

**نظام التكاليف المبني على الانشطة (ABC) واثره في تخفيض تكلفة
الخدمات التعليمية بالجامعات الحكومية السورية
دراسة تطبيقية على جامعة حلب**

(اسماعيل خليل الحسين)

هانل أبو رشيد

طالب دراسات عليا (دكتوراه)

قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة حلب

المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في الجامعات الحكومية السورية لقياس تكلفة الخدمات التعليمية وبيان أثره في تخفيض تكلفة الخدمات التعليمية في ضوء المتغيرات البيئية الحديثة وانعكاساتها على نظم محاسبة التكاليف في هذه الجامعات.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية يؤدي إلى قياس تكلفة مخرجاتها بطريقة دقيقة وعادلة، كما يؤدي إلى تخفيض تكلفة الخدمة التعليمية في بعض الكليات.

وأوصت الدراسة بتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية لقياس تكلفة مخرجاتها ومساهمتها في تحقيق أغراض تخفيض التكلفة دون المساس بالخصائص المميزة للخدمة التعليمية.

الكلمات المفتاحية: نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)، أنشطة الخدمة التعليمية، تخفيض التكلفة.

Abstract

This study aims to apply Activity- Based Costing (ABC) in Syrian public universities to measure the cost of educational services and to indicate its effect in reducing the cost of the educational services in the modern environmental variables and their impact on costs accounting systems in these universities.

The study concluded that the application of the cost-based system (ABC) in Syrian public universities leads to the measurement of the cost of its outputs in a precise and right way, it also reduces the cost of the educational service in some colleges.

The study recommended applying the ABC system in Syrian public universities to measure the cost of its outputs and its contribution, achieving the cost reduction objectives without contacting with the characteristics of the educational service.

Key words: Activity- Based Costing (ABC) - Educational Service Activities - Cost Reduction.

أ- المبحث الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة:

أولاً- منهجية البحث:

١- مقدمة:

تواجه المؤسسات المختلفة سواءً الاقتصادية منها أو الخدمية، في الوقت الحاضر بيئة تتصف بالتعقيد تتمثل في جودة مرتفعة وتكلفة منخفضة نسبياً بالإضافة إلى الضغوط الناتجة عن شدة المنافسة وزيادة ضراوتها محلياً وعالمياً، ولذلك كان لا بد للمؤسسات التي ترغب في الاستمرار أن تقوم بإجراء تغييرات جذرية في مجال إدارة التكلفة، وتطوير أساليبها التقليدية، واتباع أحدث الأساليب العلمية لتحسين أداء الأنشطة، وتعزيز قدرتها على تلبية متطلبات البيئة الحديثة لقياس تكلفة خدماتها بدقة والعمل على تخفيض هذه التكلفة إلى حدودها الدنيا دون المساس بالخصائص المميزة للخدمة التعليمية.

٢- مشكلة البحث:

تعاني المؤسسات الخدمية عامةً ومؤسسات التعليم العالي خاصةً في ظل التطورات التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة من بعض المشكلات المحاسبية التي تحيط بعملية قياس تكلفة الخدمات التعليمية، وتخفيض هذه التكلفة إلى حدودها الدنيا، حيث تركزت أغلب بحوث التكاليف والمحاسبة الإدارية على المشكلات المحاسبية الخاصة بالشركات الصناعية دون المؤسسات الخدمية، رغم أن هذه المؤسسات كغيرها من الشركات الصناعية تحتاج إلى تطبيق الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة الاستراتيجية لمعالجة المشكلات المحاسبية التي تعاني منها المؤسسات التعليمية، لاسيما وأن نظم التكلفة التقليدية لم تعد قادرة على تلبية احتياجات الإدارة من المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب، كما لم تعد تتلاءم مع متطلبات البيئة الحديثة وظروف حدة المنافسة، وذلك استناداً لما أظهرته الدراسات السابقة من نتائج هامة في هذا المجال. ويسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)، كأحد الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية، وذلك لمعالجة المشكلات المحاسبية المتعلقة بقياس تكلفة الخدمات التعليمية في الجامعات الحكومية السورية بطريقة دقيقة وعادلة، وتحقيق أغراض تخفيض التكلفة دون المساس بجودة الخدمات التعليمية التي تقدمها هذه الجامعات مع تطوير وتحديث محاسبة التكاليف في الجامعات الحكومية السورية في ضوء المتغيرات البيئية الحديثة وانعكاساتها.

ويمكن إبراز مشكلة البحث من خلال طرح التساؤلات التالية:

١. ما مدى إمكانية قياس تكلفة الخدمات التعليمية بطريقة دقيقة وعادلة عند تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) Activity Based Costing في الجامعات الحكومية السورية؟
٢. ما مدى تخفيض تكلفة الخدمات التعليمية عند تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية؟
٣. أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في النقاط التالية:
 ١. إن تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية يساهم في قياس تكلفة مخرجاتها بطريقة دقيقة وعادلة.
 ٢. يساهم هذا البحث من خلال تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية في تخفيض تكلفة الخدمات التعليمية.
 ٣. يساهم هذا البحث في تطوير وتحديث محاسبة التكاليف في الجامعات الحكومية السورية، وذلك من خلال تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)، كأحد الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية.
٤. أهداف البحث: يمكن تلخيص أهداف البحث في الأهداف التالية:
 ١. بيان إلى أي مدى يمكن قياس تكلفة الخدمات التعليمية بطريقة دقيقة وعادلة عندما يطبق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية.
 ٢. بيان إلى أي مدى يمكن تخفيض تكلفة الخدمات التعليمية عندما يطبق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية.
 ٣. بيان إلى أي مدى يمكن تطوير وتحديث محاسبة التكاليف في الجامعات الحكومية السورية، عندما يطبق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) باعتباره أحد الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية.
٥. فرضيات البحث:

يقوم البحث على الفرضيات التالية:

 ١. يؤدي تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في الجامعات الحكومية السورية إلى قياس تكلفة مخرجاتها بطريقة دقيقة وعادلة.
 ٢. يؤدي تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في الجامعات الحكومية السورية إلى تخفيض تكلفة مخرجات العملية التعليمية.
٦. منهج البحث:

اعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة المدروسة وصفاً كمياً ونوعياً من خلال جمع المعلومات وتحليلها. وتقسم الدراسة إلى قسمين:

 - القسم النظري: قام فيه الباحث بدراسة الجوانب النظرية لموضوع الدراسة بالاعتماد على المراجع العربية والأجنبية المتاحة.

- القسم التطبيقي: وفيه قام الباحث بإجراء دراسة تطبيقية على إحدى الجامعات الحكومية السورية.

