

دور المحاسبة عن استهلاك الموارد في
الاستغلال الأمثل للطاقة

الاستاذ الدكتورة منال جبار سرور
كلية الادارة والاقتصاد - جامعة بغداد

المدرس ميعاد حميد علي
كلية الادارة والاقتصاد - جامعة بغداد

المقدمة :

ان الهدف الاساسي للمحاسبة الإدارية هو توفير معلومات دقيقة وملائمة وبتكلفة مناسبة حيث أن المنافع المتحققة من المعلومات يجب أن تفوق تكاليفها لغرض اتخاذ القرارات على المدى القصير والطويل وهذه المعلومات تتطلب القيام بالقياس الدقيق للتكاليف وعليه ولاجل توفير هذا القياس الدقيق لابد من تخصيص عناصر التكاليف غير المباشرة (التكاليف الثانوية) والتي تعد مشكلة في كافة الوحدات الاقتصادية حيث أن عملية تخصيص التكاليف المباشرة (التكاليف الاولية) يتم بسهولة وبصورة مباشرة وعليه تم تطوير نموذج جديد لقياس كلفة الطاقة العاطلة والذي يسهل على الادارة من خلال جهودها الرامية إلى التحسين المستمر امام توقعات الزبائن وتعزيز القيمة وليس مجرد تحسين الكفاءة الداخلية وليس على أساس القرارات التي تخلق تكاليف اضافية وبدلا من ذلك تحسين اداء الوحدة لتقابل توقعات الزبائن ، لذا فان عملية قياس الطاقات والابلاغ عنها وعن تكاليفها ضرورية لتحسين تكاليف المنتج وتعظيم الاستفادة من الطاقات وازالة الضياع واكتساب ميزة تنافسية والحفاظ عليها .

ويعد مدخل محاسبة استهلاك الموارد هو المدخل الوحيد الذي يحدد الطاقة العاطلة حتى وان كانت الوحدة الاقتصادية تعمل بكامل طاقتها .

Introduction

The main objective of management accounting is to provide adequate and accurate information and cost-effectively as the realized benefits of the information must outweigh the costs for the purpose of making decisions in the short and long term and requires this information to accurately measuring the costs and him, but in order to provide the accurate measurement to be allocated indirect cost elements (high costs), which is a problem in all economic units where the process of indirect costs allocated (initial costs) are easily and directly and it has been developing a new model for measuring the cost of idle capacity, which makes it easier for the administration through its efforts to continuous improvement in front of customer expectations and enhance the value and not just improve internal efficiency and not on the basis of decisions that create additional costs and instead improve the performance of the unit to meet the customer expectations, so the measure energies and reporting and the costs are necessary to improve product costs and maximizing the use of energy and the removal of loss and gain a competitive advantage and maintain the process.

The entrance to the accounting resource consumption is the only entrance that determines the idle capacity even if the economic unit is fully functiona

المبحث الاول :- منهجية البحث**اولا :- مشكلة البحث**

في ظل المنافسة واتجاه الوحدات إلى البحث عن موارد بكلف اقل ولا سيما أن الموارد تتسم بالندرة فلا بد من توفير تقنيات تساهم في ادارة وقياس واستهلاك هذه الموارد بشكل دقيق بما يساهم في الاستغلال الامثل لها لتخفيض التكاليف والاستغلال الامثل للطاقة وهنا تكمن المشكلة ، وعليه فان مشكلة البحث تتمثل في الإجابة على الأسئلة التالية :-

- 1- هل يساهم مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في حل مشاكل قصور انظمة التكاليف التقليدي وال (ABC) من حيث القياس السليم للتكاليف ؟
- 2- كيف يساهم مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في توفير قياس دقيق للتكاليف واستغلال امثل للموارد المتاحة ؟ استغلال امثل للطاقة ؟

ثانيا :- اهداف البحث

يحقق البحث الأهداف الآتية :-

- 1- تشخيص أوجه القصور في أنظمة التكاليف التقليدية في مجال قياس التكاليف ودورها في خدمة الإدارة .
- 2- بيان المرتكزات المعرفية لأسلوب المحاسبة عن استهلاك الموارد من حيث معالجتها لأوجه قصور أنظمة التكاليف التقليدية وكذلك ال(ABC) ودورها في توفير معلومات تحقق قياس ملائم للتكاليف مما يساهم في الرقابة على هذه التكاليف .
- 3- بيان دور مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في معالجة الطاقة العاطلة واستغلالها الاستغلال الامثل .

ثالثا :- فرضية البحث

يستند البحث على فرضية رئيسية مفادها :-

" يساعد مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في القياس الملائم للتكاليف والاستغلال الأمثل للموارد والطاقة بما يساعد الإدارة في القياس الملائم للتكاليف والرقابة عليها "

رابعا :- اهمية البحث

تتأتى اهمية البحث من ان اسلوب المحاسبة عن استهلاك الموارد يساعد على توفير معلومات تتسم بالجودة والدقة الملائمة لادارة التكاليف اذ يحقق هذا الاسلوب المزايا التالية

- 1- يساعد في القياس الملائم للتكاليف وتوفير معلومات للادارة للرقابة واتخاذ القرارات .
- 2- يساهم في الاستغلال الامثل للموارد المتاحة .
- 3- يساعد في توظيف الطاقة العاطلة وزيادة الانتاجية وزيادة الارباح من خلال خفض التكاليف .

المبحث الثاني :- الاطار النظري لمدخل محاسبة استهلاك الموارد

اولا : مفهوم محاسبة استهلاك الموارد

ظهر مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد في عام 2000 ويعتبر مدخل ديناميكي شامل ومتكامل لنظام ادارة التكاليف يعتمد على الكمبيوتر ودمج بين نظام التكاليف على أساس النشاط ونظام التكاليف المعيارية المرنة فهو مدخل ديناميكي لانه يعكس التغيرات التي تحدث في البيئة في حينها(في الوقت المناسب)(Crandall&Main,2007:3) ويعتبر مدخل متكامل حيث انه يتكامل مع كل أنظمة المنشأة ويوفر نموذجا اقتصاديا متكاملًا للعمليات عن طريق تصنيف طاقة الموارد إلى موارد ذات طاقة انتاجية وموارد ذات طاقة غير انتاجية وموارد ذات طاقة عاطلة (Ahmed,2011:1) .

وهذا التكامل بين المعلومات التي يوفرها مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد والمعلومات التي توفرها نظم تخطيط موارد المشروع والانظمة الاخرى يوفر نظرة واقعية وواضحة لادارة الوحدة عن تكاليف منتجاتها ومدى ارتباطها بكيفية استهلاك مواردها ، حيث يجري فصل تكاليف الموارد غير المستغلة باجراءات تكاليفية منفصلة عن المنتجات بالشكل الذي يضمن عدم تضمين تكاليف المنتجات اية تكاليف خاصة بالموارد العاطلة (شاهين،2010: 234) ويعتبر مدخل شامل حيث انه يركز على الموارد في نفس الوقت يتضمن التكلفة على أساس النشاط والتكلفة المتغيرة والتكلفة الكلية والتكلفة الفعلية والتكلفة المعيارية والتكلفة الاولية والتكلفة الثانوية (Crandall&Main,2007:3) حيث أن معلومات مدخل محاسبة استهلاك الموارد تتكامل مع المعلومات الخاصة بنظم تخطيط موارد المشروع وانظمة المعلومات الاخرى

وترى الباحثة بان من الاسباب المباشرة لظهور أنظمة تكاليف جديدة هو عدم ملائمة الانظمة التقليدية للواقع العملي وذلك لان المعلومات التي تقدمها هي معلومات مالية فقط معتمدة على مقاييس ومؤشرات اداء مالية دون التركيز على باقي المقاييس والمؤشرات غير المالية والتي تحتاجها الادارة لاغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات .

وعليه فان مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد يعد نظام شامل لادارة التكلفة نظرا لما يوفره من معلومات جوهرية عن العلاقات المتبادلة بين الموارد وبعضها البعض ويقدم نظرة مستقبلية بناءا على متطلبات الأنشطة من الموارد ووفقا لرغبات الزبون (Webber &Clinton, 2004 :2) .

كما انه مدخل قائم على الكمية مما يساعد المدراء على الحصول على نتائج تنبؤية من خلال تحديد الموارد المستهلكة فعلا وربطها باسعار المدخلات المتوقعة ، وهذه الوجهة تدعم تقسيم الموارد إلى موارد مباشرة وغير مباشرة لغرض توفير تقارير ربحية اكثر شفافية ويتم تحديد ذلك من خلال علاقة السبب والنتيجة بين الموارد وتكاليفها (Merwe,2011: 2) . وعليه يعرف (RCA) على انه مدخل متكامل وشامل لادارة التكاليف يركز بشكل رئيسي على خلق المعلومات لاتخاذ القرار الامثل للوحدة ويقسم الموارد إلى موارد ذات طاقة انتاجية وموارد ذات طاقة غير انتاجية وموارد ذات طاقة عاطلة ويتبع ثلاث مبادئ (السببية والاستجابة والعمل) من أجل استهلاك الموارد ونمذجة التكاليف (Dey&Kumar,2014:5).

