

## استخدام نظام التكاليف علي أساس النشاط الموجه بالوقت في المشروعات الإنتاجية بهدف تحقيق التنمية المستدامة

بهاء محمد عبدالغني الغنام<sup>(١)</sup> - محمد عبد العزيز خليفة<sup>(٢)</sup> - وائل فوزي عبدالباسط<sup>(٢)</sup>  
(١) طالب دراسات عليا، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية التجارة،  
جامعة عين شمس

### المستخلص

هدفت الدراسة إلي اقتراح نظام التكاليف علي أساس النشاط الموجه بالوقت مع تحديد الأهداف والخصائص التي يجب توافرها في عملية التطوير، لذا فقد قام الباحثون بتصميم قائمة استقصاء العاملين في بعض الشركات العاملة بنظام التكاليف علي أساس النشاط ونظام التكاليف الموجه بالوقت وقد احتوي الاستقصاء علي أربع محاور لكل محور عدد من الاسئلة وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي والتحليلي وقد تم تحديد عينة الدراسة والتي بلغت ١٦٨ مفردة.

وقد توصل الباحثون إلي: وجود علاقة ايجابية بين تطبيق نظام التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت علي معوقات تطبيق تكاليف الأنشطة علي اساس النشاط. وقد أوصي الباحثون بضرورة تبني نظام TDABC من قبل المنشآت الصناعية، نظراً لسهولة تطبيقه ودقة قياسه لوحدة المنتج، وملاءمته لطبيعة البنية الصناعية المنتشرة بين معظم المنشآت الصناعية.

### المقدمة

في ظل عالم معاصر يتسم نظامه الاقتصادي بالتطور السريع في شتى مجالاته الصناعية والتجارية والخدمية، ومع ازدياد حجم المشروعات القومية وتعدد هيكلها بما يتمشى مع التطور التكنولوجي في وسائل الانتاج، برزت محاسبة التكاليف كعلم مستقل له أهمية كبرى في توفير البيانات التفصيلية والمعلومات الفورية التي تساعد إدارة المنشآت علي التخطيط بأقصى كفاءة ممكنه.

الأمر الذي جعل المنشآت مضطرة إلى الاعتماد على أنظمة تكاليف متطورة ثلاثية بيئة الأعمال الحديثة، وتوفر لها الكثير من البيانات اللازمة لإتخاذ القرارات الرشيدة خاصة فيما يتعلق بالسياسات الإنتاجية، وتسعير المنتجات، وتحديد الحجم الأمثل للمزج السلعي من أجل تحسين الربحية وتحقيق التنمية المستدامة (محمد موسي فرج، ٢٠١١).

وبناءً عليه كان من الضروري ظهور نظام جديد لمحاسبة التكاليف يلبي احتياجات الإدارة في الحصول على المعلومات بالكم والنوعية والدقة والسرعة المطلوبة ويعزز قدرتها على الرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات، الأمر الذي تطلب تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC) والذي يعتمد على فهم الأنشطة المستهلكة للموارد وتخصيصها على أهداف التكلفة (محمد هيثم الدبس، ٢٠١٤).

- وعلى الرغم من تعدد منافع تطبيق نظام (ABC) فقد تعرض لانتقادات عديدة أهمها:
- كونه مدخلا يستخدم في الأجل الطويل بشكل أكثر ملائمة من الأجل القصير.
  - يفترض هذا النظام تساوى الاستهلاك مع الاتفاق وهذا يعنى إهماله لاحتماليه وجود نقاط اختناق في العملية الإنتاجية.
  - كما يعاب عليه عدم المرونة حيث تضطر المنشأة إلى تحمل تكاليف وجهود تطبيقية مرة أخرى إذا قررت إعادة هيكله أحد أقسامها الإنتاجية.

ونظراً للانتقادات الموجهة إلى نظام (ABC) تطلب الأمر التفكير في نظام آخر يستفيد من إيجابيات نظام (ABC) ويتلافى سلبياته، لذلك اتجه " كابلان " و " اندرسون " إلى تطويره بنظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت (Driven Activity Based costing) (Time ABC) (TD-ABC) ويعتبر النظام أسلوباً جديداً في تخصيص التكاليف يفترض أن الوقت المستنفذ في تنفيذ أى نشاط يعد المقياس الوحيد لطاقة الموارد المستهلكة في تنفيذ ذلك النشاط وأساساً لتخصيص تكاليفها وإن طاقة معظم الموارد يمكن أن تقاس بالوقت (محمد يس عبداللطيف، ٢٠١٢).

- ويعرف نظام ( TD-ABC ) بأنه نظام يعتمد على تقدير عاملين (مقياسين) هما:
١. عدد وحدات الوقت اللازمة لإنجاز العمل.
  ٢. تكلفة الوحدة من الوقت.
- ثم يحسب تكلفة المنتج اعتماداً على هذين العاملين.

### مشكلة الدراسة

بالرجوع إلي دراسة كل من : (محمد الخطيب نمر وآخرون، ٢٠١٣) و (محمد علي أحمد السيدية، ٢٠٠٦) و (محمد محمود يوسف، ٢٠٠٦) والتي تؤكد علي أن نظم التكاليف من الأدوات الهامة التي تستخدمها الإدارة في عملية التخطيط والرقابة، وتعمل علي مساعدة الإدارة في تحقيق كفاءة العمليات وذلك من خلال أحكام الرقابة علي مجموعة العوامل التي تؤثر في عناصر التكاليف، ومن الممكن القول إن معايير التكلفة قد نشأت لتخدم بيئة تصنيع اتسمت فيها المنافسة بالإقليمية، والتكنولوجيا خاصة الإنتاجية منها بالبدائية لتحكم العنصر البشري في تشغيلها، كما اتسمت هذه البيئة بالاحتفاظ بالمخزون بأحجام كبيرة، وإنتاج منتجات نمطية ذات دورة حياة طويلة وتباع بأسعار مستقرة نسبياً لحجم كبير ومستقر أيضاً من العملاء.

وبناءً على ما سبق يناقش الباحثون كيفية تطوير نظم التكاليف حتى تستعيد دورها الرقابي في ظل بيئة التشغيل الحديثة، ويقترح البحث الحالي منهجاً للتطوير من خلال استخدام مدخل قياس التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت، بهدف الاستفادة من المزايا التي تنتج هذا النظام والتغلب على أوجه القصور الحالية في نظم التكاليف على أساس النشاط .  
وسيساعد ذلك في صياغة إطار مفاهيمي لعملية تطوير نظم التكاليف في ظل بيئة التشغيل الحالية بالشكل الذي يعمل على تفعيل الدور الرقابي للتكاليف ويساعد على التغلب على أوجه القصور الحالية عند تطبيقها عملياً.

### أسئلة البحث

- ١- ما الأهداف والخصائص التي يجب توافرها في التطوير المرجو في نظم التكاليف لمقابلة التغيرات في بيئة التصنيع الحديثة؟
- ٢- ما الإطار الفكري الذي يحكم عملية تطبيق مدخل قياس التكاليف على أساس النشاط الموجب بالوقت، وما هي النتائج المتحققة من وراء هذا التطبيق؟
- ٣- ما الكيفية التي من الممكن تطبيق هذا النظام في المشروعات القومية؟
- ٤- ما المستويات المختلفة الخاصة بتطبيق التكاليف على أساس النشاط الموجب بالوقت ؟
- ٥- ما خطوات هذا التطبيق في الواقع العملي؟

### أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

١. اقتراح دراسة بحثية للتعامل مع المشكلة المشار إليها من خلال نظام التكاليف على أساس النشاط الموجب بالوقت مع تحديد الأهداف والخصائص التي يجب توافرها في عملية التطوير.
٢. دراسة نظام التكاليف على أساس النشاط الموجب بالوقت بكافه جوانبه من حيث المفهوم والمقومات والمزايا التي يتمتع بها، مع بيان المنافع المترتبة على تطبيقه وسهولة ذلك مقارنة بالأنظمة السابقة وتلافى أوجه القصور والضعف فيها.
٣. إبراز دور نظام التكاليف على أساس النشاط الموجب بالوقت وتأثيره في إتخاذ القرارات الإدارية في المشروعات القومية.

