

دور قياس تكلفة الطاقة غير المستغلة باستخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في ترشيد أداء المنظمات

محمد صلاح سافوح¹ ، ممدوح محمد السعيد عرفه² ، غريب جبر غنام²

1 باحث دراسات عليا معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

2 - معهد البحوث والدراسات البيئية - جامعة مدينة السادات

3- المعهد العالى للحسابات والمعلومات -تكنولوجيا الادارة

الملخص

تكمن الأهمية العلمية للدراسة في محاولة التعرف على اليات قياس الطاقة غير المستغلة من خلال استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد واستخدام نظرية القيود بهدف الوصول الى الاستغلال الكفاء للموارد المتاحة وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج اهمها قياس الطاقة غير المستغلة يساعد الإدارة في البحث عن الإجراءات والأساليب التي تساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية للمنشأة ، اعتراف مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بالطاقة العاطلة يعد أهم ما يميز هذا المدخل حيث أنه يمكن الإدارة من الاهتمام بها والعمل على إدارتها واستغلالها بشكل فعال، مدخل محاسبة استهلاك الموارد يقوم بقياس المستخدم من كل مورد بشكل أكثر دقة مما يساعد في تحليل تكلفة كل الموارد المتاحة.

لذلك يدور هذا البحث حول انتاج المعلومات اللازمة التي يجب ان يوفرها النظام المحاسبى لتحقيق دعم افضل لخفض تكاليف المنتجات وترشيد أداء المنظمات من خلال قياس وادارة وتحديد الطاقة العاطلة والتعامل معها من خلال تصنيف طاقة الموارد الى طاقة موارد منتجة وطاقة موارد غير منتجة وطاقة موارد عاطلة بهدف الوصول الى الاستغلال الكفاء للموارد المتاحة ، مما يجعل من إدارة الطاقة غير المستغلة داخل المنشأة اداة فعالة في ترشيد أداء المنظمات .

الكلمات الدالة : الطاقة غير المستغلة- استهلاك الموارد- للموارد المتاحة- طاقة موارد- رشيد أداء المنظمات .

ABSTRACT

The scientific importance of the study lies in trying to identify the mechanisms for measuring Unused Capacity through the use of the Resource Consumption Accounting consumption and the use of the theory of constraints in order to reach the efficient utilization of available resources. The study has reached many results, the most important of which is the measurement of Unused Capacity. Which contributes to improving the operational efficiency of the facility, the recognition of the Resource Consumption Accounting for the consumption of resources with idle Capacity is the most important characteristic of this entry as it enables the administration to take care of it and work to manage and exploit it effectively, the approach to accounting for resource consumption measures the user of each resource more accurately than It helps in analyzing the cost of all available resources.

Therefore, this research revolves around the production of the necessary information that must be provided by the accounting system to achieve better support to reduce product costs and rationalize the performance of organizations by measuring, managing and identifying Unused Capacity and dealing with it through classifying resource energy into productive resource energy, unproductive resource Capacity and idle resource Capacity in order to reach To efficient utilization of available resources, making the management of untapped energy inside the facility an effective tool in rationalizing the performance of organizations.

Key words: Unused Capacity - operational efficiency - available resources- resource Capacity

لقد حازت القضايا المرتبطة بتكاليف الطاقة غير المستغلة لأهمية كبيرة في السنوات الأخيرة ويرجع ذلك لان حيازة طاقة أنتاجية أكبر من الطاقة المطلوبة لمقابلة الطلب ، تعني تحمل تكاليف لطاقة غير مستغلة وبالتالي يؤدي إلى تحميل تكاليف هذه الطاقة غير المستغلة على المنتجات مما يؤدي الى ارتفاع وتشويه تكلفة الوحدة الواحدة من المنتج وبالتالي التأثير على أسعار البيع مما سيؤثر في النهاية على قدرة المنشأة على المنافسة ، ويرجع ذلك الى التغييرات والتقلبات فى طلبات العملاء والتي تتحدد نتيجة لأسباب عديدة منها التغييرات الموسمية للمنتجات وتغير ادواق العملاء والتكنولوجيا.... الخ ويؤدي ذلك الى مشاكل اخرى وهى كيفية تحميل تكاليف هذه الطاقة غير المستغلة.

وتعتبر الطاقة والتحكم فيها وادارتها هى المحرك الاساسى لقياس التكلفة ، والطاقة هى احد الدعامات الاساسية فى تصميم جميع نظم التكاليف ، وعدم الاستغلال الامثل والكامل والكفاءة للطاقة الانتاجية المتاحة ينتج عنه ضياع اقتصادى ، حيث تواجه المنشآت مجموعه من التحديات تؤثر بالسلب على كفاءة الاستغلال الامثل للموارد المتاحة مما يحد من قدرة المنشأة على تحقيق أهدافها.
مشكلة الدراسة :

إن اختلاف توجه الشركات يجعل المحاسبة الإدارية مسئولة عن توفير البيانات اللازمة وابتكار المداخل والأساليب والأدوات التي تمكنها من القيام بواجبها في تدعيم الإدارة ومتخذ القرار في كافة المستويات الإدارية ، ويعتبر التطور الحادث في فكر الشركات (من مرحلة التوجه بالمنتج إلى مرحلة التوجه بالسوق إلى مرحلة التوجه بالعميل ثم نهاية إلى مرحلة النظر للعميل كشريك) هو حافز لتطوير نظام جديد لإدارة التكاليف يناسب المرحلة الجديدة من الفكر الإداري من حيث توفير البيانات التي تتعلق بالطاقة المتاحة والطاقة المستغلة والطاقة العاطلة لما لذلك من أهمية كبيرة فى الحكم على كيفية استغلال الطاقة المتاحة لإن عدم إستغلالها ينتج عنه ضياع إقتصادي وتصرف غير رشيد من جانب الإدارة .

ومع التطورات التي حدثت في الفترة الماضية وقفت أمامها أنظمة محاسبة التكاليف التقليدية عاجزة عن تلبية متطلبات تلك التطورات مما أدى إلى تشويه المعلومات التكاليفية ، بل أصبح يمكن القول أن هذه الأنظمة أصبحت مضللة لمستخدميها ومن ثم أصبح لزاما البحث عن إيجاد حلول للمشاكل التي ترتبت على أنظمة محاسبة التكاليف التقليدية.

وبناءً على ذلك فإن مشكلة البحث تكمن في أن أنظمة محاسبة التكاليف بشكلها التقليدي غير قادرة على توفير المعلومات الملائمة والدقيقة التي تساعد في تحديد تكلفة الخدمات بشكل أكثر دقة، كما أنها غير قادرة على المساعدة في ترشيد إدارة الموارد والرقابة على عناصر التكاليف المختلفة.
مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في الأسئلة البحثية التالية:

- 1 - هل يعتبر مدخل محاسبة استهلاك الموارد مدخلاً ملائماً للمساعدة فى التغلب على المشاكل الموجودة فى الأنظمة الحالية من أجل ترشيد إدارة الموارد؟.
- 2 - كيف يمكن تطوير أنظمة محاسبة التكاليف فى المنظمات عن طريق الإستفادة من المعلومات التى توفرها أنظمة محاسبة التكاليف المستندة إلى مدخل محاسبة استهلاك الموارد فى إدارة وترشيد الموارد؟.

