



Integration of innovative accounting methods with modern cost distribution systems and their role in reducing the cost of product in Iraqi industrial companies

التكامل بين اساليب المحاسبة الابتكارية ونظم توزيع التكاليف الحديثة ودورها في
تخفيض تكلفة المنتج في الشركات الصناعية العراقية
* م. حيدر عباس العطار

Abstract : The research focused on the role of integration between the application of innovative accounting methods and the distribution of indirect industrial costs in reducing the cost of the product by analyzing the level of the company's application of innovative accounting tools and the application of modern distribution systems in a sample of Iraqi industrial companies listed in the Iraqi Stock Exchange for the financial years 2016 , 2017, 2018) and based on the sub-reports presented to each company and through this analysis and application reached the goal of research and test hypothesis. The most important finding of the research is that innovative accounting is one of the most important elements on which most of the international companies depend on maintaining their strength in the markets and achieving their future goals, as well as working to provide the information environment strong, accurate and efficient about the company and in a way that helps them overcome administrative problems and achieve Customers desire. The most important thing recommended by the research is the need for Iraqi industrial companies to use the technological and information systems to activate the role of innovation in order to

* جامعة المثنى/كلية الادارة والاقتصاد

achieve optimal production at the lowest cost as well as the need to integrate electronic systems and organization in the company in a way that provides accuracy and credibility in the work as well as providing Self-control of resources.

المستخلص: ركز البحث على دور التكامل بين تطبيق اساليب المحاسبة الابتكارية وعمليات توزيع تكاليف الصناعية غير المباشرة في تخفيض تكلفة المنتج وذلك من خلال تحليل مستوى تطبيق الشركة لأدوات المحاسبة الابتكارية وتطبيق انظمة التوزيع الحديثة في عينة من الشركات الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية للسنوات المالية الاتية (٢٠١٦ ، ٢٠١٧ ، ٢٠١٨) واعتماداً على التقارير الفرعية المعروضة لكل شركة، وفي ضوء ذلك التحليل والتطبيق توصل البحث الى هدف منه واختبار الفرضية .

واهم ما توصل اليه البحث هو ان المحاسبة الابتكارية تعد احدى اهم العناصر المهمة التي تعتمد عليها اغلب الشركات العالمية في المحافظة على قوتها في الاسواق وتحقيق اهدافها المستقبلية الى جانب ان تعمل على توفير البيئة المعلوماتية القوية والدقيقة والكفوة عن الشركة وبالوجه الذي يساعدها على التغلب على المشكلات الادارية وتحقيق رغبة الزبائن .

واهم ما اوصى به البحث يتمثل هو ضرورة قيام الشركات الصناعية العراقية باستعمال النظم التكنولوجية والمعلوماتية من اجل تفعيل دور الابتكار من اجل تحقيق الانتاج الامثل باقل كلفة ممكنة وكذلك ضرورة تحقيق التكامل بين الانظمة الالكترونية وتنظيمها في الشركة بالوجه الذي يعمل على توفير الدقة والمصادقية في العمل فضلا عن توفير الرقابة الذاتية على الموارد .

المقدمة (Introduction)

نتيجة لزيادة تطور الشركات وتوظيفها للتكنولوجيا المعلوماتية وزيادة المنافسة بين الشركات ورغبتها في تقديم افضل المنتجات وزيادة عرض السلع بالأسواق لجأت العديد من الشركات الى اتباع اسلوب تخفيض التكاليف من اجل توفير الاموال والموارد بالوجه الذي يحقق لها الارباح . ولغرض معرفة مستوى النظم المعلوماتية والابتكارية ومدى دورها في تطوير العمليات الصناعية في الشركات العراقية ، يأتي هذا البحث من أجل تقديم دراسة تطبيقية من خلال عينة من الشركات الصناعية العراقية حول معرفة مستوى التكامل بين اساليب المحاسبة الابتكارية ونظم توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة ودور ذلك التكامل في تخفيض المنتج في تلك الشركات.

اذ قسم هذا البحث الى ثلاثة مباحث تضمن الاول منها منهجية البحث ، واما المبحث الثاني فقد تناول الاطار النظري لمفهوم المحاسبة الابتكارية واساليبها وادواتها الى جانب انواع نظم توزيع التكاليف على اساس الانشطة الحديثة ودورها في تخفيض التكاليف ، في حين ركز المبحث الثالث على تطبيق اساليب المحاسبة الابتكارية ونظم توزيع التكاليف على الانشطة ومعرفة مقدار تخفيض

كلفة المنتج وفي ضوء ذلك التحليل والتطبيق توصل الباحث الى اهداف البحث والتي تمثلت بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات .

المبحث الاول

منهجية البحث

مشكلة البحث:

تسعى اغلب الشركات الى تحقيق الارباح من خلال تخفيض كلفة المنتجات او من خلال زيادة المبيعات ، ونتيجة لزيادة عدد الشركات المنافسة اصبحت الشركات ترغب في تخفيض كلفة المنتجات بقيمة زيادة الربحية لان زيادة المبيعات بات امرأ صعباً في ظل المنافسة الشديدة لذا لجأت العديد من الشركات الى استعمال نماذج التصنيع الحديث من خلال تكاملها مع الابتكارات الحديثة التي تقوم بها الكوادر الصناعية والادارية بالشركة. وعليه فان مشكلة البحث تتمثل بالتساؤلات الاتية :-

١- هل يؤدي التكامل بين المحاسبة الابتكارية والعمليات التصنيعية الحديثة الى تطوير الشركات الصناعية ؟

٢- هل هناك امكانية لتخفيض كلفة المنتج في الشركات الصناعية العراقية من خلال زيادة الاعتماد على الابتكارات الحديثة في التصنيع ؟

اهمية البحث: Research Importance

- تكمن اهمية البحث فيما يقدمه من فوائد الى العديد من الاطراف اهمها :
- ١- يعمل على توفير الاساليب التصنيعية الحديثة التي توفر الجهد والوقت في الشركات الصناعية ويساعد الشركات الصناعية على التحاسب عليها .
 - ٢- يوفر البحث البيانات المهمة للمستخدمين الخارجين حول كيفية التطور الحاصل في الشركات الصناعية من خلال اهم الابتكارات الصناعية الحاصلة بها وبتقاريرها المعروضة .
 - ٣- يعمل البحث على تقديم المقترحات الادارية للأقسام الصناعية في الشركات العراقية من اجل زيادة الاعتماد على الكوادر الكفوة بغية تحقيق الانتاج الامثل .

اهداف البحث: Research aims

- يهدف البحث الى تحقيق الاتي :
- ١- تقديم اطار نظري حول مفهوم واهمية المحاسبة الابتكارية وكيفية تكاملها مع العمليات التصنيعية الحديثة في سبيل تخفيض التكاليف الصناعية.
 - ٢- معرفة اهم الاساليب الابتكارية في العمليات التصنيعية الحديثة في الشركات الصناعية العراقية ودورها في تخفيض تكاليف الانتاج وتطوير العمليات التصنيعية ككل .
 - ٣- اجراء دراسة تطبيقية لمعرفة الاثر الذي تمارسه المحاسبة الابتكارية لعينة من الشركات الصناعية العراقية في تخفيض تكلفة الانتاج.

فرضيات البحث: Research Hypothesis

تتمثل فرضية البحث بما يأتي :

(يؤدي التكامل بين المحاسبة الابتكارية والاساليب التصنيعية الحديثة الى تخفيض تكلفة المنتج في الشركات الصناعية العراقية) .

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث ب (الشركات الصناعية العراقية) التي تعمل في سوق العراق للأوراق المالية التي تتوفر لديها مجموعة من مقومات الابتكار المحاسبي الذي يساهم في تطوير العمليات الصناعية وتخفيض التكاليف ، وتمثلت عينة البحث ب(بغداد للمشروبات الغازية ، بغداد لصناعة مواد التغليف ، العراقية صناعة الكارتون، العراقية للأعمال الهندسية ، العراقية للسجاد والمفروشات) ، فهذه الشركات تمثل مجتمع البحث بالوجه الذي يساعد في اختبار الفرضية .

