

استعمال محاسبة استهلاك الموارد RCA ومعيار القطاعات التشغيلية (٨) في الشركة العامة لصناعة البطاريات

الباحث: اسراء علي (اسمر) أ.م.د. حنان صحبت عبراللة

المستخلص :

يهدف البحث الى بيان فاعلية استعمال محاسبة استهلاك الموارد على قياس و معالجة التكاليف في الشركة العامة لصناعة البطاريات ، ومدى قدرتها على فصل التكاليف الى تكاليف ثابتة وتناسبية ، كذلك تحديد سلوك التكاليف لهذه الموارد ومواطن الأرتفاع فيها ، واستعمال التكاليف التي يتم قياسها ومعالجتها في محاسبة استهلاك الموارد بأختبارات الحدود الكمية لمعيار القطاعات التشغيلية والأفصاح عن نتائج أعمال كل قطاع بشكل منفصل وعن المعلومات المالية والكفوية . تمثلت عينة البحث بالشركة العامة لصناعة البطاريات معمل بابل (٢٠١١) ، إذ قامت الباحثة بدراسة ميدانية على بيانات الشركة إضافة الى المقابلات الشخصية داخل الشركة ، فتوصل البحث الى عديد من الأستنتاجات أهمها ، أن عمل محاسبة أستهلاك الموارد يساعد على قياس بيانات التكلفة والأيرادات ، وعلى توفير البيانات التي يتم استعمالها وفق أختبارات الحدود الكمية والأفصاح عنها من خلال معيار القطاعات التشغيلية (٨) . كما أن عمل محاسبة استهلاك الموارد مع نظم تخطيط موارد المشروع يساعد على توفير معلومات مهمة لجميع مستويات الإدارة حول أداء الوحدة الأقتصادية بشكل شامل ، إذ يساعد عملهما معاً على تفويم الأداء ، من أجل اتخاذ القرارات الملائمة . وقد توصل البحث الى عديد من التوصيات أهمها ، أن على الوحدة الأقتصادية استعمال محاسبة استهلاك الموارد مع نظم تخطيط موارد المشروع لتوفير معلومات ملائمة عن عمليات الوحدة الأقتصادية لأجل اتخاذ القرارات اللازمة ، واستعمال المخرجات التي تم معالجتها بواسطة محاسبة استهلاك الموارد لتطبيق أختبارات الحدود الكمية والأفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية وفق معيار القطاعات التشغيلية (٨).

*البحث مستل من رسالة ماجستير

Abstract:

The aim of this research is to demonstrate the effect of the use of resource consumption accounting on the measurement and processing of costs in the General Company of the Battery Industry and its ability to separate costs into

fixed and proportional costs , also determine the cost behavior of these resources and their locations , and the use of costs which will be measured and treated in the resource consumption Quantitative by testing the boundary limits of the operating segments standard and the disclosure of the results of each segment separately, also about financial and cost al information ,The research samples considered been consisted of the taken at Babylon General Company for Battery Industry factories (1,2). The researcher conducted a field study on the company's data and added to the personal interviews within the company. The research has reached to many conclusions, the most important of which are that the work of Resource Consumption accounting with the criterion of operational sectors standard (8) helps to measurement cost and revenue data, and to provide data used in accordance with quantitative boundary tests and disclosure through the Operational Sectors Standard 8, and that resource Consumption accounting work with enterprise resource planning systems helps provide important information for all levels of management For the performance of the economic unit in a comprehensive manner, as their work together helps to effectively control and evaluate performance and planning and measurement, which helps to make appropriate decisions.

The research has reached to several recommendations, the most important of which is that the economic unit should use resource consumption accounting with the project resource planning systems in order to provide appropriate information about the operations of the economical unit in order to take the necessary decisions and use the outputs that been processed by resource consumption accounting in order to implement quantitative limits tests And disclosure of financial and non-financial information according to the operational segments standard (8).

المقدمة

فرضت التطورات والمطالبات الكبيرة على البيئة الحالية بتفعيل و إعادة الصناعة في البلاد ، والتوجه نحو الوحدات الصناعية والأنتاجية من أجل سد حاجة البلاد بالمنتجات الوطنية وتحقيق التنمية الاقتصادية والصناعية من المتعارف عليه خلال السنوات السابقة وما حققتهُ القطاعات الصناعية من خسائر متراكمة ، إذ تم دمج بعض الوحدات الصناعية مع وحدات صناعية أخرى من أجل تغطية هذه الخسائر دون معالجة أسباب الخسائر المتمثلة بضعف التخطيط والقياس الكفوي . وما جاءت به المنظمات والهيئات العالمية من ضرورة مواكبة التطورات ، وأدخال وتطبيق معايير الإبلاغ المالي الدولية (IFRS) International Financial Reporting Standards بسبب الانفتاح على البيئة الخارجية ومن أجل الوصول الى التقارب الدولي .من هنا برزت الحاجة لأستعمال محاسبة استهلاك الموارد Resource Consumption Accounting

(RCA) من أجل قياس التكاليف وتحديد الموارد ومجمعات الموارد التي تسبب التكاليف ، وتحديد سلوك التكاليف ونوع التكاليف التي تكون مرتفعة سواء كانت هذه التكاليف ثابتة او تكاليف تناسبية ، وتحديد الطاقة غير المستغلة ، وتوفير المعلومات التي تحتاجها الإدارة لأخذ القرارات الملائمة ولأجل استعمال هذه المعلومات وأدخالها في الخطط الاستراتيجية للوحدة الاقتصادية ، وأستعمال مخرجات التكاليف التي يتم معالجتها بواسطة محاسبة استهلاك الموارد من أجل تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) في العراق ، لأجل الوصول للشفافية من خلال العرض والأفصاحات الملائمة التي يقدمها المعيار على صعيد المعلومات المالية وغير المالية التي يتم الإفصاح عنها ، وتحديد القطاعات التشغيلية التي سيتم الإبلاغ عنها ، وتقديم معلومات مالية منفصلة عن نتائج هذه القطاعات لمعرفة الأسباب التي تؤدي الى الخسائر المتراكمة ، وتحديد القطاعات التشغيلية ذات الأهمية الكبيرة . وقد تم تقسيم البحث وفق السياق الآتي : المبحث الأول يحتوي على منهجية البحث ، ويتضمن المبحث الثاني الجانب النظري لمحاسبة أستهلاك الموارد والمبحث الثالث تناول معيار القطاعات التشغيلية (٨) ، بينما تناول المبحث الرابع استعمال محاسبة أستهلاك الموارد لتطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) في العراق ، و المبحث الخامس تناول الجانب التطبيقي لمحاسبة استهلاك الموارد RCA ومعيار القطاعات التشغيلية (٨) على الشركة عينة البحث ، وأخيراً تضمن المبحث السادس الأستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها البحث.

المبحث الأول / منهجية البحث

اولاً- مشكلة البحث : تكمن مشكلة البحث بضعف القياس الكلفوي والأعتماد الكبير على أنظمة التكلفة التقليدية التي تعد جميع التكاليف الصناعية غير المباشرة على إنها تكاليف متغيرة ، فضلاً عن إنها لا تقوم بحساب الطاقة غير المستغلة ، إذ إن دمج المعامل الأربعة (معمل بابل ١، معمل بابل ٢ ، المسبك ، معمل النور) مع الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات أدى الى دمج جميع حسابات التكلفة والحسابات المالية معاً والى عدم وجود قوائم مالية وكلفوية منفصلة عن المعامل الأخرى ، ومن هنا جاءت مشكلة البحث التي يمكن بيانها من خلال التساؤل الآتي : (هل أن استعمال محاسبة أستهلاك الموارد يساعد على تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) في العراق ؟)

ثانياً- أهداف البحث : يسعى البحث الى تحقيق الأهداف الآتية :

- ١- دراسة وتحليل استعمال محاسبة استهلاك الموارد RCA ودورها في توفير القياس الملائم للتكاليف .
- ٢- دراسة وتحليل فصل التكاليف الصناعية غير المباشرة في محاسبة أستهلاك الموارد RCA الى تكاليف ثابتة وتكاليف تناسبية .
- ٣- دراسة وتحليل دور محاسبة أستهلاك الموارد RCA في تحديد وقياس الطاقة العاطلة .
- ٤- دراسة وتحليل تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) وتأثيره على الإفصاح عن المعلومات التي تحتاجها الإدارة والمستخدمين من اجل اتخاذ القرارات الملائمة .

٥- دراسة وتحليل أستعمال محاسبة استهلاك الموارد لتطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) في العراق .

ثالثاً - فرضية البحث : يسعى البحث الى اختبار الفرضية الأتية :

(أن استعمال محاسبة استهلاك الموارد RCA يساعد على توفير القياس الملانم للتكاليف والطاقة العاطلة ويتم أستعمال بعض هذه المخرجات التي تم معالجتها بواسطة محاسبة RCA في تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) الذي يعمل بدوره على الأفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية للقطاعات التشغيلية).

رابعاً - أهمية البحث : تأتي أهمية البحث من خلال الأتي :

يساعد البحث على توفير القياس الملانم للتكاليف من خلال أستعمال محاسبة استهلاك الموارد RCA مما يساعد على اتخاذ القرارات اللازمة . وان أستعمال محاسبة RCA يساعد على تحديد سلوك التكاليف وفصل التكاليف الصناعية غير المباشرة الى تكاليف ثابتة وتناسبية وعلى تحديد وقياس الطاقة غير المستغلة ، وتخصيص الموارد بشكل ملانم . وأن تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) يعمل على تحديد القطاعات التي سيتم الإبلاغ عنها والأفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية من خلال أستعمال محاسبة استهلاك الموارد RCA ، وأن تطبيق البحث على الشركة العامة لصناعة البطاريات (معملي بابل ٢٠١) يساعد على فصل القطاعات وحسابات كل قطاع وتحديد القطاعات التي تولد الأرباح او الخسائر ، وعلى تحديد نوع التكاليف التي تكون مرتفعة (التكاليف الثابتة) وتسبب الخسائر المتراكمة .

خامساً- حدود البحث : تمثلت الحدود الزمنية التي أعتمدت عليها الدراسة الحالية ببيانات التكلفة والبيانات المالية لعام ٢٠١٧ وتتمثل الحدود المكانية للبحث في إحدى الشركات الصناعية التابعة للشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات المتمثلة بالشركة العامة لصناعة البطاريات ومعاملها (معمل بابل ١، معمل بابل ٢ ، المسبك ، معمل النور) ، المتمثلة بمنتج البطاريات.

المبحث الثاني / محاسبة استهلاك الموارد

اولاً: مفهوم محاسبة استهلاك الموارد نتيجة الجهود الكبيرة التي بذلت من قبل الباحثين في مجال القياس المحاسبي ظهرت محاسبة استهلاك الموارد RCA سنة ٢٠٠٢ ، كأحد مداخل تطوير قياس التكلفة التي ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية وفي العديد من دول اوربا، إذ تعد مدخلا أساسياً لتقنيات إدارة الكلفة الأستراتيجية التي تطبق بشكل ملانم من أجل توفير المعلومات التي يمكن استعمالها لتعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية ، إذ إن محاسبة استهلاك الموارد تجمع بين نظام التكلفة الألمانية Grenz Plan Kostenrechnung (GPK) و مدخل التكلفة على أساس النشاط ABC (white,2009:63). وعُرفت محاسبة استهلاك الموارد RCA من قبل الأتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) (International Federation of Accountants) على

إنها أحدى طرق التكاليف المتقدمة التي تفصل التكاليف الى تكاليف ثابتة وتناسبية وتستهمل مصطلح التكاليف التناسبية (Proportionality Costs) بدلاً من التكاليف المتغيرة ، إذ إن مدخل التكاليف على أساس النشاط ABC يعد جميع التكاليف متغيرة ، على عكس محاسبة RCA التي تفصل بين التكاليف وتحدد سلوك التكلفة ، وأن الفصل بين التكاليف يؤدي الى تحديد الطاقة العاطلة (Okutmus ,2015 :47). وعرفها (Ozyapıcı&Tanis) بإنها مدخل ديناميكي Daynamic شامل و متكامل يركز على المبادئ الأساسية للمحاسبة الإدارية الشاملة إذ انه يزود المدراء بالمعلومات التي تدعم اتخاذ القرارات من أجل تحسين عمليات الوحدة الاقتصادية ، إذ تستند محاسبة استهلاك الموارد بشكل كبير على نظام محاسبة التكلفة الألماني GPK ومدخل التكلفة على أساس النشاط ABC لتقديم رؤية عن التكلفة الإضافية (تكاليف ثابتة وتناسبية) عند الحاجة (Ozyapıcı&Tanis , 2017 :202). وتعد محاسبة استهلاك الموارد RCA مدخل ديناميكي لأن نموذج التكلفة يعكس التغيرات التي تحدث في الوحدة الاقتصادية ، وإنها تعمل على جمع عمليات الوحدة الاقتصادية بشكل أوتوماتيكي ، وان العلاقات بين الموارد وقياس التكلفة عادةً ما يتم بشكل محوسب خلال العمل ، وتعد مدخل متكامل لأن محاسبة RCA تتكامل مع جميع أنظمة الوحدة الاقتصادية ، وتوفر صورة متكاملة للعمليات عن طريق تصنيف طاقة الموارد الى (الموارد ،مدخل التكلفة على أساس النشاط ABC، التكلفة الحدية ، التكلفة الكلية ، التكلفة الفعلية ، التكلفة المعيارية ، التكلفة الأولية والثانوية ،وعلى نظام تخطيط موارد المشروع ERP) (Clinton & Keys , 2016 :1).ومما تقدم و من خلال المفاهيم السابقة انه يمكن أن تعرف محاسبة استهلاك الموارد بإنها نظام كامل وشامل لكافة عمليات الوحدة الاقتصادية ، إذ إنها تجمع بين محاسبة التكلفة الألمانية GPK ومدخل التكلفة على أساس النشاط ABC، إذ إن فصل التكاليف الإضافية الى تكلفة ثابتة وتناسبية يساعد على القياس الملائم من أجل الوصول لمعلومات ملائمة حول أداء الوحدة الاقتصادية والذي بدوره يساعد على اتخاذ القرارات الملائمة .وتستند محاسبة RCA على المبادئ الرئيسية لمحاسبة GPK إذ إنها تقدم كافة إحتياجات ومتطلبات وظائف المحاسبة سواء كانت محاسبة التكاليف او المحاسبة الإدارية او المحاسبة المالية (Dey et al , 2014 : 21) وتعرف محاسبة GPK بأنها مدخل (التكاليف المباشرة) إذ إنها تخصص تكاليف مراكز التكلفة وفقاً للعلاقة السببية بين التكلفة و غرض التكلفة (علي ، ٢٠١٣ : ٢٦١). ويتكون نظام محاسبة التكلفة الألمانية GPK (Grenzkosten Plankosten) من عدد من المكونات التي تم ترجمتها الى الأتي(Krumwiede & Suessmair , 2008 :42):

١- Grenzkosten وتتمثل بالتكلفة الحدية ، والتي تصنف التكاليف إلى تكلفة ثابتة وتكلفة تناسبية.