أهداف الدراسة :

يتمثل الهدف الأساسي للبحث في تطوير أنظمة محاسبة التكاليف في المنظمات وذلك لتوفير معلومات ملائمة ودقيقة تساعد في قياس الطاقة غير المستغلة و فى ترشيد الاداء والتعريف بمفهوم الطاقة غير المستغلة فى المداخل الحديثة لإدارة التكلفة وتعريف الانواع المختلفة من الطاقات غير المستغلة/العاطلة وكيفية معالجة هذه الطاقات فى ظل المداخل الحديثة لإدارة التكلفة ويمكن تقسيم هذا الهدف العام الى:

- 1- التعرف على نتائج قياس الطاقة غير المستغلة فى ضوء مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد لفصل تكاليف الطاقة غير المستغلة وعدم تحميلها للمنتجات وترشيد ادارة الموارد.
- 2- البحث فى تطوير أنظمة محاسبة التكاليف فى المنظمات وذلك باستخدام مدخل محاسبة استهلاك الموارد وذلك لتوفير معلومات ملائمة ودقيقة تساعد فى تحقيق هدف ترشيد أداء المنظمات.

-3

منهج البحث :

في محاولة للإجابة على الأسئلة البحثية وذلك لتحقيق هدف البحث سوف يتمثل منهج البحث في المنهج الاستقرائي وذلك لتحديد أهم المشاكل التي تواجه تطبيق أنظمة محاسبة التكاليف في المنظمات، وذلك من خلال استقراء المشاكل التي أفرزتها طبيعة تلك المنشآت.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في مجموعة من الأبعاد أهمها :

1. إن أنظمة محاسبة التكاليف من الركائز الأساسية لضمان ثبات النظام المالي لدى المنشآت وذلك لدورها بتزويد الإدارة وصانعي القرار بالمعلومات المالية وغير المالية لتمكينها من اتخاذ القرارات الإستراتيجية.
2. إن نجاح المنظمات يقاس الى حد كبير بما تحققه من أرباح وذلك عن طريق ترشيد استخدام الموارد ومحاولة استغلال الطاقة المتاحة أفضل استغلال ممكن ، وكذلك تخفيض التكاليف الخاصة بتقديم المنتجات، ولا يأتي ذلك إلا من خلال إنتاج وسائل علميه دقيقه لتحديد الموارد التي لا تضيف قيمة، وبالتالي العمل على تجنبها في حاله ما إذا كانت هذه الموارد مرنة، أو محاولة استغلالها في أداء أعمال أخرى إذا كانت هذه الموارد ملزمة كلما أمكن ذلك، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال مدخل محاسبه استهلاك الموارد حيث تعمل على ترشيد إدارة الموارد عن طريق الإدارة الصحيحة للموارد ومحاولة استغلال الطاقة العاطلة، وتحديد التكاليف الخاصة بالمنتجات التي تقدمها المنشأة بشكل دقيق، وكذلك توفير معلومات للمساعدة في اتخاذ القرار وبالتالي تحقيق مزايا تنافسيه .
3. تكمن الأهمية العلمية للدراسة في محاولة التعرف على اليات قياس الطاقة غير المستغلة من خلال استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بهدف الوصول الى الاستغلال الكفء للموارد المتاحة ، مما يجعل من إدارة الطاقة غير المستغلة داخل المنشأة اداى فعالة في تحسين الاداء وترشيد القرارات .

كلمات مفتاحية:

الطاقة غير المستغلة Unused Capacity : هي ذلك الجزء المتبقى من الطاقة المتاحة بعد استبعاد الطاقة المستغلة. وهذه الطاقة لا تضيف قيمة للمنتج، ومن ثم يجب عدم تحميل تكلفتها على المنتجات بحيث لا تكون عبئا على الإنتاج المحقق ، وإنما يجب تحميلها على قائمة الدخل .

المحاسبة عن إستهلاك الموارد (Resource Consumption Accounting (RCA: هو مدخل محاسبي لإدارة التكلفة يجمع بين مبادئ إدارة التكلفة الألمانية GPK (المحاسبة عن التكاليف الحدية والمخططة) ونظام التكلفة على اساس النشاط على اساس كمى وهذا الدمج يوفر منهج متكامل وشامل للمحاسبة الإدارية .

ترشيد : الإجراءات والوسائل والأنشطة التي يتم القيام بها بهدف تحسين الكفاءة والفاعلية والاستخدام الامثل للموارد.

منظمة : هي شخصية اعتبارية لها كيانها المستقل عن الأفراد المكونين لها . وتدار بواسطة مجلس إدارة منتخب .

الدراسات السابقة :

يتناول الباحث بعض الدراسات والبحوث التي تناولت مداخل إدارة التكاليف الحديثة بهدف التعرف على ما توصلت إليه هذه الدراسات والبحوث السابقة :

1- دراسة (عبد العزيز وآخرون ، 2012)⁽¹⁾ بعنوان :النظرة التكاملية لتحليل وإدارة الطاقة الانتاجية – اطار مقترح

هدفت الدراسة إلى: اقتراح اطار يجمع افكار المداخل البديلة لتحليل الطاقة الانتاجية وادارتها من المنظور التشغيلي والتكتيكي والاستراتيجي ليساعد فريق التشغيل على إدارة الطاقة بطريقة اكثر فاعلية ويمد الادارة بأداه توصيل شاملة وفهم افضل عن الطاقة ويكون بمثابة حلقة وصل بين لغة التشغيل متمثلة فى الأنشطة ولغة الادارة متمثلة فى التمويل

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها : مفهوم الطاقة من المنظور التشغيلي يتطلب ضرورة التفرقة بين الطاقة العاطلة التي لا يمكن تسويقها والطاقة الخارجة عن حدود الاستخدام الحالى والطاقة العاطلة التي يمكن تسويقها ، وجود طاقة احتياطية فى الوحدة الاقتصادية يعد امر فى غاية الأهمية .

1 - عبد العزيز ، ماجدة عبد المجيد ، هادى ، سالم عواد ، 2012 " النظرة التكاملية لتحليل وإدارة الطاقة الإنتاجية – اطار مقترح "مجلة الدراسات المحاسبية والمالية ، المجلد السابع ، العدد 21.

وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها : ضرورة دراسة الطاقة من المنظور الاستراتيجي من خلال القيام بكل المحاولات التي من شأنها تحويل الطاقة العاطلة والطاقة غير المنتجة في الأجل الطويل الى طاقة منتجة .

2- دراسة : (الكاظم ، 2016)⁽¹⁾ بعنوان : استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في قياس الطاقة غير المستغلة ، هدفت الدراسة إلى: محاولة التعريف بمفهوم الطاقة غير المستغلة في المداخل الحديثة لإدارة التكلفة والتعرف على أنواع الطاقات غير المستغلة / العاطلة وكيفية معالجتها .

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها : استغلال تكلفة الطاقات غير المستغلة / العاطلة و الظاهرة في موارد الأنشطة عن طريق القيام بأعمال اضافية تتلائم مع المتاح من الموارد ، على الرغم من التفوق النظري لمدخل التكاليف على اساس النشاط على مداخل التكلفة التقليدية على اساس الحجم الا انه قد فشل في ان يحل محل المداخل التقليدية على اساس الحجم في معظم المنشآت وذلك لأنه تجاهل احتمالية وجود الطاقة العاطلة " غير المستغلة "

وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها : أهمية استغلال الطاقات العاطلة وان تعمل الإدارة على السيطرة على تكاليف التشغيل من خلال تطبيق الاساليب الحديثة للتكاليف أهمية العلاقات التشابكية بين الموارد وبعضها وبين الموارد والأنشطة.