كما يمكن أن يعرف على انه نظام المحاسبة الإدارية القائم على أن اسباب التكلفة هي الموارد وان توزيع التكلفة يتم وفق لاستهلاك هذه الموارد وهذه العملية تدعم المدراء في اتخاذ القرارات (1: Develioglu,2015)

ومن خلال ذلك تعرف الباحثة المحاسبة عن استهلاك الموارد على انها مدخل من مداخل ادارة التكلفة لتقدير التكاليف الاستراتيجية يدمج بين نظام التكاليف المعيارية المرنة ونظام التكاليف على أساس النشاط فهو يحقق توزيع اكثر دقة للتكاليف غير المباشرة مما يوفر معلومات ملائمة لكيفية الاستغلال الكفوء للموارد المتاحة وتوظيف الطاقة العاطلة مما يسهم في زيادة الانتاجية وتخفيض تكلفة المنتج وبالتالي زيادة ارباح الشركة ودعم المركز التنافسي .

ثانيا:- فوائد وخصائص المحاسبة عن استهلاك الموارد

أ- فوائد المحاسبة عن استهلاك الموارد

- 1- يساعد المدراء الحصول على نتائج تنبؤية والتي تجمع بين عوامل استهلاك المنشأة واسعار المدخلات المتوقعة من خلال اعتماد المدراء على نموذج المحاكاة لتغيير اسعار المدخلات بشكل مستقل عن التحسينات بالكفاءة (2: Merwe,2011) .
- 2- تحديد الطاقة العاطلة وتوفير بيانات التكلفة الحقيقية دون توزيع الطاقة العاطلة على المنتجات (Develioglu,2015:1) ويتم تحديد الطاقة العاطلة من خلال الاعتماد على الطاقة النظرية بدلا من المخططة .
- 3- يتم توزيع التكاليف بشكل عادل حيث يتم وفقا لاستهلاك الأنشطة لهذه الموارد على اعتبار أن الموارد هي مسببة للتكاليف وان التكاليف تحدث نتيجة توزيع الموارد وهي بذلك تعتبر اداة فعالة لادارة التكلفة بسبب ما توفره من معلومات عن كيفية استغلال الطاقة في الوحدة بما في ذلك الطاقة العاطلة ، وان توظيف الطاقة العاطلة يساهم في زيادة الانتاجية وخفض تكلفة المنتجات وبالتالي زيادة ارباح الوحدة ودعم مركزها التنافسي. (2: Develioglu,2015)
- 4- تحديد تكاليف ادارة التشغيل الثابت منها والمتغير بما يعرض للمدراء رؤيا عن كيفية تأثير التغييرات في حجم التكاليف لمساعدتهم في اتخاذ قراراتهم الإدارية (5: Polejewski,2007) وتعرف تكاليف إدارة التشغيل على انها التكاليف المطلوبة لتشغيل الأنشطة والموارد وتحقيق الانتاجية وازافة القيمة وتشمل هذه التكاليف تكاليف استخدام وتشغيل هذه الاصول للوصول إلى الانتاج ، وكلما زاد مستوى تكاليف الطاقة المتحكم فيها يكون من الضروري التأكد أن كل دقيقة تمر في العملية توظف بفاعلية لتحقيق القيمة المطلوبة للزبائن (شاهين،2010: 247)
- 5- توفير مقاييس اكثر عدالة ودقة للادارة حيث انه يعتبر حلقة الوصل بين نظم إدارة التكلفة ونظم تخطيط الموارد في الوحدة (كيوان ،2013: 1122).

6- توفر معلومات تشغيلية أكثر دقة تساعد في التحليل عند ادنى مستويات التشغيل حيث توفر ثلاث أنواع من المعلومات :

- 1) معلومات تساعد في تخصيص التكاليف على الوحدات المنتجة من السلع والخدمات
 - 2) معلومات تساعد على توضيح طبيعة الارتباط بين اوعية الموارد واوعية التكاليف في الوحدة
 - 3) تحديد كميات وتكلفة الموارد العاطلة (مصدر سابق، 2013: 1124)
- وعليه يمكن القول أن فشل النظم التقليدية في تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة وصعوبة تطبيق نظام ABC بسبب تكلفته العالية كلها عوامل ادت إلى البحث عن مدخل جديد يعالج عيوب المداخل السابقة ، فضلا من أن النظم السابقة لا تقدم معلومات عن الموارد العاطلة والتي تساعد المدراء في الرقابة والتخطيط واتخاذ القرارات .

ب- خصائص محاسبة استهلاك الموارد

- 1- سهل الفهم بالنسبة للمدراء ويقبل من الهدر بالموارد ويزود المدراء بالمعلومات التي يحتاجونها لاتخاذ القرارات (Polejewski, 2009: 7) .
 - 2- يوفر تحكما افضل في التكاليف من خلال معالجة التكاليف الثابتة والمتغيرة بشكل افضل وانه يزيل التشوهات في التكاليف الثابتة (Polejewski, 2009: 7) ويركز عند تحديده لتكلفة المبيعات على دراسة وبيان علاقات الارتباط الداخلية بين الموارد المختلفة وعلاقتها ببعضها البعض ودرجة الاعتماد على بعضها بالشكل الذي يمكنها من تقديم الخدمة المطلوبة (الجبلي، 2013: 2) .
 - 3- يساعد على ادارة الطاقات غير المستغلة عن طريق قياس الطاقات ويمكن لغير المحاسبين ادارة الموارد غير المستخدمة والتي تم شراؤها بالفعل لخدمة افضل لشركاتهم (مصدر سابق، 2013: 2).
 - 4- يقوم بجمع وبناء علاقة بين كل من البيانات الفعلية والتشغيلية والمالية في نموذج للاعمال التطبيقية ويتم تحديثها تلقائيا مع العلاقة بين الموارد (Ahmed& Moosa,2011:5) كما يساعد على فهم العلاقة ما بين التغير في حجم الانتاج والتغير في المحاسبة عن استهلاك الموارد وتكاليفها (مصدر سابق، 2013: 2)
 - 5- يعترف بالترابط بين الموارد ومراكز التكلفة انفسها ويحتفظ بالشفافية في عناصر التكلفة الفردية والتي تشكل مراكز التكلفة (Ahmed&Moosa,2011:5) .
 - 6- يوفر معلومات مفيدة للادارة عن الطاقة العاطلة غير المستخدمة من طاقة الموارد الحالية ، ويحقق هذا هدفين الاول استخدام الطاقة العاطلة من قبل الادارة والبحث عن افضل استخدام لمواردها المتاحة والثاني عن تحميل المنتجات او الخدمات بتكاليف موارد لم تستفد منها بالشكل الذي يزيد من القدرة التنافسية نتيجة تسعيرها بطريقة سليمة حيث أن تكلفة الخدمات تشمل تكلفة الموارد بالقدر المستخدم (الدفن، 2013: 101).
- وخلاصة ذلك يمكن القول أن مدخل محاسبة استهلاك الموارد قد عالج عيوب المداخل السابقة من خلال تحقيق افضل قيمة مضافة للعميل ودعم المركز التنافسي للوحدة الاقتصادية فضلا عن تحديد الموارد المتاحة

للوحدة وتكاليفها وعلاقتها ببعضها البعض وذلك كون بعض الموارد تتواجد لخدمة موارد اخرى مما يساعد على ترشيد ادارتها من خلال توفير المعلومة الملائمة باقل تكلفة ممكنة لتحقيق اعلى ايراد ممكن .
وعليه فإن محاسبة استهلاك الموارد تساعد الادارة في اتخاذ قراراتها من خلال ادارتها للانشطة وبتكيزها على الموارد المستخدمة وتخصيصها بشكل اكثر دقة .
وباستخدام مدخل محاسبة استهلاك الموارد يتم إدارة الموارد من خلال تحديد طاقة كل مورد من موارد الوحدة ومن ثم تحديد الطاقة المستغلة منها في إنتاج المنتجات بالاعتماد على مبادئ ومكونات مدخل محاسبة استهلاك الموارد .

ثالثاً:- مبادئ ومكونات محاسبة استهلاك الموارد

أ- السببية (Causality):- أن التكاليف تنتقل بين (الموارد ، النشاط ، المنتج) ولكن تركيزها يكون على الموارد وليس على النشاط كما في ABC وهذه المواد لا تتضمن فقط الموارد المستهلكة في النشاط بينما تتضمن الموارد التي تستهلكها الموارد نفسها (1: Wang,Zhuang,2009) ويتطلب تدفقات الموارد والتكاليف من خلال سلسلة القيمة وهذا يعني أن المنتج النهائي لا يعكس تكلفة الخدمة الكاملة كما حددتها مبادئ المحاسبة المقبولة قبولاً عاماً (6: Dey&Kumar,2014) و يتطلب هذا المبدأ نمذجة تدفق الموارد والتكاليف التي ترتبط بها بطريقة تعكس علاقة السبب النتيجة في إنتاج التكلفة وتأثير العلاقة بين القيم المادية وغير المادية (4 : Yerleskesi&Fakultesi,2014).

