

دراسة مقارنة لتطبيق مدخل إدارة التكاليف على  
أساس النشاط ABCM في جامعتي ولاية واشنطن  
وسات إدوارد والإفادة منها في جامعة بنها

إعداد

د. فاطمة أحمد زكي إبراهيم

مدرس التربية المقارنة والإدارة التعليمية

كلية التربية- جامعة بنها

٢٠١٦م

## ملخص

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على ماهية إدارة التكاليف على أساس النشاط في قطاع التعليم الجامعي، والتعرف على خبرة جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد في مجال إدارة التكاليف على أساس النشاط، تحديد أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد، والتوصل إلى مراحل تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها وعوامل نجاحه، ولقد استخدم البحث الحالي المنهج المقارن؛ وتم إجراء عدة مقابلات مفتوحة مع عينة بلغ حجمها (٣٠) فرداً من رؤساء إدارة الحسابات وإدارة الموازنة بجامعة بنها وكلياتها؛ وتوصل هذا البحث في نتائجه إلى أن من أهم التحديات الداخلية التي تواجهها الجامعات بصفة عامة كيفية إدارة الجامعات لمنظومتها بكفاءة وفعالية، خاصة الإدارة الفعالة لمواردها المالية المتاحة لديها في ظل التوجه إلى تقليص الاعتمادات المالية الحكومية والزيادة المستمرة في النفقات الجامعية وتزايد أعداد الطلاب الملتحقين بمختلف مؤسسات التعليم الجامعي وتنوع الخدمات الجامعية التي يحصل عليها الطلاب، وإن من أهم مشكلات نظم الإدارة المالية التقليدية فيها مركزية إدارة الموازنات، وإن طريقة الإدارة هذه لا تكشف عن الأنشطة المؤسسية التي تقوم بها المؤسسة الجامعية وتكاليفها الفعلية، كما لا توفر المعلومات التي يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية المتعلقة بتحديد الموارد المالية المستخدمة فعلياً والأخرى المطلوبة لعدة سنوات مالية مقبلة، وأي مكونات المنظومة المؤسسية باحتياج أكثر للموارد المالية وأنها في احتياج أقل، ونوعية برامج التطوير المطلوبة وتكاليفها، كما توصل البحث في نتائجه إلى إن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط **Activity-Based Cost Management** كأحد مداخل المحاسبة الإدارية يتميز بالعديد من السمات التي تجعل منه أفضل من النظم التقليدية لإدارة الموازنات في الجامعات، فهذا المدخل يقوم بتحديد مجموعة الأنشطة المؤسسية في البداية ثم يخصص لها التكاليف اللازمة لتنفيذها ثم توفير الموارد المالية المطلوبة لذلك، أي أنه يوضح مسببات التكلفة وأغراضها، بعكس النظم التقليدية في إدارة الموارد المالية، وإن هذا المدخل يُمكن المؤسسة الجامعية من إدارة التكلفة الإستراتيجية، ومن تحديد التكاليف غير المباشرة والتي تعد الجزء الأكبر من مصروفات الجامعية من خلال توضيح محركات هذه التكاليف والأنشطة المستهلكة لها؛ وبالتالي محاولة تقليصها أو تحميل تكاليفها على أنشطة أخرى مرتبطة بها، ويسمح هذا بإعادة هيكلية الأنشطة المؤسسية وبالتالي تقليل النفقات الجامعية، وتوفير الموارد المؤسسية لتحقيق ميزات تنافسية، بالإضافة إلى ذلك توصل هذا البحث إلى مراحل تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها، وإلى مجموعة من عوامل النجاح التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تطبيق هذا المدخل.

**الكلمات المفتاحية:** مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط **ABC**، نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط **ABC**.

## مقدمة:

تتسم طبيعة العصر الحالي الذي تحياها الأمم بالدينامية السريعة في كافة القطاعات المجتمعية، وهذا يفرض عليها العديد من التحديات والفرص التي تؤثر على أدائها، وتطالبها بالسعي الدائم إلى ملاحقة المستجدات والتطورات العصرية ومحاولة الإفادة منها؛ حتى تستطيع مواجهة المنافسين لها، وهذا يفرض عليها بالتأكيد تحديات وضغوطاً متعددة سواء على مستوى بيئتها الداخلية أو على مستوى بيئتها الخارجية.

ولهذا فقطاع التعليم الجامعي كأحد القطاعات المجتمعية يواجه تحديات غير مسبوقة على مستوى العالم كله، من حيث الثورة الرقمية وضرورة الاستثمار بمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبناء نظم معلومات شاملة بالحُرْم الجامعية؛ وبالتالي تحتاج مؤسسات التعليم الجامعي كاستجابة لهذه البيئة سريعة التغيير إلى اتخاذ إجراءات ضرورية للاستفادة من الفرص التي تطرحها هذه التحديات؛ وقد يسهم ذلك في زيادة تكاليف التعليم الجامعي؛ ومن ثم من الضروري تطبيق نظام إدارة فعال للتكلفة؛ بحيث يزود إدارة الجامعات بالمعلومات الصحيحة والتغذية الراجعة الضرورية لبناء قيمة تنافسية لهذه المؤسسات، وتمكين قادة الجامعات من العمل على ضبط التكاليف وفي نفس الوقت العمل على بناء التعليم عالي الجودة؛ ولهذا الغرض تحتاج الجامعات إلى منهجية تستطيع الربط بين معلومات المحاسبية بالخطة الإستراتيجية بالجامعة، بالإضافة إلى مقاييس الأداء، ومدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط هو إحدى هذه المنهجيات أو الطرق البديلة لإدارة ومحاسبة التكاليف، حيث إنه يحدد بدقة التكلفة الفعلية لتوفير المنتجات والخدمات. (Ismail, Noor Azizi, 2010, P.40)

ويعتبر مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط أداة تكاليف إستراتيجية يمكن أن يحل محل نظم إدارة التكاليف التقليدية المتبعة في مؤسسات التعليم الجامعي أو تطويرها، حيث يركز هذا المدخل على إيجاد روابط بين الأنشطة التي تمارسها الجامعة وبين مخرجاتها ونواتجها النهائية، كما أنه أداة تساعد في تحديد التكاليف العامة بدرجة كبيرة من الدقة وتوفير معلومات دقيقة عن التكاليف والموارد المطلوبة التي يمكن استخدامها في التخطيط السليم ورقابة القرارات وبناء مستوى المحاسبية المطلوب، ومساعدة الجامعة في شرح، وتبرير وتحمل المسؤولية عن كل الإجراءات المتخذة. (Amir, Amizawati Mohd, et-al, 2012, PP.35-36)

وهذا ما أكدته دراسة (صفاء محمد، ٢٠٠٠) على أن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط يُمكنُ المؤسسات من تحقيق مخرجاتها بأقل الموارد، بمعنى أنه من الممكن أن تحقق المؤسسة نفس القدر من المخرجات بتكلفة إجمالية أقل؛ حيث تقوم الإدارة المؤسسية في ظل مفهوم ABCM الإستراتيجي بتحويل مجموعة الأنشطة نحو استخدامات أكثر ربحية، ويشير هذا المدخل إلى مجموعة كاملة من التصرفات أو الإجراءات التي يمكن اتخاذها بناء على أساس أقوى من المعلومات والتي تزيد من كفاءة العمليات المؤسسية وتساعد على تحقيق تكلفة أقل وتعظيم الانتفاع بالموارد المتاحة بالمؤسسة، كما يمكن استخدامه كأساس لنظام رقابي يركز على الأنشطة وتقييم الأداء المؤسسي في ضوء مقاييس عديدة للأنشطة، والتي تفيده في معرفة مدى جوهرية التحسينات لخفض تكاليف الخدمات والمنتجات التي تقدمها المؤسسة لعملائها وتكون في نفس الوقت ذات قيمة. (صفاء محمد، ٢٠٠٠، ص ٤١٠)

وهذا ما أكدته -أيضاً- دراسة (Katrin Toompuu and Tatana Polajeva, 2014) حيث أشارت إلى غياب ذلك الفهم الواضح لمجال محاسبة التكلفة واختيار مسببات التكلفة في قطاع التعليم الجامعي، وإلى أن عملية اختيار الجامعة لطرق محاسبة تكاليفها والتي تتضمن مسببات التكلفة والأنشطة ليست بالأمر السهل، وأنه ليس هناك معيار أو نظام محاسبة تكلفة أو نموذج تكلفة ليناسب كل مؤسسة على حده، وبالأخذ في الاعتبار خصوصية كل جامعة لاختيار طرق محاسبة تكاليفها؛ وبالتالي لبناء ذلك الفهم والإدراك للتكلفة ولمسببات التكلفة في التعليم الجامعي أمر في غاية الأهمية، ويتطلب الأمر دراسة خبرات الجامعات الأخرى التي قامت بتطبيق تلك الطرق لمحاسبة التكلفة. (Toompuu, Katrin and Polajeva, Tatana, 2014, P.1021)

ولقد قامت بالفعل العديد من مؤسسات التعليم الجامعي بمختلف الدول العربية والأجنبية بتطبيق مدخل ABCM، فهناك الجامعات الأردنية والإيرانية والماليزية والإسترالية والأفريقية والجامعات الأوروبية والأمريكية والبريطانية وتعددت أوجه الاستخدام؛ ففي الجامعات البريطانية تبنت مدخل ABCM لبناء إدارة مالية أكثر تشدداً وتخصيص أفضل للموارد المالية، وفي الجامعات الأمريكية اهتمت تطبيقات مدخل ABCM بدراسة مخصصات التكاليف العامة مثل المكتبات وتكاليف القبول بمؤسسات التعليم الجامعي. (Abu-Tapanjez, A. M., 2008, P.31)

ويخص البحث الحالي الجامعات الأمريكية والتي تعددت استخداماتها لمدخل إدارة التكاليف على النشاط من حيث الوصول إلى فعالية التكلفة التي تقوم على إضافة العديد من البرامج الأكاديمية دون المساس بجودة العملية التعليمية، وإتاحة المعلومات الدقيقة عن التأثيرات المالية الخاصة بالتغيرات المؤسسية، ومحاولة تطوير نظم محاسبة المالبات التقليدية التي تتبعها الجامعات والكليات الأمريكية في إدارة نظم مالباتها التي تهتم فقط بتقدير التكاليف المباشرة الخاصة بالبرامج الأكاديمية دون تقدير التكاليف غير المباشرة المرتبطة بصورة غير مباشرة بالأنشطة الأكاديمية واعتماد نظم محاسبة التكاليف التي توفر بيانات مالية دقيقة عن تكاليف الأنشطة الأكاديمية (Alejandro, Juan N., 2000, PP.3-4)، وعليه فلقد تم اختيار جامعتي ولاية واشنطن وجامعة سات إدوارد الأمريكية التي لهما تطبيقاتهما الناجحة لهذا المدخل ومحاولة الاستفادة منهما.

وعلى صعيد الجامعات المصرية فلقد اهتمت أيضاً بتطوير منظومة إدارة الموارد المالية بها، حيث كان من مبادئ وأسس التشريعات المقترحة لتطوير قطاع التعليم الجامعي بمصر عام ٢٠١٢م ما يتصل بإرساء قواعد الحريات الأكاديمية والإدارية والمالية، ونخص بالذكر الحرية المالية من حيث حرية تحديد بنود وأسلوب الصرف من الموازنة الخاصة بالمؤسسة الجامعية وفي إطار السياسة العامة والأهداف الموضوعية، مع خضوعها للمحاسبة المالية من الجهات الرقابية، وضرورة إعادة النظر في قواعد النظام المحاسبي لتتلاءم مع المرونة الواجب توافرها لمؤسسات التعليم الجامعي الحكومية باعتبارها هيئات مستقلة وإعطائها الحرية في إدارة مواردها المالية، بالإضافة إلى تفعيل الإدارة الاقتصادية لمؤسسات التعليم الجامعي بحيث تضع المؤسسة الجامعية موازنة برامج وأداء مرتبطة بتحقيق الأهداف تشمل كافة الإيرادات والمصروفات التي تتطلبها عملياتها التعليمية والبحثية والخدمية، بالإضافة إلى الاستخدام

الأمثل للموارد وضمان تحقيق مردود عالٍ من الإنفاق على كافة الأنشطة المؤسسية بناءً على خطة معتمدة ومعدة سلفاً. (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٢، ص ٢)

وفي هذا الإطار أيضاً تضمنت وثائق ضمان جودة واعتماد مؤسسات التعليم الجامعي ضمن مجموعة المعايير الخاصة باعتماد هذه المؤسسات تلك الممارسات التي ينبغي الإلتزام بها في مجال الموارد المالية والمادية، والتي منها معيار "مستوى استخدام الموارد المالية والمادية" وتمثلت إحدى ممارساته في: أن تنشئ المؤسسة نظاماً للمراجعة والمراقبة المستقلة والدورية لطرق وآليات استخدام مواردها المالية والمادية المتاحة والمتجددة، وأن يتضمن نظام التقييم الشامل والمستمر للمؤسسة إجراءات محددة وقابلة للتطبيق لتحديد مدى ومستوى كفاءة استخدام موارد المؤسسة. (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠٠٨، ص ٥٨)

ويشير ذلك إلى أهمية تخلص مؤسسات التعليم الجامعي المصرية من نظم الإدارة المالية التقليدية المتبعة حالياً والتي تدار بكيفية لا توضح علاقة التكاليف الجامعية بالأنشطة التي تمارسها المؤسسة الجامعية وبأغراض التكلفة أو حتى بإتاحة الموارد المالية والمادية المطلوبة لهذه الأنشطة؛ ومن ثم تبني مختلف مؤسسات التعليم الجامعي تلك النماذج أو المداخل الإدارية الخاصة بإدارة ومحاسبة التكاليف المستحدثة والتي تحقق فعالية الإدارة المالية لموارد المؤسسة الجامعية، من خلال التحديد الدقيق للتكاليف المطلوبة لإنجاز المؤسسة مهامها وتحقيق أهدافها وغاياتها بناءً على تحديدها الدقيق لمجموعة الأنشطة المؤسسية التي تقوم بها وصولاً لهذه الأهداف، وبالتالي تحديد الموارد المالية المطلوبة لتنفيذ هذه الأنشطة، مع توفير هذه المداخل للمعلومات التي تساعد قادة الجامعات في اتخاذ القرارات الإستراتيجية الخاصة بالإدارة الاقتصادية لهذه الجامعات وتمكنها من الاستخدام الأمثل للموارد المالية المتاحة.

وكانت جامعة بنها من الجامعات المصرية التي اهتمت بتنمية منظومة الموارد المالية وإدارتها؛ فحددت الغاية الخامسة من الغايات السابعة للخطة الاستراتيجية ٢٠١٦-٢٠٢٢م<sup>(\*)</sup> وهذا كان غير موجود في الخطة الاستراتيجية السابقة ٢٠١٠-٢٠١٥م، وكان الهدف الثاني لهذه الغاية "الاستخدام الأمثل للموارد المالية بالجامعة وتمثلت المبادرات أو المشروعات المستقبلية لهذا الهدف التي تسعى جامعة بنها إلى تحقيقها في الخطة الاستراتيجية ٢٠١٦-٢٠٢٢م تلك الخاصة بإعداد تقارير مالية ورقابة دورية تحقق المساءلة والشفافية ويتم ذلك من خلال وضع لائحة مالية مفصلة للأنشطة التدريسية والمجتمعية والعلمية ذات الموارد بالجامعة (ضبط الصرف والمحاسبة وتوظيف الفائض)، وإعداد موازنة وتقارير مالية عن الأنشطة المختلفة على أن يتم إعلان هذه الموازنة بكل شفافية (جامعة بنها: إستراتيجية جامعة بنها ٢٠١٦-٢٠٢٢، ص ٨-٩)، وهذا يؤكد حاجة جامعة بنها إلى مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، وعليه جاء هذا البحث للإفادة من تطبيقات جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها.

(\*) صدر قرار مجلس الجامعة رقم (١٣١) بتاريخ ٢٠١٥/١٢/٢٨ بشأن اعتماد الخطة الاستراتيجية لجامعة بنها ٢٠١٦-٢٠٢٢م واتخاذ إجراءات التنفيذ.

## مشكلة البحث:

تتعلق مشكلة البحث الحالي من أن الجامعات المصرية على الصعيد الداخلي تواجه العديد من التحديات والتي من أهمها الندرة الشديدة في الموارد المالية والمادية المتاحة التي يتم تخصيصها لتحقيق أهدافها وتطوير أدائها وكذلك الحجم المتزايد من خدمات التعليم المطلوبة للمجتمع بسبب الزيادة المضطردة في عدد السكان؛ الأمر الذي نتج عنه تقديم الخدمة التعليمية بمستوى متدني وغير لائق وهو ما يمثل إهداراً لموارد المجتمع، وقد انعكس هذا وظهر جلياً في انخفاض مستوى الخريجين وكذلك ضعف ملاءمة مهاراتهم وتعليمهم لاحتياجات سوق العمل؛ مما أفرز مشكلة البطالة؛ ونتيجة لهذا فإن الأمر يحتم ترشيد وضبط عمليات الإنفاق وزيادة فعاليته (إبراهيم رسلان، ٢٠٠٧، ص ٦١٩)، فضلاً عن القيود المفروضة على الإنفاق، وعدم استخدام نظم متطورة في وضع الميزانيات، وافتقار التمويل في الجامعات المصرية لأي خطط منهجية تفي بالمتطلبات الحقيقية لهذه الجامعات، وكذلك الافتقار إلى نظم المحاسبية السريعة وقلة البيانات والمعلومات حول الاعتمادات المالية، والحد من مفهوم استقلال الجامعة أكاديمياً وإدارياً ومالياً نتيجة التوجهات السياسية والاجتماعية والثقافية للدولة بصفة عامة وإزاء الجامعات بصفة خاصة، وتدنى مستوى الكفاءة والأداء المالي، والذي يرجع إلى مشكلة نسخ النماذج واستيرادها من دول أخرى تختلف في سياقها المجتمعي عن سياق المجتمع المصري. (عبدالمعتمد محمد ومحمود مصطفى، ٢٠٠٦، ص ٢٠٨)

وهذا ما أكدته دراسة (فاطمة أحمد، ٢٠١٣) حيث أشارت إلى أنه بالرغم من تزايد حجم الإنفاق الحكومي على التعليم الجامعي، وتفاوت النسب بين الزيادة والنقصان من حيث نسبة الإنفاق على التعليم الجامعي من الإنفاق العام وإجمالي الإنفاق على التعليم، إلا أنه مازالت تعاني معظم مؤسسات التعليم الجامعي المصرية من قلة الموارد المادية والمخصصات المالية التي تمكنها من أداء أدوارها على نحو كفاء؛ وهذا ما ترتب عليه وجود العديد من المشكلات التي اتضحت في تدني مستوى أداء أعضاء هيئة التدريس والإداريين لعدم توافر الحوافز والمكافآت التي تشجعهم على التطوير والابتكار وتنمية أدائهم، وضعف مستوى البحوث والدراسات التي تخدم المجتمع، بجانب فقر المعامل والمكتبات إلى التجهيزات المطلوبة من الأدوات والمعدات المتطورة والتكنولوجيا الحديثة، وتدنى مستوى التوسع في إنشاء المباني الجامعية التي تستوعب تطور أعداد الطلاب المتزايدة؛ مما يؤدي إلي عدم القدرة على الوفاء بمعايير الجودة وتقديم خدمات تعليمية ومجتمعية متميزة ذات جودة عالية، وتلبية احتياجات سوق العمل من تلك الكوادر البشرية المدربة ذات الكفاءة العالية في مختلف التخصصات، الأمر الذي ترتب عليه ضرورة البحث عن موارد مادية إضافية ومصادر تمويلية ذاتية تساعد الجامعات على تطوير ذاتها وتطبيق تلك المداخل الإدارية التي تمكنها من ترشيد إنفاقها وإدارة مواردها المالية بفاعلية. (فاطمة أحمد، ٢٠١٣، ص ٢٨٤)

وفي هذا الصدد أكدت نتائج دراسة (أشرف العربي وآخرين، ٢٠٠٩) على أن عملية تخصيص الموارد العامة على الجامعات والمعاهد الحكومية في مصر لا تتم وفقاً لمعايير واضحة ومحددة، وهو ما ترتب عليه ضعف كفاءة الإنفاق العام على التعليم العالي بشكل عام؛ ومن ثم ضرورة التأكيد على كفاءة تخصيص الموارد المالية على الجهات وبنود الإنفاق المختلفة (أشرف العربي وآخرين، ٢٠٠٩، ص ٧٣).

وهكذا الوضع في جامعة بنها الذي أوضحته (دراسة سماح زكريا، ٢٠١١) فهناك عدة أوجه قصور تتاب نظام إدارة التكاليف والإنفاق بجامعة بنها من حيث عجز الموازنة بالجامعة عن الوفاء بمتطلبات تطوير التعليم الجامعي وضمان جودته واعتماده بخدمات أخرى مساعدة؛ ويرجع ذلك إلى تخصيص أكثر من نصف نصيب الطالب من الموازنة لتمويل الأجور والمرتببات والمكافآت لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والإداريين والعاملين، وهو ما يمثل معظم موازنة الجامعة، أما نسبة الإنفاق على المستلزمات السلعية أو الخدمية، ونسبة الإنفاق على الاستثمارات فهي نسبة ضئيلة، وهذا ما يعوق الجامعة عن التوسع في الإنشاءات والتجديد وتوفير ما يلزم لتسيير العملية التعليمية بالجامعة، كما أشارت الدراسة أن جامعة بنها تعاني من هدرًا في موازنة الجامعة بسبب تضم الإدارة الجامعية في جهازها الإداري عن جهازها الأكاديمي، ويؤثر هذا بالتالي بالسلب على نصيب الطالب من هذه الموازنة وخدماته المختلفة، الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في هيكل العمالة بجامعة بنها وكلياتها وكذلك تطوير نظم إدارة موازنتها من أجل تطوير التعليم الجامعي بجامعة بنها وضمان جودتها واعتمادها (سماح زكريا، ٢٠١١، ص ص ١٥٦-١٥٧)، ويؤكد ذلك تحليل اعتمادات موازنة جامعة بنها قسم تعليم للعام المالي ٢٠١٥/٢٠١٦م<sup>(\*)</sup>، حيث يتم تخصيص نسبة (٨١%) للباب الأول من الموازنة (الأجور والمرتبات)، في حين تصل نسبة الإنفاق على الباب الثاني من الموازنة (شراء السلع والخدمات) إلى (٦.٧%)، في حين أن نسبة الإنفاق على الاستثمارات (الباب السادس من الموازنة) تصل إلى (١٠.٦%)، بالإضافة إلى أن نسبة الإنفاق المخصصة من الموازنة للدعم والمنح والمزايا الاجتماعية (الباب الرابع) تصل إلى (٥.٤٥%)، ونسبة الإنفاق المحددة للمصرفات الأخرى (الباب الخامس) تصل إلى (١.١%).

وما يدعم المشكلة أيضًا توضيح جامعة بنها في خطتها الاستراتيجية ٢٠١٠-٢٠١٥م أن من أهم التهديدات التي تقابلها الجامعة تلك الخاصة بضعف الموازنة المخصصة للجامعة وضعف مساهمة المجتمع في تمويل مؤسساتها الجامعية (جامعة بنها: إستراتيجية جامعة بنها ٢٠١٠-٢٠١٥، ص ٢٥)، خاصة فيما يتصل بقلّة الدعم المادي الذي تخصصه الجامعة لأعضاء هيئة التدريس لحضور المؤتمرات والندوات العالمية أو القيام بالزيارات العلمية بالخارج (إلهام محمود، ٢٠٠٩، ص ٢٠٧)، وفي هذا الصدد أيضًا أشارت دراسة (هناك هيكل، ٢٠١٤) أن جامعة بنها تعاني من ضعف الموازنة المخصصة من الدولة للإنفاق خاصة على البحث العلمي حيث إنها لم تتعد ٠.٢%، وضعف تمويل الجامعة لمراكزها البحثية، وسوء توزيع الموارد المالية للمراكز البحثية، حيث المرتببات والمكافآت تلتهم النصيب الأكبر منها، وعدم وجود آلية للتمويل تمكن من عقد دورات تدريبية للتنمية المهنية للباحثين. (هناك هيكل، ٢٠١٤، ص ٢٥٩)

ولقد ترتب على ذلك قلة المبالغ المصروفة لأغراض التجهيزات البرمجية والإلكترونية والحاسوبية بجامعة بنها وكلياتها، وجود نقص شديد في المستلزمات الأساسية كالأجهزة والمعدات والأدوات اللازمة لإجراء البحوث العلمية، قلة الدعم المناسب من موازنة الجامعة السنوية لبعض التجهيزات الأساسية عالية التكاليف في بعض الكليات مثل (مطياف الكتلة، المجاهر الإلكترونية، مختبرات اللغات والنطق،

(\*) انظر محور: رابعًا: واقع إدارة التكاليف في جامعة بنها.

مصنع النيتروجين السائل)، قلة القاعات الدراسية والأخرى المخصصة للندوات والحلقات العملية، قلة المبالغ المصروفة لشراء الكتب والدوريات والمراجع العربية والأجنبية سواء أكان ذلك للمكتبة المركزية أم لمكتبات الكليات بجامعة بنها. (سماح زكريا، ٢٠١١، ص ص ١٧٧-١٧٨)

ومن ثم فجامعة بنها بحاجة إلى تطوير نظم إدارة مواردها المالية على النحو الذي يمكنها من مواجهة تلك التحديات؛ وليكن ذلك من خلال تطبيق إحدى مداخل محاسبة التكاليف المستحدثة، وفي ضوء ذلك تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

"كيف يمكن تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها في ضوء الإفادة من خبرة جامعة ولاية واشنطن وجامعة سات إدوارد؟"

وينفرد من هذا السؤال عدة أسئلة فرعية تتمثل فيما يلي:

١- ما الأسس النظرية لمدخل إدارة لتكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي؟

٢- ما تطبيقات مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد؟

٣- ما أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد؟

٤- ما واقع إدارة التكاليف في جامعة بنها؟

٥- ما مراحل تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها وعوامل نجاحه؟

**أهداف البحث:** تتمثل أهداف البحث الحالي في التعرف على ما هية إدارة التكاليف على أساس النشاط في قطاع التعليم الجامعي، تطبيقات جامعة ولاية واشنطن وجامعة سات إدوارد لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، تحديد أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد، والتوصل إلي مراحل وعوامل نجاح تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها.

