارد طاقة عاطلة .

➤ **ويعتبر مدخل شامل Comprehensive:** حيث أنه يركز على الموارد وفي نفس الوقت يتضمن التكلفة على أساس النشاط، Activity Based Costing والتكلفة المتغيرة، Variable Cost والتكلفة الكلية Absorption Cost والتكلفة الفعلية

Actual cost والتكلفة المعيارية Standard cost والتكلفة الأولية Primary Cost

والتكلفة الثانوية Secondary Cost وأنظمة تخطيط الموارد على أساس النشاط

. Activity Based Resource Planning

➤ **مدخل لدعم فلسفة التوجه نحو العميل:** يتميز مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بأنه

يدعم فلسفة التوجه نحو العميل من خلال الإدارة السليمة للموارد المستثمرة وتوجيهها نحو

الأنشطة ذات القيمة المضافة التي تحقق المنافع للعميل وفق توجهات السوق، مع تخفيض

الاستثمارات في الأنشطة التي لا تضيف قيمة للعميل والتخلص من الفاقد، مما يترتب

عليه تحسين أداء أنشطة المنشأة ذات القيم المضافة للعميل وتحقيق أعلى درجات التوافق

بين تكاليف وأنشطة المنشأة وتفضيلات القيمة بالنسبة للعملاء.

➤ في مجال الطاقة والتنبؤ بالموارد: يحقق أسلوب محاسبة استهلاك الموارد العديد من

المزايا أهمها استغلال كافة الكفاءات والقدرات والطاقات، وتسهيل عملية التنبؤ بالموارد

بالشكل يمكن المنشآت من وضع موازناتها على أساس كمية الموارد المتوقع الطلب

عليها، ويمكن استخدامه في أي صناعة أو أي منشأة مهما كان درجة التعقيد في منتجاتها

وعملياتها ومع أعداد كبيرة من الأفراد.

٦/٣ : دور محاسبة استهلاك الموارد في دعم القدرة التنافسية في منشآت الأعمال :-

يعتمد توزيع تكاليف الموارد في الأنظمة التقليدية ونظام التكلفة على أساس النشاط على افتراض

الاستخدام الكامل لجميع الموارد في عمليات المنظمة، لذلك يتم تخصيص تكاليف الموارد على

مجمعات التكلفة بالكامل، وهذا الافتراض قد يكون صحيحا للموارد المادية الملموسة كالمواد

الخام، إلا إنه لا يصلح للموارد الغير ملموسة مثل خدمات تكنولوجيا المعلومات، لذا فإن نظام

المحاسبة عن استهلاك الموارد تلفت الانتباه إلى وجود مثل هذه الموارد العاطلة في سياق

الأعمال الطبيعية للمنظمة والتي لا تكون مستغلة بشكل كامل، وعلى هذا الأساس يقوم النظام

بربط تكاليف الموارد بوحدات تلك الموارد ويتم توزيع تكاليف الموارد على مجمعات التكاليف

عندما تستهلك تلك الموارد من قبل تلك المجمعات فقط، أما الموارد غير المستغلة في العمليات

العاطلة) فلا يتم توزيعها على مجمعات التكلفة (43 p : Michael et al) ، حيث يقوم

نموذج المحاسبة عن استهلاك الموارد بتبسيط عملية تحليل تكلفة الموارد وذلك من خلال التحول

من التحليل الإجمالي لتكلفة الموارد إلى التحليل الفردي لها، لذلك تقوم محاسبة استهلاك الموارد

RCA برفض فرض المساواة بين الموارد المتاحة والموارد المستهلكة وذلك بسبب وجود

الموارد العاطلة (الفرق بين الموارد المتاحة والموارد المستهلكة فغياب هذا الفرض يزيل الحاجة



إلى التحليل الإجمالي لتكلفة الموارد (عقل: ٢٠١٣ : ص ٢٧٣ - ٢٧٤) ، ويؤكد (شاهين، ٢٠١٠ : ص ٢٥٣) على أن مدخل المحاسبة عن الموارد المستهلكة يتعامل على أن تكاليف الموارد التي يتم الاستفادة بها تعتبر من ضمن تكاليف المنتج أما تكاليف الموارد العاطلة فتعتبر من المصروفات الخاصة بالفترة، وتتبع هذه التفرقة من أن هذا المدخل يستحدث ما يعرف بمجمعات الموارد وبهذا فإنه ينتقل بمستوى تكاليف الموارد من المستوى الكلي إلى المستوى الجزئي على مستوى كل مورد من الموارد، وهنا تنشأ الموارد العاطلة على مستوى كل مورد من الموارد بالمقارنة ما بين إجمالي التكلفة المتواجدة لكل مورد في مجمع الموارد الخاصة به وبين تكلفة الموارد المستهلكة والمسجلة في مجمعات التكلفة الخاصة بالأنشطة، وتؤدي هذه المعالجة المتميزة لطاقة الموارد العاطلة إلى المزايا التالية :- (قحطان، ٢٠١٨، ص ٦٦)

أ- **التسهيل والتبسيط في الإجراءات الخاصة بتحليل تكاليف الموارد:** وذلك عن طريق التبسيط في عمل التعديلات في نظام حساب التكلفة بأن يتم التعديل على تكاليف مجمع المورد الذي يستوجب إجراء تعديل عليه دون المساس بباقي الموارد الأخرى الموجودة والمتفاعلة داخل نظام تكاليف المورد.

ب- **المساعدة في بلورة تكاليف الموارد المتعطلة والإفصاح عنها بصورة واضحة،** حيث أنه في ظل مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد يتم توفير ثلاثة أنواع من المعلومات المساندة لاتخاذ القرارات وهي:

- معلومات عن التكاليف التي تم تخصيصها لوحدة التكلفة والتي تعبر بشكل دقيق عن مقدار استهلاك هذا المنتج من موارد المنشأة.
- معلومات تفيد في الربط بين مجمعات الموارد ومجمعات التكلفة ومن ثم تستطيع الإدارة تخفيض تكاليف المنتجات من خلال تقليل أو إزالة الأنشطة التي لا تحمل قيمة مضافة.
- معلومات تساعد في إبراز الطاقة العاطلة، والإفصاح عن التكاليف الخاصة بها بالشكل الذي يجعل إدارة الشركة في وضع أفضل فيما يتعلق بكفاءة تشغيل هذه الأنشطة. ونستنتج أن اعتراف أسلوب محاسبة استهلاك الموارد بالطاقة العاطلة وعدم تحميلها على المنتجات يساهم في تخفيض التكاليف في اتجاهين:

- ✓ يمثل الاتجاه الأول: في عدم تحميل الوحدة المنتجة بتكلفة الموارد العاطلة
- ✓ ويمثل الاتجاه الثاني: في قدرة إدارة المنشأة في السيطرة على الموارد العاطلة والسعي لتخفيضها أو التخلص منها.

أن تقسيم الطاقة العاطلة يساعد إدارة المنشأة في التحكم في تكاليفها فهناك طاقة عاطلة بمقدور الإدارة السيطرة عليها وتخفيضها إلى أقل حد ممكن لها، وبالمقابل على الإدارة السعي لتخفيف آثار الطاقة العاطلة التي تنشأ نتيجة القوانين وقيود السوق مما يعني الاستخدام الأمثل للموارد وأن اعتراف أسلوب محاسبة استهلاك الموارد بالموارد العاطلة يساعد في دعم القدرة التنافسية للمنشأة وذلك عن طريق تحقيق دقة أكبر في تخصيص التكاليف، وقدرة أكبر على تخطيط الموارد وإدارة الطاقة العاطلة/ الفائضة بطريقة أكثر وضوحا وتصبح تكاليف المنتجات متضمنة تكلفة الموارد المستخدمة فقط وغير محملة بتكاليف الموارد العاطلة.

٧/٣ : الصعوبات التي تواجه محاسبة استهلاك الموارد

وعلى الرغم من المزايا التي يحققها أسلوب محاسبة استهلاك الموارد إلا أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه عملية التطبيق والتي من أهمها ما يلي :- (عبدالعظيم: ٢٠١٢: ص ١٣١) (الشهاوى: ٢٠١٤ : ص ٤٠٥) (شاهين: ٢٠١٨ : ص ٩١)

- ✓ عدم توفر مقاييس لقياس كفاءة وفاعلية أداء الأنشطة بغرض التأكد من الكفاءة والفاعلية.
- ✓ صعوبة جمع المعلومات الأساسية لمستوى من التفاصيل أدق عن مجتمعات الموارد المختلفة، مثل تقسيم موضوعات التكلفة إلى التكلفة الأولية أو الثانوية.
- ومن خلال الوقوف على الصعوبات التي تواجه محاسبة استهلاك الموارد يري الباحث أن محاسبة تكاليف تدفق المواد تساعد في التغلب على هذه الصعوبات نظرا لما تتميز به من :-
- توفر مجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية التي تساعد في تحديد قياس كفاءة وفاعلية أداء الأنشطة لتحديد مدى التباين أو الانحراف في أداء العمليات.
- وما توفره أيضا من معلومات تساعد في تحديد الخصائص الحرجة للجودة حيث أنه من خلال تحليل استجابات العملاء حول المواصفات التي يطلبونها في المنتج يتم تقسيمها إلى متطلبات أو مواصفات أساسية، ومتطلبات أو مواصفات ثانوية مما يساعد في تحسين دقة تخصيص الموارد لإنتاج المنتجات مما يسهل من توفير معلومات عن مجتمعات الموارد وتقسيمها إلى مجتمعات موارد أساسية ومجتمعات موارد ثانوية
- لذا فإن التكامل بين الأدوات يساعد في التغلب على الصعوبات التي تواجه كل أداة يتم تطبيقها منفردة وذلك بهدف دعم القدرة التنافسية لمنشآت في ظل بيئة الأعمال الحديثة .

المحور الرابع : الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) لدعم القدرات

التنافسية لمنشآت الأعمال

١/٤ : مبررات الإطار المقترح لتكامل :-



يتناول الباحث مجموعة من نقاط الضعف والقوة في محاسبة تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد والتي يُقترح أن التكامل بينهما سيساعد على التغلب على نقاط الضعف وتدعيم نقاط القوة، حيث يوضح الجدول التالي أهم تلك النقاط: -

أوجه المقارنة	نقاط القوة والضعف	البيان
توافر المواد	نقاط قوة MFCA نقاط قوة RCA	كما أن من أهم نقاط القوة لدى محاسبة استهلاك الموارد هو تسهيل عملية التنبؤ بالموارد بالشكل يمكن المنشآت من وضع موازنتها على أساس كمية الموارد المتوقع الطلب عليها حيث يمكن استخدامه في أي صناعة أو منشأة مهما كان درجة التعقيد في منتجاتها وعملياتها
التخطيط والرقابة	نقاط قوة MFCA	أن من أهم نقاط القوة لدى محاسبة تدفق المواد أنها تتميز بأنها مدخل للتخطيط الفعال للموارد حيث يمكن الاعتماد عليها في عملية التخطيط التشغيلي والاستراتيجي بغرض حساب كل من كميات الموارد وما يرتبط بها من قيم محددة وضرورية لتدعيم تنفيذ خطط واستراتيجيات المنشأة، وفعالية تخطيط الموارد، فضلا عن توفير المعلومات اللازمة للتخطيط سواء على المستوى الاستراتيجي أو التكتيكي أو التشغيلي للمنشأة وكذلك توفير المعلومات المالية وغير المالية في ضوء الاتجاهات المستقبلية بالتنبؤ باحتياجات كل مورد من الموارد الأخرى داخل المنشأة وتحديد الطاقات العاطلة بما يدعم قدرة الموارد على إيجاد وخلق قيمة للمنشأة
توافر الأدوات والأساليب الإحصائية	نقاط قوة MFCA	أن من أهم نقاط القوة لدى محاسبة استهلاك الموارد أنها تتميز بأنها مدخل للرقابة الذاتية على الموارد حيث تقوم بالاهتمام بتوفير المعلومات اللازمة في مجال الرقابة الذاتية على أنشطة المنشأة سواء في الأجل القصير أو الأجل الطويل، حيث أن مسببات حدوث التكاليف والرقابة عليها يحدث على مستوى الموارد وليس على مستوى النشاط مما يساعد على ترشيد استهلاك الموارد والسيطرة على الطاقة الزائدة / العاطلة والرقابة والتوجيه السليم لتلك الطاقة العاطلة / الفائضة، كما أنها تحقق مفاهيم الرقابة المختلفة فمن خلال الرقابة على مصادر حدوث التكلفة تتحقق الرقابة المانعة ومن خلال تتبع كميات الموارد المستخدمة وغير المستخدمة بهدف تحقيق المواءمة بين عرض الموارد والطلب عليها تتحقق الرقابة اللاحقة والمتزامنة مما يساعد على ترشيد تكاليف استهلاك الموارد وزيادة الإنتاجية
توافر المعلومات	نقاط ضعف RCA	أن من أهم نقاط الضعف التي تواجه محاسبة استهلاك الموارد هو عدم توفر مقاييس لقياس كفاءة وفاعلية أداء الأنشطة بغرض التأكد من الكفاءة والفاعلية
	نقاط قوة MFCA	أن من أهم نقاط القوة لدى محاسبة تكاليف تدفق المواد أنها تقوم بتوفير معلومات تساعد في تحديد الخصائص الحرجة للجودة حيث أنه من خلال تحليل استجابات العملاء حول المواصفات التي يطلبونها في المنتج يتم تقسيمها إلى متطلبات أو مواصفات أساسية ومتطلبات أو مواصفات ثانوية مما تساعد في تحسين دقة تخصيص الموارد الإنتاج المنتجات أو الخدمات مما يسهل من توفير معلومات عن مجمعات الموارد وتقسيمها إلى مجمعات موارد أساسية ومجمعات موارد ثانوية
	نقاط ضعف RCA	أن من أهم نقاط الضعف التي تواجه محاسبة استهلاك الموارد هو صعوبة جمع المعلومات