٧- حدود ومجتمع وعينة البحث:

اعتمدت الدراسة التطبيقية على البيانات الفعلية المستخرجة من واقع سجلات جامعة حلب لعام 2015، حيث قام الباحث بدراسة الكليات التالية (الطب البشري، الهندسة الكهربائية، الهندسة الميكانيكية، الحقوق، الآداب، التربية) لعام 2015. وقد تم اختيار جامعة حلب كممثل عن مجتمع الدراسة باعتبارها إحدى أهم مؤسسات التعليم العالي في سورية، وثاني أكبر الجامعات الحكومية السورية، وتعد شاملة لكافة الكليات والأقسام والاختصاصات، بالإضافة لموقعها الاقتصادي الهام، حيث تعتبر مدينة حلب العاصمة الاقتصادية للجمهورية العربية السورية.

ثانياً- بعض الدراسات السابقة: فيما يلي استعراض لأهم تلك الدراسات:

1- دراسة جميلة (2016) بعنوان: محاولة تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة (ABC) في مؤسسات التعليم العالي.

هدفت الدراسة إلى محاولة تصور نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة في مؤسسات التعليم العالي، واعتمدت المنهج الوصفي في الفصل الأول ومنهج دراسة الحالة في الفصل الثاني. وتوصلت الدراسة إلى إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، والوصول إلى التكلفة الحقيقية للخدمات المقدمة. وأوصت الدراسة بالتوصيات التالية:

- محاولة تطبيق (ABC) واستخدامه بدلاً من الطرق التقليدية في محاسبة التكاليف.
- بالاعتماد على الأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف يمكننا من تحديد تكلفة الخدمة المقدمة في المؤسسات التعليمية بدرجة عالية من الدقة والوضوح.
- القيام بعملية التخطيط لتطبيق هذا النظام بالاستعانة بخبراء وذوي الاختصاص في هذا المجال الذين لديهم الخبرة في مجال تطبيقه.
- القيام بتوفير الإطار البشري القادر والمؤهل على تطبيق هذا النظام.

2- دراسة لحول (2015) بعنوان: اعتماد نظام التكاليف على أساس الأنشطة في المؤسسات الخدمية التعليمية (دراسة حالة ثانوية خالد بن الوليد- ورقلة).

البحث عبارة عن مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر، الهدف منه هو معرفة تكلفة الخدمة النهائية المقدمة من طرف المؤسسات الخدمية التعليمية، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة نذكر أهمها: يمكن للمؤسسة الخدمية

^١ جميلة، بدعي، 2016- محاولة تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة (ABC) في مؤسسات التعليم العالي، دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

^٢ لحول، نور الهدى، 2015- اعتماد نظام التكاليف على أساس الأنشطة في المؤسسات الخدمية التعليمية، دراسة حالة ثانوية خالد بن الوليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

التعليمية في حال اعتمادها نظام التكاليف على أساس الأنشطة الاستفادة من مرجعية أساسية تخفض لها تكاليفها ونفقاتها التسييرية للسنوات اللاحقة.

3- دراسة نمر و سويس (2013) بعنوان: محاولة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في قطاع الخدمات الجامعية.

البحث عبارة عن مقال ضمن مجلة أداء المؤسسات الجزائرية الصادرة عن جامعة قاصدي مرباح ورقلة، هدفت الدراسة إلى محاولة تطبيق إحدى الوسائل الحديثة في مجال قياس وتحليل ورقابة التكاليف استناداً إلى أسس موضوعية دقيقة على قطاع الخدمات العمومية الاجتماعية الجامعية، بالإضافة إلى تحسين وتطوير الأنشطة من خلال المعلومات المالية وغير المالية التي تستمدّها الإدارة من نظام التكاليف المبني على الأنشطة، وكذا تعزيز قدرة المؤسسة على مواكبة متطلبات العصر الحالي لقياس تكلفة خدماتها والعمل على خفضها إلى أقل ما يمكن. وخلصت الدراسة إلى ما يلي:

- إمكانية تطبيق ABC والاستفادة منه في المؤسسات العمومية وتسعير منتجاتها.
- إن المؤسسات العمومية الجزائرية وخاصة الخدمية منها مطالبة لزاماً بانتهاج طرق رقابية حديثة من خلال اعتماد أنظمة حديثة للتكاليف كنظام ABC خاصة القطاعات الكبرى كالتعليم. بالإضافة إلى إمكانية التعرف على الأنشطة ذات القيمة وبالتالي إمكانية تخفيض التكاليف دون المساس بجودة الخدمات المقدمة.

4- دراسة عدس (2007) بعنوان: إطار مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الفلسطينية، دراسة تطبيقية.

هدفت الدراسة إلى اقتراح إطار محاسبي لتطبيق نظام ABC في الجامعات الفلسطينية، وتحديد مدى تأثيره على دقة وموضوعية قياس التكاليف، واتخاذ القرارات الإدارية، والرقابة على الموارد المتاحة. وتوصلت الدراسة إلى أن نظام ABC يحقق الدقة والموضوعية في قياس التكاليف، وقياس تكلفة الأنشطة المتبادلة بين الكليات والأقسام الأكاديمية، ويحدد مواطن عدم الكفاءة في استغلال الموارد المتاحة بما يمكن من الاعتماد عليه في اتخاذ القرارات الإدارية السليمة وزيادة فعالية وكفاءة الرقابة.

5- دراسة عبدالله (2004) بعنوان: أنظمة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في مؤسسات التعليم العالي الخاصة في الأردن، دراسة تطبيقية في إحدى الجامعات الأردنية الخاصة.

هدفت الدراسة إلى تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة على إحدى الجامعات الخاصة الأردنية لبيان الاختلاف بين تكلفة الدرجة العلمية الأولى المحسوبة وفق نظام التكاليف التقليدية ونظام التكاليف المبني على الأنشطة.

^٣ نمر، محمد الخطيب، سويس، هوارى، 2013- محاولة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في قطاع الخدمات الجامعية، دراسة حالة الإقامة الجامعية 2000 سرير بورقلة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 04، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

^٤ عدس، صلاح مجدي، 2007- إطار مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

^٥ عدس، صلاح مجدي، المرجع السابق، ص8.

وتوصلت الدراسة إلى إمكانية تخفيض التكاليف دون المساس بنوعية التعليم، وأن هيكليّة عمل نظام التكاليف المبني على الأنشطة تمكن من إعداد خطط التطوير للبرامج الدراسية وفق إطار موحد على أساس التكاليف الملائمة وأن النظام يقدم صورة دقيقة للتكاليف، مما يساعد على تخصيص الموارد على البرامج بشكل كفء.

6- دراسة Roy and Goodall (2005)⁶ بعنوان:

"A Case for using Activity-Based Costing as a Normative model in university housing"

أكدت هذه الدراسة على أن محاسبة التكاليف التقليدية تشوه بيانات التكلفة باستخدامها العمل المباشر أو قيمة المواد لتخصيص التكاليف غير المباشرة، وتزيد هذه المشكلة حدة عندما تمثل التكاليف غير المباشرة نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف. وركزت هذه الدراسة على ضرورة تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة لقياس تكلفة الخدمات التي تقدمها الجامعات مثل الخدمات الطبية والإسكان الجامعي والخدمات المكتبية، واتحاد الطلبة، حيث يحدد هذا النظام مسببات التكاليف لكل نشاط من الأنشطة وتخصيص التكاليف غير المباشرة بناءً على السبب والأثر.