وعليه فإن المحاسبة عن استهلاك الموارد تركز على الموارد بمفهومها الشامل وتعمل على تجميع تلك الموارد في مجموعات موارد (Resource Pools) تتضمن التكاليف المرتبطة بكل نوع من الموارد وتساعد في التعرف على العلاقات التشابكية المتبادلة بين الموارد ويوضح الشكل التالي المبدأ الاول (خطاب،2009: 153)
ويعترف مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد بوجود جزء غير مستغل من طاقة الموارد في الاحوال العادية للمنشأة ومن ثم يجب الا تتحمل به تكلفة المنتجات وانما يتم ترحيله إلى حسابات النتيجة اخر الفترة الزمنية وعليه فان تكاليف التشغيل في هذه الحالة تمثل التكلفة المستفزة فقط من تكلفة الموارد والتي تتدفق من احواض الموارد عند قياس وحدة التكلفة بواسطة مسببات الموارد مع مراعات العلاقات التشابكية بين الموارد بحيث أن كل مورد قد يفيد مورد اخر ويستفيد منه (كيوان، 2013: 1126)

وترى الباحثة انه يمكن توضيح خطوات بدا تطبيق مدخل محاسبة استهلاك الموارد من الخطوة الاولى وهي اتخاذ قرار الاستثمار ومن ثم يتم تحديد موارد الوحدة المختلفة مع تحديد طاقات هذه الموارد والتي توضع في مجموعات الموارد التي تعد وسيلة لادارة الطاقة .وان الموارد تخصص على عدد من الانشطة منها البحوث والتطوير ، المنتجات والخدمات ، البيع والتسويق ، الأنشطة الداعمة واخيرا على الأنشطة الاخرى .

ب- الاستجابة :- يستخدم كمية المخرجات في توزيع الكلف حيث يتم توزيع الكلف على أساس قياس الموارد المستهلكة والانشطة المستهلكة وتعتمد على المعيار الكمي في القياس فقط (1: Wang,Zhuany,2009)) واهم مميزات الاستجابة ما يأتي (Inanlou&Hassan,2014:200) :-

- 1- السماح بعلاقة عكسية بين التكلفة الاجمالية والحجم الاجمالي عند تصنيع منتجات اكثر تعقيدا .
- 2- توفر للمدراء رؤى محددة عن الموارد عندما تربط بالتغيرات بمخرجات الانتاج .
- 3- تمكن من النمذجة الدقيقة لاقتصاد المنظمة لتدفق السلع والخدمات بغض النظر عن تعقدها .

تضمن الاستجابة الامتثال لمبدأ السببية في نمذجة استهلاك الموارد مع التركيز على سلوك التكاليف وهي تحكم علاقة التكاليف الثابتة والمتغيرة في احواض الموارد (Dey&Kumar,2014:6) وعلى أساس أن استخدام هدف لتحقيق هدف اخر يعتمد على مجموعة كمية من المدخلات ويتمثل ذلك بعلاقة السببية لسرعة تحويل وحدة من المخرجات إلى وحدة أخرى من المخرجات من خلال معايير كمية (خطاب ، 2006 : 153) .

وترى الباحثة انه ترجمة الموارد إلى وحدات كمية بغض النظر عن صورتها المالية يخلق نموذج تكلفة يدعم قرارات المدراء في جميع انحاء الوحدة وذلك لان الوحدات الكمية للموارد تساعد المدراء في تحديد كمية الموارد المستغلة في إنتاج المنتج او تقديم الخدمة حيث أن كمية الطاقة العاطلة تكون هنا اكثر وضوحا مما يساعد الادارة على اتخاذ القرارات طويلة وقصيرة الامد .

ج- العمل :- يتم فيه تتبع تدفقات الموارد في بعض الاحيان بين اهداف التكلفة ، ولكنه لا يعطي معلومات كافية لاتخاذ القرارات الإدارية ولذلك فأن الأنشطة المحددة على أساس دوري او مستمر لمعرفة النشاط الذي يستهلك الموارد بين تجمعات الموارد (علي ، 2013 : 266) .

ويبدأ هذا العمل من خلال فهم استراتيجية المنظمة والوضع التنافسي وتدفقات الموارد في المنظمة وتفاعلها مع بعضها البعض لخلق منتجات او خدمات (Ahmed,Moosa,2011:757)

ومن خلال ذلك نجد أن هناك بعدين لـ (RCA) الاول نلاحظ أن هناك تكاليف ثابتة التي تجهز الموارد ، والتي تختلف باختلاف الانتاج والمخرجات والثاني تكاليف متغيرة والتي تختلف حسب علاقة هذه العناصر بالمخرجات على مستوى كل مورد على حدة وليس على مستوى المنشأة ككل (كيوان ، 2013 : 1128) . وهذا يساعد الادارة على تحليل الموارد مع تحديد معدلات استخدام الموارد في مختلف الادارات مما يقدم معلومات تساعد على حساب الطاقة العاطلة والذي يساعد بدوره في اتخاذ القرارات الخاصة بإدارة التكاليف (Wang,2009 : 84) .

ويساعد هذا الفصل بين الطاقة المستغلة والعاطلة في معرفة اثر التغيرات المتوقعة في حجم المخرجات على عناصر التكاليف على مستوى كل حوض تكلفة على حدة مما يضيفي المزيد من الدقة على قدرة هذا النموذج على التوقع واتخاذ القرارات وخاصة في مجال المفاضلة بين البدائل المطروحة (كيوان ، 2013 : 1128) .وعليه يمكن توضيح المبادئ الثلاث لمحاسبة استهلاك الموارد من خلال شكل (1) ادناه (خطاب ، 2009 : 154) .

من خلال الشكل (1) ترى الباحثة أن المبادئ التي يعتمد عليها مدخل محاسبة استهلاك الموارد تتكامل وتتداخل مع بعضها البعض حيث أن اتخاذ قرار الاستثمار في المبدأ الأول الذي يتم بعده عملية تحديد الموارد وطاقتها ومن ثم تخصيص هذه الموارد على الأنشطة بالاعتماد على مبدأ السببية حيث يتم تحميل الأنشطة بالطاقة المستغلة فقط أما المبدأ الثاني فيتمثل بتحويل وحدة من المخرجات إلى وحدة أخرى من خلال معايير كمية وإن هذا الدمج بين المبدأ الأول والثاني يتطلب تحديد نمط سلوك التكلفة المرتبط بعملية تخصيص الموارد وبالقدر المستهلك منها فقط وهذا الدمج يكون بغرض تحديد نمط التكاليف حيث يتم تقسيمها حسب طبيعتها وتحديد الطبيعة الأولية للتكلفة ليتم اتخاذ قرار الاستثمار والذي بالتالي سيؤثر على تحديد طاقات الموارد المستهلكة من خلال توضيح لتدفق الموارد المستهلكة بصورة كمية للموارد المستهلكة لتحقيق أهداف الوحدة ويمثل ذلك المبدأ الثالث .

ب- مكونات مدخل محاسبة استهلاك الموارد

يمكن تحديد مكونات مدخل محاسبة استهلاك الموارد بالآتي :-

1- الموارد

هي كل ما تحتاج إليه المنظمة لإنتاج السلع والخدمات ومزاولة النشاط وإضافة القيمة للزبائن (علي، 2013، 267) وهي المكون النهائي الذي تحصل عليه الوحدة لتوليد استحقاقات مقبلة (White,2011:13) وإن تركيز مدخل (RCA) يكون على الموارد بدلاً من الأنشطة وتشمل الموارد عدد ساعات تشغيل الآلات وعدد ساعات عمل العمال والمواد الخام واستهلاك الأصول الثابتة بواسطة موضوعات القياس التكاليفي ولا يشمل ذلك الموارد المستهلكة بواسطة الأنشطة ولكنها تشمل الموارد المستهلكة بواسطة الموارد نفسها (Wang&Zhuang,2009:84) .

وترى الباحثة أن كل من الموارد المالية وغير المالية هي ضرورية لتحقيق الميزة التنافسية ولا بد من أن تهتم الوحدة بها ، وتمتلك الموارد ثلاث خصائص الأولى هي الخصائص النوعية مثل كيفية تدريب العمال وكيفية تنفيذ الاعمال وجودة الالة المستخدمة وهي خصائص مهمة لأنها تؤثر على اتخاذ القرار والثانية هي القابلية والثالثة هي المقدر (الطاقة)

أ- خصائص الموارد :- تتميز الموارد بالخصائص الآتية (White,2008:6)

- 1- قدرة الموارد Capability :- وتعني القدرة على ايجاد القيمة سواء لكل مورد على حدة او بالتفاعل مع الموارد الأخرى وهي خاصية وصفية للموارد في كيف يمكن تدريب الافراد وما هي جودة الالات اللازمة لتقديم وتسليم الخدمة لذلك فكل مجمع للموارد يحتوي موارد لها نفس الخصائص والمواصفات .
- 2- طاقة الموارد Capacity :- تمثل كمية المخرجات لكل مورد التي يمكن أن تساهم بها في اداء الخدمات او الجهد الكامن في المورد للقيام بعمل معين(White,2011:14) .
- 3- هيكل وسلوك التكاليف Cost structure and cost Behaviore :- حيث أن تكاليف الموارد تعكس خصائص الموارد فمثلا الافراد كمورد لهم اجور مدفوعة وإجازات ومنافع ومزايا نقدية والالات كمورد تحتاج إلى صيانة وقطع غيار وطاقة .