الأساسية لمستوى من التفاصيل أدق عن مجموعات الموارد المختلفة، مثل تقسيم موضوعات التكلفة إلى التكلفة الأولية أو الثانوية		
تعد محاسبة تكاليف تدفق المواد منهجية لتحسين الأداء، إذ تعمل على تحسين القيمة المقدمة للعملاء وذلك بإضفاء الخصائص والمواصفات للمنتج وتخفيض التكلفة من خلال تحسين قدرة العمليات، وتحسين جودة مخرجات النظام	نقاط قوة MFCA	الدور الوظيفي
فإن محاسبة استهلاك الموارد هي أداة من أدوات إدارة التكلفة التي تهدف إلى قياس القيمة المقدمة للعميل والعمل على تعظيمها من خلال استبعاد الطاقة العاطلة وعدم تحميلها على تكلفة المنتجات بما يساهم في خفض التكلفة وتعظيم القيمة المقدمة للعملاء	نقاط قوة RCA	
أن أهم ما يميز تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد هو قيادة عملية التحسين داخل المنشأة، حيث تعمل على التحسين المستمر للعمليات وذلك من خلال التقليل من العمليات التي لا قيمة لها وإزالة الخطوات غير المهمة والتركيز على العمليات ذات الخصائص الحرجة في الجودة وزيادة المرونة في الأنشطة والعمليات وذلك من خلال تحليل القيمة المضافة للأنشطة وتصنيفها إلى أنشطة مضيعة للقيمة وأنشطة غير مضيعة للقيمة	نقاط قوة MFCA	التحسين المستمر
أن من أهم دوافع استخدام محاسبة استهلاك الموارد هو تحسين العمليات حيث تقوم محاسبة استهلاك الموارد بالتحسينات المستمرة للموارد والأنشطة من أجل تحسين القيمة المقدمة للعملاء من خلال تصنيف الأنشطة إلى أنشطة مضيعة للقيمة وأنشطة مضيعة للقيمة غير ضرورية / وأنشطة غير مضيعة للقيمة ضرورية وأنشطة غير مضيعة للقيمة غير ضرورية والبحث عن الإستراتيجية الملائمة لحذف الأنشطة غير الضرورية وغير المضيعة للقيمة وإسناد الأنشطة الضرورية وغير المضيعة للقيمة إلى جهات خارجية تقوم بتأديتها .	نقاط قوة RCA	
أن أسس عمل محاسبة تكاليف تدفق المواد هو إيجاد قيمة للعميل من خلال تحديد كل ما هو مهم لتلبية حاجة العميل والتركيز على العميل ليصبح هو قمة الأولويات وحمائته من الحصول على منتج أو خدمة بجودة منخفضة أو تكون تكلفة نقاط القوة المنتج أو الخدمة متضخمة بسبب ما تعانيه من انحراف، من ناحية أخرى يؤدي تطبيق MFCA إلى تحمل المنشأة أدنى تكلفة مقابل أعلى مستوى من الجودة، حيث تبدأ بدراسة متطلبات العميل وتوقعاته ورغباته وتنتهي بمدى رضاه عن المنتج المقدم له	نقاط قوة MFCA	التركيز على العميل
تتميز محاسبة استهلاك الموارد بأنها تدعم فلسفة التوجه نحو العميل من خلال الإدارة السليمة للموارد المستثمرة وتوجيهها نحو الأنشطة ذات القيمة المضافة نقاط القوة التي تحقق المنافع للعميل وفق توجهات السوق، مع تخفيض الاستثمارات في (RCA) الأنشطة التي لا تضيف قيمة العميل والتخلص من الفاقد، مما يترتب عليه تحسين أداء أنشطة المنشأة ذات القيم المضافة للعميل وتحقيق أعلى درجات التوافق بين تكاليف وأنشطة المنشأة وتفضيلات القيمة بالنسبة للعملاء	نقاط قوة RCA	

من خلال العرض السابق نجد أن :-

➤ إن أهم نقاط الضعف لدى محاسبة استهلاك الموارد هو عدم توفر مقاييس لقياس كفاءة وفاعلية أداء الأنشطة بغرض التأكد من الكفاءة والفاعلية ، صعوبة جمع المعلومات الأساسية لمستوى من التفاصيل أدق عن مجموعات الموارد المختلفة، مثل تقسيم موضوعات التكلفة إلى التكلفة الأولية أو الثانوية . نجدها نقاط قوة لدى تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد من حيث أنها تقوم بتوفير معلومات تساعد في تحديد الخصائص الحرجة للجودة حيث أنه من خلال



تحليل استجابات العملاء حول المواصفات التي يطلبونها في المنتج يتم تقسيمها إلى متطلبات أو مواصفات أساسية ومتطلبات أو مواصفات ثانوية مما تساعد في تحسين دقة تخصيص الموارد الإنتاج المنتجات أو الخدمات مما يسهل من توفير معلومات عن مجموعات الموارد وتقسيمها إلى مجموعات موارد أساسية ومجموعات موارد ثانوية ، كما أنها تتميز بتواجد مجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية التي تساعد في تحديد قياس كفاءة وفاعلية أداء الأنشطة لتحديد مدى التباين أو الانحراف في أداء العمليات .

➤ أهم نقاط القوة لدى محاسبة تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد هو التركيز على العميل، والتحسين المستمر، لذا فإن (MFCA) تعمل على تحسين القيمة المقدمة للعملاء ومحاسبة استهلاك الموارد تهدف إلى دقة قياس التكلفة للمنتج المقدم للعملاء.

➤ لذ فان التكامل بين (RCA & MFCA) يساعد على التغلب على معوقات كلا منهما وتدعيم نقاط القوة في كلا منهما حتى تستطيع منشآت الأعمال مواجهة المنافسة الحادة في بيئة الأعمال الحديثة.

٢/٤ : خطوات تصميم الإطار المقترح للتكامل :-

يقوم الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد لدعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال على أمرين وهما:

➤ **أولاً:- تحسين الجودة** وذلك من خلال التعرف على الخصائص والمواصفات التي تلبى رغبات واحتياجات العملاء وهو ما يتم من خلال تقنية محاسبة تدفق المواد .

➤ **ثانياً:- خفض التكلفة** وذلك من خلال الإدارة السليمة للموارد المستثمرة وتوجيهها نحو الأنشطة ذات القيمة المضافة التي تحقق المنافع للعميل وفق توجهات السوق، مع تخفيض الاستثمارات في الأنشطة التي لا تضيف قيمة للعميل والتخلص من الفاقد، مما يترتب عليه تحسين أداء أنشطة المنشأة ذات القيم المضافة للعميل وتحقيق أعلى درجات التوافق بين تكاليف وأنشطة المنشأة وتفضيلات القيمة بالنسبة للعملاء وذلك من خلال محاسبة استهلاك الموارد.

وتتمثل خطوات تصميم الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد لدعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال فيما يلي:

١/٢/٤ : مرحلة التحديد Definition Phase

ترتكز هذه المرحلة على تحديد أهداف التحسين وتحديد العمليات التي تحتاج إلى تحسين وذلك انطلاقاً من حاجات العملاء وتوقعاتهم والتعبير عنها في صورة أهداف قابلة للقياس، ويتمثل

الهدف من هذه المرحلة التأكد من أن العملية التي يتم إجراء التحسين تقع ضمن أهداف المنشأة وأنها تحظى بدعم من الإدارة العليا للمنظمة وتتمثل خطوات هذه المرحلة فيما يلي :-

➤ تحديد العمليات التي تحتاج لتحسين لإرضاء العملاء من خلال الاستعانة بالعديد من الأدوات والأساليب مثل تكلفة الجودة (تكلفة الجودة السيئة- تكلفة الجودة الجيدة) - دراسات رضاء العملاء - تحليل الاستطلاعات الميدانية - والمقارنات المرجعية Benchmarking ويمكن هنا استخدام مؤشر أولويات باريتو حيث يساعد مؤشر باريتو المنظمة في رسم صورة أكثر وضوحاً للعملية ذات التأثير الأكبر في العمل، ومن ثم يساعدها في تحديد أين يمكن أن يكون الإسهام ذو التأثير الفعال، وذلك لأنه يساعد في ترتيب العمليات المشروعات حسب الأولوية، أي أن في هذه الخطوة يتم تصنيف العمليات إلى محورية وهامشية حيث تؤثر العمليات المحورية على العملاء بشكل مباشر وتولد الجزء الأكبر من القيمة المضافة في المنظمة، بينما لا تؤثر العمليات الهامشية على العملاء مباشرة وإنما تؤثر على العمليات المحورية.

➤ تحديد نطاق أو مجال العملية وذلك من خلال الاستعانة بخرائط التدفق بمستوياتها المختلفة والتي تتمثل فيما يلي: (السيد : ٢٠١٩ : ص ٤٦٨) (فودة : ٢٠١٩ : ص ٢٥٤)

- نموذج سيپوك ويرمز إلى SIPOC (المورد -Supplier - المدخلات Inputs -

العملية Process - المخرجات Outputs - العميل Customer).

- المورد: ويمثل نقطة بداية العملية.

- المدخلات: وتمثل المادة التي يتم تشغيلها وتكون على هيئة منتجات أو خدمات غير مكتملة .

- العملية: تحويل المدخلات إلى مخرجات.

- المخرجات: المنتج أو الخدمة التي يتم تسليمها للعميل.

- العميل : هو الطرف الذي يتسلم مخرجات العملية.

➤ استخدام رأي العميل لتحديد متطلباته والمواصفات التي يريدها، وذلك من خلال عدة خطوات وهي:

- تحديد العملاء الرئيسيين.

- طرح الأسئلة عليهم بعدة أساليب مثل: المقابلات الشخصية Interviews - ملاحظه

العملاء Customers observing - الشكاوي Complaints - المجموعات البؤرية

. Focus Groups



- تحليل إجابات العملاء وتحديد المتطلبات والمواصفات الرئيسية له التي يطلبونها وضع قائمة بهذه المتطلبات.

➤ تحديد الخصائص الحرجة للجودة بناء على الخطوات السابقة حيث أنه من خلال تحليل استجابات العملاء حول المواصفات التي يطلبونها في المنتج يتم تقسيمها إلى متطلبات أساسية أو مواصفات أساسية يؤدي عدم توافرها إلى آثار سلبية مباشرة على العمل، ومتطلبات أو مواصفات ثانوية تؤدي في حالة توافرها إلى نتائج إيجابية ولا تؤدي إلى نتائج سلبية في حالة عدم توافرها.

٢/٢/٤ : مرحلة القياس Measurement Phase

وتهدف هذه المرحلة إلى قياس قدرة العمليات على مقابلة احتياجات العملاء وحساب مستوي تدفق المواد الفعلي داخل المنشأة من أجل استخدامه في حساب مؤشرات قدرة العمليات وتبدأ المرحلة بجمع البيانات اللازمة حول العملية التي تم تحديدها مسبقاً في المرحلة السابقة وتحولها إلى صورة كمية يمكن قياسها وهناك ثلاث مجالات تكون بحاجة إلى القياس تتمثل في :-

❖ المدخلات: وهي التي تدخل إلى العملية ليتم تحويلها إلى مخرجات وتعتبر من المكونات الرئيسية التي تساعد في التعرف على المشكلة فإذا كانت المدخلات رديئة سوف ينتج مخرجات رديئة، لذا فإن قياس المدخلات يساعد في تحديد الأسباب المحتملة للمشكلة.

❖ العملية: تتضمن الأنشطة والمهام التي يتم القيام بها لتحويل المدخلات إلى مخرجات.

❖ المخرجات أو النتائج : حيث يركز قياس المخرجات على المحصلة المباشرة مثل المنتجات والخدمات أما النتائج فتركز على التأثير الممتد مثل الأرباح ورضا العملاء والجدول التالي يوضح مجالات القياس للمدخلات والمخرجات والعمليات.

وتتضمن مرحلة القياس خطوتين أساسيين هما:

أ- وضع خطة جمع البيانات وتتضمن العناصر التالية:

- ما الذي يجب قياسه What to Measure : (وهنا سوف يتم الاعتماد على نتائج المرحلة السابقة من خلال الاستفادة من المتطلبات التي تم تحديدها في المرحلة السابقة)
- تحديد نوع القياسات Type of Measure وتتمثل في ثلاثة أنواع من القياسات (مخرجات - عمليات - مدخلات)
- تحديد نوع البيانات المطلوب جمعها Type of Data: وتشمل نوعين من البيانات (بيانات منفصلة - بيانات متصلة)

- الأهداف أو الحدود **Targets / Specifications** : ويقصد بها مستوى الأداء المثالي أو المتوقع للمنتج أو الخدمة من وجهة نظر العملاء أي أنه يتم هنا تحديد حدود أو بارومترات المنتج وخصائص العملية (مستوى الأداء المتوقع للمنتج).
- ب- **تنفيذ خطة جمع البيانات**: وينبغي في هذه المرحلة مراعاة أربع أمور أساسية:
 - فهم كافة أنشطة العملية وذلك من خلال خريطة العملية **Process Map** التي تصف الأداء الحالي للعملية.
 - معرفه أين يكمن الخطر في العملية من خلال الاستعانة بنموذج نمط الفشل وتحليل الأثر.
 - تحديد إلى أي مدى تقابل العملية توقعات العملاء من خلال حساب مقدرة العملية .
 - تقييم نظام القياس للتأكد من البيانات وأنه لا يوجد انحرافات ناتجة عن الأساليب المتبعة في جمع البيانات ويمكن الاستعانة في هذه المرحلة ببعض الأدوات مثل مخطط باريتو - مخطط الاتجاه - مخطط التبعض والانتشار - مخطط الصندوق - المدرج التكراري.

٣/٢/٤ : مرحلة التحليل Analysis Phase

وهي مرحلة حساسة جدا حيث يتم العمل على الاستفادة من جميع المعلومات التي تم جمعها وقياسها في المرحلة السابقة، ويتم التعرف في هذه المرحلة على مدى قدرة العمليات المعمول بها في المنشأة على حل المشكلات وتحسين الجودة، وتشير عملية التحليل إلى الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتي يجب التخلي عنها قدر الإمكان لتحقيق التحسين المطلوب. وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والتوسع بها، ويتم ذلك عن طريق تركيز الانتباه على احتياجات العميل حيث يجب أن يضع متخذ القرار دائما في حساباته عما إذا كانت هذه العملية ذات قيمة للعميل أم لا. كما تساعد مرحلة التحليل على تحديد التحسينات المطلوبة في كل خطوة فرعية لغرض تحقيق الهدف في المنتج النهائي، وتحديد العلاقات والعوامل المسببة للعيوب، ويتم فيها تحديد العوامل التي سيكون لها أثر كبير على خصائص الجودة الحرجة، وكذلك استخدام أدوات الجودة في التعرف على مصادر التغير والاختلاف. أي أن هذه المرحلة تعمل على تحليل العمليات التي تحتاج إلى تحسين وذلك لتحديد الأسباب الجذرية التي تجعل هذه العمليات لا تؤدي عملها بالشكل المطلوب ، وفيما يلي الخطوات التي تتضمنها هذه المرحلة :-

➤ **تحليل العملية Process Analysis**: ويتم في هذه الخطوة وضع إعداد مخطط أكثر تفصيلا للعملية الفرعية **Sub Process Mapping** ويتم الاحتكام إلى ثلاث معايير أساسية: (جدوى وأهمية العملية الفرعية للعميل، التغير الذي تحدثه العملية الفرعية في المنتج أو الخدمة، أن العملية الفرعية تتم بشكل صحيح من أول مرة).