## أهمية البحث

ترجع أهمية هذا البحث إلى الاتي: تكمن أهمية الدراسة في أنها تهتم بنظام التكاليف علي أساس النشاط الموجه بالوقت وذلك على النحو التالي:

أ- الأهمية العملية تتبع أهمية الدراسة العلمية في :

١- أنها تتعلق بعمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات في الواقع العملي، وبالتالي فإن تطوير هذا الأسلوب يتوافق مع بيئة التشغيل الحديثة وذلك من خلال استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت.

٢- محاولة التعامل مع النقص في الأبحاث وخاصة التطبيقي ومنها فيما يتعلق بتطوير نظم التكاليف، عن طريق تقديم مجموعة من المقترحات الخاصة بالتطوير، والنتائج الخاصة بالتطبيق لهذه المقترحات.

ب- الأهمية العلمية تتبع أهمية الدراسة العلمي في: لجأ الباحثون إلى الإهتمام باستخدام نظام التكاليف علي اساس النشاط الموجه بالوقت في المشروعات الانتاجية بهدف تحقيق التنمية المسدامة للشركات الاستثمارية التي تعمل بهذا النظام.

## فروض البحث

يقوم البحث على الفرضين التاليين:

- ١- لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لنظام التكلفة علي اساس النشاط الموجه بالوقت على معوقات تطبيق تكاليف الأنشطة علي اساس النشاط.
- ٢- لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لنظام التكلفة علي اساس النشاط الموجه بالوقت على إتخاذ القرارات .

## محدود البحث

يتناول الباحثون هذا البحث من زاوية:

- 1-دراسة نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ومقارنته بنظام التكاليف على أساس النشاط، لذلك يخرج عن نطاق البحث باقى أنظمة التكاليف الأخرى مثل نظرية القيود واستهلاك الموارد ألخ
- 2- يتم تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت على المشروعات القومية، لذلك يخرج عن نطاق البحث باقى الأنشطة سواء صناعية أو خدمية أو تجارية.

## منهجية البحث

اعتمدت منهجية البحث على أسلوبين هما:

- الأسلوب النظرى:** الذى يعتمد على دراسة وتحليل الكتابات السابقة فى هذا المجال سواء من الناحية النظرية أو التطبيقية المتعلقة بموضوع البحث بهدف تكوين الإطار النظرى.
- الأسلوب العملى:** الذى يعتمد على دراسة تطبيقية لنظام التكاليف على أساس تكاليف النشاط الموجه بالوقت بإتباع منهج دراسة الحالة على إحدى المشروعات القومية داخل جمهورية مصر العربية، وتحليل الآثار الناتجة عن هذا التطبيق للوصول إلى نتائج البحث وتوصياته.

## الدراسات السابقة

- 1- دراسة أيمن صابر ٢٠٠٩: بعنوان : استخدام منهج الوقت الموجه بالتكلفة على أساس النشاط لإدارة التكلفة اللوجستية فى ضوء مستجدات الأزمة المالية العالمية  
قام الباحث بإجراء دراسة ميدانية على عشر شركات مصرية صناعية وخدمية بدافع التعرف على أهمية الأنشطة اللوجستية الموجودة ضمن هذه الوحدات الإقتصادية، وكيفية

تحديد التكاليف الخاصة بها، ومعرفة الطرق المستخدمة في قياسها، وتوضيح دور منهج تكاليف النشاط الموجه بالوقت في قياس تكلفة الأنشطة اللوجستية غير المباشرة من أجل تخفيض تكلفة المنتج.

وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير مباشر وغير مباشر حول إمكانية استخدام نظام تكاليف النشاط الموجه بالوقت في قياس تكلفة الأنشطة اللوجستية بهدف السيطرة عليها في ضوء الأزمة المالية العالمية.

٢- دراسة : Tse M. S. C. & Gong M. Z., 2009 : بعنوان :

### "Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models

تناولت هذه الدراسة كل من أنظمة (ABC) و (TDABC) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA)، حيث ناقشت تلك الدراسة فشل نظام (ABC) في الحلول محل أنظمة التكاليف التقليدية وظهور كل من (TDABC) و (RCA) كحلول لتلك المشكلات وتحديد للطاقة غير المستغلة في عمليات التطوير والصيانة واستخدام أنظمة إدارة التكاليف.

وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

١- يعرض نظاما (TDABC) و (RCA) فلسفتين مختلفتين في مجال تطوير أنظمة إدارة التكاليف.

٢- تم تصميم نظام (TDABC) لبيسط تطبيق أنظمة إدارة التكاليف من خلال اعتماد قياس واحد لقدرة الموارد.

٣- دراسة : Lelkes 2009 : بعنوان

### "SIMPLIFYING ACTIVITY-BASED COSTING"

تناولت هذه الدراسة استعراض الأنظمة المتطورة واللاحقة لنظام (ABC) كالأنظمة (ABC1) و (ABC2) وصولا إلى (TDABC) مع بيان مزايا ومدى ملائمة نظام

(TDABC) للمنشآت ثم أقرحت الدراسة نظاما أكثر تطورا هو (TDABC2) ينسجم والمنشآت محل الدراسة .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١- إن تبنى نظام (ABC) يمكن أن يعرقل وجود نظام تكنولوجيا معلومات قوى (STRONG IT).

٢- تمتع معظم الشركات عن استخدام نظام (ABC) لأنها تشعر أن الفوائد المرجوه منه لا تفوق تكاليف تطبيقه، كما أن هذا النظام لا يعزز الرقابة على التكاليف.

٣- يمتاز نظام (TDABC) بقدرته على تبسيط المرحلة الأولى من تخصيص التكاليف مقارنة بنظام (ABC) إلا أنه يبقى على التعقيد ذاته في المرحلة الثانية من التخصيص.

٤- دراسة Oker & Adıgüzel , 2010 : بعنوان :

#### "Time-Driven Activity-Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company"

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار فعالية وتفوق نظام (TDABC) على الأنظمة التقليدية في توفير معلومات أكثر ملائمة ودقة حول ربحية المنتج ومستوى الاستفادة من الطاقة المتاحة للمنشأة، ومدى إمكانية تطبيقها في القطاع الصناعي.

وتناولت هذه الدراسة تطبيق (TDABC) في شركة صناعية تركية تدعى (AYSAN) تختص بصناعة الصفائح المعدنية والأجزاء البلاستيكية في الصناعات الإلكترونية . وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١- استطاع نظام (TDABC) كنظام تكاليف حديث في القضاء على الصعوبات التي واجهت نظام (ABC) من خلال التطوير بما يتلاءم مع تغير الأنشطة.

٢- يمكن تحديث (TDABC) ببساطة حتى بعد تطبيقه في حالة قيام المنشأة بإعادة هيكلة خطوط الإنتاج من خلال استخدام المعدلات الوقتية على عكس (ABC).

٥- دراسة : Stout & Propri, 2011 : بعنوان

**"Implementing Time-Driven Activity-Based Costing at a Medium-Sized Electronics Company"**

قامت هذه الدراسة بإجراء مقارنة بين نظامي التكاليف (ABC) و (TDABC) من خلال إختبار نتائج وآثار تطبيق الأخير في توزيع التكاليف ضمن شركة "XYZ" التي جرى مسبقا تطبيق نظام (ABC) عليها بنجاح عام ٢٠٠٧، وترتب عليه نتائج مرضية جدا على صعيد دقة قياس التكاليف وتوزيعها.

وهدفت هذه الدراسة إلى إظهار المقدرة الكامنة لنظام (TDABC) ودوره الهام في اعتماد أنظمة تخطيط موارد المشروع بالترابط مع أنظمة محاسبة التكاليف الحديثة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١- يوفر نظام (TDABC) بيانات أكثر دقة عن التكاليف عما يقدمه (ABC) لكنها ليست الدقة المطلقة.

