# دور نظام محاسبة استهلاك الموارد في ترشيد تكلفة المنتج

## دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات المطاطية والاطارات
## معمل اطارات بابل


**الاستاذ المساعد الدكتور**
**عقيل حمزة حبيب ألحسناوي**
**جامعة الكوفة - كلية الإدارة والاقتصاد**

**الباحث**
**ميثم نعمه عبيد**
**مديرية تربية النجف / قسم الحسابات**

# دور نظام محاسبة استهلاك الموارد في ترشيد تكلفة المنتج

## دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات المطاطية والاطارات معمل اطارات بابل

**الاستاذ المساعد الدكتور**
**عقيل حمزة حبيب ألحسناوي**
**كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الكوفة**

**الباحث**
**ميثم نعمه عبيد**
**مديرية تربية النجف / قسم الحسابات**

**المستخلص:**

تهدف هذه الدراسة الى بيان مدى فاعلية استخدام نظام محاسبة استهلاك الموارد في تخفيض تكلفة المنتج كأحد المداخل المتطورة في تخصيص التكاليف إذ انه بسبب المنافسة الكبيرة للشركات في السوق يصبح التحكم في التكاليف جزءا أساسيا يساعد المديرين على اتخاذ قرارات بشأن خفض التكاليف بهدف تحقيق ربحية أكبر للشركات. وتتحدث هذه الدراسة عن نموذج التكلفة الجديد "محاسبة استهلاك الموارد" RCA وهو مدخل إدارة التكاليف الذي يجمع بين محاسبة التكاليف الالمانية GPK ومحاسبة التكاليف القائمة على النشاط ABC حيث يوفر هذا النظام بيانات أكثر دقة وموثوقية تؤدي إلى اتخاذ قرارات أكثر فعالية في مجالات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء. وسيكون استخدام هذا النظام في الشركات الصناعية العراقية خطوة مهمة في تحسين دقة قياس التكاليف وبالتالي تخفيض تكاليف منتجاتها وتحقيق الميزة التنافسية وقد تم تطبيق الدراسة في معمل اطارات بابل احد معامل الشركة العامة للصناعات المطاطية والاطارات.

**المقدمة:**

البيئة التي تعمل فيها الشركات هي بيئة ديناميكية ومعقدة على نحو متزايد حيث تحدث تغييرات مستمرة في التكنلوجيا والمنافسة والسياسة وغيرها. ونتيجة لذلك تحتاج تلك الشركات الى نظام متطور لإدارة التكاليف

بالشكل الذي يعكس تلك المتغيرات في الوقت المناسب وقادر على مساعدة الادارة في اتخاذ القرارات المناسبة.

وفي ضوء ما سبق فأن انظمة التكاليف التقليدية اصبحت غير قادرة على تلبية احتياجات الإدارة في ظل التطور التكنلوجي الحاصل. وعليه ظهرت انظمة تكاليف متطورة لتلبية متطلبات البيئة الحديثة واحتياجاتها المختلفة منها نظام التكاليف على اساس الانشطة ABC وتقنية التكاليف المستهدفة TC وتكاليف دورة حياة المنتجات LCC ونظام التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت TDABC.

واخيرا ظهر نظام محاسبة استهلاك الموارد RCA وهو نظام متكامل وشامل لإدارة التكاليف يجمع بين مبادئ ادارة التكاليف الالمانية ونظام التكاليف على اساس الانشطة. اذ يزود الادارة بالمعلومات الدقيقة عن تخصيص الموارد المتاحة والاستخدام الكفوء لها حيث ان هذا المزيج ينطوي على الميزات التي تحقق تحسنا كبيرا على انظمة ادارة التكاليف الاخرى. ويعتبر نظام محاسبة استهلاك الموارد RCA الذي يشكل موضوع الدراسة أداة إدارية قوية تصنف التكاليف على أساس الموارد من خلال التركيز عليها وكذلك الأنشطة التي تشكل محور نظام ABC . وبالتالي توفير تكلفة مفصلة المعلومات إلى الإدارة ، وفي هذا السياق فأن الدور المهم الذي يقوم به نظام محاسبة استهلاك الموارد هو تخفيض التكاليف من خلال التركيز على الموارد وتحديد الطاقة العاطلة مع عدم اهمال مدخل الانشطة في عملية تخصيص التكاليف.

**المبحث الاول: منهجية الدراسة**

**أولاً: مشكلة الدراسة**

تتبلور مشكلة الدراسة في كيفية استخدام نظام محاسبة استهلاك الموارد في ادارة التكاليف والتخلص من مشاكل الانظمة التقليدية في عملية تخصيص التكاليف حيث عجزت انظمة التكاليف التقليدية المستخدمة في الشركات العراقية عن مواكبة التطورات الحاصلة في بيئة التصنيع الحديثة مما ادى الى تقديم معلومات مشوهة وبالتالي اصبحت هذه الانظمة لا تخدم الادارة وكان من الضروري ايجاد الحلول للمشاكل التي افرزتها الانظمة التقليدية في محاسبة التكاليف.

**ثانياً : هدف الدراسة**

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في تسليط الضوء على الاسس النظرية والعملية ومزايا تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد ، فضلا عن الدور اختبار دور تطبيق هذا النظام في ترشيد تكاليف المنتجات.

**ثالثا: اهمية الدراسة**

في ظل البيئة التنافسية والمعقدة التي تحيط بالوحدات الاقتصادية العراقية وخصوصا

الصناعية منها فأنها بحاجة إلى نظام متطور لقياس التكاليف بدقة مما يوفر معلومات مناسبة للإدارة لإتخاذ القرارات الاستراتيجية لكي تضمن بقاءها في السوق والقدرة على المنافسة. بناءً على ذلك تكمن اهمية الدراسة فيما يأتي:

١- البحث في مجال المحاسبة الادارية كونها تضمنت البحث في نظام جديد وهو نظام محاسبة استهلاك الموارد والذي له دور كبير في ظل التطورات الحديثة ، والذي يساهم في تعزيز المكتبة العربية لمصادر تتعلق بمحاسبة استهلاك الموارد وأسلوب تطبيقها ودورها في إدارة التكلفة وترشيد القرارات.

٢- دراسة مدى امكانية تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد في الشركات الصناعية العراقية كونها تفتقر إلى أنظمة متطورة تساعد في تخصيص التكاليف بشكل دقيق وتحسين فرص التسعير بالتالي تمكينها من المنافسة في سوق العمل

رابعا: فرضية الدراسة :

بناءً على مشكلة البحث ولتحقيق اهدافه تستند الدراسة الى فرضية رئيسية مفادها:-

" يساعد نظام محاسبة استهلاك الموارد في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة مما يساهم في احتساب التكاليف بشكل اكثر دقة والوصول الى اسعار تنافسية "

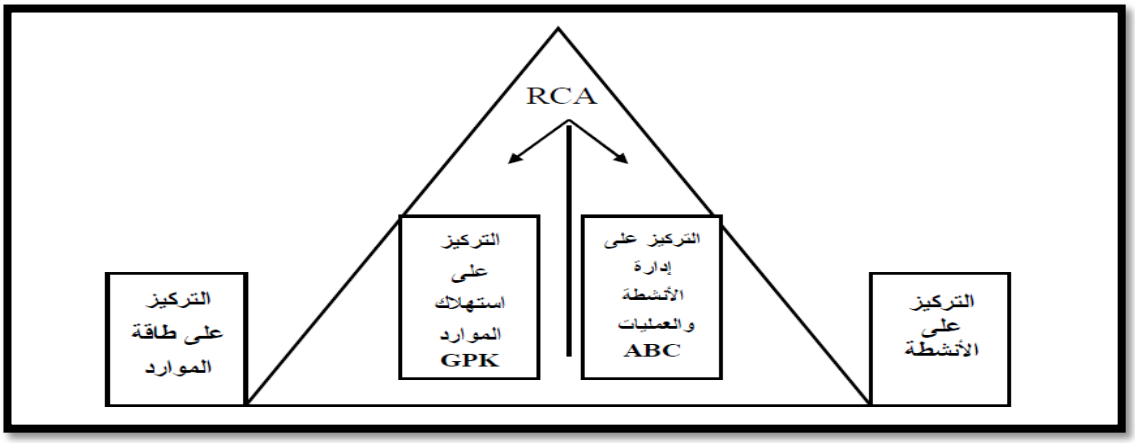
**المبحث الثاني: الدراسة النظرية**

**اولا: نشأة وفلسفة نظام محاسبة استهلاك الموارد**

لقد اثمرت الجهود المبذولة من قبل الباحثين في مجال القياس المحاسبي على ظهور نظام محاسبة استهلاك الموارد RCA في بداية القرن الواحد والعشرين بالتحديد في عام ٢٠٠٠ حيث يعتبر احد المداخل المتطورة لقياس وتخصيص التكاليف في امريكا والعديد من الدول الاوربية (علي ،٢٠١٣: ٢٦٠). وفي الربع الاول من عام ٢٠٠٢ قامت مؤسسة **Clopay** والتي تعد من اكبر المؤسسات الامريكية للصناعات البلاستيكية بالمشاركة في المجموعة المعنية بمحاسبة استهلاك الموارد في اتحاد الصناعات المتقدمة الدولية **CAM-I** حيث تجتمع هذه المجموعة كل ثلاثة أشهر لمناقشة الامور المتعلقة بتطبيقات التقدم في أدوات المحاسبة الإدارية والمفاهيم في الصناعات التحويلية وغيرها من الصناعات ونتيجة هذه المناقشات وافقت **Clopay** على تقديم تطبيق تجريبي لمبادئ محاسبة استهلاك الموارد ( Clinton & Webber,2004:22). وعليه فان نظام محاسبة استهلاك الموارد **RCA** تم انشائه في الولايات المتحدة كمدخل متطور في المحاسبة الإدارية والذي يشمل محاسبة التكاليف الالمانية **GPK**والمدخل القائم على اساس النشاط ABC (Shuvankar et al,2014:4).

وفي هذا السياق ذكر **Webber and Clinton,2004** أن محاسبة استهلاك الموارد تنقسم إلى مستوى الموارد لتوفير معلومات متفوقة تساعد على تحديد دقيق للتكاليف وفي دراسة **Clinton and Keys,2002** اشارا الى محاسبة استهلاك الموارد كنظام ديناميكي ومتكامل وشامل وبالتالي فأن محاسبة استهلاك الموارد هي نظام ديناميكي قادر على التكيف مع التغيرات في علاقات الاستهلاك.من ناحية اخرى يرى (Brouwer, 2016:33) بأن محاسبة استهلاك الموارد هي نظرية إدارة تصف نظام ديناميكي ومتكامل تماما قائم على مبدأ ومنهج المحاسبة الإدارية الشاملة التي تزود المدراء بمعلومات دعم القرار لتحسين المشاريع وهو مدخل المحاسبة الإدارية الجديدة نسبيا والمرنة والشاملة التي تستند إلى حد كبير على نهج المحاسبة الإدارية الألمانية. وايضا يشير ( Tse and Gong,2009:42) بان محاسبة استهلاك الموارد هي تقنية تجمع بين سمات نماذج التكلفة الألمانية مثل إدارة التكاليف التي تركز على الموارد ونمذجة التكلفة القائمة على الكمية مع النموذج القائم على النشاط **ABC** ويمكن اعتباره تطور لنظام التكاليف على اساس النشاط **ABC** في نظم تخطيط موارد المؤسسات**ERP** . ويمكن توضيح فلسفة نظام محاسبة استهلاك الموارد من خلال الشكل التالي:

**شكل(١): فلسفة نظام محاسبة استهلاك الموارد**




**المصدر(الدنف ، ٢٠١٣: ٨٨)**

يتضح لنا بان فلسفة نظام محاسبة استهلاك الموارد تقوم على دمج مبادئ نظام GPK ومميزات نظام ABC من أجل الحصول على معلومات مفصلة عن العمليات. حيث يتم تفسير

سلوك التكلفة اعتمادا على مبادئ السببية والاستجابة الكامنة في نظام GPK بالإضافة إلى مبدأ العمل الذي يرشد ويوجه نظام ABC مع مستوى عال من الصرامة. وبالتالي يخلق نموذجا اقتصاديا متكاملا لعملية تحليل الطاقات وإدارة العمليات.