٢- Plankosten وتعني التكاليف المخططة التي تمثل أساساً لتكاليف الرقابة في مجتمعات الموارد.

بينما أستمدت محاسبة RCA من مدخل التكاليف على أساس النشاط ABC استعمال الأنشطة وفق مبدأ العمل من خلال تعريف موجهاً النشاط على أساس كمي من أجل تزويد الإدارة بمعلومات حول الطاقة ، وعن المدخلات على أساس كمي ، إذ يتم استعمال الأنشطة فقط عندما تكون موجهاً الموارد غير كافية ، أي عندما يكون هنالك حاجة للمزيد من المعلومات عن أسباب استهلاك الموارد في مجتمعات الموارد (AL-HEBRY & ALmatari,2017: 109) .

ثانياً: ركائز محاسبة استهلاك الموارد وهناك ثلاث ركائز أساسية تعمل عليها محاسبة RCA يمكن أستعراضها من خلال الآتي:

١- الموارد : ويشمل مفهوم الموارد جميع العناصر الملموسة وغير الملموسة ، المالية وغير المالية التي توجد داخل الوحدة الاقتصادية ، او التي يتم الحصول عليها من الخارج والتي تستعمل لإنتاج المنتج او تقديم الخدمة من خلال مجموعة من العمليات الإنتاجية(بدوي واخرون ،٢٠١٧ : ٨) . وترتكز محاسبة RCA على التكاليف التشغيلية واستهلاك الموارد ، وكذلك تركز على مجتمعات التكلفة التي تعكس هذه التكاليف والموارد المستهلكة ، إذ إن محاسبة RCA تستعمل العديد من مجتمعات الموارد أكثر بكثير من طرق محاسبة التكاليف التقليدية ، وكذلك ان لكل مجمع تكلفة موارد وينبغي ان تكون هذه الموارد منظمة في مجتمعات متجانسة او مجتمعات الموارد وتكون من مسؤولية مدير واحد والموارد (Polejewski , 2009:2).

٢- الكمية : ان محاسبة RCA قائمة على الأساس الكمي و يتم بناء النموذج بكامله بأستعمال الكميات التشغيلية (أي كمية الموارد التي تتحملها مجتمعات المواد والتي تقاس بصورة كمية) إذ ان البيانات التشغيلية هي أساس لأضافة قيمة والمؤشر الرئيسي للنتائج الاقتصادية، إذ توزع محاسبة RCA التكلفة على أساس القياس الكمي ، وجميع الموارد والأنشطة المستهلكة في محاسبة RCA لها معايير كمية يمكن قياسها ، وهذا ما يساعد على وصف العلاقة السببية بين استهلاك الموارد وتوزيع التكاليف بالأعتماد على أساس كمي ، (Wang et al , 2009 : 84) .

٣- سلوك التكلفة : تفصل محاسبة استهلاك الموارد التكلفة الإضافية وفقاً لسلوك التكاليف الى تكاليف ثابتة وتكاليف تناسبية والتي تساعد على تحديد الطاقة العاطلة ، بينما الطرق التقليدية للتكاليف تفترض ان جميع التكاليف هي تكاليف متغيرة ، وكذلك توفر محاسبة RCA معدلين للساعة (معدل ثابت وتناسبي) (Polejewski , 2009:3)، ويتم حساب هذه المعدلات واستعمالها من أجل تخصيص التكلفة ، و تقسم هذه المعدلات الى معدلات ثابتة وتناسبية ، إذ أن معدل التكلفة الثابتة يساوي إجمالي التكاليف الثابتة لمجتمعات الموارد مقسومة على إجمالي الطاقة النظرية لمجتمعات

الموارد ، اما المعدل التناسبي يتم التوصل له من خلال قسمة أجمالي التكاليف التناسبية لمجمعات الموارد على كمية المخرجات المخططة (Al – Rawi & Abd al – Hafiz , 2018 : 33).

وفي إحدى حلقات نقاش IMA قال بول شارمان Paul sharman حول محاسبة استهلاك الموارد " لكي يكون أي نوع من الأنظمة الإدارية فعالاً ، ينبغي أن تكون هذه الأنظمة قادرة على توضيح الخطط التي تنوي تنفيذها بنفس الشروط التي تقاس بها نتائج هذه الخطط " (2: Polejewski, 2009).

و تتفق الباحثة مع مقولة (Sharman) لأن أي نظام فعال ينبغي أن يحقق ما تم التخطيط له على مستوى القياس الملائم والرقابة الفعالة من أجل تحقيق الهدف الذي تسعى الوحدات الاقتصادية الوصول إليه ، وأن استعمال محاسبة استهلاك الموارد تساهم في المعالجة الفعالة لجميع معاملات الوحدة الاقتصادية بشكل ملائم وكذلك تساعد على أختزال الوقت والجهد الكبير الذي تتطلبه الأنظمة اليدوية في إعداد وجمع ومعالجة وتخزين البيانات ، كما وأنها تساعد على تخفيض الانحرافات من خلال الرقابة المستمرة على عمليات الإنتاج وكذلك من خلال فصل التكاليف الى تكاليف ثابتة وتناسبية .

ثالثاً: أبعاد محاسبة استهلاك الموارد تمتلك محاسبة RCA بعدان أساسيان يمثلان طبيعة التكاليف ويمكن توضيحها من خلال الاتي (محمد ، ٢٠١٦ : ٣٤):

١- البعد الأول : يمثل الطبيعة المتأصلة في التكاليف بالنسبة لنمط استهلاك الموارد ، فهي اما أن تستهلك بصورة ثابتة او إنها تستهلك بصورة تناسبية (التكلفة التناسبية (Proportionality Cost) : هي التكاليف المرتبطة بالعلاقة الكمية مع مخرجات مجمعات الموارد ، وتكون مخصصة وفقاً لمعدل معياري معين من المبلغ الفعلي للمخرجات المستعملة ، وتتغير التكلفة التناسبية عند نقطة استهلاك الموارد وعند مستوى الموارد ومن الممكن أن تبقى تناسبية أو تتغير لتصبح تكاليف ثابتة حسب نمط الاستهلاك)، والأستراتيجية الخاصة بالوحدة الاقتصادية هي التي تحدد ما اذا كانت هذه التكاليف ثابتة او تناسبية عند تحديد التكلفة.

٢- البعد الثاني : ويتمثل في الطبيعة المرتقبة (المحتملة) للتكاليف التناسبية قد تتعرض للتغيير عند نقطة استهلاك الموارد ، فقد تتغير او تبقى متناسبة عند استهلاك الموارد وذلك على عكس طبيعة التكاليف التي تستهلك بصورة ثابتة فإنه يصعب تغييرها مع نمط استهلاك الموارد.

وتصنف تكاليف الموارد الى تكاليف ثابتة وتكاليف تناسبية ، تبعاً للعلاقة بين كمية المدخلات والمخرجات من الموارد ، وبالتالي ينبغي عدم الخلط بين التكاليف التناسبية على مستوى الموارد وحسب نقطة استهلاك الموارد وبين التكاليف المتغيرة التي تشير بشكل عام الى التكاليف التي تختلف باختلاف حجم النشاط (الإنتاج) وأن تصنيف استهلاك الموارد على إنه ثابت او تناسبي قد يتطلب قدراً كبيراً من التقدير ، ولكن بمجرد تصنيف التكلفة على إنها ثابتة فإنها تبقى ثابتة وفقاً لسلوك التكاليف ولإغراض

الرقابة ، وبالأمكان إعادة تصنيف تكاليف الموارد التناسبية الى تكاليف ثابتة ، اذا تم استهلاكها بشكل ثابت (perkins & Christian , 2011 : 47). وينبغي أن يتم تقسيم التكاليف الى تكاليف ثابتة وتناسبية لكل مجمع تكلفة ولكل حساب ونشاط ، ويتم استعمال موجهاً الموارد من أجل توضيح العلاقة بين الموارد وتوزيع التكاليف ، وكذلك تحديد الطاقة المستغلة وحدود هذه الطاقة ، وبيان سلوك التكلفة في حال التغيير بمستوى المخرجات (Sharman & Vikas , 2004 : 30)

ومما تقدم يتبين لنا أن تحديد سلوك التكاليف و فصل التكاليف الإضافية الى تكاليف ثابتة وتناسبية يساعد بشكل كبير على تحديد الطاقة العاطلة ، فإذا كانت جميع الموارد تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية فإنها ستولد منافع كبيرة للوحدة الاقتصادية ، ولكن لا يمكن أن يكون هناك وحدات تعمل بكامل طاقتها ، وبالتالي فإن هناك بعض الموارد التي يتم الحصول عليها من المجهزين تبقى عاطلة في المخازن وبالتالي تعتبر طاقة عاطلة ، وكذلك يساعد فصل التكاليف من خلال محاسبة RCA على سهولة القياس والرقابة وعدم تعقيد العمليات الحسابية، ويساعد فصل التكاليف الى (تكلفة ثابتة وتناسبية) في عملية التخطيط والرقابة ومعرفة الأسباب التي تؤدي الى ارتفاع او انخفاض هذه التكاليف ومعالجة هذه المسببات .

وتقسم التكاليف حسب علاقتها بمجمع التكاليف الخاص بالموارد الى قسمين :

١- التكاليف الأولية : وهي التكاليف التي تحدث بشكل أساسي داخل مجمع التكلفة ، وبالتالي يمكن للمسؤولين عن المجمع السيطرة والرقابة على هذه التكاليف مثل الرواتب والأجور لمجمع مورد العمل.

٢- 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 المجمعات الأخرى مثل التدريب والتأهيل والمزايا العينية لمجمع مورد العمل (الحسين، ٢٠١٦ : ٣٨).

وتحتاج محاسبة RCA الى قاعدة بيانات كبيرة تساعد على اداء عملياتها الكبيرة والمعقدة ، التي يصعب على الأنظمة اليدوية توفير بياناتها المناسبة في الوقت المناسب، لذلك دعت الحاجة الى وجود قاعدة بيانات متمثلة بنظم تخطيط موارد المشروع Enterprise resource planning الذي يعرف بأختصار (ERP)، ومن أجل الحد من تعقيد العمليات في محاسبة RCA التي تحتاج بشكل مستمر الى معلومات محدثة ومتكاملة ، ومن أجل حل هذا التعقيد فإن محاسبة RCA تتكامل مع نظم تخطيط موارد المشروع ERP (Tes & Gong , 2009 : 42). ويعرف نظام (ERP) بأنه مجموعة من التطبيقات التي تمكن الوحدات الاقتصادية من أتمتة ودمج جزء كبير من عملياتها التشغيلية ، بما في ذلك العمليات

المالية ، والرقابة ، والخدمات اللوجستية ، والشراء ، والتصنيع ، والمبيعات والموارد البشرية ، مما يجعل من الممكن تبادل البيانات و توحيد العمليات التجارية (Medeiros Jr,2014:278). وتم تطوير محاسبة استهلاك الموارد RCA كنظام لإدارة التكاليف مبني على الحاسوب بشكل شامل من أجل التغلب على تعقيدات الأنشطة الصناعية المعاصرة بدلاً من أخذها، وذلك من خلال فهم تعقيدات العلاقات الداخلية المتشابكة بين مجموعات الموارد ومراكز التكلفة ، والأعتماد على التكامل مع أنظمة تخطيط موارد المشروع ERP لإدارة تلك التعقيدات (الديس، ٢٠١٤: ٥٤). ومما تقدم يتبين لنا إن محاسبة استهلاك الموارد RCA تحتاج الى التكامل او العمل مع نظم تخطيط موارد المشروع ERP ، إذ يعمل هذا التكامل على توفير معلومات متكاملة في الوقت المناسب لتساعد محاسبة استهلاك الموارد على أداء ومعالجة العمليات الإنتاجية والكفوية في الوقت المناسب وبالقياس الملانم .

وبعد هذه العمليات المتسلسلة من جمع وتبويب البيانات والقياس الملانم لتكاليف الإنتاج او الخدمات ، ترى الباحثة انه ينبغي أن يتم الإفصاح عن النتائج التي توصلت اليها الوحدة الاقتصادية من اجل مساعدة المستخدمين الداخليين والخارجيين على تقييم اداء الوحدة الاقتصادية والتنبؤ بالتدفقات المستقبلية ، وهذا ما يتم التطرق إليه في المبحث التالي من خلال معيار القطاعات التشغيلية (8) ، الذي بموجبه سيتم الإفصاح عن البيانات التي تم قياسها بموجب محاسبة استهلاك الموارد .

المبحث الثالث / معيار القطاعات التشغيلية (٨)

أولاً: نشأة المعيار: أصدر مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) معيار القطاعات التشغيلية IFRS 8 والذي يحل محل معيار المحاسبة الدولي IAS 14 (التقارير القطاعية) و SFAS 131 من أجل زيادة التناغم بين متطلبات المعايير الدولية ومتطلبات معايير المحاسبة الأمريكية (GAAP) الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة الأمريكية ، إذ تم اصداره في تشرين الثاني من سنة 2006 ، وتم تطبيقه في 2009/1/1 وتم الانتهاء من تنفيذه في سنة 2013 ، وعمل مجلس معايير المحاسبة الدولية على تطوير هذه المعايير من اجل التقارب الدولي ، من خلال اصدار مجموعة من المعايير المحاسبية العالمية عالية الجودة (97 : 2016 , Lucchese) ، وقد تم صياغة معيار القطاعات التشغيلية (8) بدقة من اجل منع الوحدات الاقتصادية من تقديم الأعدار نحو تبرير حالات عدم الإفصاح عن معلومات القطاع (: 2016 , Johari).