٢- تعديل نظام (TDABC) أسهل مما هي عليه في نظام (ABC).

٣- تستطيع الشركات وضع نظام فعال لتخطيط الموارد باستخدام نظام (TDABC) لتوزيع التكاليف بنجاح على المنتجات والعملاء .

٦- دراسة محمد يس عبد اللطيف ٢٠١٢: بعنوان : تحليل ربحية العميل باستخدام منهج التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت- دراسة حالة على إحدى الفنادق الكبرى بالمملكة

يهدف البحث إلى تحديد مدى إمكانية إجراء تحليل ربحية العميل إستنادا إلى نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت بتطبيقه على أحد الفنادق الكبرى في المملكة العربية السعودية وذلك بهدف إتخاذ قرارات إدارية سليمة.

قامت الدراسة بإجراء مقارنة بين نظام التكلفة على أساس النشاط وبين نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت، وتوصلت إلى النتائج التالية:

١- يمكن لنظام نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) استخدام المعادلات الوقتية للتنبؤ بالوقت اللازم لأداء الأنشطة المتوقعة، ويساعد ذلك الإدارة في تحديد الأنشطة التي تستهلك وقت أكثر من اللازم ومن ثم مساعدة الإدارة في إتخاذ قرارات تؤدي إلى تخفيض الوقت المطلوب لأداء الأنشطة وبالتالي تخفيض التكلفة.

٢- أظهر تحليل الربحية في ضوء نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) تكبد بعض مجموعات العملاء لخسائر ويعود ذلك إلى تحميل مجموعات العملاء تكلفة الطاقة غير المستغلة والتي تنتج عن قصور الإدارة في الكشف عن الطاقة غير المستغلة، في حين حققت أرباحاً في ظل نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) نتيجة تحميلهم فقط بتكلفة الطاقة المستغلة.

٧- دراسة محمد أحمد شاهين ٢٠١٦: بعنوان : إطار محاسبي مقترح لقياس وتحليل انحرافات التكاليف المعيارية على اساس النشاط الموجه بالوقت

تناولت هذه الدراسة الكيفية التي يتم بها تطوير نظم التكاليف المعيارية حتى تستعيد دورها الرقابي في ظل بيئة التشغيل الحديثة، وتناولت مجموعة من الابحاث العديد من البدائل لعملية تطوير نظم التكاليف المعيارية، وكان الاتجاه الغالب عليها يركز على تطوير المعادلات التي يتم استخدامها في ظل تحليل الانحرافات التقليدي وإضافة بعض الجوانب من النشاط التي لم تكن تخضع لعملية المعايرة. وتوصلت هذه الدراسة إلى:

١- نظم التكاليف التقليدية فقدت كثيراً من مصداقيتها ومساهمتها في اضافة القيمة على القرارات التي تتخذها الادارة.

٢- نظم التكاليف المعيارية تعرضت للعديد من الانتقادات بشكلها التقليدي في ظل الظروف التشغيل الحالية، وظهرت الحاجة جلية الى القيام بتطوير نظم التكاليف المعيارية حتى تتواكب مع الاحتياجات الخاصة بالإدارة في ظل بيئة التشغيل الحالية.

**التعليق على الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية:** بناءً على الدراسات السابقة تبين للباحث أن التعامل مع نظم التكاليف التقليدية في ظل بيئة الاعمال الحالية تعتبر بمثابة مشكلة فعلية استعصت على الحل، فلا بد من إيجاد البديل المناسب لنظم التكاليف التقليدية، والتي تم تطويرها عن طريق استحداث العديد من الأساليب التي تركز على جانب النشاط (مدخل قياس التكاليف على أساس النشاط) أو تلك التي تركز على جانب الموارد (المحاسبة عن الموارد المستهلكة، ومدخل قياس التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت)، وكان تطويرها لزيادة الفعالية وملاتمتها مع بيئة الاعمال الحديثة.

### الإطار النظري

أصبحت محاسبة التكاليف أمراً ضرورياً وحيوياً لاستقرار المؤسسات الاقتصادية وقد رتبا على المنافسة، وتهتم هذه المحاسبة بقياس التكلفة بما يخدم أغراضاً معينة تساعد مسيري المؤسسة في أداء مختلف الوظائف التسييرية بأكبر قدر ممكن من الكفاءة

لقد تعددت تعريفات محاسبة التكاليف بتعدد كتابها ووجهات نظرهم بسبب شموليتها من ناحية، ومواكبتها للتطورات من ناحية أخرى، لذا فإن تعدد التعاريف راجع إلى رغبة كل كاتب في إبراز بعض النواحي، وفي حقيقة الأمر هم يتفقون جميعاً من حيث الدور، وفي هذا الصدد سنحاول عرض أهم التعاريف كما يلي (عادل مانع، يوسف قروش، ٢٠١٨):

" هي تقنية معالجة المعلومات المتحصل عليها من المحاسبة العامة بالإضافة إلى مصادر أخرى، وتحليلها من أجل الوصول إلى نتائج يتخذ على ضوءها مسيرو المؤسسة القرارات المتعلقة بنشاطها، ويسمح بدراسة ومراقبة المردودية وتحديد فعالية تنظيم المؤسسة، كما أنها تسمح بمراقبة المسؤوليات سواء على المستوى التنفيذي أو على المستوى الإداري، وتعتبر محاسبة التكاليف أداة ضرورية لتسيير المؤسسات "

**تطور محاسبة التكاليف:** من المعلوم أن محاسبة التكاليف قد نشأت متأخرة عن المحاسبة المالية بما يقارب قرنين من الزمن، غير انه يمكن القول أن نشأة محاسبة التكاليف قد صاحبت الثورة الصناعية واحتياجات أصحاب الصناعات إلى معرفة تكلفة إنتاجه الصناعي، فقد تسأل أحد أشهر الكتاب في ميدان التكاليف في إنجلترا سنة ١٨٩٩ (عبد الحي مرعي، عبد الله عبد العظيم هلال، ٢٠٠٦).

- **أهداف محاسبة التكاليف:** تهدف محاسبة التكاليف بحسابها للتكاليف وسعر التكلفة إلى تحقيق ما يلي: (عادل مانع، يوسف قروش، ٢٠١٨)

- تحديد قيمة المخزون باستعمال الجرد الدائم، وبهذا تسهل أيضا في عملية تحديد النتائج
- تحديد سعر البيع لمنتجات المؤسسة
- مراقبة التكاليف بعد تحليلها، وبالتالي م الرقبة عمل المؤسسة ومسيريها
- دراسة المردودية التحليلية تسمح بمراقبة سياسات الإنتاج والاستثمار والتوزيع عن طريق:
  - تسجيل التكاليف حسب اتجاهاتها (حسب الوظائف أو المنتجات)
  - مراقبة التكاليف وتخفيضها، التموين، الإنتاج والتوزيع
  - تسمح بقياس النتائج التحليلية
  - تساهم في وضع الميزانيات التقديرية

**مفهوم نظام ال ABC :** يعتبر نظام ال ABC من أهم الأنظمة التي لاقت استخداما واسع عند ظهوره، كما أتى بتغيرات جذرية للأنظمة التقليدية، ونظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة أشتقت الأحرف الثلاث ABC من Activity Based Costing .

**تعريف نظام ال ABC :** (مشاش نادية، ٢٠١٧): ولقد تعددت تعريف نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC حسب اختلاف عدد من وجهات النظر، فيعرفه بعض الأكاديميون أنه "عبارة عن نظام وليس أسلوب أو وسيلة وذلك لشموله على مكونات النظام من مدخلات ومعالجة المخرجات والتغذية العكسية.