**ثانيا: السمات الاساسية لنظام محاسبة استهلاك الموارد**

١- بالإمكان تنفيذ تخصيص التكاليف العامة بصورة عمودية من خلال مراكز التكلفة أو أفقيا من خلال الأنشطة والعمليات المماثلة لنظام ABC . وبغض النظر عن ذلك ينبغي فصل التكاليف الثابتة عن التكاليف المتغيرة وينبغي عدم تخصيص تكلفة الطاقة العاطلة للمنتجات (Perkins,&Stovall,2011:47).

٢- نظام محاسبة استهلاك الموارد يشكل مجمعات التكاليف من خلال تجميع الموارد معا على أساس "التكنولوجيا والمهارة والتجانس. وعليه فإن تركيز النظام ينتقل من الأنشطة إلى الموارد(Balakrishnan,et.al,2012:13) .

٣- استبدال مبدأ التباين بمبدأ الاستجابة للنمذجة التشغيلية ( Inanlou,et al,2014:201).

٤- نظام محاسبة استهلاك الموارد يقوم باستبعاد التكاليف الثابتة التي ليس بالإمكان تتبعها وذلك استنادا إلى مبدأ السببية(Webber& Clinton,2004:12).

٥- في RCA يكون انخفاض قيمة الأصل على أساس كلفة استبداله.( Horngren et al,2016:605).

وفي هذا السياق يرى الباحث ان اهم سمة لنظام محاسبة استهلاك الموارد تتمثل في فصل التكاليف المباشرة وغير المباشرة في مجمع التكلفة فكلما قل حجم التغير في التكلفة الذي يحدث عن طريق تغيير طبيعة او حجم النشاط فإن تصنيف التكاليف وفقا لتتبعها يساعد على تحسين تحديد التكاليف التي يمكن السيطرة عليها. ذلك يعني إن تتبع عنصر التكلفة قد يساعد في تحديد ما إذا كان يمكن السيطرة عليها لقرار معين او لا والأهم من ذلك أن التتبع يؤثر على ثقتنا في تقديرنا للتكلفة التي يمكن السيطرة عليها.

ثالثا: فوائد نظام محاسبة استهلاك الموارد

١- يوفر معلومات تشغيلية دقيقة تساعد في التحليل عند ادنى مستوى من مستويات التشغيل حيث يوفر ثلاثة انواع من المعلومات هي:

أ- المعلومات التي تساعد في تخصيص التكلفة على الوحدات المنتجة سلع او خدمات.

ب- المعلومات التي تساعد على بيان طبيعة الارتباط بين مجمعات الموارد ومجمعات التكاليف في الوحدة.

ت- المعلومات التي تساعد على تحديد كمية وتكاليف الموارد العاطلة(سرور وحميد، ٢٠١٧: ٤١).

٢ - يساعد في القضاء على الدافع لخفض أسعار البيع بشكل غير استراتيجي للتلاعب بشكل مصطنع بتخصيص التكاليف إلى منتجات محددة(Webber&Clinton,2004:12).

٣ - توفير فهم مباشر لتكاليف الطاقات وإدارة طاقة الموارد فضلا عن توفير بيانات ذات جودة عالية في القرارات قصيرة الأجل(Okutmus,2015:48).

٤ - من خلال ربط المدخلات المطلوبة مع النواتج فأن نظام محاسبة استهلاك الموارد قادر على تقديم نظرة متسقة عن استهلاك الموارد وسلوك التكلفة كما يجيب على النقاش الذي لا نهاية له حول التكاليف الثابتة والمتغيرة واستخدامها في صنع القرار (Abbas & Wagdi,2014:4)

٥ - نظام محاسبة استهلاك الموارد يوفر نظرة مباشرة على إدارة طاقات الموارد وتكاليف تلك الطاقات وليس مجرد المعلومات لتقدير أو حساب ذلك (White, L. 2009:76).

وفي ضوء ذلك نستطيع القول بأن احدى الفوائد الرئيسية لتنفيذ نظام محاسبة استهلاك الموارد هو إطلاق العنان لقوة نظام تخطيط الموارد المؤسسية القائم بالفعل. إذ ان نظم تخطيط موارد المؤسسات فعالة جدا في توفير المزيد من البيانات ولكن ليس بالضرورة بيانات أفضل اذ ان ما تحتاجه الإدارة هو المعلومات ذات الصلة لتمكينها من تحقيق أهداف المؤسسة.

**رابعا: مبادئ نظام محاسبة استهلاك الموارد**

يوفر نظام محاسبة استهلاك الموارد ثلاثة مبادئ للنمذجة تساعد على تدفق نموذجي للموارد يعكس بدقة تدفق التكاليف ويسمح للمدراء باتخاذ القرارات الصحيحة وهذه المبادئ هي:

أ - مبدأ السببية : Causality

يعتبر المفهوم الأكثر أهمية لأنه يوفر العقلانية والمنطق والمسؤولية للنموذج وهو اول مبدأ للنمذجة وتتطلب السببية أن تكون نماذج تدفقات الموارد والتكاليف المرتبطة بها على غرار الموارد المقدمة للمستهلكين على أساس السبب والنتيجة. مما يعني أنه يتم القضاء على التخصيصات الاعتباطية بين مجمعات الموارد وفي حالة تعذر إقامة علاقة سببية يجب تخصيص تدفق الموارد والتكلفة المرتبطة به إلى مستوى أعلى في المنظمة (White.L,2009:67). فضلا عن ذلك إذا لم يتطلب مجمع موارد مخرجات من مجمع موارد آخر فإنه لن تحمل أي تكاليف من

مجمعات الموارد وهذا يعني أن المنتج والخدمة النهائية لن تعكس التكلفة الكاملة على النحو المحدد في المبادئ المحاسبية المقبولة عموما (Ahmed & Moosa,2011:756). وبالتالي فأن مبدأ السببية يستند على مصطلح الارتباط او الصلة حيث ان هذا المصطلح اوجد مفهوم التكلفة التي يمكن تبريرها وهي التكلفة المناسبة للمحاسبة الادارية اللازمة لترشيد القرارات(الحسين،٢٠١٦: ٣٢).

ويمكن تعريف مبدا السببية بانه العلاقة بين الإنتاج الكمي للهدف الإداري وكميات المدخلات المستهلكة إذا ما أريد تحقيق الناتج ( Merwe et al ,2014:33) وعليه فأن السببية يقصد بها وجود علاقة بين الموارد والانشطة من جهة وكذلك بين الانشطة والمنتجات من جهة اخرى وفي ضوء هذه العلاقة يتم تحديد نصيب كل نشاط من تكلفة الموارد ونصيب كل منتج من تكاليف النشاط.

ب – مبدأ الاستجابة: Responsiveness

ان المبدأ الثاني في نمذجة التكاليف هو الاستجابة التي تضمن الامتثال للسببية من خلال وصف العلاقة بين ناتج مجمع موارد معين وكميات المدخلات من مجمعات الموارد الأخرى المطلوبة لإنتاجه. وبهذه الطريقة يحكم نظام محاسبة استهلاك الموارد العلاقات الثابتة والتناسبية (المتغيرة) بين مجمعات الموارد ويدرك أن طبيعة التكاليف يمكن أن تتغير مع استهلاك المخرجات(Okutmus,2015:45). حيث انه في ضوء محاسبة استهلاك الموارد يتم تحديد علاقة الاستجابة اما في شكل استجابة متغيرة او ثابتة (صاحب،٢٠١٦: ٤٢). كما أنه يسمح للخصائص الفريدة لهذه العلاقات ان تكون أكثر تفصيلا وهذا يعزز إلى حد كبير دعم القرار الفعال(White.l,2009:67). وهناك عدة مزايا لمبدأ الاستجابة:

(Ahmed & Moosa,2011:756)

- السماح للعلاقة العكسية بين التكلفة الإجمالية والحجم الكلي عند تصنيع منتجات أكثر تعقيدا.
- توفر للمدراء معرفة محددة للموارد عند ربطها بالتغييرات الحاصلة في مخرجات المنتج.
- تمكين النمذجة الدقيقة للتدفق الاقتصادي للمنشأة والخدمات بغض النظر عن تعقيدها.

وفي ضوء ما تقدم نستنتج بان النموذج الذي يستند الى مبدأ الاستجابة يوفر المعلومات الناتجة للمدراء التي تساعد في اتخاذ القرارات الامثل في جميع أنحاء المنظمة من اجل تحقيق الأهداف التنظيمية. وكذلك فان النموذج الذي يستند إلى مبدأ الاستجابة يدعم أيضا التخطيط المفصل والتنبؤ بما أن التكاليف في جميع أنحاء المنظمة تستجيب للتغيرات في النواتج التي تنتج عن تلك القرارات.

ت – مبدأ العمل: Work

مبدأ العمل لا يعتبر مبدأ شامل مثل السببية والاستجابة ولكنه ضروري لأن تعقب تدفقات الموارد في بعض الأحيان بين اغراض التكلفة لا يسفر عن معلومات كافية لاتخاذ القرارات الإدارية. ويكون ضروريا في بعض الحالات بصورة دورية وفي بعض الحالات باستمرار وذلك لمعرفة النشاط الذي يتم تنفيذه في استهلاك الموارد بين مجمعات الموارد(White.L,2009: 70). ويطبق نظام محاسبة استهلاك الموارد مبدأ العمل، ولكن بطريقة أكثر محدودية ومنضبطة للغاية من نظام ABC حيث يتم تضمين الأنشطة في نموذج محاسبة استهلاك الموارد فقط عندما يضيف المعلومات الهامة والمستمرة التي يحتاجها المدراء. وفي هذه الحالة يجب أن تتضمن الأنشطة محركات تعتمد على الكمية التي توفر معلومات عن الطاقات ويجب أن تستهلك المدخلات بطريقة كمية (Okutmus,2015:45).

**خامسا: دور نظام محاسبة استهلاك الموارد في تخفيض التكاليف**

إن تخفيض التكاليف هي الطريقة الأسهل والأكثر تحديدا لزيادة الأرباح في المدى القصير ويمكن أيضا أن تكون المحرك الرئيسي للنمو طويل الأجل. اذ ان خفض التكاليف يكون في إطار سيطرة الشركة على العكس تماما عن عدم اليقين في محاولة زيادة الإيرادات حيث يكون هناك قلق بشأن التسعير وإجراءات المنافسين( Bragg,2010: 7). وفي هذا السياق يؤكد (Abbas & Wagdi,2014: 1) بأنه في الوقت الحاضر يجب تحديد تكاليف المنتج قبل الإنتاج من أجل وضع وتحديد استراتيجية متفوقة من شأنها أن تؤدي إلى ميزة تنافسية مستدامة للشركة. فمن الضروري النظر في جميع تكاليف المنتج في كامل دورة حياته للحصول على رؤية للتكاليف. ولذلك فإن تقييم نظم التكاليف في شركات التصنيع له أهمية خاصة لأن هذه الأنظمة ترتبط بأنظمة التسعير وهوامش الربح وقيم الشركات. وبالتالي فان الشركات تستخدم معلومات التكلفة في مختلف عمليات دعم القرار حيث تساهم معلومات التكلفة ذات الأهمية الاستراتيجية في تحقيق أهداف الشركة وتعكس أحدث المعلومات المستمدة من نظم محاسبة التكاليف الحديثة.