7 - دراسة Granof (2000)⁷ بعنوان:

Using Activity Based Costing to Manage more effectively

البحث عبارة عن تقرير كلية إدارة الأعمال جامعة تكساس في أوستن، هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية استخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) كأداة بيد الجامعات لإدارة مواردها بفعالية وبيان منهجية جديدة لقياس تكلفة مخرجاتها خلافاً للقياس التقليدي للمدخلات من الرواتب والمصاريف الإدارية وأشارت الدراسة إلى مزايا تطبيق النظام وتحديد عقبات تطبيقه، وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- إن الفائدة الرئيسية لنظام التكاليف المبني على الأنشطة هو تحسين دقة النظم المحاسبية الحالية بالجامعات وتزويدها ببنية وقاعدة لتأسيس نظام إداري جيد.
 - لضمان نجاح تطبيق النظام يجب أن يتصف بالمرونة، لأن فرض أسس صارمة للتخصيص ليس سهلاً على الجامعات التي تتميز بنظم إدارية لامركزية.
- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

- تناولت أغلب الدراسات السابقة دراسة تكاليف كلية محددة أو ثانوية محددة أو مؤسسة تعليمية خاصة، أو تكاليف الإقامة الجامعية، بينما تناولت الدراسة الحالية نفقات جامعة حلب وإيراداتها بأكملها لقياس تكلفة مخرجاتها بطريقة دقيقة وعادلة وبيان أثر نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في تخفيض تكلفة الخدمة

⁶ المرجع السابق، ص 8.

⁷ جميلة، بدعي، مرجع سبق ذكره، ص 15، بتصرف.

التعليمية في ضوء المتغيرات البيئية الحديثة، وإجراء المقارنة بين نظام (ABC) ونظم التكلفة التقليدية.

ب- المبحث الثاني: الاطار النظري للبحث:

أولاً- مفهوم نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC):

يقوم نظام التكاليف المبني على الأنشطة على أساس تحليل الأنشطة التي ينجم عن تنفيذها خدمات مشتركة، وبالتالي تكاليف غير مباشرة، ومن ثم تجميع تكاليف كل نشاط على حدة وتحميلها للخدمات على أساس حجم استهلاكها لهذه الأنشطة.

وعُرف أسلوب التكلفة على أساس النشاط بأنه: أحد الأساليب المتطورة في مجال محاسبة التكاليف الذي يحقق الدقة في تحديد تكلفة الخدمات في المؤسسات التعليمية، في ظل وجود تشكيلة متنوعة من الخدمات وبالتالي توفير معلومات عن أنشطة المؤسسات التعليمية، وتكاليف أداء هذه الأنشطة ومسببات هذه التكلفة، وذلك حتى يمكن تخصيص التكاليف غير المباشرة على الخدمات وفقاً للأنشطة التي قامت بها المؤسسة التعليمية لتحقيق هذه الخدمات^٨.

وعُرف أسلوب التكلفة على أساس النشاط من قبل مكتب تكنولوجيا المعلومات (Office of Information Technology) بأنه: أسلوب محاسبي يسمح للمؤسسة التعليمية بتحديد التكلفة الفعلية المصاحبة لكل منتج أو خدمة تنتج بالمؤسسة التعليمية دون اعتبار للبيئة الوظيفية^٩.

ويُعرف الباحث نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) بأنه: النظام الذي يقوم بتحميل التكاليف التي يصعب ربطها مباشرة بالخدمات التعليمية المحدثة لها، على الأنشطة التي تسببت فيها تلك الخدمات، ثم يقوم بتخصيص تكاليف تلك الأنشطة على الخدمات التعليمية تبعاً لدرجة استفادتها من تلك الأنشطة.

ثانياً- أهداف نظام التكاليف المبني على الأنشطة:

يهدف نظام التكاليف المبني على الأنشطة إلى تحقيق الأغراض التالية^{١٠}:

١. القياس الدقيق والموضوعي لتكلفة وحدة النشاط من الخدمات التعليمية.
٢. ترشيد القرارات الإدارية وأهمها قرارات التسعير كمدخل لمواجهة المنافسة مع الجامعات الخاصة والمحافظة على حصة الجامعات الحكومية في الأسواق.
٣. إضفاء مزيد من الدقة في تحميل التكاليف غير المباشرة لوحدة النشاط.

^٨ الفرجاني، مصعب علي إبراهيم محمد، 2016- دور الأساليب الكمية في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة في القطاع الصناعي وأثرها على اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة دكتوراه في التكاليف المحاسبية الإدارية غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، ص64، بتصرف.

^٩ الصديق، مرتضى محمد علي، 2014- إمكانية تطبيق التكلفة وفقاً للنشاط كأداة للرقابة وتقويم الأداء في المنشآت الصناعية السودانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ص49، بتصرف.

^{١٠} صالح، صباح فوزي، 2014- الإدارة الاستراتيجية للتكلفة ودورها في اتخاذ القرارات في شركات قطاع الخدمات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، ص41-40، بتصرف.

٤. تسهيل إجراء الرقابة على اقتناء واستخدام الموارد التعليمية المتاحة بما يساعد في تخفيض عناصر التكاليف في مرحلة استنفادها بأنشطة المؤسسة التعليمية.
٥. تعظيم أداء الأنشطة المضيضة للقيمة واستبعاد الأنشطة غير المضيضة للقيمة كمدخل لتعظيم قيمة المؤسسة التعليمية.

ثالثاً- مجالات تخفيض التكاليف وفق نظام التكاليف المبني على الأنشطة:

- يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تخفيض التكلفة من خلال النقاط التالية^{١١}:
١. اتخاذ قرارات إدارية أفضل من خلال التحديد الدقيق لتكاليف الخدمات التعليمية.
٢. المساهمة في توفير معلومات مالية ومعلومات غير مالية، فالناحية الأولى تتعلق بتقديم المعلومات المالية وتحديد التكلفة بشكل أكثر دقة، مما يساهم في خفض التكلفة عن طريق تخفيض استهلاك الموارد من خلال الربط بين الأنشطة وما تستهلكه من موارد، كما أن تقديم المعلومات غير المالية عن عمليات وأنشطة المؤسسة التعليمية يساهم في خفض التكلفة عن طريق ورفع كفاءة أداء الأنشطة واستبعاد الأنشطة غير الضرورية التي لا تحقق قيمة مضافة للمؤسسة التعليمية.
- يساعد على تخفيض التكاليف من خلال تقليص الوقت والجهد المطلوبين للقيام بالنشاط، وإلغاء الأنشطة ذات التكلفة العالية وغير الضرورية واختيار الأنشطة ذات التكلفة المنخفضة، ويقدم أسلوباً مختلفاً لتخفيض التكاليف من خلال إدارة الأنشطة والرقابة عليها، إذ أن أفضل وسيلة لتخفيض التكلفة هي فهمها ومعرفة الأنشطة ومسببات التكلفة الخاصة بها^{١٢}.