- يعرف نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC بأنه "مدخل تكلفة يركز على الأنشطة، حيث يستخدم تكلفتها كأساس لتحديد تكلفة أغراض تكلفة أخرى كأغراض تكلفة رئيسية كالمنتجات والخدمات"
  - هو طريقة تعود إلى تحسين الأنظمة التقليدية للتكاليف عن طريق التركيز على الأنشطة كأغراض أساسية للتكلفة إذ يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة أو ما يسمى بالموارد على الأنشطة التي استفادة منها ومن ثم تخصيص تكلفة هذه الأنشطة على المنتجات"
  - كما عرف نظام التكاليف على أساس الأنشطة بأنه "يقيس تكلفة وأداء الأنشطة والموارد وكذلك أغراض التكلفة حيث يوزع تكلفة الموارد على الأنشطة ويوزع تكلفة الأنشطة على أغراض التكلفة بالاعتماد على استخداماتها وبسبب العلاقة السببية لمسببات التكلفة بالأنشطة " أي أنه يقوم على فكرة أن توفير المنتجات أو الخدمات يحتاج إلى مؤسسات وأن هذه المؤسسات تقوم على ممارسة عدة أنشطة لتحقيق غاياتها وأن تلك الأنشطة تحتاج إلى موارد وأن هذه الموارد بطبيعتها اقتصادية ولها تكلفة.
  - وعليه ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو من بين أحدث الأنظمة للمحاسبة الإدارية الحديثة وهو يقوم على :
  - تقييم قدرة المؤسسة على أداء الأنشطة من خلال تحديد وقياس مواردها.
  - تحليل الأنشطة وتصنيفها ما بين أنشطة مضيئة للقيمة وأنشطة غير مضيئة للقيمة
  - تحديد تكلفة مختلف الأنشطة وكذلك تكلفة الطاقة غير المستغلة.
- خصائص نظام محاسبة التكاليف ABC:** (بوجناح ججيقة، بربارة نورة، ٢٠١٨)
- من أهم خصائص محاسبة التكاليف ما يلي:
- أنه يلائم النظام طبيعة عمل المشروع وحاجته وتقسيمه الإداري .
  - الاقتصاد بالنفقات بحيث تتناسب تكلفة الفوائد الموجودة .
  - أنه يتميز بالسهولة والوضوح حتى يمكن فهمه وتنفيذه في كل المستويات الإدارية والتنفيذية.

- أنه يشتمل على وسائل الأحكام والرقابة على عناصر التكاليف .
- أنه يشتمل على التنسيق المتكامل بين القائمين على تنفيذه .
- أنه يشتمل على المقومات التي تمكن من إعداد التقديرات اللازمة والمعايير المستخدمة لدراسة المشاريع.

### إجراءات الدراسة

**أولاً: منهج الدراسة:** تم استخدام الأسلوب النظري: (الأسلوب الوصفي التحليلي) لوصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل بياناتها وبيان العلاقة بين مكوناتها، ويتسم هذا المنهج بأنه يقرب نتائج الدراسة من الواقع ويمكنها من وصف الظواهر بشكل دقيق. وكذلك تم استخدام الأسلوب الميداني: وأعتمد الباحثون على استخدام استمارات أستقصاء في تجميع البيانات اللازمة.

**ثانياً: أدوات وعينة الدراسة:** تم تحديد مجتمع البحث من بعض الشركات التي تطبق نظام التكاليف على أساس النشاط وهي شركة المروة للاستيراد والتصدير، شركة المدكور للمشروعات، الشركة الهندسية لخدمات المياه، شركة صقور مصر للتنمية العامة، شركة يونيتد جروب، وقد قام الباحثون باستخدام العينة العشوائية البسيطة من هذه الشركات لتوافر إطار به جميع مفردات المجتمع عند معامل ثقة ٩٥% وخطأ مسموح به في التقدير  $\pm ٥\%$ ، وقام الباحث باستخدام معادلة إختيار العينة، وكان حجم العينة ١٦٨ مفردة وتم توزيعها على الشركات بسببهم إلى المجتمع.

**ثالثاً: تم تصميم استبيان اشتمل على عدد اربعة محاور كالتالي:**

- المحور الأول: نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت من (٢٠) عبارة .
- المحور الثاني: معوقات تطبيق تكاليف الانشطة على اساس النشاط من (١٠) عبارات .
- المحور الثالث: إتخاذ القرارات من (٨) عبارات .
- المحور الرابع: الرضا عن تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط من (١٥) عبارة.

**صدق الأداة:** للتحقق من صدق الأداة اعتمد الباحث صدق المحتوى إذ قام بعرض الأداة على محكمين من ذوي الاختصاص في مجال المحاسبة في جامعة عين شمس وذلك بغرض معرفة ما تقيسه الفقرات من الأداء المطلوب، ومدى صلة فقرات المقياس بالمتغير المراد قياسه، وللحكم على الفقرات وصياغتها ودرجة وضوحها، ومناسبتها للمجالات. وقد أخذ الباحثون بملاحظات المحكمين فحذفت بعض العبارات وأضافت عبارات أخرى حسب توجيهاتهم.

**جدول ( ١ ):** معاملات الصدق والثبات

م	المقياس	عدد العبارات	معامل الصدق ألفا كرونباخ	معامل الثبات
١	نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت	٢٠	٠,٩١٢	٠,٩٥٥
٢	معوقات تطبيق تكاليف الأنشطة على أساس النشاط	١٠	٠,٨٩٣	٠,٩٤٤
٣	إتخاذ القرارات	٨	٠,٧٩٨	٠,٨٩٣
٤	الرضا عن تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط	١٥	٠,٨٦٦	٠,٩٣٠

من الجدول السابق يتضح أن معاملات الصدق والثبات مقبولة لأسئلة الاستبيان ككل ، لان جميع قيم معامل الصدق والثبات تجاوزت (٠,٥) في عينة الدراسة، وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض البحث ، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في التحليل مع عدم استبعاد اي عنصر من عناصر المتغيرات محل الدراسة .

#### الإحصائية المستخدمة:

اعتمد الباحثون في تحليل البيانات واختبار صحة الفروض على البرنامج الإحصائي SPSS، (Statistical Package For Social Science) الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، لتفريغ البيانات وجدولتها وإجراء التحليل الإحصائي المناسب لتحليل البيانات وإختبار صحة فروض الدراسة، وتطلب ذلك تطبيق بعض أساليب الإحصاء الوصفي والإحصاء التحليلي كالآتي :

أ) الإحصاء الوصفي: تم الاعتماد على الإحصاء الوصفي وكل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتوصيف متغيرات الدراسة من خلال البيانات التي تم جمعها وكذلك تم الاعتماد على معامل الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) والذي يستخدم لقياس مدى الصدق والثبات للأسئلة الموجودة في الاستقصاء، وكذلك التأكد من مدى أهمية هذه الأسئلة بالإضافة إلى استخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك لقياس ثبات أداة الدراسة.

ب) الإحصاء الاستدلالي: اعتمد الباحث على تحليل بيانات الدراسة على أساليب الإحصاء التحليلي للتحقق من مدى صحة الفروض وهذه الأساليب كما يلي :

- تحليل الانحدار الخطي البسيط : هو أسلوب احصائي يستخدم لاختبار أثر متغير مستقل واحد على متغير تابع واحد بطريقة المربعات الصغرى OLS والذي يحتوي على اختبار معاملات الانحدار (t)، واختبار النموذج الكلي (F) وبعض اختبارات التحقق من افتراضات المربعات الصغرى .
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد : هو أسلوب احصائي يستخدم لاختبار أثر أكثر من متغير مستقل على متغير تابع واحد بطريقة المربعات الصغرى OLS والذي يحتوي على اختبار معاملات الانحدار (t)، واختبار النموذج الكلي (F) وبعض اختبارات التحقق من افتراضات المربعات الصغرى.