ومما لا شك فيه واحد من هذه الأنظمة التي وضعت في الفترة الأخيرة هو نظام محاسبة استهلاك الموارد ( Yilmaz & Ceran,2017: 139) إذ يقوم هذا النظام بإنشاء نموذج التكلفة الذي يدعم قرارات المدراء في جميع أنحاء المؤسسة ويتوافق مع استراتيجية المؤسسة لتحسين الأداء من خلال الفهم الشامل لاستراتيجية المؤسسة والوضع التنافسي

والتنظيمي (White.L,2009:72) . وذلك من خلال توفير معلومات عن كيفية إضافة الأنشطة التشغيلية إلى النواتج التنظيمية عن طريق العلاقة بين مجمعات الموارد ومجمعات التكاليف. ومع هذا النوع من المعلومات يمكن للإدارة أن تقلل من تكاليف المنتج عن طريق الحد من الأنشطة غير ذات القيمة المضافة أو القضاء عليها( Tess & Gong,2009: 45).

فضلا عن ذلك يقوم نظام محاسبة استهلاك الموارد بفصل التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة حيث يسمح هذا التمييز لنا أن نرى بشكل أفضل كيف تؤثر التغييرات في حجم التكاليف. كذلك يسمح لنا بتسليط الضوء على الطاقة العاطلة وهذا هو واحد من نقاط القوة الرئيسية لنظام RCA اذ لكي يتمكن المدراء من إدارة الطاقة العاطلة يجب أن يكونوا قادرين على تحديد حجمها. وعليه يحدد نظام محاسبة استهلاك الموارد الطاقة العاطلة ويعطي هذه المعلومات للمدراء للاستفادة من الموارد غير المستخدمة واتخاذ قرارات أفضل.(Polejewski,2009: 5).

من خلال ذلك يتبين لنا بأن نظام محاسبة استهلاك الموارد يقوم بدور كبير في تخفيض التكلفة حيث يتفوق على باقي الانظمة الاخرى من خلال التعامل مع التكاليف بشكل دقيق وتحديد الطاقة العاطلة او غير المستغلة الامر الذي ينعكس على تخفيض تكلفة المنتجات. وعليه تعتبر انظمة التكاليف المستخدمة في حساب تكاليف الإنتاج أمرا حيويا في توفير التكاليف الدقيقة والجودة الصحيحة وقرار السعر المناسب أثناء المنافسة في الأسواق العالمية مع منافسيها. ويعتبر نظام محاسبة استهلاك الموارد واحد من انظمة حساب التكلفة المتطورة حيث يساهم في تطوير وتنفيذ الابتكار في المنظمات من خلال توفير المعلومات اللازمة في عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية ويعمل على تحسين هيكل الأعمال من خلال توفير المعلومات المالية وغير المالية في المكان المناسب للأشخاص المناسبين وفي الوقت المناسب.

**المبحث الثالث: الدراسة الميدانية**

**الخطوة الاولى :- حصر وتحديد الموارد المتاحة التي تم انفاقها على منتجات المعمل**

تتمثل الخطوة الأولى في تطبيق أسلوب محاسبة استهلاك الموارد حصر وتحديد الموارد المستهلكة في العملية الإنتاجية خلال فترة البحث (٢٠١٦) والتي تم استخراجها من شعبة الكلف والتسعير في الشركة والجدول التالي يبين حجم الموارد المستهلكة خلال هذه الفترة.

**جدول (١): التكاليف المصروفة في معمل اطارات بابل خلال عام ٢٠١٦**

| البيان | المبلغ/ دينار |
|---|---|
| الرواتب والاجور | ٩،٨٠٨،٥٦٠،٠٠٠ |
| الاندثار | ٨٤١،٠١٥،٠٠٠ |
| خامات ومواد الاولية | ٢،٨٠٧،٥٠٨،٠٠٠ |
| الادوات الاحتياطية | ٥٤٦،٧٠٠،٠٠٠ |
| التعبئة والتغليف | ٢٤،٨٥٠،٠٠٠ |
| الماء والكهرباء | ٣٥٨،٤٤٠،٠٠٠ |
| زيوت وشحوم | ٤٤،٧٨٤،٠٠٠ |
| مواد متنوعة اخرى | ٧٣،٦٧٦،٠٠٠ |
| الوقود والزيوت | ٧٤٨،٥٠٠،٠٠٠ |
| المتنوعات | ٨٩،٤٦٠،٠٠٠ |
| تجهيزات العاملين | ٢٤،٨٥٠،٠٠٠ |
| خدمات صيانة | ١١٥،٢٣١،٠٠٠ |
| دعاية وطبع وضيافة | ١٢،٤٢٥،٠٠٠ |
| ابحاث وتجارب | ١٨،٦٣٨،٠٠٠ |
| نقل وايفاد واتصالات | ١٤٧،٣٥٦،٠٠٠ |
| استئجار موجودات ثابتة | ١٢،٤٢٥،٠٠٠ |
| مصروفات خدمية متنوعة | ١٠،٥٦٠٠،٠٠٠ |
| المصاريف الادارية | ٢١٨،١٩٠،٠٠٠ |
| المصاريف التسويقية | ٥٤،٥٤٨،٠٠٠ |
| المجموع | ١٦،٠٥٢،٧٥٦،٠٠٠ |

يبين الجدول اعلاه جميع الموارد التي تّم انفاقها في المعمل خلال سنة ٢٠١٦ إذ تعد الموارد المصدر الرئيسي للتكاليف في اية وحدة اقتصادية سواء كانت صناعية او خدمية وكذلك تعد بمثابة نقطة البداية في اي نظام للتكاليف وبالتالي فان الشركات تسعى دائما إلى استغلال تلك الموارد بشكل مثالي وذلك من اجل الوصول إلى الكمية المرجوة من المخرجات.

**الخطوة الثانية:- تحديد مُجّمعات الموارد Resources' Pools**

في ظل نظام محاسبة استهلاك الموارد ينبغي أولا وقبل كل شيء تحديد مُجّمعات تكاليف الموارد من خلال تجميع الموارد المتماثلة في مجمعات خاصة. ولهذا قام الباحث بتجميع تكاليف الموارد التي تم تحديدها في المرحلة الاولى في مجمعات تتناسب مع طبيعة عملها.

**جدول (٢): حصر وتحديد الموارد في المُجّمعات المناسبة**

| التسلسل | مُجّمعات الموارد | الموارد |
|---|---|---|
| ١ | مجمع العمل المباشر | الاجور المباشرة |
| ٢ | مجمع المواد المباشرة | المواد والخامات المباشرة |
| ٣ | مُجّمع العمل غير المباشر | الرواتب والاجور غير المباشرة |
| ٤ | مُجّمع المواد غير المباشرة | مواد تعبئة وتغليف |
| | | زيوت وشحوم |
| | | غاز سائل |
| | | غاز طبيعي |
| ٥ | مُجّمع القوى المحركة | اندثار |
| | | ماء وكهرباء |
| | | وقود وزيوت |
| ٦ | مُجّمع الادوات الاحتياطية | ادوات احتياطية |
| ٧ | مُجّمع موارد التجهيزات | تجهيزات العاملين |
| | | لوازم ومهمات |
| | | قرطاسية |
| ٨ | مُجّمع موارد خدمات الصيانة | صيانة مباني وانشاءات وطرق |
| | | صيانة الآلات والمعدات |
| | | صيانة وسائل نقل وانتقال |
| | | صيانة اثاث واجهزة مكاتب |
| ٩ | مُجّمع الدعاية والاعلان | دعاية وطبع وضيافة |
| | | استئجار موجودات ثابتة |
| | | ابحاث وتجارب |
| ١٠ | مُجّمع موارد نقل وايفاد واتصالات | نقل العاملين |
| | | السفر والايفاد |
| | | اتصالات عامة |
| ١١ | مُجّمع موارد بقية المستلزمات الخدمية | خدمات قانونية |
| | | خدمات مصرفية |
| | | تدريب وتأهيل |
| | | مصروفات خدمية اخرى |
| ١٢ | مجمع موارد المصاريف الادارية والتسويقية | مصاريف ادارية |
| | | مصاريف تسويقية |

**الخطوة الثالثة:-الفصل بين التكاليف الثابتة والتناسبية في مُجّمعات الموارد**

اولا: التكاليف المباشرة :-

يتم معالجة التكاليف المباشرة في ظل نظام محاسبة استهلاك الموارد بتحميلها مباشرة الى هدف الكلفة دون المرور بالخطوات الأخرى لتطبيق هذا الأسلوب . لذا فقد تم تحديد عناصر

التكـاليف المباشـرة ( الاجـور والمـواد المباشـرة) التـي تـم انفاقهـا علـى كـل منـتج مـن منتجـات المعمل وكما هو موضح في الجدول ادناه:

**جدول (٣): توزيع الاجور والمواد المباشرة على المنتجات**

| المنتجات | اجور مباشرة | مواد مباشرة | التكاليف الاولية | حجم الانتاج | تكلفة الوحدة |
|---|---|---|---|---|---|
| اطار حجم ١٣/١٦٥ | ٦٢،٥١٤،٩٨٢ | ٧٦،٦٣١،٦٦٤ | ١٣٩،١٤٦،٦٤٦ | ١٠٠٠٠ | ١٣٩١٥ |
| اطار حجم ١٢/٥٠٠ | ٥٥٥،٥١٥،٣٤٨ | ٦٨٠،٩٥٧،٨١١ | ١،٢٣٦،٤٧٣،١٥٩ | ٨٠٠٠٠ | ١٥٤٥٦ |
| اطار حجم ١٤/٦٥/١٨٥ | ٢٠٦،٧٠٩،٠٥٥ | ٢٥٣،٣٨٦،٦٠١ | ٤٦٠،٠٩٥،٦٥٦ | ٢٧٠٠٠ | ١٧٠٤١ |
| اطار حجم ١٥/٦٥/٢٠٥ | ٢٣٠،١١٥،٦٠١ | ٢٨٢،٠٧٨،٦٤٤ | ٥١٢،١٩٤،٢٤٥ | ٢٦٠٠٠ | ١٩٧٠٠ |
| اطار حجم ١٥/٦٥/١٩٥ | ٢٣١،٦٣٧،٠٢٦ | ٢٨٣،٩٤٣،٦٢٧ | ٥١٥،٥٨٠،٦٥٣ | ٢٦٠٠٠ | ١٩٨٣٠ |
| اطار حجم ١٤/٧٠/١٩٥ | ٦٦٤،٩٤٠،٩٤٨ | ٨١٥،٠٩٣،١١٠ | ١،٤٨٠،٠٣٤،٠٥٨ | ٧٠٠٠٠ | ٢١١٤٣ |
| اطار حجم ١٤/١٩٥ C | ٢٥،١٩٩،٠٩٧ | ٣٠،٨٨٩،٣٧٥ | ٥٦،٠٨٨،٤٧٢ | ٢٥٠٠ | ٢٢٤٣٥ |
| اطار حجم ١٦/٦٥٠ | ٣٧،٠٦٥،٢٤٠ | ٤٥،٤٣٥،٠٤٥ | ٨٢،٥٠٠،٢٨٥ | ٢٥٠٠ | ٣٣٠٠٠ |
| اطار حجم ١٦/٧٥٠ | ٤٢،٠٠٤،٩٩٧ | ٥١،٤٩٠،٢٦١ | ٩٣،٤٩٥،٢٥٨ | ٢٠٠٠ | ٤٦٧٤٨ |
| اطار زراعي ١٦،٩-٣٠ | ٢٣٤،٦٢١،٣٦١ | ٢٨٧،٦٠١،٨٦٢ | ٥٢٢،٢٢٣،٢٢٣ | ٢٥٠٠ | ٢٠٨٨٨٩ |
| المجموع الكلي | ٢،٢٩٠،٣٢٣،٦٥٥ | ٢٨٠،٧٥٠٨،٠٠٠ | ٥،٠٩٧،٨٣١،٦٥٥ | ٢٤٨٥٠٠ | ٢٠٥١٤ |