**أهمية البحث:** تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١- يعالج هذا البحث قضية مهمة تختص بإدارة الموارد المالية المتاحة بمؤسسات التعليم الجامعي على نحو فعال باستخدام إحدى مداخل المحاسبة الإدارية الحديثة، وهو مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط والذي:

- يهتم بتوفير المعلومات الدقيقة عن كيفية تخصيص التكاليف وفقاً لأغراض التكلفة وإنفاقها في أوجه الصرف المناسبة لها.

- قد يفيد في تقليل التكاليف الجامعية.

- قد يساعد القيادات الجامعية على اتخاذ قرارات إستراتيجية رشيدة فيما يتعلق بتخصيص التكاليف بما يعكس على مستوى جودة الخدمات التعليمية المقدمة.

٢- يعد هذا البحث من البحوث القليلة التي اهتمت بإدارة ومحاسبة التكاليف الجامعية.

## حدود البحث: يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- ١- **الحد الموضوعي:** تمثل في دراسة تطبيقات جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط والإفادة منها لتطبيق هذا المدخل في جامعة بنها، ولقد اختص البحث الحالي بخبرة هاتين الجامعتان الأمريكيتين نظرًا لأن بداية ظهور وتطور مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط كان في بيئة الأعمال والصناعة الأمريكية، ثم ذاع هذا المدخل وطبق في الجامعات الأمريكية؛ ومن ثم في مختلف المؤسسات الخدمية والحكومية في العديد من الدول الأخرى.
- ٢- **الحد البشري:** اقتصر البحث الحالي على رؤساء وحدات إدارة الموازنة وإدارة الحسابات بجامعة بنها وكلياتها.
- ٣- **الحد الجغرافي:** اقتصر البحث الحالي على جامعة بنها؛ نظرًا لأنها الجامعة التي تعمل بها الباحثة، فضلًا عن أن جامعة بنها من الجامعات التي اهتمت بتطوير أدائها في الأونة الأخيرة بشكل ملحوظ ويظهر ذلك من حصولها على مراكز ترتيب في العديد من التصنيفات الدولية والإقليمية.
- ٤- **الحد الزمني:** تمثل زمن إجراء البحث في الفترة من (٢٠١٤-٢٠١٥م)، وتم إجراء المقابلات المفتوحة مع رؤساء ومديري إدارة الموازنة وإدارة الحسابات بجامعة بنها وكلياتها في الفترة من ١٣ سبتمبر حتى ٨ أكتوبر ٢٠١٥م.

**منهج البحث:** اتبع البحث الحالي المنهج المقارن نظرًا لطبيعة المشكلة الحالية، والتي تركز على دراسة تطبيقات جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط والإفادة منها في جامعة بنها من خلال: وصف ودراسة مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في بيئة التعليم الجامعي، والتعرف على تطبيقاته في جامعتي المقارنة، وتحليل خبرة جامعتي المقارنة في مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط ومحاولة الإفادة منها في ضوء العوامل الثقافية المؤثرة فيها، وإجراء المقارنة بين تطبيقات مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في هاتان الجامعتان لبيان أوجه التشابه والاختلاف فيما بينهما وتفسيرها للتوصل إلى مراحل وعوامل نجاح تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها.

**أداة البحث:** اعتمد البحث الحالي على المقابلة المفتوحة والتي طبقت مع عينة من رؤساء وحدات إدارة الموازنة وإدارة الحسابات بجامعة بنها وكلياتها، وتم اختيار هذه العينة بطريقة مقصودة.

**عينة البحث:** اشتمل البحث الحالي على عينة بلغ حجمها (٣٠) فردًا من رؤساء وحدات إدارة الموازنة وإدارة الحسابات بجامعة بنها وكلياتها وهي تقريبًا عدد المجتمع الأصلي؛ نظرًا لدرابتهم بأمر الموازنة وكيفية إدارتها.

**مصطلحات البحث:** علي الرغم من استخدام مصطلحي مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط Activity-Based Cost Management ABCM ومدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط Activity-Based Costing ABC على نحو تبادلي في العديد من الدراسات التربوية، إلا أن إدارة التكاليف على أساس النشاط تعتبر المفهوم الأشمل الذي يتضمن تحليل وإدارة الأنشطة والتكاليف المرتبطة بها؛ فمدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط يوفر معلومات عن التكلفة التي يستخدمها

مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط لاتخاذ القرارات الإدارية؛ وبالتالي فإن مصطلح إدارة التكاليف على أساس النشاط تطور من كونه منهجاً دقيقاً لتحديد تكاليف النشاط إلى كونه أداة إدارية لاتخاذ القرارات (Smit, R., 2006, P.14)، وعليه تحددت مصطلحات البحث الحالي في الآتي:

#### ١- إدارة التكاليف على أساس النشاط (Activity-Based Cost Management (ABCM):

تُعرف إدارة التكاليف على أساس النشاط بأنها إدارة ورقابة أداء المؤسسة عن طريق استخدام المعلومات القائمة على النشاط لكونها الوسيلة الأساسية لدعم القرار، وهي تستخدم مدخل ABC بغرض جمع البيانات الخاصة بالتكلفة، ولكل من إدارة ومحاسبة التكاليف على أساس النشاط دور مهم في عمليات إعادة التفكير، من حيث تحليل وتصميم العمليات والأنشطة المؤسسية المختلفة. (Visse, r Arjan and Sloooten, Kees Van, 2005, P.229)

كما تعرف إدارة التكاليف على أساس النشاط بأنها مدخل الإدارة المستخدم لضمان قدرة الأنشطة اللازمة لتوفير المنتجات والخدمات على بناء قيمة مضافة، ويجري تقويم القيمة من خلال تطبيق تقنيات محاسبة التكلفة على أساس النشاط مثل بيانات الدخل، فهم العميل، معايير الجودة، وقوى السوق. (Doostzadeh, Ebrahim, et-al, 2014, P.617)

وتعرف أيضاً إدارة التكاليف على أساس النشاط بأنها نظام لمحاسبة التكاليف يأخذ في اعتباره حقيقة أن بعض التكاليف لا ترتبط بالحجم، ولكن تعتمد على نوع وعدد الأنشطة التي يجب تنفيذها لإنتاج الخدمات والمنتجات، بحيث يقسم هذا النظام التكاليف إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة، والتكاليف المباشرة هي التكاليف المتكبدة بشكل خاص لغرض ما من أغراض التكلفة، وليس لإجمالي إنتاج الخدمات، والتكاليف غير المباشرة والتي يتم تخصيصها بشكل غير مباشر على أغراض التكلفة وفقاً لخطوات عديدة، وبالتالي فمدخل إدارة التكاليف على النشاط ABCM يحاول التأثير على نظام ABC من أجل تقليل التكاليف وضبط التكلفة والوصول إلى التطوير المستمر للأداء. (Visser, Arjan and Slooten, Kees, 2005, PP.230-231)

ويعرف بذلك مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط إجرائياً بأنه أحد المداخل المتطورة في مجال المحاسبة الإدارية والذي يعتمد بشكل أساسي في فكرة عمله على المعلومات التي يوفرها مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط في اتخاذ القرارات الإدارية الإستراتيجية المتعلقة بفعالية التكلفة وتقليل المصروفات الجامعية وزيادة الإيرادات مع الحفاظ على مستوى جودة خدماتها وعملياتها ومخرجاتها.

#### ٢- محاسبة التكاليف على أساس النشاط (Activity-Based Costing(ABC):

تعرف محاسبة التكاليف على أساس النشاط بأنها منهجية تقوم بقياس التكلفة وأداءات أغراض التكلفة والأنشطة والموارد؛ فأغراض التكلفة تستهلك الأنشطة، والأنشطة تستهلك الموارد، ويتم تخصيص تكلفة الموارد إلى الأنشطة وفقاً لاستخدامها لهذه الموارد، ويتم تخصيص تكلفة النشاط إلى أغراض التكلفة (المخرجات) بناء على استخدام أغراض التكلفة المناسبة لتلك الأنشطة. (Januszewski, Arkadiusz, 2008, P.3)

كما تعرف محاسبة التكاليف على أساس النشاط بأنها طريقة تكلفة تخصص التكاليف للأنشطة والمنتجات بناء على استخدام كل منتج مجموعة من الأنشطة؛ بحيث تستهلك المنتجات الأنشطة، والأنشطة تستهلك الموارد؛ ويترتب على ذلك تحديد مديري المؤسسات أي الأنشطة تستهلك الموارد

ويكون تركيزهم على الإدارة الفعالة لتكاليف هذه الأنشطة بهدف تقليل التكاليف وتحسين الجودة ويعرف ذلك بالإدارة على أساس النشاط. (Hermanson, Roger, Edwards, James and Iuanceuich, Susan, 2006, P.110)

ويعرف أيضاً محاسبة التكاليف على أساس النشاط بأنه مدخل منطقي لإدارة المؤسسة والذي يساعد على توضيح وتقييم العمليات المؤسسية وتحديد تكاليفها، وتتمثل الفكرة الضمنية له في أن التكاليف والنفقات لا تنشأ تلقائياً، بل تتراكم كنتيجة لأنشطة الإدارة، ولا يوجد تكلفة داخل المؤسسة، وإنما يوجد فقط أنشطة يتم تنفيذها لخدمة العميل والتي بدورها تؤدي إلى تكبد التكاليف (Kont, Kate-Riin, 2014, P.4) ويعرف بذلك مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط إجرائياً بأنه مدخل إداري يركز على إدارة الموارد المالية بمؤسسات التعليم الجامعي بفاعلية عن طريق تحديد مجموعة الأنشطة المؤسسية التي تمارسها هذه الجامعات، ثم تحديد تكاليف هذه الأنشطة ثم توفير الموارد المطلوبة لأداء هذه الأنشطة بحيث يتحقق في النهاية الأهداف والغايات الإستراتيجية للمؤسسة الجامعية والتي تتمثل في تقديم خدمات متنوعة ومنتجات وفقاً لما هو مخطط له.

**الدراسات السابقة:** يمكن توضيح الدراسات السابقة ذات الصلة بالبحث الحالي فيما يلي:

(١) "دور نظام إدارة التكاليف الإستراتيجية في ظل المنافسة" (٢٠٠٣) (عفاف مبارك محمد، ٢٠٠٣، ص ٦٣-٩٦) هدفت الدراسة إلى إجراء دراسة تحليلية لمضمون أبعاد نظام إدارة التكاليف الإستراتيجية ومدى اختلافه عن محاسبة التكاليف التقليدية وفي أي وجه، معتمدة على دراسة حالات عملية قامت بتطبيق نظام إدارة التكاليف الإستراتيجية في نوعين من المؤسسات إحداها خدمية غير هادفة للربح وهي تجربة جامعة مونايش Monash الإستراتيجية، والأخرى صناعية هادفة للربح وهي تجربة لثلاث شركات أمريكية، ولقد توصلت الدراسة في نتائجها إلى أن نظام إدارة التكاليف الإستراتيجية ظهر ليعالج قصوراً بمحاسبة التكاليف التقليدية خاصة فيما يتعلق بإعداد معلومات تخدم تحقيق إستراتيجية المؤسسة لمواجهة ظروف المنافسة العالية، وذلك عن طريق تحليل تكاليف ومنفعة الأنشطة، والمنتجات، والعمليات.

(٢) "أسلوب مقترح لقياس تكاليف الجودة باستخدام منهج إدارة التكاليف على أساس

الأنشطة" (٢٠٠٤) (سماسم كامل موسى، ٢٠٠٤، ص ٣١١-٣٦٩)

هدفت الدراسة إلى وضع إطار مقترح لقياس تكاليف الجودة باستخدام منهج إدارة التكاليف على أساس الأنشطة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، ولقد توصلت الدراسة في نتائجها إلى أن قياس تكاليف الجودة في ظل منهج إدارة التكاليف على أساس النشاط يساعد في علاج أهم نواحي القصور في تكاليف الجودة في ظل محاسبة التكاليف التقليدية من حيث توفير المعلومات اللازمة عن الأنشطة والعمليات ومحركات الأنشطة ومقاييس الأداء للوصول إلى تكاليف إنتاج وتكاليف جودة أكثر دقة؛ مما يفيد مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في تحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج والمتسببة في زيادة تكاليف الجودة خاصة الأنشطة المرتبطة بالتقييم والعمل على استبعادها من خلال البيانات التي يوفرها هذا المنهج.

٣) "تطبيق محاسبة التكاليف على أساس النشاط في مؤسسة التعليم العالي: دراسة حالة محلية" (٢٠٠٦) (Krishnan, Abbalagan, 2006, PP. 75-90)

هدفت الدراسة إلى تحليل كيفية تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط في الجامعات وكيف يسهم هذا النظام في اتخاذ القرارات الإستراتيجية التشغيلية والخاصة بالأعمال مقارنة بنظام التكاليف التقليدي، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن، واعتمدت على دراسة حالة للجامعة الماليزية، ولقد توصلت الدراسة في نتائجها إلى أن نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط قد وفر نظاماً دقيقاً لإدارة التكاليف ومكن مديري الجامعة من حساب التكلفة الصحيحة لمنتجاتها وخدماتها مثل التكلفة لكل طالب، وفهم إلى أين تذهب التكاليف وما الذي يحركها وأي التكاليف التي تقلل القيمة المضافة لهدف التكلفة وكيف تعمل الأنشطة، كما حول عملية اتخاذ القرارات بناء على الحدس والتأكدات إلى اتخاذ القرارات بناء على الحقائق والتنبؤ والتخطيط، وتقدير التكاليف والقضاء على الأنشطة غير القيمة المضافة.

٤) "نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات" (٢٠٠٧) (سالم عبد الله حلس، ٢٠٠٧، ص ٢١١-٢٣٨)

هدفت الدراسة إلى استخدام مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط (ABC) في مجال قياس وترشيد تكلفة الخدمات التعليمية، وتوفير المعلومات اللازمة في مجال ترشيد القرارات الإدارية، وتحديد أسعار تلك الخدمات في الجامعات على أسس موضوعية دقيقة، واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى إمكانية التغلب على المشكلات المرتبطة باستخدام الطرق التقليدية لتخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة، وذلك باستخدام نظام تكاليف الأنشطة في استخراج معدلات تكلفة لكل نشاط على حسب محركات التكلفة المناسبة لكل منها، وإمكانية التغلب على مشكلة التحميل الرأسمالي، كما توصلت هذه الدراسة إلى أن التسعير على أساس بيانات التكاليف يفيد كلاً من إدارة الجامعة والمتعاملين معها ويسهم في زيادة الوعي التكاليفي.

٥) "دور أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في تطوير الأداء المالي: دراسة تطبيقية حول إعداد موازنة الجامعة الإسلامية وفقاً لأسلوب ABC" (٢٠٠٧) (درويش مصطفى الجحلب، ٢٠٠٧)

هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية استخدام مدخل ABC في إعداد موازنة الجامعة الإسلامية بغزة، والمزايا المترتبة على استخدامه، ولقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى أن الطريقة المتبعة في إعداد موازنة الجامعة الإسلامية تفتقر إلى الأسلوب العلمي وبالتالي تحرم الجامعة من الكثير من المزايا التي يمكن أن تحققها نتيجة استخدام الأسلوب العلمي، كما تبين أن إعداد موازنة الجامعة الإسلامية حسب أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة يوفر أساساً سليماً لإعداد موازنة الجامعة وللتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ويفيد في تخفيض المصاريف السنوية وتوفير معلومات تفصيلية عن حجم التكاليف والوقوف على الأنشطة التي تضيف قيمة وتلك التي لا تضيف قيمة.

٦) "مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط لمعالجة مشاكل التكاليف في مؤسسات التعليم الجامعي: من منظور كلية أكاديمية" (٢٠٠٨) (Abu-Tapanjeh, A. M., 2008, PP. 29-57)

هدفت الدراسة إلى تطوير مدخل ملائم لقياس التكلفة وهو مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط، وفحص مدى إمكانية تطبيقه في مؤسسات التعليم الجامعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على دراسة حالة لكلية إدارة الأعمال بجامعة مؤتة الأردنية، ولقد توصلت الدراسة في نتائجها إلى أهمية مدخل ABC كمدخل لمحاسبة التكلفة داخل المؤسسة الجامعية، من حيث بناء وتحديد مخصصات الأنشطة المؤسسية، وتوفير معرفة دقيقة عن التكاليف الخاصة بالبرامج التعليمية، وتحديد الأنشطة المتضمنة بها، وتوفير صورة ملائمة عن التكلفة الفعلية، والتوصل إلى طريقة لضبط تقلص الإيرادات وارتفاع التكاليف، والتعرف على كيفية تخصيص الموارد المالية للأقسام الأكاديمية، وكيفية إنفاقها على نحو ملائم وفعال.

(٧) "إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة: دراسة نظرية وميدانية" (٢٠٠٩) (محمد شحاته خطاب، ٢٠٠٩، ص ١٣٥-١٨٦)

هدفت الدراسة إلى وضع إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتدعيم القدرة التنافسية لبيئة الأعمال المؤسسية ببعض الشركات المصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى أن الإطار المقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد يقوم على الاستفادة من مزايا كل من النظامين لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة لبيان أثر ذلك على أطراف القيمة للمتعاملين مع المؤسسة، وتمثلت هذه المزايا في تحقيق دقة أكبر في تخصيص التكاليف وبالتالي قرارات إدارية أكثر دقة وقدرة أكبر في تخطيط الموارد وتحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة.

(٨) "تطبيق نظام إدارة التكاليف على أساس النشاط في مؤسسة التعليم الجامعي: الفوائد والتحديات" (٢٠١٠) (Ismail, Noor Azizi, 2010, PP. 40-52)

هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية تطبيق مدخل ABC في الجامعة الحكومية بماليزيا، والتعرف على العوائق والتحديات التي تحول دون التطبيق الناجح لهذا المدخل في بيئة التعليم الجامعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى أن نموذج ABC أمكن استخدامه في تقدير تكاليف البرامج الأكاديمية وجعل أنظمة المعلومات الجامعية أكثر شمولية للمعلومات الضرورية وذات المعنى ومساعدة الجامعة في إدارة تكاليفها بفعالية واستخدامها في اتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة.

(٩) "استخدام محاسبة التكاليف على أساس النشاط لإدارة الجامعات الخاصة في جنوب أفريقيا" (٢٠١١) (Naidoo, Moonsamy, 2011, PP. 109-116)

هدفت الدراسة إلى اقتراح مدخل جديد لإدارة التكاليف في الجامعات الخاصة باستخدام محاسبة التكاليف على أساس النشاط، والفوائد التي تجنيها هذه الجامعات في حال رغبتها في منافسة نظرائها من الجامعات الحكومية بالسوق التنافسي، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على دراسة حالة لـ "٤٥" جامعة خاصة بجنوب أفريقيا، وتوصلت هذه الدراسة في نتائجها إلى أنه علي الرغم من أن غالبية الجامعات لا يوجد بها قسم منفصل لإدارة التكاليف؛ إلا أنها تؤدي هذه الوظيفة بإدارة المحاسبة المالية الملحق بها، وأن التغيرات الديناميكية بقطاع التعليم الجامعي الأفريقي أجبر الجامعات

الخاصة على التركيز على نظم أخرى وتغيير نظم محاسبة التكاليف التقليدية الخاصة بها إلى نظم محاسبة التكاليف الحديثة.

١٠) "تحديد التكلفة التعليمية في الجامعة الحكومية- مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط المعدل" (٢٠١٢) (Amir, Amizawati Mohd, et-al, 2012, PP. 34-48)

هدفت الدراسة إلى بناء أداة لتقدير وتحديد تكاليف البرامج الدراسية في الجامعات باستخدام مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط المعدل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على دراسة حالة للجامعة الحكومية بماليزيا، وتوصلت هذه الدراسة في نتائجها إلى أن مدخل محاسبة التكاليف قد حسن عملية تقدير تكاليف الجامعة ودعم عملية صنع القرارات الإستراتيجية والتشغيلية بشكل أفضل من خلال إتاحتها معلومات أكثر دقة عن التكاليف، وأمكن استخدامه كأداة تحفيزية واتصالية وتقييمية في الجامعة، وكذلك حسن من رؤية المعلومات التي تمكن إدارة الجامعة من إدراك الروابط بين التكاليف والأنشطة، والتميز بين الأنشطة التي تضيف قيمة والأخرى التي لا تضيف قيمة.

١١) "محاسبة التكلفة على أساس النشاط كوسيلة للتكاليف الكاملة-الإمكانات والعقبات للجامعات الأوروبية" (٢٠١٢) (Lutitsky, Ivana and Dragiji, Martina, 2012, PP. 33-57)

هدفت الدراسة إلى تحليل إمكانية تطبيق طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في البيئة الأكاديمية لجامعة زغرب University of Zagreb الأوروبية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت هذه الدراسة في نتائجها إلى أن نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة يوفر تخصيصاً وتعييناً أكثر عدالة للتكاليف من الأنظمة التقليدية، ويؤكد على استهلاك الكليات الجامعية لمواردها الأساسية استهلاكاً فعلياً، كما أنها تمكن هذه الكليات من تخصيص تكاليفها بشكل حقيقي، وأن من فوائد تطبيق نظام ABC أنه يحسّن جودة ومصادقية البيانات المالية، تحقق الرقابة الفعالة للموارد، ورقابة المعلومات الكمية والوصفية، تحسن الإدارة المالية وعمليات اتخاذ القرارات، والتقويم الفعال للأداء الاقتصادي للجامعات ووحداتها وبرامجها ومشروعاتها على المستوى الداخلي والخارجي.

١٢) "التكامل بين أسلوب القياس المرجعي وأسلوب التكلفة على أساس النشاط بهدف تحسين الأداء(دراسة نظرية)" (٢٠١٢) (حديجة محمد كوسه، ٢٠١٢، ص ١٣٨١-١٤٠٤)

هدفت الدراسة إلى تحقيق التكامل بين أسلوب التكلفة على أساس النشاط والقياس المرجعي من خلال العلاقة التبادلية بينهما، وذلك باستخدام إستراتيجية التحسين المستمر، واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى أن استخدام أسلوب القياس المرجعي يسهم في وضع مقاييس مرجعية مالية وغير مالية ترتبط بالأهداف الإستراتيجية للمؤسسة، وأن أسلوب التكلفة على أساس النشاط يحقق التحديد السليم للتكلفة الذي يحقق مستوى أفضل من الدقة عند تحديد تكلفة الخدمات والمنتجات؛ مما يساعد في خفض التكاليف، وأهمية الربط بين أسلوب التكلفة على أساس النشاط والقياس المرجعي من ناحية والتحسين المستمر من ناحية أخرى حيث إن البيانات التي يوفرها كلاً الأسلوبين عن الأنشطة وتكاليفها وعن أداء المنافسين تعتبر العنصر الأساسي في برامج التحسين المستمر.

### ١٣) "مقترح لنموذج محاسبة التكاليف على أساس النشاط لتقدير التكلفة النهائية لخريجي الجامعة

الإيرانية بجامعة شاهد بهشتي بطهران" (٢٠١٣) (Moghadam, Ali, 2013, PP. 860-869)

هدفت الدراسة إلى بناء نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط بالجامعات، واقتراح نموذج لتقدير التكلفة النهائية لطلاب مؤسسات التعليم الجامعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على دراسة حالة لجامعة شاهد بهشتي، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى تصميم نموذج لمحاسبة التكاليف تكون من قسمين رئيسيين هما: معرفة التكاليف والأنشطة غير التعليمية، ومعرفة التكاليف والأنشطة التعليمية للمراكز التشغيلية، وأمكن مقارنة التكلفة النهائية للتخصصات المختلفة، وتحديد مستوى كفاءة الموظفين والتكلفة النهائية لمتوسط التخصصات بالجامعات على مستوى البكالوريوس والماجستير والدكتوراه.

ويتضح من العرض السابق للدراسات السابقة تشابهاً مع البحث الحالي في معاناة مؤسسات التعليم الجامعي من قصور نظم إدارة ومحاسبة التكاليف الجامعية في توفير المعلومات الدقيقة عن مختلف أنشطتها المؤسسية سواء ما ارتبط منها بالناحية التعليمية أو الإدارية، بالإضافة إلى عدم اهتمام هذه النظم التقليدية بتوضيح التكاليف غير المباشرة التي تعتبر الجزء الأكبر من نظام التكاليف بالجامعات ووجود ما يعرف بالموازنة الثابتة المركزية المحددة من قبل الإدارة العليا في الدولة بناء على أبواب محددة لا ترتبط بالأنشطة التي تمارسها كل مؤسسة جامعية، كما تتشابه الدراسات السابقة مع البحث الحالي في التأكيد على أهمية مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في مساعدة الجامعات على مواجهة هذه العيوب، ومحاولة الخروج من نمطية إدارة الموارد المالية بالجامعات وتوفير المعلومات الدقيقة عن التكاليف الجامعية بناء على الأنشطة الفعلية التي تمارسها الجامعة للوصول لمخرجاتها وأهدافها، الأمر الذي يترتب عليه تحديد الأنشطة المؤسسية التي تضيف قيمة لعملائها والأنشطة الأخرى التي لا تضيف قيمة بالإضافة إلى تقليل التكاليف وتحسين مستوى الربحية وزيادة الإيرادات الجامعية.

في حين يختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في المنهج المستخدم؛ حيث استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج الوصفي، في حين اتبع البحث الحالي المنهج المقارن نظراً لتناوله خبرة بعض الجامعات الأمريكية ومحاولة الاستفادة منها، كما اختلف البحث الحالي في فكرة عمله من حيث عرضه لكيفية إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها في ضوء تطبيقات جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد الأمريكتين.