ب- تقسيمات الموارد :- يمكن تقسيم الموارد إلى ثلاثة انواع هي (Webber &Clinton,2004:23) .

1-الموارد ذات الطاقات المحددة Resources related de find capacity

وهي تلك الموارد التي تمتلك طاقات وقدرات محددة وللحصول على مقدار إضافي من هذه الموارد لا بد من بذل المزيد من الجهد للحصول على هذه الطاقة وكذلك انفاق المزيد من الاستثمارات وتحمل التكاليف وأوقات الانتظار الطويلة كذلك يمكن القول أن تكاليف الاستحواذ والحصول على هذه الموارد قد تكون اكبر من تكاليف استخدام وتشغيل هذه الموارد ومن امثلة هذه الموارد اغلب الموارد التي تستخدم في القطاعات الانتاجية والخدمية مثل الالات والمعدات ، العمالة المباشرة ، هندسة وتصميم العمليات الانتاجية الخ .

وترى الباحثة أن الموارد ذات الطاقة المحددة او ذات الطاقة الانتاجية تتمثل بالموارد التي يتطلب اقتنائها مبالغ عالية مقارنة بالمبالغ المنفقة لابقائها تعمل مثل تكاليف الصيانة والزيوت وغيرها كما أن عملية استبدالها تتطلب كلف عالية متمثلة بتكلفة شراءها بالاضافة إلى اوقات انتظار الحصول عليها .

2-الموارد ذات الطاقات غير المحددة Resources related undefined capacity

وهي تلك الموارد التي لا يوجد لها طاقات محددة ويمكن للوحدة الحصول عليها كلما ارادت بدون اي تكاليف اضافية للطلب لان تكاليف الطلب تدفع مرة واحدة عند الاشتراك ولا يتم دفع الا التكاليف الخاصة بالاستهلاك بعد ذلك ومن امثلتها خدمات الكهرباء والغاز والهاتف . وبالنسبة لهذه الموارد فأن تكاليف الاستحواذ تساوي تكاليف الاستهلاك حيث أن الوحدة لا تتحمل ولا تتحاسب الا على مقدار ما تم استهلاكه من هذه الموارد اما

الجزء غير المستخدم من هذه الموارد لا يحمل على الانتاج وبالتالي فإن التركيز في هذه الحالة يكون على استهلاك الموارد وليس على الاستحواذ عليها .

وترى الباحثة بأن الموارد ذات الطاقة غير المحددة او الموارد غير الانتاجية هي الموارد التي تدفع تكاليف الاستحواذ عليها مرة واحدة وعند استخدام المورد يتم دفع تكاليف الاستخدام فقط ويتم تحميل المنتجات والخدمات بالجزء المستخدم منها فقط .

3- موارد ذات طاقة عاطلة Resources idl capacity

وهي الموارد التي لم توظف ضمن النشاط الاساسي حيث لا يتطلب منها اداء نظرا لضعف الطلب او حجم الطاقة الزائدة ، مثلا وجود عدد من الاسرة الزائدة في مستشفى معين والتي لا تستخدم بسبب انخفاض عدد المرضى او وجود عدد زائد من الممرضات حيث أن عدد الاسرة لا يلائم عدد الممرضات مما يؤدي إلى وجود طاقات غير مستخدمة في النشاط .

2- مجمعات التكلفة

أ- مجمعات التكلفة الخاصة بالموارد Resources pools (Alta Via,2011:4) تتمثل مجمعات الموارد بتجميع مجموعة من الموارد المتجانسة داخل مجمع واحد ويتمثل هذا المجمع عنصر من عناصر الموارد مثل الافراد،الات ، الخدمات المختلفة .

أن كل مجمع تتجمع فيه خاصية من الخصائص السابقة للموارد التي يتضمنها مجمع الموارد وتنتج مخرجات متجانسة يتم تحويلها إلى مجمعات موارد أخرى او إلى موضوعات للقياس التكاليفي وهذا يعني أن التكاليف ترتبط اساسا بالتدفق العيني للموارد عبر مجمعات الموارد وصولا إلى موضوعات القياس التكاليفي النهائية .

وتتميز مجمعات الموارد عن مجمعات التكلفة في نظام المحاسبة على أساس النشاط في أن كل مجمع يتضمن تكاليف لعنصر واحد فقط من عناصر التكاليف وليس تجميع لمجموعة من العناصر المختلفة كما في محاسبة الأنشطة .

وقد تتمثل المعايير التي يجب اتباعها عند تحديد العلاقات بين الموارد في مجمعات الموارد بالاتي :-

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

ب- مجمعات التكلفة الخاصة بالأنشطة او العمليات Activity/Process Pools

وهي تمثل عملية معينة من عمليات دورة الانتاج داخل الوحدة والتي يخصص لها مجموعة من الموارد التي تستهلكها المنتجات ولا يختلف كثيرا عن كيفية تحديدها في ظل نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط عنه في مدخل المحاسبة عن الموارد المستهلكة .

3- العلاقات التشابكية بين مجموعات الموارد

يتميز مدخل محاسبة استهلاك الموارد بان استهلاك الموارد لا يتوقف على دور الأنشطة في استهلاكها للموارد وإنما يتطلب تحديد العلاقات التبادلية بين الموارد المتاحة داخل مجموعات الموارد وبين مجموعات الموارد الأخرى لذلك فهو يوفر معلومات تفصيلية عن كافة العلاقات التبادلية بين الموارد وبعضها البعض وتتمثل العلاقات بالاتي (الذنف، 2013: 92):-

- أ- العلاقات التشابكية هي دالة للموارد المستخدمة يمكن تحديد كمية الموارد المستهلكة من خلال العلاقة بين مجموعات الموارد فكل مجمع مورد يرتبط بعلاقة بين مجمع مورد او اكثر .
- ب- لعلاقات التشابكية هي علاقات تبادلية أن هذه العلاقة التشابكية بين مجموعات الموارد هي علاقة تبادلية علاقة الاخذ والعطاء .
- ج- تعتمد العلاقات التشابكية على كميات مخرجات الموارد يتم تحديد العلاقة التشابكية بين مجموعات الموارد على أساس كمي حيث يتم تحديد كميات الموارد المستخدمة من قبل كل مجمع مورد .

د- تؤثر العلاقات التشابكية على طبيعة التكلفة في وقت الاستهلاك فقد يستفاد اكثر من مجمع موارد من مجمع مورد معين ولكن قد تتغير طبيعة التكلفة عند نقطة الاستهلاك فتكون في مجمع مورد تكلفة ثابتة وفي مجمع مورد اخر تكلفة متغيرة . أن اي نموذج لدعم القرارات يجب أن يركز على تدفق الموارد من خلال عمليات الوحدة وان تنظيم الموارد يكون في مجموعات موارد متجانسة ولكل مجمع موارد معد لانتاج مخرجات معينة او معد لتدعيم مبيعات موارد أخرى او لاداء خدمة .

4- مسببات التكلفة

هناك نوعين من مسببات التكلفة هي (شاهين ، 2010: 241):-

أ- مسببات التكلفة الخاصة بالموارد :-

يعبر هذا النوع من المسببات عن مقياس كمي لحجم المخرجات المتوقعة من الموارد ومثال ذلك ساعات العمل المباشر ، ساعات تشغيل الآلات الخ .

ويعبر هذا المسبب عن حجم الموارد التي يجب انفاقها داخل مجمع الموارد للوصول إلى حجم معين من المخرجات وهو ما لا يتواجد في اي نظام اخر وتستخدم هذه الخاصية في الرقابة عن طريق المقارنة ما بين الكمية المخططة من المخرجات لمجمع الموارد والتكاليف المتعلقة باستهلاك هذا الحجم من الموارد مع الكمية الفعلية والتكاليف الفعلية لهذا الحجم من الموارد ويستخدم هذا المسبب في تحميل تكاليف مجموعات الموارد على الأنشطة والعمليات .

ويلاحظ أن استحداث مجموعات الموارد مسبب التكلفة الخاصة بالموارد في مدخل المحاسبة عن الموارد المستهلكة يؤدي إلى احداث تجانس اكبر في عناصر التكاليف داخل مجمع الموارد وبالتالي يقلل من درجة العلاقات الارتباطية ما بين هذه المجموعات ويزيد من درجة الدقة الكلية لنظام التكلفة .