ثانيا: التكاليف الصناعية غير المباشرة:-

يقـوم نظـام محاسـبة اسـتهلاك المـوارد بنمذجـة جميـع المـوارد المسـتهلكة جنبـا إلـى جنـب مـع جميـع التكـاليف المرتبطـة بهـا والتـي يطلـق عليهـا ثابتـة او تناسـبية (متغيـرة) حيـث توجـد علاقـة الاسـتهلاك الثابتـة عنـدما لا تتغيـر كميـة المـدخلات المسـتهلكة مـع مسـتوى انتـاج هـدف التكلفـة المسـتهلك امـا علاقـة الاسـتهلاك النسـبية (المتغيـرة) فتوجـد عنـدما تتغيـر كميـة المـدخلات المسـتهلكة مـع مسـتوى إنتـاج الكلفـة المسـتهلكة ، فضـلا عـن ذلـك هنـاك التكـاليف ذات السـلوك المختلط التي تتغير بمستوى يختلف عن مستوى الطاقـة ولا تبقـى ثابتـة ايضـا. ولهـذا سـوف يـتم تحديـد التكـاليف الصـناعية غيـر المباشـرة الثابتـة والتناسـبية (المتغيـرة) التـي تـم تجميعهـا فـي مُجّمعـات المـوارد باسـتخدام طريقـة المربعـات الصـغرى لفصـل التكـاليف فـي تلـك المجمعـات وكما هم مبين في الجدول الاتي:

**جدول (٤): التكاليف الثابتة والمتغيرة في مُجّمعات الموارد**

| مجمعات الموارد | الموارد | التكاليف الثابتة | التكاليف المتغيرة | الاجمالي |
|---|---|---|---|---|
| مجمع العمل غير المباشر | العاملين في خدمات الانتاج | ١،٧٨٩،٥٩٩،٧٥٧ | ٧٩٩،٤٦١،٧٦٦ | ٢،٥٨٩،٠٦١،٥٢٣ |
| | العاملين في الادارة | ٣،٢٨٦،١١٦،٥٤٨ | – | ٣٢٨٦١١٦٥٤٨ |
| | العاملين في التسويق | ١،١٣٥،٧٠٧،٥٣٨ | ٥٠٧،٣٥٠،٧٣٦ | ١،٦٤٣،٠٥٨،٢٧٤ |
| | المجموع | ٦،٢١١،٤٢٣،٨٤٣ | ١،٣٠٦،٨١٢،٥٠٢ | ٧،٥١٨،٢٣٦،٣٤٥ |
| مجمع المواد غير المباشرة | مواد تعبئة وتغليف | – | ٢٤،٨٥٠،٠٠٠ | ٢٤،٨٥٠،٠٠٠ |
| | زيوت وشحوم | ١٣،٩٩٥،٠٠٠ | ٣٠،٧٨٩،٠٠٠ | ٤٤،٧٨٤،٠٠٠ |
| | غاز سائل | – | ٣٩،٥٢١،٨٠٠ | ٣٩،٥٢١،٨٠٠ |
| | غاز طبيعي | ١٠،٦٧٣،١٨٨ | ٢٣،٤٨١،٠١٢ | ٣٤،١٥٤،٢٠٠ |
| | المجموع | ٢٤،٦٦٨،١٨٨ | ١١٨،٦٤١،٨١٢ | ١٤٣،٣١٠،٠٠٠ |
| مجمع القوى المحركة | الاندثار | ٥٨١،٣٢٢،٧٠٢ | ٢٥٩،٦٩٢،٢٩٨ | ٨٤١،٠١٥،٠٠٠ |
| | كهرباء وماء | ٢٤٧،٧٥٩،٣٢٦ | ١١٠،٦٨٠،٦٧٤ | ٣٥٨،٤٤٠،٠٠٠ |
| | وقود وزيوت | ٥١٧،٣٧٤،٨٨٩ | ٢٣١،١٢٥،١١١ | ٧٤٨،٥٠٠،٠٠٠ |
| | المجموع | ١،٣٤٦،٤٥٦،٩١٧ | ٦٠١،٤٩٨،٠٨٣ | ١،٩٤٧،٩٥٥،٠٠٠ |
| مجمع الادوات الاحتياطية | ادوات احتياطية | ٣٧٧،٨٨٧،٥٧٨ | ١٦٨،٨١٢،٤٢٢ | ٥٤٦،٧٠٠،٠٠٠ |
| | المجموع | ٣٧٧،٨٨٧،٥٧٨ | ١٦٨،٨١٢،٤٢٢ | ٥٤٦،٧٠٠،٠٠٠ |
| مجمع التجهيزات | تجهيزات العاملين | ١٧،١٧٦،٧٠٨ | ٧،٦٧٣،٢٩٢ | ٢٤،٨٥٠،٠٠٠ |
| | لوازم ومهمات | ٥٨،١٤٩،٠٠٠ | – | ٥٨،١٤٩،٠٠٠ |
| | قرطاسية | ٣١،٣١١،٠٠٠ | – | ٣١،٣١١،٠٠٠ |
| | المجموع | ١٠٦،٦٣٦،٧٠٨ | ٧،٦٧٣،٢٩٢ | ١١٤،٣١٠،٠٠٠ |
| مجمع خدمات الصيانة | صيانة مباني وانشاءات وطرق | ٣٤،٥٦٩،٣٠٠ | – | ٣٤،٥٦٩،٣٠٠ |
| | صيانة الآلات والمعدات | ٢٧،٨٧٧،٣١٣ | ١٢،٤٥٣،٥٣٧ | ٤٠،٣٣٠،٨٥٠ |
| | صيانة وسائل نقل وانتقال | ٢٧،٦٥٥،٤٤٠ | – | ٢٧،٦٥٥،٤٤٠ |
| | صيانة اثاث واجهزة مكاتب | ١٢،٦٧٥،٤١٠ | – | ١٢،٦٧٥،٤١٠ |
| | المجموع | ١٠٢،٧٧٧،٤٦٣ | ١٢،٤٥٣،٥٣٧ | ١١٥،٢٣١،٠٠٠ |
| مجمع الدعاية والاعلان | دعاية وطبع وضيافة | ١٢،٤٢٥،٠٠٠ | – | ١٢،٤٢٥،٠٠٠ |
| | استئجار موجودات ثابتة | ١٢،٤٢٥،٠٠٠ | – | ١٢،٤٢٥،٠٠٠ |
| | ابحاث وتجارب | ١٨،٦٣٨،٠٠٠ | | ١٨،٦٣٨،٠٠٠ |
| | المجموع | ٤٣،٤٨٨،٠٠٠ | – | ٤٣،٤٨٨،٠٠٠ |
| مجمع النقل والايفاد والاتصالات | نقل العاملون | ٧٣،٧٧١،٠٠٠ | – | ٧٣،٧٧١،٠٠٠ |
| | السفر والايفاد | ٦٩،١٧٠،٠٠٠ | – | ٦٩،١٧٠،٠٠٠ |
| | اتصالات عامة | ٤،٤١٥،٠٠٠ | – | ٤،٤١٥،٠٠٠ |
| | المجموع | ١٤٧،٣٥٦،٠٠٠ | – | ١٤٧،٣٥٦،٠٠٠ |
| مجمع بقية المستلزمات الخدمية | خدمات قانونية | ٢٦،٤٠٠،٠٠٠ | – | ٢٦،٤٠٠،٠٠٠ |
| | خدمات مصرفية | ٣٦،٩٦٠،٠٠٠ | – | ٣٦،٩٦٠،٠٠٠ |
| | تدريب وتأهيل | ٩،٥٠٤،٠٠٠ | – | ٩،٥٠٤،٠٠٠ |
| | خدمات تشغيل | ١١،٦١٦،٠٠٠ | – | ١١،٦١٦،٠٠٠ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | مصروفات خدمية اخرى | ٢١،١٢٠،٠٠٠ | – | ٢١،١٢٠،٠٠٠ |
| | المجموع | ١٠٥،٦٠٠،٠٠٠ | – | ١٠٥،٦٠٠،٠٠٠ |
| مجمع المصاريف الادارية والتسويقية | مصاريف ادارية | ٢١٨،١٩٠،٠٠٠ | – | ٢١٨،١٩٠،٠٠٠ |
| | مصاريف تسويقية | ٣٧،٥٠١،٧٥٠ | ١٧،٠٤٦،٢٥٠ | ٥٤،٥٤٨،٠٠٠ |

يبين الجدول اعلاه التكاليف الثابتة والمتغيرة التي تم فصلها في مجمعات الموارد حيث قام الباحث بالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى لفصل التكاليف كونها تعطي نتائج دقيقة وبالاعتماد على مستوى النشاط الملائم لكل نوع من التكاليف. وفيما يلي جدول يوضح نسبة التكاليف المستغلة في الشركة:

**جدول (٥) تحليل نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة الى اجمالي التكاليف**

| انواع مجمعات الموارد | التكاليف الثابتة | | اجمالي التكاليف الثابتة | التكاليف المتغيرة | اجمالي التكاليف المستغلة | اجمالي التكاليف |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | تكاليف مستغلة | تكاليف غير مستغلة | | | | |
| العمل المباشر | – | – | – | ٢،٢٩٠،٣٢٣،٦٥٥ | ٢،٢٩٠،٣٢٣،٦٥٥ | ٢،٢٩٠،٣٢٣،٦٥٥ |
| المواد المباشرة | – | – | – | ٢٨٠،٧٥٠٨،٠٠٠ | ٢،٨٠٧،٥٠٨،٠٠٠ | ٢٨٠،٧٥٠٨،٠٠٠ |
| العمل غير المباشر | ٤،٤٤١،١٦٨،٠٤٨ | ١،٧٧٠،٢٥٥،٧٩٥ | ٦،٢١١،٤٢٣،٨٤٣ | ١،٣٠٦،٨١٢،٥٠٢ | ٥،٧٤٧،٩٨٠،٥٥٠ | ٧،٥١٨،٢٣٦،٣٤٥ |
| المواد غير المباشرة | ١٧،٦٣٧،٧٥٤ | ٧،٠٣٠،٤٣٤ | ٢٤،٦٦٨،١٨٨ | ١١٨،٦٤١،٨١٢ | ١٣٦،٢٧٩،٥٦٦ | ١٤٣،٣١٠،٠٠٠ |
| القوى المحركة | ٩٦٢،٧١٦،٦٩٦ | ٣٨٣،٧٤٠،٢٢١ | ١،٣٤٦،٤٥٦،٩١٧ | ٦٠١،٤٩٨،٠٨٣ | ١،٥٦٤،٢١٤،٧٧٩ | ١،٩٤٧،٩٥٥،٠٠٠ |
| الادوات الاحتياطية | ٢٧٠،١٨٩،٦١٨ | ١٠٧،٦٩٧،٩٦٠ | ٣٧٧،٨٨٧،٥٧٨ | ١٦٨،٨١٢،٤٢٢ | ٤٣٩،٠٠٢،٠٤٠ | ٥٤٦،٧٠٠،٠٠٠ |
| التجهيزات | ٧٦،٢٤٥،٢٤٦ | ٣٠،٣٩١،٤٦٢ | ١٠٦،٦٣٦،٧٠٨ | ٧،٦٧٣،٢٩٢ | ٨٣،٩١٨،٥٣٨ | ١١٤،٣١٠،٠٠٠ |
| خدمات الصيانة | ٧٣،٤٨٥،٨٨٦ | ٢٩،٢٩١،٥٧٧ | ١٠٢،٧٧٧،٤٦٣ | ١٢،٤٥٣،٥٣٧ | ٨٥،٩٣٩،٤٢٣ | ١١٥،٢٣١،٠٠٠ |
| الدعاية والاعلان | ٣١،٠٩٣،٩٢٠ | ١٢،٣٩٤،٠٨٠ | ٤٣،٤٨٨،٠٠٠ | – | ٣١،٠٩٣،٩٢٠ | ٤٣،٤٨٨،٠٠٠ |
| النقل والايفاد | ١٠،٥٣٥،٩٥٤٠ | ٤١،٩٩٦،٤٦٠ | ١٤٧،٣٥٦،٠٠٠ | – | ١٠٥،٣٥٩،٥٤٠ | ١٤٧،٣٥٦،٠٠٠ |
| المستلزمات الخدمية | ٧٥،٥٠٤،٠٠٠ | ٣٠،٠٩٦،٠٠٠ | ١٠٥،٦٠٠،٠٠٠ | – | ٧٥،٥٠٤،٠٠٠ | ١٠٥،٦٠٠،٠٠٠ |
| الادارية والتسويقية | ٢٠٥،٥٧٦،١٦٧ | ٥٠،١١٥،٥٨٣ | ٢٥٥،٦٩١،٧٥٠ | ١٧،٠٤٦،٢٥٠ | ٢٢٢،٦٢٢،٤١٧ | ٢٧٢،٧٣٨،٠٠٠ |
| المجموع | ٦،٢٥٨،٩٧٦،٨٧٥ | ٢،٤٦٣،٠٠٩،٥٧٢ | ٨،٧٢١،٩٨٦،٤٤٧ | ٧،٣٣٠،٧٦٩،٥٥٣ | ١٣،٥٨٩،٧٤٦،٤٢٨ | ١٦،٠٥٢،٧٥٦،٠٠٠ |
| النسبة الى اجمالي التكاليف | %٣٩ | %١٥ | %٥٤ | %٤٦ | %٨٥ | %١٠٠ |

**المصدر ( اعداد الباحث استنادا الى الجدول ٤)**

يلاحظ من الجدول السابق بأن نسبة التكاليف الثابتة المصروفة خلال السنة بلغت ٥٤ % من اجمالي التكاليف في حين تبلغ نسبة التكاليف المتغيرة ٤٦% من اجمالي التكاليف ، ويبين الجدول ايضا نسبة استغلال الطاقة بالنسبة للمجمعات التي فيها تكاليف ثابتة حيث تمثل نسبة التكاليف الثابتة المستغلة ٣٩ % ،اما نسبة التكاليف الثابتة غير المستغلة فتبلغ ١٥% من اجمالي التكاليف ، وإن نسبة التكاليف المستغلة (ثابتة ومتغيرة) تبلغ ٨٥%. مما سبق نجد إن

هناك تكاليف ثابتة غير مستغلة مما يؤثر تأثيرا مباشرا في القرارات الادارية للشركة والمتعلقة بالتسعير لان تكلفة الطاقة العاطلة لها تأثير كبير في تضخيم تكاليف الانتاج وبالتالي تضخيم تكلفة الوحدة الواحدة ، الامر الذي ينعكس في المبالغة في تسعير المنتجات وخسارة الحصة السوقية.

**الخطوة الرابعة: تحديد الطاقات النظرية والعملية ونسب مُجّمعات الموارد**

بعد ان قام الباحث بتحديد مُجّمعات الموارد وفصل التكاليف الثابتة والمتغيرة في مُجّمعات الموارد وكذلك تحديد موجهات الموارد المناسبة لكل مُجّمع موارد سيقوم الباحث بتحديد طاقات تلك المجمعات والنسب الثابتة والمتغيرة للتكاليف. إذ إن المنطق الكامن وراء استخدام الطاقة النظرية والطاقة العملية هو أن الطاقة النظرية تمثل التجهيز أو توافر الموارد في حين أن كمية الإنتاج المقررة (الطاقة العملية) تمثل الطلب المتوقع على ناتج مُجّمعات الموارد الذي يوضع حسب الطلب على المنتج وبهذه الطريقة يمكن استغلال الطاقة غير المستخدمة سواء أكانت عاطلة ، فائضة ، أم ضياع وفيما يلي تحديد الطاقات النظرية والعملية في مجمعات الموارد التي فيها تكاليف ثابتة ومتغيرة ، اما مجمعات ( الدعاية والاعلان ، وسائل النقل والانتقال ، المستلزمات الخدمية ) توجد فيها تكاليف ثابتة فقط ولا يتم استخراج معدلات التكاليف فيها وانما يتم توزيعها على الانشطة التي تستفيد منها حسب نسبة استغلال الطاقة.وفيما يلي الطاقات النظرية والعملية والمعدلات الثابتة والمتغيرة.

**جدول (٦): الطاقات النظرية والعملية والمعدلات الثابتة والمتغيرة في مجمعات الموارد**

| مجمع الموارد | التكاليف الثابتة | التكاليف المتغيرة | الطاقة النظرية | الطاقة العملية | معدل التكلفة الثابت | معدل التكلفة المتغير | المعدل الكلي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العمل غير المباشر | ٤،٤٤١،١٦٨،٠٤٨ | ١،٣٠٦،٨١٢،٥٠٢ | ٢،١٧٤،٤٠٠ ساعة | ١،٠٨٧،٢٠٠ساعة | ٢،٠٤٢ | ١،٢٠٢ | ٣،٢٤٤ |
| المواد غير المباشرة | ١٧،٦٣٧،٧٥٤ | ١١٨،٦٤١،٨١٢ | ٣٠٦٠٠٠ كغم | ٢٠٤،٠٠٠ كغم | ٥٨ | ٥٨٢ | ٦٣٩ |
| القوى المحركة | ٩٦٢،٧١٦،٦٩٦ | ٦٠١،٤٩٨،٠٨٣ | ١٦٣،٢٠٠ ساعة | ٧٧،٧٥٠ ساعة | ٥،٨٩٩ | ٧،٧٣٦ | ١٣،٦٣٥ |
| المواد الاحتياطية | ٢٧٠،١٨٩،٦١٨ | ١٦٨،٨١٢،٤٢٢ | ١٦٤،١٦٠ ساعة | ٨٢،٠٨٠ ساعة | ١،٦٤٦ | ٢،١٠٨ | ٣،٧٥٤ |
| التجهيزات | ٧٦،٢٤٥،٢٤٦ | ٧،٦٧٣،٢٩٢ | ١،٩٧٠ عامل | ١٣٨٠ عامل | ٣٨،٧٠٣ | ٥،٥٦٠ | ٤٤،٢٦٤ |
| خدمات الصيانة | ٧٣،٤٨٥،٨٨٦ | ١٢،٤٥٣،٥٣٧ | ١٦٤،١٦٠ ساعة | ٨٢،٠٨٠ ساعة | ٤٤٨ | ١٥٦ | ٦٠٣ |
| م.الادارية والتسويقية | ٢٠٥،٥٧٦،١٦٧ | ١٧،٠٤٦،٢٥٠ | ٢٤٦،٠٠٠ اطار | ٤٨،١٩٠ اطار | ٨٣٦ | ٣٥٤ | ١،١٩٠ |

**المصدر(اعداد الباحث)**

**الخطوة الخامسة:- تحديد الموارد التي تستهلكها الأنشطة من المُجّمعات**

في هذه الخطوة سيتم تحديد الموارد المستهلكة وفقا للأنشطة المستمدة من مُجّمعات الموارد وبمجرد تحديد طاقات الموارد فأنه من الضروري حساب تكاليفها لتحديد مقدار الموارد التي تستخدمها مُجّمعات الأنشطة حيث سيجري توزيع الموارد التي يستخدمها كل نشاط من مُجّمعات الموارد على التكاليف المحصلة في مُجّمعات الموارد على الأنشطة وسيتم تحميله على المنتجات من هناك وكما هو موضح في الجدول الاتي:

**جدول (٧) الموارد التي تستهلكها الانشطة من مجمعات الموارد**

| مجمعات الموارد | الانتاج | صيانة | قوى محركة | جودة | اداري | تسويقي | الاجمالي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العمل غير المباشر | ٣٧٤،٤٠٠ | ٨٢،٠٨٠ | ١٤،٤٠٠ | ٣٠،٢٤٠ | ٣٤٨،٤٨٠ | ٢٣٧،٦٠٠ | ١٠،٠٨٧،٢٠٠ |
| المواد غير المباشرة | ٩١،٨٠٠ | ٢٨،٥٦٠ | ٥٩،١٦٠ | ١٤،٢٨٠ | – | ١٠،٢٠٠ | ٢٠،٤٠٠٠ |
| القوى المحركة | – | – | ٧٧،٧٥٠ | – | – | – | ٧٧،٧٥٠ |
| الادوات الاحتياطية | – | ٨٠،٠٨٠ | – | – | – | – | ٨٠،٠٨٠ |
| موارد التجهيزات | ٤٧٥ | ١٠٤ | ١٨ | ٣٨ | ٤٤٢ | ٣٠٣ | ١،٣٨٠ |
| خدمات الصيانة | – | ٨٠،٠٨٠ | – | – | – | – | ٨٠،٠٨٠ |
| الادارية والتسويقية | – | – | – | – | ٣٨،٥٥٢ | ٩،٦٣٨ | ٤٨،١٩٠ |

**المصدر(اعداد الباحث استناد الى جدول ٦)** يبين الجدول اعلاه الموارد المستهلكة في مجمعات الموارد استنادا الى الطاقة العملية الموجودة في كل مجمع ، اما مجمعات (الدعاية والاعلان ، وسائل النقل والانتقال ، المستلزمات الخدمية) فلا توجد فيها طاقة عملية وبالتالي لا يوجد كميات مستهلكة داخل تلك المجمعات.