ثانياً: هدف المعيار: يتطلب هذا المعيار من الوحدات الاقتصادية الإفصاح عن المعلومات التي تمكن مستخدمي قوائمها المالية من تقييم طبيعة أنشطة الأعمال للوحدة الاقتصادية ، وأثارها المالية والبيئات الاقتصادية التي تعمل فيها (حميدات و ابو نصار ، ٢٠١٦ : ٧٥٣) ، وأن توجه المعايير الدولية للأبلاغ المالي IFRS نحو احتياجات المستثمرين ومستخدمي المعلومات المالية يعد سبب رئيسي لنجاح المعايير الدولية للأبلاغ المالي الى هذا الوقت (3 : 2007 , Veron).

ثالثاً : نطاق المعيار: يتطلب المعيار الدولي للقطاعات التشغيلية (8) من الوحدة الاقتصادية التي يتم تداول أدوات ديونها و حقوق ملكيتها (الأسهم والسندات) الأوصاح عن المعلومات التي تمكن مستخدمين القوائم المالية من تقويم طبيعة وتأثيرات أنشطة الأعمال المختلفة التي يشغلها والبيئات الاقتصادية المختلفة التي يعمل بها ، ويحدد المعيار كيفية قيام الوحدات الاقتصادية بالأبلاغ عن القطاعات التشغيلية الخاصة به في القوائم المالية السنوية وفي التقارير المالية المرحلية ، كما يحدد متطلبات الأوصاحات ذات الصلة حول المنتجات والخدمات والمناطق الجغرافية والعملاء الرئيسيين (IFRS 3: 2013, 8) .

رابعاً : مفهوم القطاعات التشغيلية: يعد القطاع التشغيلي احد مكونات الوحدة الاقتصادية الذي يقوم بأنشطة الأعمال التي قد يحقق منها إيرادات ويتحمل عنها مصاريف بما في ذلك الإيرادات والمصاريف الناتجة عن العمليات مع أجزاء الوحدة الأخرى ، ويتم مراجعة نتائج التشغيلية بشكل منتظم من قبل متخذ القرارات التشغيلية الرئيسي (CODM) للوحدة من أجل اتخاذ القرارات حول الموارد التي سيتم تخصيصها للقطاع ولتقويم ادائه ، وكذلك يقوم القطاع بتقديم معلومات مالية منفصلة (IFRS ,2012 :12) .

وهناك أربع خطوات أساسية يتم استعمالها من قبل الوحدة الاقتصادية من أجل تحديد القطاعات التشغيلية وهي كالآتي (9: 2008 , Price water house coopers):

- ١- تحديد صانع القرار الرئيسي، (CODM) chief operating decision maker و يعرف صانع القرار الرئيسي بأنه " فرد او مجموعة من الأفراد المسؤولين عن اتخاذ القرارات الاستراتيجية للوحدة الاقتصادية ، او انه وظيفة ليس بالضروري ان تكون شخص معين ، إذ تعمل هذه الوظيفة على تخصيص الموارد ، وتقييم اداء القطاعات التشغيلية ، ومن المحتمل أن يختلف صانع القرار الرئيسي من وحدة الى أخرى ، و يمكن أن يكون صانع القرار هو المدير التنفيذي او الرئيس التشغيلي او فريق الإدارة العليا او مجلس الإدارة".
- ٢- تحديد أنشطة الأعمال (التي قد لا تكتسب بالضرورة الإيرادات او تتحمل المصاريف)

- ٣- تحديد ما اذا كانت المعلومات المالية المنفصلة متاحة لأنشطة الأعمال .
- ٤- تحديد ما اذا كانت هذه المعلومات يتم مراجعتها بانتظام من قبل صانع القرار الرئيسي CODM.

أن أساس تحديد القطاع التشغيلي يمكن أن يكون خط أنتاجي ، منتجات وخدمات ، مناطق جغرافية ، نوع العميل (الزبون) ، او أي أساس قابل للتطبيق او مزيج من هذه العناصر ، مادامت تتفق مع المبدأ الأساسي للمعايير الدولية للأبلاغ المالي ، و أن معيار القطاعات التشغيلية (٨) الذي ينص على ضرورة الأوصاح عن المعلومات

لمساعدة المستخدمين من أجل تقويم طبيعة الاداء المالي للقطاعات التشغيلية ، من خلال المعلومات المعدة بواسطة الإدارة من أجل اتخاذ القرارات (Qiqili,2013 :8):.بالمكان أن تحتوي الوحدة الاقتصادية على واحد أو أكثر من القطاعات التشغيلية التي يتم الإبلاغ عنها بشكل منفصل ، أو يتم تجميع بعض القطاعات ذات الخصائص الاقتصادية المتشابهة معاً من أجل تكوين قطاع تشغيلي قابل للإبلاغ عنه ، ويتم تحديد حجم القطاع الذي يتم الإبلاغ عنه وفقاً لمعايير التجميع والأختبارات الكمية (CPA :3 , 2015 , Australia).

خامساً : القطاعات التشغيلية التي يتم الإبلاغ عنها: على الوحدة الاقتصادية الإبلاغ بشكل منفصل عن معلومات كل قطاع تشغيلي ، بعد ان تستوفي هذه القطاعات التشغيلية تعريف القطاع التشغيلي وأختبار الحدود الكمية والاختبار النهائي (٧٥%) ، والتي تتضمن الشروط الواجب توافرها من اجل الإبلاغ بشكل منفصل عن القطاعات التشغيلية ، وتتضمن الاختبارات الآتي (2 : 2016 , BDO) :

١- **اختبار الحدود الكمية:** ويسمى أيضاً بالاختبار الأولي ، وينبغي على الوحدة الاقتصادية ان تقوم بالإبلاغ بشكل منفصل عن معلومات أي قطاع تشغيلي يستوفي أي من الحدود الكمية الآتية:

□ ان يبلغ ايراد القطاع الذي يتم الإبلاغ عنه ، بما في ذلك المبيعات للعملاء الخارجيين والمبيعات والتحويلات بين القطاعات ، ١٠% أو أكثر من مجموع الأيرادات الداخلي والخارجي لجميع القطاعات التشغيلية .

□ ان يكون المبلغ المطلق من الربح او الخسارة أيهما أكبر للقطاع الذي يتم الإبلاغ عنه هو ١٠% او اكثر من المبلغ المطلق من الربح المجمع الذي يتم الإبلاغ عنه ، لجميع القطاعات التشغيلية التي لم تقم بالإبلاغ عن خسارة ، او الخسارة المجمعة التي تم الإبلاغ عنها لجميع القطاعات التشغيلية قامت بالتقرير عن خسارة .

□ ان تبلغ الموجودات ١٠% أو أكثر من مجموع الموجودات ، لجميع القطاعات التشغيلية

٢- **الاختبار النهائي (٧٥%):** يتم إعداد هذا الاختبار بعد الانتهاء من اختبار الحدود الكمية ، إذ ينبغي على الوحدات الاقتصادية التحقق من إجمالي الأيرادات الخارجية للقطاعات التي أستوفت الحدود الكمية هي (٧٥%) على الأقل من مجموع إيرادات الوحدة الاقتصادية ، واذا كانت الأيرادات الخارجية التي يتم الإبلاغ عنها أقل من (٧٥%) من إجمالي إيرادات الوحدة الاقتصادية ، ينبغي تحديد قطاعات تشغيلية إضافية على إنها قطاعات تشغيلية يتم الإبلاغ عنها حتى وأن لم تستوفي الحدود الكمية) (Qiqili , 2013 : 9).

سادساً :مدخل الإدارة وفق معيار القطاعات التشغيلية (٨): تم تطوير معيار القطاعات التشغيلية (٨) من خلال استعمال مدخل الإدارة ، وعرف مجلس معايير المحاسبة الدولية مدخل الإدارة بأنه" تحديد القطاعات التشغيلية على أساس التقارير الداخلية التي يتم مراجعتها بانتظام من قبل صانع القرار التشغيلي الرئيسي (CODM) في الوحدة

الأقتصادية ، من أجل تخصيص الموارد وتقييم اداء القطاع" (: 2016 , steman , 6) ، الذي يسمح للمستثمرين ومستخدمي القوائم المالية بمعرفة عمليات الوحدة الاقتصادية ، وكذلك يساعد المستثمرين على فهم المخاطر التي تواجه الإدارة وتقييم مدى أهمية تلك المخاطر وكيفية إدارتها والسيطرة عليها ، وان استعمال مدخل الإدارة يولد فوائد كبيرة يمكن بيانها من خلال الآتي:

- يحسن مدخل الإدارة قدرة المستخدمين على التنبؤ بالنتائج المستقبلية والنفقات النقدية ، وكذلك يبين المخاطر ذات الأهمية النسبية التي تراها الإدارة ، وللمعيار تأثير إيجابي على فائدة القرار للمستثمرين ومستخدمي القوائم المالية ، وتعتبر تقارير القطاعات أداة للمستثمرين والمحللين من اجل فهم الوحدات الاقتصادية المعقدة .
- أن اعتماد مدخل الإدارة يساعد على سهولة الوصول للمعلومات وكذلك تخفيض التكاليف الإضافية و الوقت والجهد ، وذلك لأن التقارير الداخلية التي تستخدمها الإدارة هي ذات التقارير التي يتم الإفصاح عنها ، فلذلك لا تحتاج الإدارة الى إعداد تقارير خارجية . (10 : 2013 , IFRS)
- يقدم معيار القطاعات التشغيلية (٨) مزيد من الأتساق بين تقارير الإدارة والقوائم المالية وبالتالي يؤدي الى فهم أكبر للمستخدمين والمستثمرين (, steman , 7 : 2016).

وترى PWC ان استعمال مدخل الإدارة في معيار القطاعات التشغيلية (٨) يعمل على تحديد وقياس الاداء المالي وغير المالي للقطاعات التشغيلية في الوحدة الاقتصادية ، إذ تكون معلومات القطاع الذي يتم الإبلاغ عنه هي ذات المعلومات المستخدمة داخل الوحدة الاقتصادية من قبل الإدارة ، ولن يتطلب من الإدارة ان تقوم بإعداد مجموعتين من التقارير الداخلية والخارجية وفق مدخل الإدارة المستخدم في معيار القطاعات التشغيلية (٨) (5 : 2008 , PWC) .

وتعد معلومات القطاعات احد اكثر الجوانب الحيوية في إعداد القوائم المالية للمستثمرين وغيرهم من المستخدمين ، كما ان قوائم الوحدات الاقتصادية معقدة في مجموعات غير متجانسة ، ويعمل القطاع التشغيلي على توفير معلومات للمستخدمين ، إذ تعد هذه المعلومات بمثابة المفتاح الرئيسي لفهم نماذج الأعمال للوحدات والبيئات الاقتصادية ، وكذلك تساعد القطاعات التشغيلية المدققين الخارجيين على فهم المخاطر التي تحيط بالوحدة الاقتصادية وكذلك القيم المحتملة للخطوط الإنتاجية المختلفة ، وواجه التماثل او عدم التماثل لمجموعة من عناصر القطاع واستراتيجيات الوحدة الاقتصادية ، وتقدم المعلومات القطاعية الكثير من المؤشرات حول نماذج الأعمال والواقع الاقتصادي لعمليات الوحدة الاقتصادية (5 : 2007 , veron) .

المبحث الرابع / استعمال محاسبية استهلاك الموارد لتطبيق معيار القطاعات التشغيلية (8) في العراق

أولاً : علاقة محاسبة التكاليف مع الأنظمة الأخرى: أن النظام المحاسبي يستمد بياناته بالأعتماد على الأنظمة الأخرى ، إذ إن الحصول على هذه البيانات من الأنظمة الأخرى يتطلب الوقت والجهد اللازم من أجل الوصول إليها . إذ تقدم محاسبة التكاليف ، بيانات التكلفة وتقييمات المخزون ، وترتكز على القياس الكمي المتطور بشكل كبير ، وتستعمل هذه البيانات لدعم التقارير المالية والإدارية من أجل تقويم الاداء والعمليات الاستراتيجية ،ومساعدة المدراء على تحديد أهدافهم والوصول إليها واتخاذ القرارات الإدارية اللازمة ، بينما تركز المحاسبة المالية على الاستثمارات الأستثمارية للمعلومات ، وبالتالي فإن المحاسبة في كلا النوعين تدعم التقارير ، سواء كانت هذه التقارير كلفوية او مالية . و دعت الحاجة الى وجود أنظمة مؤتمتة تساعد على جمع وتبويب البيانات وتحديثها في حال حدوث تغييرات على هذه البيانات ، إذ إن الأنظمة المؤتمتة أصبحت ضرورية في الوقت الحالي ، وكذلك لما توصل إليه الإنتاج من تقنيات كلفوية حديثة تدعم الإنتاج في الوقت المناسب وحسب احتياجات ورغبات الزبائن . إذ إن وجود قاعدة بيانات كبيرة تقوم بخزن وتبويب البيانات من خلال مجموعة من التطبيقات التي يتم تصميمها حسب احتياج العمليات التي تحدث داخل الوحدة وفق الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية ، إذ تربط قاعدة البيانات جميع وظائف الوحدة الاقتصادية ضمن قاعدة بيانات واحدة ، التي تعمل بدورها على انتاج معلومات فورية ومحدثة في الوقت المناسب وبتكلفة منخفضة . ومن هنا جاءت الفكرة المتكاملة بين محاسبة استهلاك الموارد RCA ونظم تخطيط موارد المشروع ERP ، وذلك لأن تطبيق محاسبة استهلاك الموارد على العمليات الإنتاجية او الصناعية يتطلب بيانات تفصيلية كبيرة ، إذ يصعب على الأنظمة اليدوية توفيرها في الوقت المناسب ، لذلك فان محاسبة RCA تحتاج الى استعمال أنظمة محوسبة تحتوي على قاعدة بيانات كبيرة تربط جميع وظائف الوحدة الاقتصادية من خلالها ، لذلك فإن نظم تخطيط موارد المشروع ERP ومحاسبة استهلاك الموارد RCA يعملان معاً من أجل الوصول الى القياس الملائم ومعالجة العمليات والرقابة على هذه العمليات الإنتاجية، وكذلك الفصل بين التكاليف وتحديد الطاقة العاطلة