### نتائج الدراسة

نعرض فيما يلي النتائج الخاصة بتطبيق الاستبيان علي عينة البحث وللتحقق من صحة الفروض:

**المحور الأول : نظام التكلفة علي اساس النشاط الموجه بالوقت:**

الجدول التالي يوضح الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري والأهمية النسبية وترتيب الأهمية الجديد لكل عبارة من العبارات التسعة عشر لنظام التكلفة علي اساس النشاط الموجه بالوقت:

جدول ( ٢ ): الإحصائيات الوصفية لنظام التكلفة علي اساس النشاط الموجه بالوقت

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	هل يوجد فرق بين التكاليف علي اساس النشاط والنشاط الموجه بالوقت	٢,٧١	١,١٠٤	٥٤,٢٩	٤
٢	تحرص الشركة علي تطبيق نظام التكلفة علي اساس النشاط الموجه بالوقت	٢,٤٧	١,١٢٢	٤٩,٣٨	١١
٣	هل تطبيق نظام التكلفة بالنشاط علي اساس الوقت الموجه يحقق نتيجة نشاط للشركة افضل	٢,١٢	١,١١٩	٤٢,٣٢	١٩
٤	هل يوجد مسببات للتكلفة .	٢,٩٧	١,٤٢٣	٥٩,٤٩	١
٥	هناك فرق بين مسببات التكلفة ومحركات التكلفة	٢,٥١	١,٠٣٥	٥٠,٢٣	٩
٦	أهتم بتطوير عملي من اجل تحقيق تطبيق للتكلفة علي اساس النشاط الموجه	٢,١٨	١,١٢٣	٤٣,٦٧	١٧
٧	لدى الشركة القدرة علي حصر الأنشطة التي تستفيد منها .	٢,٦	١,٠٢٢	٥٢,٠٩	٦
٨	لدى إدارة الشركة القدرة علي إعداد وتطبيق معادلة الوقت اللازم لكل نشاط من أنشطتها .	٢,٦	١,٢١	٥٢,٠٩	٧
٩	لدى الشركة القدرة علي الفصل بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة.	٢,٤٤	١,١٧٢	٤٨,٧٦	١٢
١٠	لدى الشركة القدرة علي تحديد الأنشطة غير المستغلة من الأنشطة.	٢,١٣	١,١٠٩	٤٢,٦	١٨
١١	لدى الشركة القدرة علي تحديد التكلفة الملائمة .	٢,٢٩	١,٢٨	٤٥,٧٦	١٦
١٢	تقوم الشركة بإعادة تخصيص تكاليف الأنشطة علي المنتجات و الخدمات.	٢,٤٩	١,٢١٢	٤٩,٨٣	١٠
١٣	تستخدم الشركة معدلات تحميل زمنية لتكاليف الأنشطة تحدد من خلالها تكلفة المنتج بشكل دقيق.	٢,٣٩	١,١٣٤	٤٧,٨	١٤
١٤	تستخدم الشركة معدلات تحميل متعددة لتكاليف الأنشطة تراعي العلاقة السببية بين التكلفة والأنشطة المسببة لها	٢,٣٧	١,١٥٢	٤٧,٤٦	١٥

تابع: جدول ( ٢ ):

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١٥	تستخدم الشركة الزمن المستنفذ من كل نشاط أساس التوزيع التكاليف غير المباشرة وصولاً لتحديد أدق لتكلفة المنتج	٢,٧٩	٠,٩٩٦	٥٥,٨٨	٢
١٦	يوفر نظام التكلفة على أساس النشاط معلومات تساعد في التخفيض الملموس في إجمالي التكلفة في الأجلين القصير والطويل المدى بما يعزز قدرة المنشأة التنافسية .	٢,٦٥	١,١٠٤	٥٣,٠٥	٥
١٧	يعمل نظام التكلفة على أساس النشاط على تحليل الموارد و إبراز أيها يضيف أو لا يضيف قيمة للخدمة أو المنتج	٢,٤	١,١٥٥	٤٨,٠٨	١٣
١٨	يحقق نظام التكلفة على أساس النشاط الرقابة المانعة واللاحقة والمتزامنة بما يساعد في ترشيد استهلاك الموارد.	٢,٥٧	١,٢٧٤	٥١,٤١	٨
١٩	يقدم نظام التكلفة على أساس النشاط معلومات أساسية حول موارد المنشأة واماكن تواجدها مما يحقق الترشيح السليم لها.	٢,٧٣	١,١٣٧	٥٤,٥٢	٣

يتضح من الجدول السابق أن :

- بالنسبة لـ هل يوجد مسببات للتكلفة، وجد أن ٥٩,٤٩ % يرون أنه يوجد مسببات للتكلفة، في حين أن ٤٠,٥ % لا يرون ذلك .
- بالنسبة لتستخدم الشركة الزمن المستنفذ من كل نشاط أساس التوزيع التكاليف غير المباشرة وصولاً لتحديد أدق لتكلفة المنتج، وجد أن ٥٥,٨٨ %، يرون أن الشركة تستخدم الزمن المستنفذ من كل نشاط أساس التوزيع التكاليف غير المباشرة وصولاً لتحديد أدق لتكلفة المنتج، في حين ٤٤ % لا يرون ذلك.
- بالنسبة ليقدم نظام التكلفة على أساس النشاط معلومات أساسية حول موارد المنشأة واماكن تواجدها مما يحقق الترشيح السليم لها، وجد أن ٥٤,٥٢ % يرون أن نظام التكلفة على

- اساس النشاط يقدم معلومات أساسية حول موارد المنشأة وإمكان تواجدها مما يحقق الترشيح السليم لها، في حين ٤٥,٥ % لا يرون ذلك .
- بالنسبة لـ هل يوجد فرق بين التكاليف علي اساس النشاط والنشاط الموجه بالوقت، وجد أن ٥٤,٢٩ % يرون أن هناك فرق بين التكاليف علي اساس النشاط والنشاط الموجه بالوقت، في حين أن ٤٥,٧ % لا يرون ذلك .
  - بالنسبة ليوفر نظام التكلفة على اساس النشاط معلومات تساعد في التخفيض الملموس في اجمالي التكلفة في الأجلين القصير والطويل المدى بما يعزز قدرة المنشأة التنافسية، وجد أن ٥٣,٠٥ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط ليوفر معلومات تساعد في التخفيض الملموس في اجمالي التكلفة في الأجلين القصير والطويل المدى بما يعزز قدرة المنشأة التنافسية، في حين ٤٧ % لا يرون ذلك .
  - بالنسبة لدى الشركة القدرة على حصر الأنشطة التي تستفيد منها، وجد أن ٥٢,٠٩ % يرون أن الشركة لديها القدرة على حصر الأنشطة التي تستفيد منها، في حين أن ٤٨ % لا يرون ذلك .
  - بالنسبة لدى إدارة الشركة القدرة على إعداد وتطبيق معادلة الوقت اللازم لكل نشاط من أنشطتها، وجد أن ٥٢,٠٩ % يرون أن لإدارة الشركة القدرة على إعداد وتطبيق معادلة الوقت اللازم لكل نشاط من أنشطتها، في حين أن ٤٨ % لا يرون ذلك .
  - بالنسبة ليحقق نظام التكلفة على اساس النشاط الرقابة المانعة واللاحقة والمتزامنة بما يساعد في ترشيح استهلاك الموارد، وجد أن ٥١,٤١ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يحقق الرقابة المانعة واللاحقة والمتزامنة بما يساعد في ترشيح استهلاك الموارد .
  - بالنسبة لـ هناك فرق بين مسببات التكلفة ومحركات التكلفة، وجد أن ٥٠,٢٣ % يرون أن هناك فرق بين مسببات التكلفة ومحركات التكلفة .