منهج واسلوب البحث:

من اجل تحقيق اهداف البحث استعنا بالمنهج الاستقرائي في تغطية الجانب النظري من البحث وبالمنهج التحليلي والتطبيقي في تغطية الجانب العملي ، فقد اعتمدنا على القوائم والتقارير المالية لمعرفة فقرات المحاسبية الابتكارية وكمية الانفاق عليها فضلا عن معرفة مدى قدره الشركة على التحول الى الانظمة المحاسبية الحديثة واي الانظمة الملائمة لتخفيض تكلفة المنتج .

حدود البحث:

تتمثل حدود البحث بالاتي :-

- ١- **الحدود المكانية :** وتتمثل بعينة من الشركات الصناعية العراقية المتمثلة ب(بغداد للمشروبات الغازية ، بغداد لصناعة مواد التغليف ، العراقية صناعة الكارتون، العراقية للأعمال الهندسية ، العراقية للسجاد والمفروشات).
- ٢- **الحدود الزمانية :** وتتمثل بالتقارير التحليلية للشركات الصناعية العراقية للسنوات المالية في (٢٠١٦-٢٠١٨).

المبحث الثاني

التكامل بين المحاسبة الابتكارية وعمليات التصنيع الحديث

تعريف المحاسبة الابتكارية

تعرف هي انها مجموعة من الادوات التي يصممها المحاسبون ويطبقوها في النظام المالي للشركة وفي التحديد عن بدأ نشاط الشركة وتساهم تلك الادوات في تعزيز التفاعل بين الاطراف العاملة الاخرى في الشركة من اجل اداء مهامها بسرعة وكفاءة (Eric,2011:12). كما ايضاً عرفت من قبل معجم اوكسفورد الخاص بإدارة الاعمال بانها الطرائق المحاسبية المبتكرة من قبل الاشخاص الخبراء في الشركة وتعمل على تحقيق التفاعل المنشود مع الزبائن من اجل المحافظة على موقع الشركة بالأسواق ، ايضاً عرفها بعضهم بانها عبارة عن مجموعة من الابتكارات الحديثة في المحاسبة المتمثلة بطرائق القياس التي تعزز الاداء المالي وتحقق اهداف الشركة وتتنبأ بالمشكلات المستقبلية وتبادر بحلها (Wilheim et al ,2009:32).

ادوات المحاسبة الابتكارية

هناك انواع متعددة من ادوات المحاسبة الابتكارية الا ان اكثرها شيوعاً وتأثيراً في عمل الشركة يتمثل بالأدوات الآتية :-

١- **بطاقة الاداء المتوازن :** تعد بطاقة الاداء المتوازن احدى الوسائل الادارية الحديثة التي قدمها كل من (Kaplan & Norton, 2004:52-63) كمفهوم جديد للإدارة الاستراتيجية اذ يقدم هذا النموذج حلاً شاملاً لمشكلات الادارة المالية من خلال اضافة ابعاد اخرى تحول الخطط الاستراتيجية الى افعال ونتائج ملموسة تربط الاهداف والوسائل والمقاييس من اجل تحقيق المستوى المطلوب من الاداء ، وبطاقة الاداء المتوازن هي من تقنيات المحاسبة الادارية الذي يحاول تصميم نظام لتقييم الاداء الخاص بالشركة من خلال مجموعة من الابعاد تمثلت بـ (البعد المالي ، العملاء ، العمليات الداخلية ، التعلم والنمو) وتم اضافة بعدين آخرين اليها في السنوات الاخيرة وهما (بعد البيئة والمجتمع ، والبعد الاخلاقي) ويحتوى كل بعد على مقاييس تمثل محركات اداء الشركة ونجاحها اذ تتفاعل كل تلك الابعاد من اجل تحقيق الاهداف الرئيسة للشركة وتعمل بطاقة الاداء المتوازن على ايجاد التفاعل بينها من اجل السيطرة على تلك الابعاد بما يضمن تحقيق المستوى المطلوب من الانتاج (الختاتنة والسعيدة ، ٢٠١٠: ٣٢١).

٢- **الحكومة الالكترونية :** وتعد الحكومة الالكترونية اسلوب عمل جديد ومتطور ، بل هي ثورة تقنية معلوماتية قادت العالم الى نقلة نوعية من خلال تقدم العمل في الاجهزة الحكومية والقطاع الخاص وغيره من القطاعات الاخرى للمعلومات والخدمات وتسويق المنتجات للمستفيدين عن طريق شبكة الانترنت بدلاً من الاسلوب التقليدي الورقي (Backus,2001:20). هذا وتعددت مفاهيم الحكومة الالكترونية حيث تعد وسيلة من الوسائل التي تستعملها الحكومة الحقيقية لغرض توصيل البيانات

والمعلومات وتسويق الخدمات للمستفيدين منها ، وهذا الامر لا يلغي دور الحكومة وانما تسنده وتدعم كفاءته وفاعليته عن طريق البعد عن اللوائح والقواعد البيروقراطية (السالمي :٢٠٠٨: ٨٨) . في العام (٢٠٠٢) عرفت منظمة الامم المتحدة الحكومة الالكترونية بانها توظف الانترنت والشبكة العالمية لتقديم معلومات وخدمات الحكومة للمواطنين ، وكذلك عرفها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) في عام (٢٠٠٣) هي استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للوصول الى حكومات افضل (ياسين:٢٠٠٥: ٦٤) . وترتكز الحكومة الالكترونية على اربع ركائز اساسية هي (Kieso et al ,2010:45):-

أ- توحيد وتجميع الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية كافة في موضع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على شبكة الانترنت .
ب- تحقيق حالة التواصل الدائم بالجمهور مع القدرة على تامين الاحتياجات الاستعلامية والخدمية كافة للمواطن وعلى مدار الساعة واليوم والسنة .
ت- تحقيق سرعة وفاعلية الربط والتنسيق والأداء والانجاز بين دوائر الحكومة ذاتها ولكل منها على حده .

ث- تحقيق الوفرة في الإنفاق لجميع العناصر بما فيها تحقيق عوائد تفوق الأنشطة الحكومية ذات المحتوى التجاري .

٣- **اداة موثوقية النظام الالكتروني (System Trust)** : وهي بمثابة اداة مهنية تستعمل من اجل اضاء التوكيد لكل من الادارة والعملاء والملاك والهيئات الحكومية والجهات الاخرى بان النظام الالكتروني المطبق في الشركة على درجة عالية من الثقة ، وتستند اداة موثوقية النظام الالكتروني على مجموعة من المبادئ هي (www.aicpa.org) (الزبيدي، ٢٠١٢:٩):

أ- **مبدأ امن النظام** : يعرف هو درجة الحماية التي يتمتع بها النظام ضد الوصول غير المشروع من قبل الاطراف الخارجية ، وتعد مستويات الامن الجيدة اداة مهمة لتقليل المخاطر الناجمة عن التهديدات الخارجية غير الاخلاقية (التدمير ، التعديل ، تسريب البيانات) ويجب على ادارة نظم المعلومات المحاسبية تعزيز امن الانظمة الالكترونية المطبقة في الشركة من الحفاظ على السرية والخصوصية التي تتمتع بها الشركة لغرض المحافظة على مركزها المالي في الاسواق.

ب- **مبدأ سرية المعلومات** : ونعني به مجموعة من الاجراءات التي تساهم في المحافظة على سرية المعلومات الخاصة بالشركة من حيث جمعها ومعالجتها وتخزينها ، اذ لا بد من توافر خطط موثوقة التي تضعها الشركة من اجل تحديد المسؤوليات التي تحافظ على سرية وموثوقية النظام.

ت- **مبدأ خصوصية معلومات الزبائن** : وهي مجموعة من الاجراءات التي تضمن خصوصية المعلومات الخاصة بزبائن الشركة من خلال جمعها ومعالجتها وتخزينها وذلك من خلال توفير الخصوصية الدقيقة عن تلك المعلومات وتحديد المسؤول عنها في الشركة .

ث- مبدأ سلامة العمليات : تعد سلامة العمليات من اهم المبادئ التي تركز على درجة الثقة والملائمة والسرعة في معالجة البيانات الخاصة بالنظام المحاسبي المطبق في الشركة هي في الغالب توصف من خلال ارتباطها بالنظام فاذا كانت العمليات سليمة وموثوقة فأنها تنعكس على سلامة وموثوقية النظام المحاسبي .