- **تحليل البيانات Data Analysis:** وفي هذه الخطوة يتم تحليل البيانات التي تم جمعها في المرحلة السابقة وذلك حتى يتسنى لفريق العمل تحديد مدى التباين أو الانحراف في أداء العملية والذي يعد هو الهدف الرئيسي في هذه المرحلة، أكثر الأدوات استعمالاً وشيوعاً للوصول إلى أبعاد المشكلة هي السبب والنتيجة، حيث يقوم فريق تدفق المواد باكتشاف الأسباب المحتملة للمشكلة، والأخذ بالمسببات لها، والتي قد تنشأ من عدة مصادر مختلفة وهي كما يلي :-
- لطرق المستخدمة في العملية (Methods in the Process) وهي عبارة عن الإجراءات والأساليب والتقنيات التي تم استخدامها في العمل.
 - الآلات المستخدمة في العملية (Machines in the Process) وهي التكنولوجيات المستخدمة في العمل مثل الحاسب الآلي والآلات.
 - المواد المستخدمة في العملية (Materials used in the Process) وهي تمثل الحفائض والأرقام والبيانات التي يكون لها تأثير على المخرجات.
 - البيئة الطبيعية (The Environment) وهي البيئة الخارجية التي تتكون من العادات والتقاليد الاجتماعية، والقوانين الحكومية. وكذلك الظروف الاقتصادية التي تؤثر على أداء العمل.
 - الموارد البشرية (Human Resources) وهم جميع الأشخاص والأفراد العاملين بالمنشأة.

٤/٢/٤ : مرحلة التحسين Improvement Phase

في هذه المرحلة يتم تحديد الأنشطة التي تساهم في تحسين الأداء والارتقاء بمستوى المنشأة، حيث أن عملية التحسين تقوم بوضع الحلول لمشكلات تدني الجودة والإنتاجية وتقوم باختيار الحلول التي تؤدي إلى تحقيق أفضل نتائج وأفضل أداء للمنشأة، وذلك من خلال استخدام الفريق أدوات علمية لإيجاد وتحديد الحلول الممكنة بعد تحديد المتغيرات الأساسية وتأثيرها على الخصائص الحرجة للجودة، حيث ترتبط هذه المرحلة باختيار الخصائص والموصفات للمنتج التي تحسن من أدائه والتي تم تحديدها مسبقاً بناء على رغبات واحتياجات العملاء. ومن خلال عملية التحليل للأنشطة وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة للعمل تستمر جهودات التحسين متواصلة لعملية التحسين، ومن ثم قيام الفريق بتطبيقها من خلال عملية فحصها في بيئة تجريبية من أجل تحقيق أهداف المنشأة. وانطلاقاً من محاسبة تدفق المواد التي يعمل على تحسين جودة المنتج والذي يهدف إلى إضفاء الخصائص والمواصفات التي تحقق رغبات واحتياجات العملاء نصل إلى نقطة جوهرية وهي

حصر المواد اللازمة لإنجاز العمليات والأنشطة التي تحقق المواصفات والخصائص الحرجة للجودة الإنتاج المنتج، واذ لم يكن لدى المنشأة أداة منظمة التعامل مع المواد والمعرفة الكاملة بالمواد، سوف يكون هناك قصور في تحديد الإمكانيات المتاحة والمعرفة الكاملة بالمواد مما قد يتسبب في وجود تصميمات قد يتعذر على المنشأة تنفيذها، أو تتطلب مهارات أو موارد غير متاحة للمنشأة وما يترتب على ذلك من حدوث تكلفة، كما أن التعديل في جزء من التصميم يتطلب التعديل في أجزاء أخرى وما يترتب على ذلك من تكاليف. ومن خلال محاسبة استهلاك الموارد عن طريق معرفة المواد المتاحة يتم تجميعها في مجموعات متجانسة وتحليل العلاقة بين الموارد بعضها البعض وعلاقتها مع الأنشطة والعمليات التي يمر بها المنتج.

٥/٢/٤ : الحصر الكمي لكافة أنواع الموارد المملوكة لدى المنشأة :-

وترجع أهمية هذه الخطوة الى التعرف على الموارد المتاحة لدى المنظمة والمطلوبة لإنجاز الأنشطة المختلفة وتحديد طاقتها المتاحة واختيار المحركات الأكثر ملائمة مثل الآلات المتاحة للاستخدام / عدد ساعات التشغيل، الأفراد/ عدد ساعات العمل، المواد الخام / كمية المواد بالطن، حيث يتم حصر الموارد اللازمة لتنفيذ الخصائص والمواصفات التي يكون لها تأثير في جودة المنتج طبقا لما تم التوصل إليه من خلال تقنية محاسبة تدفق المواد بما يتفق مع رغبات واحتياجات العملاء، ثم يتبع عملية الحصر الكمي إعداد تقرير تفصيلي على مستوى كل مورد من الموارد يتم فيه تحديد نوعية هذا المورد، هل هو من الموارد المحددة للطاقة أو من الموارد غير المحددة للطاقة، وذلك لدراسة أوضاع استغلال الطاقة على مستوى الموارد المختلفة وعلاقتها بدخل التشغيل، وبالإضافة إلى تحديد خصائصه من حيث الكفاءة ومهارة العاملين، وجودة الآلة... وغيرها. وتعد هذه الخصائص مهمة لكنها لا تؤثر مباشرة على النموذج، ومع هذا فلها تأثيرها على عملية صنع القرار.

٦/٢/٤ : بناء مجموعات الموارد :-

حيث يتم تجميع الموارد داخل مجموعات متجانسة ويتم تجميع التكاليف الخاصة بكل المورد، وتقسّم التكاليف إلى مجموعات الموارد والتي يجب أن تكون متجانسة من حيث عناصر التكاليف. حيث يتم تجميع تكاليف الموارد المتشابهة في مجمع واحد وتوجيهها لتشغيل أنشطة المنشأة التي تحقق الخصائص والمواصفات المطلوبة من قبل العملاء وهنا يتم تحديد نوعين من المجموعات :

➤ مجموعات موارد أساسية:- وتشمل

- مجمع تكلفة المواد المباشرة: ويتم تخصيص المجمع لكافة عناصر المواد المباشرة التي

تساهم في تحقيق الخصائص والمواصفات الأساسية للمنتج .



- مجمع تكلفة الأجور المباشرة: الأجور المباشرة هي مقابل العنصر البشري وتحدد من خلال الزمن اللازم لإنجاز وتحقيق كل مواصفة وخاصة من خصائص المنتج.
- **مجمعات موارد ثانوية** : وهي التي يتم تخصيصها للموارد غير المباشرة التي تساهم في توفير خدمات الدعم للمجمعات الموارد الأساسية لتحقيق الخصائص والمواصفات المطلوبة للمنتج حيث أنه من خلال تحليل استجابات العملاء حول المواصفات التي يطلبونها يتم تقسيمها الى:
- متطلبات أو مواصفات أساسية للجودة يؤدي عدم توافرها إلى آثار سلبية مباشرة على العمل.
- ومتطلبات أو مواصفات ثانوية تؤدي في حالة توافرها إلى نتائج إيجابية ولا تؤدي إلى نتائج سلبية

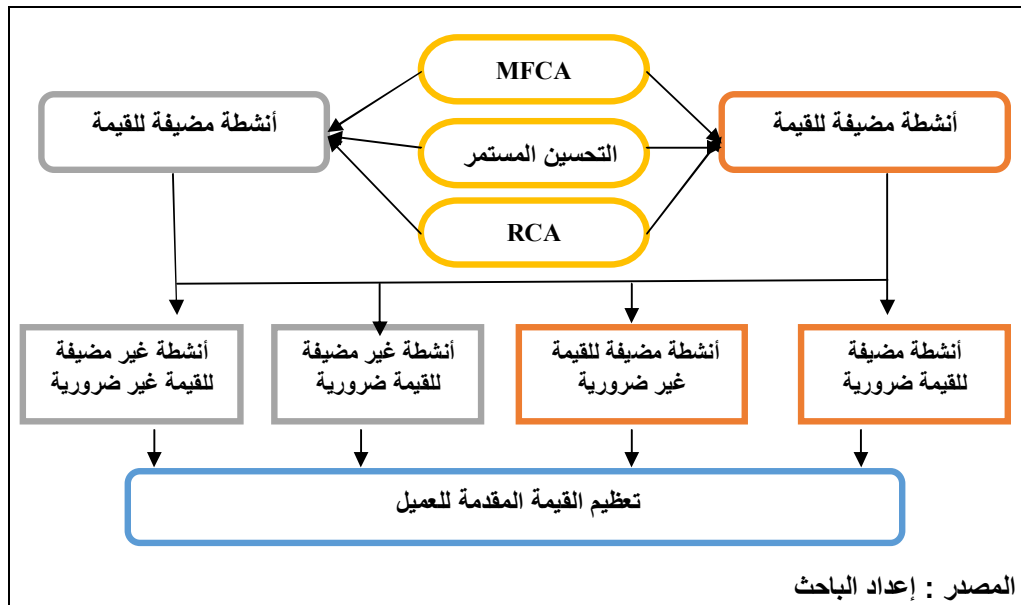
في حال عدم توافرها، ويجب عند بناء مجمعات الموارد مراعاة ما يلي:

١. **تحديد العلاقات التشابكية بين مجمعات الموارد وبعضها البعض** :- حيث تعتبر العلاقة التشابكية بين الموارد عاملاً مؤثراً في عملية الجودة حيث أن هناك موارد تساعد في تحقيق بعض خصائص الجودة مباشرة وبعض الموارد الأخرى التي قد تكون عامل مساعد في تحقيق عناصر ثانوية في الجودة من خلال تفاعلها مع عناصر موارد أخرى.
٢. **تحديد مسببات التكلفة باستخدام الموارد** :- يعبر هذا النوع من المسببات عن مقياس كمي لحجم المخرجات المتوقع من المورد ومثال ذلك عدد ساعات العمل البشري كمقياس لمخرجات (مجمع موارد الأفراد). بينما مسبب تكلفة الموارد الخاصة به هي تكلفة ساعات العمل البشري، ساعات تشغيل الآلات كمقياس لمخرجات (مجمع موارد الآلات) بينما تكلفة ساعات العمل الألي كمسبب تكلفة الموارد الخاصة به. وهو متغير يؤثر في قرار تخصيص الموارد على الاستخدامات البديلة والتي تحقق مواصفات مختلفة وتمثل موضوعات القياس التكاليفي وتضم (مواصفات المنتجات - العملاء - قنوات التوزيع) أن محاسبة استهلاك الموارد تهتم اهتمام كبير بدقة تحديد مسببات استخدام الموارد مما يؤدي إلى تحسين كفاءة استغلال الموارد

٧/٢/٤ : بناء مجمعات الأنشطة المحققة للمواصفات :-

يتم في هذه الخطوة تجميع مجموعة من الأنشطة المتجانسة والمتكاملة والتي يمكن أن تجتمع على مسبب تكلفة واحد في شكل مجمع نشاط، تعتبر الأنشطة المحققة للجودة هي التي تستهلك الموارد التي تم تحديدها في نطاق محاسبة استهلاك الموارد. وكما سبق أن محاسبة تكاليف تدفق

المواد تتولى تحليل وفرز الأنشطة إلى أنشطة مضيضة للقيمة وأنشطة غير مضيضة للقيمة ويقوم مدخل محاسبة استهلاك الموارد بتصنيف هذه الأنشطة إلى أنشطة مضيضة للقيمة ضرورية وأنشطة مضيضة للقيمة غير ضرورية / وأنشطة غير مضيضة للقيمة ضرورية وأنشطة غير مضيضة للقيمة غير ضرورية. بما يؤدي إلى إضافة الأنشطة المضيضة للقيمة والضرورية للحصول على الجودة المطلوب تحقيقها للعملاء. واستبعاد الأنشطة الغير المضيضة للقيمة والغير ضرورية بما يعظم من القيمة المضافة للعملاء وبالتالي القيمة المضافة للمنشأة مما يدعم المركز التنافسي للمنشأة. الشكل التالي رقم (١) يوضح التحسين المستمر للأنشطة من خلال محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد



٨/٢/٤ : تحديد موضوعات القياس التكاليفي

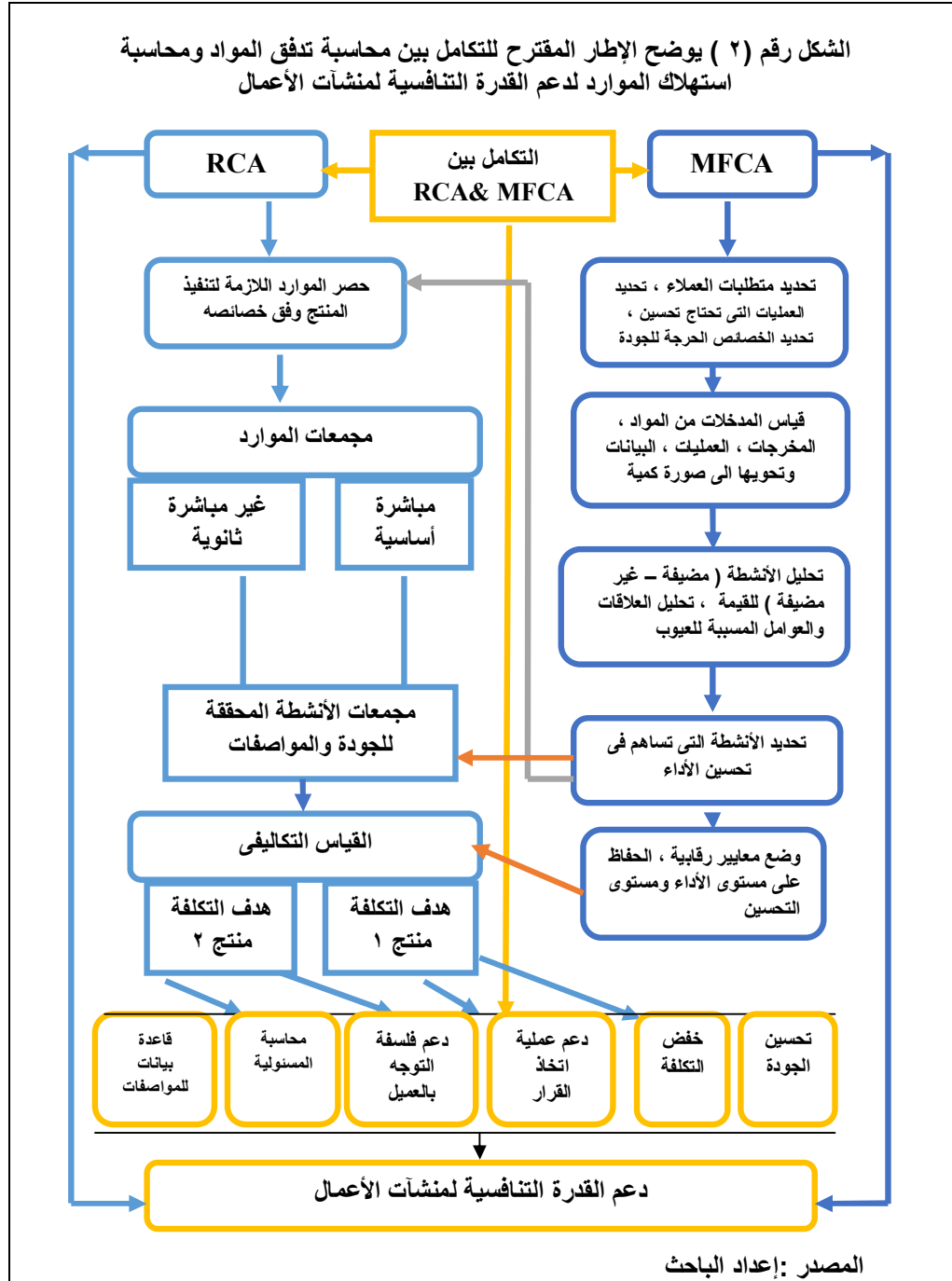
وهي التي تتمثل في المنتجات النهائية ذات المواصفات والخصائص المختلفة والتي تحقق إشباع رغبات العملاء. حيث أن التعرف على مفهوم التكلفة يعتبر حجر الزاوية في عملية القياس التكاليفي واللازمة لتشغيل الأنشطة وتحقيق الإنتاجية وإضافة القيمة للعملاء مع عدم تحميل المنتجات بتكاليف الطاقة العاطلة بالشكل الذي يؤدي إلى الحساب الدقيق لتكلفة المنتجات وتنمية المركز التنافسي للمنشأة.