- بالنسبة لتقوم الشركة بإعادة تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات و الخدمات، وجد أن ٤٩,٨٣ % يرون أن الشركة تقوم بإعادة تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات و الخدمات .
- بالنسبة لتحرص الشركة علي تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت، وجد أن ٤٩,٣٨ % يرون أن الشركة تحرص علي تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت .
- بالنسبة للدي الشركة القدرة على الفصل بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة، وجد أن ٤٨,٧٦ % يرون أن الشركة لديها القدرة على الفصل بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة .
- بالنسبة ليعمل نظام التكلفة على اساس النشاط على تحليل الموارد و ابراز أيها يضيف أو لا يضيف قيمة للخدمة أو المنتج، وجد أن ٤٨,٠٨ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يعمل على تحليل الموارد و ابراز أيها يضيف أو لا يضيف قيمة للخدمة أو المنتج .
- بالنسبة لتستخدم الشركة معدلات تحميل زمنية لتكاليف الأنشطة تحدد من خلالها تكلفة المنتج بشكل دقيق، وجد أن ٤٧,٨ % يرون أن الشركة تستخدم معدلات تحميل زمنية لتكاليف الأنشطة تحدد من خلالها تكلفة المنتج بشكل دقيق .
- بالنسبة لتستخدم الشركة معدلات تحميل متعددة لتكاليف الأنشطة تراعى العلاقة السببية بين التكلفة والأنشطة المسببة لها، وجد أن ٤٧,٤٦ % يرون أن الشركة تستخدم معدلات تحميل متعددة لتكاليف الأنشطة تراعى العلاقة السببية بين التكلفة والأنشطة المسببة لها .
- بالنسبة للدي الشركة القدرة على تحديد التكلفة الملائمة، وجد أن ٤٥,٧٦ % يرون أن الشركة لديها القدرة على تحديد التكلفة الملائمة .

- بالنسبة لأهتم بتطوير عملي من اجل تحقيق تطبيق للتكلفة على اساس النشاط الموجه، وجد أن ٤٣,٦٧ % يهتمون بتطوير عملي من اجل تحقيق تطبيق للتكلفة على اساس النشاط الموجه .
- بالنسبة لدى الشركة القدرة على تحديد الأنشطة غير المستغلة من الأنشطة، وجد أن ٤٢,٦ % يرون أن الشركة لديها القدرة على تحديد الأنشطة غير المستغلة من الأنشطة .
- بالنسبة ل هل تطبيق نظام التكلفة بالنشاط علي اساس الوقت الموجه يحقق نتيجة نشاط للشركة افضل، وجد أن ٤٢,٣٢ % يرون أن تطبيق نظام التكلفة بالنشاط علي اساس الوقت الموجه يحقق نتيجة نشاط للشركة افضل .

#### **المحور الثاني : معوقات تطبيق تكاليف الأنشطة علي اساس النشاط :**

الجدول التالي يوضح الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري والأهمية النسبية وترتيب الأهمية الجديد لكل عبارة من العبارات العشر لمعوقات تطبيق تكاليف الأنشطة علي اساس النشاط.

جدول ( ٣ ): الإحصائيات الوصفية لمعوقات تطبيق تكاليف الأنشطة على اساس النشاط

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	لا يوجد تطبيق للتكلفة على اساس النشاط الموجه	٢,٣٥	١,٠٩٩	٤٧,٠٠	٣
٢	يهتم مديري الادارات المالية والتكاليف بمؤشرات التكلفة على اساس النشاط	٢,٣	١,٢٩٢	٤٦,٠٠	٦
٣	تسعى إدارة الشركة إلى توفير احتياجات موظفيها لتطبيق التكلفة على اساس النشاط	٢,٣٤	١,٢٨٧	٤٦,٧٢	٤
٤	يسهل التواصل مع المسؤولين عني معرفة معوقات تكاليف على اساس الأنشطة .	٢,٥٦	١,٢٥٢	٥١,٣	٢
٥	ألاحظ أن معظم الإجراءات الإدارية معقدة.	٢,٣	١,١٨٤	٤٦,٠٥	٥
٦	نجاح تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط يعتمد علي مديري الإدارات أم رؤساء الشركات	٢,٣	١,١١٩	٤٥,٩٣	٧
٧	لدى إدارة الشركة القدرة على تشكيل فريق متكامل لتطبيق أساليب توزيع التكاليف على أساس الأنشطة	٢,٢١	١,١٤٨	٤٤,٢٤	١٠
٨	لدى إدارة الشركة القدرة على تحديد العدد الأمثل من الأنشطة ومسببات التكلفة لكل نشاط	٢,٢١	١,١٠٣	٤٤,٢٩	٩
٩	لدى إدارة الشركة القدرة على إقناع الموظفين بمزايا التحول إلى أي من الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة	٢,٦٥	١,٣٩٩	٥٢,٩٩	١
١٠	لدى إدارة الشركة القدرة على الاستفادة من التطور التكنولوجي في تطبيق التكاليف على أساس الأنشطة	٢,٢٣	١,١٣١	٤٤,٦٩	٨

يتضح من الجدول السابق أن :

- بالنسبة للدى إدارة الشركة القدرة على إقناع الموظفين بمزايا التحول إلى أي من الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة، وجد أن ٥٢,٩٩ % يرون أن إدارة الشركة لديها القدرة على إقناع الموظفين بمزايا التحول إلى أي من الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة.

- بالنسبة ليسهل التواصل مع المسؤولين عني معرفة معوقات تكاليف على اساس الانشطة، وجد أن ٥١,٣ % يرون أنه يسهل التواصل مع المسؤولين عني معرفة معوقات تكاليف على اساس الانشطة .
- بالنسبة لـ لا يوجد تطبيق للتكلفة على اساس النشاط الموجه، وجد أن ٤٧,٠٠ % يرون أنه لا يوجد تطبيق للتكلفة على اساس النشاط الموجه، في حين أن ٥٣ % يرون العكس .
- بالنسبة لتسعى إدارة الشركة إلى توفير احتياجات موظفيها لتطبيق التكلفة على اساس النشاط، وجد أن ٤٦,٧٢ % يرون أن إدارة الشركة تسعى إلى توفير احتياجات موظفيها لتطبيق التكلفة على اساس النشاط .
- بالنسبة لـ ألاحظ أن معظم الإجراءات الإدارية معقدة، وجد أن ٤٦,٠٥ % يرون أن معظم الإجراءات الإدارية معقدة، في حين أن ٥٤ % يرون العكس .
- بالنسبة ليهتم مديري الادارات المالية والتكاليف بمؤشرات التكلفة على اساس النشاط، وجد أن ٤٦,٠٠ % يرون أن مديري الادارات المالية والتكاليف يهتمون بمؤشرات التكلفة على اساس النشاط .
- بالنسبة لنجاح تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط يعتمد علي مديري الإدارات أم رؤساء الشركات، وجد أن ٤٥,٩٣ % يرون نجاح تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط يعتمد علي مديري الإدارات أم رؤساء الشركات
- بالنسبة للدى إدارة الشركة القدرة على الاستفادة من التطور التكنولوجي في تطبيق التكاليف على أساس الأنشطة، وجد أن ٤٤,٦٩ % يرون أن إدارة الشركة لديها القدرة على الاستفادة من التطور التكنولوجي في تطبيق التكاليف على أساس الأنشطة.
- بالنسبة للدى إدارة الشركة القدرة على تحديد العدد الأمثل من الأنشطة ومسببات التكلفة لكل نشاط، وجد أن ٤٤,٢٩ % يرون أن إدارة الشركة لديها القدرة على تحديد العدد الأمثل من الأنشطة ومسببات التكلفة لكل نشاط .

- بالنسبة لدى إدارة الشركة القدرة على تشكيل فريق متكامل لتطبيق أساليب توزيع التكاليف على أساس الأنشطة، وجد أن ٤٤,٢٤ % يرون أن إدارة الشركة لديها القدرة على تشكيل فريق متكامل لتطبيق أساليب توزيع التكاليف على أساس الأنشطة.

**المحور الثالث : إتخاذ القرارات:** الجدول التالي يوضح الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري والأهمية النسبية وترتيب الأهمية الجديد لكل عبارة من العبارات الثمانية لإتخاذ القرارات .