**الخطوة السادسة :- توزيع تكاليف مُجّمعات الموارد على الانشطة**

في هذه الخطوة سيقوم الباحث بتوزيع التكاليف في مُجّمعات الموارد على الأنشطة حيث سيتم توزيع التكاليف المحصلة في كل مُجّمع من الموارد بقدر ما تستهلك الانشطة من تلك الموارد وسوف يتم توزيع تكاليف مُجّمعات الموارد على الانشطة على وفق المعادلة التالية:

**تكلفة النشاط = نصيب النشاط من الموارد × (معدل التكلفة الثابت + معدل التكلفة المتغير)**

**جدول (٨):اجمالي تكاليف مجمعات الموارد الموزعة على الانشطة**

| مجمعات الموارد | اساس التوزيع | النشاط الانتاجي | نشاط الصيانة | نشاط القوى محركة | نشاط مراقبة الجودة | النشاط الاداري | النشاط التسويقي | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **التكاليف المباشرة** | | | | | | | | |
| مُجّمع العمل المباشر | مباشر | ٢،٢٩٠،٣٢٣،٦٥٥ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢،٢٩٠،٣٢٣،٦٥٥ |
| مُجّمع المواد المباشرة | مباشر | ٢،٨٠٧،٥٠٨،٠٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢،٨٠٧،٥٠٨،٠٠٠ |
| **اجمالي التكاليف المباشرة** | | ٥،٠٩٧،٨٣١،٦٥٥ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٥،٠٩٧،٨٣١،٦٥٥ |
| **التكاليف غير المباشرة** | | | | | | | | |
| مُجّمع العمل غير المباشر | ساعات العمل | ١،٢١٤،٥٥٣،٦٠٠ | ٢٦٦،٢٦٧،٥٢٠ | ٤٦،٧١٣،٦٠٠ | ٩٨،٠٩٨،٥٦٠ | ١،١٣٠،٤٦٩،١٢٠ | ٧٧٠،٧٧٤،٤٠٠ | ٣،٥٢٦،٨٧٦،٨٠٠ |
| مُجّمع المواد غير المباشرة | كغم | ٥٨،٦٦٠،٢٠٠ | ١٨،٢٤٩،٨٤٠ | ٣٧،٨٠٣،٢٤٠ | ٩،١٢٤،٩٢٠ | ٠ | ٦،٥١٧،٨٠٠ | ١٣٠،٣٥٦،٠٠٠ |
| مُجّمع موارد القوى المحركة | ساعات اشتغال الماكنة | ٠ | ٠ | ١،٠٦٠،١٢١،٢٥٠ | ٠ | ٠ | – | ١،٠٦٠،١٢١،٢٥٠ |
| مُجّمع الادوات الاحتياطية | ساعات الصيانة | ٠ | ٣٠٠،٦٢٠،٣٢٠ | ٠ | ٠ | ٠ | – | ٣٠٠،٦٢٠،٣٢٠ |
| مُجّمع موارد التجهيزات | عدد العمال | ٢١،٠٣٥،٤٣٥ | ٤،٦١١،٦١٥ | ٨٠٩،٠٥٥ | ١،٦٩٩،٠١٦ | ١٩،٥٧٩،١٣٦ | ١٣،٣٤٩،٤١١ | ٦١،٠٨٣،٦٦٧ |
| مُجّمع خدمات الصيانة | ساعات الصيانة | | ٤٨،٢٨٨،٢٤٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٤٨،٢٨٨،٢٤٠ |
| مُجّمع الدعاية والاعلان | مباشر | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٣١،٠٩٣،٩٢٠ | ٣١،٠٩٣،٩٢٠ |
| مُجّمع وسائل النقل | مباشر | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٠٥،٣٥٩،٥٤٠ | ٠ | ١٠٥،٣٥٩،٥٤٠ |
| مُجّمع المستلزمات الخدمية | مباشر | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٧٥،٥٠٤،٠٠٠ | ٠ | ٧٥،٥٠٤،٠٠٠ |
| مُجّمع م. الادارية والتسويقية | مباشر | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٤٥،٨٧٦،٨٨٠ | ١١،٤٦٩،٢٢٠ | ٥٧،٣٤٦،١٠٠ |
| **اجمالي التكاليف غير المباشرة** | | ١،٢٩٤،٢٤٩،٢٣٥ | ٦٣٨،٠٣٧،٥٣٥ | ١،١٤٥،٤٤٧،١٤٥ | ١٠٨،٩٢٢،٤٩٦ | ١،٣٧٦،٧٨٨،٦٧٦ | ٨٣٣،٢٠٤،٧٥١ | ٥،٣٩٦،٦٤٩،٨٣٧ |
| **اجمالي التكاليف** | | ٦،٣٩٢،٠٨٠،٨٩٠ | ٦٣٨،٠٣٧،٥٣٥ | ١،١٤٥،٤٤٧،١٤٥ | ١٠٨،٩٢٢،٤٩٦ | ١،٣٧٦،٧٨٨،٦٧٦ | ٨٣٣،٢٠٤،٧٥١ | ١٠،٤٩٤،٤٨١،٤٩٢ |

**المصدر (اعداد الباحث استنادا الى بيانات الشركة و جدول رقم ٧)**

حيث تم توزيع تكاليف مجمعات الموارد استنادا الى كمية الموارد التي تستهلكها الانشطة في تلك المجمعات والتي تم استخراجها في الخطوة السابقة (جدول ٧) بالنسبة لمجمعات الموارد التي فيها طاقة عملية ، اما مجمعات (الدعاية والاعلان ، وسائل النقل والانتقال ، المستلزمات الخدمية) فكما اشرنا سابقا لا توجد فيها طاقة عملية وبالتالي لا يوجد كميات مستهلكة داخل

تلك المجمعات وتم توزيع تكاليفها على الانشطة المستفيدة منها استنادا الى نسبة استغلال الطاقة وفيما يلي جدول يوضح تكاليف مجمعات الموارد الموزعة على الانشطة:

يبين الجدول(٨) التكاليف المباشرة الموزعة على نشاط الانتاج وكذلك التكاليف غير المباشرة المخصصة على الانشطة في مجمعات الموارد استنادا الى كمية الموارد التي تستهلكها تلك الانشطة في كل مجمع.

وفيما يلي جدول يوضح تكاليف الطاقة العاطلة وفق نظام محاسبة استهلاك الموارد:

**جدول (٩): تكاليف الطاقة العاطلة في ظل نظام محاسبة استهلاك الموارد**

| مجمعات الموارد | التكاليف المتحققة | التكاليف الموزعة | تكاليف الطاقة العاطلة |
|---|---|---|---|
| **التكاليف المباشرة** | | | |
| مُجّمع العمل المباشر | ٢،٢٩٠،٣٢٣،٦٥٥ | ٢،٢٩٠،٣٢٣،٦٥٥ | ٠ |
| مُجّمع المواد المباشرة | ٢،٨٠٧،٥٠٨،٠٠٠ | ٢،٨٠٧،٥٠٨،٠٠٠ | ٠ |
| **اجمالي التكاليف المباشرة** | ٥،٠٩٧،٨٣١،٦٥٥ | ٥،٠٩٧،٨٣١،٦٥٥ | ٠ |
| **التكاليف غير المباشرة** | | | |
| مُجّمع العمل غير المباشر | ٧،٥١٨،٢٣٦،٣٤٥ | ٣،٥٢٦،٨٧٦،٨٠٠ | ٣،٩٩١،٣٥٩،٥٤٥ |
| مُجّمع المواد غير المباشرة | ١٤٣،٣١٠،٠٠٠ | ١٣٠،٣٥٦،٠٠٠ | ١٢،٩٥٤،٠٠٠ |
| مُجّمع موارد القوى المحركة | ١،٩٤٧،٩٥٥،٠٠٠ | ١،٠٦٠،١٢١،٢٥٠ | ٨٨٧،٨٣٣،٧٥٠ |
| مُجّمع الادوات الاحتياطية | ٥٤٦،٧٠٠،٠٠٠ | ٣٠٠،٦٢٠،٣٢٠ | ٢٤٦،٠٧٩،٦٨٠ |
| مُجّمع موارد التجهيزات | ١١٤،٣١٠،٠٠٠ | ٦١،٠٨٣،٦٦٧ | ٥٣،٢٢٦،٣٣٣ |
| مُجّمع خدمات الصيانة | ١١٥،٢٣١،٠٠٠ | ٤٨،٢٨٨،٢٤٠ | ٦٦،٩٤٢،٧٦٠ |
| مُجّمع الدعاية والاعلان | ٤٣،٤٨٨،٠٠٠ | ٣١،٠٩٣،٩٢٠ | ١٢،٣٩٤،٠٨٠ |
| مُجّمع وسائل النقل | ١٤٧،٣٥٦،٠٠٠ | ١٠٥،٣٥٩،٥٤٠ | ٤١،٩٩٦،٤٦٠ |
| مُجّمع المستلزمات الخدمية | ١٠٥،٦٠٠،٠٠٠ | ٧٥،٥٠٤،٠٠٠ | ٣٠،٠٩٦،٠٠٠ |
| مُجّمع م. الادارية والتسويقية | ٢٧٢،٧٣٨،٠٠٠ | ٥٧،٣٤٦،١٠٠ | ٢١٥،٣٩١،٩٠٠ |
| **اجمالي التكاليف غير المباشرة** | ١٠،٩٥٤،٩٢٤،٣٤٥ | ٥،٣٩٦،٦٤٩،٨٣٧ | ٥،٥٥٨،٢٧٤،٥٠٨ |
| **اجمالي التكاليف** | ١٦،٠٥٢،٧٥٦،٠٠٠ | ١٠،٤٩٤،٤٨١،٤٩٢ | ٥،٥٥٨،٢٧٤،٥٠٨ |

**المصدر(اعداد الباحث استنادا الى جدول ٤، ٨)**

يبين الجدول أعلاه تكاليف الطاقة العاطلة نتيجة تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد في معمل اطارات بابل والتي تم التوصل اليها من خلال خصم التكاليف الموزعة في الجدول (٩) من

التكاليف المتحققة في الجدول (٤) إذ يتم تحديد الطاقة العاطلة عن طريق فصل التكاليف الثابتة والمتغيرة في مُجّمعات الموارد وهذا هو واحد من نقاط القوة الرئيسية لنظام محاسبة استهلاك الموارد.