٩/٢/٤ : مرحلة الرقابة

هي المرحلة التي تضمن استمرار التحسين وذلك عن طريق المراقبة المستمرة للعمليات حيث يتم وضع معايير رقابية للحفاظ على مستوى الأداء ومستوى التحسين ويتم في هذه المرحلة التأكد من ملائمة التطوير المتطلبات العملاء ومراجعة الجودة وتأكيدتها وضع دليل متابعة



لقياس الأنشطة للتأكد من تصحيح الانحرافات. ويوضح الشكل التالي الإطار المقترح للتكامل بين محاسبة تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد لدعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال .



٣/٤ : المزايا المترتبة على تطبيق الإطار المقترح للتكامل :-

١- تحسين الجودة :- يساهم تطبيق الإطار المقترح للتكامل في توفير معلومات تساعد على تحسين الجودة وذلك من خلال التعرف على الخصائص والمواصفات التي تُلبي رغبات

واحتياجات العملاء وهو ما تقوم به محاسبة تدفق المواد ، ومن خلال محاسبة استهلاك الموارد التي تساهم بشكل فعال في استخدام الموارد اللازمة لإنجاز العمليات والأنشطة التي تحقق الخصائص والمواصفات المطلوبة، وتفعيل قدرة الموارد على إيجاد قيمة مضافة للعميل سواء من خلال التوظيف الأمثل للعلاقات التبادلية وغير التبادلية بين الموارد والأنشطة وبين الموارد بعضها البعض، مما يترتب عليه تحسين أداء أنشطة المنشأة ذات القيم المضافة للعميل وتحقيق المنتج المطلوب، وتجنب الهدر في الموارد أو استخدام موارد غير ملائمة ، حيث ينتج عن تحسين الجودة تحسين كفاءة استغلال الموارد وتحسين كفاءة العملية الإنتاجية، وزيادة مطابقة المخرجات أي زيادة نسبة المخرجات إلى المدخلات وذلك من خلال الاستغلال الأمثل للمدخلات (الموارد) التي تعطي مخرجات بجودة عالية وبأقل التكاليف مما يحقق زيادة في معدلات الإنتاجية، وزيادة رضا العملاء وارتفاع الحصة السوقية للمنشأة ودعم قدرتها التنافسية.

٢- في مجال خفض التكلفة: - يساهم تطبيق الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على خفض التكلفة نظرا لما تقوم به محاسبة استهلاك الموارد بفصل تكاليف الموارد العاطلة وعدم تحميلها على تكلفة المنتجات، وتزويد الإدارة بمعلومات عن الروابط بين مجموعات الموارد ومجمعات التكلفة ومن ثم تستطيع الإدارة تخفيض تكاليف المنتجات من خلال تقليل أو إزالة الأنشطة التي لا تحمل قيمة مضافة، وتحسين كفاءة المنشأة التشغيلية من خلال تخفيض كميات الموارد العاطلة وذلك بزيادة مخرجات المنشأة أو تخفيض كميات الموارد المخطط استخدامها. ونظرا لما تقوم به محاسبة تدفق المواد من تحقيق تحسينات مذهلة على المستوى التشغيلي تتمثل في تخفيض معدل الفاقد، وتخفيض الدورة الزمنية للإنتاج، تقليل الانحرافات، والزمن اللازم لأداء للعمليات، تقليل تكاليف التقييم وتقليل تكاليف الفشل الداخلي والخارجي وهذا يعني تقليل التكاليف التي تنعكس في مقدار الوفورات المالية للتخلص من الإسراف والهدر في الموارد والعيوب والأخطاء في العمليات والإنتاج. وبالتالي تقليل التكاليف الكلية للإنتاج وتحسين مستوى ربحية الوحدة الاقتصادية وتعظيم القدرة التنافسية لأجل طويل.

٣- محاسبة المسؤولية: - يساهم تطبيق الإطار المقترح للتكامل في توفير معلومات تساعد على تفعيل نظام محاسبة المسؤولية نظرا لما يتضمنه محاسبة استهلاك الموارد من تشكيل فريق عمل يتمتع بخبرات واسعة ومهارات ذاتية من الناحية الإدارية والإحصائية والفنية حيث أن كل فرد في هذا الفريق مسئول عن تنفيذ ما تم تدريبه عليه ليكتمل التطبيق بكفاءة وفعالية. ومن خلال توزيع التكاليف اعتمادا على كميات الموارد المستنفذة في تصميم المنتجات يمكن تحديد



معدلات استخدام الموارد في مختلف الأقسام ومن ثم تقييم الأداء وتطبيق نظام محاسبة المسئولية عن الفائض غير المستخدم من الموارد.

٤ - دعم عملية إتخاذ القرارات :- يساهم تطبيق الإطار المقترح للتكامل في دعم عملية إتخاذ القرارات حيث تقوم محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد بتوفير قاعدة بيانات للقرارات وتحليل البيانات قبل عملية إتخاذ القرارات فتساعد المدراء في الإجابة على سؤالين أساسيين لدعم إتخاذ القرارات والحلول القائمة على البيانات وهما: ما هي البيانات والمعلومات التي تحتاج المنشأة فعلا إليها؟ كيف يمكن الاستفادة من هذه البيانات والحقائق إلى أقصى درجة ممكنة؟ ونظرا لما توفره محاسبة استهلاك الموارد من المعلومات اللازمة في جميع المستويات الإدارية فعلى المستوى الاستراتيجي يساعد على إتخاذ قرارات دخول/خروج من السوق وعلى المستوى التكتيكي يساعد في تحقيق قرارات الشراء والإنتاج وفهم الطبيعة الأولية للتكلفة وقرارات تجنب التكاليف الثابتة وعلى المستوى التشغيلي يساعد في إدارة الطاقة والأفراد والمعدات من منظور اقتصادي.

٥ - قدرة أكبر في تخطيط الموارد وبالتالي الاستغلال الأمثل لموارد المنشأة :-

يساهم تطبيق الإطار المقترح للتكامل في توفير معلومات تساعد في تحديد كمية الموارد المتوقعة لإنجاز الأنشطة في ضوء الرغبات المتوقعة للعملاء في مراحل تصميم المنتج حيث تمثل هذه المرحلة النسبة الأكبر من تكلفة المنتج، حيث تقوم محاسبة استهلاك الموارد بتسهيل عملية التنبؤ بالموارد اللازمة بالشكل يمكن المنشآت من وضع موازاناتها على أساس كمية الموارد المتوقع الطلب عليها. وذلك من خلال تحديد متطلبات الأنشطة من الموارد التي تحتاج إليها وبالتالي التخطيط الدقيق للموارد التي تحتاج إليها أنشطة المنشأة مما يؤدي إلى الاستغلال الأمثل لموارد المنشأة.

٦ - دعم فلسفة التوجه نحو العميل :- يساهم تطبيق الإطار المقترح للتكامل بشكل فعال في

توفير معلومات تساعد على دعم فلسفة التوجه نحو العميل، نظرا لما تقوم به محاسبة تدفق المواد من تحسين الأداء عن طريق التركيز على توجيه العمليات الأساسية للجودة من وجهة نظر العميل، والعمل على التخلص من التباين في أداء هذه العمليات، حيث يبني من منظور أن المنشأة تتكون من مجموعة من العمليات التي تبدأ باحتياجات العميل، والتي يجب أن تصل به إلى حالة السرور عند استخدامه للمنتج، ومن خلال محاسبة استهلاك الموارد تتم الإدارة السليمة للموارد المستثمرة وتوجهها نحو الأنشطة المضيئة للقيمة التي تحقق المنافع للعميل وفق توجهات السوق، وتخفيض الاستثمارات في الأنشطة التي لا تضيف قيمة بالنسبة للعميل.

المحور الخامس : الدراسة الميدانية

١/٥ : إجراءات الدراسة الميدانية:

وتتناول أداة الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة بالإضافة إلى تقييم أداة الدراسة كما يلي:

١. أداة الدراسة :-

أداة الدراسة هي الوسيلة التي يستخدمها الباحث لجمع المعلومات اللازمة عن الظاهرة موضوع الدراسة، ويوجد العديد من الأدوات المستخدمة في مجال البحث العلمي للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة، وقد اعتمد الباحث على الإستبان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة.

٢. مجتمع وعينة الدراسة وعينة الدراسة :

يتمثل مجتمع الدراسة في مجموعة من العاملين في مجال المحاسبة على المستويين الأكاديمي والمهني في نطاق محافظات القاهرة الكبرى ولهذا استهدفت الدراسة الميدانية محاسبى التكاليف، المديرين الماليين، مديري الإنتاج، أعضاء مجالس الإدارة في منظمات الأعمال المصرية، ومجموعة من الأكاديميين في بعض الجامعات المصرية، وحيث أنه لا يمكن إجراء المسح الشامل لمجتمع الدراسة فقد تم الإقتصار على عينة ممثلة لهذا المجتمع، حيث تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية الطبقية في اختيار عينة الدراسة والمكونة من (١١٠) فرداً ، وقد قام الباحث بتوزيع عدد من قوائم الاستقصاء على مفردات العينة والتي شملت ٥ فئات وهم :-

- **محاسبو التكاليف :-** وكان أساس الاختيار باعتبارهم المسؤولين عن تسجيل وتبويب بيانات التكلفة بهدف توفير معلومات عن التكلفة التي تستخدمها الإدارة لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، كما تساعد في إعداد القوائم المالية للجهات الخارجية .
- **مدير مالي :-** وكان أساس الاختيار باعتبارهم جهة اختصاص التي تقوم بالإشراف على إعداد التقارير المالية وعلى دراية بنظم التكاليف الحديثة .
- **مديري الإنتاج :-** وكان أساس الاختيار باعتبارهم الجهة المختصة أو المسؤولة عن العملية الإنتاجية وتتوفر لديهم المعلومات المحاسبية الخاصة بسير العملية الإنتاجية .
- **الإدارة العليا :-** وكان أساس الاختيار باعتبارهم الجهة المنوط بها اتخاذ القرارات وتنفيذ السياسات الإدارية والمالية ، كما أن موافقتها يعد حجر الزاوية لاعتماد وتطبيق الأساليب الحديثة في المجال المحاسبي والإداري.
- **الأكاديميون :-** وكان أساس الاختيار باعتبارهم المهتمين بدراسة وتقديم الأساليب المحاسبية والتكاليفيه الحديثة وتقييمها لرفع كفاءة منظمات الأعمال المصرية .



جدول (١) عينة الدراسة

بنود العينة	الاستثمارات المرسلة	الاستثمارات المستلمة	النسبة %	الاستثمارات الصالحة للتحليل	
				عدد	نسبة %
محاسب تكاليف	٣٠	٢٥	٨٣.٣	٢٢	٨٨
مدير مالي	٢٠	١٥	٧٥	٩	٦٠
مدير إنتاج	٢٠	١٤	٧٠	٨	٥٧.١
الإدارة العليا	٢٠	١٢	٦٠	٩	٧٥
الأكاديميون	٣٠	٢٤	٨٠	٢٢	٢٧.٥
الإجمالي	١٢٠	٩٠	% ٧٥	٧٠	%٧٧.٨

٣. الأسلوب الإحصائي المستخدم:

تم استخدام أسلوب التكرارات والنسبة المئوية في التحليل وذلك في البيانات الشخصية والأساسية عن طريق برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) للحصول على النتائج، وكذلك تم استخدام الإحصاءات الوصفية وهي (الوسط الحسابي) لمعرفة اتجاهات عبارات كل محور ولإثبات صحة المحور أو عدم صحته أو مدى توافق العبارات مع الفرض، بالإضافة إلي استخدام الانحدار الخطي البسيط لمعرفة تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع.

٤. اختبار الثبات والصدق:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة، ويعني الثبات أيضا أنه إذا ما طبق اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم، ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها يكون الاختبار ثابتا تماما. كما يعرف الثبات أيضا بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، وبحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح، وتم استخدام معامل ألفا كرونباخ لكل المحاور التي يتضمنها هذا الاستبيان، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الإجراء .

جدول (٢) الثبات (معامل ألفا كرونباخ) والصدق لعينة الدراسة

المحاور	الثبات (معامل ألفا كرونباخ)	معامل الصدق
الأول	٠.٨٨٤	٠.٩٤٠
الثاني	٠.٨٥١	٠.٩٠٦
الثالث	٠.٨٢٥	٠.٩٠٨

يتضح من الجدول أعلاه أن :-

- الثبات (معامل ألفا كرونباخ) لعبارات المحور الأول بلغ ٠.٨٨٤ أي ٨٨ % ولعبارات المحور الثاني فقد بلغ ٠.٨٥١ أي ٨٥ % ، بينما الثبات لعبارات المحور الثالث فقد بلغ ٠.٨٢٥ أي ٨٢ % وهذا يعني أن المقياس يعطي نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة.
- معامل الصدق لعبارات المحور الأول ٠.٩٤٠ أي ٩٤ % ، ولعبارات المحور الثاني ٠.٩٠٦ أي ٩٠ % ، والصدق لعبارات المحور الثالث ٠.٩٠٨ أي ٩٠ % أي ٩٣ % وهذا يعني صلاحية الاستبيان للقياس.

٢/٥ : تحليل البيانات الشخصية : تتضمن البيانات الشخصية لأفراد العينة على :-

١. العمر :-

الجدول (٣) يوضح التوزيع التكراري لأفراد العينة وفق العمر

البيان	٣٠ سنة فأقل		٤٠ - ٣١ سنة		٥٠ - ٤١ سنة		٥١ سنة فأكثر		الاجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الاجمالي	١٢	٢٢.٩	١٧	٢٤.٣	١٥	٢١.٤	٢٢	٣١.٤	٧٠	١٠٠

يتضح أن أغلب أفراد العينة من الفئة العمرية (٥١ سنة فأكثر) حيث بلغ عددهم ٢٢ أي بنسبة ٣١.٤ % ، ويليهم الفئة العمرية (٤٠-٣١ سنة) حيث بلغ عددهم ١٧ أي بنسبة ٢٤.٣ % ، أما الفئة العمرية (٣٠ سنة فأقل) فبلغ عددهم ١٢ أي بنسبة ٢٢.٩ % ، بينما الفئة العمرية (٤١ - ٥٠ سنة) فبلغ عددهم ١٥ أي بنسبة ٢١.٤ % من أفراد العينة الكلية .