ويستفاد من هذه الدراسات السابقة في تكوين رؤية عامة عن كيفية استخدام مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في العديد من الجامعات، والفوائد التي تحققت لكل مؤسسة جامعية قامت بتطبيق هذا المدخل؛ ومن ثم إمكانية التوصل إلى مجموعة من الإجراءات والخطوات المقترحة لإدارة التكاليف على أساس النشاط في الجامعات المصرية.

وعليه يسير البحث الحالي وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: الأسس النظرية لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي.

ثانياً: تطبيقات جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط.

ثالثاً: أوجه التشابه وأوجه الإختلاف بين جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد.  
رابعاً: واقع إدارة التكاليف في جامعة بنها.

خامساً: مراحل تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها وعوامل نجاحه.

### أولاً: الأسس النظرية لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي:

تواجه الجامعات مشكلة مماثلة لمشكلات الشركات الصناعية حيث أن نسبة كبيرة من تكاليف خدماتها عبارة عن تكاليف عامة، ودائمًا ما تفصل الجامعات كياناتها الداخلية إلى مراكز مسؤولية مثل الإدارات، والكليات، والأقسام التي تقوم بتخصيص مصروفاتها من الموازنة المركزية من أجل القيام بعملياتها، كما أن المشكلة التي تواجهها الجامعات تتمثل في أنها لا تزال تستخدم نظم تقليدية لمحاسبة التكاليف والتي تعتمد دائمًا على محرك تكلفة فردي قائم على الحجم، والحل الأساسي للنظام التقليدي لمحاسبة التكاليف يتجسد في استخدام نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط، والذي يهتم بتجميع التكاليف العامة بمراكز مختلفة للتكلفة، ويستخدم معدل التكاليف العامة لتخصيص هذه التكاليف، عن طريق استخدام بعض محركات النشاط، ومحركات الأنشطة هذه قد لا تقوم على الإنتاج المرتبط بالحجم؛ ولذلك تستخدم العديد من محركات التكلفة وفقاً لنظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط، ويمكن الحصول على فوائد عدة عن طريق التحول من النظم التقليدية لمحاسبة التكاليف إلى نظام ABCM من حيث: معلومات أفضل عن التكلفة، تعريف أدق لاحتياجات الموارد، وتوزيع أفضل للموارد النادرة، ورقابة أفضل للتكلفة (Naidoo, Moonsamy, 2011, P.110, P.113)؛ ومن ثم يمكن توضيح ما هية التكاليف في التعليم الجامعي وتصنيفاتها، وما هية وتطور مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، وفلسفة عمله وأهدافه ومبررات تطبيقه في مؤسسات التعليم الجامعي، وفوائده وخطوات تطبيقه وعوامل نجاح هذا التطبيق فيما يلي:

#### ١- ما هية التكاليف الجامعية وتصنيفاتها:

لقد تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة خاصة خلال العقود الثلاثة الماضية بقضايا التكلفة في التعليم الجامعي من حيث تكاليف الوحدة، النفقات وفقاً للوظيفة، هياكل التكلفة، اقتصاديات الحجم والنطاق، وطرحته العديد من التساؤلات حول التكاليف التعليمية مثل: ما تكلفة كل طالب؟ هل هناك تباينات كبيرة بتكلفة تعليم الطلاب عبر المؤسسات أو داخلها؟، ما النفقات الخاصة بكل وظيفة (مثل التعليم، البحث، الإدارة، الخدمات المجتمعية والأشكال المختلفة من دعم البنية التحتية)؟، هل هناك تغيرات كبرى مع مرور الوقت بتكلفة كل طالب أو النفقات لكل وظيفة؟، وما اقتصاديات الحجم والنطاق؟؛ وذلك من أجل الوصول إلى فهم أفضل لاستخدام الموارد بالتعليم الجامعي وللوصول للمخرجات المطلوبة، وللتخلص من تلك المخاوف المرتبطة بانخفاض الجودة، والأخرى بضعف بعدم الكفاءة المؤسسية وانخفاض الإنتاجية والمخاوف الأخرى المتعلقة بزيادة التكاليف والقدرة على تحمل التكاليف، ولمواجهة النقد الحكومي حول جودة المؤسسات الجامعية واستخدامها للموارد ومستوى أدائها وإنتاجيتها واستخدامها لمؤشرات أداء التعليم الجامعي لتحسين المحاسبية من حيث رقابة الاستثمار الحكومي وتحسين الكفاءة الداخلية (Lewis, Darrell R. and Dundar, Halil, 2001, PP.133-134)، وفي هذا الإطار يتم الإشارة إلى ما يلي:-

- **نموذج التكلفة Cost Model**: هو الأداة التي تستخدمها المؤسسات بغرض التوصل إلى فهم ملائم عن التكلفة للقيام بالأعمال المطلوبة منها؛ فأحدى أهداف نموذج التكلفة يتمثل في جمع وتحليل البيانات الناتجة بالمؤسسة من أجل اكتساب معلومات مفيدة تستخدم في اتخاذ القرارات؛ ولذلك يمكن تقويم فائدة نموذج التكلفة وفقاً لقدرته على إنتاج المعلومات الصحيحة لاتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة، ووفقاً لهذا التعريف فالوظائف الأساسية التي يؤديها نموذج التكلفة هي: جرد المخزون وقياس تكاليف الخدمات المباعة لأغراض مالية، وتقدير تكلفة الأنشطة والمنتجات والخدمات والعملاء، وتقديم التغذية الراجعة الاقتصادية للقادة والعاملين بشكل عام فيما يتعلق بفاعلية العمليات المؤسسية. (Griful-Miquelia, Carles, 2001, PP.133-134)

- **التكلفة Cost**: يقصد بها الأوراق النقدية أو القيمة المساوية لهذه الأموال المتنازل عنها نظير الحصول على الخدمات والبضائع التي تعود بفوائد جمة على المؤسسة، والفرق بين تكلفة المنتج أو الخدمة والإيرادات الناتجة تؤدي إلى صافي أرباح أو خسارة تتكبدها المؤسسة. (Duron, Robert W., 2001, P.10)

- **التكاليف العامة Overheads**: هي التكاليف التي قد تكون ضرورية لعمل الجامعة أو الكلية، إلا أنها ليست تكاليف مباشرة لعمليتي التدريس والبحث، وهذه التكاليف قد تشمل على صيانة المنشآت والملاعب، والأقسام الإدارية مثل التمويل والتسجيل وشؤون الطلاب، والإضاءة، والتسويق والعلاقات العامة، وعدد ضخم آخر من الأنشطة، وتتباين سبل محاسبة التكاليف العامة، وكيفية معالجتها من مؤسسة لأخرى، وحتى داخل نفس المؤسسة، على سبيل المثال، برامج الدراسات العليا أو الأقسام الأكاديمية قد لا تتكبد أو تدفع أية تكاليف عامة، في حين يتم تعامل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مثل الخدمات والشبكات والخدمات التكنولوجية والدعم الفني كتكاليف عامة، وفي بعض الأحيان تكون تكاليف مباشرة يتم دفعها من خلال الموازنة المالية لأعضاء هيئة التدريس أو الإدارة. (Bates, A. W. and Albert Sangra, 2001, P. 161)

وبالتالي تقسم التكاليف في التعليم الجامعي إلى قسمين هما:

- **تكاليف مباشرة للتعليم**: وهي جميع الأموال التي يتم صرفها على توفير المدخلات اللازمة للتعليم كالمباني والأجهزة وتعيين العاملين ودفع رواتبهم، وعادة ما يتم توفير هذه التكاليف من خلال الحكومات أو من خلال الضرائب والرسوم والهبات والمساعدات؛ إذن التكلفة المباشرة هي التكلفة المنظورة التي يمكن تحديدها بسهولة وهي المبالغ المالية المحددة للإنفاق على الأنشطة التعليمية.

- **تكاليف غير مباشرة للتعليم**: هي التكلفة غير المنظورة والتي يصعب تحديد قيمتها وبالرغم من ذلك فهي مؤثرة في مجمل تكلفة التعليم، ومن أمثلتها تكلفة الاختيار، مثل قيمة وقت الطالب، فبعض الطلاب يضطرون للبقاء في التعليم وقتاً أطول نتيجة للرسوب أو لآلية ظروف أخرى مما يجعلهم من ناحية أكبر من أقرانهم وأنهم قد تجاوزوا السن الأدنى لتترك التعليم وأصبحوا في سن العمل إلا أنهم تخلوا عن العمل واختاروا الدراسة؛ ففي هذه الحالة فإن تكلفة الاختيار لأوقاتهم هو ما تركوه من مكاسب. (رفعت عزوز وطارق عبد الرؤوف عامر، ٢٠٠٨، ص ٢٥٧-٢٥٩)

كما تصنف التكاليف بالتعليم الجامعي إلى ثلاث فئات: المحاسبية المالية (التقارير)، محاسبية التكاليف (الإدارية)، والمحاسبية الاقتصادية (النظرية والتحليلية)، وتكون المحاسبية المالية معنية بتسجيل، وتصنيف، وتلخيص وتحليل البيانات المالية، وتفسير وكتابة تقارير عن تكلفة المكافآت الشخصية، البضائع، الخدمات والنفقات الأخرى المبذولة، وبالنسبة لعملية محاسبة التكاليف تكون مصممة لتخصيص التكاليف إلى مخرجات محددة بفترة زمنية معلومة، والتكاليف المستقاة قد تكون تكاليف فعلية أو قد تكون تكاليف أخرى مثل تكاليف الاستبدال، التكاليف المتوقعة والتكاليف المحتملة، في حين التكلفة بمجال الاقتصاد يمكن دراستها من أوجه كبرى (المجتمعية)، صغرى (مؤسسية) أو فردية مثل (الطلاب)، والتعريف الأكبر (الماكرو Macro) عن التكاليف يتناول المجتمع ككل ويشمل كافة التكاليف المبذولة على التعليم الجامعي لإنتاج- كافة النواتج والمخرجات، وبشكل نموذجي تشتمل على النفقات المؤسسية، التكاليف الإضافية الفردية، تكاليف الفرص البديلة، والتكاليف المجتمعية الأخرى، وعلى صعيد آخر التعريف المصغر (المايكرو Micro) عن التكاليف يركز على الأنشطة الخاصة بالمؤسسة التي تشتمل على كافة النفقات التي تتفقا المؤسسة لإنتاج كافة المخرجات، وهذه الرؤية لا تشتمل على تكاليف الفرص البديلة ونفقات الطلاب بالتعليم الجامعي، ورؤية الطلاب تشتمل على كافة التكاليف الفردية والتكاليف الخاصة بالعملاء نظير الحصول على خدمات التعليم الجامعي، وهذا بدوره يشتمل على كافة الرسوم الدراسية والنفقات نظير الالتحاق بالكليات (الكتب، المواصلات وتكاليف الفرص البديلة). ( Lewis, Darrell R. and Dundar, Halil, 2001, PP.134-135 )

وأيضاً يمكن تعريف التكاليف وفقاً للهدف، وهدف التكلفة يمكن تعريفه وفقاً للكينونة التي تنتمي إليها التكلفة، ومن أنواع أهداف التكلفة ما يلي:

- **فئات محددة من المدخلات:** فالمدخلات المستخدمة بالتعليم الجامعي تشتمل على الموظفين وأعضاء هيئة التدريس، مثل (الأجور، المزايا الإضافية، السفر، الوقود)، والتحاق الطلاب بما يعادل الدوام الكامل، مثل (وقت الطلاب)، المكتبة، المعمل، والموارد الأخرى المستخدمة لإنتاج المخرجات التعليمية، والبحثية، والتدريسية، والخدمية.

- **فئات محددة من المخرجات:** بعض من مقاييس المخرجات المحددة تشتمل على عدد الساعات المعتمدة للطلاب، وعدد طلاب الدوام الكامل، وعدد الخريجين، وعدد المنشورات البحثية، وتستخدم المخرجات بهذه الفئات عادة بشكل مشترك، ومن الصعب تحديد كمية الموارد المبذولة لإنتاجها.

- **فئات التكلفة القائمة على أساس النشاط:** وأيضاً يمكن تصنيف التكاليف وفقاً للنشاط أو الوظيفة، مثل التدريس المباشر، والبحث والإدارة (مثل التسجيل والقبول)، خدمات الطلاب وصيانة المنشآت.

- **فئات التكلفة القائمة على الوحدة:** يمكن تصنيف التكاليف وفقاً للوحدات المؤسسية، مثل الوحدات، الكليات، والمؤسسة بالكامل.

- **التكاليف القائمة على الإحالة:** يمكن تحديد التكاليف من حيث إحالتها، على سبيل المثال إلى التكاليف المباشرة، وغير المباشرة، والكاملة، ويمكن وصف التكاليف المباشرة بأنها التكلفة المحالة ببسر إلى وحدة مؤسسية محددة، التكاليف غير المباشرة هي تكلفة وحدة من الوحدات المؤسسية المخصصة لوحدة مؤسسية أخرى بسبب علاقة دعم، أما التكاليف الكاملة هي إجمالي التكاليف المباشرة بالوحدة المؤسسية، بالإضافة إلى التكلفة المخصصة للوحدة التي تدعمها.

- **التكاليف القائمة على التغييرات بمستوى النشاط:** يمكن تعريف التكاليف وفقاً للتغيرات على مستوى النشاط بكل من التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة، حيث تعبر التكاليف الثابتة عن تكلفة الموارد التي لا تختلف مع مستوى النشاط (حجم المخرجات) لفئة التكاليف التي تجري دراستها، أما التكاليف المتغيرة هي تكلفة الموارد التي تختلف مباشرة مع مستوى النشاط (عدد الطلاب أو حجم المخرجات) لفئة التكاليف التي تؤخذ في الاعتبار، كما يمكن وصف التكاليف من خلال علاقة التكلفة بمستوى نشاط هدف التكلفة- مثل الإجمالية، والمتوسطة أو الهامشية؛ فالتكلفة الإجمالية هي إجمالي التكاليف المرتبطة بهدف محدد، ونحصل على متوسط التكلفة عن طريق قسمة التكلفة الإجمالية المطابقة لهدف التكلفة على عدد الوحدات المرتبطة بهدف التكلفة، والتكلفة الهامشية هي التكلفة المرتبطة بتغيرات محددة (زيادة أو نقص) بهدف التكلفة.

- **التكاليف القائمة على التأثير خلال فترة مالية:** يمكن -أيضاً- دراسة التكاليف وفقاً لأثرها على الفترة المالية، من حيث التكاليف التشغيلية المرتدة وهي التكلفة التي لها أثر داخل فترة مالية حالية، وتكلفة رأس المال وهي التكلفة ذات الأثر عبر العديد من الفترات المالية. ( Lewis, Darrell R. and Dundar, Halil, 2001, P.136)

ومن ثم تقسم إدارة التكلفة إلى البعد المؤسسي والوظيفي، بحيث يتعلق البعد الوظيفي بإدارة الأنشطة التي تستهدف تحسين التكلفة، والجانب المؤسسي يشير إلى الإدارة المسؤولة عن القرارات المتعلقة بالتكلفة، ويؤدي البعد الوظيفي إلى تطبيق التصميم الأدوات عن طريق استخدام أدوات إدارة التكلفة مثل مدخل إدارة التكلفة على أساس النشاط والتكاليف المستهدفة، والجانب المؤسسي يتطلب تصميم مؤسسي ملائم يمكن إدارة التكلفة من خلال آليات التنسيق، بالإضافة إلى العلاقات المدفوعة بالسلطة أو الثقة. (Goldbach, Maria, 2002, P.92)

ويتضح من ذلك أن هناك العديد من الرؤى ووجهات النظر في تصنيف التكاليف الجامعية؛ فهناك ما يقسمها إلى تكاليف مباشرة سهلة التحديد وذات صلة بالأنشطة الأساسية للمؤسسة الجامعية مثل أنشطة التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، وتكاليف غير مباشرة ذات صلة بالعديد من الأنشطة والوحدات المؤسسية كالأنشطة الإدارية، وهناك من يصنفها وفقاً لهدف صرفها أو الغرض من التكلفة؛ فيكون هناك تكاليف للمدخلات أو للمخرجات أو حسب أنشطة معينة تقوم بها المؤسسة، أو حسب مستوى العمل المؤسسي سواء على مستوى الجامعة كلها أو إحدى كلياتها أو على مستوى الوحدات الفرعية بها، أو تصنيفها إلى تكاليف ثابتة وأخرى متغيرة، على أن يؤخذ في الاعتبار أن كل هذه التصنيفات تدل على تعقد مجال التكاليف الجامعية وكيفية معالجتها على النحو الذي يبسر فهمها

وتناولها ببساطة، وقد يكون السبب في ذلك طريقة إعداد الموازنات ومجموعة لتشريعات الخاصة بها بعكس نظام التكاليف في قطاع الشركات والمصانع؛ فالمجال مفتوح لتناول التكاليف وإدارتها باستخدام العديد من الطرق والأساليب؛ فدائمًا ما تطبق كل ما يستجد في علم محاسبة التكاليف المؤسسية، والتي كان منها مؤخرًا مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط.

## ٢- ما هية مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي:

يعتبر مدخل ABCM أداة ضرورية تمكن مؤسسات التعليم الجامعي من تحسين استخدامها للموارد الإستراتيجية من أجل تلبية توقعات أصحاب المصالح، وفي هذه المؤسسات يكون بعد تكلفة الخدمات ضروري للربحية الإجمالية وفاعلية أدائها، وهناك مجموعة من العوامل التي تجعل من مؤسسات التعليم الجامعي مرشحة بقوة لاستخدام مدخل ABCM من حيث: إنها -غالبًا- ما تكون تكاليف الخدمات بها غير معروفة، ولا يوجد أساس منطقي لطرح تسعيرة مناسبة للخدمات؛ فالتسعيرة التنظيمية مثل الرسوم الدراسية، والإعانات قد تشوش التكلفة الفعلية للخدمات، بالإضافة إلى ذلك قد يكون ترابط الخدمات والموارد غير معروف، وفاعلية الموارد غير محددة، ولا يوجد إطار مناسب لقياس الأداء. (Duron, Robert W., 2001, P.29)

ويعرف مدخل ABCM بأنه الطريقة التي من خلالها تتمكن المؤسسة من توجيه وقياس ورقابة أهدافها الموجهة لتعزيز الأداء بها، ويتحقق ذلك من خلال صياغة واستخدام إطار قياس الأداء على أساس النشاط لكونه الوسيلة الرئيسية لإدارة الموارد، والتحسين المستمر واتخاذ القرار (Peter Armstrong, 2002, P.110)، كما أنها إدارة ورقابة أداء المؤسسة باستخدام المعلومات على أساس النشاط باعتبارها الوسيلة الأساسية لدعم القرار، ومن بين الأهداف الأساسية لمدخل ABCM إعادة دراسة العمليات المؤسسية لتحقيق تطورات جذرية بالمقاييس النقدية المعاصرة للأداء، مثل التكاليف والجودة والخدمات والسرعة، وفي الجوانب المختلفة لتحليل وتصميم نظام العمليات المؤسسية؛ ومن ثم فإدارة التكاليف على أساس النشاط تستخدم نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط بغرض جمع البيانات الخاصة بالتكاليف، وتستخدم بشكل مبدئي لكشف أصول تكاليف الأنشطة الداعمة وإنجاز ما يطلق عليه تحليل القيمة بغرض تحديد الأنشطة التي بحاجة إلى تعديل وتطوير من أجل تعزيز القيمة التي تتمخض عنها الأنشطة المطبقة، وتحقيق مدخرات التكلفة عن طريق تحليل التكاليف وضبطها من خلال صياغة بنية مطورة لأنشطة المؤسسة. (Visser, Arjan and Slooten, Kees, 2005, P.229, P.231)

ويوفر بذلك أسلوب إدارة التكاليف على أساس النشاط معلومات مالية وغير مالية تبين مسببات وكيفية أداء الأنشطة، حيث تعد هذه المعلومات مفيدة في مجال اتخاذ العديد من القرارات؛ مما يساعد المؤسسة على زيادة فرص التحسين والتطوير المستمر للأداء وصولاً إلى دقة القياس والتقييم الموضوعي للأداء. (خديجة محمد كوسه، ٢٠١٢، ص ١٣٨١)

## ومن المصطلحات المرتبطة بإدارة التكاليف على أساس النشاط:

أ- **الموارد The Resources**: هي العناصر الاقتصادية التي تطبق أو تستخدم بغرض أداء الأنشطة، والموارد إما أن تكون العوامل التي تستهلكها الأنشطة خلال تحويل

المدخلات إلى المخرجات، أو قد تكون العوامل التي تؤدي النشاط، وتشتمل على (الأفراد العاملين، والآلات، والعمليات الأوتوماتيكية) (Smit, R., 2006, PP.5-6)، أو هي العناصر المطبقة أو المستخدمة لأداء الأنشطة أو الدعم المباشر لأغراض التكلفة، وتشتمل على الأفراد، والموارد، والآلات، والتقنيات، والمرافق. (Kumar, Nitin and Mahto, Dalgobind, 2013, P.12)

ب- **الأنشطة The Activities**: هي مجموعة العمليات أو الإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل المؤسسة (أحمد صلاح عطيه، ٢٠٠٦، ص ٧١-٧٢)، وتقسّم الأنشطة إلى أنشطة أولية وأنشطة ثانوية/داعمة، بحيث تتصل الأنشطة الأولية بالأفعال التي تمارسها المؤسسة لتحقيق المطالب الخارجية والتي تضيف قيمة للمنتج أو الخدمة من وجهة نظر العملاء، بينما الأنشطة الثانوية تشير إلى تلك الأنشطة الممارسة لخدمة الاحتياجات الداخلية (احتياجات العملاء) وتؤكد على الأداء الفعال للأنشطة الأولية. (Popesko, Boris, 2010, P.9)

ويميز مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط بين نوعين من الأنشطة من حيث الأنشطة التي تضيف قيمة **the value-added activity** وبين الأنشطة التي لا تضيف قيمة **the non-value-added activity**، بحيث تحمل الأولى ثلاثة معانٍ تتمثل في: قيمة العملاء، قيمة الأطراف المتأثرة، وقيمة الأعمال، ويقصد بها الأنشطة التي تضيف قيمة للعملاء والأطراف المتأثرة وأيضًا تكون الشروط التي تحقق القيمة للعملاء والأطراف المتأثرة هي أيضًا ذات قيمة (Haibo Hu, 2010, P.143)؛ وبذلك فأنشطة القيمة المضافة هي التي تغير من شكل أو وظيفة المنتج أو الخدمة، وهي الأشياء التي يرغب العملاء في إبتياعها، أما الأنشطة غير ذات القيمة المضافة فهي التي لا تضيف قيمة إلى العملاء، وهي الأشياء التي لا يرغب العملاء في إبتياعها. (Kumar, Nitin and Mahto, Dalgobind, 2013, P.12)

ج- **أغراض/أهداف التكلفة Cost Objects**: يقصد بها السبب وراء ممارسة المؤسسة لأي نشاط وتتضمن أغراض التكلفة: المنتجات، والخدمات، والعملاء، والمشاريع، والمهتمين. (Fichman, Robert, G. and Kemerer, Chris F., 2002, P.142)

د- **مسبب/محرك التكلفة The Cost Driver**: يعرف بأنه العامل الذي يسبب التغيير في تكلفة النشاط والذي يستهلك كميات كبيرة أو صغيرة من الموارد، أو هو ذلك الحدث المرتبط بأي نشاط ينتج عنه استهلاك موارد المؤسسة، أو هو أساس التخصيص الذي يحدد علاقة السببية طبقًا لمبدأ أن أي تعديل لمستوى مسبب التكلفة يترتب عليه تغيير في مستوى التكلفة، ومن أهم خصائص مسببات التكلفة أن تكون ذات مرجعية وقابلة للتطبيق وللمحاسبية، وأن تكون ذات علاقة سببية بين النشاط وتكلفته وأن يكون قابلاً للقياس ومفسراً ومتوقعاً لاستخدام الموارد التي تستهلك أثناء النشاط بناء على قدرة الموارد لدعم النشاط، وتتعدد أنواع مسببات التكلفة من حيث: مسبب تكلفة الموارد، مسبب تكلفة النشاط، مسبب غرض أو موضوع التكلفة، كما تصنف أنواع مسببات التكلفة إلى نوعين أساسيين هما: مسببات تكلفة المرحلة الأولى والتي

تستخدم في إنتاج تكاليف تجمعات تكلفة نشاط مورد الخدمة إلى تجمعات تكلفة نشاط مستخدم الخدمة، ومسببات تكلفة المرحلة الثانية التي تستخدم لتخصيص تكاليف تجمعات تكلفة نشاط مستخدم الخدمة إلى الكليات الأكاديمية وأقسامها، ويتوقف عدد مسببات التكلفة على نوع وحجم وعدد الأنشطة وتتنوع أداءات المؤسسة؛ فالدرجة الكبيرة من الدقة وتنوع المنتج وتنوع الحجم واستخدام مسببات تكلفة مترابطة يعني استخدام عدد كبير من مسببات التكلفة. (Toompuu, Katrin and Polajeva, Tatana, 2014, PP.1015-1016)

وهناك ثلاثة معايير مترابطة لاختيار محركات التكلفة من حيث: الحافز السلوكي، ومصداقية القياس وتكلفة القياس، ومحركات التكلفة قد يكون لها حافز إيجابي أو سلبي على الاستجابات الإدارية حيث يبدو أنها تؤدي إلى تكاليف إضافية يتم تخصيصها لاحقاً، وهدف تكلفة القياس هو جعل عملية الاختيار في المتناول بسعر معقول، أما مصداقية القياس فتصف مدى قدرة محرك التكلفة على تفسير استهلاك الموارد بواسطة منتج ما، ونصف مصداقية القياس -أيضاً- أهمية الترابط، وبالإضافة إلى ذلك يتم اختيار محركات التكلفة وفقاً لارتباطها باستخدام الموارد "كمدخل أكثر أمناً وأكثر شيوعاً". (Celikkol, Selin, 2007, P.10)

وتتضح أهمية محركات التكلفة في أنها تحدد الأسباب التي آلت إليها التكلفة الحالية بحيث يمكن رقبته، وتحدد المستويات التي تحدث عندها التكلفة، تسمح بتجميع التكاليف معاً بحيث يكون لها قاعدة نشاط مشتركة يمكن توظيفها لتخصيص هذه التكاليف وتحويلها إلى الخدمات أو المنتجات، كما تتطور محركات التكلفة من فاعلية وكفاءة إدارة التكاليف وتساعد في تحديد التكاليف المرتبطة بتعددية المنتجات وبتعقيد المنتجات والعمليات. (Kimey, Michael R. and Raiborn, Cecily A., 2008, P. 124)

هـ- **تخصيص التكاليف Cost Assignment**: ويقصد به توجيه التكاليف المترابطة المباشرة على محور التكلفة، وكذلك تحميل التكاليف المترابطة غير المباشرة على محور التكلفة. (مكرم عبد المسح باسيلي: إدارة التكلفة، ٢٠١٤، ص ٣٠٥)

و- **تخصيص الموارد Allocating Resources**: هي عملية توزيع الحصص، أو تقسيم الموارد الإجمالية المتاحة بين مؤسسات التعليم الجامعي المختلفة، أو هي المنهجية التي تحقق مستويات قصوى من الرضا العام في تحقيق الأهداف، بينما يقصر - في نفس الوقت - استخدام الموارد على المتاح منها فقط. (Prowle, Malcolm and Morgan, Eric, 2005, P. 49)

ويتضح من ذلك شمولية مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط للعديد من المصطلحات المرتبطة بإدارة الموارد المالية وذات العلاقات المتداخلة فيما بينها والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار من قبل القائمين على إدارة الموازنة المؤسسية بالجامعات، من حيث الموارد المتاحة والتي يتم توفيرها للقيام بالأنشطة المؤسسية والتي تمكن الجامعة من بلوغ أهدافها، ويتم تخصيص هذه الموارد على الأنشطة من خلال ما يعرف بمحركات التكلفة والتي منها محرك للموارد، ومحرك للنشاط، ومحرك لغرض التكلفة؛ وبدل ذلك على جدوى مدخل إدارة التكاليف في إدارة منظومة الموارد المالية بأية مؤسسة.