ب- مسببات التكلفة الخاصة بالأنشطة / العمليات Activity/Process Pools

وهي تمثل عملية معينة من عمليات دورة الإنتاج داخل الشركة والتي يخصص لها مجموعة من الموارد التي تستهلكها المنتجات ولا يختلف كثيرا كيفية تحديدها في ظل نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط عنه في مدخل المحاسبة عن الموارد المستهلكة .

5- موضوعات قياس التكاليف

تعتبر موضوعات قياس التكاليف الهدف الذي يتم ربط التكاليف به متمثلا في وحدة الخدمة وصولا إلى حساب تكلفة الخدمات مع عدم تحمل تكاليف الطاقة العاطلة على موضوعات القياس التكاليفي بالشكل الذي يؤدي إلى حساب تكاليف الخدمات بالشكل الدقيق وتنمية المركز التنافسي للوحدة وطبقا لمدخل المحاسبة عن الموارد المستهلكة من الممكن تقسيم التكاليف إلى العناصر الآتية (webber&Clinton,2004:4):-

أ- حسب الفترة الزمنية :- ويقسم إلى نوعين

1) التكاليف الإلزامية للطاقة Committed Capacity Costs

وهي عبارة عن التكاليف التي يتم تحديدها عند وضع وتصميم الهيكل الخاص بالعمليات والأنشطة التي تساند تنفيذ والقيام بهذه العملية وخلال مرحلة تصميم الأنشطة والعمليات المرتبطة بخصائص المنتجات طوال فترة حياة المنتج يتم الارتباط بنسبة كبيرة من تكاليف المنتج وتعتبر هذه التكاليف عن الحد الأدنى من التكاليف التي لا بد من تحملها حتى لو لم يتم إنتاج اي منتج من منتجات الشركة .

2) تكاليف إدارة تشغيل الطاقة

وهي عبارة عن التكاليف المطلوبة لتشغيل الأنشطة والموارد **وتحقيق** الانتاجية وإضافة القيمة وتتمثل هذه التكاليف بتكاليف استخدام وتشغيل هذه الاصول للوصول إلى الانتاج . وكلما زاد مستوى تكاليف الطاقة المتحكم فيها يكون من الضروري التأكد أن كل دقيقة تمر في العملية توظف بفاعلية لتحقيق القيمة المطلوبة للزبائن .

ب- حسب علاقتها بمجموع التكلفة الخاص بالموارد :- ويقسم إلى نوعين

1) التكاليف الأولية :- وهي التكاليف التي تحدث وبصفة اساسية داخل مجمع التكلفة وبالتالي من الممكن للمسؤولين عن المجمع السيطرة والرقابة على هذه التكاليف .

2) التكاليف الثانوية :- وهي تلك التكاليف التي تحمل على مجمع تكلفة الموارد مقابل استفادته من مجمع موارد أخرى ، وتكون لإدارة هذا المجمع رقابة محدودة على هذه التكاليف وتتركز هذه الرقابة على كمية الموارد والخدمات التي يستهلكها هذا المجمع من باقي المجمعات الأخرى .

ج- حسب طبيعة التكلفة :- ويقسم إلى نوعين (webber&Clinton,2004:4)

1) التكاليف الثابتة :- عندما تكون كمية المدخلات المستهلكة لا تتنوع مع مستوى المخرجات او موضوع القياس التكاليفي لذلك تعتبر تكاليف المدخلات تكاليف ثابتة .

(2) لتكاليف المتغيرة :- عندما تكون كمية المدخلات المستهلكة تتنوع مع مستوى المخرجات او موضوع القياس التكاليفي لذلك تعتبر تكاليف المدخلات تكاليف متغيرة ، وعليه فان التكاليف الثابتة لا يتغير نمط استهلاكها حيث يكون الاستهلاك بشكل ثابت ، في حين أن التكاليف المتغيرة من الممكن أن تتغير من تكاليف متغيرة إلى تكاليف ثابتة في بعض الاحيان عند نقطة الاستهلاك .

وتمتد فلسفة نظام RCA ابعد من حدود إدارة الأنشطة لتضم مفهوم إدارة الطاقة مما يوفر التتبع التفصيلي والمستمر لاستهلاك الموارد حسب الأنشطة المختلفة وبالتالي تحديد حجم وتكلفة الطاقة العاطلة / الفائضة واستبعادها من تكلفة المنتجات ومن ثم الوصول إلى التكلفة الحقيقية للوحدة المنتجة (كيوان، 2013: 1129).

حيث أن الطاقة العاطلة في ظل نظام ABC تبقى في الأنشطة ولا يتم المحاسبة عنها لذلك يحدد مدخل محاسبة استهلاك الموارد وبدقة التقلبات قصيرة ومتوسطة الاجل في استخدام الطاقة وتحديد الانحرافات في الطاقة (الذنف، 2013: 80) .

ومن خلال ذلك تجد الباحثة أن مدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد يقسم الموارد إلى نوعين النوع الاول موارد ذات تكاليف ثابتة تحسب على أساس الطاقة النظرية وموارد ذات تكاليف متغيرة تحدد على أساس الاستخدام لكل مسبب تكلفة ، وان تحديد مجتمعات الموارد يتم بعد عملية تقسيم الوحدة الاقتصادية إلى تدفقات قيمة كل تدفق قيمة يتضمن مجموعة من مجتمعات الموارد والتي يتم فيها تحديد الطاقة المستغلة وغير المستغلة (العاطلة) ويتم تحميل المنتجات بتكاليف الطاقة المستغلة فقط لتخفيض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية اما تكاليف الطاقة العاطلة فتعتبر تكاليف فترة تحمل على حساب الارياح والخسائر مما يشجع الادارة على استغلال هذه الموارد العاطلة .

المبحث الثالث :- استغلال الطاقة العاطلة

ظهر مفهوم الطاقة العاطلة خلال القرن العشرين واصبح الاهتمام باعداد تقارير كشف الدخل وما يحويه من معلومات سرية ، حيث اقترنت نتائج تكاليف الطاقة الانتاجية مع عائدات المبيعات التي لم يدرج فيها اي قياس للطاقة الانتاجية العاطلة

اولا :- اسباب الطاقة العاطلة

هناك عدة اسباب لنشوء الطاقة العاطلة بعضها يتعلق بالوحدة حيث تكون بارادتها وبعضها لا يتعلق بالوحدة وتكون اسبابه خارج ارادة الوحدة الاقتصادية ويمكن بيان الاسباب بالشكل (2) (-4: Leng&Shingi,2007: 6):-

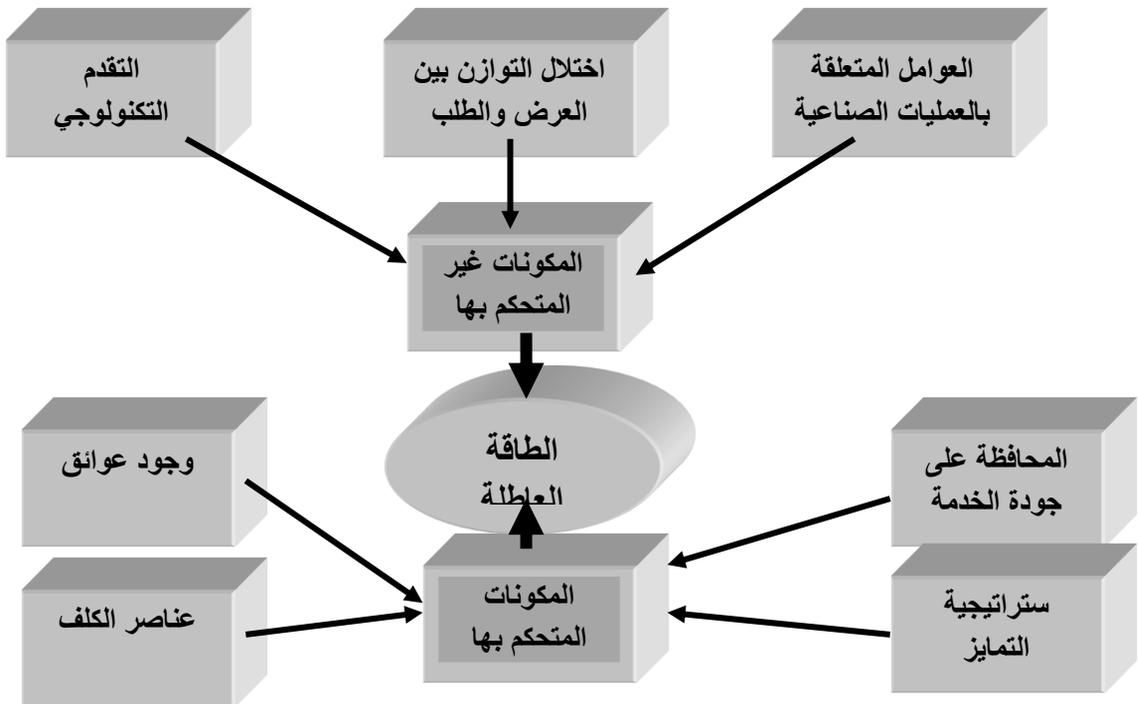
1-التقدم التكنولوجي :- قد يعزى سبب الطاقة العاطلة إلى التقدم التكنولوجي ، فنتيجة الاتمته تقل الحاجة إلى اليد العاملة في الوحدة مما يؤدي إلى بطالة وتكون اليد العاملة طاقة عاطلة .