٢. المؤهل الدراسي

الجدول (٤) يوضح التوزيع التكراري لأفراد العينة وفق المؤهل الدراسي

البيان	بكالوريوس		دبلوم		ماجستير		دكتوراه		أخرى		الاجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الاجمالي	٢٥	٣٥.٨	١٠	١٤.٢	١٢	١٧.١	٢٢	٣١.٥	١	١.٤	٧٠	١٠٠

يتضح أن أغلب أفراد العينة كانوا من حملة البكالوريوس حيث بلغ عددهم ٢٥ بنسبة ٣٥.٨ % ، ويليهم حملة الدكتوراه حيث بلغ عددهم ٢٢ بنسبة ٣١.٥ % ، أما حملة الماجستير فبلغ عددهم ١٢ بنسبة ١٧.١ % ، أما حملة الدبلوم فقد بلغ عددهم ١٠ بنسبة ١٤.٢ % ، أما الذين لديهم مؤهلات مهنية أخرى بلغ عددهم ١ بنسبة ١.٤ % من أفراد العينة الكلية .

٣. المسمى الوظيفي .

الجدول (٦) يوضح التوزيع التكراري لأفراد العينة وفق المسمى الوظيفي

البيان	محاسبة تكاليف		مدير مالي		مدير إنتاج		الإدارة العليا		أكاديمي		الاجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الاجمالي	٢٢	٣١.٤	٩	١٢.٩	٨	١١.٤	٩	١٢.٩	٢٢	٣١.٤	٧٠	١٠٠



يتضح أن أغلب أفراد العينة يشغلون وظيفة محاسب تكاليف وأكاديمي بلغ عددهم ٢٢ بنسبة ٣١.٤ % ، أما الذين يشغلون وظيفة مدير مالي والإدارة العليا فبلغ عددهم ٩ بنسبة ١٢.٩ % ، بينما الذين هم يشغلون وظيفة مدير إنتاج فبلغ عدد ٨ بنسبة ١١.٤ % .

٤. سنوات الخبرة

الجدول (٧) يوضح التوزيع التكراري لأفراد العينة وفق سنوات الخبرة

البيان	٥ سنوات فأقل		٦-١٠ سنوات		١١-١٥ سنوات		١٦-٢٠ سنوات		٢١ سنة فأكثر		الاجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الاجمالي	٧	١٠	١٤	٢٠	٢٠	٢٨.٦	٧	١٠	٢٤	٣٤.٣	٧٠	١٠٠

نلاحظ من الجدول أعلاه أن أغلب أفراد العينة خبرتهم (٢١ سنة فأكثر) حيث بلغ عددهم ٢٤ وبلغت نسبتهم ٣٤.٣ % ، يليهم الذين سنوات خبرتهم (١١-١٥ سنة) حيث كان عددهم ٢٠ بنسبة ٢٨.٦ % ، أما الذين سنوات خبرتهم (٦-١٠ سنة) فقد بلغ عددهم ١٤ بنسبة ٢٠ % ، بينما الذين سنوات خبرتهم (٥ سنوات فأقل) فبلغ عددهم ٧ بنسبة ١٠ % ، أما الذين سنوات خبرتهم (١٦-٢٠ سنة) فقد بلغ عددهم ٧ بنسبة ١٠.١ % من أفراد العينة الكلية .

٣/٥ : اختبار البيانات الأساسية:

أ. التوزيع التكراري والنسبة المئوية لعبارات المحاور:

المحور الأول: قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على تحسين الجودة

جدول (٨) التوزيع التكراري والنسبة المئوية لعبارات المحور الأول

البيان	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
X1 ₁	٥٦	٨٠	١٠	١٤.٣	٣	٤.٣	١	١.٤	٠	٠
X1 ₂	٤٤	٦٢.٩	١٨	٢٥.٧	٦	٨.٦	٢	٢.٩	٠	٠
X1 ₃	٣٨	٥٤.٣	٢٥	٣٥.٧	٤	٥.٧	٣	٤.٣	٠	٠
X1 ₄	٢٨	٤٠	٢٦	٣٧.١	٩	١٢.٩	٦	٨.٦	٠	٠
X1 ₅	٢٤	٣٤.٣	٢٧	٣٨.٦	٨	١١.٤	١١	١٥.٧	١	١.٤
X1 ₆	٢٨	٤٠	١٨	٢٥.٧	٨	١١.٤	١٦	٢٢.٩	٠	٠
X1 ₇	٢٧	٣٨.٦	٢٣	٣٢.٩	٨	١١.٤	١٢	١٧.١	٠	٠
الاجمالي	٢٤٥	٥٠	١٤٧	٣٠	٤٦	٩.٤	٥١	١٠.٤	١	٠.٢

يتضح من الجدول السابق ما يلي:-

- اجمالى الإجابات حول قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على تحسين الجودة تشير الى أن نسبة (موافق بشدة و موافق) تمثل ٨٠% ونسبة (محايد) ٩.٤ % ونسبة (غير موافق وغير موافق بشدة) ١٠.٦ % من حجم عينة الدراسة .
- أن أكثر عنصر اتفقت عليه عينة الدراسة هو (X11) معلومات تساعد في تحديد المواصفات والخصائص التي تلبي احتياجات ورغبات العملاء وتوجيه موارد المنشأة في ضوء تلك الرغبات (

موافق وموافق بشدة (٩٤.٣%) ، والعنصر الثاني (X13) معلومات تساعد على التقليل من العمليات التي لا قيمة لها والتركيز على العمليات ذات الخصائص الحرجة للجودة حيث أن نسبة (موافق بشدة وموافق) ٩٠% .

المحور الثاني : قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على خفض التكلفة

جدول (٩) التوزيع التكراري والنسبة المئوية لعبارات المحور الثاني

البيان	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
X2 ₁	٥٨	٨٢.٩	١١	١٥.٧	١	١.٤	٠	٠	٠
X2 ₂	٤٦	٦٥.٧	١٧	٢٤.٣	٦	٨.٦	١	١.٤	٠
X2 ₃	٣٨	٥٤.٣	٢٥	٣٥.٧	٦	٨.٦	١	١.٤	٠
X2 ₄	٢٨	٤٠	٣٠	٤٢.٩	١٠	١٤.٣	٢	٢.٩	٠
X2 ₅	٢٤	٣٤.٣	٣٥	٥٠	٧	١٠	٢	٢.٩	٢.٩
X2 ₆	٢٤	٣٤.٣	٣٤	٤٨.٦	٨	١١.٤	٣	٤.٣	١.٤
X2 ₇	٢٧	٣٨.٦	٢٥	٣٥.٧	١٣	١٨.٦	٤	٥.٧	١.٤
X2 ₈	٢٨	٤٠	٢٦	٣٧.١	١٠	١٤.٣	٦	٨.٦	٠
X2 ₉	٣٠	٤٢.٩	٢١	٣٠	١٤	٢٠	٣	٤.٣	٢.٩
الاجمالي	٢٧٥	٤٥.٨	٢٢٤	٣٧.٢	٧٥	١٢.٤	٢٢	٣.٦	١.٠٠

يتضح من الجدول السابق ما يلي :-

- اجمالى الإجابات حول قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على خفض التكلفة تشير الى أن نسبة (موافق بشدة وموافق) تمثل ٨٣% ونسبة (محايد) ١٢.٤% ونسبة (غير موافق وغير موافق بشدة) ٤.٦% من حجم عينة الدراسة .
- أن أكثر عنصر اتفقت عليه عينة الدراسة هو (X2₁) معلومات عن الطاقة العاطلة وعدم تحميلها على تكلفة المنتجات حيث أن نسبة (موافق وموافق بشدة) ٩٨.٦% ، والعنصر الثاني (X2₂) هو معلومات تؤدي الى تفعيل إدارة التكلفة من خلال خفض التكلفة بتحليل الأنشطة وحذف الأنشطة غير المضيفة للقيمة حيث أن نسبة (موافق بشدة وموافق) ٩٠% .

المحور الثالث: قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال .

جدول (١٠) التوزيع التكراري والنسبة المئوية لعبارات المحور الثالث

البيان	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
X3 ₁	٥٢	٧٤.٣	١٣	١٨.٦	٥	٧.١	٠	٠	٠
X3 ₂	٤٤	٦٢.٩	١٧	٢٤.٣	٨	١١.٤	١	١.٤	٠
X3 ₃	٣٦	٥١.٤	٢٤	٣٤.٣	٧	١٠	٣	٤.٣	٠
X3 ₄	٣٣	٤٧.١	٢٥	٣٥.٧	٨	١١.٤	٤	٥.٧	٠
X3 ₅	٣٠	٤٢.٩	٢٨	٤٠	٩	١٢.٩	٣	٤.٣	٠



٠	٠	٣.١	١١	١٠.٦	٣٧	٣٠.٦	١.٧	٥٥.٧	١٩٥	الاجمالي
---	---	-----	----	------	----	------	-----	------	-----	----------

يتضح من الجدول السابق ما يلي:-

- اجمالى الإجابات حول قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال تشير الى أن نسبة (موافق بشدة وموافق) تمثل ٨٦.٣ % ونسبة (محايد) ١٠.٦ % ونسبة (غير موافق وغير موافق بشدة) ٣.١ % من حجم عينة الدراسة
- أن أكثر عنصر اتفقت عليه عينة الدراسة هو (X_{31}) معلومات تساعد على تفعيل نظام محاسبة المسؤولية نظرا لما تتضمنه محاسبة استهلاك الموارد من تشكيل فريق عمل يتمتع بخبرات واسعة ومهارات ذاتية من الناحية الإدارية والإحصائية والفنية حيث أن كل فرد في هذا الفريق مسنول عن تنفيذ ما تم تدريبه عليه ليكتمل التطبيق بكفاءة وفعالية. ومن خلال توزيع التكاليف اعتمادا على كميات الموارد المستنفذة في تصميم المنتجات يمكن تحديد معدلات استخدام الموارد في مختلف الأقسام ومن ثم تقييم الأداء وتطبيق نظام محاسبة المسؤولية عن الفائض غير المستخدم من الموارد (موافق وموافق بشدة) ٩٢.٩ % .

ب. الإحصاءات الوصفية (الوسط الحسابي والانحراف المعياري) لعبارات المحاور:

➤ المحور الأول: قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على تحسين الجودة

جدول (١٢) الإحصاءات الوصفية لعبارات المحور الأول

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارات
١٢.٩٨	٠.٦١	٤.٧	معلومات تساعد في تحديد المواصفات والخصائص التي تلبى رغبات واحتياجات العملاء وتوجيه موارد المنشأة في ضوء تلك الرغبات المتوقعة للعملاء.
١٧.٥	٠.٧٧	٤.٤	معلومات تساعد في تحديد العيوب التي تؤثر على رضا العملاء
١٧.٧٣	٠.٧٨	٤.٤	معلومات تساعد على التقليل من العمليات التي لا قيمة لها والتركيز على العمليات ذات الخصائص الحرجة للجودة
٢٥	١	٤	معلومات حول الأنشطة المضيفة للقيمة وغير مضيفة للقيمة
٢٥.٦	١	٣.٩	معلومات تساعد على تخفيض تكاليف الجودة كنتيجة مباشرة لأعمال التحسين.
٢٨.٩	١.١	٣.٨	معلومات تساعد على تحسين دقة تخصيص الموارد.
٢٥.٦	١	٣.٩	معلومات تساعد في كفاءة استغلال الموارد وتحسين العملية الإنتاجية
٢١.٦٤	٠.٩٠	٤.١٦	الاجمالي

يتضح من الجدول السابق ما يلي:-

- الوسط الحسابي العام يشير بشكل قاطع إلى (موافق بشدة) أى أن آراء عينة الدراسة حول مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على تحسين الجودة .
- يشير معامل الاختلاف العام (٢٦.٨) إلى انخفاض نسبة التشتت في آراء المستقصى منهم (يوجد تجانس كبير في الآراء) حول مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على تحسين الجودة .

- من خلال تحليل معامل الاختلاف لكل عنصر يلاحظ أن عنصر معلومات تساعد في تحديد المواصفات والخصائص التي تلبي رغبات واحتياجات العملاء وتوجيه موارد المنشأة في ضوء تلك الرغبات المتوقعة للعملاء يشير إلى أقل نسبة تشتت و اختلاف ١٢.٩٨ % بين العينة أي أن الآراء متجانسة بنسبة ٨٧.٠٢ % ، والعنصر الذي يليه هو معلومات تساعد في تحديد العيوب التي تؤثر على رضا العملاء يشير إلى أقل نسبة تشتت و اختلاف ١٧.٥ % بين العينة أي أن الآراء متجانسة بنسبة ٨٢.٥ % ، وفي المرتبة الأخير يأتي معلومات تساعد على تحسين دقة تخصيص الموارد نسبة تشتت و اختلاف ٢٨.٩ % بين العينة أي أن الآراء متجانسة بنسبة ٧١.١ % .

➤ المحور الثاني : قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على

خفض التكلفة

جدول (١٣) الإحصاءات الوصفية لعبارات المحور الثاني

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارات
٨.٧٥	٠.٤٢	٤.٨	معلومات عن الطاقة العاطلة وعدم تحميلها على تكلفة المنتجات
١٥.٧٥	٠.٧١	٤.٥	معلومات تؤدي الى تفعيل إدارة التكلفة من خلال خفض التكلفة بتحليل الأنشطة وحذف الأنشطة الغير المضافة للقيمة.
١٦.١	٠.٧١	٤.٤	معلومات للرقابة على مستوى الموارد من خلال التركيز على مركزية الموارد والتتبع التفصيلي لمسارات الموارد وتوفير معلومات تكاليفية عند كل مستوي لهذه الموارد.
١٨.٨	٠.٧٩	٤.٢	معلومات عن الطاقة غير المستغلة على مستوى كل مجمع موارد على حده وبالتالي اتخاذ الإجراءات التي تخفض من الطاقة غير المستغلة
٢١.٩	٠.٩٠	٤.١	معلومات عن توزيع موارد المنشأة في مجتمعات موارد متجانسة وهذا ما يحقق دقة أكبر في تخصيص التكاليف.
٢١.٢	٠.٨٧	٤.١	معلومات تساعد في تحقيق دقة قياس التكلفة من خلال تطبيق مبدأ السببية في عملية تخصيص الموارد المستهلكة على أغراض التكلفة
٢٤.٢٥	٠.٩٧	٤	معلومات عن العلاقة المتشابكة المتداخلة بين الموارد بعضها البعض وإيجاد قيمة مضافة للعميل سواء من خلال التوظيف الأمثل للعلاقات التبادلية وغير التبادلية بين الموارد والأنشطة والموارد بعضها البعض.
٢٣.٥	٠.٩٤	٤	معلومات تساعد في تحسين كفاءة المنشأة التشغيلية من خلال تخفيض كميات الموارد غير المستغلة وذلك بزيادة مخرجات المنشأة أو تخفيض كميات الموارد المخطط استخدامها.
٢٥	١	٤	تحديد مخرجات مجتمعات الموارد بشكل كمي يعد مقاييس دقيق التكلفة المنتجات.
١٩.٥	٠.٨٢	٤.٢	الاجمالي

يتضح من الجدول السابق ما يلي:-

- الوسط الحسابي العام يشير بشكل قاطع إلى (موافق بشدة) أي أن آراء عينة الدراسة حول مستوى مساهمة المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر للمنشأة عينة الدراسة .