ثانياً : استعمال محاسبة استهلاك الموارد و معيار القطاعات التشغيلية (8): إن عمليات القياس من خلال محاسبة استهلاك الموارد والوصول الى النتائج يتطلب من الوحدة الاقتصادية إعداد تقارير التي تحتاجها الإدارة من أجل توضيح ما توصلت إليه من تنفيذ استراتيجيات الوحدة الاقتصادية ، وكذلك من أجل تحديد التطلعات نحو التنبؤات المستقبلية . وأن نتائج القياس التي يتم التوصل إليها من خلال محاسبة استهلاك الموارد RCA من ربح او خسارة ، او المعلومات الخاصة بالمنتجات والخدمات ، وأنشطة الأعمال وعمليات إعادة الهيكلة (إعادة هندسة العمليات) ، ينبغي الإفصاح عنها. لذلك دعت الحاجة الى تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (8) في الوحدة الاقتصادية من أجل تحديد القطاعات التي ينبغي الإفصاح عنها بانها قطاعات تشغيلية ، بعد ان يتم قياس نتائج الأعمال وفق محاسبة استهلاك الموارد RCA.و يمكن اعتبار العمليات التي تتم

من خلال استعمال محاسبة استهلاك الموارد لتطبيق معيار القطاعات التشغيلية (8) بأنها دورة محاسبية متكاملة ، يمكن بيانها من خلال الشكل (١)
 الشكل (١) : استعمال محاسبة استهلاك الموارد لتطبيق معيار القطاعات التشغيلية (8)



المصدر : إعداد الباحثة

ويوضح الشكل (١) العلاقة بين هذه المتغيرات والتي تمثل دورة محاسبية متكاملة (جمع ، معالجة ، أفصاح) ويتطلب المعيار الإفصاح عن المنتجات او الخدمات وكذلك عن المناطق الجغرافية والعملاء الرئيسيين ، إذ إن جميع هذه المعلومات تحتاج الى قياس كلفوي يتم من خلال محاسبة RCA، وقد نص المعيار ايضا من خلال مفهوم القطاعات التشغيلية ، بأن القطاع التشغيلي هو الذي يقوم بأنشطة الاعمال التي قد يحقق منها إيرادات ويتحمل عنها المصاريف ، لما لها من اهمية كبيرة في القياس الملائم والتوصل لنتائج العمليات التي تتم داخل الوحدة الاقتصادية. وتتطلب محاسبة استهلاك الموارد ان يكون لكل مجمع تكلفة موارد ، إذ تكون هذه الموارد منظمة ومتجانسة في مجمعات الموارد ، وان تكون من مسؤولية مدير واحد ، وان معيار القطاعات التشغيلية (8) يتطلب ايضا ان يكون هنالك صانع القرار الرئيسي الذي يتم تحديده من أجل

تخصيص الموارد وتقييم الأداء للقطاع التشغيلي ، والذي يكون مسؤول عن القطاع التشغيلي ، وأن يراجع ويتابع عمليات القطاع بانتظام ، إذ إن استعمال محاسبة RCA ستساعد بشكل كبير على تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) ، نتيجة الترابط الكبير الذي ينص عليه المعيار ، وما تنص عليه محاسبة استهلاك الموارد . ان استعمال محاسبة RCA لتطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) يساعد على تحليل أداء القطاعات التشغيلية من خلال البيانات التفصيلية التي يتم معالجتها بواسطة محاسبة RCA وتحليل نتائج اعمال كل قطاع ، وكذلك بيان أداء القطاعات التي يتم الإبلاغ عنها بشكل منفصل وبشكل شامل . كذلك أن استعمال محاسبة استهلاك الموارد لتطبيق معيار القطاعات التشغيلية (8) تعمل على تخفيض تكاليف الفرصة البديلة ، إذ تكون المعلومات التي يتم الحاجة لها من أجل اتخاذ القرارات الإدارية اللازمة متسقة مع المعلومات الواردة في القوائم المالية .ومن هنا يمكن القول بأن كل من القياس والأفصاح الملائم سواء عن المعلومات الكفوية او المالية سيساعد بشكل كبير على تقييم طبيعة أنشطة الأعمال للوحدات الاقتصادية ، وكذلك بيان الآثار المالية لها ، إذ إن استعمال محاسبة استهلاك الموارد لتطبيق معيار القطاعات التشغيلية (8) سيعمل على توسيع الآفاق المستقبلية للوحدة الاقتصادية حول التنبؤ بالتكاليف والأرباح المستقبلية من أجل القيام بالخطط الاستراتيجية المدعومة بدراسات ذات تأكيد مناسب من أجل الوصول لنتائج مقارنة للتوقعات المستقبلية .

المبحث الخامس/الجانب العملي

استعمال محاسبة استهلاك الموارد ومعياري القطاعات التشغيلية (٨) في الشركة العامة لصناعة البطاريات

اولاً: نبذة مختصرة عن الشركة العامة لصناعة البطاريات : تأسيس مصنع البطاريات سنة ١٩٧٥ كمعمل لإنتاج البطاريات والذي يكون تابع لمصلحة نقل الركاب وكان الهدف من تأسيس الشركة العامة لصناعة البطاريات من أجل إنتاج وأستيراد وتسويق البطاريات بأنواعها المختلفة ، وفي سنة ٢٠١٥ تم دمج الشركة العامة لصناعة البطاريات مع ثلاث شركات أخرى من أجل تغطية الخسارة الكبيرة التي تتحملها هذه الشركة والمعامل التابعة لها ، إذ دمجت مع الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات والشركة العامة للصناعات الميكانيكية ، وبهذا سميت بالشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات . وتضم الشركة العامة لصناعة البطاريات أربع معامل متمثلة بمعملي بابل (٢،١) ومعمل النور والمسبك)، ويعمل معمل بابل (١) من خلال وجود خط إنتاجي خاص بالماء المقطر ويعمل هذا الخط الإنتاجي على سد حاجة معمل بابل (٢) بالماء المقطر الذي يدخل في إنتاج البطاريات . وأن معمل بابل (١ ، ٢) يعملان بطاقة منخفضة ومتدنية بسبب قدم الخطوط الإنتاجية والمكانن ،ومن خلال هذا البحث تم استعمال البيانات الخاصة بمعملي بابل ١ و ٢ لأنها تقوم بالإنتاج بشكل فعلي ، وقامت الباحثة بتقسيم المعامل الخاصة بهذه الشركة الى قطاعات إنتاجية ، إذ قسمت هذه

المعامل الى قطاعات متمثلة بقطاع البطاريات (معمل بابل ٢) وقطاع الماء المقطر (معمل بابل ١) وقطاعات أخرى متمثلة (بمعمل النور والمسبك)
ثانياً: استعمال محاسبة استهلاك الموارد في قطاع البطاريات: تتطلب إجراءات تطبيق محاسبة استهلاك الموارد الخطوات الآتية :

١- **جمع البيانات والمعلومات** : يتطلب تطبيق محاسبة استهلاك الموارد أن يتم جمع البيانات والمعلومات اللازمة عن الموارد التي تمتلكها الوحدة الاقتصادية عينه البحث المتمثلة بمنتج البطاريات ، إذ تتمثل هذه البيانات بكمية الإنتاج والمبيعات والطاقة النظرية والمخطط لمخرجات الموارد وتكلفة الإنتاج ، وكافة المعلومات التي يتم استعمالها في القياس .

٢- **تحديد مجتمعات الموارد وتقسيم تكاليف مجتمعات الموارد الى تكلفة اولية وثانوية** : يتم تجميع الموارد المتجانسة في مجتمعات الموارد وتقسيم تكاليف هذه المجتمعات الى تكلفة اولية وثانوية ، إذ تم تقسيم مجتمعات الموارد الى ثلاث مجتمعات أساسية ، يتمثل المجمع الأول بمجمع مورد الموارد التي تدخل في انتاج المنتجات المتمثلة بالمواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف والموارد الأخرى، والمجمع الثاني يتمثل بمجمع مورد العمل الذي يتضمن كافة العاملين والمشرفين والفنيين والمهندسين وغيرهم ، إضافة الى تقسيم مجمع مورد العمل الى تكلفة اولية التي تتضمن الرواتب والأجور وتكلفة ثانوية تتضمن المزايا العينية ، ومجمع الموارد الثالث يتمثل بمجمع مورد العمليات ، إذ يضم هذا المجمع كافة الموارد التي تدخل في العمليات الإنتاجية لإنتاج البطاريات ، وتتمثل التكلفة الأولية لمجمع مورد العمليات بتكلفة موارد الخزن والصيانة والاندثار ، اما التكلفة الثانوية لمجمع مورد العمليات فتتمثل بالكهرباء والوقود والزيوت والمواد الاحتياطية وكافة اللوازم الأساسية للعمليات الإنتاجية ، والتي يبينها الجدول (١) .

جدول (١) : البيانات الكمية والتكلفة لمنتج البطاريات وفق محاسبة استهلاك الموارد

التفاصيل	الطاقة المتعلقة بالمنتج	بيانات التكلفة
الطاقة المخططة لمخرجات مجمع مورد الموارد	٨٩٠٥,٢	
الطاقة النظرية لمجمع مورد العمل	٥٣٢٤٤٠	
الطاقة المخططة لمخرجات مجمع مورد العمل	٢١٠٩٢٤	
الطاقة النظرية لمجمع مورد العمليات	١٤٢٨٠٠	
الطاقة المخططة لمخرجات مجمع مورد العمليات	٥١١٣٨	
تكلفة مجمع مورد الموارد : (التي يتم حسابها على أساس كمية المواد المستعملة)		
تكلفة المواد الأولية		١١٣٠٢٤٤٨٦
تكلفة التعبئة والتغليف		٢٩٤٢٤٥٠
تكلفة مجمع مورد العمل المباشر : (التي يتم حسابها على أساس معدل ساعات العمل)		
اجور العمل المباشر		١٩٥١٢٣٦٠٠٠
المزايا العينية والتدريب		١٣٩١٦٢٢٦٤
تكلفة مجمع مورد العمليات: (التي يتم حسابها على أساس ساعات تشغيل الماكينات وعدد الوجبات)		
تكلفة الخزن		٧٤٦٢٦٣٨٢
تكلفة الصيانة		٨٦٠١٠٠٠
الاندثار		٢٩٠٤٤٨٤
تكلفة الكهرباء		٣٢٦٦٦٧
تكلفة الوقود والزيوت		٤٧٦٦٦٦٨٤
تكلفة الادوات الاحتياطية		٧٤٧٠٨٩٢
البيانات الكمية :		
عدد المشرفين والعاملين		٢٦١ عامل
ساعات العمل المخططة		٢٠٤٠ ساعة
طاقة الكهرباء المستهلكة		١٣٢٥ الف كيلو واط
ساعات عمل الصيانة		٣٦٤ ساعة عمل صيانة (٢) شهر صيانة مستمرة + ١٠ ساعات صيانة شهرية)

المصدر : إعداد الباحثة أستناداً للبيانات المقدمة من معمل بابل (١) ومعمل بابل (٢) من قسم التكاليف والتخطيط والإنتاج

يلاحظ من الجدول طريقة جمع البيانات التي يتم الحاجة إليها عند استعمال محاسبة استهلاك الموارد ، إذ يبين الجدول طريقة تحديد مجتمعات التكلفة من خلال تحديد الموارد التي تسبب التكاليف ، وتقسيم مجتمعات التكلفة الى مجمع مورد الموارد ومجمع مورد العمل ومجمع مورد العمليات وفصل تكاليف هذه المجمعات الى تكاليف اولية وثانوية، إذ يعمل تبويب وفصل هذه التكاليف الى القياس الملائم والى تحديد الموارد التي تسبب هذه التكاليف ، وكذلك تحتاج محاسبة استهلاك الموارد RCA الى قاعدة بيانات من أجل اتمام عملها ، لذلك ينبغي أن تعمل محاسبة استهلاك الموارد مع نظم تخطيط موارد المشروع ERP ، وخصوصاً إن البيانات التي تم جمعها في إعداد هذا الجدول تم الحصول عليها من عدة أماكن (معمل بابل (١) ومعمل بابل (٢)) لذلك ينبغي أن تكون

هنالك قاعدة بيانات لتسهيل عملية جمع البيانات والحساب ، وكذلك إن وجود قاعدة بيانات متمثلة بنظم تخطيط موارد المشروع تسهل عملية الوصول لهذه البيانات مما يساعد على القياس الملائم ، تم حساب الطاقة المخططة لمجمع مخرجات مورد الموارد من خلال جمع كمية الموارد المستعملة والتي تبلغ (٢, ٨٩٠,٥ طن ، ولقد تم حساب الطاقة النظرية لمورد العمل من خلال ضرب (٢٥٥ يوم × ٨ ساعة × ٢٦١ عامل) للوصول الى طاقة نظرية لمجمع مورد العمل تبلغ (٥٣٢٤٤٠) ، أما الطاقة المخططة لمخرجات مورد العمل تم حسابها من خلال ضرب (٢١٣ يوم × ٦ ساعة × ١٥٨ عامل) للوصول الى مخرجات مورد العمل التي تبلغ (٢١٠,٩٢٤) إذ ان عدد العاملين الذين يعملون بشكل فعلي في العمليات الانتاجية يبلغ (١٥٨ عامل) وفق تقرير مدير الانتاج في معمل بابل (٢)، إذ تم اعتماد (٢١٣ يوم عمل فعلي) وذلك لعدم وجود أنتاج خلال شهريين متتاليين بسبب الصيانة ، وأن ساعات عمل الصيانة تبلغ (٣٦٤ ساعة) تم حسابها من خلال عمل الصيانة لمدة شهرين متتاليين (٦ ساعة × ٤٤ يوم) + (١٠ ساعة صيانة شهرية × ١٠ أشهر المتبقية). وتم حساب الطاقة النظرية لمورد العمليات من خلال ضرب (٢٥٥ يوم × ٨ ساعة × ٧٠ وجبة) للوصول الى طاقة نظرية تبلغ (١٤٢٨٠٠) ، إن الطاقة المخططة لمخرجات مجمع مورد العمليات تم حسابها من خلال مرور المنتج بعدة أنشطة وأقسام أنتاجية الى أن يصبح منتج تام ، إذ ان قسم الشحن والتقطيع وقسم صب اقطاب ومولات يعملان لمدة ٢٤ ساعة وذلك لأن شحن وصب البطارية يتطلب هذا الوقت ، ويوضح الجدول (٢) الطاقة المخططة لمخرجات مورد العمليات :

جدول (٢) : موجهاً الطاقة المخططة لمخرجات مورد العمليات

الأقسام الانتاجية	(١) عدد الساعات × عدد الأيام	(٢) عدد الوجبات	الطاقة المخططة لمخرجات مورد العمليات (١) × (٢)
قسم صب المشبكات	(٢١٣ × ٦)	٤	٥١١٢
قسم اللبخ - الواح الرصاص	(٢١٣ × ٦)	٥	٦٣٩٠
قسم الشحن والتقطيع	(٢١٣ × ٢٤)	٢	١٠٢٢٤
قسم صب أقطاب وموصلات	(٢١٣ × ٢٤)	٣	١٥٣٣٦
قسم البلاستيك	(٢١٣ × ٦)	٣	٣٨٣٤
قسم العوازل	(٢١٣ × ٦)	١	١٢٧٨
قسم التجميع	(٢١٣ × ٦)	٧	٨٩٦٤
المجموع	١٦٦١٤ ساعة	٢٥ وجبة	٥١١٣٨

المصدر : إعداد الباحثة استناداً الى بيانات قسم التخطيط في معمل بابل (٢)

يبين الجدول (٢) الطاقة المخططة لمخرجات مورد العمليات ، إذ يتم حساب الطاقة المخططة لمخرجات مورد العمليات من خلال ضرب (عدد الساعات لكل قسم × عدد الأيام × عدد الوجبات لكل قسم) ليتم التوصل الى (٥١١٣٨) طاقة المخرجات

المخططة لمورد العمليات التي ستم استعمالها في حساب المعدل التناسبي لمجمع مورد العمليات .