**الخطوة السابعة :- توزيع تكاليف الانشطة على المنتجات**

بعد ان تم بتوزيع تكاليف مُجّمعات الموارد على الانشطة وتحديد تكاليف الطاقة العاطلة سنقوم بتوزيع تكاليف كل نشاط على المنتجات ولغرض القيام بذلك سيقوم الباحث باستخراج معدل تحميل التكاليف الموزعة على الانشطة لغرض استخدامه في توزيع التكاليف على المنتجات وكما هو موضح في الجدول الاتي:

**جدول (١٠): معدل تحميل الانشطة**

| ت | الانشطة | التكاليف | موجه النشاط | الوحدة | معدل تحميل النشاط |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الانتاج | ٦،٣٩٢،٠٨٠،٨٩٠ | حجم الانتاج المخطط | ٢٤٨،٥٠٠ | ٢٥،٧٢٣ |
| ٢ | الصيانة | ٦٣٨،٠٣٧،٥٣٥ | عدد مرات الصيانة | ٦٠ | ١٠،٦٣٣،٩٥٩ |
| ٣ | القوى المحركة | ١،١٤٥،٤٤٧،١٤٥ | عدد ساعات الماكنة | ٧٧،٧٥٠ | ١٤،٧٣٢ |
| ٤ | مراقبة الجودة | ١٠٨،٩٢٢،٤٩٦ | عدد مرات الفحص | ٢٥٠ | ٤٣٥،٦٩٠ |
| ٥ | الاداري | ١،٣٧٦،٧٨٨،٦٧٦ | حجم الانتاج المخطط | ٢٤٨،٥٠٠ | ٥،٥٤٠ |
| ٦ | التسويقي | ٨٣٣،٢٠٤،٧٥١ | المبيعات المخططة | ٢٤٦،٠٠٠ | ٣،٣٨٧ |

**المصدر(اعداد الباحث استنادا الى جدول٩)**

نلاحظ من الجدول اعلاه بان موجه تكلفة نشاط الانتاج يتضمن التكاليف المباشرة (الاجور والمواد المباشرة) الموزعة والتكاليف غير المباشرة المخصصة هو حجم المبيعات المخطط ، وموجه تكلفة نشاط الصيانة هو عدد مرات الصيانة ، وموجه تكلفة نشاط القوى المحركة هو عدد ساعات الصيانة ، وموجه نشاط مراقبة الجودة هو عدد مرات الفحص ، وموجه النشاط الاداري هو حجم الانتاج المخطط ، وموجه النشاط التسويقي هو حجم المبيعات المخططة. وعليه تم التوصل الى معدل تكلفة كل نشاط بعد تخصيص وتوزيع التكاليف من خلال قسمة اجمالي تكلفة الانشطة على موجهات تلك الانشطة ومن خلال هذا المعدل سيتم توزيع تكاليف كل نشاط على المنتجات.وفيما يلي سيتم تجميع التكاليف التي تم توزيعها على المنتجات لاستخراج اجمالي التكاليف الموزعة.

**جدول (١١): اجمالي تكاليف الانشطة الموزعة على المنتجات**

| المنتجات | الانتاج | الصيانة | القوى المحركة | مراقبة الجودة | الاداري | التسويقي | تكلفة المنتج |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| حجم ١٣/١٦٥ | ٢٥٧،٢٢٦،٥٩٥ | ٩٥،٧٠٥،٦٣٠ | ٤٦،٠٩٤،٤٥٣ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ٥٥،٤٠٣،٩٧١ | ٣٣،٥٢٩،٣٦٦ | ٤٩٨،٨٥٢،٢٦٥ |
| حجم ١٢/٥٠٠ | ٢،٠٥٧،٨١٢،٧٦١ | ٧٤،٤٣٧،٧١٢ | ٣٦٨،٧٥٥،٦٢٠ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ٤٤٣،٢٣١،٧٦٧ | ٢٦٨،٢٣٤،٩٣٠ | ٣،٢٢٣،٣٦٥،٠٤٠ |
| حجم ١٤/٦٥/١٨٥ | ٦٩٤،٥١١،٨٠٧ | ٨٥،٠٧١،٦٧١ | ١٢٤،٤٥٥،٠٢٢ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ١٤٩،٥٩٠،٧٢١ | ٩٠،٥٢٩،٢٨٩ | ١،١٥٥،٠٥٠،٧٦٠ |
| حجم ١٥/٦٥/٢٠٥ | ٦٦٨،٧٨٩،١٤٧ | ٤٢،٥٣٥،٨٣٦ | ١١٩،٨٤٥،٥٧٧ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ١٤٤،٠٥٠،٣٢٤ | ٨٧،١٧٦،٣٥٢ | ١،٠٧٣،٢٨٩،٤٨٦ |
| حجم ١٥/٦٥/١٩٥ | ٦٦٨،٧٨٩،١٤٧ | ٧٤،٤٣٧،٧١٢ | ١١٩،٨٤٥،٥٧٧ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ١٤٤،٠٥٠،٣٢٤ | ٨٧،١٧٦،٣٥٢ | ١،١٠٥،١٩١،٣٦٢ |
| حجم ١٤/٧٠/١٩٥ | ١،٨٠٠،٥٨٦،١٦٦ | ٨٥،٠٧١،٦٧١ | ٣٢٢،٦٦١،١٦٨ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ٣٨٧،٨٢٧،٧٩٦ | ٢٣٤،٧٠٥،٥٦٤ | ٢،٨٤١،٧٤٤،٦١٤ |
| حجم ١٤/١٩٥ C | ٦٤،٣٠٦،٦٤٩ | ٥٣،١٦٩،٧٩٥ | ١١،٥٢٣،٦١٣ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ١٣،٨٥٠،٩٩٣ | ٨،٣٨٢،٣٤٢ | ١٦٢،١٢٥،٦٤٠ |
| حجم ١٦/٦٥٠ | ٦٤،٣٠٦،٦٤٩ | ٤٢،٥٣٥،٨٣٦ | ١١،٥٢٣،٦١٣ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ١٣،٨٥٠،٩٩٣ | ٨،٣٨٢،٣٤٢ | ١٥١،٤٩١،٦٨١ |
| حجم ١٦/٧٥٠ | ٥١،٤٤٥،٣١٩ | ٦٣،٨٠٣،٧٥٣ | ٩،٢١٨،٨٩١ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ١١،٠٨٠،٧٩٤ | ٦،٧٠٥،٨٧٣ | ١٥٣،١٤٦،٨٨٠ |
| زراعي ١٦،٩–٣٠ | ٦٤،٣٠٦،٦٤٩ | ٢١،٢٦٧،٩١٨ | ١١،٥٢٣،٦١٣ | ١٠،٨٩٢،٢٥٠ | ١٣،٨٥٠،٩٩٣ | ٨،٣٨٢،٣٤٢ | ١٣٠،٢٢٣،٧٦٤ |
| المجموع | ٦،٣٩٢،٠٨٠،٨٩٠ | ٦٣٨،٠٣٧،٥٣٥ | ١،١٤٥،٤٤٧،١٤٥ | ١٠٨،٩٢٢،٤٩٦ | ١،٣٧٦،٧٨٨،٦٧٦ | ٨٣٣،٢٠٤،٧٥١ | ١٠،٤٩٤،٤٨١،٤٩٢ |

**المصدر(اعداد الباحث استنادا الى جدول ١٠)**

يبين الجدول(١١) نصيب كل منتج من منتجات المعمل من اجمالي تكاليف الانشطة التي تم توزيعها على المنتجات وفق موجهات مناسبة لكل نشاط.

بعد ان تم التوصل إلى التكلفة الاجمالية للمنتجات سوف يقوم الباحث باحتساب تكلفة الصنع للوحدة الواحدة أي لكل اطار وذلك عن طريق استخراج تكلفة الصنع لكل اطار من خلال قسمة اجمالي التكاليف على كمية الانتاج لكل نوع من المنتجات.

**جدول (١٢): تكلفة الصنع لكل منتج في معمل اطارت بابل**

| ت | المنتجات | التكاليف الكلية | كمية الانتاج | تكلفة الصنع لكل منتج |
|---|---|---|---|---|
| ١ | اطار حجم ١٣/١٦٥ | ٤٩٨،٨٥٢،٢٦٥ | ١٠،٠٠٠ | ٤٩،٨٨٥ |
| ٢ | اطار حجم ١٢/٥٠٠ | ٣،٢٢٣،٣٦٥،٠٤٠ | ٨٠،٠٠٠ | ٤٠،٢٩٢ |
| ٣ | اطار حجم ١٤/٦٥/١٨٥ | ١،١٥٥،٠٥٠،٧٦٠ | ٢٧،٠٠٠ | ٤٢،٧٨٠ |
| ٤ | اطار حجم ١٥/٦٥/٢٠٥ | ١،٠٧٣،٢٨٩،٤٨٦ | ٢٦،٠٠٠ | ٤١،٢٨٠ |
| ٥ | اطار حجم ١٥/٦٥/١٩٥ | ١،١٠٥،١٩١،٣٦٢ | ٢٦،٠٠٠ | ٤٢،٥٠٧ |
| ٦ | اطار حجم ١٤/٧٠/١٩٥ | ٢،٨٤١،٧٤٤،٦١٤ | ٧٠،٠٠٠ | ٤٠،٥٩٦ |
| ٧ | اطار حجم ١٤/١٩٥ C | ١٦٢،١٢٥،٦٤٠ | ٢،٥٠٠ | ٦٤،٨٥٠ |
| ٨ | اطار حجم ١٦/٦٥٠ | ١٥١،٤٩١،٦٨١ | ٢،٥٠٠ | ٦٠،٥٩٧ |
| ٩ | اطار حجم ١٦/٧٥٠ | ١٥٣،١٤٦،٨٨٠ | ٢،٠٠٠ | ٧٦،٥٧٣ |
| ١٠ | اطار زراعي ١٦،٩-٣٠ | ١٣٠،٢٢٣،٧٦٤ | ٢،٥٠٠ | ٥٢،٠٩٠ |

**المصدر(اعداد الباحث استنادا الى جدول١١)**

يبين الجدول اعلاه تكلفة كل منتج من منتجات معمل اطارات بابل وفقا لنظام محاسبة استهلاك الموارد بعد ان تم توزيع التكاليف على مجمعات موارد مناسبة وفصل التكاليف الثابتة والمتغيرة وعزل الطاقة العاطلة ومن ثم استخراج تكلفة كل اطار .بعد أن تم التوصل إلى تكلفة انتاج كل اطار وفقاُ لنظام محاسبة استهلاك الموارد من خلال الخطوات المعتمدة في تطبيق هذا النظام على منتجات معمل اطارات بابل سوف يقوم الباحث بمقارنة تكلفة انتاج الاطارات وفق نظام الشركة التقليدي ونظام محاسبة استهلاك الموارد ومعرفة مدى تأثيره على الاسعار المعتمدة من قبل الشركة:

**جدول (١٣): مقارنة الاسعار في نظام الشركة المعتمد ونظام محاسبة استهلاك الموارد**

| | | النظام التقليدي للشركة | | | | نظام محاسبة استهلاك الموارد | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ت | المنتجات | كلفة الوحدة الواحدة | هامش الربح | | سعر البيع | كلفة الوحدة الواحدة | هامش الربح | | سعر البيع |
| | | | النسبة | المبلغ | | | النسبة | المبلغ | |
| ١ | اطار حجم ١٣/١٦٥ | ٤٣،٧٧٦ | %١٠ | ٤٣٧٨ | ٤٨،١٥٤ | ٤٩،٨٨٥ | %١٠ | ٤،٩٨٩ | ٥٤،٨٧٤ |
| ٢ | اطار حجم ١٢/٥٠٠ | ٤٨،٦٦٩ | %٥ | ٢٤٣٣ | ٥١،١٠٢ | ٤٠،٢٩٢ | %٥ | ٢،٠١٥ | ٤٢،٣٠٧ |
| ٣ | اطار حجم ١٤/٦٥/١٨٥ | ٥٣،٦٥٩ | %٥ | ٢٦٨٣ | ٥٦،٣٤٢ | ٤٢،٧٨٠ | %٥ | ٢،١٣٩ | ٤٤،٩١٩ |
| ٤ | اطار حجم ١٥/٦٥/٢٠٥ | ٦٢،٠٣٣ | %٥ | ٣١٠٢ | ٦٥،١٣٥ | ٤١،٢٨٠ | %٥ | ٢،٠٦٤ | ٤٣،٣٤٤ |
| ٥ | اطار حجم ١٥/٦٥/١٩٥ | ٦٢،٤٤٤ | %٥ | ٣١٢٢ | ٦٥،٥٦٦ | ٤٢،٥٠٧ | %٥ | ٢،١٢٥ | ٤٤،٦٣٢ |
| ٦ | اطار حجم ١٤/٧٠/١٩٥ | ٦٦،٥٧٩ | %٥ | ٣٣٢٩ | ٦٩،٩٠٨ | ٤٠،٥٩٦ | %٥ | ٢،٠٣٠ | ٤٢،٦٢٦ |
| ٧ | اطار حجم ١٤/١٩٥ C | ٧٠،٦٤٧ | %١٠ | ٧٠٦٥ | ٧٧،٧١٢ | ٦٤،٨٥٠ | %١٠ | ٦،٤٨٥ | ٧١،٣٣٥ |
| ٨ | اطار حجم ١٦/٦٥٠ | ١٠٣،٩١٥ | %١٠ | ١٠٣٩٢ | ١١٤،٣٠٧ | ٦٠،٥٩٧ | %١٠ | ٦،٠٦٠ | ٦٦،٦٥٦ |
| ٩ | اطار حجم ١٦/٧٥٠ | ١٤٧،٢٠٥ | %١٠ | ١٤٧٢١ | ١٦١،٩٢٦ | ٧٦،٥٧٣ | %١٠ | ٧،٦٥٧ | ٨٤،٢٣٠ |
| ١٠ | اطار زراعي ١٦،٩-٣٠ | ٦٥٧،٧٧٩ | %٥ | ٣٢٨٨٩ | ٦٩٠،٦٦٨ | ٥٢،٠٩٠ | %٥ | ٢،٦٠٤ | ٥٤،٦٩٤ |