رابعاً- مزايا تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة:

- يتميز نظام التكاليف المبني على الأنشطة بتحقيق مستوى من الدقة في حساب بيانات التكلفة مستنداً إلى استخدام الأنشطة كأساس لحساب التكلفة، حيث يتفق هذا النظام مع مجموعة الأنظمة الإدارية الحديثة التي تهدف إلى زيادة جودة المنتج وخفض تكاليفه، انسجاماً مع متطلبات بيئة الأعمال الحديثة^{١٣}.
- يتميز نظام التكاليف على أساس الأنشطة بالعديد من المزايا، يمكن أن نذكر منها^{١٤}:
١. من أهم نتائج استخدامه في المؤسسات العالمية ما يعرف بالإدارة الإستراتيجية للتكاليف التي تساعد في عملية التخطيط الإستراتيجي وإدارة الموارد.

^{١١} شفقة، خليل إبراهيم عبدالله، 2010- نموذج مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في مستشفى غزة الأوروبي، رسالة ماجستير غير منشورة، ص 67 - 66، بتصرف.

^{١٢} الفرجاني، مصعب علي إبراهيم محمد، مرجع سبق ذكره، ص 75.

^{١٣} محمد نور، سعيد خالد، 2015- دور المحاسبة الإدارية باستخدام أسلوب سلسلة القيمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء، الأردن، ص 43، بتصرف.

^{١٤} الفرجاني، مصعب علي إبراهيم محمد، مرجع سبق ذكره، ص 75، بتصرف.

٢. التحسين المستمر وامكانية وتجاوز جميع العيوب المرتبطة بنظم التكلفة التقليدية، إذ أن أفضل الأساليب لتحسين الأداء هو تحليل الأنشطة والتركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للخدمة التعليمية.
٣. إن تحليل الانحرافات وفق (ABC) والذي يعتمد أساساً على فرض أساسي مؤداه أن الخدمات تستهلك أنشطة وأن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد إنما يعتمد في ذلك علاقة حقيقية يتم التعرف عليها من خلال مسببات التكلفة للخدمة التعليمية.
١. ويرى آخرون مزايا أخرى لنظام التكاليف المبني على الأنشطة، نذكر منها^{١٥}:
 ١. يعمل على زيادة النظرة الايجابية لأهمية دور المحاسبين في رئاسة الجامعة وفي مجالات اتخاذ القرارات الأخرى داخل المؤسسة التعليمية.
 ٢. الرقابة على التكلفة عن طريق التحديد الدقيق للأنشطة المتسببة في هذه التكلفة.
 ٣. يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق ميزة استراتيجية للمؤسسة التعليمية.
 ٤. العدالة والموضوعية في تخصيص التكاليف غير المباشرة عن طريق اختيار مسببات التكلفة للموارد والأنشطة التي توضح العلاقة السببية لسلوك التكاليف^{١٦}.
- مما سبق يمكن للباحث القول إن نظام تكاليف الأنشطة يعد أحد الأساليب المتطورة لإدارة التكلفة الاستراتيجية التي ظهرت كوسيلة لتلبية احتياجات المؤسسات التعليمية من المعلومات المتزايدة والمتغيرة، ويسعى إلى تخفيض تكاليف الخدمة التعليمية، وتحسين أداء الأنشطة، وتحليل الانحرافات، وتحقيق الدقة في قياس التكلفة من خلال تحليل الأنشطة داخل المؤسسة التعليمية اعتماداً على مسببات التكلفة، حيث يزيد هذا النظام في عدد مجموعات التكلفة المستخدمة في تجميع التكاليف غير المباشرة حسب عدد الأنشطة الموجودة داخل المؤسسة التعليمية بدلاً من تجميع التكاليف في عدد محدد من مراكز التكلفة، ثم استخدام العديد من مسببات التكلفة المناسبة، مما يساعد في تفهم أعمق لسلوك التكلفة للخدمة التعليمية.

خامساً- الانتقادات الموجهة لنظام التكاليف المبني على الأنشطة:

- هناك بعض الانتقادات التي وجهت لنظام التكاليف المبني على الأنشطة، أهمها^{١٧}:
١. إن نظام التكاليف المبني على الأنشطة ما هو إلا تطوير لنظم التكاليف المتعارف عليها والتي تعتمد في تحميل وتخصيص التكاليف غير المباشرة على علاقة السبب والنتيجة مع إجراء تفاصيل أكثر في مراكز الأنشطة.
 ٢. إن كفاءة استخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة تعتمد بصفة أساسية على الاختيار السليم لمسببات التكلفة وذلك ليس بالأمر السهل ومن الضروري تحديد أفضل مسبب لتكلفة النشاط ودراسة الآثار السلوكية لها.

^{١٥} صالح، صباح فوزي، مرجع سبق ذكره، ص41، بتصرف.

^{١٦} شفقة، خليل إبراهيم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص67 - 66.

^{١٧} أحمد محمد نور، شحاتة السيد شحاتة، 2004- محاسبة التكاليف لأغراض القياس في بيئة التصنيع المعاصر، الإسكندرية، الدار الجامعية، ص142.

٣. يتطلب تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة تدريب الكوادر المحاسبية^{١٨}. ويرى الباحث أن نظام التكاليف المبني على الأنشطة يمكن أن يشكل بديلاً مناسباً لنظم التكلفة التقليدية، لقدرته على التحديد الدقيق لعناصر التكلفة لكل نشاط، مما يحقق مزيد من الدقة والموضوعية في قياس التكلفة الحقيقية لمخرجات المؤسسة التعليمية من خلال تخصيص عناصر التكاليف غير المباشرة على وحدات الخدمة بقدر استفادة تلك الوحدات من موارد المؤسسة، اعتماداً على مسببات التكلفة المناسبة، بالإضافة إلى إمكانية تخفيض تكلفة الخدمة من خلال فهم سلوك التكاليف، ومعرفة الأنشطة التي تضيف قيمة وتعزيزها ومعرفة الأنشطة التي لا تضيف قيمة واستبعادها.

سادساً- تطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الجامعات الحكومية السورية:

تمحورت نتائج أغلب الدراسات التي أجريت حديثاً حول دراسة إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة بالجامعات في جدوى وأفضلية تطبيق هذا النظام في المؤسسات التعليمية لما يحققه من نتائج إيجابية في تحديد تكلفة خدماتها التعليمية بدقة وموضوعية مقارنة بنظم التكلفة التقليدية^{١٩}.

وهنا يؤيد الباحث فكرة تطبيق نظام (ABC) في الجامعات الحكومية السورية، لأنه يسعى إلى تحقيق مزيد من الدقة والموضوعية في قياس تكلفة خدماتها التعليمية.