٣- تقسيم تكاليف مجتمعات الموارد الى تكاليف ثابتة وتناسبية وتحديد الطاقة العاطلة :

بعد ان تم تحديد مجتمعات الموارد الأساسية وتقسيمها الى مجتمعات موارد الموارد و العمل والعمليات وفصل تكاليف هذه المجتمعات الى تكاليف اولية وثانوية ، إذ تحدث التكاليف الأولية بشكل اساسي داخل مجمع التكلفة بينما تحمل التكاليف الثانوية على مجتمعات الموارد نتيجة استفادتها من مجتمعات موارد أخرى ، وينبغي تقسيم هذه المجتمعات والتكاليف الى تكاليف وثابتة وتناسبية حسب سلوك استهلاك هذه الموارد ، وتصنف تكاليف الموارد الى تكاليف ثابتة او تكاليف تناسبية ، تبعاً للعلاقة بين كمية المدخلات والمخرجات من الموارد ، فيكون الاستهلاك ثابتاً عندما لا تتغير كمية الموارد المستهلكة مع حجم المخرجات ، ويكون الاستهلاك تناسبي عند التغير في مستوى استهلاك الموارد وحسب نقطة استهلاك هذه الموارد ، وتعتمد محاسبة استهلاك الموارد على كمية مخرجات الموارد المخططة التي تتمثل بكمية الموارد المستعملة او ساعات العمل او عدد ساعات التشغيل او الصيانة ، وكذلك تحديد الطاقة العاطلة لمجتمعات الموارد ، وبعد تقسيم التكاليف الى تكاليف ثابتة وتناسبية يتم بعدها تحديد موجهات الموارد لهذه المجتمعات من اجل حساب معدل التكلفة لكل مورد من مجتمعات الموارد ، ويبين الجدول (٣) قائمة التكاليف وفق محاسبة استهلاك الموارد لمنتج البطاريات وكالاتي

جدول (٣) : قائمة التكاليف وفق محاسبة استهلاك الموارد لمنتج البطاريات

التفاصيل	التكلفة الكلية	التكلفة الثابتة	التكلفة التفاضلية	موجهات الموارد	الطاقة النظرية	الطاقة المخططة لمخرجات الموارد	المعدل الثابت	المعدل التناسبي
التكلفة الأولية لمجموع مورد الموارد:								
تكلفة المواد الأولية	١١٣٠٢٤٤٨٦	---	١١٣٠٢٤٤٨٦	الكمية بالطن	---	٨٩٠٥٠٢	---	١٢٦٩١٠٩
تكلفة التعبئة والتغليف	٢٩٤٢٤٥٠	---	٢٩٤٢٤٥٠	الوحدات المنتجة	---	٧٧٦٦	---	٣٧٨٠٩
مجموع تكلفة مجموع مورد الموارد	١١٥٩٦٦٩٣٦		١١٥٩٦٦٩٣٦					
التكلفة الأولية لمجموع مورد العمل:								
الاجور المباشرة للعمل	١٩٥١٢٣٦٠٠٠	١٩٥١٢٣٦٠٠٠	---	الساعات النظرية	٥٣٢٤٤٠	---	٣٦٦٤٠٧	---
التكلفة الثانوية:								
مزايا عينية وتدريب	١٣٩١٦٢٢٦٤	٧٦٥٣٩٢٤٥	٦٢٦٢٣٠١٩	عدد العاملين	٢٦١	١٩٨	٢٩٢٢٥٣٠٨	٣١٦٢٧٧٠٩
مجموع تكلفة مجموع مورد العمل	٢٠٩٠٣٩٨٢٦٤	٢٠٢٧٧٧٥٢٤٥	٦٢٦٢٣٠١٩					
التكلفة الأولية لمجموع مورد العمليات:								
تكلفة الخزن	٧٤٦٢٦٣٨٢	٧٤٦٢٦٣٨٢	---	المساحة	٧٥٣	---	٩٩١٠٥٠٤	---
تكلفة الصيانة	٨٦٠١٠٠٠	---	٨٦٠١٠٠٠	ساعات الصيانة	---	٣٦٤	---	٢٣٦٢٩٠١
تكلفة القوى المحركة	٤٧٦٦٢٦٨٤	٢٣٨٣١٣٤	٤٥٢٧٩٥٠	ساعات التشغيل	١٤٢٨٠٠	٥١١٣٨	١٦٦٠٨٩	٨٨٥٤٤
الاندثار	٢٩٠٤٤٨٤	٢٩٠٤٤٨٤	---	ساعات العمل	٢٠٤٠	---	١٤٢٣٠٧٧	---
مجموع التكلفة الأولية لمجموع مورد العمليات	١٣٣٧٩٤٥٠٠	٧٩٩١٤٠٠٠	٥٣٨٨٠٥٠					
التكلفة الثانوية لمجموع مورد العمليات								
تكلفة الأدوات الاحتياطية	٧٤٧٠٨٩٢	---	٧٤٧٠٨٩٢	عدد الأدوات	---	٢٨٩	---	٢٥٨٥٠٠٨
تكلفة الكهرباء	٣٢٦٦٦٧	---	٣٢٦٦٦٧	الكيلوواط	---	١٣٢٥	---	٢٤٦٠٥٤
مجموع التكلفة الثانوية لمجموع مورد العمليات	٧٧٩٧٥٥٩	٧٧٩٧٥٥٩	---					
مجموع تكلفة مجموع مورد العمليات	١٤١٥٩٢١٠٩	٧٩٩١٤٠٠٠	٦١٦٧٨١٠٩					
مجموع تكلفة مجموع مورد الموارد والعمل والعمليات	٢٣٤٧٩٥٧٣٠٩	٢١٠٧٦٨٩٢٤٥	٢٤٠٢٦٨٠٦٤					

المصدر : إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (١)

تم إعداد قائمة التكاليف وفق محاسبة استهلاك الموارد RCA ، إذ تم تقسيم مجموعات تكلفة الموارد التي تم تبويبها في الجدول السابق الى مجموعات تكاليف أولية ومجموعات تكاليف ثانوية وفصل هذه التكاليف الى تكلفة ثابتة وتكلفة تناسبية وكذلك استخراج معدلات التكلفة الثابتة والتناسبية من خلال قسمتها على موجهاً التكلفة ، إذ يساعد هذا الفصل على القياس الملائم للتكاليف وتحديد التكاليف الثابتة التي يتم تحميلها على المنتج ، إن فصل التكاليف يساعد على حساب معدلات التكلفة (المعدل الكلي ، الثابت ، والتناسبي) ، وكذلك تحديد التكلفة التي تسببها الموارد مما يساعد على القياس والتخطيط للملائم للعمليات . وبهذا فإن محاسبة استهلاك الموارد تساعد على توفير القياس الملائم للتكاليف من خلال تجميع الموارد المتجانسة في مجموعات الموارد وفصل التكاليف الصناعية غير المباشرة الى تكاليف ثابتة وتناسبية وتقديم المعلومات الملائمة لإتخاذ القرارات . وتختلف محاسبة استهلاك الموارد عن تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية الأخرى من حيث القياس الملائم وكمية المعلومات التفصيلية التي تقدمها عن المنتج وعن مجموعات الموارد و تكلفة الطاقة العاطلة ، إذ يستفاد معيار القطاعات التشغيلية (٨) من هذه المعلومات التفصيلية التي تقدمها محاسبة (RCA) والتي يتم استعمالها في القوائم المالية و في الملحق الذي يخص القوائم المالية الذي يتطلب معلومات تفصيلية عن كافة الإيرادات والتكاليف والأرباح والخسائر وغيرها من المعلومات .
وتم حساب المعدلات الثابتة والتناسبية لموارد المجمعات من خلال الآتي :

$$\begin{aligned} & - \text{المعدل التناسبي لمورد المواد الأولية} = \text{التكلفة التناسبية لمورد المواد الأولية} / \\ & \text{الطاقة المخططة لمورد المواد (كمية المواد المستعملة)} = 113024486 / 8905,2 \\ & = 12691,9 \text{ دينار/طن} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & - \text{المعدل التناسبي لمورد التعبئة والتغليف} = \text{التكلفة التناسبية لمورد التعبئة} \\ & \text{والتغليف} / \text{الطاقة المخططة لمورد التعبئة والتغليف (الوحدات المنتجة)} = 2942450 / \\ & = 7766,9 \text{ دينار/وحدة} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & - \text{المعدل الثابت لمورد الرواتب والاجور} = \text{التكلفة الثابتة لمورد الرواتب} \\ & \text{والاجور} / \text{الطاقة النظرية لمورد الرواتب والاجور} = 532440/1901236000 \\ & = 3664,7 \text{ دينار/ساعة} \text{ (وهكذا تم حساب المعدلات الثابتة والتناسبية لجميع الموارد بنفس الطريقة اعلاه) أن هذه المعدلات تخص كل مورد من موارد المجمعات الموارد ، وسيتم حساب معدلات الموارد لكل مجمع من المجمعات الثلاثة خلال جدول (١٨) ، بعد عملية تقسيم التكاليف وحساب معدلات التكلفة لكل مورد من الموارد ، سيتم توزيع التكلفة الثابتة والتناسبية على الأقسام الإنتاجية من أجل تحديد نصيب كل قسم من هذه التكاليف وكما موضح في الجداول الآتية :} \end{aligned}$$

الجدول (٤) : توزيع التكلفة الثابتة والتناسبية لمجمع مورد العمل

الأنشطة (الأقسام)	التكلفة التناسبية (١)	التكلفة الثابتة (٢)	التكلفة الكلية (٣)
صب المشبكات	١٠٣١٧٢٠٢	٣٣٤٠٧٧٩١٤	٣٤٤٣٩٥١١٦
الليخ - الواح الرصاص	٩٨٣٧٣٣٢	٣١٨٥٣٩٤٠٦	٣٢٨٣٧٦٧٣٨
الشحن والتقطيع	١٣١٩٦٤٢٢	٤٢٧٣٠٨٩٦٠	٤٤٠٥٠٥٣٨٢
صب أقطاب وموصلات	٢٨٧٩٢١٩	٩٣٢٣١٠٤٦	٩٦١١٠٢٦٥
البلاستيك	٦٩٥٨١١٣	٢٢٥٣٠٨٣٦١	٢٣٢٢٦٦٤٧٤
العوازل	٤٣١٨٨٣٠	١٣٩٨٤٦٥٦٨	١٤٤١٦٥٣٩٨
التجميع	١٥١١٥٩٠١	٤٨٩٤٦٢٩٩٠	٥٠٤٥٧٨٨٩١
المجموع	٦٢٦٢٣٠١٩	٢٠٢٧٧٧٥٢٤٥	٢٠٩٠٣٩٨٢٦٤

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على جدول (٣)

إذ يبين الجدول توزيع تكلفة مجمع مورد العمل من خلال تقسيم تكلفة هذا المجمع الى تكلفة ثابتة وتكلفة تناسبية على الأقسام الإنتاجية (الأنشطة) التي يمر من خلالها المنتج الى إن يصبح منتج تام الصنع ، من أجل تحديد تكلفة الموارد التي تستهلكها هذه الأقسام الإنتاجية ، وتم تخصيص هذه التكاليف على أساس عدد العاملين والمشرفين على العملية الإنتاجية ، إذ يبلغ عدد العاملين والمشرفين في هذه الأقسام الى (٢٦١) ، تم حساب نصيب الأقسام الإنتاجية من هذه التكاليف على أساس قسمة (عدد العاملين في القسم الواحد / مجموع العاملين في الأقسام) × التكلفة (الثابتة والتناسبية) ، والعمليات الحاسبية أدناه تبين طريقة حساب التكلفة لكل قسم :

(٤٣، ٤١، ٥٥، ١٢، ٢٩، ١٨، ٦٣) / ٢٦١ × ٦٢٦٢٣٠١٩ = النتائج في العمود

(١) والتي تبين التكلفة التناسبية لكل قسم من الأقسام الإنتاجية

(٤٣، ٤١، ٥٥، ١٢، ٢٩، ١٨، ٦٣) / ٢٦١ × ٢٠٢٧٧٧٥٢٤٥ = النتائج في

العمود (٢) ، والتي تبين التكلفة الثابتة لكل قسم من الأقسام التي تقوم بأنشطة الاعمال الإنتاجية ، ومن خلال تقسيم وتوزيع التكلفة على الأقسام الإنتاجية ، يتضح أن التكلفة الثابتة التي تتحملها الأقسام الإنتاجية مرتفعة جداً نتيجة تحملها بتكاليف الطاقة العاطلة أو غير المستغلة ، ويتم حساب التكلفة الكلية في العمود (٣) من خلال جمع العمود (١) مع العمود (٢) ، ليتم التوصل الى التكلفة الكلية ، وتساعد محاسبة أستهلاك الموارد على تحديد الموارد و فصل وتقسيم تكاليف مجتمعات الموارد الى تكلفة ثابتة وتناسبية ، وتحديد نصيب كل قسم من الأقسام الإنتاجية ، وينبغي على الوحدة الاقتصادية تخفيض التكلفة الثابتة من أجل عدم تحميل منتج البطاريات بتكلفة ثابتة مرتفعة ، وأن موارد مجمع تكلفة العمل من خلال الجدول أعلاه تبين ان مجمع تكلفة العمل يتسبب بتكاليف ثابتة مرتفعة وكبيرة جداً لذلك ينبغي أن يتم تخفيض هذه التكاليف من أجل تخفيض الخسائر التي يتحملها القطاع .