### ٣- تطور مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي:

نتيجة لتطور نماذج التكلفة؛ فإن نظم المحاسبة الإدارية في بداية حقبة الثمانينيات لم ترجع إلا بالقليل من الفوائد علي المؤسسات، وعادة ما تعوق المعلومات الواردة منها القادة من اتخاذ القرارات الجيدة، وقد تشجع على اتخاذ القرارات السيئة، والسبب الرئيس يعزو إلى استخدام أداة تهمل البيئة التنافسية والتي تكون على قدر كبير من التعقيد، كما أن المشكلة الأساسية التي تواجهها نماذج التكلفة التقليدية تتمثل في تخصيص نفقات عامة إضافية على أساس العمالة المباشرة أو ساعات العمل ببيئة العمل، وكانت هذه المشكلة متنامية في الوقت نفسه الذي زادت فيه التكاليف العامة، كما تتجاهل التكاليف التقليدية الاختلافات المهمة بين الأسواق والخدمات والمنتجات والعملاء، التي تجلب تكاليف عامة مختلفة، هذه كانت النقطة الاستهلاكية في التحليل الدقيق لنماذج التكلفة التقليدية ونقدها، ومؤخرًا وجد أن نفس القضايا تنطبق على قطاع الخدمات، وكان من جوانب الضعف في الطرق التقليدية لمحاسبة التكاليف بهذا القطاع إنها لا تُمكن المؤسسات من تحديد منتجاتها وخدماتها التي تحقق الربحية وتحديد العملاء غير الربحيين، بالإضافة إلى أن هذه الطرق التقليدية ركزت على المدى القصير بدلاً من المدى الطويل؛ وبالتالي كانت إحدى القضايا التي يحاول نموذج ABC دمجها، التركيز الأساسي على التساؤل عن القضايا المهمة للمؤسسة، وكما المعلومات اللازمة للتخطيط الإداري ووظائف الضبط والرقابة، وأخيرًا لا يتم استخلاص المعلومات المفيدة للأغراض الإدارية، فقط من النظام المصمم مبدئيًا لإرضاء التقارير الخارجية ومتطلبات التدقيق وفحص المعلومات المالية، ومن الضروري تصميم نظم متسقة مع تكنولوجيا المؤسسة وإستراتيجية منتجاتها وبنيتها المؤسسية.(Griful-Miquelia, Carles, 2001, PP.134-135)

ولقد تم بذلك صياغة مدخل ABC بحلول نهاية حقبة الثمانينيات من القرن العشرين كرد فعل على عيوب نظام محاسبة التكاليف التقليدية، والتي تركز على تخصيص التكلفة لأغراض التقارير الخارجية ورقابة تكلفة الإدارات، وجاء مدخل ABC ليجيب عن الأسئلة التالية:

- ما تكلفة الأنشطة والعمليات؟
- لماذا تقوم المؤسسة بتنفيذ العمليات والأنشطة؟
- أي قسم بالأنشطة يتناول المنتجات، والخدمات وعملاء المؤسسة؟
- ما هو هدف الأنشطة التي تستهلك موارد المؤسسة؟(Klaus-Rosinska, Agata and Rynca, Radoslaw, 2011, P.313)

وبعد ظهور مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط تولت العديد من الأفكار الجديدة التي ظهرت في مجال المحاسبة الإدارية، وكان من أهم هذه الأفكار إدارة التكاليف على أساس النشاط (Activity Based Cost Management (ABCM)، التكلفة المعيارية Target Costing، إدارة التكلفة الإستراتيجية Costing Strategic Management، والقيمة الاقتصادية المضافة Economic Value Added، والتي قدمت تدريجيًا إلى الواقع العملي بفضل جهود الباحثين الفعلية التي توجهت إلى دراسة مطالب الإبداعات في المحاسبة الإدارية الجديدة وتركيزهم على أهدافها وموضوعها النشطة،

وزيادة الأنشطة البحثية التي اهتمت -أيضاً- بتوسع هذه الإبداعات. (Ax, Christain and Bjørnenak, Trond, 2005, PP. 1-2)

وكان من هؤلاء الباحثين العالمان جونسون وكابلان Johnson and Kaplan اللذان أوضحا في كتابهما "الفقد المرجعي Relevance Lost" والذي تم فيه وصف التكلفة وحسابها، واستخدما تكلفة المنتج في شرح المشكلات المرتبطة ببرامج محاسبية التكلفة التقليدية حيث وجدوا أن محاسبة التكلفة التقليدية تسبب للمديرين حجماً منخفضاً ومنتجات معقدة بسبب النفقات غير الدالة لهذه المنتجات، وبدأ البحث عن طرق محاسبية من الممكن أن تشجع وتدعم تحسين الجودة، وبالعامل المستمر في مجال معايير التكلفة، ومع تقديم كل من أندرسون وسيدنول نموذج محاسبة التكلفة على أساس النشاط الذي يساعد المصممين ومديري الإنتاج على فهم تكاليف المؤسسة والمنتجات الفاشلة، بحيث استخدم هذا النموذج لتعريف الخطوات المتعلقة التي يمكن تحديدها من خلال خطوات التصميم المنطقية، ومنذ ذلك الوقت لفت الانتباه إلى نموذج محاسبة التكلفة على أساس النشاط من قبل الشركات الصناعية والتي تبنته كقنينة بديلة لقنينات التكلفة التقليدية بحيث قام أكثر من نصف الشركات الصناعية الأوروبية بتبني وتطبيق هذا النموذج؛ ومن هنا انتشر استخدامه في مختلف الدول كأحد أدوات التحسين المستمر والتي صدر عنها كتيبات إرشادية لتطبيقها وتصميم دورات تدريبية بخصوصها؛ ويرجع ذلك لأهميتها في إدارة الأنشطة المؤسسية ومساعدة الإدارة على فهم التكاليف المرتبطة بالقدرة المؤسسية وتسهيلات؛ فهي تحدد النفقات والتكاليف المباشرة الخاصة بالمنتجات وخدمات العملاء، وهذا التحديد يكون على مرحلتين هما: المرحلة الأولى: تحديد تكاليف الموارد القائمة على كمية الموارد اللازمة لأداء أنشطة معينة، والمرحلة الثانية تحديد تكاليف الأنشطة للمنتجات والخدمات، بحيث تكون هذه الأنشطة قائمة على الاحتياجات الحقيقية للعملاء، ولتطبيق هاتين المرحلتين يتطلب الأمر من المؤسسة تعريف مواردها وأنشطتها ووضعها في شكل خريطة. (Larson, Paul D. and Kerr, Stephen G., 2002, PP. 93-94)

وسرعان ما انتشر تطبيق نموذج محاسبة التكلفة القائم على الأنشطة في العديد من القطاعات كقطاع الصحة والبنوك والصناعات، وكذلك قطاع التعليم وبخاصة التعليم الجامعي، والتي بادرت معظم الجامعات الأمريكية بتطبيقه والاستفادة من تطبيقاته من حيث تحديد النفقات والتكاليف الخاصة بالصيانة والخدمات المكتبية وعمليات القبول وكذلك تحديد الفاقد من مواردها وفهم أوضح لتكاليف المنتجات والإجراءات وتقليل الأوقات القائدة وتحسين الجودة وتحقيق القيمة المضافة وكسب رضا وولاء العملاء. (Pinen, Charles J., 2008, P.1368)

وبعد ذلك، تطورت محاسبة التكلفة على أساس النشاط ABC من كونه مصطلح إلى طريقة، واقتُرحت العديد من الآراء ووجهات النظر عن نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط والتي ذكرت باتجاهين رئيسيين هما: الاتجاه المبدئي لنظام ABC، والاتجاه ثنائي الأبعاد لنظام ABC بحيث كان الهدف الرئيس لاستخدام ABC يتمثل في توفير المعلومات المالية بحيث يتمكن القادة من اتخاذ القرارات على المستويات الإستراتيجية، ومن خلال بذل الوقت والكشف عن الفوائد الناتجة عن تطبيقه، واستخدم هذا النظام لحساب التكلفة النهائية للمنتجات وإعداد التقارير العملية، وكان يعرف هذا المدخل باسم نظام ABC المبدئي لمحاسبة التكلفة، ووفقاً لنجاح نظام ABC بالعديد من القطاعات، استخدم -أيضاً-

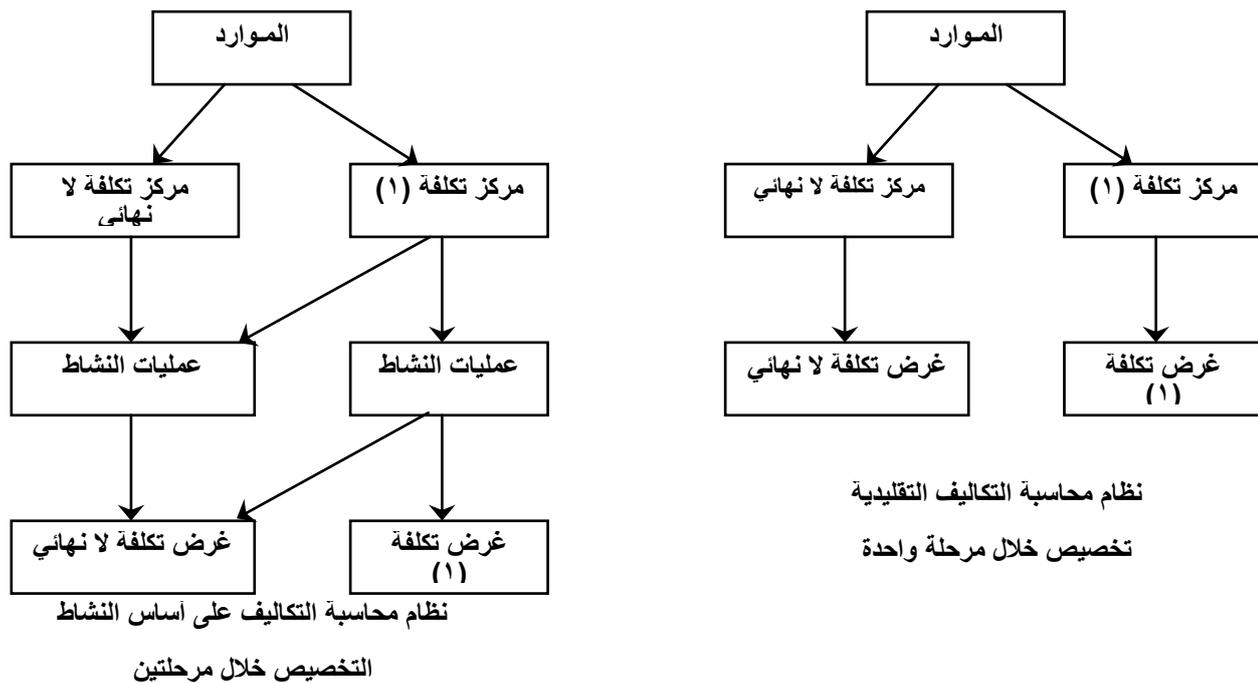
لتحليل ربحية العملاء والمنتجات، وتحسين عمليات التشغيل الداخلية بالمؤسسات، وإدارة الأنشطة، والاعتراف بأولوية تقليل التكاليف، ولكن بما أن المدخل يعتمد على المعلومات المالية الكمية ولا يقدم معلومات غير مالية عن الأنشطة (مثل تقويم الأداء ومنهجيته، والعوامل التي تؤثر على حافز التكلفة) لم يتم الترحيب به، وللقضاء على هذا القصور بمدخل ABC المبدئي، تم اقتراح نموذج ثنائي الأبعاد لهذا النظام، ولهذا النموذج رؤيتين رئيسيتين عن الأنشطة هما: رؤية تخصيص التكلفة ورؤية العملية، ويقدم هذا النظام بعض المعلومات التشغيلية والإستراتيجية لاتخاذ القرارات وفقاً لهاتين الرؤيتين وعرف تحت مسمى مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط. (Moghadam, Ali Najafi, 2013, P.863)

ويتضح من ذلك أن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط قد تطور عبر عدة مراحل بدأت منذ أن تعالت الأصوات داخل مؤسسات الأعمال من قصور نظم محاسبة التكاليف بها، وضرورة تطبيق النظم الإدارية التي تمكنها من مواجهة النتائج السلبية المترتبة على استخدام هذه النظم، وهذا ما حاول العالمان كابلان وجونسون دراسته وتوصلا إلى ما يعرف بمحاسبة التكاليف على أساس النشاط والذي أدخل عليه العديد من التطورات والتعديلات إلى أن وصل إلى مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط الذي لا يقتصر فقط على مواجهة عيوب نظم الإدارة المالية التقليدية وإنما -أيضاً- توفير المعلومات المهمة في اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

#### ٤ - فلسفة عمل مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي:

بما أن المصطلحات الأربعة الرئيسة لمدخل ABCM هي: الموارد، الأنشطة، أغراض التكلفة، والمحركات؛ فإن المنطق الضمني البسيط لهذه الطريقة هو أن أغراض التكلفة تستهلك الأنشطة، والأنشطة تستهلك الموارد، ولهذه الموارد تكلفة، بحيث يتم أولاً حساب تكاليف الأنشطة؛ ومن ثم ترتبط هذه الأنشطة بغرض التكلفة وفقاً للمحرك، ومحرك التكلفة هو أي عامل ذي علاقة سببية مباشرة بالموارد المستهلكة؛ ولذلك فمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط يربط التكاليف بالأنشطة ويحدد المحركات الفعلية للتكلفة، ويسمح بتحليل التكاليف التي تتكبدها، كما يوفر المعلومات الضرورية لتحسين فاعلية التكاليف. (Swift, Lynette, 2012, PP.261-262)

وفي هذا الصدد يظهر الفرق بين نظم المحاسبة التقليدية ونظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط، حيث إن نظام محاسبة التكاليف التقليدية يقوم بتخصيص تكاليف الموارد بخطوة واحدة - مباشرة إلى المنتجات والخدمات أو العملاء، عن طريق استخدام محركات تكلفة مبسطة، وهذه الخطوة عادةً تنتج معلومات غير دقيقة ومضللة، في حين يقوم نظام ABCM بتخصيص تكلفة الموارد إلى أغراض التكلفة خلال مرحلتين، بالمرحلة الأولى يتم تحديد تكاليف الأنشطة أو عمليات المؤسسة، وبالمرحلة الثانية تلحق تكاليف الأنشطة والعمليات إلى أغراض التكلفة، وهذا ما يوضحه الشكل التالي. (Agata, Klaus-Rosinska and Radoslaw Rynca, 2011, P.313)



### شكل رقم (١) يوضح الاختلاف بين نظام محاسبة التكاليف التقليدية ونظام ABCM

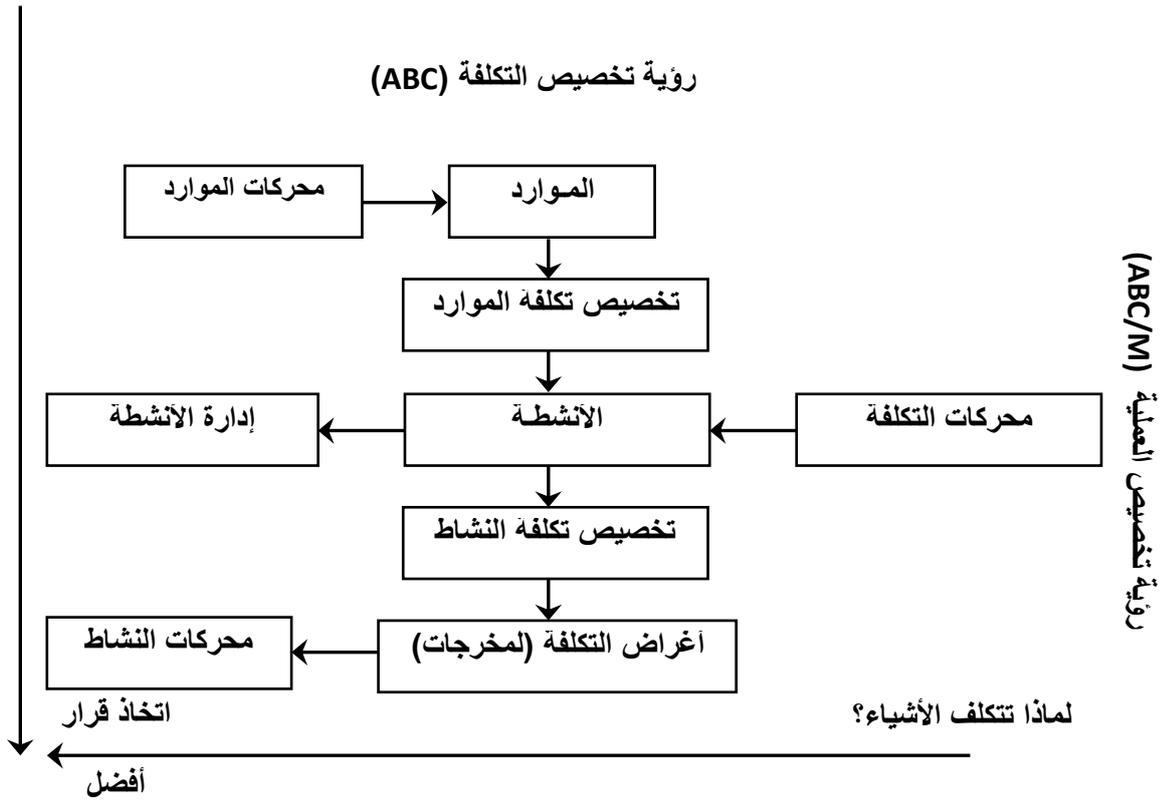
Source: Klaus-Rosinska Agata, and Rynca, Radoslaw: "Activity Based Costing in University Library", *The 8<sup>th</sup> International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics*, Thassos Island, Greece, 11-12 July 2011, P.313.

ويكون بالتالي من الاختلافات الجوهرية بين نظامي التكاليف التقليدية ونظام ABCM ما يعرف بطبيعة تخصيص التكاليف غير المباشرة؛ فالتكاليف غير المباشرة أو تكاليف الدعم، مثل شراء الموارد وصيانة الآلات، وهي التكاليف التي لا يسهل تحديدها بسهولة مع المنتجات الفردية، ويكمن الفرق في أن تكاليف الدعم والتكاليف غير المباشرة بنظم محاسبة التكاليف التقليدية يتم تخصيصها لمراكز التكلفة؛ ومن ثم يتم تخصيص التكاليف في مراكز التكلفة إلى المنتجات أو العملاء باستخدام القليل من القواعد المتناسبة مع حجم وحدات المنتج الناتجة، على الرغم من أن العديد من الموارد غير المباشرة وموارد الدعم (مثل تكلفة الإنشاء، وتكلفة هيكلية العمليات) لا تستخدم بالتناسب مع حجم وحدات المنتج الناتجة؛ ومن ثم فإن التكلفة بنظم التكلفة التقليدية محرفة بقدر كبير، وعلى النقيض من ذلك، فإن التكاليف غير المباشرة بنظم ABCM تخصص إلى الأنشطة وفقاً لاستخدام النشاط للموارد، وتخصيص تكلفة كل نشاط إلى المنتجات أو العملاء يقوم على مقاييس حجم العمل المرتبطة بخطوط الإنتاج التي يطلق عليها محركات التكلفة، كما يختلف النظامان من حيث عدد أسس التخصيص المستخدمة لتخصيص التكلفة بالمرحلة الثانية؛ فنظام التكلفة التقليدية يستخدم أسس تخصيص شائعة، مثل ساعات العمل المباشرة، ساعات الآلة، بينما يستخدم نظام ABCM العديد من قواعد التخصيص، مثل ساعات الإنشاء، عدد الطلبات والعديد من المعاملات المالية الأخرى؛ وبالتالي فإن تكاليف منتجات نظام ABCM أكثر دقة من نظم التكلفة التقليدية. (Chongruksut, Wiriya, 2002, PP.35-36)

ويعتمد بذلك مدخل ABCM في فلسفة عمله على رؤيتين أساسيتين هما: رؤية التكلفة، ورؤية العملية، ووفقاً لرؤية التكلفة، يكون مدخل ABCM عبارة عن نظام لمحاسبة التكلفة يطلق عليه (نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط ABC) وهو النظام المستخدم للتحديد التفصيلي الدقيق للتكاليف الإجمالية للخدمات والمنتجات، وهذا النظام يسمح بتحليل تكاليف الأنشطة الخدمية، وتكاليف الأنشطة الأساسية، وتكاليف المنتجات والخدمات وأغراض التكلفة الأخرى، ووفقاً لرؤية العملية يستخدم مدخل ABCM لصياغة مؤشرات الأداء المالية وغير المالية لمخرجات كل مركز من مراكز النشاط، وهدف رؤية التكلفة يتلخص في تحديد تكلفة المنتج أو الخدمة، بينما هدف رؤية العملية يتمثل في قياس الأداء، وتتمثل مميزات مدخل ABCM في أن نفس نظام المعلومات يحقق الهدفين، ويمكن استخدام مبادئ مدخل ABCM لتقويم الأداء وحساب الموازنة واتخاذ قرارات تخصيص الموارد، كما يرتبط مدخل ABCM بالتخطيط وضبط الأنشطة المختلفة أو عمليات المؤسسة، بدلاً من مهامها الوظيفية، ويعمل بذلك مدخل ABCM من خلال مرحلتين هما أولاً: يتم تخصيص تكاليف الموارد إلى الأنشطة؛ ومن ثم يتم تخصيص تكاليف النشاط إلى أغراض التكلفة، حيث إنه في المرحلة الأولى يتم تصميم نظام ABC لتتبع تكاليف الأنشطة أو العمليات (مثل مراكز النشاط)، ويتم تجميع كافة المهام أو الأعمال المنجزة التي تمخض عنها مخرجات ذات قيمة، بمركز واحد للنشاط، وباستخدام ABCM يتم تحديد تكاليف تشغيل كل مركز من مراكز النشاط وكتابة تقرير عنه، وفي المرحلة الثانية يتم تتبع تكاليف مراكز النشاط لأغراض التكلفة (مثل المنتجات، الإدارات، الأقسام، العملاء أو الخدمات الأخرى)، وفي كلتا المرحلتين تستخدم محركات التكلفة لتخصيص التكاليف، ولمحركات التكلفة علاقة سببية بين غرض التكلفة والنشاط. (Trussel, John M. and Bitner, Larry N., 1998, P.441)

وهناك مجموعة من الأسئلة التي تجيب عنها رؤية مهام التكاليف العمودية (رؤية تخصيص التكلفة) وتتمثل هذه الأسئلة في: ماذا ننفق؟، لماذا ننفق ما ننفقه؟، ماذا نعمل؟، لماذا نعمل ما نعمله؟، وما هي كمية ذلك العمل؟، من هم أصحاب المصلحة الذين نعمل هذا من أجلهم؟، وهذه الرؤية تفسر تكاليف الأشياء، بينما رؤية العملية الأفقية التي يطلق عليها البعض الإدارة على أساس النشاط تفسر المعطيات التي تؤدي إلى تكبد وتأرجح التكاليف، وهذا ما يوضحه الشكل التالي. (Gary Cokins, 2001, PP.15-16)

ما هي تكلفة الأشياء؟



### شكل رقم (٢) يوضح طريقة عمل مدخل إدارة التكلفة على أساس النشاط ABCM

**Soucre:** Cokins, Gary: Activity-Based Cost Management: an Executives Guide, John Wiley&Sons, New York, 2001, P.15.

ويتضح من هذا الشكل أن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط ينطلق في فلسفة عمله من منظورين أساسيين يكملان عمل بعضهم البعض بحيث يمثل المنظور الأول مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط ويهتم في فكرة عمله على تخصيص التكاليف على الأنشطة المؤسسية وتوفير الموارد التي تحقق أغراض التكلفة من حيث الوصول إلى المخرجات المطلوبة؛ وبالتالي فهذه المدخل تحديد التكلفة، ويمثل المنظور الثاني مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط والذي يهتم في فكرة عمله على جمع العديد من المعلومات والبيانات الدقيقة عن التكاليف وكيفية إنفاقها والاستفادة المثلى من الموارد المتاحة، وفي ضوء هذه المعلومات يتخذ قادة المؤسسات العديد من القرارات الإستراتيجية المتعلقة بتطوير الأداء المالي بهذه المؤسسات؛ وبالتالي فهذه المدخل قياس الأداء المؤسسي وتطويره؛ ومن ثم بترابط المنظورين في مدخل ABCM يكون هناك نظام إداري شامل لإدارة منظومة الموارد المتاحة بالمؤسسة الجامعية.