ج- المبحث الثالث: الجانب العملي للبحث:

يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى قياس تكلفة الخدمات التعليمية في الجامعات الحكومية السورية بطريقة دقيقة وعادلة، من خلال تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)، وبيان أثره في تخفيض تكلفة الخدمة في ضوء المتغيرات البيئية الحديثة، وإجراء المقارنة بين نظام (ABC) ونظام التكلفة التقليدية. أولاً- وفق نظام التكلفة التقليدية:

قام الباحث بتقسيم الجامعة إلى مراكز تكلفة رئيسية ممثلة في الكليات وأخرى مساعدة ممثلة في الإدارات المختلفة وتحديد تكلفة المراكز الرئيسية والمساعدة وإعداد قوائم التكاليف لكل منها وتبويب الإنفاق إلى بنود مباشرة وبنود غير مباشرة، فتوصل الباحث إلى إجمالي التكلفة لمراكز التكلفة الرئيسية والمساعدة، وفق الخطوات التالية:

1- مراكز التكلفة الرئيسية:

لتحديد تكاليف المراكز الرئيسية، فقد قام الباحث بدراسة وتحديد إجمالي الإنفاق لكل كلية من الكليات المدروسة، ثم تبويب هذا الإنفاق إلى بنود مباشرة وبنود غير مباشرة، فتوصل إلى التكلفة الإجمالية لهذه المراكز، وقد قام الباحث بدراسة الكليات التالية (كلية الهندسة المدنية، الطب البشري، كلية الهندسة الكهربائية، كلية الهندسة الزراعية، الهندسة الميكانيكية، كلية الحقوق) لعام 2015.

^{١٨} المشهوراي، زاهر، 2011- نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة"، مجلة جمعية مدققي الحسابات

القانونيين الفلسطينيين، عدد خاص، غزة، ص21، بتصرف.

^{١٩} الجخلب، درويش مصطفى، 2007- دور أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في تطوير الأداء المالي، دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، ص36، بتصرف.

نفقات الكليات المدروسة وفقاً للبند وعائدية النفقة لعام 2015 جدول رقم (1)

البيان	كلية الطب البشري	كلية الهندسة الكهربائية	كلية الحقوق	كلية الآداب	كلية التربية
التكلفة المباشرة	-	-	-	-	-
الأجور المباشرة	321418309	321519160	285594827	267359919	75618930
المواد المباشرة	9076615	2852903	2410663	1096630	438420
مباشرة الأخرى	0	0	99925	0	0
إجمالي التكلفة المباشرة	330494924	324372063	288105415	268456549	76057350
التكلفة غير المباشرة	-	-	-	-	-
الخدمات	2843251	1642759	3004706	733984	374389
الصيانة	2905270	4165535	2889005	2071700	1171145
نفقات الإدارة	2480000	88500	0	11125	0
المواد المشتركة	1617250	665375	1274851	267050	187835
إجمالي التكلفة غير المباشرة	9890771	6562169	7168562	3083859	1733369
إجمالي التكاليف	340385695	330934232	295273977	271540408	77790719

المصدر: إعداد الباحث، من واقع سجلات الاتفاق الفعلي بجامعة حلب لعام 2015.
يوضح الجدول رقم (1) إجمالي التكاليف لمراكز التكلفة الرئيسية (الكليات المدروسة).

2- مراكز التكلفة المساعدة:

بعد أن تم تحديد تكاليف مراكز التكلفة الرئيسية، فقد قام الباحث بتحديد تكاليف المراكز المساعدة المتمثلة في الإدارة المركزية، المدينة الجامعية، المكتب الهندسي، فتوصل إلى إجمالي التكلفة لكل مركز، كما في الجدول التالي:

إجمالي التكاليف الخاصة بمراكز التكلفة المساعدة جدول رقم (2)

البيان	الرواتب والأجور	الخدمات	نفقات الإدارة	الصيانة	المواد المشتركة	إجمالي تكاليف
تكاليف الإدارة المركزية	600899542	112714962	14016969	31998707	121653494	881283674
تكاليف المدينة الجامعية	62851767	43661617	0	9710151	30196930	146420465
تكاليف المكتب الهندسي	52815854	100052	0	306170	5710	53227786

المصدر: إعداد الباحث، من واقع سجلات الاتفاق الفعلي بجامعة حلب لعام 2015. يوضح الجدول رقم (2) التكلفة الإجمالية لمراكز التكلفة المساعدة وفق الإنفاق الفعلي. ويمكن أيضاً خلاصة ما توصل إليه الباحث من خلال الجدول التالي:

إجمالي التكاليف غير المباشرة لمراكز التكلفة الرئيسية والمساعدة وأعداد الطلاب

والمعلمين/ جدول رقم (3)

م	مراكز التكلفة الرئيسية والمساعدة	التكاليف غير المباشرة	أعداد الطلاب ^{٢٠}	أعداد المعلمين ^{٢١}
1	كلية الطب البشري	9890771	2454	300
2	كلية الآداب	3083859	9904	375
3	كلية الهندسة الكهربائية	6562169	4083	400
4	كلية الهندسة الميكانيكية	7168562	4653	550
5	كلية الحقوق	2715787	1589	125
6	كلية التربية	1733369	6648	115
-	بقية الكليات	-	22744	3150
-	الإدارة المركزية	881283674	0	680
-	المدينة الجامعية	146420465	0	240
-	المكتب الهندسي	53227786	0	125
-	المجموع	-	52075	6060

المصدر: إعداد الباحث، من واقع سجلات الاتفاق الفعلي بجامعة حلب لعام 2015.
يوضح الجدول رقم (3) التكاليف غير المباشرة لمراكز التكلفة الرئيسية والمساعدة، بالإضافة إلى أعداد الطلاب والمعلمين في الجامعة، حيث يتوجب تحميل التكاليف غير المباشرة لمراكز التكلفة المساعدة على مراكز التكلفة الرئيسية وفق معدلات التحميل المناسبة، تمهيداً لتحميلها على وحدة الخدمة النهائية.

^{٢٠} مديرية التخطيط والإحصاء بجامعة حلب، البيانات الحاسوبية لأعداد الطلاب في الكليات لعام 2015.

^{٢١} مديرية التخطيط والإحصاء بجامعة حلب، البيانات الحاسوبية لأعداد المعلمين في الكليات لعام 2015.

3- قياس تكلفة الخدمة التعليمية وفق نظام التكلفة التقليدية:

من أجل قياس تكلفة الخدمة التعليمية لأبد أولاً من تخصيص التكاليف غير المباشرة لمراكز التكلفة المساعدة المتمثلة في الإدارات على مراكز التكلفة الرئيسية المتمثلة في الكليات، ولتحقيق هذا الغرض فقد اعتمد الباحث أعداد الطلاب كأسس لتخصيص وتحميل هذه التكاليف، وذلك كما في الجدول التالي:

تخصيص وتوزيع تكاليف المكتب الهندسي على الكليات المدروسة جدول رقم (4)

حصة الكلية من تكاليف المكتب الهندسي	=	تكاليف المكتب الهندسي	×	عدد الطلاب في الكلية	÷	عدد الطلاب الاجمالي	=	حصة الكلية
حصة كلية الطب البشري	=	53227786	×	2454	÷	52075	=	2508324
حصة كلية الآداب	=	53227786	×	9904	÷	52075	=	10123245
حصة كلية الهندسة الكهربائية	=	53227786	×	4083	÷	52075	=	4173385
حصة الهندسة الميكانيكية	=	53227786	×	4653	÷	52075	=	4756004
حصة كلية الحقوق	=	53227786	×	1589	÷	70917	=	1624176
حصة كلية التربية	=	53227786	×	6648	÷	52075	=	6795167
حصة باقي الكليات	=	53227786	×	22744	÷	52075	=	23247485
المجموع	-	-	-	-	-	-	-	53227786

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى بيانات جامعة حلب لعام 2015.