٤- اداة موثوقية الموقع الالكتروني (Web Trust) : هي عبارة عن قيام احد مكاتب المحاسبة او التدقيق على تأكيد بسلامة الموقع الإلكتروني وابلاغ الادارة بذلك ، كما يصدق المكتب على سلامة انظمة الرقابة الداخلية ذات الصلة بتدقيق البيانات الخاصة بنظم المعلومات المحاسبي المطبق في الشركة وهذا المبدأ يركز على معيار الثقة في الموقع الالكتروني للشركة على شبكة الانترنت ، وترتكز تلك الاداة على مجموعة من المبادئ تتمثل بالاتي (الدبس، ٢٠١٥: ٥):

أ- الحماية : وينص هذا المبدأ على ان يكون الموقع الالكتروني للشركة محمي من الاختراقات غير المصرح بها .

ب- جاهزية النظام : اي ان يكون النظام جاهز للاستعمال في العمل في ضل الخطط الموضوعه من قبل ادارة الشركة .

ت- تكامل المعالجة : ويشير تكامل المعالجة على انه قد تم التأكد من ان جميع الاجراءات قد تم جهزت وانها توفر المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب .

ث- الخصوصية على الشبكة : ويشير ان الاستعمال والافصاح عن جميع المعلومات التي تم الحصول عليها عبر التعامل من خلال الانترنت يتواءم مع سياسة الشركة من خلال الخطط الموضوعه للتعامل مع العملاء او الزبائن .

العمليات التصنيعية الحديثة

تتمثل العمليات التصنيعية الحديثة العمليات الحديثة التي انتهجتها الشركات العالمية كافة من اجل تحقيق الارباح وزيادة المبيعات وتخفيض كلفة المنتج وتختلف تلك العمليات من شركة الى اخرى ومن بلد الى اخر بحسب طبيعة النظم المحاسبية والمالية المطبقة ، وسيتم استعراض اهم تلك العمليات التي سوف تحلل وتطبق على عينة البحث في الجانب العملي وتتمثل تلك العمليات بالاتي :

١- اسلوب التحسين المستمر لتخفيض التكاليف (Kaizen) : تشير كلمة (كايزن) المستعملة لأول مرة في الشركات اليابانية واصبحت من الشركات الرائدة في العالم الى التغيير المستمر اذ تتكون من مقطعين الاول (Kai) ويعني التغيير والثاني (Zen) ويعني المستمر ويعرف بانه البحث عن اجراء التحسينات المستمرة في المكاثن والمواد والعمل وطرائق الانتاج من خلال تشجيع الاقتراحات والافكار من فرق العمل في الشركة ، ايضاً هو عملية تخفيض الكلف من خلال عملية التصنيع ودوره الحياة المنتج من خلال التحسينات الصغيرة والمستمرة التي اجريت اولاً بأول

خلال العملية التصنيعية بدلا من التحسينات الكبيرة والجذرية التي يولدها التجديد والابتكار في الشركات الضخمة (Hilton & et al,1999:221)

- **اسلوب كايزن لتخفيض التكاليف :** يشير مصطلح تخفيض الكلفة بوساطة كايزن الى اجراء عمليات التحسينات المستمرة والاضافية الصغيرة في العمليات الانتاجية من اجل تحسين اداء المكنائن وتقليص او الحد من الضياع وزيادة تدريب العاملين وتحفيزهم على تطبيق التغيرات اليومية التي يمكن ان تحسن الاداء النوعي للمنتوج ، كذلك يمكن تخفيض التكاليف وفقا لهذا الاسلوب من خلال استبعاد المنتجات التي لا تضيف للزبائن شيء وتقليل التلف مع الاخذ بعين الاعتبار الاقتراحات التي يقدمها العاملين بهدف التحسين (Kaplan & Atkinson 1998:229)

٢- **نظام توزيع التكاليف على اساس الانشطة (ABC) :** يعرف النظام على اساس الانشطة بانه طريقة لحساب التكلفة مصمم لتزويد المديرين بالمعلومات الخاصة لاتخاذ القرارات ويقوم هذا النظام على توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على الانشطة كافة من خلال محركات التكلفة فالنشاط الذي يعمل اكثر يأخذ اكثر حصة من التكاليف الصناعية غير المباشرة ، وجاء هذا النظام كمحاولة لمعالجة المشكلات الناجمة من الطريقة التقليدية التي كانت تنص على جمع التكاليف الصناعية غير المباشرة وتوزيعها بصورة متساوية لكافة الانشطة بمحرك تكلفة واحد مما لا يحقق العدالة بين النشاط الكفوء وغير الكفوء (ابو غبن ، ٢٠١٣: ٣٥).

٣- **نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجة بالوقت (TD-ABC) :** يعد نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجة بالوقت هو بدل لنظام التكاليف (ABC) فهو يعالج القصور الحاصل في ذلك النظام فيركز على الانشطة التي تعمل على نحو اسرع من الانشطة الاخرى فهو يركز على معيار الزمن اي هو نظام التكلفة المرتبط بمحركات التكلفة مع الوقت ويرجع بسبب تطبيق نظام (TD-ABC) الى معالجة المشكلات الناجمة من تطبيق نظام (ABC) والذي يطبق بمرحلتين هما :

أ- تحديد القدرة الفعلية للموارد وتكلفة كل منها كأساس لحساب التكلفة تجنباً للمبالغات في التكلفة نتيجة لتحميل الطاقة غير المستغلة (Christian,2005:10).

ب- تقدير الزمن اللازم لأداء كل نشاط ، اي ان نظام (TD-ABC) يعتمد على تقدير الوقت المطلوب لكل عملية او حدث من عمليات النشاط الواحد بناءً على الخصائص المتعددة للنشاط (مسببات الوقت) اذ يتطلب هذا النظام تحديد معدل تكلفة الوحدة الواحدة وتحديد الوقت المطلوب لأداء نشاط معدلات الوقت .

٤- **نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجة بالأداء (PF-ABC) :** يعد هذا النظام بمثابة نقطة ارتباط بين (ABC) ونظام (ABM) اذ يخلط بين تعيين التكاليف غير المباشرة على المنتجات

والخدمات وبين قياس اداء الاقسام بصورة مستقلة عن بعضها وايجاد انحرافات المعدل والكفاءة وحجم الانتاج ، ويقدم صورة حقيقية عن كافة الاعمال وانشطة الشركة نظرا لارتباطه بجميع عمليات الشركة وانشطتها التشغيلية ، ويعرف بانه النظام الذي يعمل على تحديد التكاليف الفعلية لكل نشاط بصورة منفصلة وبدقة عالية فهو يأخذ بعين الاعتبار موجة التكلفة المناسب الذي يوفر المرونة لبعض الانشطة التي تكون موجهاتها غير الوقت فهو نظام يعمل على تحديد التكاليف غير المباشرة على الانشطة وفقا لأداء كل نشاط (عبد ، ٢٠١٧: ٣٧).

٥- نظام الانتاج في الوقت المحدد (JIT) : يعرف هو الذي يهدف الى التخلص من الهدر وضياح موارد الانتاج وذلك من خلال انتاج الكمية المطلوبة في الاسواق وعدم ترك اي مخزون من المواد التامة الصنع مما يقلل من كلفة الانتاج ويزيد من المبيعات ويحافظ على مكانة المنتج في الاسواق ، ايضاً هو مدخل لتحسين الانتاج الشامل والقضاء على مصادر الهدر وتحقيق الانتاج باقل التكاليف وتسلم الكميات الضرورية من المنتجات النهائية بالنوعية المطلوبة وبالوقت المحدد ، كذلك هو النظام الذي ينتج فيه كل جزء من اجزاء المنتج في احدى محطات التشغيل على خط الانتاج وفي اللحظة نفسها التي تحتاج فيه المحطة التالية الجاهزة لاستلامه (Robert,1998:32).