الجدول (٥) : تكلفة الطاقة العاطلة لمجمع مورد العمل

الأقسام الإنتاجية	عدد العاملين والمشرفين (١)	الراتب السنوي الحالي للعاملين (٢)	الاحتياج الفعلي للعاملين (المشرفين) (٣)	مبلغ الراتب السنوي (احتياج العاملين الفعلي × الراتب ١٢ × شهر) (٤)	تكلفة الطاقة العاطلة للعاملين (٢) - (٤)
قسم صب المشبكات	٤٣	٣٢١٤٦٨٠٠٠	٢٠	١٤٩٥٢٠٠٠٠	١٧١٩٤٨٠٠٠
قسم الليخ - الواح الرصاص	٤١	٣٠٦٥١٦٠٠٠	٢٣	١٧١٩٤٨٠٠٠	١٣٤٥٦٨٠٠٠
قسم الشحن والتقطيع	٥٥	٤١١١٨٠٠٠٠	٣٨	٢٨٤٠٨٨٠٠٠	١٢٧٠٩٢٠٠٠
قسم صب أقطاب وموصلات	١٢	٨٩٧١٢٠٠٠	١٢	٨٩٧١٢٠٠٠	—
قسم البلاستيك	٢٩	٢١٦٨٠٤٠٠٠	١٨	١٣٤٥٦٨٠٠٠	٨٢٢٣٦٠٠٠
قسم العوازل	١٨	١٣٤٥٦٨٠٠٠	١٤	٢٤٦٧٠٨٠٠٠	٢٩٩٠٤٠٠٠
قسم التجميع	٦٣	٤٧٠٩٨٨٠٠٠	٣٣	١١٨١٢٠٨٠٠٠	٢٢٤٢٨٠٠٠
المجموع	٢٦١	١٩٥١٢٣٦٠٠٠	١٥٨	١١٨١٢٠٨٠٠٠	٧٧٠٠٢٨٠٠٠

المصدر : إعداد الباحثة استناداً الى بيانات قسم التكاليف والقسم الإنتاجي

يبين الجدول تكلفة الطاقة العاطلة لمجمع مورد العمل التي يتم تحميلها على المنتج ، ووفق المقابلة مع مدير الإنتاج ، اخبرنا أن العمليات الإنتاجية لا تحتاج الى هذا العدد الكبير من العاملين ، إذ حدد احتياج كل قسم انتاجي من العاملين كما هو موضح في العمود (٣)، ويبلغ الاحتياج الفعلي (١٥٨) عامل ومشرف ، ويبلغ راتب العامل الواحد مع الامتيازات العينية ما يقارب (٦٢٣٠٠٠) دينار، وعليه ووفق ما يمثله الجدول (١٦) تبلغ تكلفة الطاقة العاطلة لمورد العمل (٧٧٠٠٢٨٠٠٠) دينار ، إذ ان تخفيض عدد العاملين سيخفض من مبلغ الخسارة الكبيرة التي يتحملها قطاع البطاريات ، لذلك ينبغي على الوحدة الاقتصادية تخفيض عدد العاملين .

الجدول (٦) : توزيع التكلفة الثابتة والتناسبية لمجمع مورد العمليات

الأنشطة (الأقسام)	التكلفة التناسبية (١)	التكلفة الثابتة (٢)	التكلفة الكلية (٣)
صب المشبكات	٦١٦٥٦٤٠	٧٩٨٨٥٨٧	١٤١٥٤٢٢٧
الليخ - الواح الرصاص	٧٧٠٧٠٥٠	٩٩٨٥٧٣٤	١٧٦٩٢٧٨٤
الشحن والتقطيع	١٢٣٣١٢٨٠	١٥٩٧٧١٧٤	٢٨٣٠٨٤٥٤
صب أقطاب وموصلات	١٨٤٩٦٩٢٠	٢٣٩٦٥٧٦١	٤٢٤٦٢٦٨١
البلاستيك	٤٦٢٤٢٣٠	٥٩٩١٤٤٠	١٠٦١٥٦٧٠
العوازل	١٥١٤٤١٠	١٩٩٧١٤٧	٣٥٣٨٥٥٧
التجميع	١٠٨١١٥٧٩	١٤٠٠٨١٥٧	٢٤٨١٩٧٣٦
المجموع	٦١٦٧٨١٠٩	٧٩٩١٤٠٠٠	١٤١٥٩٢١٠٩

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على الجدول (٣)

يبين الجدول توزيع تكاليف مجمع تكلفة مورد العمليات من خلال تقسيم تكاليف مجمع العمليات الى تكلفة ثابتة وتكلفة تناسبية على الأقسام الإنتاجية ، إذ تم توزيع هذه التكاليف على أساس ساعات تشغيل المكائن وعدد الوجبات للأقسام الإنتاجية ، إذ إن هنالك خمسة أقسام إنتاجية تعمل لمدة ٦ ساعات يومياً ، والأقسام الباقية تعمل لمدة ٢٤ ساعة لأن قسم الشحن وقسم الصب يحتاجان الى هذا الوقت لاتمام العملية الإنتاجية ، وإن

الطاقة المخططة لمخرجات الموارد تبلغ في السنة (٥١١٣٨) ، ويتم حساب النتائج في العمود (١) من خلال الاعتماد على جدول (٢) وكالاتي :

$$(٥١١٢) ، ٦٣٩٠ ، ١٠٢٢٤ ، ١٥٣٣٦ ، ٣٨٣٤ ، ١٢٧٨ ، ٨٩٦٤ / ٥١١٣٨) \times$$

٦١٦٧٨١٠٩ = النتائج في العمود (١) والذي يبين التكلفة التناسبية لكل قسم من الأقسام الإنتاجية .

(٥١١٢) ، ٦٣٩٠ ، ١٠٢٢٤ ، ١٥٣٣٦ ، ٣٨٣٤ ، ١٢٧٨ ، ٨٩٦٤ / ٥١١٣٨) \times ٧٩٩١٤٠٠٠ = النتائج في العمود (٢)) والذي يبين التكلفة الثابتة لكل قسم من الاقسام الإنتاجية إذ إن التكلفة الثابتة التي يتحملها كل قسم من الاقسام مرتفعةً ويتم تحميلها على المنتجات ، ويتم تحمل هذه التكلفة الثابتة المرتفعة بسبب عدم استغلال الطاقة العاطلة ، ويتم حساب التكلفة الكلية في العمود (٣) من خلال جمع العمود (١) مع العمود (٢) ، ليتم التوصل الى التكلفة الكلية .

٤- اعداد قائمة معدلات التكاليف وفق محاسبة استهلاك الموارد : بعد الانتهاء من الخطوات السابقة المتمثلة (بجمع البيانات وفصل وتقسيم التكاليف وتبويبها) ينبغي بعد ذلك حساب معدلات التكاليف الثابتة والتناسبية والكلية لمجمعات الموارد ، إذ يبين الجدول (٧) طريقة حساب هذه المعدلات وكما يأتي :

الجدول (٧) : قائمة معدلات التكاليف لمنتج البطاريات وفق محاسبة استهلاك الموارد

التفاصيل	الموجه	وحدة قياس الموجه	المعدل الكلي	المعدل الثابت	المعدل التناسبي	كمية الطاقة النظرية	كمية مخرجات الموارد المخططة
تكلفة مجمع مورد الموارد	كمية المواد	الكمية بالطن	١٣٠٢٢,٤	—	١٣٠٢٢,٤	—	٨٩٠٥,٢
تكلفة مجمع مورد العمل	العمل	ساعات العمل	٥٤١٠٥,٤	٣٨٠٨,٥	٢٩٦,٩٠	٥٣٢٤٤٠	٢١٠٩٢٤
تكلفة مجمع مورد العمليات	المكانن	ساعات تشغيل المكانن	١٦٤٤,٦٤	٤٣٨,٥٤	١٢٠٦,١	١٤٢٨٠٠	٥١١٣٨

المصدر : اعداد الباحثة اعتماداً على الجدول (٣) ، تم التوصل للنتائج في الجدول (٧) وأستخرج معدلات التكلفة من خلال تطبيق المعادلات الآتية:

$$\text{المعدل التناسبي لمجمع مورد الموارد} = \text{أجمالي التكلفة التناسبية لمجمع مورد الموارد} / \text{الطاقة المخططة لمخرجات الموارد} = 8905,2 / 110966936 = 13022,4 \text{ دينار / طن}$$

$$\text{المعدل الثابت لمجمع مورد العمل} = \text{أجمالي التكلفة الثابتة لمجمع مورد العمل} / \text{الطاقة النظرية للعمل} = 532440 / 202775245 = 3808,5 \text{ دينار / ساعة}$$

$$\text{المعدل التناسبي لمجمع مورد العمل} = \text{أجمالي التكلفة التناسبية لمجمع مورد العمل} / \text{الطاقة المخططة لمخرجات العمل} = 210924 / 62623019 = 296,90 \text{ دينار / ساعة}$$

$$\text{المعدل الثابت لمجمع مورد العمليات} = \text{أجمالي التكلفة الثابتة لمجمع مورد العمليات} / \text{الطاقة النظرية لمجمع مورد العمليات} = 142800 / 79914000 = 438,54 \text{ دينار / ساعة}$$

$$\text{المعدل التناسبي لمجمع مورد العمليات} = \text{أجمالي التكلفة التناسبية لمجمع مورد العمليات} / \text{الطاقة المخططة لمخرجات لمجمع مورد العمليات} = 51138 / 61678109 = 1206,1 \text{ دينار / ساعة}$$

إعداد كشف الأرباح والخسائر للمنتج وفق محاسبة استهلاك الموارد

يتم إعداد كشف الأرباح والخسائر للمنتجات من أجل الوصول الى نتيجة الأعمال من مجمل ربح او خسارة ، إذ يساعد استعمال هذه البيانات الإدارة على اتخاذ القرارات الملائمة ، ويبين الجدول (٨) قائمة الأرباح والخسائر المعدة وفق محاسبة استهلاك الموارد وكما يأتي :

جدول (٨) : كشف الأرباح والخسائر لمنتج البطاريات وفق محاسبة أستهلاك الموارد

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على جدول (٣) وبيانات قسم التسويق والمبيعات

الاجموع	نوع البطاريات							التفاصيل	
	١٣٥ أبتمبر	٩٠ أبتمبر	٧٠ أبتمبر	٦٥ أبتمبر	١٥٠ أبتمبر	٧٥ أبتمبر	٦٠ أبتمبر		٥٥ أبتمبر
-----	١٩٧٥	٥٨٠	١٥٢	٥٧	١٣٩١	٦٦٥	٦٨٥	٧٠٢	الكميات المباعة
٣٧٧٣١٨٠٠٠	١٤٨١٣٥٠٠٠	٢٩٠٠٠٠٠٠	٦٣٧٤٠٠٠٠	٣٣٢٠٠٠٠٠	١١٦٨٤٤٠٠٠	٢٩٩٣٥٠٠٠	٢٤٦٦٠٠٠٠	٢١٠٦٠٠٠٠	المبيعات
									التكلفة التناسبية :
١١٥٩٦٦٩٣٦	٣٦٨٣٤٦٦	١٠٨٣٤٥٠	٢٨٣٩٩٧	١٠٨٣٤٥٤	٢٥٩٤٣١٥	١٢٤٣٣٦٠	١٢٧٩٥٦٥	١٣١١٣٥١٩	المواد الأولية والتعبئة والتغليف
١٤٤٣٠١١٢٨	٧٦٥٦٤٨٩	١١٦١٣١٥	٣٠٤٣٤٥٥	١١٦١٣١٩	٣٧٥١٦٢٢	١٣٣١٥١٨	١٣٧١٥٥٧٢	١٤٠٥٥٩٥٩	التكلفة التناسبية الأخرى
٢٤٠٢٢٠٠٤٤	٧٤٣٧٣٧٤	٢٢٤٤٧٧٥	٥٨٧٢٥٢	٢٤٤٤٧٣	٥٣٣٥٨٣٧	٢٥٧٣٧٧٨	٢٦٥١١٥٣٧	٢٧١٦٩٤٨٨	مج التكلفة التناسبية
١٣٨٠٤٩٩٣٦	٧١٦٨٦٦٦	٦٥٥٢٧٥	٥٠١١٤٤	٧٥٢٢٧	٦٣٠٠٨١٦٣	٤١٨٧٥٢٢	(١٨٥١٥٣٧)	(٦١٠٩٤٨٨)	هامش المساهمة
٢١٠٧٨٩٢٤٥	٦٧٠٥٥٨٠٢	١٩٦٩٦٨٤٣	٥١٦٠٥٧٣	١٩٦٩٦٨٤	٤٧٢٦٦٠٩١٢	٢٢٥٧٧٥٢٦	٢٢٢٥٦٥٥٧٢	٢٣٨٣٣٧٢٣	مج التكلفة الثابتة
١٩٦٩٦٩٣٠٩	٥٩٨٧٩١٧٦	١٩٠٣٦٤٥٦	٥١١٠٤٦٥	١٩٦١٦٤٥٧	٤٠٩٢٥٢٧٤٩	٢٢١٥٨٧٨٢	٢٣٤٤١٧١١٩	٢٤٤٤٦٧٧١	مجم الخسارة