**المصدر(اعداد الباحث استنادا الى الجدول،١٢ وبيانات الشركة)**

نلاحظ من الجدول اعلاه كفاءة الاسعار الجديدة وفقاً لنظام محاسبة استهلاك الموارد لكافة المنتجات ، وبالتالي يتبين لنا الدور الكبير الذي يقوم به في ترشيد قرارات التسعير. إذ يلاحظ الفرق الكبير بين أسعار المنتجات وفق النظام التقليدي للشركة والأسعار وفقاً لنظام محاسبة استهلاك الموارد باستخدام نفس هامش الربح الذي تعتمده الشركة. ويتبين لنا ان التوزيع غير العادل للتكاليف بسبب اعتماد الشركة أساس توزيع واحد (وزن الاطار) لتوزيع جميع بنود التكاليف يؤدي الى انخفاض اسعار المنتجات ذات الاوزان الصغيرة مثل اطار حجم ١٣/١٦٥ حيث نجد إن سعره وفق نظام الشركة يبلغ (٤٨،١٥٤) وهو اقل من السعر وفق نظام RCA (٥٤،٨٧٤) ، بينما نجد إن سعر الاطار الزراعي (٦٩٠،٦٦٨) وهو اكبر بكثير من السعر وفق نظام RCA (٥٤،٦٩٤) الذي يعتمد على اسس متعددة تهدف الى التوزيع الاكثر دقة وعدالة بناء على ما تقدم يمكن القول بقبول فرضية البحث الرئيسية والتي تنص على الاتي:

**" يساعد نظام محاسبة استهلاك الموارد في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة مما يساهم في احتساب التكاليف بشكل اكثر دقة والوصول الى اسعار تنافسية"**

**المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات**

**اولا:- الاستنتاجات**

١- نظام محاسبة استهلاك الموارد هو التقنية التي تدمج أفضل الطرق من جميع أنحاء العالم حيث يجمع بين نظام إدارة التكاليف الألمانية GPK مع أساليب تخصيص التكاليف على اساس النشاط ABC لتشكيل نظام المحاسبة الإدارية الشاملة التي تعطي في نهاية المطاف غير المحاسبين معلومات جاهزة لاتخاذ القرارات.

٢- استخدام نظام محاسبة استهلاك الموارد RCA يؤدي الى قياس وتحديد كلفة المنتجات بصورة صحيحة ويحقق وفورات في التكلفة من خلال السيطرة على تكاليف التشغيل.

٣- ان تصميم نظام محاسبة التكاليف وفق مدخل محاسبة استهلاك الموارد يؤدي الى توفير معلومات دقيقة قائمة على اسس علمية مما يؤدي الى توزيع التكاليف بصورة عادلة والغاء التكاليف غير المضيفة للقيمة.

٤- المعلومات التي يقدمها نظام محاسبة استهلاك الموارد بشأن "مسببات " التكاليف في عمليات الإنتاج (أي الأنشطة التي تدفع التكاليف) يمكن أن تعزز قدرة الشركة في إدارة الطلب على تلك الأنشطة التي توجه التكاليف ، فضلا عن ذلك فإن الجهد المطلوب من نظام محاسبة استهلاك الموارد لتصنيف التكاليف من حيث السلوك (الثابت مقابل المتغير) يمكن أن يسمح للإدارة بعزل تكاليف الطاقة العاطلة.

٥- استخدام نظام محاسبة استهلاك الموارد يساعد على توفير نظرة مستقبلية في كيفية استغلال موارد الانشطة في الشركة الاستغلال الامثل الامر الذي يؤدي الى زيادة كفاءة تلك الانشطة داخل الشركة.

**ثانيا:- التوصيات**

١- ضرورة استغلال الموارد المتاحة في الشركة الاستغلال الامثل من اجل تحقيق وفورات في التكاليف وذلك عن طريق وضع استراتيجيات واضحة لاستغلال تلك الموارد بصورة صحيحة.

٢- ضرورة تطوير انظمة التكاليف التقليدية المطبقة حاليا في الشركات العراقية حتى تتمكن من توفير معلومات دقيقة تمكن من اتخاذ القرارات المناسبة وعدم الانتظار الى حين حدوث فجوة بين الانظمة الحالية والتطورات الحاصلة في البيئة المعاصرة حيث اثبتت الانظمة التقليدية المطبقة حاليا عدم قدرتها على مواكبة التطورات الحديثة في البيئة التنافسية.

٣- ضرورة الاعتماد على المقومات والمبادئ والاسس العلمية في تصميم نظام التكاليف حتى يتمكن هذا النظام من تحقيق الاهداف المرجوة منه.

٤- يوصي الباحث بضرورة تعميم تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد في البيئة الصناعية العراقية كونه يعالج مشاكل التخصيص الاعتباطي للأنظمة التقليدية الحالية.

٥- يوصي الباحث بضرورة تطبيق التعرفة الجمركية حيث ان الاطارات المستوردة في الاسواق المحلية لم تخضع الى التعرفة الجمركية وكذلك الى عدم فرض رسوم وضرائب جمركية تحد من دخولها وبكميات كبيرة ومن مناشيء مختلفة.

## المصادر :-

### اولا: المصادر العربية

١- علي ، محمد علي (٢٠١٣) " اثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع في دعم ادارة التكلفة " المعهد العالي للإدارة والحاسب الالي

٢- الدنف ، محمد عمر محمد (٢٠١٣) " تطوير أنظمة التكاليف في منشآت الخدمات باستخدام محاسبة استهلاك الموارد بهدف ترشيد إدارة الموارد ، كلية التجارة " جامعة طنطا ، مصر

٣- الحسين ، محمد خالد عبد الله (٢٠١٦) "محاسبة استهلاك الموارد ودورها في ادارة تكلفة الخدمات الصحية / دراسة حالة الادارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة " جامعة السودان للعلوم والتكنلوجية –كلية الدراسات التجارية .

٤- صاحب ، دنيا جاسم (٢٠١٦) " استخدام محاسبة استهلاك الموارد في ترشيد اعداد الموازنات التخطيطية /دراسة تطبيقية " ، جامعة المنصورة – كلية التجارة

٥- سرور ،منال جبار وعلي، ميعاد حميد (٢٠١٧) "دورة المحاسبة عن استهلاك الموارد في الاستغلال الأمثل للطاقة"، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الواحد والخمسون

### ثانيا: المصادر الانكليزية:-

1. Abbas. K & Wagdi. O (2014) "COST SYSTEMS ADOPTION IN EGYPTIAN MANUFACTURING FIRMS" COMPETITIVE STUDY BETWEEN ABC AND RCA SYSTEMS, International Economic Cinference, Sibiu, Romania

2. Ahmed. S. A. & Moosa. M, (2011)"Application of Resource Consumption Accounting (RCA) In an Educational Institute" Pakistan Business Review, January 2011

3. Al-Qady. M & El-Helbawy. S, (2016) "Integrating Target Costing and Resource Consumption Accounting" JAMAR Vol. 14 • No. 1

4. Anton van der Merwe et al, (2014) "Conceptual Framework Managerial Costing" Resource Consumption Accounting Institute

5. Balakrishnan. R, Labro. E & Sivaramakrishnan. K (2012a), "Product Costs as Decision Aids: An Analysis of Alternative Approach (Part 1)" Accounting Horizons, Vol. 26, No. 1, pp. 1-20.

6. Bragg. S. M (2010) "Cost reduction analysis: tools and strategies" Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

7. Brouwer. D. P, (2016) "Management Accounting, A Practical Introduction" Version 0.1 (Warsaw, Poland)

8. Horngren. C.T, Srikant. M. D & Madhav V. R. (2016) "Horngren's cost accounting: a managerial emphasis" Sixteenth edition. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2016

9. Inanlou. I, Hassanzadeh, M. & Khodabakhshi. N, (2014) "Evaluating The Cost Of Resources Consumed In The Main Activity Of Iran Khodro" Singaporean Journal of Business Economics, and Management Studies. 2(12). 199-204.

10. Michael S.C & Maleen. Z.G, (2009) "Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity- Based Costing and Resource Consumption Accounting Models", Journal of Applied Management Accounting Research, Vol, 7, Number 2

11. Okutmus. E, (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, No.1, pp. 46-57

12. Perkins, D. & Stovall, O.S. (2011). "Resource Consumption Accounting – Where Does It Fit?" The Journal of Applied Business Research, 27 (5), 41-52.

13. Polejewski. S, (2009)"RESOURCE CONSUMPTION ACCOUNTING", Department of Accounting, University of St. Thomas

14. Shuvankar. D, Kumar. K. A & Mazumder. P, (2014) "Resource Consumption Accounting", COST AND MANAGEMENT ACCOUNTING

15. *Webber. S & Clinton. D, (2004) (b)* "RCA at Clopay Here's an innovation in management accounting with Resource Consumption Accounting", *Strategic Finance*

16. White. L, (2009)"Resource Consumption Accounting: Manager-Focused Management Accounting" The Journal of Corporate Accounting & Finance, May/June, 63-77

17. Yilmaz. B & Ceran. M.B, (2017) "THE ROLE OF RESOURCE CONSUMPTION ACCOUNTING IN ORGANIZATIONAL CHANGE AND INNOVATION" Economics, Management, and Financial Markets 12 (2)

**Abstract:**

The aim of this study is to demonstrate the effectiveness of using the resource consumption accounting system to reduce the cost of the product as one of the advanced approaches to allocating costs. Because of the large competition of companies in the market, cost control becomes an essential part that helps managers make cost-cutting decisions in order to achieve greater corporate profitability. This study talks about the new cost-accounting model RCA, the cost management approach that combines German cost accounting and activity-based cost accounting (ABC). This system provides more accurate and reliable data that lead to more effective planning, control and performance evaluation. The use of this system in the Iraqi industrial companies is an important step in improving the accuracy of measuring costs and thus reduce the cost of its products and achieve competitive advantage. The study was applied in the Babel tire factory, one of the factories of the General Company for Rubber Industries and Tire