3- دراسة (عقل و البابلي ، 2013)⁽²⁾ بعنوان استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في إدارة التكلفة"

هدفت الدراسة إلى: تقويم استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في إدارة التكلفة في الشركات الصناعية. وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها : أن مدخل التكاليف على أساس النشاط ليس بالكفاءة المطلقة في الحصول على تكلفة أكثر دقة في جميع الأحوال وذلك بسبب قيامه على فرض أساسي وهو أن الأنشطة هي التي تتسبب في التكاليف على الرغم من وجود عوامل أخرى تتسبب في حدوث التكاليف مثل القرارات والوقت، اعتراف مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بالطاقة العاطلة يعد أهم ما يميز هذا المدخل حيث أنه يمكن المديرين من الاهتمام بهذه الجزئية والعمل على إدارتها واستغلالها بشكل فعال. يوفر مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد آليات الرقابة الفعالة على .

وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها :تطبيق مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في إدارة الطاقة والتكاليف في الشركات الصناعية المصرية، إجراء دراسة مستقبلية لاستخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في المنظمات الخدمية، دراسة (الدفن ، 2013)⁽³⁾ بعنوان : تطوير أنظمة التكاليف في منشآت الخدمات باستخدام محاسبة استهلاك الموارد بهدف ترشيد إدارة الموارد - دراسة تطبيقية هدفت الدراسة الى : البحث في تطوير أنظمة محاسبة التكاليف في منشآت الخدمات بصفة عامة وذلك باستخدام مدخل محاسبة استهلاك الموارد وذلك لتوفير معلومات ملائمة ودقيقة تساعد في تحقيق هدف ترشيد إدارة الموارد بتلك المنشآت.

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها :يعانى نظام التكاليف على أساس النشاط في منشآت الخدمات من بعض المشاكل التي تعوقه من إمكانية توفير المعلومات التي يمكن أن تساعد في اتخاذ القرارات ، ولذلك فقد تم تقديم مدخل محاسبة استهلاك الموارد كتطوير لأنظمة محاسبة التكاليف، والذي يمكن من خلاله تفادي بعض المشاكل التي تعاني منها أنظمة محاسبة التكاليف التقليدية وكذلك نظام التكاليف على أساس النشاط. إن عملية تطبيق مدخل محاسبة استهلاك الموارد في منشآت الخدمات هي عملية منظمة تتم على مجموعة من الخطوات المتتابعة للوصول إلى تطبيق سليم لهذا المدخل يعمل مدخل محاسبة استهلاك الموارد على تخطيط ورقابه الموارد، كما يساعد في إدارة أفضل للطاقة العاطلة/الزائدة ، ويوفر دقة أكبر وأفضل في الرقابة على عناصر التكاليف، ويوفر معلومات أفضل وأكثر دقة للمساعدة في إتخاذ القرارات .

وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها : يجب زيادة الاهتمام بمنشآت الخدمات، وتطوير أنظمة محاسبة التكاليف القائمة حتى يمكن توفير معلومات أكثر دقة ذات معنى تعتبر الأساس في اتخاذ القرارات.

1 - ميخايل عبد الكاظم ، 2016 " استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في قياس الطاقة غير المستغلة ، دراسة تطبيقية " المجلة المصرية

للدراستات التجارية ،كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، العدد الثالث.

2 - يونس حسن عقل و هبة شاکر فتحى البابلي ، 2013 ، "استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في إدارة التكلفة" ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، مصر مجلد 27 العدد 3.

3 - محمد عمر محمد الدفن ، 2013 " تطوير أنظمة التكاليف في منشآت الخدمات باستخدام محاسبة استهلاك الموارد بهدف ترشيد إدارة الموارد - دراسة تطبيقية" رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة طنطا .

دراسة (الشهاوى، 2014) ⁽¹⁾ بعنوان : مدى فعالية نموذج المحاسبة عن استهلاك الموارد RCA كأحد النماذج المقترحة لتطوير منفعة معلومات التكلفة وإدارة الطاقة .

هدفت الدراسة إلى: السعى نحو تعظيم منفعة المعلومات التكاليفية اللازمة لتطوير عملية التخصيص لعناصر التكاليف غير المباشرة وعدم الاكتفاء بطرق التخصيص التقليدية القائمة على الحكم الشخصي فإن الهدف الأساسي للدراسة يتمثل في التعرف على مدى فاعلية مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في قياس التكلفة وتحقيق دقة وعدالة أكثر في تحديد تكلفة المنتج .

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها : يتميز مداخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بتحقيق العدالة في تحميل التكاليف على المنتجات ، بسبب اتباعه مدخل النظرية المستغلة ، حيث لا يترك عنصر استفاد منه الإنتاج إلا ويحمل عليه، ويفصل الطاقه العاطله عن تكاليف المنتجات مما ينعكس على منفعة معلومات التكلفة ودعم اتخاذ القرارات .

وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها : بدون الدعم والتأييد من قبل الإدارة لتطبيق نموذج محاسبة استهلاك الموارد لن يكتب له النجاح وأهمية عقد دورات تدريبية للإداريين والمحاسبين للتعرف على طبيعة النموذج الجديد واحتياجات تطبيقه.

4- دراسة (Aksu, 2013) ² System Dynamics Approach as a Tool of Strategic Cost Management

هدفت إلى البحث في منهج ديناميكيات النظام المتمثل بالعلاقات السببية، أهمية السببية الدائرية (ردود فعل السببية) مع مرور الوقت، نمط السلوك الديناميكي الموجه (بدلاً من التوجه نحو الحدث) والهيكل الداخلي (منظور الذاتية)، كأداة لإدارة التكاليف الاستراتيجية وقد توصلت الدراسة إلى أن النجاح في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات يتحقق باستخدام منهج ديناميات النظام كأداة من أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية بسبب منظور نظامها وإعطاء الفرصة لتصميم السياسة التي تعزز أداء الأعمال من خلال تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية الأكثر شيوفاً، مثل تحديد التكاليف المستهدفة ودورة حياة المنتج التكاليف وتحليل التكاليف الاستراتيجية وبعبارة أخرى محاسبة التكاليف الاستراتيجية هو مجموع جهود رجال الأعمال للحفاظ على موقعها الاستراتيجي من خلال التحكم في التكاليف في المدى الطويل. وقد أوصت الدراسة إلى إجراء المزيد من الدراسات التي يمكن استخدامها في العديد من موضوعات المحاسبة الإدارية.

5- دراسة (Yilmaz and Ceran, 2017) ⁽³⁾ بعنوان: The role of resource consumption accounting in organizational change and innovation

هدفت الدراسة إلى: دراسة مدخل محاسبة استهلاك الموارد، والذي يُعد أحد الطرق الحديثة لتخصيص التكاليف ضمن نطاق التغيير التنظيمي والابتكار، مع مناقشة الاختلافات بين كل من مدخل محاسبة استهلاك الموارد وطريقة تخصيص التكاليف التقليدية القائمة على الحجم.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها : أن التطور التكنولوجي وإنخفاض الإعتماد على العنصر البشري، إذ تنتقل الأعمال التجارية من الإنتاج كثيف العمالة إلى الإنتاج المكثف لرأس المال، أدى إلى زيادة التكاليف غير المباشرة، وبالتالي أصبحت نظم التكاليف التقليدية غير قادرة على توفير معلومات دقيقة .