الجدول (٨) تم إعداده أستناداً الى نتائج الجداول السابقة ، إذ يتم إعداد كشف الأرباح والخسائر للبطاريات وفق محاسبة أستهلاك الموارد من أجل حساب قيمة المبيعات لمنتج البطاريات وحساب هامش المساهمة للمنتج من أجل الوصول الى نتائج العمليات من مجمل ربح او خسارة ، إذ يبين الجدول أن منتج البطاريات يحقق مجمل خسارة تبلغ (١٩٦٩٦٣٩٣٠٩) دينار وذلك بسبب تحميل المنتج بتكاليف ثابتة مرتفعة جداً مما أدى الى الوصول لهذه الخسارة ، وسيتم استعمال مجموع التكلفة التناسبية ومجموع التكلفة الثابتة في إعداد كشف الأرباح والخسائر لقطاع البطاريات (تحت تسمية مصروفات العمليات التشغيلية و مصروفات الأدارية) لأن التكلفة تقسم الى تكلفة مستنفذه وغير مستنفذه (المصروف يعد تكلفة مستنفذة لأنه يتم الحصول على منفعة منه خلال الفترة) ، وبهذا فإن محاسبة استهلاك الموارد تعمل على قياس وفصل التكاليف الى تكاليف ثابتة وتناسبية اضافة الى قياس وتحديد الطاقة العاطلة ، إذ ان هذا القياس الملائم للتكاليف يساعد الإدارة على اتخاذ القرارات الملائمة وتساعد محاسبة أستهلاك الموارد على أستخراج بيانات التكلفة والمبيعات والأيرادات بشكل مفصل ، إذ تساعد هذه البيانات على تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) ، إذ تحتاج الحدود الكمية (الاختبارات الكمية) الى مبلغ الأيرادات الداخلية والخارجية والى الأرباح والخسائر وبدورها تعمل محاسبة استهلاك الموارد على حساب هذه القيم بشكل مفصل من خلال القياس الملائم .

ثانياً : خطوات تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) :

١- إعداد القوائم المالية المنفصلة للقطاعات:

يتم إعداد قوائم مالية منفصلة للقطاعات متمثلة بقائمة الدخل وقائمة المركز المالي وفقاً لمعيار القطاعات التشغيلية (٨) من اجل استعمال هذه النتائج والقيم المتمثلة (بالأرباح والخسائر ، اجمالي الموجودات ، والأيرادات) في أختبارات الحدود الكمية وتحديد أي من هذه القطاعات تعد قطاعات تشغيلية .

٢- عمل أختبارات الحدود الكمية لمعيار القطاعات التشغيلية (٨) :

بعد إعداد القوائم المالية المنفصلة التي تتوفر فيها البيانات التي يتم استعمالها في اختبارات الحدود الكمية الثلاثة (١٠%) من مجموع الأيرادات الداخلية والخارجية ، ١٠% من المجموع المطلق للأرباح او الخسائر ، ١٠% من مجموع الموجودات) ، وان القطاع الذي يجتاز أي من هذه الحدود الكمية يعد قطاعاً تشغيلياً .

٣- الأختبار النهائي (٧٥%) :

وبعد الانتهاء من الحدود الكمية ينبغي عمل الاختبار النهائي للقطاعات التي تستوفي الحدود الكمية من اجل تحقيق هذه القطاعات نسبة ٧٥% او اكثر من المبيعات الخارجية.

قائمة الدخل لقطاع البطاريات**جدول (٩) : حساب الأرباح والخسائر لقطاع البطاريات وفق معيار القطاعات****التشغيلية (٨)****للسنة المنتهية في ٣١ / ١٢ / ٢٠١٧**

التفاصيل	المبلغ الجزئي	المبلغ الكلي
ايراد العمليات التشغيلية		٣٧٨٣١٨٠٠٠
ايراد بيع البطاريات		
تطرح : مصروفات العمليات التشغيلية	٢٤٠٢٦٨٠٦٤	٣٤٣٤٤٥٠٦٤
مصاريف أخرى	١٠٣١٧٧٠٠٠	
مجمّل الدخل		٣٤٨٧٢٩٣٦
تطرح : المصروفات الإدارية	٢١٠٧٦٨٩٢٤٥	٢٢٢٢٢٩٢٣٠٩
مصاريف أخرى	١١٤٦٠٣٠٦٤	
الدخل التشغيلي (خسارة)		(٢١٨٧٤١٩٣٧٣)
تضاف : الأيرادات الأخرى	٢٦٥٣٩٤٧٨	٢٦٥٣٩٤٧٨
أيرادات عرضية		
تطرح : مصروف ضريبة الدخل ٣%		
صافي الخسارة		(٢١٦٠٨٧٩٨٩٥)

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على ميزان المراجعة وجدول (٨)

ويبين الجدول (٩) كشف الأرباح والخسائر لقطاع البطاريات المعد وفق معايير الإبلاغ المالي الدولية ، معيار القطاعات التشغيلية (٨) ، وتم فصل حسابات الأرباح والخسائر لقطاع البطاريات عن باقي قطاعات الشركة من أجل معرفة نتيجة أعمال القطاع ، و تم اعتماد النتائج التي تم التوصل إليها من الجداول السابقة المعدة وفق محاسبة استهلاك الموارد (الأيرادات ، التكاليف التناسبية ، التكاليف الثابتة) ، إذ تم استعمال النتائج في جدول (٨) المتمثلة بمجموع التكلفة التناسبية و مجموع التكلفة الثابتة المتمثلة بمصروفات العمليات التشغيلية والمصروفات الإدارية بالإضافة الى الأيرادات ، وبيّن الكشف أن قطاع البطاريات يحقق صافي خسارة مقدارها (٢١٦٠٨٧٩٨٩٥) دينار ، وأن سبب هذه الخسارة يعود الى ارتفاع التكاليف الثابتة لهذا القطاع و إنخفاض نسبة المبيعات بسبب ضعف الترويج والتسويق لمنتج البطاريات ، وكذلك أن تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) سيساعد على الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية التي تحتاجها الإدارة والمستخدمين الخارجيين والمستثمرين من أجل تعزيز الاستثمار في هذا القطاع ، لما له من قدرة على إنتاج بطاريات تغطي حاجة السوق وحاجة الوحدات الحكومية . وبهذا تتحقق فرضية للبحث المتمثلة بالآتي (أن استعمال محاسبة استهلاك الموارد RCA يساعد على توفير القياس الملائم للتكاليف والطاقة العاطلة ويتم استعمال بعض هذه المخرجات التي تم معالجتها بواسطة محاسبة RCA في تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) الذي يعمل بدوره على الإفصاح عن

المعلومات المالية وغير المالية للقطاعات التشغيلية) إذ تساعد محاسبة استهلاك الموارد على القياس الملائم للتكاليف وعلى تقديم هذه المعلومات التي تم قياسها من أجل استعمالها في اعداد الكشوفات المالية وغير المالية .

الحدود الكمية للقطاعات التشغيلية التي يتم الإبلاغ عنها: من أجل اختبار القطاعات التي تعد قطاعات تشغيلية ينبغي أن يتم عمل اختبارات الحدود الكمية ومعرفة أي من القطاعات يجتاز هذه الاختبارات ، إذ ينص المعيار على أن تجتاز القطاعات التشغيلية التي يتم الإبلاغ عنها أي اختبار من اختبارات الحدود الكمية الآتية

١- ١٠% من مجموع الإيرادات الداخلية والخارجية

جدول (١٠) : الأيرادات الداخلية والخارجية للقطاعات

التفاصيل	البطاريات	الماء المقطر	منتجات أخرى	المجموع
الأيراد الخارجي	٣٧٨٣١٨٠٠٠	٤٩٥٨٥٠٠	١٠٨٤٦٥٠	٣٨٤٣٦١١٥٠
الأيراد الداخلي	٣٢٣٥٠٠٠٠	٥١٧٢٩٠٠٠	-----	٨٤٠٧٩٠٠٠
المجموع	٤١٠٦٦٨٠٠٠	٥٦٦٨٧٥٠٠	١٠٨٤٦٥٠	٤٦٨٤٤٠١٥٠

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على ميزان المراجعة والجدول (٨) و بيانات قسم التكاليف الجدول (١٠) تم إعداده أستناداً لنتائج الجداول السابقة ، إذ يبين الجدول الأيرادات الداخلية والخارجية او التحويلات للقطاعات ، إذ يتم استعمال هذه البيانات في جدول اختبار الأيرادات .

جدول (١١) : اختبار الأيرادات :

التفاصيل	مجموع الأيراد الداخلي والخارجي للقطاع/ مجموع الأيرادات للقطاعات	الناتج	النسبة %١٠٠ ×	نتائج الاختبار
البطاريات	٤٦٨٤٤٠١٥٠ / ٤١٠٦٦٨٠٠٠	٠,٨٧	%٨٧	يستوفي
الماء المقطر	٤٦٨٤٤٠١٥٠ / ٥٦٦٨٧٥٠٠	٠,١٢	%١٢	يستوفي
منتجات أخرى	٤٦٨٤٤٠١٥٠ / ١٠٨٤٦٥٠	٠,٠٠٢	%٠,٢	لا يستوفي

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على الجدول (١٠)

تم حساب نسبة الأيرادات للقطاعات الثلاثة من خلال قسمة (مجموع الأيراد الداخلي والخارجي للقطاع / مجموع ايراد القطاعات) $\times 100\%$ ، إذ إن قطاع البطاريات وقطاع الماء المقطر يستوفيان اختبار الأيرادات الذي ينص عليه المعيار من خلال تحقيق 10% أو أكثر من إجمالي الأيرادات الداخلية والخارجية ، الأ أن قطاع المنتجات الأخرى لا يستوفي اختبار الأيرادات لأنه يحقق $0,2\%$ من الأيرادات

٢- ١٠% من المجموع المطلق للأرباح او الخسائر

جدول (١٢) : الأرباح والخسائر للمنتجات

التفاصيل	البطاريات	الماء المقطر	منتجات أخرى	المجموع
الأرباح والخسائر	(٢١٦٠٨٧٩٨٩٥)	٤٠١١٣٤٢٨	(١١١٨٢٣٦٦٩٨)	(٣٢٣٩٠٠٣١٦٥)
المجموع المطلق للربح او الخسارة أيهما أكبر (الخسارة هي الأكبر)	(٣٢٧٩١١٦٥٩٣)			

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على ميزان المراجعة وعلى جدول (٩)

تم إعداد جدول (١٢) من أجل استعماله في حساب نسبة الأرباح والخسائر ، إذ ينص المعيار وفق اختبار الحدود الكمية للأرباح والخسائر ، أن يتم الاعتماد على المجموع المطلق للربح أو الخسارة أيهما أكبر ، وهنا يتم الاعتماد على مبلغ الخسارة (أي تم جمع مبلغ الخسارة لكل من قطاع البطاريات وقطاع المنتجات الأخرى) من أجل اعتمادها في الاختبار .

جدول (١٣) : اختبار الأرباح والخسائر

التفاصيل	الربح او الخسارة / المجموع المطلق للربح او الخسارة أيهما اكبر	الناتج	النسبة % ١٠٠×	نتائج الاختبار
البطاريات	٣٢٧٩١١٦٥٩٣ / ٢١٦٠٨٧٩٨٩٥	٠٠٠٦٥	% ٦٥	يستوفي
الماء المقطر	٣٢٧٩١١٦٥٩٣ / ٤٠١١٣٤٢٨	٠٠٠١٢	% ١٠٢	لا يستوفي
منتجات أخرى	٣٢٧٩١١٦٥٩٣ / ١١١٨٢٣٦٦٩٨	٠٠٠٣٤	% ٣٤	يستوفي

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على الجدول (١٢)
تم التوصل للنتائج من خلال قسمة (مبلغ خسارة او ربح القطاع / المجموع المطلق للخسارة) ، إذ يستوفي كل من قطاع البطاريات وقطاع المنتجات الأخرى اختبار الأرباح والخسائر ، بينما لا يستوفي قطاع الماء المقطر الاختبار

٣- ١٠% من مجموع الموجودات

جدول (١٤) : موجودات القطاعات

التفاصيل	البطاريات	الماء المقطر	منتجات أخرى	المجموع
الموجودات	٢١٧٩٠١٩٨٠٣٠	٨٩٧٤٨٩٨٩٧	٧٠٦٠١٧٣٢٣٦٥	٩٣٢٨٩٤٢٠٢٩٢

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات ميزان المراجعة
يبين الجدول إجمالي الموجودات لكل قطاع من القطاعات ، إذ يتم استعمال هذه المبالغ في اختبار الحدود الكمية للموجودات .

جدول (١٥) : اختبار الموجودات

التفاصيل	مجموع الموجودات للقطاع / إجمالي الموجودات للقطاعات	الناتج	النسبة % ١٠٠×	نتائج الاختبار
البطاريات	٩٣٢٨٩٤٢٠٢٩٢ / ٢١٧٩٠١٩٨٠٣٠	٠٠٠٢٣	% ٢٣	يستوفي
الماء المقطر	٩٣٢٨٩٤٢٠٢٩٢ / ٨٩٧٤٨٩٨٩٧	٠٠٠٠٩	% ٠٠٩	لا يستوفي
منتجات أخرى	٩٣٢٨٩٤٢٠٢٩٢ / ٧٠٦٠١٧٣٢٣٦٥	٠٠٠٧٥	% ٧٥	يستوفي

المصدر : إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (١٤)
تم حساب نسبة الموجودات من خلال قسمة مجموع الموجودات للقطاع / إجمالي الموجودات للقطاعات ، وتبين النتائج أن كل من قطاع البطاريات وقطاع المنتجات الأخرى تستوفي الحدود الكمية للموجودات ، عدا قطاع الماء المقطر فإنه لا يستوفي اختبار الموجودات .

اختبار ٧٥ % او النهائي للقطاعات التشغيلية : بموجب الأختبار النهائي او اختبار ٧٥% فإن هذه القطاعات التشغيلية تحقق أكثر من ٧٥% من اجمالي المبيعات الخارجية.