**جدول ( ٤ ) : الإحصائيات الوصفية لإتخاذ القرارات**

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	ترتيب الأهمية
١	يقدم نظام التكلفة على اساس النشاط معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات التشغيلية .	٢,٩١	٠,٩٧٧	٥٨,٢	٥
٢	يقدم نظام التكلفة على اساس النشاط معلومات تقيد في اعداد الموازنات التخطيطية.	٢,٧٥	١,١٢٢	٥٥	٧
٣	يوفر نظام التكلفة على اساس النشاط مقاييس دقيقة للأداء بتحليل الانحرافات مما يدعم محاسبة المسئولية .	٣,٠٥	١,١٨٧	٦١	٢
٤	يتميز نظام التكلفة على اساس النشاط في امكانية الاعتماد عليه في عملية تخطيط الموارد لتدعيم تنفيذ خطط واستراتيجيات الشركة .	٣,٢٤	١,٣٩٣	٦٤,٨	١
٥	يستخدم نظام التكلفة على اساس النشاط تكلفة الاحلال أو التكلفة الاستبدالية لاتخاذ القرار .	٢,٩٢	١,٢٤٩	٥٨,٤	٤
٦	يؤكد نظام التكلفة على اساس النشاط على تحميل الخدمة بتكلفة القدر المستخدم من الموارد (عدم تحميل الطاقة العاطلة على الخدمات) .	٢,٧٨	١,١٦٥	٥٥,٦	٦
٧	يقوم نظام التكلفة على اساس النشاط على تجميع الموارد داخل مجتمعات متجانسة مما يسهل عملية تتبع التكلفة .	٢,٩٢	١,٢١٩	٥٨,٥	٣
٨	يكشف نظام التكلفة على اساس النشاط الطاقة العاطلة أو الفائضة ولفت نظر الادارة لاتخاذ قرار بشأنها.	٢,٧١	١,١٧٧	٥٤,٢	٨

يتضح من الجدول السابق أن:

- بالنسبة لـ يتميز نظام التكلفة على اساس النشاط في امكانية الاعتماد عليه في عملية تخطيط الموارد لتدعيم تنفيذ خطط واستراتيجيات الشركة، وجد أن ٦٤,٨ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يتميز في امكانية الاعتماد عليه في عملية تخطيط الموارد لتدعيم تنفيذ خطط واستراتيجيات الشركة .
- بالنسبة لـ يوفر نظام التكلفة على اساس النشاط مقاييس دقيقة للأداء بتحليل الانحرافات مما يدعم محاسبة المسؤولية، وجد أن ٦١ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يوفر مقاييس دقيقة للأداء بتحليل الانحرافات مما يدعم محاسبة المسؤولية .
- بالنسبة لـ يقوم نظام التكلفة على اساس النشاط على تجميع الموارد داخل مجتمعات متجانسة مما يسهل عملية تتبع التكلفة، وجد أن ٥٨,٥ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يقوم على تجميع الموارد داخل مجتمعات متجانسة مما يسهل عملية تتبع التكلفة .
- بالنسبة لـ يستخدم نظام التكلفة على اساس النشاط تكلفة الاحلال أو التكلفة الاستبدالية لاتخاذ القرار، وجد أن ٥٨,٤ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يستخدم تكلفة الاحلال أو التكلفة الاستبدالية لاتخاذ القرار .
- بالنسبة لـ يقدم نظام التكلفة على اساس النشاط معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات التشغيلية، وجد أن ٥٨,٢ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يقدم معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات التشغيلية .
- بالنسبة لـ يؤكد نظام التكلفة على اساس النشاط على تحميل الخدمة بتكلفة القدر المستخدم من الموارد (عدم تحميل الطاقة العاطلة على الخدمات )، وجد أن ٥٥,٦ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يؤكد على تحميل الخدمة بتكلفة القدر المستخدم من الموارد .

- بالنسبة لـ يقدم نظام التكلفة على اساس النشاط معلومات تفيد في اعداد الموازنات التخطيطية، وجد أن ٥٥ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يقدم معلومات تفيد في اعداد الموازنات التخطيطية .
  - بالنسبة لـ يكشف نظام التكلفة على اساس النشاط الطاقة العاطلة أو الفائضة ولفت نظر الادارة لاتخاذ قرار بشأنها، وجد أن ٥٤,٢ % يرون أن نظام التكلفة على اساس النشاط يكشف الطاقة العاطلة أو الفائضة ولفت نظر الادارة لاتخاذ قرار بشأنها .
- المحور الرابع: الرضا عن تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط: الجدول التالي يوضح الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري والأهمية النسبية وترتيب الأهمية الجديد لكل عبارة من العبارات العشر للرضا عن تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط:**
- جدول ( ٥ ) : الإحصائيات الوصفية للرضا عن تطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط**

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	ترتيب الأهمية
١	أسلوب الرقابة الذي يتبعه رئيسك لمتابعة عمالك.	٢,٥٤	١,١١١	٥٠,٨٥	٤
٢	أسلوب ضبط التكاليف مناسب بالشركة .	٢,٥٩	١,٠٣٧	٥١,٨١	١
٣	عملك الحالي مقارنة بخبرتك الوظيفية.	٢,٣٧	١,٠٦٧	٤٧,٣٤	١٢
٤	العدالة في توزيع أعباء العمل بين الموظفين.	٢,٤٢	١,٠٢٤	٤٨,٣٦	٨
٥	الوحدة التي تقوم بالعمل فيها ؟	٢,٤	١,٠٣٦	٤٨,٠٨	٩
٦	الفرص التدريبية المتاحة لك في مجال عملك.	٢,٥٥	١,٠٢٩	٥٠,٩	٣
٧	الثاء الذي تتلقاه من رئيسك لمتابعة أدائك.	٢,٤٤	١,٠٥٨	٤٨,٧	٥
٨	علاقتك زملائك في العمل تساعدك علي تطبيق نظام التكلفة	٢,٣٨	١,٠٥٦	٤٧,٦٨	١١
٩	مساعدة زملائك لك عند زيادة حجم العمل يعتبر معوق للتكاليف	٢,٢٩	١,١٨٢	٤٥,٨٢	١٥
١٠	تقدير زملائك لك عند زيادة حجم العمل يساهم في نجاح تطبيق نظام التكاليف على اساس النشاط	٢,٤٣	١,١٥٧	٤٨,٦٤	٦
١١	يرحب المسؤول عني باقتراحاتي وأفكاري التطويرية	٢,٣١	١,٠٣٨	٤٦,٢٧	١٣
١٢	أشعر أن عملي سبب تطور قدراتي الشخصية	٢,٥٦	١,١٥٨	٥١,١٩	٢
١٣	أعتبر عملي أقل الوظائف اجتماعيا.	٢,٤٣	١,١٢٧	٤٨,٥٩	٧
١٤	أشعر ان عملي لا يناسب مؤهلاتي العلمية	٢,٣٩	١,٠٨٦	٤٧,٨	١٠
١٥	هل أنت رضى عن العمل بشكل عام	٢,٣١	١,١٤١	٤٦,١٦	١٤

يتضح من الجدول السابق أن :