التعليق على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة الطاقة من حيث كيفية قياس الطاقة وأهميتها ومن هنا كانت الحاجة إلى ضرورة التوجه نحو أنظمة تعمل على الاهتمام بالقياس والتقرير عن الطاقة العاطلة والفائضة وتساعد في تحديد حجم وتكلفة الطاقة غير المستغلة وأستبعادها من تكلفة المنتجات والوصول إلى التكلفة الحقيقية للوحدة المنتجة إلا أن بعض هذه الدراسات اهتمت بالتأصيل النظري لمدخل محاسبة استهلاك الموارد، بينما اهتمت دراسات أخرى بالتطبيق العملي، بهدف توضيح المفهوم، والنشأة، والفلسفة، والمقومات، وخطوات التطبيق واعتمدت دراسات أخرى على أسلوب

1 - صلاح أحمد محمد الشهاوى، 2014 "مدى فعالية نموذج محاسبة استهلاك الموارد كأحد النماذج المقترحة لتطوير منفعة معلومات التكلفة وإدارة الطاقة" مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول.

2 - System Dynamics Approach as a Tool of Strategic Cost Management, the international journal of social sciences, - 2013, 15(1): 18-30.

3 - Yilmaz, B., and Ceran, M. B., 2017 " The role of resource consumption accounting in organizational change and innovation. Economics, Management and Financial Markets. 12(2), 131.

الاستبيان ودراسة الحالة وتمثل هذه الدراسات مساهمة حقيقية وخطوة إضافية نحو تحسين مخرجات نظام التكاليف إلا أن أي منها لم يتناول الإدارة الإستراتيجية للتكلفة بشكل متكامل مع نظم الإنتاج في ظل بيئة الإنتاج الحديثة . وطرق تطبيقها ودورها في ترشيدها القرارات الادارية.

مفهوم الطاقة :

الطاقة تمثل قدرة المنشأة على خلق قيمة، وهذه القدرة تستمد من التنوع الكبير في الموارد، حيث تبدأ من اتخاذ قرار الإستثمار الذي يترتب عليه الإستحواذ والإفناق على هذه الموارد للحصول على الأصول للقيام بأداء العمليات والأنشطة المختلفة داخل المنشأة، ويعد الإستخدام الأمثل للطاقة عملية هامة جدا، حيث أن الطاقة توفر القدرة للمنشأة على انتاج واطافة القيمة. وقد تعددت الأطراف التي تناولت تعريفات الطاقة فعرفها (1) Chase بأنها انتاج الكمية القصوى الممكنة من المنتجات ضمن التشكيلة الساعية المعينة في الوحدة الزمنية المحددة، وعرّفها (2) McNair بأنها أقصى انتاج يمكن تحقيقه بإستخدام الإمكانيات المتاحة.

الإطار النظري لمفهوم الطاقة غير المستغلة :

اهتم العديد من الباحثين بدراسة الطاقة غير المستغلة، فقد ذكر (3) Popesko أن مرونة الإنتاج قد تتطلب وجود جزء من الطاقة غير مستغل، ولكن زيادة هذا الجزء يضعف على نحو غير ضروري معدل استغلال الموارد، وقياس الطاقة العاطلة يجب أن تكون نقطة البداية لتحليل فرص تحسين الإنتاجية. وتنشأ الصعوبة في قياس الطاقة العاطلة من أنه لا يوجد حساب يعكس القياس الدقيق للطاقة العملية للمنشأة، وذلك بخلاف الحسابات الأخرى مثل وجود حساب يعكس مقدار النقدية في البنك، ويذكر (4) Tanis أنه لا بد من التفرقة بين الطاقة غير المستغلة الحقيقية والطاقة غير المستغلة الإلزامية.

حيث تمثل الطاقة غير المستغلة الحقيقية الطاقة غير المستغلة الفعلية للمنشأة نتيجة عدم القدرة على استغلال هذا الجزء من الطاقة اطلاقا لأي سبب من الأسباب، مثل عدم قدرة المنشأة على تصريف انتاجها، تغيير أنواع المستهلكين، فقد المنشأة لجزء من حصتها في السوق لشدة المنافسة... الخ. أما الطاقة غير المستغلة الإلزامية فهي الطاقة اللازمة لاستمرارية العمل مثل الطاقة غير المستغلة التي يجب الاحتفاظ بها في أوقات انخفاض الطلب على منتجات المنشأة لاستخدامها في أوقات زيادة الطلب على منتجاتها. أنواع الطاقة غير المستغلة : يمكن استنتاج نوعين من الطاقة يعبران عن عدم الاستغلال الأمثل للطاقة للعديد من الأسباب:

طاقة فائضة وطاقة عاطلة .

أولا : الطاقة الفائضة:

هي الطاقة التي تزيد عن المستوى الذي تأمل المنشأة الوصول اليه في التشغيل وهي الفرق بين قدرة السوق على الإستيعاب وقدرة المنشأة على الإنتاج بسبب عدم توازن الطاقة مع الأقسام الأخرى أو بسبب عدم توازن مجموعة الآلات داخل القسم الواحد نتيجة اختلاف مستوى مخرجات مجموعة آلية معينة عن باقي المجموعات الآلية الأخرى في القسم، أي أنها زيادة في الموارد المتاحة عن حجم الطلب .

ثانيا : الطاقة العاطلة:

هو عدم الاستغلال الكامل للموارد المتاحة داخل المنشأة ولكن بصفة مؤقتة. وتنتج من وجود مجموعة من الآلات العاطلة، وعدد من عمال الإنتاج العاطلين بسبب نقص مؤقت في الطلب على منتجات المنشأة وتعتبر تكاليف الاحتفاظ بطاقة عاطلة بمثابة تكاليف زمنية ترتبط بطول فترة مزاوله الأنشطة وليس بإنتاج المنتجات خلال هذه الفترة. وقد تلجأ بعض المنشآت إلى اعتبار الطاقة العاطلة كنسبة للضياع التي تواجهها بسبب عدم رضا العميل.

1 - Chase, R., N. Aquiluno and J. Robert, 2001, " Operations Management for Competitive Advantage", 9th Edition, New York, McGraw-Hill Co., P.354.

2 - McNaire, C.J., 2007, " Beyond The Boundaries: Future Trends in Cost Management", Cost Management, P. 17.

3 - Popesko, B., 2009, "How to Calculate The Costs of Idle Capacity in The Manufacturing Industry, Global Business and Management Research: An International Journal?", 1(2), PP.19-26

4 - Tanis, V. N. and H. Ozyapici, 2012, "The Measurement and Management of Unused Capacity in A Time Driven Activity Based Costing System", JAMAR, 10(2), PP.43-55

أهمية قياس الطاقة الإنتاجية :

يعتبر تحديد مستوى الطاقة الصحيح واحد من القرارات الاستراتيجية المهمة والصعبة التي تواجه الإدارة . فحيازة طاقة إنتاجية أكبر من الطاقة المطلوبة لمقابلة الطلب ، تعني تحمل تكاليف طاقة غير مستغلة . وفي المقابل فإن حيازة طاقة إنتاجية قليلة تعني عدم تلبية الطلب المقدم من بعض العملاء، ويمكن أن يلجا هؤلاء العملاء الى مصادر أخرى . كما انه في مجال التخطيط والرقابة يهتم الادارة التعرف على حجم الطاقة على كافة المستويات ، والرقابة على استخدام الطاقة الإنتاجية تستلزم نظاماً محاسبياً يتمكن من تحديد تكلفة الانحرافات.