يوضح الجدول رقم (4) حصة كل كلية من التكاليف غير المباشرة للمكتب الهندسي وبذات الطريقة تم تخصيص التكاليف غير المباشرة للمدينة الجامعية والإدارة المركزية، فتوصل البحث إلى التكاليف غير المباشرة لمراكز التكلفة الرئيسية وفق الجدول التالي:

اجمالي التكاليف غير المباشرة لمراكز التكلفة الرئيسية (الكليات المدروسة) جدول رقم (5)

م	البيان	التكاليف غير المباشرة الناجمة عن نفقات الكلية	حصة الكلية من نفقات الإدارة المركزية	حصة الكلية من نفقات المدينة الجامعية	حصة الكلية من نفقات المكتب الهندسي	اجمالي التكاليف غير المباشرة للكليات
1	كلية الطب البشري	9890771	41529911	6899968	2508324	60828974
2	كلية الآداب	3083859	167608901	27847303	10123245	208663308
3	الهندسة الكهربائية	6562169	69098056	11480264	4173385	91313874
4	الهندسة الميكانيكية	7168562	78744367	13082946	4756004	103751879
5	كلية الحقوق	2715787	26891210	4467828	1624176	35699001
6	كلية التربية	1733369	112506459	18692333	6795167	139727328
-	إجمالي التكاليف	31154517	496378904	82470642	29980301	639984364

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى بيانات جامعة حلب لعام 2015.

يوضح الجدول رقم (5) اجمالي التكاليف غير المباشرة لمراكز التكلفة الرئيسية بعد تحميلها بحصتها من التكاليف غير المباشرة لمراكز التكلفة المساعدة. وبالتالي يمكن للباحث قياس تكلفة الخدمة التعليمية لوحدة الخدمة في الكليات المدروسة وفق نظام التكلفة التقليدية، وذلك بتطبيق العلاقة التالية (تكلفة الخدمة التعليمية في الكلية = اجمالي التكاليف في الكلية / عدد الطلاب في الكلية). والجدول التالي يوضح ذلك:

قياس تكلفة الخدمة التعليمية للكليات المدروسة وفق نظام التكلفة التقليدية جدول رقم(6)

م	تكلفة الخدمة التعليمية للكلية	=	إجمالي التكاليف ^{٢٢}	÷	عدد الطلاب	=	تكلفة الخدمة
1	كلية الطب البشري	=	391323862	÷	2454	=	159464
2	كلية الآداب	=	477119857	÷	9904	=	48174
3	كلية الهندسة الكهربائية	=	415685937	÷	4083	=	101810
4	كلية الهندسة الميكانيكية	=	391857294	÷	4653	=	84216
5	كلية الحقوق	=	175588412	÷	1589	=	110502
6	كلية التربية	=	215784678	÷	6648	=	32459

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى بيانات جامعة حلب لعام 2015 يوضح الجدول رقم (6) السابق قياس تكلفة الخدمة التعليمية لوحدة المنتج أو الخدمة في كل كلية من الكليات المدروسة وفق نظام التكلفة التقليدية.

ثانياً- وفق نظام التكاليف المبني على الأنشطة(ABC):

يستند نظام التكاليف المبني على الأنشطة إلى فكرة تجميع الأنشطة الرئيسية التي تمارسها المؤسسة التعليمية وتصنيفها في مجموعات من الأنشطة المتجانسة التي يطلق عليها مجتمعات التكلفة، وذلك من أجل تسهيل العمليات الحسابية، وتقليص عدد الأنشطة، ويشمل مجمع التكلفة على الأنشطة المتجانسة والمتشابهة من حيث صفاتها ومسبباتها، والهدف من عمل مجتمعات التكلفة هو تحميل إجمالي تكلفة المجمع على الخدمة التعليمية وفق مسببات التكلفة المناسبة، بالاستناد إلى قوائم التكاليف المعدة سابقاً للكليات المدروسة، وقد قام الباحث بتحديد إجمالي التكاليف غير المباشرة ومجمعات التكلفة ومسبباتها، وذلك كما في الجدول التالي:

إجمالي التكاليف غير المباشرة لمجمعات تكاليف الأنشطة الرئيسية ومسبباتها جدول رقم(7)

البيان	الرواتب والأجور	الخدمات	الصيانة	نفقات الإدارة	المواد المشتراة	المجموع
كلية الطب البشري	0	2843251	2950270	2480000	1617250	9890771
كلية الآداب	0	733984	2071700	11125	267050	3083859
الهندسة الكهربائية	0	1642759	4165535	88500	665375	6562169
الهندسة الميكانيكية	0	3004706	2889005	0	1274851	7168562
كلية الحقوق	0	555537	1830800	0	329450	2715787
كلية التربية	0	374389	1171145	0	187835	1733369
الإدارة العامة	600899542	112714962	31998707	14016969	121653494	881283674
المدينة الجامعية	62851767	43661617	9710151	0	30196930	146420465
المكتب الهندسي	52815854	100052	306170	0	5710	53227786
المجموع	716567163	165631257	57093483	16596594	156197945	1112086442
مسبب التكلفة	عدد العاملين	عدد مرات اجراء الخدمة	عدد مرات الصيانة	عدد العاملين	عدد مرات الشراء	-

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى قوائم التكاليف للكليات المدروسة لعام 2015.

^{٢٢} انظر إجمالي التكاليف المباشرة في الجدول رقم(1)، وإجمالي التكاليف غير المباشرة في الجدول رقم(5).

يوضح الجدول رقم (7) اجمالي التكاليف غير المباشرة لمجمعات التكلفة ومسبباتها، والتي يجب تخصيصها على الكليات المستفيدة وفق استهلاكها الفعلي من موارد النشاط، وسنكتفي بعملية تخصيص تكاليف نشاط الصيانة على الكليات مثلاً لذلك.

تخصيص تكاليف نشاط الصيانة على الكليات المستفيدة جدول رقم (8)

م	البيان	عدد مرات الصيانة ٢٣	معدل التحميل	التكاليف غير المباشرة المحملة	مسبب التكلفة
1	كلية الطب البشري	40	0.0778210116731	4443073	عدد مرات الصيانة
2	كلية الآداب	22	0.0428015564202	2443690	عدد مرات الصيانة
3	كلية الهندسة الكهربائية	41	0.0797665369649	4554150	عدد مرات الصيانة
4	كلية الهندسة الميكانيكية	36	0.0700389105058	3998765	عدد مرات الصيانة
5	كلية الحقوق	22	0.0428015564202	2443690	عدد مرات الصيانة
6	كلية التربية	25	0.0486381322957	2776920	عدد مرات الصيانة
-	باقي الكليات في الجامعة	328	0.6381322957198	36433195	عدد مرات الصيانة
-	المجموع	514	1	57093483	-

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى بيانات جامعة حلب لعام 2015.