2-اختلال التوازن بين العرض والطلب :- بسبب نقص القدرة على التنبؤ بالطلب على السلع والخدمات واختلال العرض والطلب او توقعات الطلب المفرط مما يؤدي إلى زيادة في مستوى المخزون وبالتالي زيادة تكاليف التخزين وان التعامل مع الاختلالات بين العرض والطلب على الخدمات هي أكثر تعقيدا من تلك التي على السلع المادية ، كما أن في حالة عدم تلبية طلبات الزبائن يضطر الزبائن إلى الذهاب إلى مقدم خدمة اخر وهذه خسارة في الإيرادات لذا يتطلب من الوحدة بذل جهود للتوافق بين العرض (خيارات المزيج التسويقي) او تغيير طاقات العرض لتلبية متطلبات الطلب .

3-العوامل المتعلقة بالعمليات الصناعية :- تعزى الطاقة العاطلة هنا إلى سوء الإدارة وكثرة العطلات وسوء الصيانة مما يجبر الوحدات إلى تغيير خطط الإنتاج او إعادة عمليات الإنتاج من اجل معالجة هذه المشكلة.

4-وجود عوائق :- أن الطاقة العاطلة ينظر لها على انها شئ غير مرغوب فيه ، ولكن في الصناعات التي تتميز بالدقة في صناعتها مثل صناعة المركبات الفضائية (تضاف الطاقة العاطلة عندما يكون حجم المنتج كبير) الطاقة هنا ستكون عائق امام دخول المنافسين إلى السوق لذا فان الصناعات التي تتميز بارتفاع تكاليفها الثابتة وذات اقتصاد كبير الحجم ومنتجات عالية الدقة يمكن الحفاظ على الطاقة العاطلة كوسيلة لحماية ميزتها التنافسية

شكل (2) اسباب الطاقة العاطلة



Leng , Lim wen & Shingi (2007) IDLE Resources : towards A conceptual framework , faculty of management multimedia university p7

5- استراتيجيّة التمايز وجودة الخدمة :- شركات الخدمات نادرا ما تحقق الطاقة الكاملة ما لم تعمل طوال السنة ، وقد تحتفظ بالطاقة العاطلة تحسبا من عمل غير متوقع (على سبيل المثال العيادات الطبية) تحتفظ بطاقة عاطلة لحالات الطوارئ فضلا عن بعض الخدمات مثل خدمات صيانة المصاعد وخدمات الطوارئ فانها تميز نفسها من خلال الجودة والانتظار القصير عن طريق الاستفادة من الطاقات المنخفضة بما يكفي لتقديم خدمات فورية ، هذا يمكن أن يؤدي إلى رضاء الزبائن وولائهم فضلا عن انها تستهدف قطاعات سوق مختارة او متخصصة على سبيل المثال المستشفيات الخاصة ونوادي اللياقة البدنية تحتفظ بالطاقة الفائضة عن قصد لضمان راحة الزبائن وجودة الخدمة فانها ذات اهمية قصوى في هذه الوحدات ، حيث انها لا تستغل كل المساحة المتوفرة بالاسرة او اجهزة اللياقة وتستخدم عدد اقل لراحة الزبائن بترك مساحة اكبر بين سرير واخر وجهاز واخر .

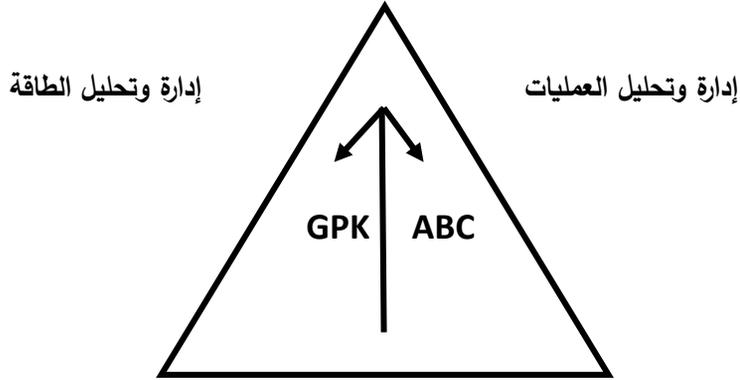
6- عناصر التكلفة :- أن الطاقة العاطلة المتعمدة يمكن أن تقلل بشكل كبير من مستوى مخزون بضاعة تحت الصنع ووفقا لهذا الرأي فان تكلفة الاحتفاظ بالطاقة العاطلة هي اقل من تكلفة الاحتفاظ بمخزون بضاعة تحت الصنع ، وتستطيع الوحدة الاستجابة بسهولة للتقلبات في الطلب على قوة الطاقة العاطلة المتعمدة وبالتالي فانها قد ساهمت بذلك في رفع الكفاءة التشغيلية هذا المنظور الاستراتيجي يمكن أن يكون ذا اثر فعال في بناء قيادة التكلفة وكذلك العلاقات مع الزبائن على أساس الاستجابة ، بمعنى أن تقارن الوحدة بين تكاليف الطاقة العاطلة المحتفظ بها وبين تكاليف خزن المواد الاولية والبضاعة نصف المصنعة وتامة الصنع فاذا كانت تكاليف الطاقة العاطلة اقل من تكاليف التخزين تقوم بالاحتفاظ بالطاقة العاطلة .

وعليه ترى الباحثة أن الطاقة العاطلة يمكن أن توجد بدون قصد (لاسباب خارجة عن ارادة الوحدة) او يمكن انشاءها عمدا وان الطاقة العاطلة التي تنشأ بارادة الوحدة يمكن اسخدامها لاسباب استراتيجية للحصول على رضا الزبون وولاءه ، أن الطاقة العاطلة الناشئة بأسباب خارجة عن ارادة الوحدة يمكن أن ترجع إلى الاختلال بين العرض والطلب ويمكن تتجاوزها الوحدة من خلال العروض الترويجية والاعلانات وعرض الخصومات واستخدام الطلب في فترة الذروة وتقديم الاسعار ذات الجاذبية خلال تلك الفترة مما يؤثر في الزبائن ويزداد الطلب على السلع والخدمات .

ويمكن الاستفادة من الطاقة البشرية من خلال ارسال الموظفين إلى التدريب لرفع مستوى مهاراتهم اما المعدات والمساحات الفارغة فيمكن تاجيرها للغير للاستفادة من طاقتها العاطلة .

ثانيا : -إدارة الطاقة العاطلة ومحاسبة استهلاك الموارد

شكل (3) إدارة الطاقة وفق منظور مدخل محاسبة استهلاك الموارد



Ahmed, Syed Ajaz(2011)" Application of resource consumption Accounting (RCA)in an educational institute " , institute of business management Karachi Pakistan business review p759

ومن خلال الشكل السابق فان مدخل محاسبة استهلاك الموارد يحدد منظورين لإدارة الطاقة العاطلة (Ahmed,2011 : 759)

المنظور الاول :- منظور الأنشطة ويتم فيه إدارة وتحليل العمليات ويركز على دقة تخصيص التكلفة وهذا المنظور مستمد من مدخل التكلفة على أساس النشاط

المنظور الثاني :- منظور الطاقة ويتم فيه إدارة وتحليل الطاقة ويركز على إدارة طاقة الموارد وتحديد الموارد العاطلة والفصل بين التكاليف المتغيرة والثابتة وهذا المنظور مستمد من نظام التكاليف المعيارية المرنة .

يتم استغلال الطاقة العاطلة من خلال ادارتها والذي يعني الاستخدام الامثل للموارد المتاحة ويتضمن قرارات بشأن التوسع ، الانكماش ، الاستبدال ، استخدام تكنولوجيا بديلة (Austin,2000:252) وان الهدف من إدارة الطاقة هو التأكد من أن الموارد قد توفرت لتلبية متطلبات الخدمة الحالية والمستقبلية للأعمال مع ضمان أن يتم توفير موارد تكنولوجيا المعلومات وادارتها واستخدامها والحصول عليها بطريقة فعالة من حيث التكلفة (Kalm&Waschke,2009:4) وان إدارة الطاقة تتم من خلال المقارنة بين الاثار الايجابية للمفاضلة بين مستوى الخدمة او السلعة والاستفادة من الطاقات بمعنى كم استهلكت السلعة او الخدمة من الطاقة (Colares,2010:2) تعالج تكاليف الطاقة العاطلة في مدخل محاسبة استهلاك الموارد من خلال (Nair,2007:17) :-

1-تحديد الموارد المستخدمة بالجزء المخطط بصورة كمية وليس بصورة تكلفة .

2- تحديد الطاقة العاطلة من الموارد القابلة للتخزين .