ويهدف قياس تكلفة الطاقة الى تحديد تكلفة إنتاج السلع التي تقدمها المنشأة ، ويتم ذلك من خلال حصر وقياس تكاليف الإنتاج وتحديد تكلفة الوحدة المنتجة ، وذلك عن طريق تجميع وتحليل عناصر تكاليف النشاط الإنتاجي ، ومن ثم تحديد تكلفة الوحدة من المنتج ، وهذا يساعد بطبيعة الحال في تحديد تكلفة المنتجات المباعة ومخزون آخر المدة، وكذلك تكلفة الإنتاج التام و غير التام ويعتبر تحقيق هدف قياس تكاليف الطاقة هدف رئيسي لنظام معلومات التكاليف .

اهمية مدخل محاسبة استهلاك الموارد في حساب تكلفة الطاقة :

يتميز مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بانه أكثر كفاءة لإدارة التكلفة في المنظمات عن نظم التكلفة التقليدية على أساس الحجم من خلال :

أولاً : حساب الإهلاك على أساس التكلفة الاستبدالية :

يعتمد مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في حساب إهلاكات الأصول الثابتة على أساس التكلفة الاستبدالية بدلا من التكلفة الدفترية التاريخية، حيث تفيد الطريقة الأخيرة في إعداد التقارير الخارجية، لكنها لا تقدم شيئا يساند في دعم القرار، حيث يتم حساب إهلاك الآلات الجديدة بمعدلات أعلى من الآلات القديمة، ومن ثم تحميل تكاليف أكبر على المنتجات التي تصنع على الآلات الجديدة حتى ولو كانت متماثلة، وفي بعض الأحيان قد تؤدي تكلفة الصيانة الفعلية للآلات الأقدم إلى أن تكون تكلفة دورة حياة المنتج للمنشأة أكبر من تكلفة إحلالها بالآلات الجديدة ولكن تخصيص التكاليف لا يعكس ذلك، مما يجعل مديرو التسويق الذين يبيعون منتجات تم تصنيعها في إدارات تستخدم آلات قديمة مهلكة بالكامل تظهر أكثر ربحية، وخاصة عندما تكون الحوافز مرتبطة بالربحية أو التكلفة فإن هذا الاحتمال بتشويه التكاليف يمكن أن يؤدي إلى سلوك مضاد للإنتاجية من قبل المديرين.

ثانياً : استخدام مفهوم الطاقة النظرية بدلا من مفهوم الطاقة المتاحة:

يستخدم مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد مفهوم الطاقة النظرية أو الطاقة القصوى لأغراض تحديد تكلفة المنتج، مما يساعد في إلقاء الضوء على التكلفة غير المستغلة من تكلفة الآلات التي لا تعمل بكامل طاقتها، أما نماذج التكلفة الأخرى على أساس (الحجم - النشاط) فهي تستخدم مفهوم الطاقة المتاحة للتشغيل التي يتم بها تضخم تكلفة الوحدات المنتجة دون وجه حق، ومن ثم اتخاذ قرارات إدارية غير سليمة، فعلى سبيل المثال التوقف عن تصنيع منتجات معينة قد تبدو ظاهرة أنها تستهلك موارد أكثر وتكلفتها أعلى عما هي في الواقع ، لكن بإزالة أثر هذه الموارد العاطلة وتكلفتها من تكلفة المنتجات فإن مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد يمكن نظام إدارة التكلفة بالمنشأة من تقديم معلومات أكثر دقة وأكثر تفصيلا تساند في اتخاذ القرار بالمنشأة وتظهر أهمية دور المحاسبة عن استهلاك الموارد من خلال مقارنته بمدخل ABC مما يسفر عن فارق جوهري هو أن مدخل محاسبة استهلاك الموارد يقدم نظرة مستقبلية بناء على قدرته في التوفيق بين الطلب على مخرجات الموارد وعرض مخرجات الموارد بطريقة فعالة وواضحة .أضافة الى أهمية دور RCA في الأخذ بمفهوم الطاقة بالحسبان ، فالطاقة تعتبر عامل قابل للرقابة بصورة أكبر من التكلفة على أساس أن طاقة الموارد المستخدمة بمثابة أهداف للتكلفة ومن ثم تؤدي الإدارة الصحيحة للطاقة إلى إدارة التكلفة بشكل أكثر فعالية . ويرى الغروري ان التركيز على الموارد في المحاسبة عن استهلاك الموارد يخلق مطالب محددة للمحاسبة عن الطاقة .

وترى كيون⁽¹⁾ أن استخدام مدخل RCA لمفهوم الطاقة النظرية أو الطاقة القصوى لأغراض تحديد تكلفة المنتج يساعد في إلقاء الضوء على التكلفة غير المستغلة من تكلفة الآلات التي لا تعمل بكامل طاقتها، أما مداخل التكلفة الأخرى على أساس (الحجم - النشاط) فهي تستخدم مفهوم الطاقة المتاحة للتشغيل مما يخفي وراؤه التكاليف غير المستغلة التي يتم بها تضخم تكلفة الوحدات المنتجة دون وجه حق، ومن ثم اتخاذ قرارات إدارية غير سليمة ،

1 - راندا مرسى كيون ، 2012 "استخدام نموذج محاسبة استهلاك الموارد RCA في تطوير نظم إدارة التكلفة في الظروف الاقتصادية المعاصرة" - حالة تطبيقية " المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة ، جامعة القاهرة .

فعلى سبيل المثال التوقف عن تصنيع منتجات معينة قد تبدو ظاهريا أنها تستهلك موارد أكثر وتكلفتها أعلى عما هي في الواقع ، ولكن بإزالة أثر هذه الموارد العاطلة وتكلفتها من تكلفة المنتجات فإن مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد RCA يمكن نظام إدارة التكلفة بالمنشأة من تقديم معلومات أكثر دقة وأكثر تفصيلا تساند في اتخاذ القرار بالمنشأة.

ويرى شاهين⁽¹⁾ ان المحاسبة عن الموارد تتميز بكونها مدخل خلفي في اهتمامه باستهلاك الموارد فهي تبدأ من عند هدف التكلفة (المنتجات ، الخدمات ، والعملاء) ، ثم تذهب الى مجموعات الأنشطة (التي تشكل في مجملها عمليات المنشأة) ، ثم ترجع مرة أخرى لدراسة تأثير هذه الأنشطة والعمل داخلها على استهلاك الموارد ويرى الغروري⁽²⁾، ان لمدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد RCA دورا في تحسين جانب الموارد في مدخل المحاسبة على أساس النشاط ABC ، وذلك عن طريق توفير مقياس لمخرجات الموارد كمقياس ثابت وموحد لطاقة المورد ، اضافة الى ان المدخل يعكس كافة العلاقات المتبادلة بين عناصر الموارد في مجتمعات الموارد المتجانسة مما يسفر عن نتيجة هامة مؤداها المحاسبة عن الطاقة العاطلة/الفائضة حيث أن تجاهل المحاسبة عن تلك الطاقة يؤدي الى:

- أ- تخصيص الطاقة العاطلة/الفائضة لنشاط وحيد دون بقية الأنشطة.
- ب- تخصيص الطاقة العاطلة/الفائضة لكافة الأنشطة داخل المنشأة ، كما يستنتج من ذلك التأكيد على دور محاسبة استهلاك الموارد في استخدام مقاييس مخرجات قابلة للقياس الكمي بعيدا عن القياس بوحدات النقد لمجمع الموارد بغرض القياس الصحيح للطاقة العاطلة/الفائضة للموارد و في ظل تطبيق المحاسبة عن الموارد يكون لدى ادارة المنشأة القدرة على الحصول على معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات في كل المجالات التشغيلية - التكتيكية - الاستراتيجية دون فقد التبصر عن الأهداف الأصلية للمنشأة. أضف الى انها تحاسب على نحو دقيق عن التقلبات قصيرة ومتوسطة الأجل في استخدام الطاقة وتحدد انحراف الطاقة الفائضة أو العاطلة للتأكد من أن إدارة المنشأة تدرك هذا الانحراف وقدرة على اتخاذ تصرف تجاهه .