## ٥- أهداف إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي:

تتضح أهمية تطبيق مدخل ABCM على الجامعات أكثر من تطبيقها على المؤسسات الحكومية أو غير الهادفة للربح لسببين هما: نظراً لتزايد تكلفة التعليم الجامعي أكثر بكثير من تكاليف البضائع والخدمات الأخرى، والتي ترتب عليها تصاعد المخاوف الحكومية حيال هذا التزايد، الأمر الذي يتطلب من الجامعات الإلمام بكيفية تسوية التكاليف، وكيفية ضبط التكلفة واحتوائها، ولمواجهة الجامعات تحدي كيفية بناء نظم ملائمة لقياس التكلفة وضبطها، حيث وفقاً لطبيعة الجامعات فإنها ليست ملزمة بالقيود الخاصة بإدارة وضبط التكلفة، فمن طبيعة الجامعات افتقاد قادتها السلطة الممنوحة لاتخاذ القرارات الرئيسية التي تؤثر على التكلفة، وغياب الروابط بين تكاليف وفوائد أنشطتها، واستخدام الجامعات نظم محاسبة التكلفة مصممة في المقام الأول للامتثال وليس لتوفير المعلومات اللازمة للإدارة الفعالة، كما أن نظم المحاسبة بالجامعات قد تنتج وفرة من التقارير الدورية معظمها تكون غير مفهومة بالنسبة لمستخدميها المستهدفين. (Granof, Michael H., et-al, 2000, P.8, PP.10-11)

ولذلك يهدف مدخل ABCM إلى تحليل الأنشطة المختلفة بالمؤسسة، والتمييز بين أنشطة القيمة المضافة والأنشطة غير ذات القيمة المضافة، وإلى توجيه جهود التطوير الخاصة بالإدارة نحو الاتجاه الصحيح عن طريق توفير المعلومات الصحيحة عن الأنشطة، حيث تحتاج كل مؤسسة إلى المعلومات الدقيقة لاستخدامها بعملية اتخاذ القرارات ووضع الأولويات وتخصيص الموارد وضبط الإجراءات المتخذة، فمدخل ABC يقوم بالعمليات الحسابية لتقديم معلومات دقيقة عن التكلفة، وتركز ABCM على استخدام هذه المعلومات لإدارة الأنشطة، وتطوير الأعمال وفقاً للمعلومات المستقاة من مدخل ABC، فالإدارة على أساس النشاط عبارته عن تحليل إداري لأنشطة المؤسسة (Gunasekaran, A. and et-al, 2000, P.392)؛ ولذلك تعدد أهداف مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، والتي تتمثل في:

- منع تشويه التكاليف والذي يحدث نتيجة دمج نظام التكاليف التقليدي لجميع التكاليف غير المباشرة في مركز/تجمع تكلفة واحد، وهذا المركز بدوره يخصص التكلفة على أساس بعض الموارد العامة لكل منتجات ومخرجات المؤسسة.
- تقليل الفاقد أو الأنشطة التي لا تضيف قيمة من خلال توفير رؤية العملية، وهذا يتحقق من خلال تحليل النشاط بمراكز تكلفة متعددة ومسببات تكلفة. (Kim, Yong-Wood and Ballard, Glenn, 2001, P.2)
- توفير معلومات دقيقة عن التكلفة للقادة بحيث يتمكنون من تخصيص تكاليف النشاط إلى الخدمات والمنتجات عن طريق تطبيق محركات التكلفة، وكذلك توفير المزيد من المعلومات الدقيقة عن التكلفة اللازمة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية الملائمة الخاصة بالتسعير وتطوير العمليات والمنتجات، وتقويم أداء العمليات المؤسسية. (Fei, Zhang Yi and Isa, Che Ruhana, 2010, P.144)
- مساعدة الجامعات على إدارة المزيد من الموارد بشكل فعال، وأن تصبح قادرة على تحديد الأنشطة وتكاليفها، وجمع المعلومات عن النتائج التي حققتها الكليات، والإدارات بها.
- مساعدة الجامعات على ممارسة سلطة ملائمة على التنفيذ القانوني للموازنة الحكومية.

- ضبط خسارة الإيرادات وزيادة التكلفة، وهذا بدوره يسمح بتخصيص الموارد للأقسام الأكاديمية واستخدامها لتطوير أداؤها. (Araujo, Marcelo and Goncalves, Rodrigo, 2014, P.9)

ويتضح مما سبق أن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط يهدف إلى تحقيق كل من الكفاءة والفعالية في إدارة الموارد المالية في ضوء مجموعة من مؤشرات الأداء المالية وغير المالية، وإتاحة المعلومات التي تمكن قادة المؤسسات الجامعية من بناء نظام معلوماتي على درجة كبيرة من الدقة والموضوعية يفيد في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير البرامج الدراسية ومنظومة الخدمات الطلابية وأداء الوحدات الإدارية والأقسام الأكاديمية.

## ٦- مبررات تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي:

لقد أصبحت إدارة ومحاسبة التكاليف على أساس النشاط مطلب القرن الحادي والعشرين من أجل مساعدة المؤسسات على فهم تكلفة وقيمة أنشطة الخدمات؛ فالأسواق تطالب بشكل مستمر تحسين الخدمات دون زيادة في النفقات الجارية؛ وبالتالي فالهدف الأساسي لمدخل إدارة التكلفة على أساس النشاط هو تقليل التكاليف بدلاً من تقليل الخدمات من خلال التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة أو التي لا تحقق قيمة مضافة، وبذلك فإدارة التكلفة أداة مفيدة في اتخاذ القرارات اللازمة للتحليل الاقتصادي عند تطوير منتجات جديدة وتحسين المنتجات الموجودة، كما أنها أداة مهمة في تحقيق المزايا التنافسية وتوفير البيانات عن تكاليف المشروعات التشغيلية والتقديرية (Hussain, Md. Mostaque and Gunaskaran, A., 2001, PP. 213-214)؛ ومن ثم من الأسباب التي دعت إلى تزايد استخدام المداخل الإدارية والمحاسبية التي تعتمد على الأنشطة ما يلي:

- حاجة المؤسسات الجامعية إلى التعرف على فرص تحسين كفاءة العمليات، والرقابة على التكاليف من خلال تحديد التكلفة الحقيقية للمنتج أو الخدمة أو العملية.
- حاجة المؤسسات الجامعية إلى فهم محركات القيمة وذلك لأن تحليل الأنشطة يؤدي إلى تحديد ما هي الأنشطة التي تحقق قيمة والأنشطة التي لا تحقق قيمة.
- حاجة المؤسسات الجامعية إلى التنبؤ بدقة احتياجات المؤسسات من الموارد، حيث يمكن مدخل إدارة التكلفة على أساس النشاط المؤسسات من التنبؤ بدقة أثر التغيرات في الطلب على المخرجات (المنتج أو الخدمة) على التكلفة.
- حاجة المؤسسات الجامعية إلى تحديد مجالات تحسين وتطوير العمليات. (إبراهيم رسلان، ٢٠٠٧، ص ٦٢٤)
- حاجة المؤسسات إلى نظام تكاليف لا يعتمد في أساسه فقط على معدل تحميل واحد وهو العمل المباشر، والذي يؤدي إلى تكاليف غير دقيقة، وإنما يعتمد على مسببات التكلفة المتعددة لتحديد تكاليف المنتجات بشكل أدق وهذا متوفر في ABCM. (مكرم عبد المسيح باسيلي: الرقابة والمحاسبة، ٢٠١٤، ص ٢٨٥)
- اقتصار نظم محاسبة التكاليف التقليدية بمؤسسات التعليم الجامعي على التكاليف المباشرة، وهذا لا يسهل من تحديد التكاليف الإجمالية المباشرة وغير المباشرة لأي غرض مختار من أغراض التكلفة، فالتكاليف غير المباشرة مثل (الدعم الأكاديمي، خدمات الطلاب، الدعم المؤسسي، وتشغيل وصيانة العمليات المؤسسية) تكون خارجية ولا يتم تخصيصها للوحدات المستهلكة، كما يجد مستخدمي معلومات التكلفة هذه صعوبة كبيرة في الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بمدى قدرة الوحدات الأكاديمية

على الاكتفاء الذاتي، وما هي الوحدات التي تساهم إيجابياً لتغطية التكاليف العامة بالجامعة، ولقد وجد في استخدام إدارة التكاليف على أساس النشاط سبيل لتحسين إدارة التكلفة بالجامعة. (Lin, Bin- Ru, 2000, PP.45-46)

- زيادة تعددية المخرجات والمنتجات والخدمات القياسية والعملاء والقنوات، وهذا بدوره يؤدي إلى الاستهلاك غير المتكافئ للعناصر المختلفة للنفقات العامة غير المباشرة.
- زيادة صعوبة دعم النفقات العامة وعمليات الأعمال الرئيسية، وهذا ينجم عنه علاقات مشتركة بين المؤسسات خاصة بتكاليف كل نشاط، والتي تستبعد -أيضاً- عن أغراض التكاليف النهائية.
- الحاجة المتزايدة إلى فهم التسويق والبيع والتوزيع والتكاليف الإدارية والعامة، بالنسبة إلى قنواتها وعمالها. (Cokins, Gary, 2001, P.348)

ويتضح من ذلك أن أهم مبررات التوجه إلى تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط بمؤسسات التعليم الجامعي حاجتها إلى تحسين مستوى عملياتها الداخلية ورفع كفاءة مخرجاتها من خلال الاستخدام الأمثل لمواردها المالية المتاحة وتوظيفها بما يحقق ذلك، والفهم الواضح لكيفية تخصيص هذه الموارد على أنشطتها للوصول للمخرجات المؤسسية المطلوبة.

#### ٧- فوائد تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي:

يعد مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط ABCM بمثابة نظام مهم لاتخاذ القرارات الإستراتيجية وللتنحليل الاقتصادي في قطاعات الخدمات خاصة في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وتحليل نفقات العمليات وأداء أنشطة الخدمات والموارد المطلوبة وتخصيص التكاليف للخدمات، كما أنه أداة مساعدة في تطبيق فكر الجودة الشاملة وتشجيع إدارة المؤسسات على تحليل الأنشطة وتحديد قيمتها بالنسبة للعملاء وتقليل الأنشطة التي لا تضيف قيمة وتستهلك موارد المؤسسة بدون أية فوائد تعود عليها، حيث أن وجود نظام تكاليف مناسب ضروري لأية جامعة خاصة وأنها تعمل تحت العديد من الضغوط لتقليل تكاليف وتحسين جودة وكفاءة العمليات والاهتمام بتنافسية التعليم؛ ولهذا فالجامعة مطالبة بمعلومات دقيقة عن تكاليفها من أجل تحسين جودة وتوقيت وكفاءة الأنشطة التي تمارسها ومعرفة بدقة تكاليف أقسامها ووحداتها المختلفة. (Krishnan, Abbalagan, 2006, PP. 78-79)

بالإضافة إلى ذلك فمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط جاء ليقابل اهتمامات المحاسبين الأكاديميين والإداريين من حيث احتياجاتهم إلى ما يساعدهم في تحسين تحليل الربحية الخاصة برضا العملاء والحصول على معلومات دقيقة عن التكاليف والتسعير أو لإعداد الموازنات ذات الصلة، بالإضافة إلى حاجة مؤسسات التعليم الجامعي إلى تحديث أنظمة محاسبة التكلفة من أجل تقرير أفضل للتكاليف أو لتحسين عمليات بيئة العمل؛ ولهذا وجد في نظام إدارة التكاليف عدة فوائد تمثلت في:

- الحصول على معلومات أكثر دقة عن تكاليف المنتجات والخدمات.
- تحسين أساليب الرقابة على التكاليف.
- تقليل الفاقد/الهدر في الموارد.
- التعيين الدقيق للتكاليف غير المباشرة.

- تحسين الرؤية عن مسببات التكلفة.
- تعريف وتحديد تكاليف الأنشطة المؤسسية.
- تحسين عمليات صنع واتخاذ القرار.
- استخدام أفضل لمقاييس الأداء.
- تحسين مستوى الكفاءة التشغيلية. (Cohen, Sandra, et-al, 2005, P.981, PP.983-984)
- تنفيذ رؤية ورسالة وأهداف وخطط الجامعات بفعالية.
- التوصيل الفعال لأهداف الجامعة سواء من أعلى لأسفل أو من أسفل لأعلى بما يحقق مشاركة واسعة لكافة المستويات الإدارية في الجامعات.
- إحداث آثار سلوكية مهمة تؤدي إلى فعالية إعداد وتنفيذ الموازنات.
- التوزيع الأمثل للموارد النادرة والمحدودة بما ينسجم مع أهداف وخطط الجامعات.
- التركيز على مبادرات التطوير المستمرة وعلى الأمور التي تؤدي إلى نجاح الجامعات في تحقيق رؤيتها المستقبلية.
- تحقيق درجة كبيرة من الالتزام بتحقيق الموازنة التي يتم التوصل إليها. (إبراهيم رسلان، ٢٠٠٧، ص ٦٢٣-٦٢٤)
- توفير بيانات داعمة لنوعية معينة من القرارات من حيث تخصيص الموارد، وقرارات الاستثمار، حذف مقررات دراسية أو إضافة مقررات جديدة، وقرارات تسعير الخدمات التعليمية بناء على تكلفتها. (Coskun, Ali and Yilmaz, Metin, 2013, P.2118)
- تفيد في دعم القرار حيث تزود المؤسسة بمعلومات مفيدة عن الأنشطة بغرض تمكين الإدارة من اتخاذ القرارات الفعالة، مثل ربط أنشطة العمل والموارد بالتوجه والتخطيط الإستراتيجي، ترجمة الإستراتيجية إلى مقاييس تشغيلية ملائمة وعوامل نجاح مهمة، ومساعدة الإدارة على أن تصبح إبداعية وقادرة على التنبؤ وتجنب الإخفاقات. (Smit, R., 2006, P 20)
- ويتضح من ذلك أن مدخل ABCM يترتب على تطبيقه العديد من الفوائد التي منها ما يتصل بطبيعة عمله من الإدارة الفعالة للموارد وتوضيح كيفية توزيع هذه الموارد على مهام وأنشطة المؤسسة والتكلفة الفعلية لكل نشاط، ومنها ما يتصل بمجالات العمل المؤسسي الأخرى ذات الصلة بتطوير العمل الأكاديمي والعمل الإداري وبرامج التطوير والتحسين التي تحقق مستويات الجودة العالية.

#### ٨- مراحل وخطوات مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم الجامعي:

- في البداية قبل تناول مراحل تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في مؤسسات التعليم الجامعي، يجب الإشارة إلى ما هية كل من الموارد والأنشطة وأغراض التكلفة ببيئة التعليم الجامعي كالآتي:
- فالعنصر الأول لمدخل ABCM هو الموارد المتاحة بالجامعة، ويتم تحديد هذه الموارد خلال مرحلتين: مرحلة مستوى الجامعة والكلية، بحيث يتم إلحاق كل مورد محدد بمركز للتكلفة، مثل مراكز تكلفة موارد أعضاء هيئة التدريس تتكون من تكاليف خاصة بالرواتب والاستحقاقات

الأخرى من علاوات السفر، وتكلفة المساحة المخصصة لهم، وتكلفة خدمات تكنولوجيا المعلومات الصادرة لصالحهم، بالإضافة إلى تكاليف الأداء الوظيفي للوحدات المؤسسية بالكلية كالمكتبات، ومرحلة المستوى العام بالجامعة؛ فالموارد المحددة لهذا المستوى ترتبط بالوحدات المؤسسية التابعة لها، وقد تشمل هذه الوحدات على المكتبة الرئيسية، الإدارة المركزية، مركز اللغات، وكمية الموارد المستهدفة بهذا المستوى يتوقف علي مواصفات الجامعة.

- وبخصوص العنصر الرئيس الثاني بمدخل ABCM هو الأنشطة، وتتمثل في ثلاث عمليات رئيسية تتم بالجامعة هي التدريس، البحث العلمي، والخدمات المجتمعية، وخلال هذه العمليات، تستهلك الجامعة مواردها، وهذا لا يعني استخدام كافة الموارد بالتساوي بهذه العمليات، حيث قد تظهر مواقف يتم خلالها استهلاك الموارد لعملية واحدة؛ ومن ثم التكاليف المرتبطة باستخدام هذه الموارد يتم تخصيصها فقط إلى العمليات الأساسية.

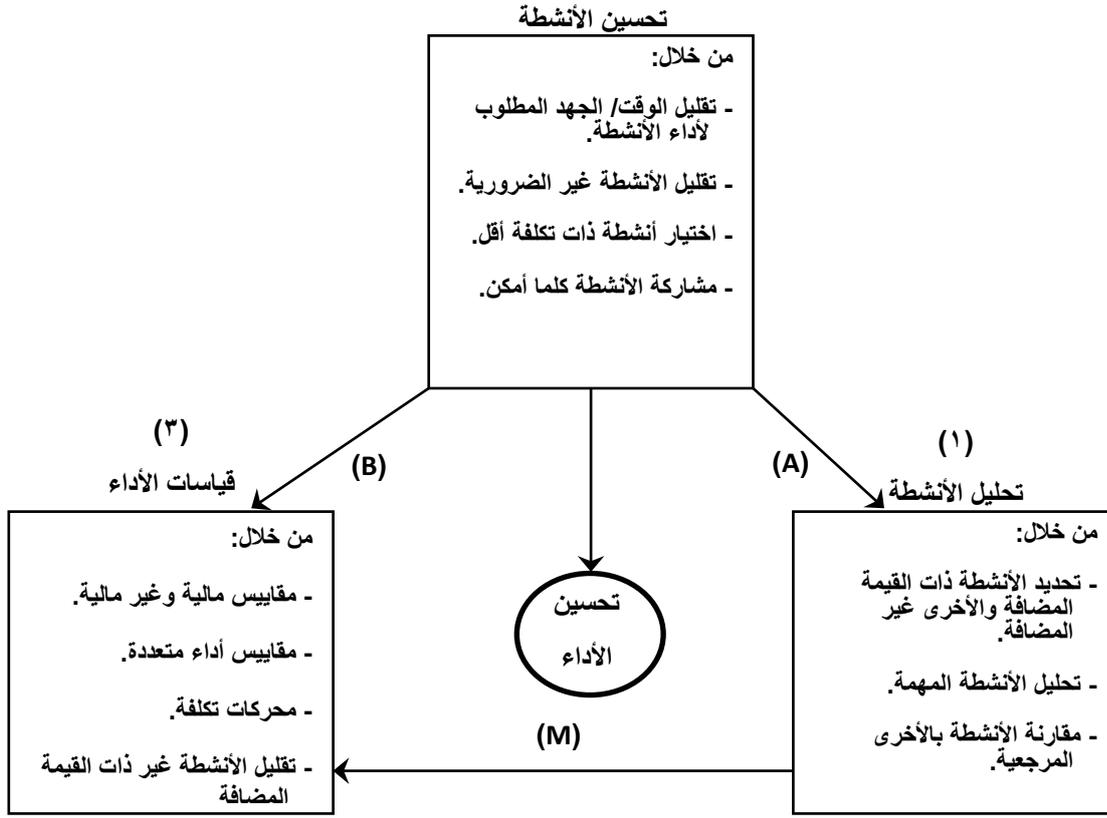
- أما العنصر الرئيس الثالث بمدخل ABCM هو أغراض التكلفة التي يتم تناولها من حيث ثلاث خطوات تقوم بها العمليات الجامعية؛، فبالنسبة للعملية التدريسية تصبح أغراض التكلفة هي الطلاب، والعمليات التدريسية، والعام الدراسي، وفي عملية البحث العلمي فإن أغراض التكلفة هي النشر، براءة الاختراع، وفي حالة الخدمات المجتمعية تصبح أغراض التكلفة هي الخبرة أو الخدمات المتخصصة الأخرى. (Klaus-Rosinska Agata, and Rynca, Radoslaw, 2011, PP.313-315)

(315)

ومن ثم يمكن توضيح مراحل تطبيق مدخل ABCM لإدارة وتطوير الأنشطة من خلال الشكل رقم (٣)، فالمرحلة الأولى "تحليل الأنشطة": وفي هذه المرحلة يتضمن تحليل الأنشطة: تعريف أنشطة القيمة المضافة والأنشطة غير ذات القيمة المضافة، تحليل الأنشطة المهمة، ومقارنة أداء هذه الأنشطة بأداء الأنشطة ذات النقط المرجعية (القياس المقارن) أو بالممارسات الجيدة، وفي المرحلة الثانية "تحسين الأنشطة": وتتضمن هذه المرحلة: تقليل الوقت/المجهود المطلوب لأداء النشاط، تقليل الأنشطة غير الضرورية، اختيار أنشطة أقل تكلفة، ومشاركة الأنشطة كلما أمكن، المرحلة الثالثة "قياسات الأنشطة": وتتضمن مقاييس مالية وغير مالية، مقاييس أداء متعددة، وتقليل الأنشطة غير ذات القيمة المضافة. (A. Gunasekaran and et-al, 2000, PP.392-393)

وتستهدف مقاييس الأداء بمدخل ABCM رقابة الأنشطة والعمليات المؤسسية، وبمعنى آخر مقاييس الأداء تقدم صورة عن العمليات من حيث جودة المخرجات، والخدمات والتوقيت، ويمكن تعريف مقاييس الأداء بأنها مؤشرات العمل المنجز والنتائج المتحققة بأي نشاط أو عملية أو بوحدة من وحدات المؤسسة، ومقاييس الأداء هذه قد تكون مالية أو غير مالية، بحيث تتشكل الخيارات المؤسسية عن مقاييس الأداء وفقاً ل فلسفة المؤسسة والتخطيط الإستراتيجي، كما أن مقاييس الأداء جزء لا يتجزأ من تقييم الأنشطة بمدخل ABCM، وبالتالي يتم تعريف مقاييس الأداء لكل نشاط أساسي، ويركز تحليل مقياس أداء إدارة التكاليف على أساس النشاط على فاعلية النظام المؤسسي، كما أن تحديد مقاييس الأداء عند تعريف كل نشاط تعتمد على مقدار التكلفة، والوقت المستغرق، ومستوي كفاءة النشاط المنجز، ومقدار مرونة النشاط كاستجابة إلى تغييرات بيئة عمليات الخدمة (Baker, Judith J., 1998, P.9)

(٢)



شكل رقم (٣) يوضح مراحل عمل مدخل ABCM

Source: Gunasekaran, A. and et-al; "Activity -Based Management in a Small Company: a Case Study", *Journal of Production Planning&Control*, Vol.11, No.4, 2000, P.393

ويتضح من هذا الشكل أن آلية عمل مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط تتمركز حول ثلاثة مراحل أساسية تتمثل في تحليل الأنشطة المؤسسية من خلال العديد من الأدوات بهدف الوقوف على الأنشطة التي تضيف قيمة للمؤسسة الجامعية ودراستها وتحليلها والاستفادة منها، والأخرى غير ذات القيمة لمحاولة تقليلها أو التخلص منها، ثم يلي هذا التحليل تحسين هذه الأنشطة ذات القيمة المضافة بحيث يتم توفير الوقت والجهد اللازمين لأدائها وتقليل الأنشطة المرتبطة بها غير الضرورية، ثم تأتي مرحلة قياس وتقييم الأداء لمعرفة جدوى هذه الأنشطة ووضع الخطط التطويرية والاستثمارية لها وإتاحة الموارد المالية التي تكفل إنجازها.

ويدور بالتالي مدخل ABCM حول فهم سبب إنفاق المؤسسة للمال من خلال سلسلة من الخطوات المتتالية التالية:

☒ تحديد الأنشطة التي يتم أدائها من جانب موارد الدعم والموارد غير المباشرة؛ فالأنشطة يتم وصفها بواسطة الأفعال والأغراض المرتبطة بها: كالاستجابة إلى العملاء، تحسين المنتجات، وتحديد الأنشطة تبلغ ذروتها مع صياغة قاموس للأنشطة والذي يسرد ويحدد كل نشاط رئيس بمرافق الإنتاج.

☒ تحديد كمية الموارد التي يستهلكها كل نشاط، فنظام ABCM يخطط نفقات الموارد إلى الأنشطة باستخدام محركات تكلفة الموارد؛ فمحرك الموارد يربط النفقات والمصروفات- كما هو مصور بالنظام المالي بالمؤسسة- للأنشطة المنجزة، فالموارد تمثل قاعدة التكاليف بالمدخل، وتتألف الموارد من مجموعة متميزة من التكاليف الحالية التي تحقق وظيفة مماثلة، ومجموع كافة الموارد بالمدخل تساوي التكلفة الإجمالية بالمؤسسة وفقاً لجدول زمني محدد، وبمجرد تتبع تكاليف الموارد إلى الأنشطة، فمن الضروري تصنيف الأنشطة جنباً إلى جنب مع بعد التسلسل الهرمي للتكاليف: الوحدة، الدفعة الاقتصادية، المنتج، العميل، واستدامة المرافق.

☒ تحديد منتجات، وخدمات، وعملاء المؤسسة، فهذه الخطوة تجيب عن التساؤل الخاص بسبب أداء المؤسسة لهذه الأنشطة؛ ومن ثم فإن نظام ABCM يحدد بوضوح كافة منتجات، خدمات وعملاء المؤسسة التي من أجلها تمارس المؤسسة تلك الأنشطة.