3- الطاقة التي تمثل فاقد والتي تستعملها الوحدة اذا كانت الموارد ملزمة ويظهر ذلك في حالة دخول الوحدة في تعاقدات مع العاملين لمدة محددة او غير محددة (موارد متعاقد عليها) حيث يحدث الانفاق بغض النظر عن استخدام هذه الموارد من عدمه مثلا الشركة تتعاقد مع جهة تزودها بالانترنت وتدفع اشتراك شهري ولكنها نادرا ما تستخدم الانترنت فهي تدفع تكاليف عن خدمة لا تستغلها استغلال امثل لوجود طاقة عاطلة غير مستغلة من استخدام الانترنت او اشتراك مولدة كهربائية بعدد امبيرات تفوق حاجة الشركة لها مثلا تشتري ب100 امبير وهي حاجتها 50 امبير او تشتري على مدى 24 ساعة وهي لا تحتاج سوى 8 ساعات باليوم وهكذا اما اذا كانت الموارد مرنة وهي الموارد التي يتم الاستحواذ عليها عند الحاجة وبالتالي يكون الانفاق على الموارد متساويا مع تكلفة الموارد بالقدر المستخدم كما مبين في الشكل (2)

أن استخدام مدخل محاسبة استهلاك الموارد يساعد على إدارة الموارد العاطلة من خلال مراقبة مستويات الموارد الملتمزم بها وتأثيرها في المخرجات من خلال تحديد كمية المواد المستخدمة من الموارد المتاحة لتحديد الموارد العاطلة (Michael,2009:43) .

ويتم مقارنة الطاقة المنتجة وغير المنتجة مع الطاقة المتوفرة او المنتقع منها ويتم تحديد طاقات الموارد لذا فإن المدراء قادرين على إدارة الموارد المتدفقة ومستعدين لاي حالة طارئة مثل تطوير سوق جديد او طرح منتجات جديدة او ارتفاع طلب الزبائن على المنتجات وهذا يجعل المدراء متورطين في حالة من نقص الطاقة.

وفي المقابل لابد من تشجيع الادارة لتغيير القوائم المالية حيث يجب أن توضع تكاليف الطاقة العاطلة في كشف الدخل كبند مستقل وضمن الميزانية في جانب الموجودات تحت بند الاصول غير المستغلة ، وان هذا الاعتراف بتكاليف الطاقة العاطلة سيكون مفيد لكل من المستثمرين والدائنين حيث يساعدهم في تقييم كمية وتوقيت ونسبة عدم التأكد في التدفقات النقدية المستقبلية (Bettinghaus&Debruine,2012:6) .

أن التقارير الكفوية عادت ليس لها شكل موحد حيث انها تعد وفقا لراي الادارة وعلى النقيض من ذلك فان التقارير المالية الخارجية مثل الكشوفات والميزانية التي تمتاز بشكل موحد في كل الوحدات الاقتصادية وان الغرض من التقارير الإدارية هو لاتخاذ القرارات التشغيلية (Wynn & Low, 2013 :5) .

وعليه فإن التقارير الكفوية يجب أن تأخذ شكل يساعد الادارة على اتخاذ القرارات قصيرة وطويلة الاجل حيث يختلف اشكال التقارير بين الوحدات الانتاجية والخدمية وبين وحدة انتاجية واخرى .

أن استخدام محاسبة استهلاك الموارد في تحليل تكاليف الموارد بطريقة مبسطة تجعل من تعديلات التقارير اكثر بساطة من خلال تغيير طريقة تحليل تكاليف الموارد التي تنفذ حيث يتم تحليل تدفقات التكلفة من مجتمعات الموارد إلى مجتمعات التكلفة وعليه يجب أن يكون مجموع المواد التي يتم استهلاكها وجميع مجتمعات التكاليف المرتبطة بها في مجتمعات الموارد على قدم المساوات لجميع الموارد الملتمزم بها ، أن الهدف من تحليل تكاليف

الموارد هو تحديد النسب المئوية للمواد المستهلكة وان الفرق بين الموارد المستهلكة والموارد المتاحة هي موارد طاقة عاطلة (Michael&Maleen,2009:43) .

وتعتبر تكاليف وقت العاملين غير المقضي على الانتاج وقت عاطل مثل الوقت المصروف على دوران الاجهزة الجديد او اوقات عطل الماكائن (Hilton 2005 :44)

وترى الباحثة أن تحديد تكلفة الطاقة العاطلة في مدخل محاسبة استهلاك الموارد على شكل انحرافات التي لا يتم تخصيصها على المنتجات والخدمات والغرض من ذلك جعل الطاقة العاطلة واضحة ومرئية بالنسبة للادارة لغرض تفعيل المساءلة لاستخدامات الطاقة ، ويتم الافصاح عن الطاقة العاطلة عن طريق استخدام الطاقة النظرية كاساس لتخصيص التكاليف الثابتة واستخدام الكلف الجارية بدل من الكلف التاريخية عند حساب الاستهلاك .

كما أن عرض الموارد على شكل كميات وليست قيم يساعد في تحديد الطاقة العاطلة من خلال التمييز بين الكميات المستخدمة من خلال تخصيص الموارد وهذا يساعد على تحليل الانحرافات بتحديد الموارد المستخدمة وعليه فان مدخل محاسبة استهلاك الموارد يهدف إلى استغلال الموارد المتاحة بالوحدة الاقتصادية وبما يؤدي إلى خفض تكلفة المنتجات من خلال تركيزه على الموارد بدلا من الأنشطة كما يقوم بتوفير المعلومات للاطراف الخارجية حيث انه يهتم بالتنبؤ بالكميات والاسعار لانه يستخدم استهلاك الاصول الثابتة للاجهزة على أساس التكلفة الاستبدالية بدلا من التكلفة التاريخية ، وبهذا فهو يوفر معلومات على المستويات الثلاثة الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية .

كما أن هذا المدخل يعد اداة للرقابة بكافة مراحلها فهي رقابة مانعة ومستمرة ولاحقة من خلال تتبعه للموارد المستغلة وتحديده للطاقة العاطلة مما يساعد على الاستغلال الامثل للموارد المتاحة .

المبحث الرابع :- الاستنتاجات والتوصيات

اولا :- الاستنتاجات

- 1- يجمع مدخل محاسبة استهلاك الموارد بين مميزات كل من نظام التكاليف المعيارية المرنة والتكلفة على اساس النشاط .
- 2- ان التكامل بين كل من مدخل محاسبة استهلاك الموارد ونظام موارد المشروع يؤدي الى تقديم المعلومات المناسبة لاتخاذ القرارات وانشاء قاعدة معلومات متكاملة تغطي كافة جوانب الوحدة .
- 3- يتم تقسيم الطاقة وفق مدخل محاسبة استهلاك الموارد الى ثلاث انواع من الطاقة هي طاقة انتاجية وطاقة غير انتاجية وطاقة عاطلة .
- 4- يتم استخدام التكلفة الاستبدالية بدلا من التكلفة التاريخية عند حساب استهلاك الموجودات الثابتة وذلك لاستخراج بيانات اكثر واقعية يمكن الاستفادة منها لاتخاذ قرارات مستقبلية .

- 5- يقدم مدخل محاسبة استهلاك الموارد معلومات اكثر واقعية وذلك من خلال فصل تكاليف الموارد العاطلة وعدم تحميل تكلفتها على المنتجات ويقدم معلومات عن ادارة الطاقة العاطلة وتقسيم الموارد الى موارد متاحة وموارد مستخدمة .
- 6- يوفر مدخل محاسبة استهلاك الموارد قاعدة معلومات تساعد الادارة في استغلال الطاقة العاطلة الاستغلال الامثل من خلال تحديد كمية وتكاليف الطاقة العاطلة .
- 7- ان مدخل محاسبة استهلاك الموارد يوفر اساس اكثر دقة في تحديد التكاليف من خلال تحميل الاقسام الانتاجية بالتكاليف المستهلكة من قبل مواردها وان هذا التحديد يجعل من تكاليف المنتجات اكثر تنافسا لان عملية تسعير المنتجات تكون بطريقة سليمة .
- 8- ان من مميزات مدخل محاسبة استهلاك الموارد هو انه متوافق مع الاساليب الكفوية الحديثة مثل التحسين المستمر ، ادارة القيود واساليب تخطيط موارد المشروع حيث انه يساعد في اكتشاف الاختناقات نتيجة تقسيمه موارد الوحدة الى مجموعات موارد وتحديد مدير يكون مسؤول عن مجمع موارد واحد او اكثر لغرض تحيد التوقفات واسبابها لغرض فك الاختناقات والتحسين المستمر على طول خط الانتاج فضلا عن تخطيط موارد الوحدة من خلال تحديد الطاقة العاطلة في كل مورد من مواردها .
- 9- ان مدخل محاسبة استهلاك الموارد اهتم بالاجلين الطويل والقصير حيث تزود الادارة بمعلومات تساعدها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية في حين ان التكلفة على اساس النشاط اهتم بالاجل القصير فقط.
- 10- يقوم مدخل محاسبة استهلاك الموارد بتقسيم موارد الوحدة الى موارد ذات طاقة محددة والتي تستلزم التحسين المستمر لوجود طاقة عاطلة فيها لابد من استغلالها وموارد ذات طاقة غير محددة تستلزم التحسين لتخفيض تكاليف الاستحواذ عليها .
- 11- يتضمن مدخل محاسبة استهلاك الموارد نوعين من التكاليف تكاليف اولية والتي تحدث داخل المجمع ومن الممكن التحكم فيها ومراقبتها وتكاليف ثانوية تحمل من مجموعات موارد اخرى وترجع دقة قياس التكاليف الى دقة قياس التكاليف الثانوية .
- 12- يتم وفق مدخل محاسبة استهلاك الموارد تقسيم الانشطة الى اربعة انواع هي أنشطة ضرورية مضيئة للقيمة وأنشطة ضرورية غير مضيئة للقيمة وأنشطة غير ضرورية مضيئة للقيمة وأنشطة غير ضرورية غير مضيئة للقيمة والبحث عن الاستراتيجية الملائمة لحذف الأنشطة غير الضرورية وغير المضيئة للقيمة واسناد الأنشطة الضرورية وغير المضيئة للقيمة إلى جهات خارجية تقوم بتأديتها .
- 13- يرجع سبب الطاقة العاطلة الى عوامل خارج ارادة الوحدة الاقتصادية مثل (التقدم التكنولوجي ، اختلال التوازن بين العرض والطلب ، العوامل المتعلقة بالعمليات الصناعية وعوامل تتحكم بها الوحدة الاقتصادية مثل (حدوث عوائق ، استراتيجية التمايز ، جودة الخدمة ، عوامل التكلفة) .