- يشير معامل الاختلاف العام (١٩.٥) إلى انخفاض نسبة التشتت في آراء المستقصى منهم (يوجد تجانس كبير في الآراء) حول مساهمة المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر للمنشأة عينة الدراسة .
 - من خلال تحليل معامل الاختلاف لكل عنصر يلاحظ أن عنصر معلومات عن الطاقة العاطلة وعدم تحميلها على تكلفة المنتجات يشير إلى أقل نسبة تشتت و اختلاف ٨.٧٥ % بين العينة أى أن الآراء متجانسة بنسبة ٩١.٢٥ % ، والعنصر الذى يليه هو معلومات تؤدي الى تفعيل إدارة التكلفة من خلال خفض التكلفة بتحليل الأنشطة وحذف الأنشطة الغير المضيفة للقيمة يشير إلى أقل نسبة تشتت و اختلاف ١٥.٧٥ % بين العينة أى أن الآراء متجانسة بنسبة ٨٤.٢٥ % ، وفى المرتبة الأخير يأتى تحديد مخرجات مجموعات الموارد بشكل كمي يعد مقاييس دقيق التكلفة المنتجات نسبة تشتت و اختلاف ٢٥ % بين العينة أى أن الآراء متجانسة بنسبة ٧٥ % .
- المحور الثالث: قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على دعم

القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال

جدول (١٤) الإحصاءات الوصفية لعبارات المحور الثالث

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارات
١٣.١	٠.٦٠	٤.٦	معلومات تساعد على تفعيل نظام محاسبية المسؤولية نظرا لما تتضمنه محاسبية استهلاك الموارد من تشكيل فريق عمل يتمتع بخبرات واسعة ومهارات ذاتية من الناحية الإدارية والإحصائية والفنية .
١٧.١	٠.٧٥	٤.٤	معلومات تساعد في دعم عملية إتخاذ القرارات حيث تقوم تقنية تدفق المواد بتوفير قاعدة بيانات للقرارات وتحليل البيانات قبل عملية إتخاذ القرارات .
١٩	٠.٨٢	٤.٣	معلومات تساعد في تحديد كمية الموارد وبالتالي حجم التكاليف المتوقعة لإنجاز الأنشطة في ضوء الرغبات المتوقعة للعملاء في مراحل تصميم المنتج حيث تمثل هذه المرحلة النسبة الأكبر من تكلفة المنتج.
٢٠.٧	٠.٨٧	٤.٢	معلومات تساعد على دعم فلسفة التوجه نحو العميل، نظرا لما تقوم به محاسبية تكاليف تدفق المواد من تحسين الأداء عن طريق التركيز على توجيه العمليات الأساسية للجودة من وجهة نظر العميل، والعمل على التخلص من التباين في أداء هذه العمليات.
١٩.٨	٠.٨٣	٤.٢	توفير قاعدة بيانات عن كافة المواصفات والخصائص المحتمل توافرها في المنتجات وتحديد الموارد اللازمة لإنجازها وتكلفة كل مستوى من مستويات إنجاز كل مواصفة أو خاصية
١٩.٩٧	٠.٧٨	٤.٣٤	الاجمالي

يتضح من الجدول السابق ما يلي:-

- الوسط الحسابي العام يشير بشكل قاطع إلى (موافق بشدة) أى أن آراء عينة الدراسة حول مساهمة المراجعة الداخلية في دعم المراجعة الداخلية للحوكمة للمنشأة عينة الدراسة .

- يشير معامل الاختلاف العام (٢٠٠٥) إلى انخفاض نسبة التشتت في آراء المستقصى منهم (يوجد تجانس كبير في الآراء) حول مساهمة المراجعة الداخلية في دعم المراجعة الداخلية للحكومة للمنشأة عينة الدراسة .
- من خلال تحليل معامل الاختلاف لكل عنصر يلاحظ أن عنصر معلومات تساعد على تفعيل نظام محاسبة المسؤولية نظرا لما تتضمنه محاسبة استهلاك الموارد من تشكيل فريق عمل يتمتع بخبرات واسعة ومهارات ذاتية من الناحية الإدارية والإحصائية والفنية حيث أن كل فرد في هذا الفريق مسنول عن تنفيذ ما تم تدريبه عليه ليكتمل التطبيق بكفاءة وفعالية. ومن خلال توزيع التكاليف اعتمادا على كميات الموارد المستنفذة في تصميم المنتجات يمكن تحديد معدلات استخدام الموارد في مختلف الأقسام ومن ثم تقييم الأداء وتطبيق نظام محاسبة المسؤولية عن الفائض غير المستخدم من الموارد يشير إلى أقل نسبة تشتت واختلاف ١٣.١ % بين العينة أي أن الآراء متجانسة بنسبة ٨٦.٩ % ، وفي المرتبة الأخير يأتي معلومات تساعد على دعم فلسفة التوجه نحو العميل، نظرا لما تقوم به تقنية تدفق المواد من تحسين الأداء عن طريق التركيز على توجيه العمليات الأساسية للجودة من وجهة نظر العميل، والعمل على التخلص من التباين في أداء هذه العمليات، حيث يبني من منظور أن المنشأة تتكون من مجموعة من العمليات التي تبدأ باحتياجات العميل والتي يجب أن تصل به إلى حالة الابتهاج عند استخدامه للمنتج. ومن خلال محاسبة استهلاك الموارد تتم الإدارة السليمة للموارد المستثمرة وتوجيهها نحو الأنشطة المضيفة للقيمة التي تحقق المنافع للعميل وفق توجهات السوق، وتخفيض الاستثمارات في الأنشطة التي لا تضيف قيمة بالنسبة للعميل. نسبة تشتت و اختلاف ٢٠.٧ % بين العينة أي أن الآراء متجانسة بنسبة ٧٩.٣ % .

ثالثاً: اختبار الفرضيات:

استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار الفرضيات لمعرفة فرضية دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة الدراسة علي عبارات كل فروض من الفروض ، ومدى تأثير المتغيرات المستقلة علي المتغير التابع :

المتغير المستقل:

(X¹) : الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)

المتغير التابع:

(Y¹) : دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال

(Y₁) : تحسين مستوى الجودة

(Y₂) : خفض التكاليف

❖ الفرض الأول: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين

(MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة على تحسين مستوى الجودة .

جدول رقم (١٦) نموذج الانحدار الخطي البسيط للفرض الأول



النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل
١	٠.٢٢٤	٠.٠٥٠	٠.٠٣٦

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بلغت ٠.٢٢٤ وهذا يعني وجود ارتباط طردي ضعيف بين المتغير التابع (تحسين مستوى الجودة) والمتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) كما نجد أن قيمة معامل التحديد ٠.٠٥٠ وهذه تعني ٥% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (تحسين مستوى الجودة) يكون تأثير المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) بينما ٩٥% يعود إلى عوامل أخرى غير متضمنة في النموذج .

جدول (١٧) تحليل التباين للفرض الأول

مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوي المعنوية
الانحدار	١.١٨٥	١	١.١٨٥	٣.٦٠١	٠.٠٦٢
الأخطاء	٢٢.٣٨١	٦٨	٠.٣٢٩		
المجموع	٢٣.٥٦٦	٦٩			

يتضح من الجدول أعلاه أن مستوي المعنوية ٠.٠٦٢ وهو أكبر من (٥%) وهذا يقودنا إلى رفض الفرض البديل وعدم معنوية نموذج الانحدار، مما يعني لا توجد فروق معنوية بين المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) والمتغير التابع (موثوقية التقارير المالية) .

جدول (١٨) معاملات الانحدار للفرض الأول

متغيرات الانحدار	قيمة المعاملات	قيمة (T)	مستوي المعنوية
B 0	٣.٥٣٥	٨.٥٧٣	٠.٠٠٠
B 1	٠.١٨٥	١.٨٩٨	٠.٠٦٢

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة الحد الثابت للنموذج بلغت (٣.٥٣٥) وهي قيمة المتغير التابع (موثوقية التقارير المالية) المقدر عندما تكون قيم المتغير المستقل مساوية للصفر، ونجد أن ميل المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) يساوي ٠.١٨٥ وهذا يعني زيادة المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) تؤدي إلى زيادة المتغير التابع (موثوقية التقارير المالية) بمعدل ٠.١٨٥ ونلاحظ أن مستوي المعنوية أقل من ٠.٠٥ وعليه يرفض الفرض العدم ويقبل الفرض البديل.

مما سبق نستنتج أن الفرضية الأولى التي تنص على " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين

الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة على تحسين

مستوى الجودة . " لم تتحقق

❖ الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في تخفيض التكاليف .

جدول رقم (١٩) نموذج الانحدار الخطي البسيط للفرض الثاني

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل
٢	٠.٤١١	٠.١٦٩	٠.١٥٧

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بلغت ٠.٤١١ وهذا يعني وجود ارتباط طردي ضعيف بين المتغير التابع (خفض التكاليف) والمتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) كما نجد أن قيمة معامل التحديد ٠.١٦٩ وهذه يعني ١٦% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (خفض التكاليف) يكون تأثير المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) بينما ٨٤% يعود إلي عوامل أخرى غير متضمنة في النموذج .

جدول (٢٠) تحليل التباين للفرض الثاني

مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوي المعنوية
الانحدار	٣.٩٧٨	١	٣.٩٧٨	١٣.٨٠٩	٠.٠٠٠
الأخطاء	١٩.٥٨٩	٦٨	٠.٢٢٨		
المجموع	٢٣.٥٦٦	٦٩			

يتضح من الجدول أعلاه أن مستوي المعنوية ٠.٠٠٠ وهو أكبر من (٥%) وهذا يقودنا إلي رفض الفرض البديل وعدم معنوية نموذج الانحدار، مما يعني لا توجد فروق معنوية بين المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) والمتغير التابع (خفض التكاليف) .

جدول (٢١) معاملات الانحدار للفرض الثاني

متغيرات الانحدار	قيمة المعاملات	قيمة (T)	مستوي المعنوية
B 0	٢.٣٩٩	٤.٦٣٩	٠.٠٠٠
B 1	٠.٤٤٧	٣.٧١٦	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة الحد الثابت للنموذج بلغت (٢.٣٩٩) وهي قيمة المتغير التابع (خفض التكاليف) المقدر عندما تكون قيم المتغير المستقل مساوية للصفر، ونجد أن ميل المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) يساوي ٠.٤٤٧ وهذا يعني زيادة المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) تؤدي إلي زيادة المتغير التابع (خفض التكاليف) بمعدل ٠.٤٤٧ ونلاحظ أن مستوي المعنوية أقل من ٠.٠٥ وعلية يرفض فرض عدم وبقبل الفرض البديل ، مما سبق نستنتج أن الفرضية الثانية التي تنص علي " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في تخفيض التكاليف " لم تتحقق

❖ الفرض الرئيسي للدراسة :-

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال .

جدول (٢٢) نموذج الانحدار الخطي البسيط للفرض الرئيسي

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل
١	٠.٣٣٨	٠.١١٤	٠.١٠١

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بلغت ٠.٣٣٨ وهذا يعني وجود ارتباط طردي ضعيف بين المتغير التابع (دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال) والمتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) كما نجد أن قيمة معامل التحديد ١١٤ وهذه يعني ١١% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال) يكون تأثير المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) بينما ٨٩% يعود إلى عوامل أخرى غير متضمنة في النموذج

جدول (٢٣) تحليل التباين للفرض الرئيسي

مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوي المعنوية
الانحدار	٢.٦٩٠	١	٢.٦٩٠	٨.٧٦٣	٠.٠٠٤
الأخطاء	٢٠.٨٧٦	٦٨	٠.٣٠٧		
المجموع	٢٣.٥٦٦	٦٩			

يتضح من الجدول أعلاه أن مستوي المعنوية ٠.٠٠٤ وهو أقل من (٥%) وهذا يقودنا إلى قبول الفرض البديل ومعنوية نموذج الانحدار، مما يعني توجد فروق معنوية بين المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) والمتغير التابع (دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال)

جدول (٢٤) معاملات الانحدار للفرض الرئيسي

متغيرات الانحدار	قيمة المعاملات	قيمة (T)	مستوي المعنوية
B 0	٢.٨١٨	٥.٥٥٧	٠.٠٠٠
B 1	٠.٣٥٠	٢.٩٦٠	٠.٠٠٤

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة الحد الثابت للنموذج بلغت (٢.٨١٨) وهي قيمة المتغير التابع (دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال) المقدر عندما تكون قيم المتغير المستقل مساوية للصفر، ونجد أن ميل المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) يساوي ٠.٣٥٠ وهذا يعني زيادة المتغير المستقل (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) تؤدي إلى زيادة المتغير التابع (دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال) بمعدل ٠.٣٥٠. ونلاحظ أن مستوي المعنوية أقل من ٠.٠٥ وعلية يقبل الفرض البديل أي أن هذه القيمة لها تأثير معنوي ويعني أن (الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA)) لها تأثير علي (دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال) وعلية نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل .

مما سبق نستنتج أن فرض الدراسة الرئيسي الذي ينص على " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال " لم يتحقق .

٤/٥ : نتائج الدراسة الميدانية:-

(١) رفض الفرض العدم الفرعي الأول القائل " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة على تحسين مستوى الجودة" ، وقبول الفرض البديل بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفير الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة على تحسين مستوى الجودة ، حيث يقدم الإطار المقترح للتكامل بين تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد يوفر معلومات تساعد على تحسين الجودة.

(٢) رفض الفرض العدم الفرعي القائل لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في تخفيض التكاليف ، وقبول الفرض البديل بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفير الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في تخفيض التكاليف ، حيث يقدم الإطار المقترح للتكامل بين تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد يوفر معلومات تساعد على خفض التكلفة.

(٣) رفض الفرض العدم الرئيسي للدراسة القائل " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال " ، وقبول الفرض البديل بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإطار المقترح للتكامل بين (MFCA) و (RCA) للمعلومات و المساعدة في دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال حيث أن:

➤ الإطار المقترح للتكامل بين تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد يوفر معلومات تساعد على تفعيل نظام محاسبة المسؤولية.