☒ اختيار محركات تكلفة النشاط التي تربط تكاليف النشاط بمنتجات وعملاء وخدمات المؤسسة، فالرابط بين الأنشطة وأغراض التكلفة مثل المنتجات والخدمات والعملاء، تتحقق باستخدام محركات تكلفة النشاط والذي يعد مقياساً كمياً لمخرجات النشاط. (Kirche, Elias Tadeu, 2002, (PP.44-45

☒ تحليل وتقرير التكلفة من خلال تحليل المعلومات المجمعة عن التكلفة باستخدام نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط، وكتابة توصيات ذات الصلة بموضوع التكلفة. (Pineno, Charles J., 2008, P.1369

ويتضح من ذلك أن مدخل ABCM يعتمد في تطبيقه على ثلاث مراحل أساسية وعدة خطوات مترابطة ومرتبطة على بعضها البعض، والتي تبدأ بتحديد مجموعة الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة لإنجاز مهامها ويكون ذلك من خلال مرحلة تحليل الأنشطة وتحديد الأنشطة الأساسية والأخرى الثانوية، يليها تحديد الموارد المتاحة للمؤسسة وأغراضها من التكلفة وأية المخرجات التي بحاجة أكثر إلى تخصيص التكاليف لأنشطتها، وبناء على عملية التخصيص الدقيقة هذه التي استخدمت ما يعرف بمحركات الموارد ومحركات النشاط لتحديد التكلفة الفعلية لكل نشاط تأتي مرحلة تحسين الأنشطة بحيث يتم تقليل الأنشطة ذات القيمة غير المضافة وتقليل تكاليفها وبالتالي إمكانية الاستفادة من مواردها في أغراض تكلفة أخرى؛ وهذا يؤول إلى سهولة قياس الأداء لمحدودية الأنشطة ووضوح الصورة أمام قادة المؤسسات الجامعية والعاملين بها، والحصول على المعلومات المهمة وإقرار ما يجب إقراره وما لا يجب إقراره.

## ٩- عوامل نجاح تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في التعليم

### الجامعي:

هناك سبعة متغيرات مؤسسية وسلوكية مهمة لممارسات إدارة التكلفة على أساس النشاط، وهي دعم الإدارة العليا، ربط نظام إدارة التكلفة بالإستراتيجيات التنافسية، ربط نظام إدارة التكلفة بتقويم الأداء والمكافآت، تنمية الملكة غير المحاسبية، توفير الموارد الداخلية الكافية، التدريب على تصميم وتطبيق واستخدام نظام إدارة التكلفة، الإتفاق في الآراء حيال وضوح أهداف نظام إدارة التكلفة، بالإضافة إلى

الجوانب الفنية من حيث توفير البرمجيات المطلوبة، جمع البيانات الخاصة بمحركات التكلفة، تحديد الأنشطة، معرفة متطلبات البيانات وجمعها، ومشاركة المستشارين الخارجيين (Fei, Zhang Yi and Isa, Che 2010, P.149)، وفيما يلي توضيحٌ لهذه العوامل: (Chongruksut, Wiriya, 2002, PP.65-67)

أ- **دعم الإدارة العليا:** حيث إن دعم الإدارة العليا لمدخل ABCM ضروري نظرًا لقدرتها على تحديد الأهداف والإستراتيجيات والموارد، مثل (رأس المال، الوقت، والكفاءة) وتوفير الدعم الضروري لتحفيز العاملين على استخدام مدخل ABCM، وفي التواصل معهم بغرض تشجيعهم على الاستفادة من معلومات نظام ABCM.

ب- **ربط نظام إدارة التكلفة بالإستراتيجيات التنافسية:** حيث إن معلومات ABCM مفيدة في تحسين موقف التنافسية وربحية المؤسسات الجامعية، على سبيل المثال، إذا قامت مؤسسة ما باستخدام إستراتيجية تقليل التكلفة بالمنافسة؛ فإن مدخل ABCM سيقوم بإعداد تقييمات دقيقة عن المنتج أو تكاليف العملية للمصممين ليحيطوا علمًا بتكاليف التخصيص؛ وبالتالي كلما كانت الصلة أوثق بين إستراتيجية المنافسة ومدخل ABCM، كلما زادت إمكانيات مدخل ABCM.

ج- **ربط نظام إدارة التكلفة بتقويم الأداء والمكافآت:** بما أن تخصيص التكاليف وظيفية إدارية؛ فإن تحويل تخصيصات التكلفة يؤثر حتمًا على تقويم أداء العاملين الذي بدوره يؤدي إلى زيادة المقاومة، وبشكل عام يهتم العاملون بالعوامل التي تؤثر سلبًا على رفاهيتهم؛ ولذلك فإن الصلة بين مدخل ABCM وتقويم الأداء والمكافآت يحفز العاملين على تطبيق مدخل ABCM، وهذه الصلة تقنع العاملين بأن المكافآت تتوقف على سلوكياتهم، والنظام الناتج يبرهن على أدائهم ويعكس مكافآتهم المستقبلية، والتعاون لضمان نجاحها.

د- **توفير الموارد الداخلية الكافية:** فالموارد الداخلية الكافية تشتمل على وقت والتزام الإدارة العليا والإداريين والمحاسبين والعاملين؛ فتطبيق مدخل ABCM يتطلب موارد داخلية كافية إبان قيامهم ببناء المعرفة والإجراءات داخل المؤسسة، والموارد الداخلية الكافية تمنح العاملين فرص تعلم مدخل ABCM والفوائد الناجمة عنه، وتقليل مقاومتهم للتغيير.

هـ- **التدريب على تصميم وتطبيق واستخدام نظم إدارة التكلفة:** ويشتمل هذا التدريب على القراءة، والمحاضرات، والتدريب أثناء العمل؛ فمن خلال التدريب يتعلم العاملون كيفية تطبيق مدخل ABCM، وكيفية تفسير واستخدام معلوماته لتصميم المنتج وتسعيرته وتطوير العمليات المؤسسية، بالإضافة إلى كيفية استيعاب نظام المكافآت لدمج قياس الأداء، كما يقلل التدريب من افتقار العاملين إلى الثقة بمدخل ABCM ويحميهم من الشعور بالضغط أثناء تطبيق هذا المدخل، والتدريب على تصميم وتطبيق مدخل ABCM يقود العاملين إلى فهمه وقبوله والتشجيع على استخدامه، وبما أن مدخل ABCM مصمم خصيصًا لتزويد العاملين بالمعلومات بالإدارات المختلفة عن التحليل والإجراءات؛ فإن التدريب طريقة جيدة -أيضًا- لبناء الملكة غير المحاسبية.

و- **تنمية الملكة غير المحاسبية:** وتعني أن التزام مجموعات الأفراد غير المحاسبية أو غير المسؤولة عن استخدام معلومات ABCM عامل حسم ضروري لنجاح هذا المدخل؛ لأنه يقدم معلومات اقتصادية مهمة للأفراد في المؤسسة، وليس فقط للمحاسبين، وعندما يكون غير المحاسبين- من العاملين- ملتزمين باستخدام معلومات ABCM، يصبح تطبيق مدخل ABCM فعالاً، والملكة غير المحاسبية هي أيضاً تبعة أساسية لدعم الإدارة العليا لمدخل ABCM، كما أن صلة مدخل ABCM بالإستراتيجيات التنافسية، والصلة بين مدخل ABCM بتقويم الأداء والمكافآت، بالإضافة إلى التدريب على استخدام مدخل ABCM، تشجع العاملين أو القادة على قبول وتطبيق معلومات ABCM.

ي- **الاتفاق على وضوح أهداف نظم إدارة التكلفة:** حيث إن الاتفاق على وضوح أهداف مدخل ABCM بين المصممين لهذا المدخل والمستخدمين له ضروري لضمان التطبيق الفعال له والإنتاج الكفاء لمعلومات مدخل ABCM، وعندما يتم تغطية أهداف هذا المدخل بدقة، مثل تحسين دقة تقديرات التكلفة للمنتجات المخصصة، يتمكن مصممو ومستخدمو ABCM من بناء تصور مفاهيمي عن الكيفية التي يجب من خلالها تصميم مدخل ABCM وكيفية استخدام المعلومات الناتجة عنه.

بالإضافة إلى ذلك يتطلب التطبيق الناجح لمدخل ABCM نوعين من خطط العمل الكبيرة هما خطة للتطبيق وخطة للتواصل، مع الأخذ في الاعتبار أهمية الخطة الثانية عن الأولى، حيث أن هناك نوعاً من المخاطرة التي تهدد هذا المدخل ما لم يهتم الأفراد العاملون به؛ ويرجع ذلك إلى أن لهذا المدخل جانباً خاصاً بإدارة التغيير السلوكي؛ ولذلك يتم التواصل في بداية التخطيط لتطبيق مدخل ABCM، أما خطة التطبيق فتركز على البيانات التي يتم جمعها من مصادر متعددة، ولكن لا تركز على كيفية تأثير كل عامل على العامل الآخر، ولذلك لا بد من وجود الوعي التنظيمي لتطبيق مدخل ABCM ويكون ذلك من خلال الإجابة عن سؤالين هما: هل الظروف المؤسسية مناسبة لتطبيق مدخل ABCM؟، وهل قائد المشروع ملتزم بمدخل ABCM؟. (Cokins, Gary, 2001, PP.347-)

(348)

ويتضح من ذلك أن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط يتطلب توافر مجموعة من العوامل المهمة التي تضمن التطبيق الناجح له في مؤسسات التعليم الجامعي، والملاحظ لهذه العوامل يجد أنها -تقريباً- مجموعة العوامل المنفق عليها لتطبيق مختلف الأساليب والمداخل الإدارية الحديثة، من حيث دعم الإدارة العليا وتعهدها بتوفير جميع مقومات تطبيق هذا المدخل من الموارد البشرية والمادية والمالية، وكذلك التدريب الفعال على تطبيقه وتنمية الإحساس بالمسؤولية من قبل جميع العاملين تجاه تنفيذ هذا المدخل، ووضوح الهدف من تطبيقه، وربط نجاح العاملين في تطبيق هذا المدخل بالمكافآت، بالإضافة إلى وضع الإستراتيجيات المؤسسية لمقاومة التغيير للأفضل ووضع خطط التطبيق والتواصل المطلوبة في كل المستويات المؤسسية.

## ثانياً: تطبيقات جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط:

لقد صممت طريقة ABC في الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف الثمانينيات (\*) عندما قام العالمان كابلان وجونسون بالعمل في فقد المرجعي لممارسات محاسبة الإدارة ومحاولة البحث عن مقترحات للتغلب على عيوب هذه الممارسات من حيث توفيرها لمعلومات أكثر تفصيلاً ومجدولة زمنياً؛ ولذا اقترح العالمان أولاً ضرورة إجراء تحليل أكثر عمقاً لأنشطة المؤسسة وعملياتها، وثانياً ربط كل من الإدارة الإستراتيجية بالإدارة التشغيلية؛ وظهرت بذلك الحاجة إلى إيجاد نظام تكاليف يمكن المؤسسات من تصنيف أكثر للتكاليف كالتكاليف المباشرة، لتوسيع عدد مراكز/تجمعات التكاليف غير المباشرة ولتحديد مسببات التكلفة، ولتوضيح -أيضاً- عمليات اتخاذ القرارات، وتوصل العالمان بذلك إلى طريقة ABC في البداية لتصحيح ومواجهة عيوب وأوجه النقص في مخصصات النفقات، واستجابة لتطوير الطرق الأمريكية غير الدقيقة في تقدير التكاليف، واستخدمت بعد ذلك طريقة ABC لتخصيص التكاليف بشكل أفضل باستخدام مراكز تكلفة صغيرة سميت بالأنشطة، فباستخدام مسببات التكلفة تكون تكاليف تلك الأنشطة الأساس لتخصيص التكاليف لأغراض التكلفة كمثل الخدمات والمنتجات. (Wegmann, Gregory, 2011, PP.515 -516)

وهكذا كان الوضع في مؤسسات التعليم الجامعي الأمريكية فمن التحديات التي شجعت هذه المؤسسات على تطبيق مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط تحدى زيادة التكاليف التعليمية وضرورة توفير المعلومات المهمة بصورة صحيحة ومفهومة وأكثر دقة خاصة تلك المعلومات المرتبطة بهذه التكاليف لكل من صانعي السياسات التعليمية وللرأي العام، وهذا ما أشار إليه المجلس القومي لتكاليف التعليم العالي The National Commission on the Cost of Higher Education؛ فنتيجة للتغيرات الديموجرافية للطلاب صاحب ذلك زيادة في الخدمات لتعليم مجموعات جديدة من الطلاب، ومن أجل تفسير زيادة التكاليف المستمرة طلب نماذج ودراسات إضافية للوقوف بشكل كامل على اختلاف التكلفة الموجودة في تعليم الأنواع المختلفة من الطلاب، خاصة وأن أنظمة التكلفة التقليدية والبيانات التي توفرها عجزت عن تحقيق تلك الأهداف المؤسسية الخاصة بتوضيح وتواصل ورقابة زيادة التكاليف المرتبطة بتعليم مجموعات مختلفة من الطلاب؛ ولذا كان من الضروري تبني مداخل تكلفة حديثة مثل مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط واستخدامه في مختلف الكليات والجامعات الأمريكية (Evans, Thomas Matthew, 2004, PP.5-6)؛ ومن ثم يمكن توضيح تطبيقات جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط فيما يلي:

### ١- جامعة ولاية واشنطن (WSU) Washington State University :

لقد اهتمت جامعة ولاية واشنطن بتطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في برامج التعليم عن بعد The Distance Degree Programs نظراً لمواجهة هذه البرامج مجموعة من التحديات

(\*) وهذا ما تم الإشارة إليه في محور نشأة وتطور مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط.

التي لها تبعات مالية من حيث الطلب على برامج جديدة، وإدراك أهمية الحاجة إلى معرفة كيفية توزيع رواتب أعضاء هيئة التدريس لتحديث صيغ البرامج الدراسية باستخدام تكنولوجيا أحدث، وزيادة حدة التنافس الخارجي، بالإضافة إلى التغييرات في هياكل التمويل وضرورة مواكبة الثورة التكنولوجية في التعليم والتدريس والتي ترتب عليها صعوبة إعداد إستراتيجيات مالية موثوقة بها. (Cook, Colleen Leavitt, 2003, P.1)

فضلاً عن ذلك هناك العديد من المواقف التي أدت إلى تهديد بيئة الأعمال المؤسسية بالجامعة، مثل التغييرات التقنية، ومتطلبات رفع تقارير إلى الهيئات الخارجية التي تؤثر على الأداء داخل المؤسسة الجامعية، والتغييرات بمجموعة المنتجات، والكمية غير المتكافئة من الخدمات التي تمنح لفئة واحدة من العملاء أو المنتجات، وعلى الرغم من أن أيًا من هذه الأسباب قد يهدد المؤسسة الجامعية، إلا أن برامج الدرجات العلمية عن بعد خاصة كانت تتحدّى هذه المخاطر؛ وبالتالي كانت هناك حاجة متنامية لمزيد من التدخلات الإدارية والقرارات المتواترة التي تتطلب معلومات مالية مناسبة والتي استطاع مدخل ABCM توفيرها. (Cook, Colleen Leavitt, 2003, P.7)

وبالتالي كان الهدف الأساسي لمدخل ABCM هو حساب إجمالي التكاليف؛ حيث تتباين التكاليف بشكل كبير وفقاً للمتغيرات المدرجة بعملية الحساب، والمعاملات، والتفاعلات بين المتغيرات، وتطبيقها على برامج الدرجات العلمية عن بعد؛ فإن كافة التكاليف التي تشمل على الدرجات العلمية، ودعم أعضاء هيئة التدريس لتصميم دورة تعليمية، ونظم المحاسبة والتسجيل، والمرشدين الأكاديمين، والخدمات المكتبية، ونظم تتبع الدورة التعليمية، وإتاحة المواقع الإلكترونية للطلاب، والدعم التقني لموظفي التعلم عن بعد، وتكاليف صيانة المنشآت؛ ومن ثم بصرف النظر عن الإدارة المتسببة في التكلفة، يتم شمولها بنموذج شامل لحساب التكاليف، ومن الضروري أن يتم شمول كافة التكاليف بحيث تتمكن الجامعة من جمع المعلومات على مستوى كبير واستخدامها على مستويات عديدة بالمؤسسة. (Cook, Colleen Leavitt, 2003, PP.6-7)

وبالفعل تمكنت جامعة ولاية واشنطن من صياغة نموذج لاستقاء المعلومات حول تكلفة إدارة، تطوير، وتوصيل وصيانة الدورات التعليمية من خلال التطبيق الصحيح لمبادئ مدخل ABCM، حيث تمكنت من جمع وكتابة تقارير بالمعلومات على نحو مفيد لأغراض عدة عن برامج الدرجات العلمية عن بعد على كافة المستويات التعليمية، والمؤسسية، والإدارية، ومن مبررات تطبيق مدخل ABCM في جامعة ولاية واشنطن أن الممارسات التقليدية لمحاسبة التكاليف قد نشأت ببداية حقبة التسعينات كنتيجة لطرح ضرائب الدخل ومتطلبات المحاسبة المالية الخاصة بهيئة الأوراق المالية والضمانات، وكان الانصياع لهذه القوانين ليس اختياراً؛ ولذلك قامت مختلف المؤسسات ببناء نظم محاسبة التكاليف حول هذه التوجيهات، والمؤسسات التعليمية ليست مستثناء، ودارت المهام الكاملة لنظم المحاسبة حول الحاجة إلى التقارير الخارجية لفئات رئيسة مثل العاملين والموارد الاستهلاكية، نفقات الدين، أصول العام الواحد، وتخفيض القيمة، والتخصيصات من الإدارة المركزية تتوجه إلى الكلية باستخدام هذه الأوصاف الفتوية. (Cook Colleen Leavitt, 2003, P.19)

وقام مدخل ABCM على مفهوم بسيط تمثل في وجوب تخصيص النفقات إلى المنتجات التي تنتج هذه النفقات، ومن الفرضيات الرئيسة التي تم تصميم مدخل ABCM وفقاً لها ما يلي: (Cook, Colleen, 2003, PP.20-21)

أ- أنه مدخل لمحاسبة التكاليف بالكامل: حيث تعني محاسبة التكاليف الكاملة شمول كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة، التشغيلية والتعليمية، وفي جامعة ولاية واشنطن قام قادة مجلس الموازنة بعمليات التقييم والتواصل المستمر بخصوص تطبيق صيغ محاسبة التكاليف غير المباشرة لبرامج الدرجات العلمية عن بعد، بحيث وافق مجلس الموازنة وقادة القطاع على أن التخصيص المعقول لتكاليف عمليات برامج الدرجات العلمية عن بعد هو عشر المبالغ المخصصة للطلاب بالبحر الجامعي، ويبدو هذا منصفاً حيث أن التسجيل بالدرجات العلمية عن بعد أقل بكثير من احتياجات الطلاب بالبحر الجامعي.

ب- يتم تخصيص التكاليف للأنشطة، والتي بدورها يتم تخصيصها بشكل منطقي للمنتجات.  
ج- مدخل ABCM يخترق كافة الحدود المؤسسية؛ فهو يشمل الإدارة المركزية، وعمليات دعم الطلاب وتطوير الدورات التعليمية وتوصيلها، والفائدة الإجمالية لمدخل ABCM لا يمكن إدراكها بدون أن تقوم دراسة التكلفة على وحدة مؤسسية واحدة، تكلفة الزمن التي ينفقها العاملون والإداريون بالوحدات الأكاديمية ضروري لدراسة التكلفة مثل الوقت المبذول من قبل هؤلاء العاملين داخل وحدات التعليم عن بعد، كما يجب شمول تكاليف فريق التصميم التعليمي وزمن أعضاء هيئة التدريس، بصرف النظر عن إدارة الانتماء، و فقط من خلال شمول هذه التكاليف، وبصرف النظر عن الوضع المؤسسي يمكن تقييم التكلفة الإجمالية للبرنامج وينتج عنها تسعيرة ملائمة للمنتج.

ولقد قامت جامعة ولاية واشنطن بتبني مدخل ABCM واعتمدت على أحد تقنياته المتمثلة في منهجية تكنولوجيا التكلفة Technology Costing Methodology TCM لتحليل التكاليف، واعتبرت أن محاسبة التكاليف على أساس النشاط كنظام محاسبة يستخدم لتخصيص التكاليف للمنتجات بناء على الموارد التي تستهلكها، وتم تحديد عشرة أنشطة لتطبيق هذه التقنية عليها بهدف تطوير عمليات الدورات التعليمية، وتمثلت هذه الأنشطة في تنمية أداء أعضاء هيئة التدريس، وتصميم الدورة التعليمية، وستوديو المتحدث، وبرامج السوفت ورد، والوسائط المتعددة، الفيديو، والبحث والنسخ، وتحرير النص، والتوصيل والصيانة، والتقييم. (Boeke, Marianne F., 2001, P.36)

وتحددت خطوات تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في برامج التعليم عن بعد في جامعة ولاية واشنطن في الآتي: (Cook, Colleen, 2002, PP.153-156)

- **الخطوة الأولى:** البدء بالمرجات والعمل على مدخلات البيانات المالية، بمعنى تحديد المنتجات أو أغراض التكلفة التي سيتم دراستها، وتمثلت بالتالي أغراض التكلفة في أنماط توصيل المادة التعليمية وليس تصنيف تكاليف العديد من الدورات التعليمية، فكل غرض من أغراض التكلفة له خصائصه الخاصة بنمط توصيل المادة التعليمية.

- **الخطوة الثانية:** تحديد الأنشطة الملائمة، وإعداد قائمة تضم الأنشطة وذلك لتجنب التفاصيل التي لا طائل من ورائها، وتمثلت هذه الأنشطة في إدارة، تطوير، توصيل ودعم الأنواع المختلفة من الدورات التعليمية، ومع مرور الوقت يتم تقسيم كل نشاط من هذه الأنشطة إلى فئات أدق كلما ظهرت الحاجة لذلك، مع الأخذ في الاعتبار أن أي نشاط ينطبق على ممارسة خاصة يمكن إضافته أو استبداله.

- **الخطوة الثالثة:** تحديد محركات التكلفة المنطقية لتخصيص تكلفة كل نشاط إلى المنتجات.

- **الخطوة الرابعة:** إجراء عدة مقابلات شخصية مع مختلف العاملين لتحديد مقدار الوقت المبدول على كل نشاط، وأيضاً لإطلاع الباحثين على الأعمال الداخلية بالبرنامج، ويتم القيام بذلك قبل تحديد الأنشطة ومحركات التكلفة، حيث يمكن تغيير الأنشطة ومحركات التكلفة وفقاً لنتائج هذه المقابلات.

- **الخطوة الخامسة:** تخصيص التكاليف المسجلة إلى الأنشطة المحددة، حيث يتم استخدام محركات التكلفة لتخصيص التكاليف من الحسابات إلى الأنشطة.

- **الخطوة السادسة:** القيام بالعمليات الحسابية، فالقيمة الحقيقية لهذا المدخل الخاصة بتقسيم التكاليف وفقاً لطرق التوصيل، هي إمكانية استخدام المجاميع الناتجة كأساس لمعلوماتي للعديد من الحسابات الأخرى المفيدة، ليس فقط داخل الوحدة، ولكن -أيضاً- عبر مستويات مختلفة بالمؤسسة.

وتمثلت نتائج تطبيق منهجية محاسبة تكاليف التكنولوجيا TCM في جامعة ولاية واشنطن في أنها مدتھا بالمعلومات المفيدة عن عملية تطوير الدورات التعليمية، والتخطيط لاستخدام هذه المعلومات وبناء نموذج TCM لمقارنة تكاليف الدورات التعليمية اللاحقة ودعم التغييرات بسياسات الدعم التي تشجع على تخصيص المزيد من الوقت على التصميم، وتم جمع تكاليف الأنشطة إلى أربعة أنشطة رئيسية، وتم إجراء تحليل التتابع على هذه التكاليف، وحدد إجمالي الوقت المخصص للدورة التعليمية، وعدد الطلاب الذين استكملوا الدورة التعليمية، كما ترتب على تطبيق هذه المنهجية إجراء المزيد من التطبيقات المستقبلية لطرق محاسبة التكاليف على أساس النشاط بدلاً من نظم محاسبة التكاليف الحالية، حيث وجد في محاسبة التكاليف على أساس النشاط المستخدم في محاسبة التكاليف التكنولوجية إمكانية الوصول إلى تقدير دقيق للعناصر الرئيسية أو محركات هذه التكاليف، واستطاعت إدارة جامعة ولاية واشنطن، تحليل وإدارة -تقريباً ١٠٠ ألف دولار- من الرواتب، الأجور عن طريق تحديد الأنشطة التي يخصص لها أعضاء هيئة التدريس ومهنيو فرق التطوير المزيد من أوقاتهم، والدورات التعليمية الخاضعة للتحليل بهذه الدراسة، وتم تطويرها وتقييمها بواسطة فريق من مختلف الإدارات، كما وجد أن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط ركز على الأنشطة بدلاً من التكاليف التقليدية بالإدارة؛ ومن ثم استطاعت جامعة ولاية واشنطن أن تركز بشكل أفضل على العمليات الوظيفية، بالإضافة إلى إجراء تطوير مستمر لكل من كفاءة وفاعلية الدورات التعليمية التي تستخدم تقنيات تعليمية جديدة. (Boeke, Marianne F., 2001, PP.40-41)

كما كان من أهم نتائج تطبيق هذا النموذج في جامعة ولاية واشنطن أن متوسط تكاليف توصيل برامج الدرجات العلمية عن بعد أقل من توصيل دورات الإدارة العلوية بالحرم الجامعي، وعندما كان التعليم عن بعد ظاهرة جديدة عام ١٩٩٢، اعتقد كثيرون أن دورات التعليم عن بعد أرخص بكثير من الدورات التعليمية بالحرم الجامعي، وتم الإدراك على الفور أن تكلفة تطبيق التقنيات الجديدة تتجاوز بكثير التكاليف المتزايدة عن توصيل الدورات التعليمية عن بعد، إلا أنه في العقد الماضي واجه قادة برامج التعليم عن بعد تسوية تكاليف التكنولوجيا التي تزايدت أسرع من تكاليف الحرم الجامعي، وبانتشار مدخل محاسبة التكاليف بالمجال التعليمي؛ فإن تكلفة توصيل الدراسات التعليمية عن بعد بنفس تكلفة أو أقل من تكلفة الدورات التعليمية بالحرم الجامعي؛ وبذلك حصل القادة على معلومات التكلفة اللازمة لاتخاذ القرارات المهمة الأخرى، مثل ما هي الدورات التعليمية اللازمة لتحديثها بالتطورات التكنولوجية الحديثة، كما أن تكلفة تطوير وتوصيل الدورات التعليمية النصية أقل مما تصور، وكشف بذلك نموذج ABCM عن تلك المبالغ بالتكاليف وطرح المعلومات الدقيقة التي من خلالها تم اتخاذ قرارات إستراتيجية عن نوع الدورة التعليمية. (Cook, Colleen Leavitt, 2003, PP.49-50)

يتضح مما سبق تمكن جامعة ولاية واشنطن من تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في إحدى منظومتها الفرعية وهي منظومة برامج التعليم عن بعد والتي لها أهميتها في توفير عائدات مالية مقارنة بالبرامج الدراسية الورقية، وتم ذلك بتبنيها منهجية محاسبة التكاليف التكنولوجية التي وفرت لها المعلومات والبيانات عن كيفية إدارة الموارد المالية الخاصة بمنظومة برامج التعليم عن بعد، وتقليل التكاليف المبالغ فيها والكشف عن التكاليف الفعلية اللازمة لممارسة الأنشطة المختلفة الخاصة بإدارة وتوصيل برامج التعليم عن بعد واتخاذ القرارات الإستراتيجية بخصوص ذلك.