٦- نظام التكلفة المستهدفة : وهي اداة جديدة استعملت في الشركات اليابانية في أنشطة البحث والتطوير الذي اعتمد على تبني اساليب متطورة في مجال تنظيم ادارة التكاليف الذي ركز على تخفيض التكاليف في مرحلة تطوير وتصميم وهندسة المنتج ، فهذا النظام يركز على القيام بتخفيض تكاليف المنتجات في البداية لأنها تعد فرصة تخفيض التكاليف التي تكون اكبر من المحاولة لتخفيضها بعد الانتاج لذا فان التكلفة المستهدفة تشير الى تصميم السلعة والعمليات التشغيلية المستعملة لإنتاجها بحيث ان المنتج يصنع في النهاية بالكلفة التي تمكن الشركة من تحقيق الربح عندما يباع المنتج بالسعر المقرر المعروض في السوق (حسين ، ٢٠٠٠ : ٩٤) .

مفهوم خفض الكلف :

تعرف هي بانها تضحية اقتصادية تستلزمها طبيعة النشاط ويمكن توقعها لكن لا يمكن تجنبها ألا في حالة التوقف النهائي عن مزاوله نشاط ما استنفد منها مصروفاً وما تبقى منها موجود (زامل ، ٢٠٠٠ : ٩٨) . واستنادا الى ذلك فان الكلفة تعد بكونها من متطلبات مزاوله النشاط ولا يمكن الاستغناء عنها باي شكل من الاشكال الا في حالة توقف الشركة عن مزاوله النشاط ونتيجة للمنافسة الشديدة بين الشركات وزيادة عدد المنتجات المتشابهة التي تنتجها الشركات العالمية فقد اصبحت عملية زيادة المبيعات غير المجدية لزيادة الارباح مما ادى الى لجوء الشركات الى تخفيض التكاليف من اجل المحافظة على المنتجات واسعارها في الاسواق مما انعكس على تقليل مصروفاتها ومن ثم زيادة ارباحها (Arens,2005:54).

الفرق بين خفض الكلفة والرقابة على الكلفة

على الرغم من أن خفض الكلفة والرقابة على الكلفة لهما الهدف نفسه في السعي لاستغلال الموارد المتاحة افضل استغلال لكنهما غير متشابهين في تحقيق الهدف إذ يركز مفهوم رقابة الكلفة على عملية المقارنة بين التكاليف المعيارية والفعلية ومعرفة الانحرافات واسبابها وسبل معالجتها واتخاذ القرارات المناسبة لمناقشة اهم المعوقات التي تؤدي الى ايجاد الانحرافات (Ronald,1999:21)

اما عملية تخفيض التكاليف فأنها تتطلب اجراءات واساليب تختلف عن اساليب الرقابة المتبعة على التكاليف ثم انها تتطلب تحديد معيار خاص يطبق على جميع المستويات الادارية بمختلف سلوكياتها (سعد، ٢٠٠٠ : ٦٢) وعلى الرغم من الاختلافات بين الرقابة على الكلفة وخفض التكلفة الا انهما يتشابهان من حيث الهدف وهو الكفاءة في استعمال الموارد المتاحة لغرض الخروج بأفضل المنتجات وباقل التكاليف من اجل تحقيق افضل الارباح للشركة وبما ينسجم مع الخطط المحددة مسبقا ، ايضا ان تخفيض الكلفة يساهم في عملية رقابة الكلفة من حيث تنمية الحافز لدى العاملين على تقديم الاقتراحات الخاصة بتسهيل عملية الإنتاج والعمل على محاربة الضياع بوساطة استعمال اساليب مختلفة مثل (خطط الإنتاج ، بحوث العمليات ، الإجراءات الهندسية) والتي توفر افضل الطرائق لاستغلال موارد الشركة المتاحة ومنع الهدر والضياع في الموارد (Ricardo,2010:43).

تخفيض التكاليف من خلال اساليب المحاسبة الابتكارية ونظم العمليات التصنيعية الحديثة

تساهم المحاسبة الابتكارية من خلال ادواتها في رفع الكفاءة الانتاجية والوظيفية لكادر الشركة فمن خلال بطاقة الاداء المتوازن وابعادها ينتظم عمل الشركة ويحفز العاملين على تقديم افضل طاقتهم بالوجه الذي يحافظ على الانتاج في الاسواق وايضاً تؤدي الحوكمة الإلكترونية وسلامة النظم والموقع الالكترونية دوراً بارزاً في زيادة التبادل التجاري وزيادة الاعتماد على النظم الالكترونية الى تقلل من الكلف المنفقة على العاملين الى جانب زيادة السرعة والدقة في العمل (David et al,2009:3).

بينما تؤدي العمليات نظم العمليات التصنيعية الحديثة دورها في خفض التكاليف من خلال اتباع التحسين المستمر في الأنشطة وفقا لنظام (Kaizen) وتوزيع التكاليف وفقا للأنشطة التي تعمل بصورة اسرع وأكثر كفاءة في الاداء وفقا الى نظام (TD-ABC) ونظام (PF-ABC) ، في حين يؤدي نظام الانتاج في الوقت المحدد (JIT) ونظام التكلفة المستهدفة دوره في تخفيض التكاليف من خلال توجيه التكاليف للأنشطة المطلوب انتاجها وفقا لطلبات الاسواق مما ينعكس على منع الهدر والضياع بالمواد ويقلل من تكاليف المخزون والرقابة عليه (Carol & Charles,2012:6-8).

المبحث الثالث

دور التكامل بين المحاسبة الابتكارية والعمليات التصنيعية الحديثة في خفض الكلف

تمهيد:

يتناول هذا المبحث الجانب العملي للبحث حيث سنستعين بالمنهج التجريبي من خلال تحليل مستوى تطبيق الشركات الصناعية عينة البحث لأساليب المحاسبة الابتكارية بوساطة ادواتها ومستوى الانفاق عليها بالمقارنة مع النفقات الاخرى ، ايضاً سنتعرف على اهم المؤشرات الموجودة في الشركات عينة البحث من اجل معرفة النظام المناسب لها وفقاً لنشاطها لتخفيض التكاليف ، وكذلك استخراج ابرز المؤشرات وتحديد نسبة امكانية التحول الى تلك الانظمة في الشركات الصناعية ومعرفة دورها في خفض التكاليف من خلال اجراء التحليل الاحصائي لها وفقاً للبرنامج (spss) .

وصف عينة البحث

جدول (١)

وصف عينة البحث

ت	الشركة	تاريخ التأسيس	رأس المال الاسمي	رأس المال في تاريخ الادراج	نسبة القطاع الخاص
١	بغداد لصناعة مواد التغليف	١٩٦٢ م.	٢.٥ مليون	٩٠ مليون	٩٦.٥٦%
٢	العراقية لصناعة مواد الكارتون	١٩٧٨ م.	٢.٥ مليون	٧٠٠ مليون	٣٧%
٣	العراقية للأعمال الهندسية	١٩٨٥ م.	٨ مليون	٢٤٠ مليون	٦٦.٤%
٤	بغداد للمشروبات الغازية	١٩٨٩ م.	٧٠ مليون	١٠ مليار	٨٥.٣٧%
٥	العراقية للسجاد والمفروشات	١٩٨٩ م.	٥ مليون	٥٠٠ مليون	٩٠.٧%

اولاً : مستوى تطبيق ادوات المحاسبة الابتكارية في الشركات عينة البحث سيتم استخراج نسبة تطبيق ادوات المحاسبة الابتكارية من خلال معرفة حجم الانفاق على تلك الادوات بالمقارنة مع النفقات الاخرى بالشركة الواحدة وكذلك تحليل تلك الادوات كلا على حدة ووفقاً للسنوات وكما هو موضح بالجدول الاتية :-

جدول (٢)

مستوى تطبيق الشركات عينة البحث لأبعاد بطاقة الاداء المتوازن (المبالغ بالآلاف)

الشركة	حجم الانفاق على ابعاد بطاقة الاداء			مستوى الانفاق على ابعاد بطاقة الاداء		
	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
بغداد لصناعة مواد التغليف	102	٥٤٨	٩٣٤	١٢%	١٥%	١٦%
العراقية لصناعة مواد الكارتون	٤٣٢	٢٣٤٤	٣٩٦	١١%	١٢%	١٥%
العراقية للأعمال الهندسية	١٢٠	٢٣٢	٥٤٣	١٤%	١٥%	١٥%
بغداد للمشروبات الغازية	٣٤٥	٤٤٦	٥٥٣	١٠%	١١%	١٢%
العراقية للسجاد والمفروشات	٩٨٢	٧٧٥	٨٧٥	١٤%	١٥%	١٥%
المتوسط	396	869	660	12%	14%	15%

يشير هذا الجدول (٢) اعلاه ان حجم ومستوى الانفاق على ابعاد بطاقة الاداء المتوازن الممثلة بالبعد المالي والتعلم والنمو والعمليات الداخلية في الشركات الصناعية العراقية عينة البحث اما بقية الابعاد فلم نلاحظ وجود انفاق عليها بالشكل المناسب ، اذ نجد من هذا الجدول ان شركة بغداد لصناعة مواد التغليف كان حققت اعلى انفاق لها في سنة (٢٠١٨) بمبلغ (٩٣٤) الف دينار ونسبة انفاق (١٦%) مقارنة مع الحجم النفقات الاخرى للشركة و بمعدل نمو بلغ ما يقارب (١.٣%) لكل سنة عن السنة الاخرى وهذا ما يدل على تفوق شركة بغداد على الشركات الاخرى في الاهتمام بالنظم الابتكارية من باب بطاقة الاداء المتوازن وابعادها وهذا ما بينته النسب المشار اليها في الجدول .