ثانياً :- التوصيات

- 1- ضرورة اهتمام الوحدة الاقتصادية بالموارد المتاحة لديها لغرض استغلالها الاستغلال الأمثل من خلال تحديد طاقات كل مورد وكما تستهلك الوحدة من طاقاته لتحديد الطاقات العاطلة لديها .
- 2- على الوحدة الاقتصادية البحث عن طرق جديدة لتوزيع التكاليف غير المباشرة حيث ان الطريقة التقليدية في تحديد كلفة المنتج لا تفي بالمتطلبات الجديدة لما تحويه من نقاط ضعف اولها هو عدم العدالة في توزيع التكاليف حيث ان بعض تكاليف الاقسام الخدمية توزع على اقسام انتاجية لم تستفد من هذه التكاليف او ان نسبة استفادتها ضئيلة جدا مقارنة بالاقسام الاخرى .
- 3- على الوحدة الاقتصادية البحث عن سترراتيجية تنافس بها المنتجات المماثلة مثل سترراتيجية التمايز او سترراتيجية تخفيض التكلفة ولغرض تحقيق السترراتيجية الاولى يجب عليها ان تركز على الجودة اما اذا ارادت تحقيق السترراتيجية الثانية يجب ان تركز على تخفيض تكاليف منتجاتها باستخدام طرق بديلة لتحديد تكاليف المنتج .
- 4- على الوحدة الاقتصادية توفير معلومات لاتخاذ القرارات طويلة وقصيرة الاجل أي اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية .
- 5- على الوحدة تقسيم مواردها الى موارد ذات طاقات محددة مثل ساعات اشتغال المكائن وساعات عمل العمال فهي طاقات محددة يتطلب استغلالها الاستغلال الأمثل من خلال التحسين المستمر وذلك لوجود طاقات عاطلة فيها وموارد ذات طاقات غير محددة مثل موارد القوى المحركة يستلزم التحسين فيها لغرض تخفيض تكاليف استهلاكها .
- 6- على الوحدة الاقتصادية فصل انشطتها الى أنشطة ضرورية وغير ضرورية مضيئة للقيمة وغير مضيئة للقيمة وايجاد السبل الكفيلة لحذف الأنشطة غير الضرورية وغير المضيئة للقيمة او الاعتماد على جهات خارجية في تأديتها اذا كانت ضرورية لايمكن الاستغناء عنها ولكنها غير مضيئة للقيمة .
- 7- يجب على الوحدة الاقتصادية التعرف على الاسباب الكامنة وراء الطاقة العاطلة ومدى تعلق الامر بالعوامل الداخلية والخارجية لتتمكن من الاستفادة من هذه الطاقة .
- 8- على الوحدة الاقتصادية الاعتماد على اكثر من اساس في توزيع تكاليف الاقسام الخدمية على الاقسام الانتاجية حيث ان اعتماد الوحدة على الكمية المنتجة في توزيع جميع التكاليف يجعل من عملية التوزيع غير عادلة .
- 9- ضرورة استخدام مدخل محاسبة استهلاك الموارد في كافة الوحدات الانتاجية لما يتمتع به من مميزات تساعد على تخفيض تكاليف الوحدة المنتجة وتحديد تكاليف الطاقة العاطلة واستغلالها الاستغلال الأمثل .
- 10- اجراء المزيد من الابحاث حول دور نظام محاسبة استهلاك الموارد في دعم اعداد الموازنات على اساس الموارد بغرض تحسين الاداء .

أولاً:- المصادر والمراجع العربية

البحوث والدوريات

- 1) خطاب, محمد شحاتة(2009) إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة, مجلة كلية التجارة , المجلد الاول , العدد الثاني.
- 2) شاهين, محمد احمد (2010) " دراسة تحليلية لمدخل المحاسبة عن استهلاك الموارد كأحد المناهج المقترحة لتطوير أسلوب قياس التكلفة على أساس النشاط " , المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة , العدد الرابع .
- 3) علي , وليد احمد محمد (2013) " اثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع " , جامعة بور سعيد dr_walid@yahoo.com
- 4) كيوان , راندا مرسي (2013) " استخدام نموذج المحاسبة عن استهلاك الموارد (RCA) في تطوير نظم إدارة التكلفة في الظروف الاقتصادية المعاصرة (حالة تطبيقية) " , المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة , العدد الثاني .

ت- الرسائل والاطاريح

- استهلاك الموارد بهدف ترشيد إدارة الموارد , دراسة تطبيقية, رسالة مقدمة الى كلية التجارة / جامعة طنطا للحصول على درجة ماجستير علوم في المحاسبة .

ثانياً:- المصادر والمراجع الاجنبية

A-Book

- 1- White , Larry (2008) Buck to basics in management accounting : Resource consumption Accounting , RCA institute .
- 2- White , Larry (2011) Conceptual framework for mamagerial costing & resource consumption Accounting RCA institute .

B- Researches from internet

- 1- Ahmed, Syed Ajaz(2011)" Application of resource consumption Accounting (RCA)in an educational instituite " , institute of business management Karachi Pakistan business review .
- 2- Alta via (2011), Apractical introduction to resource consumption accounting www. Aitavia .com .
- 3- Bettinghaus , Bruce & Debrune , Marinus , Idle capacity costs : it isn't just the expense management accounting quarterly Vol 13 No2 .

- 4- Colares , Erick marcone teles (2010) **How to solve the trade – off between capacity utilization and service level fundacao getutio vargas** , sao Paulo , brasil .
- 5- Crandall, Richard E.& Main, Karen (2007) **Lean Accounting- fad or fashion ? collere of business, Appalachian state university .**
- 6-Dey , Shuvankar & Kumar K . Arindam (2014) " **Cost and management accounting , resource consumption accounting**" , MBAZ semester department of business administration .
- 7- Inanlou , Ishaq & Hassan , Zadeh Mohammad (2014) **Evaluatins the cost of resources consumed in the main activity of iran khodro singa porean** , journal of business economics and management stupies Vol 2, No12 .
- 8- Kalm, Denise P. & Waschke , Mayv () **capacity management A CA service management process Map** , techno logy brief capacity management .
- 9- Leng , Lim wen & Shingi () **IDLE Resources : towards A conceptual framework**, faculty of management multimedia university .
- 10- Merwe, Anton van der (2011)" **Resource Consumption Accounting Alta via consulting ,LLc**
- 11- Michael & Maleen (2009) " **Recognition of Idle resources in Time –Driven – Based costing and Resource Consumption Accounting models** " , Jamar, vol 7, no 2 .
- 12- Neil Rasmussen (2007) **Power and cooling capacity management for data centers** , APC by schnelder Electric .
- 13- Poiejewski, Shirley (2009) " **Resource Consumption Accounting** " University of St.thomas sapolejwski @ sthomes. Edu .
- 14-Wang , Yanhui & Zhuang , Yanqing (2009) " **Study on the appli cation of RCA** " in college Education cost Accounting , international journal of business and management vol 4 no 5 .
- 15-Webber , sally & Clinton, douglas (2004) " **RCA at clopay heres innovation in management accounting with Resource Consumption Accounting** , strategic finance (October) .
- 16-Wynn , Moe thandar & other (2014) **A frame work for cost – Aware process management cost reporting and cost prediction** , jornal of universal computer science Vol 20 No 3 .