## ٢- جامعة سات إدوارد St. Edward's University :

لقد تم تطوير واستخدام مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة سات إدوارد للفنون الحرة بوسط تكساس بغرض فحص أغراض التكلفة الخاصة بفرق الطلاب المختلفة، ولتحديد فوارق التسعيرة لفرق الطلاب المختلفة، وتحديد المجالات المحتملة لتطوير العملية التعليمية على النحو الذي تتمكن خلاله الجامعة من خدمة فرق مختلفة من الطلاب، ومدى قدرتها على توفير المدخلات لقرارات الموازنة المؤسسية المرتبطة بفرق الطلاب المختلفة، وتحديد مدى إمكانية الاستعانة بخدمات خارجية للطلاب على نحو فعال من حيث التكلفة بالمؤسسة الجامعية. (Evans, Thomas Matthew, 2004, P.Viii)

وتم تطبيق مدخل ABCM في جامعة سات إدوارد من خلال عدة خطوات هي: (Evans, Thomas Matthew, 2004, P.158)

- **الخطوة الأولى: تحديد الهدف من تطبيق مدخل ABCM:** والذي تمثل في تحديد تكاليف تعليم المجموعات المختلفة من الطلاب التقليديين ويقصد بهم الطلاب الخريجين من المرحلة الثانوية والملتحقين بالجامعة بشكل طبيعي وأعمارهم تتراوح بين ١٨-٢٤ سنة، والطلاب غير التقليديين وهم الطلاب الذين يلحقون ببرامج المرحلة الجامعية الأولى وهم أصغر سنًا من الطلاب التقليديين وكذلك طلاب الدراسات العليا.

- **الخطوة الثانية: تحديد أنشطة العمليات المؤسسية:** ويتم هذا التحديد على مستوى القسم الأكاديمي لتحديد الأنشطة التي يتم ممارستها لتعليم الطلاب في المجموعات المختلفة، والمستخدمة للتعبير عن استهلاك الجهود المنفقة على الأنشطة لتعليم الطلاب في المجموعات المختلفة والمطبقة على الموارد.

- **الخطوة الثالثة: ربط تكلفة الموارد بالأنشطة:** حيث يتم توفير الموارد بمعرفة مركز التكلفة بالجامعة؛ ولذلك فمحاسبة الأنشطة الحديثة توفر روابط بين أنشطة القسم التي تم توضيحها في الخطوة الثانية.

- **الخطوة الرابعة: ربط تكلفة الأنشطة بأغراض التكلفة:** حيث أنه على مستوى أنشطة عمليات كل قسم يتم تحديدها، وموارد هذه الأنشطة تخصص وتحدد -أيضاً- كيفية دعم كل من الموارد والأنشطة لكل مجموعة من مجموعات الطلاب؛ فمن خلال خطوط مركز التكلفة تتحدد نسبة استهلاك النشاط ونسبة ارتباطه بالنفقات المساهمة في مجموعات الطلاب الملائمة، بمعنى آخر فإن نفقات مركز التكلفة يتم تقسيمها إلى نسب مرتبطة بكل مجموعة من الطلاب من خلال تحديد استهلاك أنشطة العمليات، وهذا ما يترتب عليه معرفة كيفية صرف نفقات كل قسم لخدمة كل مجموعة من الطلاب.

- **الخطوة الخامسة: ربط التكاليف الكلية بأغراض التكلفة:** حيث يتم في هذه الخطوة الأخيرة ربط التكاليف الكلية بمجموعات الطلاب المختلفة من خلال إضافة التكاليف الكلية لمركز التكلفة، وتقسيم المجموع على عدد الطلاب في كل مجموعة، ويكون ذلك متمثلاً في متوسط الدولارات المنفقة على تعليم كل طالب في كل مجموعة وتقدير فوارق التكلفة بين كل مجموعات الطلاب. وتمثلت نتائج تطبيق مدخل ABCM في جامعة سات إدوارد للفنون الحرة في أن هذا المدخل قد حدد بشكل قوي ودقيق للجامعة وكلياتها التكاليف أكثر من إستراتيجيات محاسبة التكلفة الحالية، كما وفرت لقادة الجامعة وكلياتها المعلومات التي تفيد في تحسين رقابة التكلفة المؤسسية وتأكيد التواصل مع المقيمين وتخطيط أفضل للموازنات السنوية وتحديد نسبة الزيادة المتوقعة في الاعتمادات المالية المقبلة للمؤسسات الجامعية، وكذلك الوقوف على التحديد الواضح لأغراض التكلفة والنتائج الأكثر أهمية المترتبة عليها، والوقوف على كيفية تكلفة المنتجات وكم يتكلف تعليم الطلاب في الفرق والمراحل الدراسية المختلفة. (Evans, Thomas Matthew, 2004, PP.101-102)

ويتضح من ذلك أن جامعة سات إدوارد للفنون الحرة قد استخدمت مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط بهدف تحديد أسعار الدراسة الجامعية تبعاً لاختلاف الفرق الدراسية، وتحديد أسباب وجود فوارق في تسعيرة الخدمات؛ وبالتالي اتخاذ القرارات التي تحقق لها الإدارة الفعالة لمواردها المالية وتحسين منظومة الخدمات الطلابية.

ويلاحظ من العرض السابق لتطبيقات جامعة ولاية واشنطن وجامعات سات إدوارد لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط وجود العديد من العوامل الثقافية المختلفة المؤثرة من حيث العوامل السياسية التي تمثلت في مطالبة القيادات السياسية وصانعي السياسات والرأي العام بتقديم الدراسات والتقارير التي تبين أسباب زيادة النفقات الجامعية وتوفير لهم المعلومات الصحيحة والدقيقة عن المصروفات والنفقات

الجامعية وعوائدها المتحصلة، والعوامل الاقتصادية الخاصة بتطوير نظم المحاسبية المالية للكيانات الجامعية في ضوء القوانين التي تطبق على سوق المال والإيفاء بمتطلبات الجهات الرقابية الخارجية، والعوامل التكنولوجية التي ظهرت في ضرورة الاستعانة بالتقنيات الحديثة والمنهجيات المتطورة التي تمكن الجامعة من مواكبة التغيرات التكنولوجية خاصة في منظومة التعليم عن بعد كما في جامعة ولاية واشنطن، وتطبيق النظم الإدارية الحديثة التي تهتم بتطوير منظومة إدارة الموارد المالية بالمؤسسة الجامعية وكيفية رقابة عملية الإنفاق على مختلف أنشطتها المؤسسية وتطبيق مبدأ الشفافية والمساءلة.

### ثالثاً: أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد:

من خلال إجراء مناظرة بين تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في كل من جامعة ولاية واشنطن وجامعة سات إدوارد يتضح الآتي:

- تشابه كل من جامعة ولاية واشنطن وجامعة سات إدوارد في الدوافع وراء تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط بشكل عام من حيث معاناة مؤسسات التعليم الجامعي الأمريكية من بعض المشكلات المالية، وقصور نظم إدارة الموازنات ومحاسبة التكاليف بها عن توفير المعلومات والبيانات المطلوبة عن كيفية إنفاق هذه الموازنات ومدى ارتباطها بأغراض التكلفة وتحقيقها للأهداف المؤسسية، وبيان أسباب الزيادة المستمرة في مصروفات الخدمات الجامعية والتي أشار إليها المجلس القومي لتكاليف التعليم العالي الأمريكي، وتوضيح ذلك من قبل إدارة الجامعات للرأي العام وللقيادات الحكومية والمجتمعية من خلال تقارير دقيقة نتيجة دراسات متعمقة توضح آليات رقابة الجامعات لتكاليفها وكيفية إدارة مواردها واعتماداتها المالية، والرغبة في تطوير منظومة إدارة الموارد المالية، وبناء نظام معلوماتي دقيق عن التكاليف الجامعية وتأسيس نظام مستقل لإدارة الموازنة بكل كلية بعيداً عن المركزية المفرطة والتي تتنافى مع طبيعة عمل مؤسسات التعليم الجامعي التي تقوم على الحرية والاستقلالية.
- تشابه كل من جامعة ولاية واشنطن وجامعة سات إدوارد في أن الاستخدام الأساسي لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط هو توفير المعلومات الدقيقة والصحيحة عن كيفية تخصيص التكاليف لأنشطة الجامعة، وتحديد الموارد وبالتالي اتخاذ القرارات المهمة بخصوص العديد من القضايا المؤسسية.
- اختلاف جامعة ولاية واشنطن وجامعة سات إدوارد في الهدف من تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط فجامعة ولاية واشنطن قد استخدمته لتقدير التكلفة الإجمالية وكيفية توزيع مواردها المالية على مستويات المؤسسة المختلفة، وتحديد بدقة الأنشطة المؤسسية وتكاليفها ومحركات هذه التكاليف، في حين استخدمته جامعة سات إدوارد لتحديد التكاليف لمختلف الفرق الدراسية ومقدار التباين في التكاليف لهذه الفرق وأسباب ذلك.
- اختلاف جامعة ولاية واشنطن وجامعة سات إدوارد في خطوات تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، وفي النتائج المتحققة من هذا التطبيق، ويرجع ذلك إلى اختلاف الهدف من وراء تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط .

- اختلاف جامعة ولاية واشنطن عن جامعة سات إدوارد في تحديدها لمجموعة الفرضيات الأساسية التي في ضوءها نظمت عملية تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط من حيث أنه مدخل لمحاسبة التكاليف بالكامل يشمل التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، وأنه مدخل يطبق في جميع مكونات منظومة برامج التعليم عن بعد، وأنه يهتم بتخصيص التكاليف على الأنشطة المؤسسية وتحديد الموارد المطلوبة.

ويفسر تشابه كل من جامعة ولاية واشنطن وسات إدوارد في الدوافع وراء تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط وفي الاستخدام الأساسي لهذا المدخل مجموعة العوامل الثقافية التي أثرت في تطبيقه من حيث العوامل السياسية والاقتصادية والتكنولوجية للمجتمع الأمريكي بشكل عام؛ بالأخذ في الاعتبار أن هاتان الجامعاتان جزء من المنظومة المجتمعية التي تتأثر بالتغيرات المجتمعية التي توجد بها، في حين يفسر اختلاف الجامعتان في كل من الهدف الذي من أجله قامت كل جامعة بتطبيقه واختلاف الخطوات المتبعة والنتائج المتحققة اختلاف فلسفة وتوجهات عمل كل جامعة وإستراتيجيتها وأهدافها المؤسسية التي تسعى إلى تحقيقها ومبادرات التنفيذ المتبعة في ذلك.

ويستفاد من هذا التحليل المقارن في تأكيد أهمية تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في مختلف مؤسسات التعليم الجامعي، وإمكانية الاستفادة من هذا المدخل في العديد من المجالات فهو يحمل في طياته نظام لمحاسبة التكاليف الجامعية وتوضيح كيفية توزيع الموارد المتاحة بما يخدم أغراض الجامعة، وكذلك فهو يعد نظام معلوماتي يتيح العديد من المعلومات عن جوانب الأداء المؤسسي، بالإضافة إلى ذلك فهو نظام إداري يمكن مديري المؤسسات من الإدارة الفعالة لمنظومة الموارد المالية بهذه المؤسسات، كما يمكن الإدارة العليا من اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

#### **رابعاً: واقع إدارة التكاليف في جامعة بنها:**

من المعروف تشابه معظم الدول النامية في نظم إدارة مواردها المالية، حيث تعتمد حكومة هذه الدول على نظام تقليدي لتوزيع الموازنة الدورية السنوية بين الجامعات، والمعاهد الحكومية، وهذا النظام تم توارثه إما عبر التاريخ أو من خلال المداولة والتفاوض، وعلى صعيد المجتمع المصري لم تضع وزارتا المالية والتخطيط المسئولتان عن تحديد الموازنة الدورية الموازنة الإستثمارية على التوالي في الاعتبار، وما إذا كانت المؤسسات المؤهلة للتمويل أكثر أو أقل كفاءة وفعالية من نظيراتها في إدارة مواردها، كما أن المجلس الأعلى للجامعات، ووزارة التعليم العالي، وهما الهيئتان الحاكمتان للجامعات، لهما رأي محدود في عملية توزيع الموارد؛ ويرجع ذلك إلى أن الموازنة تتكون من بنود رئيسة مقسمة إلى ست فئات رئيسة، والأجزاء الرئيسية فيها هي القسم الأول للمرتبات، والثاني للنفقات الدورية باستثناء المرتبات، والثالث للفوائد المالية المدينة بها الجامعات، والرابع للنفقات الاجتماعية التي يستفيد منها الطلاب (الطعام والمدن الجامعية)، والسادس للإنفاق الإستثماري، ولا توجد مرونة في إعادة توزيع الموارد عبر بنود الموازنة، وبشكل إجمالي فإن مستوى الإنفاق العام الذي تتلقاه كل مؤسسة من مؤسسات التعليم الجامعي بشكل فردي لا يرتبط بأي مقياس للأداء مثل الجودة أو الاختصاص كما يتضح من نتائج سوق العمل، كذلك لا يوجد ارتباط

مباشر بين المخصصات التي تتلقاها كل مؤسسة واحتياجاتها الفعلية، ولو كانت بيانات الموازنة لكل جامعة حكومية متاحة؛ لأصبح ممكناً توثيق عدم الاتساق في مخصصات الموازنة عبر الجامعات، كما لا توجد آليات واضحة لتوزيع الموارد داخل الجامعات نفسها. (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠١٠، ص ص ٣٠٢-٣٠٣)

ويعتمد بذلك أسلوب المحاسبة عن الاعتمادات على الربط والمقارنة المستمرة بين الاعتمادات المخصصة بالموازنة والمصروفات والارتباطات التي وقعت في مقابل هذه الاعتمادات المحددة سلفاً؛ وذلك للتأكد من مشروعية ولأحية هذه المصروفات والارتباطات، وكذلك فإن المحاسبة تقتصر على أساس الاعتمادات على مرحلة واحدة فقط، وهي مرحلة الاقتناء (المحاسبة على المصروفات)؛ ومن هنا فإن محور ذلك الأسلوب من المحاسبة هو المدخلات، أي ما تشتتبه الحكومة وليس ما تتجزه أو كيف أنجزته، وبناءً عليه فإن الإنجاز المالي يتم قياسه بمعدل الإنفاق وليس بتحقيق أهداف أكاديمية وبحثية، ومن الواضح أن هذا النظام لا يدفع المؤسسات الجامعية إلى المنافسة والتميز، بالرغم من أن مشروع تطوير التعليم العالي الذي يُجرى تنفيذه منذ عام ٢٠٠٣م بتمويل من البنك الدولي قد أدخل بعض الجوانب المبتكرة في عملية توزيع الموارد العامة؛ حيث يتبع ذلك المشروع آلية توزيع تنافسية تهدف إلى توزيع الموارد من أجل الارتقاء بالجودة بأسلوب يتميز بالموضوعية والشفافية. (سمير رياض هلال، ٢٠١٢، ص ١٧)

وفيما يخص الواقع التشريعي أو القانوني لإدارة الموازنات بالجامعات المصرية فإنه وفقاً لما جاء في قانون تنظيم الجامعات المصرية يكون لكل جامعة موازنة تعد على نمط موازنات الهيئات العامة وتشمل جميع الإيرادات المتحصلة والنفقات المقرر صرفها خلال السنة المالية، وتقوم كل جامعة بفتح حساب مصرفي تودع فيه جميع الإيرادات المتحصلة فعلاً وإعانات الحكومة عدا إيرادات الصناديق الخاصة والوحدات ذات الطابع الخاص، ويتم السحب بموجب شيكات موقع عليها من المختص بالجامعة توقيعاً أولاً ومن ممثل وزارة المالية توقيعاً ثانياً، ويعتمد النظام المحاسبي للجامعة على نظام المحاسبة بالموازنات التخطيطية للجامعة والكليات والوحدات الفرعية، ونظام المحاسبة المالية للإيرادات والنفقات والمراكز المالية، ونظام المحاسبة عن تكلفة الخدمات والأعمال، على أن تعد الجامعة حساباً شهرياً عن كل نوع من أنواع النشاط المالي وكذلك حساب ربع سنوي، ويتضمن هذا الحساب بيانات شاملة عن تقديرات الإيرادات واعتماد المصروفات السنوية وما تم تحصيله وما صرف فعلاً وتبليغ صورة لكل منها لوزارة المالية والجهاز المركزي للمحاسبات، وتعد الجامعة خلال الثلاثة أشهر التالية لإنهاء السنة المالية حساباً ختامياً للجامعة يوضح الإيرادات والنفقات الفعلية مقارنة بتقديرات الموازنة وتعرض على مجلس الجامعة لاعتماده وإبلاغه لوزارة المالية والجهاز المركزي للمحاسبات. (جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٦، ص ص ١١١-١١٢)

أما بالنسبة للواقع الفعلي لكيفية إدارة الموارد المالية بالجامعات المصرية أو بمعنى أوضح كيف تقوم بإدارة موازنتها أو تكاليفها المؤسسية، ومدى جدواها في تحقيق الإدارة الاقتصادية للجامعة وكلياتها، فلقد تم اختيار جامعة بنها كمثال للجامعات المصرية الإقليمية لاستطلاع بها هذا الواقع حيث لهذه الجامعة بعض المبادرات في تطوير منظومة الموارد المالية بها من حيث توجيهها دائماً إلى تطبيق

المداخل الإدارية الحديثة مثل إدارة الجودة الشاملة ونظم الاعتماد، وبطاقة الأداء المتوازن، مع امتثالها للشفافية خاصة فيما يخص النواحي المالية بها ويظهر ذلك في إعلانها عن موازنتها ومخصصاتها المالية على موقع الجامعة الإلكتروني، علاوة عن تحديد إحدي الغايات السبعة الواردة في الخطة الإستراتيجية ٢٠١٦-٢٠٢٢م لإدارة وتنمية الموارد المالية كما تم توضيحه مسبقاً.

ولقد بدأت جامعة بنها كفرع لجامعة الزقازيق إلى أن حصلت على استقلالها عام ٢٠٠٥م حينما صدر القرار الجمهوري رقم (٨٤) لسنة ٢٠٠٥م بشأن إنشاء ثلاث جامعات جديدة وتعديل أحكام اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات ومن بينها جامعة بنها، ومقرها مدينة بنها وتضم ثلاث عشرة كلية ومعهداً واحداً (الآداب، الحقوق، التجارة، الطب، العلوم، التمريض، الهندسة، الزراعة، الطب البيطري، التربية الرياضية، الحاسبات والمعلومات، التربية النوعية، التربية، المعهد العالي للتكنولوجيا)، جمعياً في مدينة بنها باستثناء كلية الهندسة بشبرا وكلية الطب البيطري وكلية الزراعة بمشتهر (وزارة التعليم العالي: دليل كليات ومعاهد التعليم العالي، ٢٠٠٨، ص ٤٩٦)، وقد تم شراء مساحة ٧٢ فداناً بكفر سعد بمدينة بنها وتخصيص مساحة ٩٢ فداناً للجامعة بمدينة العبور بغرض التوسعات المستقبلية، وبالفعل تم إنشاء كليات الحقوق والتربية والتمريض والفنون التطبيقية في كفر سعد، كما تم مؤخراً تحويل المعهد العالي للتكنولوجيا إلى كلية الهندسة والتكنولوجيا ليصبح عدد الكليات إلى خمسة عشر كلية (جامعة بنها: إستراتيجية جامعة بنها ٢٠١٠-٢٠١٥، ٢٠١٠، ص ٦، ص ٣٢)، ووافق المجلس الأعلى للجامعات على إنشاء جامعة أهلية بمدينة العبور تابعة لجامعة بنها وتضم كليات (الهندسة، الصيدلة الإكلينيكية، كلية العلاج الطبيعي وعلوم الصحة، كلية الاقتصاد وإدارة الأعمال)، وذلك بهدف إعداد الكوادر المتخصصة في المجالات الهندسية المتقدمة والاقتصادية والطبية والفنون والآداب والعلوم الإدارية والمالية والطب البيطري وعلوم القانون وما يترأى من تخصصات حديثة من خلال منظومة متكاملة من برامج البكالوريوس والليسانس وبرامج الدراسات العليا والتعليم المستمر والتعليم الإلكتروني عن بعد، والقيام بالأبحاث العلمية والتطبيقية التي ترتبط بمجالات الصناعة والإدارة وحل مشكلات المجتمع، وعمل برنامج للمنح الدراسية وبروتوكولات التعاون مع الجامعات الأجنبية ذات التصنيف الدولي المتقدم. (جامعة بنها: دليل جامعة بنها، ٢٠١٥، ص ٧١-٧٢)

وتتعدد النظم الدراسية بجامعة بنها من حيث نظام الفصلين الدراسين في مرحلة التعليم الجامعي الأولى ومرحلة الدراسات العليا في معظم كليات الجامعة، ونظام الساعات المعتمدة في مرحلة الدراسات العليا في بعض الكليات مثل الآداب والعلوم والطب، وتمنح الجامعة درجات البكالوريوس أو الليسانس والدبلومات المهمة والدبلومات المتخصصة ودرجة الماجستير ودرجة الدكتوراه، وتعتمد في دراستها على اللغة العربية واللغة الأجنبية (جامعة بنها: دليل جامعة بنها، ٢٠١٥، ص ٩)، ولقد بلغ عدد الطلاب المقيدين بالمرحلة الجامعية الأولى بجامعة بنها للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥م حوالي ٥٦١٠١ طالباً، بينما بلغ عدد طلاب الدراسات العليا لهذا العام حوالي ١٠١٨٨ طالباً، ووصل عدد أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم إلى ٣٦٩٩ عضواً وعدد الأساتذة المتفرغين إلى ٥٦٧ عضواً، وعدد العاملين (كادر عام) بإدارة الجامعة وكلياتها إلى ٥٢٢٠ عاملاً حتى مايو ٢٠١٥م (جامعة بنها: النشرة الإحصائية، ٢٠١٥، ص ١،

ص ٣، ص ٦-٧)، وبذلك تكون نسبة أعضاء هيئة التدريس إلى الطلاب ١:١٥، ونسبة الإداريين إلى الطلاب ١:١٠.