➤ الإطار المقترح للتكامل بين تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد يوفر معلومات تساعد على دعم فلسفة التوجه بالعميل.

➤ الإطار المقترح للتكامل بين تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد يوفر معلومات تساعد على دعم عملية اتخاذ القرارات.



➤ الإطار المقترح للتكامل بين تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد يوفر معلومات تساعد على قدرة أكبر في تخطيط الموارد وبالتالي الاستغلال الأمثل لموارد المنشأة .

➤ الإطار المقترح للتكامل بين تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد يوفر لإدارة المنشأة قاعدة بيانات عن كافة المواصفات والخصائص المحتمل توافرها في منتجاتها .

نتائج وتوصيات الدراسة

تمثل هدف للدراسة في تقديم إطار مقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCFA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) لدعم القدرة التنافسية المنشآت الأعمال، ولتحقيق هدف الدراسة تم عمل دراسة ميدانية للتعرف على إمكانية تطبيق الإطار المقترح من خلال اختبار فروض الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS V.22).

أولاً النتائج :-

١. يقدم الإطار المقترح للتكامل معلومات تساعد على تحسين الجودة ، وتخفيض التكاليف ، والمساعدة في دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال .

٢. الإطار المقترح للتكامل يوفر معلومات تساعد على تفعيل نظام محاسبة المسؤولية ، دعم فلسفة التوجه بالعميل ، دعم عملية اتخاذ القرارات ، قدرة أكبر في تخطيط الموارد وبالتالي الاستغلال الأمثل لموارد المنشأة ، كما يوفر لإدارة المنشأة قاعدة بيانات عن كافة المواصفات والخصائص المحتمل توافرها في منتجاتها .

٣. أن محاسبة تكاليف تدفق المواد تساعد في دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال من خلال الوصول إلى أعلى درجات الجودة عن طريق تخفيض نسبة المنتجات المعيبة، وبالتالي تخفيض التكاليف لذا يتطلب من المنشآت أن تركز على ضمان الجودة من خلال أنشطة الوقاية والتقويم حتى يتم تدنيه تكاليف الجودة الرديئة، وبالتالي يمكن الاستمرار في تخفيض تكاليف الفشل حتى تصل الى المستوى الأمثل للجودة.

٤. أن تطبيق محاسبة تكاليف تدفق المواد يساعد على تقليل الفاقد وتخفيض الدورة الزمنية للإنتاج وتخفيض التكلفة وزيادة الأرباح.

٥. أن محاسبة استهلاك الموارد تساعد على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة للمنشأة، من أجل تخفيض تكاليف الإنتاج والكشف عن الطاقة العاطلة بما يحقق رغبات العملاء وتعظيم قيمة المنشأة ودعم قدرتها التنافسية.

٦. أن محاسبة استهلاك الموارد تؤدي الى تفعيل قدرة المورد على إيجاد قيمة مضافة للعميل سواء من خلال التوظيف الأمثل للعلاقات التبادلية وغير التبادلية بين الموارد والأنشطة وبين الموارد بعضها البعض.

٧. أظهرت الدراسة النظرية أن محاسبة استهلاك الموارد في مجال الطاقة والتنبؤ بالموارد يحقق العديد من المزايا أهمها استغلال كافة الكفاءات والقدرات والطاقات، وتسهيل عملية التنبؤ بالموارد بالشكل يمكن المنشآت من وضع موازاناتها على أساس كمية الموارد المتوقع الطلب عليها.

ثانياً : توصيات الدراسة :-

- ✓ أن تتبنى منشآت الأعمال المصرية الإطار المقترح للتكامل بين تقنية محاسبة تكاليف تدفق المواد ومحاسبة استهلاك الموارد لما له من مزايا عديدة في ظل بيئة الأعمال الحديثة.
- ✓ ضرورة اهتمام منشآت الأعمال المصرية بعمل برامج تدريبية للعاملين لإنشاء كوادر محاسبية متفهمة للأدوار الجديدة التي تقع على عاتقها، وذلك لمواكبة التطور العلمي في النظم التكاليفية والإدارية في بيئة الأعمال الحديثة.
- ✓ ضرورة تبني منشآت الأعمال المصرية الاهتمام بالخصائص والمواصفات التي تحقق مستويات الجودة المطلوبة لتلبي رغبات واحتياجات العملاء في ظل بيئة الأعمال الحديثة لدعم قدرتها التنافسية. تكلفة المنتجات .
- ✓ ضرورة اهتمام المنشآت بتطوير نظم تكاليفها من أجل الوصول إلى قياس بشكل أكثر دقة في ظل بيئة الأعمال الحديثة.
- ✓ ضرورة دعم سياسات واستراتيجيات خفض التكلفة بالأساليب العلمية والمحاسبية الحديثة لإدارة التكلفة من أجل القضاء على مصادر الإسراف والهدر في الإنفاق.
- ✓ ضرورة تبني منشآت الأعمال المصرية استخدام مدخل متكامل شامل لإدارة التكلفة يدعم القدرة على البقاء والاستمرار في بيئة الأعمال الحديثة ويساعد في تقديم منتجات تتسم بأسعار تنافسية وجودة عالية. حيث أن منشآت الأعمال لا تستطيع تحقيق مزايا تنافسية في ظل بيئة الأعمال الحديثة باستخدام أسلوب تكلفة واحد بمعزل عن بقية الأساليب.
- ✓ أن تتعرف المنشآت الصناعية على فرص التحسين المطلوبة بما يتوافق مع رغبات وتوقعات ورضا العملاء بما يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة للمنشأة.



مراجع الدراسة :-

أولاً :- المراجع العربية :-

١. أبوشعيشع ، أحمد مختار (٢٠١٦) المحاسبة عن استهلاك الموارد كمدخل لتطوير نظم إدارة التكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية ، كلية التجارة بالإسماعيلية- جامعة قناة السويس، المجلد السابع، العدد الأول .
٢. اسحق، أنثى حسو، (٢٠١٣) ، دور إدارة المعرفة في تعزيز فاعلية إدارة علاقات الزبائن لضمان امتلاك مزايا تنافسية، مجلة بحوث مستقبلية، المجلد ٤ ، العدد ٢ ، كلية الحداثة الجامعة .
٣. السيد ، على مجاهد أحمد (٢٠١٩) ، إطار مقترح لتكامل نظام محاسبة استهلاك الموارد RCA ونظام التكلفة على أساس المواصفات ABCII لتدعيم إدارة ربحية العملاء مع دراسة ميدانية ، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة ، كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ ، العدد السابع .
٤. الشهاوى ، صلاح أحمد محمد (٢٠١٤) ، مدى فاعلية نموذج محاسبة استهلاك الموارد كأحد النماذج المقترحة لتطوير منفعة معلومات التكلفة وإدارة الطاقة ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية ، المجلد ٥١ ، العدد ١ .
٥. الكومي ، أمجاد محمد (٢٠٠٧) ، إطار مقترح لتحقيق التكامل بين محاسبة استهلاك الموارد RCA ونظرية القيود TOC لأغراض إدارة الطاقة بالوحدات الاقتصادية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة- جامعة عين شمس، العدد الأول .
٦. الناظور ، جهاد ربحي (٢٠١٣) ، أثر تطبيق نموذج محاسبة استهلاك الموارد RCA على إدارة التكلفة في الشركات الصناعية الأردنية: دراسة تطبيقية "، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة- جامعة عين شمس، المجلد السابع عشر، العدد الثالث .
٧. بكر، احمد عبد الستار، (٢٠١٦) ، استخدام محاسبة تكاليف تدفق المواد في دعم نظم معلومات إدارة التكلفة، رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التجارة- جامعة المنصورة .
٨. خطاب ، محمد شحاته (٢٠١٠) ، إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة"،المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، كلية التجارة - جامعة طنطا ، العدد (٢) .

٩. شاهين ، محمد أحمد (٢٠١٠) ، دراسة تحليلية لمدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد كأحد المناهج المقترحة لتطوير أسلوب قياس التكلفة على أساس النشاط ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، كلية التجارة - جامعة عين شمس ، العدد ٤ .
١٠. شاهين ، محمود محمد (٢٠١٨) ، تكامل محاسبة استهلاك الموارد ومحاسبة التكاليف على أساس النشاط من منظور الأداء لتعزيز الإدارة على أساس القيمة مع دراسة ميدانية ، رسالة ماجستير - كلية تجارة - جامعة كفر الشيخ .
١١. عبد الدايم ، صفاء محمد (٢٠١٤) ، مدخل مقترح للتكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد وتكاليف مسار القيمة بهدف تحسين جودة قياس التكلفة - دراسة ميدانية - ، مجلة البحوث التجارية ، كلية التجارة - جامعة طنطا ، العدد ٢ .
١٢. عبد السميع ، سيد رزق (٢٠١١) ، استخدام تحليل سلسلة القيمة الخارجية بهدف تعظيم قيمة المنشأة - دراسة تطبيقية - ، رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التجارة - جامعة عين شمس .
١٣. عبد الله ، ناجى فائز (٢٠١٥) ، مدخل مقترح لاستخدام محاسبة استهلاك الموارد وإدارة التكلفة المستهدفة بهدف دعم القدرة التنافسية للمنشأة بالتطبيق على المنشآت الصناعية اليمينية ، رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التجارة - جامعة قناة السويس .
١٤. عبدالعظيم ، أماني سمير (٢٠١٢) ، إطار مقترح للتكامل بين مدخل الترشيح ومحاسبة استهلاك الموارد بغرض دعم المركز التنافسي للوحدات الاقتصادية: دراسة تطبيقية" ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة - جامعة عين شمس .
١٥. عبداللطيف ناصر وخلف ، مصطفى حسن (٢٠١٨) ، أثر استخدام مدخل محاسبة استهلاك الموارد لإدارة التكلفة في تدعيم القدرة التنافسية "دراسة حالة على قطاع الخدمات اللوجستية الملاحية" ، مجلة العلوم الاقتصادية ، المجلد ١٢ ، العدد ١٠٢ ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة البصرة .
١٦. عقل ، يونس حسن (٢٠١٣) ، استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد RCA في إدارة التكلفة ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، المجلد ٢٧ ، العدد الثالث .
١٧. علام ، سمير (٢٠١٢) ، القدرات التنافسية لشركات قطاع الدواء ، المشكلة ومداخل التحسين ، ندوة اقتصاديات الدواء ، مركز البحوث والدراسات التجارية ، كلية التجارة - جامعة القاهرة ، الإصدار السادس .



١٨. على ، أدم على موسى (٢٠١٨) ، أساليب التحليل الاستراتيجي ودورها في دعم القدرة التنافسية وخفض التكلفة -دراسة ميدانية - ، رسالة دكتوراه - غير منشورة ، جامعة النيلين بالسودان .
١٩. عيسوى ، نيفين سعيد بيومي (٢٠١٠) ، نموذج مقترح لتسويق لدور التسويق التفاعلي في تحسين القدرة التنافسية للمنظمات بالتطبيق على مجال التعليم عن بعد ، رسالة دكتوراه ، كلية التجارة - جامعة عين شمس .
٢٠. فودة ، شوقى السيد (٢٠١٩) ، أثر نظام محاسبة إستهلاك الموارد على تحسين كفاءة وفعالية أداء الشركات الصناعية دراسة ميدانية ، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة ، كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ ، العدد السابع .
٢١. قحطان ، منير على مدهش (٢٠١٨) ، قياس الطاقة غير المستغلة باستخدام مدخل محاسبة استهلاك الموارد بغرض تحسين جودة المعلومات التكاليفية - دراسة تطبيقية - ، مجلة جامعة العلوم لتكنولوجيا ، المجلد ٢٤ ، العدد ٢ .
٢٢. القصاص ، أحمد شعبان (٢٠٢٠) ، إطار مقترح للتكامل بين ستة سيجما ومحاسبة استهلاك الموارد لدعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال مع دراسة ميدانية ، رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ .
٢٣. كاظم، هدى جبار وعبدالوهاب، صباح (٢٠١٣) ، تأثير التكاليف البيئية وتكاليف الجودة في تحقيق بعض أبعاد الميزة التنافسية، مجلة التقني، المجلد ٢٦ ، العدد ٤ ، الكلية التقنية، هيئة التعليم التقني .
٢٤. كيوان ، راندا مرسى (٢٠١٣) ، استخدام نموذج المحاسبة عن استهلاك الموارد RCA في تطوير نظم إدارة التكلفة في الظروف الاقتصادية المعاصرة : حالة تطبيقية ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، العدد الثاني .
٢٥. محاريق ، هاني أحمد (٢٠١٧) ، أثر التكامل بين نظام تخطيط موارد المنشأة ونظام محاسبة استهلاك الموارد في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعمال الصناعية: دراسة نظرية وميدانية" ، مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة- جامعة طنطا، العدد ١ .
٢٦. مدني، احمد إسماعيل (٢٠١٨) ، الدور الاستراتيجي لتطوير الموارد البشرية في الميزة التنافسية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٢٤، العدد ١٠٢ ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد .

ثانياً :- المراجع الأجنبية :-

1. A Combination of Material Flow Cost Accounting and Design of Experiments Techniques in an SME: the Case of a Wood Products Manufacturing Company in Northern Thailand, Journal of cleaner production, Vol. 108, Part B.
2. Ahmed, Syed ; Moosa, Mehboob, (2011) " Application Of Resource Consumption Accounting In An Education Institute ", **Pakistan Business Review** ,Vol.(12),No.(4) .
3. Al-Qady, Mostafa and El-Helbawy, Said, (2016)," Integrating Target Costing and Resource Consumption Accounting", *Journal of Applied Management Accounting Research*; Clayton North, Vol.14, No.1.
4. Ameri, Mohammad Amin, (2017), Improving Resource Efficiency in an ice-cream factory based on Material Flow Cost. Accounting Method, Master's thesis within Technology, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.
5. Asian Productivity Organization (APO), (2014), Manual on Material Flow Cost Accounting: ISO 14051, Hirakawa Kogyosha, Japan.
6. Balakrishnan, Ramji ; Labro, Eva ; Sivaramakrishnan,K,(2012) Product Costs As Decision Aids: An Analysis Of Alternative Approaches (Part 2) " Accounting Horizons American Accounting Association, Vol. (26), No. (1) .
7. Chang, Shen-Ho & Chiu, An-An & Chu, Chin Ling & Wang, Teng-Shih, (2015), Material Flow Cost Accounting System for Decision Making: The Case of Taiwan SME in the Metal Processing Industry, Asian Journal of Finance & Accounting, Vol. 7, No. 1, pp.117 - 134.
8. Chompu-inwai, Rungchat & Jaimjit, Benyaporn & Preamsurianunt, Papawarin, (2015),
9. Christ, Katherine L & Burrirt, Roger L, (2016), ISO 14051: A New Era For MFCA Implementation and Research, *Spanish Accounting Review*, Vol. 19, No. 1 .
10. Clinton, B. D. and D. E. keys, (2011), "Resource Consumption Accounting The Next Generation of Cost Management Systems Focus Magazine 5, Jun .
11. Doorasamy, Mishelle, (2014), Using Environmental Management Accounting to Investigate Benefits of Cleaner Production at A Paper Manufacturing Company in Kwadakuza, Kwazulu Natal, Master's thesis within Cost and Management Accounting, *University of Technology, Durban, South Africa*.
12. Fakoya, Michael Bamidele and Van der poll, Huibrecht Margaretha, (2013), Integrating ERP and MFCA Systems for Improved Waste -



- Reduction Decisions in a Brewery in South Africa, *Journal of cleaner production*, Vol. 40, pp. 136 – 140.
13. Gotze, U. and Schmidt, A. and Hache, B., Herold, F., (2013), Material Flow Cost Accounting with Umbert, Chemnitz University of Technology, Chair of Management Accounting and Control, pp. 231-247.
 14. Hajek, and Hyrslova, Jaroslava and Bendarikova, Marie, (2008), Material flow cost accounting. "Only" a tool of environmental management or a tool for the optimization of corporate production processes, *Chemical Technology Journal*, Vol.14, pp 131 – 145.
 15. Hyrslova, Jaroslava & Vagner, Miroslav & Palasek, Jiri, (2011), Material Flow Cost Accounting (MFCA)- Tool For The Optimization of Corporate Production Processes, *Business Management and Education*, Vol.9, No. 1, pp 5 – 18.
 16. International Federation of Accountants (IFAC), (2005), International Guidance Document - Environmental Management Accounting, *USA, New York*.
 17. International Standard Organization (ISO) 14051, (2011), Environmental management Material flow cost accounting-General framework, *1ed ed., Switzerland*
 18. Jasch, Christine, (2009), Environmental and Material Flow Cost Accounting – Principles and procedures, Springer Science and Business Media B. V., *Environmental Management Accounting Network* (EMAN).
 19. Kokubu, Katsuhiko and Campos, Marcelo K. and Furukawa, Yoshikuni and Tachikawa, Hiroshi, (2009), Material flow cost accounting with ISO 14051, *ISO Management Systems*, pp. 15-18.
 20. Kokubu, Katsuhiko, (2010), Material Flow Cost Accounting MFCA Case Examples, Environmental Industries Office, Ministry of Economy, *Trade and Industry, Japan*.
 21. Kupper G. H. and B. Pedell, (2015) "Relevance added: combining ABC with German cost accounting", *Strategic Finance*, Vol.(86), No (12) .
 22. Mac Arthur, John B. (2008), "Practical Guidelines For Replacement Cost Depreciation In RCA", *Cost Management*, Vol.22, No.1, Jan/Feb, P. 29.
 23. Merwe, A.V. & Grasso, L. P., (2011), "Letters to the Editors / RCA is Not Lean – A Reply" , *Journal of Cost Management*, Vol. (80) No. (6) .
 24. Michael S.C. Tse, Maleen Z. Gong, (2019) " Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource

- Consumption Accounting Models" *Journal of Applied Management Accounting Research*,. Vol. (7) NO.(2) .
25. Nakajima, Michiyasu, & Kimura, Asako & Wagner, Bernd, (2015), Introduction of MFCA to The Supply Chain: A Questionnaire Study on The Challenges, *Journal of cleaner production*, Vol. 108, Part B, pp. 1302 - 1309.
 26. National Productivity Council (NPC), (2015), Material Flow Cost Accounting, Ministry of Commerce & Industry, *New Delhi, India*.
 27. Okada, Kana & Kokubu, Katsuhiko, (2015), Impact of Introducing Material Flow Cost Accounting: A Comparative Review of Supply Chains and Individual Companies, International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. *Kuala Lumpur, Malaysia, March 8-10, 2016*.
 28. Okutmus, Ercument, (2015) " Resource Consumption Accounting With Cost Dimension And An Application In A Glass Factory" *International Journal Of Academic Research In Accounting Finance And Management Sciences*, Vol.5, No1.
 29. Papaspyropoulos, K. G., Karamanolis, D., Sokos, C. K., & Birtsas, P. K. (2016), Enhancing Sustainability in Forestry Using Material Flow Cost Accounting", *Open Journal of Forestry*, Vol. 6, pp. 324-336, <http://dx.doi.org/10.4236/ojf.2016.65026>.
 30. Rieckhof, Ramona & Bergmann, Anne & Guenther, Edeltraud, (2015), Interrelating Material Flow Cost Accounting With Management Control Systems to introduce Resource Efficiency into Strategy, *Journal of cleaner production*, Vol. 108, Part B, pp.1262-1278.
 31. Schmidt, Mario & Nakajima, Michiyasu (2013), Material Flow Cost Accounting as an Approach to Improve Resource Efficiency in Manufacturing Companies, *Resources*, Vol. 2, pp. 358 - 369.
 32. Sedgley, Dawn J. (2018), "Keys for Successfully Implementing Resources Consumption Accounting (RCA)", CAM-I CMS Group, *4th Quarterly Meeting*, PP-1-68.
 33. Sulong, Farizah & Sulaiman, Maliah & Norhayati, Mohd Alwi, (2015), Material Flow Cost Accounting (MFCA) Enablers and Barriers: the Case of a Malaysian Small and Medium- Sized Enterprise (SME), *Journal of cleaner production*, Vol. 108, Part B, pp.1365 - 1374.
 34. Sygulla, R & Bierer, A & Götze, U, (2011), Material Flow Cost Accounting – Proposals for Improving the Evaluation of Monetary Effects of Resource Saving Process Designs. In: *Proceedings of the 44th CIRP Conference on Manufacturing Systems, 1-3 June 2011, Madison, Wisconsin, USA*:



35. Tajelawi , Omolola (2016), Using Material Flow Cost Accounting to determine the impacts of packaging waste costs in alcoholic beverage production in an alcoholic beverage company in Durban, *Master's thesis within Accounting*, Durban University of Technology.
36. United Nations Division for Sustainable Development (UNSD), (2001), Environmental Management Accounting Procedures and Principles, *Economic & Social Affairs, United Nation, New York*.
37. Wahyuni, Dina, (2009), "Environmental Management Accounting: Techniques and Benefits, *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*, Vol. 7, No. 1, p. 23-35.
38. Wange, Yanhui; Zhuang , Yanqing ; Hao , Zhezhe ; Jian , Li , (2009) " Study On The Application Of RCA In College Education Cost Accounting", *International Journal Of Business And Management* , Vol. (4), No. (5)
39. White, Larry , (2019) "Resource Consumption Accounting : Manager Focused Management Accounting ", *The Journal of Corporate Accounting & Finance* , Vol.(26),N0. (3),
40. White, Larry R. (2013), "RCA News and Updates", *Second Quarter*, PP.1-5.
41. Zehetner, Karl; Eschenbach, Sebastian . , (2017) " Closing The Gap Between U.S. And German Managerial Accounting" *Humanities And Social Sciences Review*, Vol.(7) .
42. Zhao, Run and Ichimura, Hikaru and Takakuwa, Soemon, (2013), MFCA-Based Simulation Analysis For Production Lot-Size Determination In a Multi Variety And Small- Batch Production System, *Conference, Nagoya University*.

ملاحق الدراسة

ملحق (1)

قائمة الاستقصاء (الاستبيان)

القسم الأول

السيد الفاضل / السيدة الفاضلة :

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث بإعداد دراسة بعنوان

إطار مقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك

الموارد (RCA) لدعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال- دراسة ميدانية -

تهدف الدراسة الى تقديم إطار مقترح للتكامل بين محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) يساعد في دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال من خلال تخفيض التكاليف وتحسين مستوى الجودة .

ويؤكد الباحث لسيادتكم أن ما ستدلون به من إجابات على الأسئلة الواردة بهذه القائمة تمثل شهادة خبير وستكون موضع السرية التامة ويقتصر استخدامها على ما يتعلق بالدراسة الميدانية لهذا البحث ، وإذ أشكر لسيادتكم حسن تعاونكم معي فأني أتمنى من الله أن تشابوا خيراً على معاونتكم لي.

ولسباؤكم جزيل الشكر ولا فرح إلا بامتدادكم والتقدير

د/ وليد سمير عبد العظيم الجبلى

Walidsamir7@gmail.com

مدرس بقسم المحاسبة والمراجعة

معهد الادارة والسكرتارية والحاسب الألى

كلية البنات القبطية



بيانات شخصية

➤ الاسم (اختياري) :

➤ المؤهل :-

بكالوريوس	دبلوم دراسات عليا	ماجستير	دكتوراه	أخرى

➤ الوظيفة :-

محاسب تكاليف	مدير مالي	مدير إنتاج	إدارة عليا	أكاديمي

➤ سنوات الخبرة :-

أقل من ٥ سنوات	من ٦ : ١٠ سنوات	من ١١ : ١٥ سنة	من ١٦ - ٢٠ سنة	٢١ سنة فأكثر

➤ العمر :-

٣٠ سنة فأقل	٣١ سنة - ٤٠	٤١ سنة - ٥٠	٥١ سنة فأكثر

نوع الصناعة التي تنتمي إليها الشركة :-

القسم الثاني

أسئلة الاستبيان (الاستقصاء)

م	البيان	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على تحسين الجودة						
١	معلومات تساعد في تحديد المواصفات والخصائص التي تلبي رغبات واحتياجات العملاء وتوجيه موارد المنشأة في ضوء تلك الرغبات المتوقعة للعملاء.					
٢	معلومات تساعد في تحديد العيوب التي تؤثر على رضا العملاء					
٣	معلومات تساعد على التقليل من العمليات التي لا قيمة لها والتركيز على العمليات ذات الخصائص الحرجة للجودة					
٤	معلومات حول الأنشطة المضيقة للقيمة وغير مضيقة للقيمة					
٥	معلومات تساعد على تخفيض تكاليف الجودة كنتيجة مباشرة لأعمال التحسين.					
٦	معلومات تساعد على تحسين دقة تخصيص الموارد.					
٧	معلومات تساعد في كفاءة استغلال الموارد وتحسين العملية الإنتاجية					
قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على خفض التكلفة						
٨	معلومات عن الطاقة العاطلة وعدم تحميلها على تكلفة المنتجات					
٩	معلومات تؤدي الى تفعيل إدارة التكلفة من خلال خفض التكلفة بتحليل الأنشطة وحذف الأنشطة الغير المضيقة للقيمة.					
١٠	معلومات للرقابة على مستوى الموارد من خلال التركيز على مركزية الموارد والتتبع التفصيلي لمسارات الموارد وتوفير معلومات تكاليفية عند كل مستوى لهذه الموارد.					
١١	معلومات عن الطاقة غير المستغلة على مستوى كل مجمع موارد على حده وبالتالي اتخاذ الإجراءات التي تخفف من الطاقة غير المستغلة					
١٢	معلومات عن توزيع موارد المنشأة في مجتمعات موارد متجانسة وهذا ما يحقق دقة أكبر في تخصيص التكاليف.					
١٣	معلومات تساعد في تحقيق دقة قياس التكلفة من خلال تطبيق مبدأ السببية في عملية تخصيص الموارد المستهلكة على أغراض التكلفة					
١٤	معلومات عن العلاقة المتشابكة المتداخلة بين الموارد بعضها					



					البعض وإيجاد قيمة مضافة للعميل سواء من خلال التوظيف الأمثل للعلاقات التبادلية وغير التبادلية بين الموارد والأنشطة والموارد بعضها البعض.
				١٥	معلومات تساعد في تحسين كفاءة المنشأة التشغيلية من خلال تخفيض كميات الموارد غير المستغلة وذلك بزيادة مخرجات المنشأة أو تخفيض كميات الموارد المخطط استخدامها.
				١٦	تحديد مخرجات مجتمعات الموارد بشكل كمي يعد مقاييس دقيق التكلفة المنتجات.
قياس مدى مساهمة الإطار المقترح في توفير معلومات تساعد على دعم القدرات التنافسية لمنشآت الأعمال					
				١٧	معلومات تساعد على تفعيل نظام محاسبة المسؤولية نظرا لما تتضمنه محاسبة استهلاك الموارد من تشكيل فريق عمل يتمتع بخبرات واسعة ومهارات ذاتية من الناحية الإدارية والإحصائية والفنية .
				١٨	معلومات تساعد في دعم عملية إتخاذ القرارات حيث تقوم تقنية تدفق المواد بتوفير قاعدة بيانات للقرارات وتحليل البيانات قبل عملية إتخاذ القرارات .
				١٩	معلومات تساعد في تحديد كمية الموارد وبالتالي حجم التكاليف المتوقعة لإنجاز الأنشطة في ضوء الرغبات المتوقعة للعملاء في مراحل تصميم المنتج حيث تمثل هذه المرحلة النسبة الأكبر من تكلفة المنتج.
				٢٠	معلومات تساعد على دعم فلسفة التوجه نحو العميل، نظرا لما تقوم به محاسبة تكاليف تدفق المواد من تحسين الأداء عن طريق التركيز على توجيه العمليات الأساسية للجودة من وجهة نظر العميل، والعمل على التخلص من التباين في أداء هذه العمليات.
				٢١	توفير قاعدة بيانات عن كافة المواصفات والخصائص المحتمل توافرها في المنتجات وتحديد الموارد اللازمة لإنجازها وتكلفة كل مستوى من مستويات إنجاز كل مواصفة أو خاصية

ملحق (٢)

أسماء المواقع التي تم اختيار عينة الدراسة منها

الشركات الصناعية	كليات التجارة
شركة البحر الأحمر لصناعة المواسير البلاستيك	جامعة بنها
<u>شركة الأهرام للصناعات الغذائية</u>	جامعة القاهرة
شركة إنتركايرو لصناعة الألومنيوم	عين شمس
<u>شركة سويز باك للصناعات الهندسية</u>	حلوان
<u>الجبوشى للصلب</u>	جامعة المستقبل
<u>شركة ألفا موتور محركات ومحولات كهربائية</u>	جامعة ٦ أكتوبر
<u>شركة إلكتروستار للصناعات الهندسية</u>	جامعة الأزهر بنين
<u>شركة القاهرة للصناعات النسيجية</u>	أكاديمية السادات
<u>شركة العبور للصناعات الدوائية الحديثة</u>	جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا
<u>مصنع ريدي باك تكنولوجي</u>	
<u>شركة الهندسية لجلفنة المعادن</u>	
<u>شركة الأمان للصناعات الحديثة</u>	
<u>شركة العبور لتصنيع وحفظ المواد الغذائية</u>	
<u>شركة العربية السعودية لصناعة البلاستيك</u>	
<u>شركة العربية لصناعة البلاستيك</u>	
<u>إركو لصناعة الزجاج</u>	
<u>شركة ٣ للصناعات المعدنية والخشبية</u>	
<u>شركة إنترناشيونال للصناعات الهندسية</u>	
<u>شركة المتحدة لتشكيل المعادن وأعمال البلاستيك</u>	
<u>شركة موج للصناعات المتطورة</u>	
<u>شركة الشرقية للصناعات الكيماوية</u>	