- بالنسبة ل أسلوب ضبط التكاليف مناسب بالشركة، وجد أن ٥١,٨١ % راضون أن أسلوب ضبط التكاليف مناسب بالشركة .
- بالنسبة ل أشعر أن عملي سبب تطور قدراتي الشخصية، وجد أن ٥١,١٩ % يشعرون أن عملهم سبب تطور قدراتي الشخصية .
- بالنسبة ل الفرص التدريبية المتاحة لك في مجال عملك، وجد أن ٥٠,٩ % راضون أن الفرص التدريبية المتاحة لهم في مجال عملهم .
- بالنسبة ل أسلوب الرقابة الذي يتبعه رئيسك لمتابعة عملك، وجد أن ٥٠,٨٥ % راضون عن أسلوب الرقابة الذي يتبعه رئيسهم لمتابعة عملهم مناسب .
- بالنسبة ل الثناء الذي تتلقاه من رئيسك لمتابعة أدائك، وجد أن ٤٨,٧ % راضون عن الثناء الذي يتلقونه من رئيسهم لمتابعة أدائهم .
- بالنسبة ل تقدير زملائك لك عند زيادة حجم العمل يساهم في نجاح تطبيق نظام التكاليف على اساس النشاط، وجد أن ٤٨,٦٤ % راضون عن تقدير زملائهم لهم عند زيادة حجم العمل الذي يساهم في نجاح تطبيق نظام التكاليف على اساس النشاط .
- بالنسبة ل أعتبر عملي أقل الوظائف اجتماعيا، وجد أن ٤٨,٥٩ % يرون أن عملهم أقل الوظائف اجتماعيا .
- بالنسبة ل العدالة في توزيع أعباء العمل بين الموظفين، وجد أن ٤٨,٣٦ % يرون أن هناك عدالة في توزيع أعباء العمل بين الموظفين .
- بالنسبة ل الوحدة التي تقوم بالعمل فيها ؟ ، وجد أن ٤٨,٠٨ % راضون عن الوحدة التي تقومون بالعمل فيها .
- بالنسبة ل أشعر ان عملي لا يناسب مؤهلاتي العلمية، وجد أن ٤٧,٨ % يشعرون ان عملهم لا يناسب مؤهلاتهم العلمية .

- بالنسبة لـ علاقتك بزملائك في العمل تساعدك علي تطبيق نظام التكلفة، وجد أن ٤٧,٦٨ % يرون أن علاقتهم بزملائهم في العمل تساعدك علي تطبيق نظام التكلفة.
- بالنسبة لـ عمالك الحالي مقارنة بختبرتك الوظيفية، وجد أن ٤٧,٣٤ % راضون عن عملهم الحالي مقارنة بختبرتهم الوظيفية .
- بالنسبة لـ يرحب المسؤول عني باقتراحاتي وأفكاري التطويرية، وجد أن ٤٦,٢٧ % يرون أن المسؤول يرحب باقتراحاتهم وأفكارهم التطويرية .
- بالنسبة لـ هل أنت رضى عن العمل بشكل عام، وجد أن ٤٦,١٦ % راضون عن العمل بشكل عام .
- بالنسبة لـ مساعدة زملائك لك عند زيادة حجم العمل يعتبر معوق للتكاليف، وجد أن ٤٥,٨٢ % يرون أن مساعدة زملائهم لهم عند زيادة حجم العمل يعتبر معوق للتكاليف.

### توصيات الدراسة

- تبني نظام TDABC من قبل المنشآت الصناعية، نظراً لسهولة تطبيقه ودقة قياسه لوحدة المنتج، وملاءمته لطبيعة البنية الصناعية المنتشرة بين معظم المنشآت الصناعية.
- الاعتماد بشكل رئيسي على معطيات نظام محاسبة التكاليف في عملية بناء القرارات الإدارية، إذ يجب أن تتسم هذه المعطيات بالدقة والوقئية.
- ربط عملية اتخاذ القرار بحجم ونسبة استغلال الطاقة الإنتاجية لموارد المنشأة المتاحة.

### مراجع الدراسة

- أيمن صابر سيد" (٢٠٠٩): استخدام منهج الوقت الموجه بالتكلفة على أساس النشاط لإدارة التكلفة اللوجستية فى ضوء مستجدات الأزمة المالية العالمية " مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة جامعة عين شمس العدد الأول الجزء الثاني.

عصافت سيد أحمد عاشور (١٩٩٧): "معايير التكلفة في بيئة التصنيع الحديثة، إطار مقترح لتطوير معايير التكلفة"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول.

علي محمود فهمي (٢٠١٦): " المفاهيم الحديثة في محاسبة التكاليف " كلية التجارة، جامعة عين شمس

كمال حسين أحمد (٢٠١٦): " الأساليب الحديثة في محاسبة التكاليف " كلية التجارة، جامعة عين شمس

محمد علي احمد السيدية(٢٠٠٦): منى سالم حسين، تخصيص التكاليف المبني على الأنشطة اسلوب جديد للقياس مقارنة بالأنظمة التقليدية، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، جامعة تكريت كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد ٢.

محمد محمود يوسف(٢٠٠٦): الاتجاهات الحديثة في التكاليف والمحاسبة الإدارية : محاسبة التكاليف، مؤسسة الكتب العربية للنشر الالكتروني، مجلد ١ .

محمد مصطفى أحمد الجبالي (١٩٩٩): " دراسة تحليلية لآثار التقدم في تقنيات الإنتاج علي المبادئ العلمية والأساليب الفنية لتطوير صياغة ووظيفة معايير التكلفة وتحليل الانحرافات لخدمة أغراض رقابية وتخفيض التكلفة، دراسة ميدانية"، مجلة كلية التجارة جامعة القاهرة فرع بني سويف العدد الأول.

محمد موسى فرج الله (٢٠١١): دور المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الإدارية في ظل ظروف عدم التأكد \_دراسة تطبيقية على البنوك العاملة بقطاع غزة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

محمد يس عبد اللطيف (٢٠١٢): " تحليل ربحية العميل باستخدام منهج التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت : دراسة حالة على أحد الفنادق الكبرى بالمملكة "، مجلة المحاسبون، العدد ٧٠.

محمد يس عبداللطيف (٢٠١٢): "تحليل ربحية العميل باستخدام منهج التكلفة علي أساس النشاط الموجه بالوقت: دراسة حالة علي إحدي الفنادق الكبرى بالمملكة"، مجلة المحاسبون.

Board Of Studies (2013): " Decision Making Using Concepts And CVP Analysis " in "Advanced Management Accounting ", Final Course Study Material, Paper 5, ICAI, Vol.1, New Delhi, India.

Bruggeman W. (2010): " Full Economic Costing using Time-Driven Activity Based Costing", B&M Consulting.

- Chung T. T. (2011): " The Impact Of Accounting Information On Management's Decision Making – Vinamilk Case Study", Bachelor Thesis, Faculty of Business, Economics and Accounting, Help University, Malaysia.
- Craig A. Latshaw et Teresa M. Cortese-Danile (2010): Activity-Based costing: usage and pitfalls , Trade Journal , Article, p: 5 .
- Everaert P., et al. (2008): , "Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 38, Iss: 3.
- Fabienne Guerra (2007): Strategic management of the company, Deboeux , Brussels.
- Garrison, R, H, .Noreen, E, W, and Brewer, P, C, Managerial Accounting ,
- Gervais M., Levant Y.& Ducrocq C. (2010): "Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study", JAMAR Journal, Vol.8, No 2.
- Kaplan R.S.& Anderson S.R. (2007): "The Speed-Reading Organization", business finance, June.
- Tse M. S. C. & Gong M. Z. (2009): "Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models", JAMAR Journal, Vol. 7, No 2.

## **THE USE OF THE TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING SYSTEM IN PRODUCTIVE PROJECTS IN ORDER TO ACHIVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Bahaa, M. A. El-Ganam <sup>(1)</sup>; Mohamed A. Khalifa <sup>(2)</sup>  
and Wael F. Abdel-Baset <sup>(2)</sup>**

1) Post Grad., Student, Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

### **ABSTRACT**

The study aimed to propose a costing system on the basis of time-directed activity with defining the objectives and characteristics that must be met in the development process. Therefore, the researchers designed a survey list of workers in some companies operating in the activity-based costing system and a time-oriented costing system. The survey contained four axes for each the focus of a number of questions. The researchers used the descriptive and analytical method. The study sample was identified, which amounted to 168 individuals.

The researchers found that: There is a positive relationship between the application of the cost system on the basis of time-directed activity and the obstacles to the application of activity costs on the basis of activity.

The researchers recommended the necessity of adopting the TDABC system by industrial establishments, due to its ease of application, accuracy of measuring the unit of product, and its suitability for the nature of the industrial structure spread among most industrial establishments.