جدول (٣)

مستوى الانفاق على النظم الالكترونية والمعلوماتية في عينة البحث (المبالغ بالآلاف)

الشركة	حجم الانفاق على ادوات الحوكمة الإلكترونية			مستوى الانفاق على ادوات الحوكمة الإلكترونية		
	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
بغداد لصناعة مواد التغليف	٩٠	٤٥	٤٨	%٩	%١٠	%١١
العراقية لصناعة مواد الكارتون	١٠٢	١٢٠	١٢١	%٧	%٨	%٩
العراقية للأعمال الهندسية	٨٥	٩٥	٩٦	%٤	%٦	%٨
بغداد للمشروبات الغازية	١٣٠	١٣٤	١٣٥	%٥	%٧	%٩
العراقية للسجاد والمفروشات	١٠٥	١١٠	١١٥	%٨	%٩	%١٠
المتوسط	102	100	103	%٦	%٨	%٩

يبين عن جدول (٣) اعلاه حجم ومستوى الانفاق على ادوات الحوكمة الالكترونية في الشركات الصناعية العراقية عينة البحث ، اذ نلاحظ تباين الانفاق بين الشركات اذ كانت اعلى نسبة انفاق لشركة بغداد للمشروبات الغازية في سنة (٢٠١٨) بمبلغ (١٣٥) الف دينار ونسبة (٩%) مقارنة بالنفقات المبذولة على المجالات الاخرى ونسبة النمو كانت (٢%) لكل سنة مما يدل على زيادة رغبة الشركة في التحول نحو الانظمة الابتكارية والالكترونية بالوجه الذي يقلل من كلفة العمليات الادارية والتصنيعية ويحقق سرعة ودقة وكفاءة العمل .

جدول (٤)

مستوى الانفاق على نظم المواقع الشبكية في عينة البحث (المبالغ بالآلاف)

الشركة	حجم الانفاق على النظم والمواقع الإلكترونية			مستوى الانفاق على النظم والمواقع الشبكية		
	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
بغداد لصناعة مواد التغليف	١٠	٩	٥	%٣	%١	%٢
العراقية لصناعة مواد الكارتون	٩	٤	٤	%٢	%٢	%٣
العراقية للأعمال الهندسية	٣	٨	٩	%٦	%٦	%٤
بغداد للمشروبات الغازية	٥	٤	٤	%٤	%٤	%٣
العراقية للسجاد والمفروشات	----	----	----	%٠	%٠	%٠
المتوسط	6.75	6.25	5.5	%٢.٦	%٢.٦	%٢.٤

نلاحظ في هذا الجدول (٤) ان نسبة الانفاق على تصميم النظم الالكترونية والمواقع المعلوماتية و شبكات الانترنت كانت ضئيلة جدا مقارنة بالنفقات الاخرى في الشركة اذ لم تسجل اي نفقات على تلك النظم في الشركة العراقية للسجاد والمفروشات في حين سجلت شركة بغداد لصناعة

مواد التغليف تذبذباً في الانفاق اذ سجلت ارتفاعاً في سنة (٢٠١٦) بينما انخفضت في سنة (٢٠١٧، ٢٠١٨) فيما حققت الشركة العراقية للاعمال الهندسية ارتفاعاً نسبياً في النفقات اذ بلغت قيمة الانفاق على المواقع الالكترونية في اعلى مستوياتها ما يقارب (٩) الاف ونسبة (٤%) في سنة (٢٠١٨) وعلى الرغم من ذلك الانفاق الا انها تعد محاولات ضعيفة جداً في عملية دقة المعلومات المنشورة وحمايتها وحماية خصوصيات الزبائن والعملاء اي ان الشركات لم تتمكن لحد الان من انشاء الشبكات الالكترونية القوية على الانترنت لنشر معلوماتها وحمايتها من الاختراق والعبث .

ثانياً : تخفيض التكاليف من خلال تطبيق النظم الصناعية الحديثة في الشركات عينة البحث

من اجل معرفة كيفية تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية العراقية سوف نحلل ابرز الانشطة الموجودة في تلك الشركات ومعرفة كمية الانفاق عليها من التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً للنظم الاتية (ABC ، TD-ABC ، PF-ABC) ومعرفة اي النظم المناسبة للتطبيق من اجل تخفيض تكاليف المنتجات ومدى قدرتها على تحقيق التكامل مع المحاسبة الابتكارية ، اما الانظمة الاخرى (كايزن ، الانتاج في الوقت المحدد ، الكلفة المستهدفة) فهي انظمة تقع على عاتق الادارة في عملية التطبيق او لا فهي تعد طريقة في وضع استراتيجية الانفاق على التكاليف وليست طريقة لتغيير الخطط في الانفاق وفقاً لمحركات التكلفة ، وستحدد الانشطة واجراء المقارنة بينها وفقاً للجدول (٥) الاتي :

جدول (٥)

التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً للطريقة التقليدية في الشركات عينة البحث (المبالغ بالآلاف)

تكاليف صناعية غير مباشرة			الشركة
٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	
٢٤٥٠	٢٣٠٠	٢١٠٠	بغداد لصناعة مواد التغليف
٣٨٥٠	٣٦٠٠	٣٤٥٠	العراقية لصناعة مواد الكرتون
٢٥٨٠	٢٤٩٠	٢٣٠٠	العراقية للاعمال الهندسية
٦٧٥٠	٦٧٠٠	٦٤٣٠	بغداد للمشروبات الغازية
٣٥٠٠	٣٢٩٠	٣٤٠٠	العراقية للسجاد والمفروشات

نلاحظ من هذا الجدول (٥) التكاليف الصناعية غير المباشرة التي تقوم بأنفاقها الشركات الصناعية عينة البحث على الانشطة التي يمكن تخفيضها بصورة اقل لو استعملت النظم الصناعية الحديثة التي سيتم اجرائها على النشطة وفقاً للجدول الاتي :

جدول (٦)

تطبيق الانظمة الحديثة في توزيع التكاليف على اساس الانشطة في شركة بغداد لمواد التغليف

PF-ABC			TD-ABC			ABC			الانشطة
٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	
٢٩٠	٣٤٠	٣٠٠	١٢٠	٤٣٠	٤٠٠	٢٠٠	١٧٤	١٥٠	تجميع المواد
٣١٠	٤٠٠	٤٠٠	٣٦٠	٤٦٠	١٢٥	٢١٠	٢٠٦	٢٠٠	التسخين
٤٣٠	٥٠٠	١٠٠	٤٠٠	٢١٠	٥٠٠	٢١٥	٥٠٠	٣٠٠	الصقل
٥٧٠	٥٥٠	٢٥٠	٣٠٠	١٠٠	٧٥	٥٢٥	٤٠٠	٥٠٠	التعليب
١٦٠٠	١٧٩٠	١٠٥٠	١١٨٠	١٢٠٠	١١٠٠	١١٥٠	١٢٨٥	١١٥٠	المجموع
٢٤٥٠	٢٣٠٠	٢١٠٠	٢٤٥٠	٢٣٠٠	٢١٠٠	٢٤٥٠	٢٣٠٠	٢١٠٠	التكاليف القديمة
٨٥٠	٥١٠	١٠٥٠	١٢٧٠	١١٠٠	١٠٠٠	١٣٠٠	١٠١٥	٩٥٠	التكاليف المخفضة
%٣٤	%٢٢	%٥	%٥١	%٤٧	%٤٧	%٥٣	%٤٤	%٤٥	نسبة التخفيض

يشير هذا الجدول (٦) اعلاه الى تطبيق أنظمة توزيع التكاليف على اساس الانشطة وفقا للأداء والوقت بوجه عام ، اذ لوحظ هنالك تغيرات في كلف كل نشاط متعلق بشركة بغداد لصناعة مواد التغليف ، ويبدو ان نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) كان الانسب للتطبيق على الشركة لأنه وفر النسبة الاكبر من التكاليف بمقدار (١٢٧٠، ١١٠٠، ١٠٠٠) على التوالي ونسبة انخفاض (٤٧٪، ٤٧٪، ٥١٪) على التوالي ولل سنوات المالية الاتية (٢٠١٦، ٢٠١٨، ٢٠١٧).