يوضح الجدول رقم (8) تخصيص التكاليف غير المباشرة لنشاط الصيانة على الكليات وفق ما استهلكته كل كلية من موارد النشاط، ووفق استفادتها الفعلية من هذه التكاليف وقد استخدم الباحث عدد مرات الصيانة كأفضل مسبب تكلفة لتخصيص تكاليف هذا النشاط وبذات الطريقة تم تخصيص التكاليف غير المباشرة للأنشطة الأخرى باستخدام مسببات التكلفة المحددة لكل نشاط أو مجمع تكلفة، والنتائج وفق الجدول التالي:

نتائج تخصيص التكاليف غير المباشرة للأنشطة على الكليات المستفيدة جدول رقم (9)

البيان	كلية الطب البشري	كلية الآداب	كلية الهندسة الكهربائية	كلية الهندسة الميكانيكية	كلية الحقوق	كلية التربية
الرواتب والأجور	42865433	53581792	57153912	78586628	17860597	16431749
الخدمات	9908151	12385189	13210868	18164943	4128396	3798125
الصيانة	4443073	2443690	4554150	3998765	2443690	2776920
نفقات الإدارة	992817	1241021	1323756	1820165	413674	380580
المواد المشتراة	11728173	5330988	7996482	11195075	4264790	3731692
إجمالي التكاليف غير المباشرة	69937647	74982680	84239168	113765576	29111147	27119066

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى بيانات جامعة حلب لعام 2015.

يوضح الجدول رقم (9) إجمالي التكاليف غير المباشرة المخصصة للكليات المدروسة استناداً لمسببات التكلفة المناسبة ومعدلات التحميل. وبالعودة للجدول رقم (1) يمكن التوصل إلى إجمالي التكاليف، وذلك كما في الجدول التالي:

^{٢٣} مستخرج من واقع سجلات نفقات الموازنة في جامعة حلب لعام 2015.

إجمالي تكاليف = التكاليف المباشرة + التكاليف غير المباشرة جدول رقم(10)

م	تكاليف الكليات المدروسة	=	التكاليف المباشرة	+	التكاليف غير المباشرة	=	إجمالي التكاليف
1	كلية الطب البشري	=	330494924	+	69937647	=	400432571
2	كلية الآداب	=	268456549	+	74982680	=	343439229
3	كلية الهندسة الكهربائية	=	324372063	+	84239168	=	408611231
4	كلية الهندسة الميكانيكية	=	288105415	+	113765576	=	401870991
5	كلية الحقوق	=	139889411	+	29111147	=	169000558
6	كلية التربية	=	76057350	+	27119066	=	103176416
-	إجمالي التكاليف	=	1427375712	+	399155284	=	1826530996

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى بيانات جامعة حلب لعام 2015.

يوضح الجدول رقم(10) إجمالي التكاليف المباشرة وغير المباشرة للكليات المدروسة وفق نظام التكاليف المبني على الأنشطة. وبالتالي يمكن للباحث قياس تكلفة الخدمة التعليمية لوحدة المنتج أو الخدمة، وذلك كما في الجدول التالي:

قياس تكلفة الخدمة التعليمية لوحدة المنتج أو الخدمة في كل كلية جدول رقم(11)

م	تكلفة الخدمة التعليمية لوحدة المنتج أو الخدمة	=	إجمالي التكاليف	÷	عدد الطلاب	=	تكلفة الخدمة
1	كلية الطب البشري	=	400432571	÷	2454	=	163175
2	كلية الآداب	=	343439229	÷	9904	=	34677
3	كلية الهندسة الكهربائية	=	408611231	÷	4083	=	100076
4	كلية الهندسة الميكانيكية	=	401870991	÷	4653	=	86368
5	كلية الحقوق	=	169000558	÷	1589	=	106357
6	كلية التربية	=	103176416	÷	6648	=	15520

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى بيانات جامعة حلب لعام 2015.

يوضح الجدول رقم (11) السابق قياس تكلفة الخدمة التعليمية لوحدة المنتج أو الخدمة في الكليات المدروسة وفق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC).

ثالثاً- مقارنة تكلفة الخدمة التعليمية وفق التكلفة التقليدية ونظام تكاليف الأنشطة: يمكن إجراء هذه المقارنة من خلال الجدول التالي:

مقارنة تكلفة الخدمة التعليمية وفق نظامي التكلفة التقليدية و(ABC) جدول رقم(12)

م	البيان	عدد الطلاب	تكلفة الخدمة التعليمية لوحدة المنتج أو الخدمة	وفق نظام التكلفة التقليدية	وفق نظام تكاليف الأنشطة (ABC)
1	كلية الطب البشري	2454	159464	163175	
2	كلية الآداب	9904	48174	34677	
3	كلية الهندسة الكهربائية	4083	101810	100076	
4	كلية الهندسة الميكانيكية	4653	84216	86368	
5	كلية الحقوق	1589	110502	106357	
6	كلية التربية	6648	32459	15520	

المصدر: إعداد الباحث، استناداً إلى بيانات جامعة حلب لعام 2015.

يوضح الجدول رقم (12) السابق تكلفة الخدمة التعليمية وفق نظام التكلفة التقليدية ونظام التكاليف المبني على الأنشطة(ABC)، حيث نلاحظ وجود اختلاف كبير في تكلفة الخدمة التعليمية في الكليات المختلفة، ويرجع هذا الاختلاف وفق رأي الباحث لأسباب كثيرة، نذكر منها على سبيل المثال ما يلي:

١. عدم التناسب في تكلفة الخدمات التعليمية بين الكليات المختلفة (كليات نظرية وكليات تقنية) وذلك يعود لحجم الاستثمار في الأصول، حيث أن الاستثمار في الأصول الثابتة في الكليات التقنية أكبر منه في الكليات النظرية، مما يزيد من

- نصيب وحدة الخدمة من التكاليف غير المباشرة في الكليات التقنية مما يؤدي إلى زيادة تكلفة الخدمة في هذه الكليات.
٢. اختلاف نسب تنفيذ الخطة الاستثمارية من كلية لأخرى.
٣. ضعف الخطة الاستثمارية في الكليات النظرية.
٤. زيادة أعداد الطلاب في الكليات النظرية مما يزيد نصيب هذه الكليات من التكاليف غير المباشرة وفق نظم التكلفة التقليدية التي تعتمد في تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة على عدد وحدات الخدمة رغم عدم استفادة هذه الوحدات من التكاليف غير المباشرة في أغلب الأحيان، لعدم ربط التكلفة بوحدة النشاط.
- رابعاً- اختبار فرضيات البحث:**

١- اختبار الفرضية الأولى:

يمكن اختبار الفرضية الأولى للبحث التي مفادها "يؤدي تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية إلى قياس تكلفة مخرجاتها بطريقة دقيقة وعادلة." من خلال الجدول رقم (12) السابق، حيث نلاحظ أن تكلفة الخدمة التعليمية في الكليات النظرية ذات عدد الطلاب الكبير هي تكلفة مرتفعة وفق المدخل التقليدي قياساً إلى تكلفتها وفق (ABC)، لأن نظم التكلفة التقليدية تعتمد في تخصيص التكاليف غير المباشرة على عدد وحدات الخدمة، ودون ربط التكلفة بوحدة النشاط، نظراً لعدم وجود علاقة سببية بين تكلفة الخدمة وبين ما تستخدمه تلك الخدمة من موارد، حيث يتم تحميل وحدة النشاط بنصيبها من التكلفة غير المباشرة اعتماداً على معدل تحميل موحد (عدد الطلاب أو عدد ساعات العمل) رغم أن ارتباط التكاليف غير المباشرة بالمعدل الموحد هو ارتباط ضعيف وبالتالي فإن وحدات النشاط المستفيدة ووحدات النشاط غير المستفيدة من التكاليف سوف يتم تحميلها بنفس القدر من التكاليف غير المباشرة، وليس تبعاً لاستفادتها الحقيقية من موارد الجامعة، وهذا يؤدي إلى تحميل الخدمات ذات الحجم المنخفض بتكاليف غير مباشرة قليلة بينما تُحمل الخدمات ذات الحجم الكبير بتكاليف غير مباشرة أكثر مما ينبغي، مما يزيد تكلفة وحدة المنتج أو الخدمة بصورة غير حقيقية.

أما نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) فهو يعتمد في تخصيص التكاليف غير المباشرة على مسببات التكلفة المناسبة لكل نشاط، حيث يتم ربط التكاليف بوحدة النشاط، وبالتالي فإن تخصيص التكاليف غير المباشرة على وحدة الخدمة قد يزيد أو ينقص وذلك بمقدار استفادتها الفعلية من التكاليف بناءً على علاقة سببية بين تكلفة الخدمة وبين الأساس المستخدم في تخصيصها على الخدمات، وتبعاً لما استخدمته الخدمة من موارد، فإذا كانت هناك خدمة معينة لم تستفد من نشاط معين فإنها لا تحمل بأي تكلفة خاصة بهذا النشاط بل يتم توزيع التكلفة على الخدمات المستفيدة فقط، وهذا ينتج عنه قيمة دقيقة لعناصر التكاليف غير المباشرة، ويؤدي إلى قياس تكلفة الخدمة التعليمية بصورة دقيقة وعادلة، مما يدعم قبولنا للفرضية الأولى للبحث والتي مفادها

"يؤدي تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية إلى قياس تكلفة مخرجاتها بطريقة دقيقة وعادلة".

٢- اختبار الفرضية الثانية:

يمكن اختبار الفرضية الثانية للبحث والتي مفادها "يؤدي تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الجامعات الحكومية السورية إلى تخفيض تكلفة مخرجات العملية التعليمية". وذلك من خلال الجدول رقم (12) أيضاً، الذي يُظهر أن تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة يؤدي إلى تخفيض تكلفة الخدمة التعليمية في بعض الكليات مثل (كلية الآداب، كلية الهندسة الكهربائية، كلية الحقوق، كلية التربية)، في حين نلاحظ تزايد هذه التكلفة في كليات أخرى مثل (كلية الطب البشري، كلية الهندسة الميكانيكية)، مما يعني رفض الفرضية الثانية للبحث لصالح الفرض البديل.

د- المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً- الاستنتاجات: توصل البحث إلى الاستنتاجات التالية:

١. يؤدي تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في الجامعات الحكومية السورية إلى قياس تكلفة مخرجاتها بطريقة دقيقة وعادلة.

٢. يؤدي تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في الجامعات الحكومية السورية إلى تخفيض تكلفة الخدمة التعليمية في بعض الكليات، وتزايد هذه التكلفة في كليات أخرى، وذلك وفق الاستفادة الفعلية لوحدة الخدمة من موارد الجامعة.

ثانياً- التوصيات: يوصي البحث بالتوصيات التالية:

١. تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في الجامعات الحكومية السورية لقياس تكلفة مخرجاتها بطريقة دقيقة وعادلة، لما يتمتع به هذا النظام من مزايا واضحة من خلال الاستنتاجات التي توصل إليها البحث.

٢. إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات بالاعتماد على الأساليب الحديثة لمحاكاة التكاليف التي من شأنها تحديد تكلفة الخدمات التعليمية بدرجة عالية من الدقة والموضوعية في المؤسسات التعليمية.

قائمة المراجع

١. **جميلة بدعي، 2016-** "محاولة تطبيق نظام التكاليف المبنى على أساس الأنشطة ABC في مؤسسات التعليم العالي"، دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
٢. **لحول نور الهدى، 2015-** "اعتماد نظام التكاليف على أساس الأنشطة في المؤسسات الخدمية التعليمية"، دراسة حالة ثانوية خالد بن الوليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
٣. **نمر محمد الخطيب، سويسى هوارى، 2013-** محاولة تطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة ABC في قطاع الخدمات الجامعية، دراسة حالة الإقامة الجامعية 2000 سرير بورقلة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية العدد 04، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
٤. **عديس صلاح مجدي، 2007-** إطار مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة ABC في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
٥. **الفرجاني مصعب علي إبراهيم محمد، 2016-** "دور الأساليب الكمية في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة في القطاع الصناعي وأثرها على اتخاذ القرارات الإدارية"، رسالة دكتوراه في التكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة، كلية الدراسات العليا جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
٦. **الصادق مرتضى محمد علي، 2014-** "إمكانية تطبيق التكلفة وفقاً للنشاط كأداة للرقابة وتقييم الأداء في المنشآت الصناعية السودانية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
٧. **صالح صباح فوزي، 2014-** "الإدارة الاستراتيجية للتكلفة ودورها في اتخاذ القرارات في شركات قطاع الخدمات الفلسطينية في قطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
٨. **شفقة خليل إبراهيم عبد الله، 2007-** "نموذج مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة في مستشفى غزة الأوروبي"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
٩. **محمد نور سعيد خالد، 2015-** "دور المحاسبة الإدارية باستخدام أسلوب سلسلة القيمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات المدرجة في بورصة عمان" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء، الأردن.
١٠. **أحمد محمد نور، شحاتة السيد شحاتة، 2004-** "محاسبة التكاليف لأغراض القياس في بيئة التصنيع المعاصر"، الإسكندرية، الدار الجامعية.
١١. **المشهوراي زاهر، 2011-** "نظام التكاليف المبنى على أساس الأنشطة"، مجلة جمعية مدققي الحسابات القانونيين الفلسطينية، عدد خاص، غزة، فلسطين.
١٢. **الجعلب درويش مصطفى، 2007-** "دور أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في تطوير الأداء المالي"، دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.
١٣. **مديرية التخطيط والإحصاء بجامعة حلب، البيانات الحاسوبية لأعداد الطلاب والعاملين في الكليات لعام 2015.**