وأستناداً لنتائج الأختبارات ، و وفق ما نص عليه معيار القطاعات التشغيلية (٨) " يعد القطاع قطاعاً تشغيلياً إذا حقق أي من أختبارات الحدود الكمية " وبهذا يعد كل من قطاع البطاريات وقطاع الماء المقطر ، والمنتجات الاخرى قطاعات تشغيلية .وان تطبيق معيار القطاعات التشغيلية يساعد على الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية ، وعلى توفير معلومات منفصلة عن القطاعات التشغيلية التي تستوفي أختبارات الحدود الكمية .

عليه فإن اهداف البحث قد تحققت من خلال قياس وفصل التكاليف بواسطة محاسبة استهلاك الموارد الى تكاليف ثابتة وتناسبية وحساب معدلات التكلفة للموارد ولمجمعات الموارد بالإضافة الى قياس الطاقة العاطلة ، واستعمال بعض المخرجات التي تم معالجتها بواسطة محاسبة RCA في تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) من اجل استعمالها في قائمة الأرباح والخسائر من اجل معرفة نتائج اعمال القطاعات والافصاح عن المعلومات لمستخدمي القوائم المالية ، وكذلك استعمال هذه المعلومات في اختبارات الحدود الكمية . وبهذا فقد تم اثبات فرضية البحث (أن استعمال محاسبة استهلاك الموارد RCA يساعد على توفير القياس الملائم للتكاليف والطاقة العاطلة ويتم استعمال بعض هذه المخرجات التي تم معالجتها بواسطة محاسبة RCA في تطبيق معيار القطاعات التشغيلية (٨) الذي يعمل بدوره على الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية للقطاعات التشغيلية)

المبحث السادس / الأستنتاجات والتوصيات

اولاً : الأستنتاجات

١. أن محاسبة أستهلاك الموارد RCA تعد مدخلاً متكاملأ مع جميع أنظمة الوحدة الاقتصادية ، إذ توفر أحتياجات وظائف محاسبة التكاليف والإدارية والمالية ، ويعطي صورة متكاملة عن العمليات داخل الوحدة الاقتصادية.
٢. أن عمل محاسبة أستهلاك الموارد يساعد على قياس بيانات التكلفة والأيرادات ، وعلى توفير البيانات التي يتم استعمالها وفق أختبارات الحدود الكمية والأفصاح عنها من خلال معيار القطاعات التشغيلية (٨) أن عمل محاسبة أستهلاك الموارد RCA مع نظم تخطيط موارد المشروع ERP يساعد على توفير معلومات مهمة لجميع مستويات الإدارة حول أداء الوحدة الاقتصادية بشكل شامل ، إذ يساعد عملهما معاً على الرقابة الفاعلة و تحليل و تقويم الأداء من اجل اتخاذ القرارات الملائمة .
٣. تعمل محاسبة أستهلاك الموارد على تقسيم التكاليف داخل مجمعات الموارد الى تكلفة أولية وتكلفة ثانوية وفصل التكاليف داخل هذه المجمعات الى تكاليف ثابتة وتناسبية (إذ تعتمد محاسبة RCA على التكاليف التناسبية بدلاً من التكاليف المتغيرة)، إذ ترتبط التكاليف التناسبية بالعلاقات الكمية مع مخرجات الموارد ، على غرار التكاليف المتغيرة

التي تتغير عند التغير في كمية الإنتاج (أي تتغير طردياً مع التغير في حجم النشاط) وتتغير التكاليف التناسبية عند نقطة أستهلاك الموارد وعند مستوى الموارد، ويعتمد ثبات التكلفة التناسبية وتغيرها على نمط الأستهلاك.

٤. يساعد معيار القطاعات التشغيلية (٨) على الأفصاح الملائم من خلال تقديم معلومات ملائمة للمستخدمين كافة، وتمكينهم من تقييم طبيعة أنشطة الأعمال للوحدة الاقتصادية.

توفر محاسبة أستهلاك الموارد بيانات عن التكلفة والأيرادات الداخلية والخارجية والخسائر التي يتم الإفصاح عنها وفق القوائم المالية المعدة للقطاعات التشغيلية، إذ ان المعلومات التي تقدمها محاسبة RCA حول مجمل الدخل او مجمل الخسارة للقطاعات التشغيلية من أجل الوصول الى صافي الربح والخسارة الذي يتم أستعماله في أختبارات الحدود الكمية.

٥. أن من أسباب الخسائر المتتالية التي تعاني منها الشركة العامة لصناعة البطاريات هي ارتفاع التكاليف الثابتة.

٦. أن أستعمال معيار القطاعات التشغيلية (٨) يساعد على الأفصاح عن القطاعات التشغيلية وعن نتائج الأعمال لهذه القطاعات، ويساعد على تقديم معلومات مالية منفصلة عن نتائج هذه القطاعات.

٧. لا يوجد تعاون بين الوحدات الحكومية والشركة العامة لصناعة البطاريات، إذ لا تقوم الشركة بتزويد الوحدات الحكومية بالبطاريات ولا بالماء المقطر.

٨. أن تخفيض عدد العاملين في الأقسام الإنتاجية لقطاع البطاريات من (٢٦١) عامل (الى (١٥٨ عامل) يؤدي الى تخفيض التكاليف الثابتة بمبلغ (٧٧٠٠٢٨٠٠٠) دينار، إذ تمثل هذه المبالغ طاقة عاطلة يتحملها القطاع، ويساعد تخفيض عدد العاملين على تخفيض الخسارة التي يتحملها قطاع البطاريات.

ثانياً: التوصيات

١. أن على الوحدة الاقتصادية أستعمال محاسبة استهلاك الموارد مع نظم تخطيط موارد المشروع لتوفير معلومات ملائمة عن عمليات الوحدة الاقتصادية لأجل اتخاذ القرارات اللازمة، واستعمال المخرجات التي تم معالجتها بواسطة محاسبة أستهلاك الموارد لتطبيق أختبارات الحدود الكمية والأفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية وفق معيار القطاعات التشغيلية (٨).

٢. ينبغي على الوحدة الاقتصادية أستعمال محاسبة أستهلاك الموارد RCA من أجل فصل التكاليف الى تكاليف ثابتة وتناسبية والوصول الى القياس الملائم.

٣. ينبغي على الوحدات الحكومية التعاون مع الشركة العامة لصناعة البطاريات ومع كافة قطاعاتها التشغيلية من خلال تزويدهم بأحتياجاتهم الضرورية من منتج

البطاريات ، وتخفيض نسبة الاستيراد للأنواع التي تقوم الشركة العامة لصناعة البطاريات بإنتاجها.

٤. على الوحدة الاقتصادية تطوير الخطوط الإنتاجية الخاصة بالبطاريات من أجل إنتاج منتجات تتصف بالجودة والرقابة على الإنتاج .

٥. على الوحدة الاقتصادية أن تقوم بتداول أسهم وسندات لها لدى سوق الأوراق المالية (سواء كان سوق محلي أو أقليمي أو سوق عالمي) وأن تودع أوراقها المالية لدى هيئات الأوراق المالية .

٦. على الوحدة الاقتصادية استغلال الطاقة العاطلة في القطاعات التشغيلية المتمثلة بقطاع البطاريات ، إذ يساعد استغلال الطاقة العاطلة على تخفيض الخسائر التي تتحملها القطاعات والشركة .

٧. على الوحدة الاقتصادية تخفيض عدد العاملين في قطاع البطاريات ، لأنه سيساهم في تخفيض التكاليف الثابتة التي يتحملها القطاع بمبلغ (٢٨٠٠٠٠٠٠٠) دينار.

٨. على الشركة العامة لصناعة البطاريات استعمال معيار القطاعات التشغيلية (٨) من أجل فصل وتحديد القطاعات التشغيلية التي تحقق الأرباح أو الخسائر والأفصاح عن نتائج الأعمال التي تحققها هذه القطاعات .

المصادر العربية :

الكتب العربية :

١- أبو نصار، محمد و حميدات ، جمعة (٢٠١٦) " معايير المحاسبة والابلاغ المالي الدولية " الجوانب النظرية والعملية ، عمان - الاردن ، دار وائل للنشر .

البحوث والدوريات :

١- الحسين ، محمد خالد عبد الله (٢٠١٦) " محاسبة استهلاك الموارد ودورها في إدارة تكلفة الخدمات الصحية " رسالة مقدمة الى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا / كلية الدراسات العليا ، للحصول على درجة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الادارية .

٢- الديس ، محمد هيثم (٢٠١٤) " نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) كأساس لأخذ القرارات الادارية الرشيدة دراسة تطبيقية " رسالة مقدمة الى كلية الاقتصاد / جامعة دمشق ، للحصول على درجة ماجستير في المحاسبة .

٣- بدوي ، محمد منير محمود . غطاس ، برنس ميخائيل . و عبد الرحيم ، عبد اللاه فراج (٢٠١٧) " استخدام مدخل محاسبة استهلاك الموارد في تخصيص أفضل للتكاليف الاضافية تحقيقاً لريادة التكلفة في المنشآت الصناعية " كلية التجارة / جامعة أسبوت .

٤- علي ، وليد احمد محمد (٢٠١٣) " اثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع " ، جامعة بورسعيد المجلد الاول العدد الاول dr-

walid@yahoo.com

٥- محمد ، مكي صالح السماني (٢٠١٦) " محاسبة استهلاك الموارد ودورها في إدارة التكلفة في القطاع المصرفي السوداني " ، دراسة ميدانية ،رسالة مقدمة الى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا / كلية الدراسات العليا ، للحصول على درجة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الادارية .

المصادر الأجنبية :

- 1- AL-Hebry , Adeeb Abdulwahab & AL-Matari , Ebrahim Mohammed (2017) " A Critical Study of Cost Approaches in the Accounting Thought : Conceptual Study " International Review of Management and Marketing , Vol. 7 Issue 3 .
- 2- Al- Rawi , Abdulkhaliq M & Abd al – Hafiz , Hiba (2018) " The Role of Resource Consumption Accounting (RCA) in Improving cost management in the Jordanian Commercial Banks " international Journal of Economic and Finance , Vol. 10 , No. 10 .
- 3- BDO (Bdointernational) (2016) " IFRS At A Glance – IFRS 8 Operating Segments " www.Bdointernational.com .
- 4- Clinton, B. Douglas & Keys, Davide (2016) " Resource Consumption Accounting: The Next Generation of Cost Mangement Systems " Tanta University, December.
- 5- CPA Australia (Certified Public Accountants) (2015) " IFRS 8 Operating Segments " Fact sheet
- 6- Dey , Shuvankar . Kumar K. Arindam & Mazumder, Prasenjit (2014) "Cost and management accounting, resource consumption accounting", MBA2 semester department of business administration.
- 7- IFRS (international Financial Reporting Standards) (2012) " Post – Implementation Review: IFRS 8 Operating Segments " IFRS Foundation.
- 8- IFRS, (International Financial Reporting Standards) (2013) " Post – Implementation Review: IFRS 8 Operating Segments" Report and Feedback Statement.
- 9- Johari , Jalila (2016) " Post – Implementation of IFRS 8 Operating Segments Among listed Firms in Malaysia " SHS Web of Conferences 34.
- 10- Krumwiede, KIP & Suessmair, Augustin (2008) "A closer look at German cost Accounting Methods" Management Accounting Quarterly, Vol. 10, No. 1.
- 11- Lucchese, Manuela (2016) " The Impact of IFRS 8 on Segment Disclosure Practice: Panel Evidence From Italy " International Journal of Accounting and Financial Reporting, Vol. 6, No. 1.
- 12- Medeiros Jr, ALbertode. Perez , Gilberto & Lex , Sergio (2014) " Using Analytic Network For Selection of Enterprise resource Planning Systems (ERP) Aligned to business Strategy " Journal of information systems and Technology Management , Vol. 11 , No. 2 .
- 13- Okutmus, Ercument (2015) "Resource Consumption Accounting with cost Dimension and an application in a Glass Factory" International Journal Academic research in Accounting Finance and management sciences Vol. 5, No. 1.
- 14- Ozyapici , Hasan & Tanis , Veyis Naci (2017) " comparison of cost determination of both resource consumption accounting and time – driven activity – based costing systems in a healthcare setting " Journal compilation (June) , www.publish.csiro.au/journals/ahr .
- 15- Perkins, David & Stoval, Sott (2011) "Resource Consumption Accounting – Where Dose it fit?" Journal of Applied Business Research – September, Vol. 27, No. 5.
- 16- Polejewski, Shirley A. (2009) "Resource Consumption Accounting" University of St. Thomas sapolejewski@stthomes.edu .
- 17- PWC (price water house coopers) (2008) "A Practical Guide to Segment Reporting" September, www.PWC.com/ifrs.
- 18- Qiqili , Alexander (2013) " Impact of Adoption of IFRS 8 on Quality of Financial Reporting of Foreign Companies listed on U.S. Securities Exchanges " Honors theses , Western Michigan University , Lee Honors College .
- 19- Sharman, PAUL A. & Vikas , Kurt (2004) " Lessons from German cost accounting " Strategic Finance , December.

- 20- Tse, Michael S. C. & Gong, Maleen Z. (2009) "Recognition of Idle Resources in Time – Driven Activity – Based Costing and Resources Consumption Accounting Models" JAMAR Journal, Vol. 7, No. 2.
- 21- Veron, Nicolas (2007) "EU Adoption of the IFRS 8 Standard on Operating Segments" Bruegel Policy Contribution, n.veron@bruegel.org.
- 22- White, Larry (2009) "Resource Consumption Accounting: Manager-Focused Management Accounting" Journal of Corporate Accounting & Finance (May / June), Dol 10. 1002/jcaf.20501, www.interscience .wiley.com.
- 23- Wang, Yanhui . Zhuang , Yanqing . Hao , Zhezhe & Li , Jian (2009) " The Application of RCA in College Education Cost Accounting " International Journal of Business and Mangement , May , Vol. 4 , No.5
- 24- Steman , Jelle (2016) "The Post Adoption Impact of IFRS 8 on Segment Disclosure Quality" evidence from European and Australian listed Firms , University of Twent.