جدول (٧)

تطبيق الانظمة الحديثة في توزيع التكاليف على اساس الانشطة في شركة العراقية لمواد الكارتون

PF-ABC			TD-ABC			ABC			الانشطة
٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	
٤٦٠	٨٤٠	٨٠٠	٧٥٠	٤٣٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٧٤	٤٥٠	تجميع المواد
٥٧٠	٥٦٠	٩٠٠	٢٥٠	٤٦٠	٣٥٠	٥٢٠	٥٠٦	٧٠٠	التحضير
٨٧٠	٥٠٠	٢٠٠	٥٠٠	٥١٠	٥٥٠	٥٨٥	٨٠٠	٥٠٠	التصفية
٥٠٠	٤٥٠	٣٠٠	٥٠٠	٨٥٠	٧٠٠	٤٠٥	٤٠٠	٥٠٠	التوصيل
٢٢٠٠	٢٣٥٠	٢٢٠٠	٢٠٠٠	٢٢٥٠	٢٠٠٠	١٩٠٠	٢١٨٠	٢١٥٠	المجموع
٣٨٥٠	٣٦٠٠	٣٤٥٠	٣٨٥٠	٣٦٠٠	٣٤٥٠	٣٨٥٠	٣٦٠٠	٣٤٥٠	التكاليف القديمة
١٦٥٠	١٢٥٠	١٢٥٠	١٨٥٠	١٣٥٠	١٤٥٠	١٩٥٠	١٤٢٠	١٣٠٠	التكاليف المخفضة
%٤٢	%٣٤	%٣٦	%٤٨	%٣٧	%٤٢	%٥٠	%٣٩	%٣٧	نسبة التخفيض

نلاحظ في هذا جدول (٧) اعلاه تطبيق أنظمة توزيع التكاليف على اساس الانشطة وفقا للأداء وللوقت وبوجه عام ، اذ لوحظ هنالك تغيرات في الكلف على كل نشاط خاص بالشركة لصناعة مواد الكارتون ، فكان نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) هو الانسب للتطبيق على الشركة لأنه وفر النسبة الاكبر من التكاليف بمقدار (١٨٥٠، ١٣٥٠، ١٤٥٠) على التوالي ونسبة انخفاض (٤٢٪، ٣٧٪، ٤٨٪) على التوالي للسنوات المالية الاتية (٢٠١٦، ٢٠١٨، ٢٠١٧).

جدول (٨)

تطبيق الانظمة الحديثة في توزيع التكاليف على اساس الانشطة في شركة العراقية للاعمال الهندسية

PF-ABC			TD-ABC			ABC			الانشطة
٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	٢٠١٨	٢٠١٧	٢٠١٦	
٤٩٠	٤٤٠	٣٠٠	٤٤٠	٧٣٠	٠٠3	٢٠٠	٣٠٠	٣٥٠	التجميع
٤١٠	٤٠٠	٤٠٠	٣٦٠	٣٦٠	١٢٥	٤١٠	٢٤٠	١٠٠	التفريغ والتخزين

المسح والانشاء	٣٠٠	٤٦٠	٢٢٥	٨٠٠	٣١٠	٥٥٠	٢٥٠	٤٠٠	٢٣٠
التنفيد	٨٠٠	٤٠٠	٦٧٥	١٧٥	٢٠٠	٢٥٠	٤٥٠	٣٥٠	٤٧٠
المجموع	١٥٥٠	١٤٠٠	١٤١٠	١٤٠٠	١٦٠٠	١٦٠٠	١٤٠٠	١٥٩٠	١٦٠٠
التكاليف القديمة	٢٣٠٠	٢٤٩٠	٢٥٨٠	٢٣٠٠	٢٤٩٠	٢٥٨٠	٢٣٠٠	٢٤٩٠	٢٥٨٠
التكاليف المخفضة	٧٥٠	١٠٩٠	١١٧٠	٩٠٠	٨٩٠	٩٨٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٥٠
نسبة التخفيض	%32	%3٤	%45	%39	%35	%37	%39	%36	36%

يبين لنا الجدول (٨) اعلاه تطبيق أنظمة توزيع التكاليف على اساس الانشطة وفقا للأداء والوقت وبصورة عامة ، اذ لوحظ هنالك تغيرات في كلف كل نشاط متعلق بالشركة العراقية للاعمال الهندسية ، حيث ان نظام التكاليف على اساس الانشطة (ABC) كان الانسب للتطبيق على الشركة لأنه وفر النسبة الاكبر من التكاليف بمقدار (٧٥٠، ١٠٩٠، ١١٧٠) على التوالي ونسبة انخفاض (٣٢٪، ٤٣٪، ٤٥٪) على التوالي ولل سنوات المالية الاتية (٢٠١٧، ٢٠١٦، ٢٠١٨).

جدول (٩)

تطبيق الانظمة الحديثة في توزيع التكاليف على اساس الانشطة في شركة بغداد للمشروبات الغازية

الانشطة	ABC			TD-ABC			PF-ABC		
	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
التحضير	٩٠٠	١٢٠٠	١٣٠٠	٨٠٠	١٢٥٠	٧٥٠	٨٠٠	٨٤٠	١٥٥٠
التصفية	١٢٠٠	٩٥٠	٢١٠٠	١٥٠٠	١٧٠٠	١٢٥٠	٩٠٠	١٤٦٠	١٤٥٠
التعليب	٢٠٠٠	١٩٠٠	٨٠٠	٩٠٠	٨٥٠	٩٠٠	١٥٠٠	١٠٠٠	١٥٠٠
الكبس والتخزين	٨٠٠	٢٠٠٠	١٢٠٠	١١٠٠	٩٠٠	١٢٠٠	١٣٠٠	١٣٠٠	١٠٠٠
المجموع	٤٩٠٠	٦٠٥٠	٥٢٠٠	٤٣٠٠	٤٧٠٠	٤١٠٠	٤٥٠٠	٤٦٠٠	٥٥٠٠
التكاليف القديمة	٦٤٣٠	٦٧٠٠	٦٧٥٠	٦٤٣٠	٦٧٠٠	٦٧٥٠	٦٤٣٠	٦٧٠٠	٦٧٥٠
التكاليف المخفضة	١٥٣٠	٦٥٠	١٥٥٠	٢١٣٠	٢٠٠٠	٢٦٥٠	١٩٣٠	٢١٠٠	١٢٥٠
نسبة التخفيض	%٢٣	%٩	%٢٢	%٣٣	%٢٩	%٣٩	%٣٠	%٣١	%١٨

يشير هذا الجدول (٩) الى تطبيق أنظمة توزيع التكاليف على اساس الانشطة وفقا للأداء والوقت وبوجه عام ، اذ لوحظ هنالك تغيرات في كلف كل نشاط متعلق بشركة بغداد للمشروبات الغازية ، اذ نجد ان نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) كان الانسب للتطبيق على الشركة لأنه وفر النسبة الاكبر من التكاليف بمقدار (٢١٣٠، ٢٠٠٠، ٢٦٥٠) على التوالي ونسبة انخفاض (٣٣٪، ٢٩٪، ٣٩٪) على التوالي للسنوات المالية الاتية (٢٠١٧، ٢٠١٦، ٢٠١٨).