إلى أن نظام التكلفة على أساس النشاط ABC ينتابه أوجه القصور التالية⁽³⁾:

- 1- لا يعبر بصورة مباشرة عن العلاقات التبادلية بين مجتمعات الموارد.
 - 2- لا يعكس طبيعة التغير في التكلفة وقت استهلاك المورد.
 - 3- لا يستبعد كميات الموارد العاطلة وتكلفتها من تكلفة المنتجات بل يتم تحميلها بالكامل على الوحدات المنتجة.
- لقد استطاع مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد معالجة العيوب السابقة لنظام التكلفة على أساس النشاط ، حيث إنه يهتم بالعلاقات التبادلية بين الموارد بعضها وبعض وليس فقط بين الموارد والأنشطة المستهلكة لها، كما أنه يعكس التغير في الطبيعة الأولية لعناصر التكاليف عند نقطة استهلاك المورد، وأخيرا يتم تخصيص عناصر التكاليف على الوحدات المنتجة باستخدام العلاقات السببية على أساس كمية لتعكس بدقة التكلفة الحقيقية للمنتجات على أساس ما استهلكته فعليا من موارد.

عناصر ومكونات أسلوب محاسبة استهلاك الموارد:

في إطار تطبيق أسلوب محاسبة استهلاك الموارد، يتم التفرقة بين مجموعة من العناصر الآتية:

- 1- الموارد Resource : تمثل العناصر الاقتصادية المستخدمة في إنجاز النشاط والتي تستهلك بواسطة الأنشطة خلال عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات. وتجدر الإشارة إلى أن مصطلح "الموارد Resources" يعني كل ما تمكله الوحدة الاقتصادية من كميات مستثمرة في صورة مادية من أفراد - خامات - أموال - آلات - مباني وكذلك مختلف أنواع المرافق والخدمات أو في صورة غير مادية (فكرية) مثل: الذكاء - الأفكار السياسية - الاتجاهات والسلوكيات.
- 2- مجتمعات الموارد Resources Pools: تمثل مجتمعات الموارد لجميع لمجموعة الموارد المتجانسة داخل مجمع واحد ويمثل هذا المجمع عنصرا من عناصر الموارد مثل الأفراد، الآلات، الخدمات المختلفة ، وتتميز مجتمعات الموارد عن مجتمعات التكلفة في نظام المحاسبة على أساس النشاط في أن كل مجمع يتضمن تكاليف

1 - محمد أحمد شاهين ، 2010 ، " دراسة تحليلية لمدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد كأحد المناهج المقترحة لتطوير أسلوب قياس التكلفة على أساس النشاط ، مجلة الاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول ص 250.

2 - علي مجدي سعد الغروري، 2010 "المحاسبة عن استهلاك الموارد"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، العدد الأول ص 359.

- David E.Keys and Anton Van de Merwe, 2001 " The case for RCA : Express and idle capacity, Journal of Cost Management, Vol. 15, No.4, p. 213

لعنصر واحد فقط من عناصر التكاليف وليس تجميع لمجموعة من العناصر المختلفة كما في محاسبة الأنشطة

- ٣- مسبب التكلفة الخاصة بالموارد Resources Cost Driver: يعبر هذا النوع من المسببات عن مقياس كمي لحجم المخرجات المتوقع من المورد، ومثال ذلك ساعات العمل المباشر، ساعات تشغيل الآلات..... إلخ.
 - 4 - النشاط Activity: يعتبر المحرك الأساسي للتكلفة حيث تتكون المنشأة من مجموعة أنشطة تتفاعل معا في علاقات تبادلية لتحقيق أهداف محددة ويحتاج أي نشاط إلى مجموعة من الموارد لتحقيق الهدف منه ومن ثم يجب توافر البيانات المتعلقة بالنشاط والتي تمثل السبب في وجوده مثل طبيعة المخرجات الناتجة عن ممارسة النشاط التكلفة المترتبة على استهلاكه للموارد، كذلك تحديد كل من محركات الموارد ومحركات الأنشطة.
 - 5- مجمعات تكلفة الأنشطة العمليات Activity / Process Pools : تمثل عملية معينة من عمليات دورة الإنتاج داخل الوحدة الاقتصادية، ويخصص لها مجموعة من الموارد تستهلك بواسطة المنتجات.
 - 6- هدف التكلفة Cost Object : يمثل وحدة للتعبير عن الشيء المراد قياس تكلفته، سواء كان ذلك منتجا أو خدمة أو عميلا أو وحدة تنظيمية أو قسما أو وظيفة .
- الأهداف التي يسعى مدخل محاسبة استهلاك الموارد الى تحقيقها (1):

1. توفير نظرة شاملة للموارد المتاحة للمنظمة وتكلفتها مع التركيز على العلاقات فيما بينها وكيفية الاستغلال الكفاء لها.
 2. الرقابة على استخدام موارد المنظمة وذلك بتتبع كميات الموارد المستخدمة وغير المستخدمة وتحديد الطاقة غير المستغلة الفائضة من كل مورد مما يساعد في ترشيد تكاليف استهلاك الموارد وتحقيق الاستغلال الكفاء للموارد المتاحة.
 3. قياس مدى تحقيق أهداف خفض تكاليف الموارد المستخدمة وغير المستخدمة بهدف تفعيل الطاقات العاطلة وتنمية الطاقة المستخدمة وترشيد تكاليفها ومن ثم زيادة قيمة العمل.
 4. مراعاة مبدأ السببية عند تحميل المنتجات بتكلفه الموارد المستهلكة بواسطة أنشطته المنشأة مما يساعد في حساب تكلفة المنتج بشكل أكثر دقة وموضوعية.
 5. إظهار مدى قدرة الموارد على تحقيق قيمة مضافة للعميل من خلال الاستخدام الأمثل للعلاقات التبادلية بين الموارد بعضها البعض وبين الموارد والأنشطة .
- كما سبق يتضح للباحث أن نظام المحاسبة عن استهلاك المورد هو نظام يسعى من خلال المعلومات التي يوفرها عن الموارد غير المستغلة إلى تخفيض تكلفه المنتجات ، وذلك من خلال استبعاد أثر الموارد غير المستغلة من تكاليف المنتجات ، حيث لا تساهم تلك الموارد في العملية التشغيلية ومن ثم فإن وجودها يمثل مؤشرا على عدم كفاء عمليات المنشأة مما يتطلب تحسين هذه الكفاءة وتخفيض تلك الموارد غير المستغلة وذلك بزيادة مخرجات المنشأة في حالة وجود طلب إضافي عليها أو تقليل الطاقة المتاحة أو استخدامها في أغراض أخرى مثل التشغيل للغير.