جدول (١٠)

تطبيق الانظمة الحديثة في توزيع التكاليف على اساس الانشطة في شركة العراقية للسجاد والمفروشات

الانشطة	ABC			TD-ABC			PF-ABC		
	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
التحضير	٤٥٠	٤٥٠	٤٠٠	٤٥٠	٤٥٠	٧٥٠	٨٠٠	٦٤٠	٤٦٠
الغزل والتطريز	٨٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٤٦٠	٤٦٠	٤٥٠	٩٠٠	٥٦٠	٦٧٠
الرزم	٥٠٠	٩٠٠	٥٨٥	٥٤٠	٦٤٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٨٧٠
التخزين	٤٥٠	٣٠٠	٤١٥	٩٠٠	٨٥٠	٨٠٠	٦٠٠	٧٥٠	٩٠٠
المجموع	٢٣٠٠	٢١٥٠	١٩٠٠	٢٣٠٠	٢٤٠٠	٢٥٥٠	٢٨٠٠	٢٣٥٠	٢٩٠٠
التكاليف القديمة	٣٤٠٠	٣٢٩٠	٣٥٠٠	٣٤٠٠	٣٢٩٠	٣٥٠٠	٣٤٠٠	٣٢٩٠	٣٥٠٠
التكاليف المخفضة	١١٠٠	١١٤٠	١٦٠٠	١١٠٠	٨٩٠	٩٥٠	٦٠٠	٩٤٠	٦٠٠
نسبة التخفيض	%٣٢	%٣٤	%٤٥	%٣٢	%٢٧	%٢٧	%١٧	%٢٨	%١٧

يبين لنا هذا الجدول (١٠) الى تطبيق أنظمة توزيع التكاليف على اساس الانشطة وفقاً للأداء والوقت وبوجه عام ، اذ لوحظ هنالك تغيرات في كلف كل نشاط متعلق بالشركة العراقية للسجاد والمفروشات ، حيث ان نظام التكاليف على اساس الانشطة (ABC) كان الانسب للتطبيق على الشركة لأنه وفر النسبة الاكبر من التكاليف بمقدار (١١٠٠، ١١٤٠، ١٦٠٠) على التوالي ونسبة انخفاض (٣٢٪، ٣٤٪، ٤٥٪) على التوالي ولل سنوات المالية الالية (٢٠١٧، ٢٠١٦، ٢٠١٨).

نلاحظ من خلال التحليل اعلاه ان أنظمة توزيع التكاليف على الانشطة الحديثة قد نجحت في تخفيض التكاليف الصناعية غير المباشرة في الشركات الصناعية العراقية ، ايضاً لاحظنا ان الشركة العراقية للسجاد والمفروشات والشركة العراقية للأعمال الهندسية قد نجح فيها نظام (ABC) في توفير تكاليف على نحو يفوق بوجه افضل من الأنظمة الاخرى اما شركة بغداد لمواد التغليف وشركة بغداد للمشروبات الغازية وشركة العراقية لصناعة مواد الكارتون فقد نجح نظام (TD-ABC) في تخفيض التكاليف بنسبة كبيرة ويعد هذان النظامان الانسب من حيث رؤية الباحث ومن خلال التكامل مع أنظمة المحاسبية الابتكارية من اجل تخفيض التكاليف الخاصة بالإنتاج بوجه عام ، ومن اجل معرفة دور التكامل بين تطبيق الشركات الصناعية العراقية للأساليب وادوات المحاسبة الابتكارية ونظم توزيع التكاليف الحديثة في المصانع اجرينا جداول ملخصة بنسبة تطبيق المحاسبة الابتكارية وفقاً للجدول (٢، ٣، ٤) ومقارنتها بنسب تخفيض التكاليف في الجداول الالية (٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) واجراء التحليل الاحصائي عليهما وكما هو موضح بالجدول الالية :-

جدول (١١)

نسب تخفيض الكلف في الشركات الصناعية عينة البحث

الشركة	نسب انخفاض الكلف		
	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
بغداد لصناعة مواد التغليف	٤٧٪	٤٧٪	٥١٪
العراقية لصناعة مواد الكارتون	٤٢٪	٣٧٪	٤٨٪
العراقية للأعمال الهندسية	٣٢٪	٤٣٪	٤٥٪
بغداد للمشروبات الغازية	٣٣٪	٢٩٪	٣٩٪
العراقية للسجاد والمفروشات	٣٢٪	٣٤٪	٤٥٪

يشير هذا الجدول (١١) الى استخراج نسبة تخفيض الكلف الصناعية لكل شركة وفقاً للنظام الذي نجح في تخفيض اكبر قدر ممكن من التكاليف الذي اشرنا اليه مسبقاً وسوف نستعمل نسب الجدول لغرض التحليل الاحصائي واختبار الفرضية .

جدول (١٢)

مستوى تطبيق الشركات عينة البحث لأدوات المحاسبة الابتكارية

الشركة	مستوى الانفاق على ابعاد بطاقة الاداء المتوازن			مستوى الانفاق على ابعاد الحوكمة الالكترونية			مستوى الانفاق على المواقع الشبكية		
	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
بغداد لصناعة مواد التغليف	١٢٪	١٥٪	١٦٪	٩٪	١٠٪	١١٪	٣٪	١٪	٢٪
العراقية لصناعة مواد الكارتون	١١٪	١٢٪	١٥٪	٧٪	٨٪	٩٪	٢٪	٢٪	٣٪
العراقية للأعمال الهندسية	١٤٪	١٥٪	١٥٪	٤٪	٦٪	٨٪	٦٪	٦٪	٤٪

بغداد للمشروبات الغازية	١٠%	١١%	١٢%	٥%	٧%	٩%	٤%	٤%	٣%
العراقية للسجاد والمفروشات	١٤%	١٥%	١٥%	٨%	٩%	١٠%	٠%	٠%	٠%

يشير هذا الجدول (١٢) الى مستوى تطبيق الشركات عينة البحث لأدوات المحاسبة الابتكارية التي حللناها في كل من الجداول (٢ ، ٣ ، ٤) وسيتم اجراء التحليل الاحصائي عليها من خلال علاقة واثار كل نسبة من نسبة المحاسبة الابتكارية لأدواتها الثلاث (بطاقة الاداء المتوازن ، الحوكمة الالكترونية ، والنظم والمواقع الشبكية) مع نسب التخفيض في التكاليف نتيجة لاستعمال النظم التصنيعية الحديثة وكما هو موضح بالجدول الاتي :

جدول (١٣)

التحليل الاحصائي بين نسب تخفيض التكاليف ونسب تطبيق المحاسبة الابتكارية لكل شركة

التفاصيل	مؤشرات التحليل الاحصائي				
	العراقية للاعمال الهندسية	العراقية للسجاد والمفروشات	بغداد لمشروبات الغازية	بغداد لمواد التغليف	بغداد لمواد الكارتون
عدد المشاهدات	٥	٥	٥	٥	٥
معامل (T)	٠.٧٦٢	٢.٨١٣	٠.٥١٠	٠.٦٢١	٦.٤٤١
معامل (F)	٠.١٤١	١.٧٩٦	٠.٥٤٩	٣.٢٣٥	٥.٧٥٤
B	٠.٢٧٧	٠.١٠٨	٠.٠٢٤	٠.٨٦١	٣.٤٢٢
حجم الارتباط	٠.٨١٢-	٠.٨٧٩-	٠.٨٤١-	٠.٨٠٨-	٠.٧٣٢-
مستوى المعنوية sig	٠.٠٠٠	٠.٠٣١	٠.٠٠٠	٠.٠٤١	٠.٠٢٠

يوضح من هذا الجدول (١٣) وجود علاقة عكسية قوية بين الانفاق على اساليب المحاسبة الابتكارية و تخفيض التكاليف العملية الصناعية وبالتكامل مع تطبيق النظم الحديثة في تقسم تكاليف الانشطة اذ بلغت قيمة الارتباط للشركات الصناعية عينة البحث ما يقارب (-٠,٨١٢)(-٠,٨٧٩) (-٠,٨٤١) (-٠,٨٠٨) (-٠,٧٣٢) على التوالي وبمستوى معنية بلغ (٠.٠٠٠)(٠.٠٣١) (٠.٠٠٠) (٠.٠٤١) (٠.٠٢٠) على التوالي وهو اقل من مستوى الدلالة (٥%) ثم ان لزيادة الشركات عينة البحث من النفقات المبذولة لعناصر المحاسبة الابتكارية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى تخفيض التكاليف بمقدار (٠.٢٧٧) تقريباً للشركة العراقية للأعمال الهندسية ما يقارب (٠.١٠٨) وللشركة العراقية للسجاد ما يقارب (٠.٠٢٤) ولشركة بغداد للمشروبات الغازية ما يقارب (٠.٨٦١) ولشركة بغداد للمواد والتغليف ما يقارب (٣.٤٢٢) ولشركة بغداد لصناعة مواد الكارتون ، وهذا ما يحقق فرضية البحث التي تنص على انه (يؤدي التكامل بين المحاسبة الابتكارية والاساليب التصنيعية الحديثة الى تخفيض تكلفة المنتج في الشركات الصناعية العراقية) .

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات Conclusions

توصل الباحث من خلال الجانب العملي الى الاستنتاجات الآتية :-

- ١- تعد المحاسبة الابتكارية احدى اهم العناصر المهمة التي تعتمد عليها اغلب الشركات العالمية في المحافظة على قوتها في الاسواق وتحقيق اهدافها المستقبلية .
- ٢- تعمل المحاسبة الابتكارية والمتمثلة ببطاقة الاداء المتوازن والحوكمة الالكترونية ونظم والمواقع الشبكية على توفير البيئة المعلوماتية القوية والدقيقة والكفوة عن الشركة وبالوجه الذي يساعدها على التغلب على المشكلات الادارية وتحقيق رغبة الزبائن .
- ٣- تنتهج الشركات الصناعية بوجه عام الطرائق التقليدية في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة التي تعد طريقة غير مجدية وغير عادلة مما يزيد الكلف ويهدر الموارد المالية .
- ٤- توفر الطرائق الحديثة في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة مبالغاً وموارداً مالية للشركات الصناعية يمكن استثمارها في مجالات اخرى بدلا من هدرها .
- ٥- يعمل التكامل بين النظم الالكترونية والابتكارية ونظم توزيع التكاليف وفقا للطرائق الحديثة على تحقيق الرقابة الفاعلة على المنتجات في المراحل كافة الى ان تصل الى مرحلة التسويق والبيع .

التوصيات Recommendations

في ضوء الاستنتاجات اعلاه يوصي الباحث بما يأتي :

- ١- ضرورة قيام الشركات الصناعية العراقية باستعمال النظم التكنولوجية والمعلوماتية من اجل تفعيل دور الابتكار من اجل تحقيق الانتاج الامثل وبأقل كلفة ممكنة .
- ٢- اهمية تحقيق التكامل بين الانظمة الالكترونية وتنظيمها في الشركة على نحو الذي يعمل على توفير الدقة والمصادقية في العمل الى جانب توفير الرقابة الذاتية على الموارد .
- ٣- من المستحسن ان تقوم الشركات الصناعية العراقية بأجراء التحسينات المستمرة على العمليات الانتاجية وطرائق حساب التكاليف الصناعية غير المباشرة بصورة دورية بما يواكب التطورات الحاصلة ويعمل على توفير الاموال .
- ٤- ينبغي على الشركات الصناعية العراقية القيام بتفعيل الادوار الرقابية على العمليات الانتاجية في المصانع بحيث يمنح النشاط حصته من التكاليف التي يستحقها .
- ٥- حث المنظمات والهيئات الحكومية على تقديم الدعم الكافي للشركات الانتاجية التي تقدم الخدمات للمجتمع بما يساعدها على مواكبة التطورات الحاصلة في الشركات العالمية.

قائمة المصادر

أولاً : المصادر العربية

أ- الكتب

- زامل ، احمد محمد (المحاسبة الإدارية مع تطبيقات على الحاسب الآلي) ، ط ١ معهد الإدارة العامة ، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٠ .
- السالمي، علاء (الادارة الالكترونية)، دار وائل للنشر ، عمان، المملكة الهاشمية الاردنية، ٢٠٠٨ .
- علي حسين، احمد حسين (المحاسبة الإدارية المتقدمة)، ط ١ ، الدار الجامعية ، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٠ .
- ياسين ، سعد غالب (الإدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية)، مطبعة مركز البحوث، السعودية، ٢٠٠٥ .

ب- الرسائل والاطاريح

- ابو غبن ، هيثم محمد عقل اسماعيل (نظام التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (TD-ABC) واثره على سياسة توزيع الارباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين) ، رسالة ماجستير منشورة جامعة الازهر ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، غزة فلسطين، ٢٠١٣ .
- عبد ، سيف الدين مالك (قياس التكاليف على اساس الانشطة المرتكز على الاداء لتحسين الربحية) ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد /قسم المحاسبة، جامعة القادسية، العراق، ٢٠١٧ .
- المعيني ،سعد سلمان عواد (دور أنظمة ABC ، ABM ، ABB في تخطيط ورقابة التكاليف في الكليات الأهلية) ، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد، ٢٠٠٠ .

ج- الدوريات والبحوث

- الختاتنه، وحيد رثعان، والسعايدة، منصور ابراهيم (نموذج معدل لبطاقة الأهداف المتوازنة للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية)، مجلة دراسات الاردنية، المجلد ٣٧، العدد ٢ الجامعة الاردنية، ٢٠١٠ .

- الدبس ، محمد هيثم (رفع القدرة التنافسية للمنشأة من خلال الكشف عن الطاقة الانتاجية غير المستغلة باستخدام نظام (TD-ABC) ، مجلة تشيرين للبحوث والدراسات العلمية ، المجلد ٣٧، العدد ١، سوريا، ٢٠١٥ .
- الزبيدي ، مثنى فالح بدر (اهمية استخدام احتساب التكاليف على اساس الانشطة باعتماد الوقت (TD-ABC) في المشروعات الصغيرة)،مجلة الادارة والاقتصاد العدد ٩٢ ، العراق ٢٠١٢،

Second : Reference

- 1- (www.aicpa.org)
- 2- Arens, A.A., Elder, R.J., and Beasley, M.S. (2005). **Auditing and Assurance Services, An integrated approach**. 11 Edition. PrenticeHall.
- 3- Backus , Michiel “ **E-Governance and Developing Countries** “ Research Report , No 3, April ,2001.
- 4- Carol A. Corrado, and Charles R. Hulten (2012), **innovation accounting Paper prepared for the NBER-CRIW conference, “Measuring Economic Progress and Economic Sustainability,”** Cambridge, Massachusetts, August 6-8,.
- 5- Christian Ax Trond Bjørnenak .(2005), **Bundling and Diffusion of Management Accounting Innovations**, The Case of the Balanced Scorecard in Sweden, Management Accounting Research, Vol.16, Issue:1.
- 6- David Naranjo-Gil, Victor S. Maas, Frank G.H. Hartmann .(2009), **How CFOs Determine Management Accounting Innovation: An Examination of Direct and Indirect Effects**, **European Accounting Review**, Vol.18, Issue 4.
- 7- Eric Ries, (2011), **The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses**, Crown Business, Crown publishing group, USA.
- 8- Kaplan, & Norton, (2004) , **Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets**. Harvard Business Review, pp. 52 63.

- 9- Kieso Donald E, Jerry J. Weygandt, and Terry D. Warfield, (2010),
Intermediate Accounting – International Student Version, 13th
Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- 10- Ricardo Malagueño, Josep Bisbe (2010), **The Role of Management
Accounting and Control Systems as Antecedents of Organizational
Creativity and Innovation Capabilities**, Electronic copy available at:
<http://ssrn.com/abstract=1720989>.
- 11- Robert S. Kaplan & Anthony A. Atkinson ,(1998) , **Advanced
Management Accounting** ., 3rd . ed . prentice Hall , New Jersey.
- 12- Ronald W. Hilton ,(1999), **Managerial Accounting** 4th .ed Mc Graw
Hill , New York USA.
- 13- Wilhelm Schmeisser, Hermann Mohnkopf, Matthias Hartmann,
Gerhard Metze (2009), **Innovation performance accounting**, Springer –
verlag Berlin Heidelberg.