وترى (2) أن الاعتراف بالموارد غير المستغلة في نظام محاسبه استهلاك الموارد سوف يؤدي إلى إدارة الطاقة المتاحة بشكل كفاء بالإضافة إلى دقة تخصيص التكاليف على العمليات الإنتاجية ومن ثم دقة احتساب تكلفه المنتج كما أن تحديد كميات الموارد المستهلكة بواسطة مجمعات التكلفة بشكل فردي سوف يبسط عملية تحليل التكلفة حيث يتم التحول من تحليل تكلفة الموارد بشكل إجمالي إلى تحليلها بشكل فردي بناء على التدفق العيني للموارد المستخدمة فقط عبر مجمعات الموارد وصولا لموضوع القياس التكاليفي وبالتالي يمكن إضافة أو حذف أي مجمع تكلفه دون التأثير على مجمعات التكاليف الأخرى .

خطوات تطبيق مدخل محاسبة استهلاك الموارد RCA (3):

تم تحديد الخطوات الرئيسية لتطبيق مدخل محاسبة استهلاك الموارد في النقاط التالية:

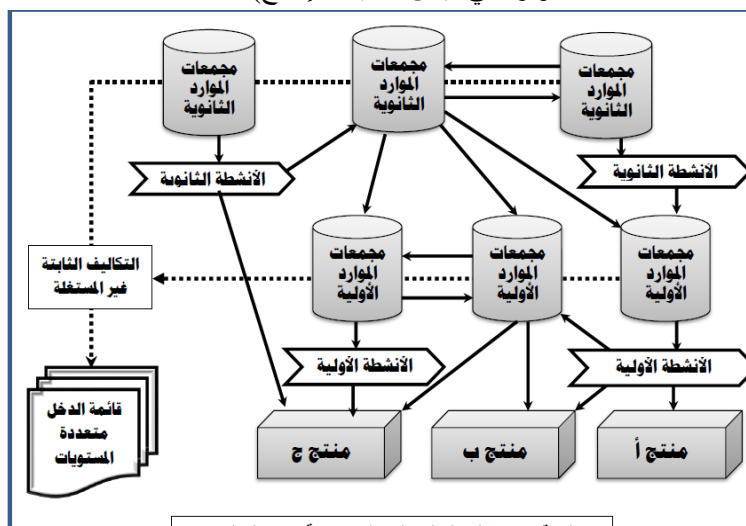
¹ Grasso, L, P., 2005, "Are ABC And RÇA Accounting Systems Compatible With Lean Management?", Accounting Quarterly, FALL, 7(1);

2 - صفاء محمد عبد الدايم ، 2014 "مدخل مقترح للتكامل بين نظمي المحاسبة عن استهلاك الموارد وتكاليف مسار القيمة بهدف تحسين جودة قياس التكلفة" مجلة البحوث المحاسبية - كلية التجارة - جامعة طنطا - العدد الثاني ص 88 .

3 - احمد فتح الباب محمد ، 2017، "مدخل مقترح للتكامل بين مدخل محاسبة استهلاك الموارد ونظرية القيود لترشيد القرارات التشغيلية" ، رسالة دكتوراه ، كلية التجارة ، جامعة اسبوط ، ص 24.

- 1- تحديد مجتمعات الموارد : الحصر الكمي لكافة أنواع الموارد المملوكة لدى المنشأة كخطوة أولى لبناء مجتمعات الموارد حيث يعد بناء مجتمعات الموارد بمثابة حجر الزاوية للتغلب على مشكلة عدم تجانس تكلفة الأنشطة داخل مجتمعات التكلفة، ولتحديد الطاقة العاطلة على مستوى الموارد، وبالتالي يتم تقسيم مراكز التكلفة في المنشأة إلى مجتمعات أولية (إنتاجية)، ومجمعات موارد ثانوية (خدمية) وتصنف الأخيرة إلى مجتمعات موارد ثانوية على مستوى المنشأة ككل حيث يستفيد من خدماتها جميع مجتمعات الموارد في المنشأة، ومجمعات موارد ثانوية على مستوى المرحلة الإنتاجية حيث يستفيد منها مجتمعات الموارد لهذه المرحلة الإنتاجية فقط .
- 2- بناء خريطة تنظيمية للموارد والتي تفيد في ربط وتخصيص الموارد المتاحة بالعمليات التشغيلية (الأنشطة) عن طريق مسببات الموارد مما يسهل معه تحديد موقع وكمية وتكلفة كل مورد مستغل داخل المنشأة وأيضاً تحديد كل مورد غير مستغل مثال: يمكن حصر كافة التكاليف التي ترتبط بمجمع آلة معينة في البنود التالية : الاهلاك - الصيانة - الكهرباء - التأمين .
- 3- تجميع كافة العمليات التشغيلية في شكل أنشطة عن طريق تجميع الأعمال المتشابهة ضمن نشاط واحد، وقد يضم النشاط الواحد أكثر من عملية تشغيلية .
- 4- تحديد وحدة قياس مخرجات مجتمعات الموارد : يتم تحديد وحدة لقياس حجم مخرجات مجتمعات الموارد، مثل: استخدام ساعات العمل المباشر كوحدة قياس مخرجات مجمع موارد الأفراد، واستخدام ساعات العمل الآلي كوحدة قياس مخرجات مجمع موارد الآلات، وتستخدم هذه الوحدة في تحديد المقدار المستخدم من طاقة المورد، وتحديد مقدار الطاقة العاطلة.
- 5- تحديد حجم الطاقة لكل مجمع موارد : يستلزم تحديد حجم طاقة مجمع الموارد ضرورة التفرقة بين الطاقة المتاحة والطاقة المخططة بالموازنة؛ حيث تعبر الطاقة المتاحة عن الطاقة النظرية بعد تعديلها بأعطال التشغيل الحتمية، أما الطاقة المخططة بالموازنة فهي تعبر عن المستوى المتوقع لاستخدام الطاقة خلال فترة الموازنة القادمة.
- 6- تحديد تكلفة مجتمعات الموارد : تعد الدفاتر والسجلات المحاسبية المصدر الرئيس للبيانات؛ حيث تتضمن كافة المعلومات المالية المختلفة عن موارد المنشأة، ومن خلالها يمكن تحديد التكلفة الأولية لمجمعات الموارد، وبلي ذلك تحديد العلاقات المتبادلة بينها؛ للتعرف على مقدار استفادة كل مجمع من مجتمعات الموارد الأخرى منها وهو ما يطلق عليه التكلفة الثانوية لمجمعات الموارد ، وتنتهي هذه الخطوة بإعداد معدلات التحميل لمجمع الموارد بشقيه الثابت والتناسبي على النحو التالي :
معدل تحميل التكاليف الثابتة = التكاليف الثابتة لمجمع الموارد ÷ حجم الطاقة العملية.
معدل تحميل التكاليف التناسبية = التكاليف التناسبية لمجمع الموارد ÷ حجم الطاقة المخططة.
- 7- تحديد تكلفة مجتمعات الأنشطة : يتم تخصيص تكلفة مجتمعات الموارد على مجتمعات الأنشطة باستخدام مسببات الموارد، وذلك وفقاً لمقدار الاستهلاك الفعلي للنشاط من مجمع الموارد، وبالتالي فإن أي نشاط لا يستهلك مورداً من هذه الموارد، لا يجب تحميله بأي نصيب من تكاليف هذا المورد، ويترتب على ذلك التحديد الدقيق لتكلفة تلك الأنشطة، وكذلك تحديد تكلفة الطاقة العاطلة على مستوى مجتمعات الموارد، بالشكل الذي يجعل الإدارة تتخذ القرارات والتصرفات التي من شأنها التخلص من هذه الطاقة العاطلة، أو تخفيضها قدر الإمكان .
- 8- تحديد مسببات استخدام مجتمعات الأنشطة : بعد تجميع الأنشطة في مجتمعات تكلفة النشاط يتم اختيار مسبب تكلفة لكل مجمع من مجتمعات تكلفة النشاط، ويتم الاستناد إليه من أجل تخصيص تكلفة الأنشطة لأغراض التكلفة المختلفة، ولمعرفة أفضل مسبب للتكلفة لمجمع النشاط، ويمكن الحصول على سلسلة زمنية لعدد من السنوات بأرقام تكاليف مجتمعات النشاط، ومسببات التكلفة التي قد تؤثر على سلوك التكاليف وتغيرها داخل مجمع النشاط، ثم تطبيق معادلة الانحدار المتعدد من خلال البرنامج الإحصائي SPSS ، وحساب قيمة معامل التحديد (R) ، واختيار مسبب التكلفة الذي لديه أكبر قيمة لمعامل التحديد، بما يعني أن هذا المسبب لديه قدرة تفسيرية أكبر لأسباب التغير داخل مجمع النشاط .
- 9- تحديد تكلفة المنتجات : بعد تحديد تكلفة مجتمعات الأنشطة وتحديد مسببات استهلاكها، يتم تخصيص تكلفة مجتمعات الأنشطة على المنتجات، وفقاً لاستفادة كل منتج من تكاليف الأنشطة ويوضح الشكل التالي الهيكل العام لخطوات تطبيق مدخل محاسبة استهلاك الموارد في قياس تكاليف الإنتاج:

(الهيكل العام لمدخل محاسبة استهلاك الموارد في قياس تكاليف الإنتاج) (1):



المصدر: (White,2011:P.20)

نتائج الدراسة :

- أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها :
- محاسبة استهلاك الموارد تعمل على تجميع الموارد داخل مجتمعات متجانسة مما يسهل عملية تتبع التكلفة.
- تركز محاسبة استهلاك الموارد على التغيير التناسبي للتكاليف عند نقطة الاستهلاك وتعمل على دقة تخصيص التكاليف.
- يوفر تطبيق مبادئ مدخل محاسبة استهلاك الموارد الأساس ليس فقط للقياس الدقيق للتكلفة، ولكن أيضا للتخطيط واعداد الموازنات ، كما يساعد في تحقيق الرقابة التشغيلية بصورة فعالة من خلال توفير مقاييس دقيقة وعادلة للأداء.
- مدخل محاسبة استهلاك الموارد يعمل على توفير معلومات تساعد في إبراز الطاقات العاطلة والإفصاح عن التكاليف الخاصة بها.

توصيات الدراسة :

1. نشر الوعي التكاليفي لدى العاملين من خلال تقديم الدورات العلمية والمهنية المتخصصة من قبل خبراء مختصين.
2. ضرورة تقسيم أنشطة المنشآت وفقا لأهميتها للمنتج وإضافتها قيمة له.
3. وضع إستراتيجية واضحة لإستغلال الطاقات العاطلة بمنشآت الأعمال.
4. ضرورة إستغلال موارد المنشآت الإستغلال الأمثل الذي يحقق الخفض المستمر في التكاليف.

المراجع :

المراجع العربية :

5. احمد فتح الباب محمد ، 2017، "مدخل مقترح للتكامل بين مدخل محاسبة استهلاك الموارد ونظرية القيود لترشيد القرارات التشغيلية"، رسالة دكتوراه ، كلية التجارة ، جامعة اسيوط ، ص 24.
6. راندا مرسى كيوان ، 2012 "استخدام نموذج محاسبة استهلاك الموارد RCA فى تطوير نظم إدارة التكلفة فى الظروف الاقتصادية المعاصرة" - حالة تطبيقية " المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة ، جامعة القاهرة .
7. صفاء محمد عبد الدايم ، 2014"مدخل مقترح للتكامل بين نظلمى المحاسبة عن استهلاك الموارد وتكاليف مسار القيمة بهدف تحسين جودة قياس التكلفة" مجلة البحوث المحاسبية - كلية التجارة - جامعة طنطا - العدد الثانى ص88 .
8. صلاح أحمد محمد الشهاوى ، 2014"مدى فعالية نموذج محاسبة استهلاك الموارد كأحد النماذج المقترحة لتطوير منفعة معلومات التكلفة وإدارة الطاقة "مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، جامعة الأسكندرية ،العددالأول.

9. عبد العزيز ، ماجدة عبد المجيد ، هادي ، سالم عواد ، 2012 "النظرة التكاملية لتحليل وإدارة الطاقة الإنتاجية – اطار مقترح "مجلة الدراسات المحاسبية والمالية ، المجلد السابع ، العدد 21.
10. علي مجدي سعد الغروري، 2010 "المحاسبة عن استهلاك الموارد"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، العدد الأول ص359.
11. محمد أحمد شاهين ، 2010 ، " دراسة تحليلية لمدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد كأحد المناهج المقترحة لتطوير أسلوب قياس التكلفة على أساس النشاط ، مجلة الاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول ص250.
12. محمد عمر محمد الدنف ، 2013 " تطوير أنظمة التكاليف في منشآت الخدمات باستخدام محاسبة استهلاك الموارد بهدف ترشيد إدارة الموارد - دراسة تطبيقية" رسالة ماجستير، كلية التجارة ، جامعة طنطا .
13. ميعاد عبد الكاظم ، 2016 " استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في قياس الطاقة غير المستغلة ، دراسة تطبيقية " المجلة المصرية للدراسات التجارية ،كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، العدد الثالث.
14. يونس حسن عقل وهبة شاكر فتحي البابلي ، 2013، "استخدام مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في إدارة التكلفة" ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، مصر مجلد 27 العدد 3.

المراجع الاجنبية :

1. Chase, R., N. Aquiluno and J. Robert,2001," Operations Management for Competitive Advantage", 9th Edition, New York, McGraw-Hill Co., P.354.
2. David E.Keys and Anton Van de Merwe, 2001" The case for RCA : Express and idle capacity, Journal of Cost Management, Vol. 15, No.4, p. 21
3. Grasso, L, P., 2005, "Are ABC And RÇA Accounting Systems Compatible With Lean Management?", Accounting Quarterly, FALL, 7(1),.
4. McNaire, C.J., 2007, " Beyond The Boundaries: Future Trends in Cost Management", Cost Management,P. 17.
5. Popesko, B.,2009,"How to Calculate The Costs of Idle Capacity in The Manufacturing Industry, Global Business and Management Research: An International Journal?", 1(2), PP.19-26
6. System Dynamics Approach as a Tool of Strategic Cost Management, the international journal of social sciences, 2013, 15(1): 18-30.
7. Tanis, V. N. and H. Ozyapici,2012, "The Measurement and Management of Unused Capacity in A Time Driven Activity Based Costing System", JAMAR, 10(2), PP.43-55
8. White, L. R.,2011," Resource Consumption Accounting: Manager- Focused Management Accounting",PowerPoint, RCA Institute Library , Available at: <http://www.rcainstitute.org>.
9. Yilmaz, B., and Ceran, M. B. , 2017 " The role of resource consumption accounting in organizational change and innovation. Economics, Management and Financial Markets. 12(2), 131.