وتقدم جامعة بنها خدمات متنوعة لطلابها منها ما يتصل بدعم الكتاب الجامعي بحيث بلغ عدد الطلاب المستفيدين من هذا الدعم حوالي ٣٧٥٠٠ طالباً بمبلغ ٣٧٥٠٠٠ جنيه للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥م ووصل المبلغ المخصص أيضاً لصندوق التكافل للطلاب بكليات الجامعة إلى ٤٢٩٧٨٥ جنيه، بالإضافة إلى ذلك تقدم الجامعة خدمات للطلاب خارج الدعم المخصص للكليات مثل علاج طلاب الجامعة ودعم صيانة أتوبيس الجامعة، دعم شراء أجهزة تعويضية بمبلغ يصل إلى ١٧٥٠٠ جنيه، علاوة عن خدمات الإقامة في المدن الجامعية والبالغ عددها ٤ مدن والتي يقيم فيها حوالي ٣٢٥ طالباً، كما تهتم الجامعة بتنظيم دورات تدريبية لطلابها خاصة في مجال الحاسوب من خلال منحهم برنامج ICDL، ولأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من خلال مركز تنمية القدرات، وللعاملين كادر عام الذين تم تدريبهم على العديد من البرامج مثل أعمال الإطفاء والإنقاذ، الأوشا أكاديمي، دبلومة الأوتوكاد، التخطيط الاستراتيجي، الجوانب المالية والقانونية، الاتصال الفعال، الإدارة الجامعية، الأمان المعلمي، التقييم الذاتي، ميكنة المخازن، إدارة التغيير، الإعلام، العمليات الفنية عن المكتبات، تنمية المهارات الإدارية والقيادية، تنمية مهارات التعامل مع الآخرين بحيث بلغ عدد المتدربين في هذه البرامج حوالي ١٢٦٧ متدرب خلال العام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥م. (جامعة بنها: النشرة الإحصائية، ٢٠١٥، ص ٤-٥، ص ٧) ولقد اهتمت جامعة بنها بتحديد السياسات والإجراءات الحاكمة لكافة الأنشطة التي تقوم بها الجامعة وكلياتها من خلال إعداد لأول مرة دليل لإجراءات العمل بالإدارات المختلفة المالية والإدارية والذي يوضح كيفية تنظيم العمل بجامعة بنها والإجراءات المتبعة في كل نشاط تقوم الجامعة بممارسته، وذلك وفقاً لعدة مستويات يوضحها الهيكل التنظيمي للجامعة، فالمستوى الأول يتمثل في مجلس الجامعة ويتبعه عدة إدارات من حيث الإدارة العامة لمركز المعلومات والتوثيق واتخاذ القرار، الإدارة العامة للشئون القانونية، الإدارة العامة للتنظيم والإدارة، الإدارة العامة للتوجيه المالي والإداري، الإدارة العامة للعلاقات العامة والإعلام، الإدارة العامة للتخطيط ومتابعة الخطة، الإدارة العامة للأمن، الإدارة العامة لتطوير وتقويم الأداء الجامعي لضمان الجودة، أما المستوى الثاني يتمثل في الإدارات التي تتبع نواب رئيس الجامعة، فالإدارات التي تتبع نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب تتمثل في الإدارة العامة لشئون الطلاب، الإدارة العامة لرعاية الشباب، الإدارة العامة للشئون الطبية، الإدارة العامة للمدن الجامعية والتغذية، في حين تتمثل الإدارات التي تتبع نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث في الإدارة العامة للدراسات العليا والبحوث، الإدارة العامة للمكتبات، الإدارة العامة للعلاقات العلمية والثقافية، بالإضافة إلى الإدارات التي تتبع نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة فتتمثل في إدارة (مشروعات البيئة، تخطيط البرامج وتنمية البيئة، متابعة تنفيذ المشروعات البيئية، شئون الوحدات ذات الطابع الخاص، الانتفاع بالمنشآت الجامعية لغير الطلاب، متابعة تقييم أداء الوحدات ذات الطابع الخاص، الاتصالات والمؤتمرات لخدمة المجتمع وتنمية البيئة)، والإدارات التي تتبع أمين عام الجامعة من حيث الإدارة العامة لـ (أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، شئون العاملين كادر عام، الحسابات والموازنة، المشتريات والمخازن، الشئون الهندسية، الشئون الإدارية، أمانة

المجالس، حسابات الصناديق الخاصة والوحدات ذات الطابع الخاص، مراقبة المخزون العام)، في حين يتمثل المستوى الثالث في الإدارات الفرعية المنبثقة من كل إدارة من إدارات المستوى الأول والثاني. (جامعة بنها: دليل إجراءات العمل، ٢٠١١، ص ١)

وتسعي جامعة بنها جاهدة إلى تطوير مكانتها ليس فقط بين الجامعات المصرية ولكن أيضاً بين الجامعات العالمية، ويظهر ذلك على عدة مستويات، فعلى المستوى الداخلي للجامعة تنطلق في عملها من الرؤية الإستراتيجية "الوصول إلى مكانة متميزة بين الجامعات محلياً وإقليمياً ودولياً، وبالفعل حققت الجامعة ما يوصلها لهذه المكانة، فالجامعة تحتل مراكز متعددة في العديد من التصنيفات مثل تصنيف **U. S. News** وهو أحد التصنيفات التي تعتمد على البيانات الببليومترية والمعايير البحثية ووفقاً لهذا التصنيف حصلت جامعة بنها على المركز ٤٤ على مستوى العالم العربي، وعلى مستوى الجامعات المصرية حصلت على المركز ١٦ ولذلك عن الأبحاث المنشورة في الفترة من ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٣م، وفي تصنيف **Universities & International Colleges** لتصنيف الجامعات والكليات المعتمدة في العالم، فاحتلت جامعة بنها المركز ٢٥ على مستوى أفريقيا والمركز ٧ على مستوى الجامعات المصرية، وفي تصنيف **Quacquarelli Symondos QS** وهو تصنيف سنوي للجامعات حول العالم ويتم نشره عبر الشركة البريطانية كواكاريلي سيموندس والتي كانت بالأصل تنشر تصنيفاتها عبر منشورات صحيفة التايمز للتعليم العالي من ٢٠٠٤ وحتى ٢٠٠٩ تحت اسم "تصنيف جامعات العالم لصحيفة التايمز للتعليم العالي وكواكاريلي سيموندس ووفقاً لهذا التصنيف فإن جامعة بنها ضمن أفضل ١٠٠ جامعة على المستوى العربي لعام ٢٠١٥م، وفي تصنيف ويبوميترس العالمي للجامعات **Webometrics Ranking of World Universities** وهو تصنيف لتقييم الجامعات العالمية ويرتبط بمعايير الأبحاث والملفات الفنية، ويتم تحديثه بشكل دوري كل ستة أشهر، ويتم تصنيف أفضل الجامعات على مستوى العالم على أساس أن نشاطات أي جامعة تظهر في مواقعها الإلكترونية، ووفقاً لهذا التصنيف حصلت جامعة بنها على المركز ٣ على مستوى الجامعات الحكومية. (جامعة بنها: جامعة بنها بالتصنيفات العالمية، ٢٠١٦)

ومن ناحية أخرى توجد العديد من الإتفاقيات وبروتوكولات التعاون بين جامعة بنها وبعض الجامعات والمؤسسات الأخرى المحلية والأجنبية والتي وصلت إلى ٧٥ إتفاقية، كما وصل عدد أعضاء هيئة التدريس المعارين لجهات عربية وأجنبية إلى ٣٤٣ عضو في العام الجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤م، ووصل عدد أعضاء هيئة التدريس الموفدين في المهمات العلمية ١٥ عضو وفي المهمات الحكومية إلى ١٧ عضو في عام ٢٠١٣/٢٠١٤م، ووصل عدد معاوني أعضاء هيئة التدريس الموفدين (٤٥ بعثات خارجية، ٢٣ إشراف مشترك، ٩٢ إجازات دراسية) (جامعة بنها: دليل جامعة بنها، ٢٠١٥، ص ٧٩)، بالإضافة إلى ذلك وصل عدد الجوائز التقديرية والتشجيعية والخاصة برسائل الماجستير والدكتوراه إلى ٦ جوائز في مجالات الزراعة والتمريض والآداب لعام ٢٠١٥م، وعدد الأبحاث المنشورة دولياً إلى ١٨٥ بحثاً حتى يناير ٢٠١٦م في مجالات الزراعة والحاسبات والمعلومات والهندسة والطب والعلوم. (جامعة بنها: بيان بأعداد جوائز الجامعة، ٢٠١٦، ص ٥-٦)

وتتعدد مصادر التمويل في جامعة بنها بين التمويل الحكومي والتمويل الذاتي من خلال الإيرادات التي تحصلها من الوحدات والمراكز ذات الطابع الخاص والبالغ عددها ٤٧ وحدة ومركز بالجامعة ومختلف كلياتها(جامعة بنها: دليل جامعة بنها، ٢٠١٥، ص ٨٤-٨٥)، ويوضح الجدول رقم (١) موازنة جامعة بنها للعام المالي ٢٠١٥/٢٠١٦م وكيفية توزيعها على الأبواب المختلفة وما يخص كل من باب من هذه الموازنة ومقدار العجز به ومبلغ التمويل الذاتي المخصص لكل الباب.(جامعة بنها: بيان اعتمادات موازنة جامعة بنها، ٢٠١٦، ص٢)

### جدول (١) يوضح موازنة جامعة بنها قسم تعليم بنها للعام المالي ٢٠١٥/٢٠١٦م

م	الباب	عجز الموازنة	التمويل الذاتي	الجملة
١	الأول الأجور والمرتبات	ج٥٠٠٠.٧٢٢.٠٠٠	ج٣٣.٢٧١.٠٠٠	ج٥٣٣.٩٩٣.٠٠٠
٢	الثاني شراء السلع والخدمات	ج٢٣.٧٥٨.٠٠٠	ج٢٠.٢٩٠.٠٠٠	ج٤٤.٠٤٨.٠٠٠
٣	الرابع الدعم والمنح والمزايا الاجتماعية	ج٢.٥٥٦.٠٠٠	ج٤٣٩.٠٠٠	ج٢.٩٩٥.٠٠٠
٤	الخامس المصروفات الأخرى	ج٢٢.٠٠٠	ج٧.٢٠٠.٠٠٠	ج٧.٢٢٢.٠٠٠
٥	السادس المصروفات الاستثمارية	ج٥٨.٠٠٠.٠٠٠	ج٢.٠٠٠.٠٠٠	ج٧٠.٠٠٠.٠٠٠
	الأجمالي	ج٥٨٥.٠٥٨.٠٠٠	ج٧٣.٢٠٠.٠٠٠	ج٦٥٨.٢٥٨.٠٠٠

ويلاحظ من الجدول السابق شمولية موازنة جامعة بنها على كل من الباب الأول والثاني والرابع والخامس والسادس، ولا يوجد الباب الثالث الخاص بالفوائد بموازنة الدولة حيث يري القائمين على إدارة الموازنة بجامعة بنها إن هذا الباب لا يتوافر بالجامعة، كما يلاحظ التفاوت الكبير في المخصصات المالية لكل باب.

وللتعرف على واقع إدارة التكاليف في جامعة بنها؛ فلقد تم اختيار أداة المقابلة المفتوحة لملاءمتها لرصد هذا الواقع؛ حيث تم الإطلاع على العديد من الدراسات التي تناولت المعالجة الميدانية لموضوع البحث، فوجد جميعها تستخدم هذه الأداة، وعليه استخدم البحث الحالي أداة المقابلة المفتوحة بغرض

الوقوف على أوجه القصور التي تنتاب واقع إدارة التكاليف في جامعة بنها وكيفية تطوير هذا الواقع في ضوء استخدام مدخل جديد لإدارة الموازنة أو التكاليف الجامعية.

ولذا فقد تم إجراء عدة مقابلات مفتوحة في الفترة من ١٣ سبتمبر حتى ٨ أكتوبر ٢٠١٥م، مع عينة بلغ حجمها (٣٠) فرداً من رؤساء ومديري إدارة الموازنة وإدارة الحسابات بجامعة بنها وكلياتها، مع الأخذ في الاعتبار أن هناك بعض الكليات مثل كلية الفنون التطبيقية يتم إدارة موازنتها وحساباتها تبعاً لإدارة الجامعة وقيام كلية التربية الرياضية بإدارة موازنة وحسابات كلية التربية النوعية، وفي هذه المقابلات وجهت مجموعة من الأسئلة المفتوحة(\*) إلى أفراد العينة؛ بغرض التعرف على وجهات نظرهم فيما يتعلق بكيفية إدارة التكاليف في مؤسستهم الجامعية، وإلى أي مدى يوفر نظام إدارة التكاليف الحالي بها معلومات وبيانات عن التكلفة، وتلك العيوب التي تنتاب هذه الإدارة، ومقترحاتهم للتغلب عليها، ومدى فهمهم لما يعرف بالتكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، وماهية نظام إدارة التكاليف على أساس النشاط من وجهة نظرهم، وجاءت نتائج هذه المقابلة على النحو التالي:

١- **كيفية إدارة الموازنة بالمؤسسة الجامعية:** لقد أشارت معظم استجابات أفراد العينة إلى أن إدارة الموازنة بالجامعة وكلياتها تتم وفقاً لوجود موازنة ثابتة ومقسمة إلى أبواب وبنود لا أحد يستطيع تعديلها أو تغييرها، فكل ما يتم هو تعزيز بعض البنود في أبواب الموازنة، سواء بالخصم أو بالإضافة، كما يتم الصرف في حدود الاعتمادات المقررة وعدم تجاوزها وكل ما يتم تحصيل الإيراد الفعلي والخضوع للرقابة قبل الصرف؛ ومن هنا يتعذر إتاحة المصروفات اللازمة لخدمات الطلاب والتي تتناسب مع المنتج النهائي (مواصفات الطالب الخريج) مثل خدمات الكهرباء، والمياه والصيانة والدورات التدريبية، في حين أشارت بعض الاستجابات مثل كلية الحاسبات والمعلومات وكلية العلوم أنه يتم تحديد الأنشطة المؤسسية بها والتكاليف اللازمة لها وتقوم بإعداد قائمة بها وإرسالها لإدارة الجامعة قبل بداية السنة المالية المقبلة، وتطلب توفير الاعتمادات المطلوبة وقد توفر ذلك أو لا يتم توافرها كلياً، بالإضافة إلى ذلك لقد أشارت نسبة قليلة من استجابات أفراد العينة (كلية الطب البيطري) أن إدارة الموازنة بها تتم من خلال تحديد التكاليف بناء على حجم المنتج والخدمات التي تقدمها دون التمييز بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة، ويشير ذلك إلى نمطية إدارة التكاليف في كليات جامعة بنها وسلبية أدوار القائمين على إدارتها، ويرجع ذلك لعدم إعطائهم الصلاحيات القانونية الكافية في إدارة الموارد المالية المتاحة بكليتهم.

٢- **جدوى نظام إدارة التكاليف الحالي بالمؤسسة الجامعية في توفير معلومات وبيانات تفيد في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعديد من الأمور المؤسسية** "المبينة في استمارة المقابلة": لقد أشارت النسبة الكبرى من استجابات أفراد العينة إلى عدم جدوى نظام إدارة التكاليف بإدارة الجامعة وكلياتها في توفير تلك المعلومات وذلك بناء على آرائهم التي جاءت في السؤال الأول، في حين تنوعت آراء النسبة الأقل من استجابات أفراد العينة بخصوص نظام إدارة الموازنة بمؤسساتها الجامعية بين: (قد يوفر معلومات في اتخاذ قرارات متعلقة بتخصيص الموارد لبرامج التحسين والتطوير بالمؤسسة الجامعية)، وبين (تقليل المهام والإجراءات غير ذات القيمة المضافة

(\*) ملحق البحث.

للمؤسسة الجامعية)، وبين (زيادة البرامج المؤسسية التي تحقق ربحية)، وبين (مدى تحقق معايير الأداء المالية)، وبين (تحليل متغيرات الموازنة، بمعنى تحديد الثابت منها والمتغير منها)، وبين (عمليات المراجعة للأداء المؤسسي)، وبين (اختيار مؤشرات الأداء المالية وغير المالية)، ويشير ذلك إلى قلة معرفة القائمين على إدارة الموازنة في جامعة بنها وكلياتها بأن نظام الإدارة هذا يوفر معلومات تفيد في اتخاذ القرارات ذات الصلة بالعديد من القضايا المؤسسية، ويرجع ذلك إلى أن كل معرفتهم تدور حول توزيع الموازنة على أبوابها وبنودها بناءً على متطلبات المؤسسة الجامعية وحصر المصروفات والإيرادات دون أن يطلب منهم آرائهم حول جدوى نظام إدارة التكاليف في المؤسسة الجامعية .

٣- مدى توفير نظام إدارة التكاليف الحالي في المؤسسة الجامعية معلومات دقيقة عن التكلفة: لقد أشارت معظم استجابات أفراد عينة المقابلة إلى أن نظام إدارة التكاليف الحالي في كلياتهم لا يوفر أية معلومات دقيقة عن التكلفة والعائد، ولا حتى عن تكاليف الأنشطة المؤسسية، حيث أن كل ما يتم تقديم طلبات بالاحتياجات المؤسسية المطلوبة وبناء عليها يتم الشراء دون الرجوع إلى مقدار التكلفة ويتم عمل عروض أسعار ويؤخذ بالأجود والأقل سعرًا، مع الأخذ في الاعتبار أن كل ما يوفره هذا النظام هي معلومات مالية عن ما تم صرفه والمتوقع صرفه في ضوء ما يصدر من قرارات وقوانين يترتب عليها أعباء مالية، في حين أشارت نسبة قليلة من استجابات أفراد العينة (إدارة الموازنة بإدارة الجامعة وكلية التجارة) إلى أن نظام إدارة التكاليف الحالي قد يوفر معلومات دقيقة عن كافة التكاليف التي يتم صرفها وتحديد نوع البند والباب الذي يتم الصرف خلاله وهذا يمكنها من عمل التقرير المالي الختامي السنوي بمنتهى الدقة، وكذلك يوفر معلومات عن المنصرف الفعلي والإيراد المتحصل، ويشير ذلك إلى أن نظام إدارة الموازنة في كليات جامعة بنها يوفر إلى حد ما معلومات عن التكاليف الجامعية وعن المصروفات والإيرادات المتحصلة، ويرجع ذلك بالتأكيد إلى أن نظام إدارة التكاليف بجامعة بنها يوفر معلومات كمية فقط خاصة بمؤشرات الأداء المالية دون الاهتمام بتوفير مؤشرات الأداء غير المالية التي تصف ملامح الأداء المؤسسي في ضوء نظام إدارة التكاليف المتبع، وسبب ذلك تطبيق جامعة بنها نظم محاسبة التكاليف التقليدية القائمة على القوانين الصارمة المركزية دون إتاحة الجامعة ما يعرف بالاستقلالية المالية التي تمكنها من تطبيق النظم الحديثة في إدارة الموارد المالية.

٤- يوفر نظام إدارة التكاليف الحالي في الكلية معلومات عن التكاليف الخاصة بها وأقسامها والتخصصات والبرامج الدراسية التي تقدمها: لقد اقتصررت الإجابة عن هذا السؤال على استجابات أفراد العينة فقط من كليات الجامعة، حيث رأي العاملون بإدارة الجامعة أن هذا يخص الكليات بدرجة كبيرة، ولقد انقسمت استجابات أفراد العينة بين أن نظام إدارة التكاليف بكلياتها يوفر معلومات عن التكاليف الخاصة بها وأقسامها وتخصصاتها وبرامجها الدراسية، حيث يتم تقسيم الموازنة الخاصة بالكلية على الأقسام الأكاديمية وفقاً لبنود محددة كالعملي والخامات والأدوات المطلوبة، وهذا ما أوضحته استجابات الكليات العلمية خاصة، وبين أن نظام التكاليف الحالي في بعض الكليات لا يوفر هذه المعلومات استناداً على وجود الموازنة ثابتة محددة البنود

وأوجه الصرف، وأن عادة ما تكون تكاليف الكليات مرتبطة بالحسابات الخاصة أو بموازنة الحساب الخاص، ويعني ذلك أن هناك بعض البوادر التي تلمح إلى إمكانية تغيير نظم إدارة الموازنة التقليدية، من حيث السماح للكليات بتحديد احتياجاتها وأنشطتها وتكاليفها والموارد المطلوبة لها، وإن تم ذلك بشكل تدريجي يبدأ بتحديد بعض مطالب الأقسام الأكاديمية ومروراً باحتياجات العملية التعليمية ونهايةً بالعمليات المؤسسية الأخرى.

٥- **مستوى الرضا عن نظام إدارة التكلفة الحالي بالمؤسسة الجامعية:** لقد أشارت معظم استجابات أفراد العينة أنهم غير راضين عن نظام إدارة التكاليف في مؤسستهم، وإن كان هناك ما ربط عدم الرضا هذا لكون الموازنة مقيدة لأدائهم أو حتى إتاحة فرصة إبداء آرائهم في تعديل أو تطوير نظام إدارة الموازنة أو إدارة الموارد المؤسسية؛ فكل ما يقومون به هو توزيع الموازنة على أبوابها أو بنودها كما هي محددة وفقاً للوائح المنظمة للنواحي المالية بالمؤسسة الجامعية حيث من الصعب على سبيل المثال تحويل المصروفات من باب إلى باب آخر، ولكن ممكن التغيير داخل نفس الباب، في حين أشارت نسبة قليلة من استجابات أفراد العينة إلى رضاها عن نظام التكاليف بها، ورأت في ذلك أن الرضا وعدم الرضا نسبي ولا توجد معايير علمية تراعي الفروق الفردية بين جميع العاملين فكلًا حسب موقعه، ولكن لا يمنع ذلك من رضاها عن نظام إدارة التكاليف بمؤسستها، حيث أن العاملين لا دخل بها أو بكيفية إعدادها.

٦- **الفرق بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة:** ويهتم هذا السؤال بمعرفة مدى وعي أفراد العينة بنوعية التكاليف التي تتكبدها المؤسسة الجامعية، وأية بنود الموازنة التي تندرج ضمن التكاليف المباشرة أو غير المباشرة، فالملاحظ لبعض استجابات أفراد العينة عدم الإجابة عن هذا السؤال؛ لعدم درايتهم بما هية التكاليف المباشرة وغير المباشرة أو حسب آراء البعض أن هذا يخص قطاع الشركات على أنها مؤسسات هادفة للربح بعكس الجامعات فكل ما يوجد بها مصروفات وإيرادات، ولا يمنع ذلك من وجود بعض استجابات أفراد العينة التي أوضحت الفرق بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة من حيث أن التكاليف المباشرة هي التكاليف التي يمكن تحديدها مباشرة ويسهل تخصيصها لمنتج معين، وهي التي تصرف بشكل واضح أيضاً ومباشر مثل الباب الأول "أجور ومرتببات"، أي هي التكاليف التي يتم تقريرها من بنود الموازنة، والتكاليف غير المباشرة هي التكاليف التي يكون من الصعب تحديدها وتخص أكثر من نشاط أو تصرف في سبيل نشاط معين مثل المصروفات الإدارية الخاصة بالصيانة والترميمات والعمولات، وعادة ما يحدد لها موارد أخرى خارج بنود الموازنة، والتي قد تكون في شكل سلفة يتم صرفها من قبل المؤسسة الجامعية لإتخاذ الموقف ثم يتم تدبيرها، بالإضافة إلى ذلك فقد أشار البعض الآخر من استجابات أفراد العينة إلى أن التكاليف المباشرة هي التكاليف ذات الصلة المباشرة بالعملية التعليمية، أما التكاليف غير المباشرة فهي أيضاً مرتبطة بالعملية التعليمية، ولكن بطريقة غير مباشرة وتتمثل في التكاليف الإدارية الخاصة بالصيانة والمعامل والنثرات، وتعد هذه الاستجابات صحيحة حيث اتفقت مع ما أوضحه الإطار النظري.

- ٧- **عيوب نظام إدارة التكلفة الحالي بالمؤسسة الجامعية:** لقد اتفقت جميع استجابات أفراد العينة على وجود العديد من العيوب وأوجه القصور في نظام إدارة التكاليف الحالي بمؤسستهم، وتمثلت هذه العيوب في:
- أنه نظام مركزي بدرجة شديدة بداية من إدارته سواء على مستوى الدولة والحكومة أو على مستوى الجامعة وكلياتها.
  - أن نظام إدارة الموارد المالية لا يعبر عما يصرف من مصروفات ولا يوفر أية معلومات عما تحقق من نتائج مؤسسية خاصة فيما يتصل بالمنتج.
  - نظام مقيد لتنفيذ بعض الأنشطة المهمة والضرورية بالمؤسسة الجامعية، حيث قد تؤجل إدارة الكلية أو إدارة الجامعة مثل هذه الأنشطة لعدم وجود بنود صرف لها أو نظرًا لقلة الموازنة وعدم كفايتها لمنطلقات المؤسسة الجامعية خلال السنة المالية، وهذا ما يؤثر على مستوى الأداء المؤسسي وتميزه.
  - نظام غير مرن لوجود أبواب ثابتة لا تتغير بتغير الاحتياجات، كما أنه لا يرتبط بأنشطة المؤسسة الجامعية واحتياجاتها ومستلزماتها، وليس على قدر من الشفافية، فهي جامدة أيضًا لاعتمادها على المحاسبة الحكومية القائمة على قوانين ولوائح عامة ولا دخل للأفراد أو الجامعات في تغييرها.
  - لا يوجد نظام محدد للتكاليف؛ فهناك تكاليف حتمية خاصة بالمرتبات والبدلات الخاصة بموازنة الباب الأول، وتكاليف غير حتمية كباقي أبواب الموازنة العامة، ويتم الصرف بها على حسب الاعتمادات المخصصة.
  - لا يسمح بتدخل الكلية في توزيع مواردها المالية، فكل ما يتم فعله هو تحديد كفاية من عدم كفاية الموازنة المخصصة للكلية.
  - عدم وجود معيار دقيق في تخصيص التكاليف لبعض الأنشطة، فقد تحدد مصروفات لأنشطة غير ذات قيمة.
  - قلة الخبرات التي يمكن الاستفادة منها في نظام إدارة التكلفة الحالي وفقًا لأسس ومعايير محددة.
  - ضعف تغيير النظام المالي الحالي نظرًا لتطبيقه منذ فترة طويلة جدًا واعتماده على أفكار ولوائح وقوانين لم يتم تغييرها.
  - قلة وضوح العلاقات بين التكاليف والخدمات المقدمة والمنتج النهائي.
  - غياب الاهتمام بتطبيق الأساليب الحديثة لإدارة التكاليف وكيفية تخصيصها.
- ويشير ذلك إلى حتمية التغيير لهذه الأنظمة التقليدية المتبعة حاليًا في إدارة الموازنة في جامعة بنها وكلياتها، بحيث يكون هذا التغيير هادفًا للتخلص من هذه العيوب.
- ٨- **الحلول المقترحة للتغلب على عيوب نظام إدارة التكلفة الحالي بالمؤسسة الجامعية:** لقد تعددت استجابات أفراد العينة في طرح الحلول والمقترحات للتغلب على تلك العيوب التي تم توضيحها مسبقًا، وتمثلت هذه الحلول في الآتي:

- اعتماد نموذج الموازنة الصفرية المطبق في معظم الدول المتقدمة، والذي يقوم على أساس تحديد الخدمات والأنشطة التي تقدمها الجامعة يقابلها تكلفة من يقومون بهذه الأنشطة والخدمات.
- أن يكون لكل كلية موازنة مستقلة عن موازنة إدارة الجامعة، وتقوم كل كلية بإدارة هذه الموازنة حسب أولوياتها من حيث الإضافي أو أي تطورات أو أي إنشاءات وتعديلات في الكليات.
- وجود جهاز إداري لديه خبرة كافية بإعداد الموازنة أو تشكيل لجان متخصصة لديها القدرة على تحديد التكلفة الفعلية بناء على المعايير المطلوبة بدقة.
- وجود موازنة لتغطية التكاليف المؤسسية على أن تبوب حسب احتياج كل فرع من فروع المؤسسة الجامعية وحسب احتياج كل نشاط مطلوب أدائه بها.
- اقتصر الموازنة على أبواب فقط وإلغاء البنود نظرًا لكثرة البنود في كل باب.
- اعتماد نظام لإدارة الموازنة يمكن وصفه بأنه مرن ومناسب لاحتياجات وأنشطة المؤسسة والمدة الزمنية المطلوبة لأداء هذه الأنشطة.
- إدخال نظام الميكنة، أي اعتماد نظام إدارة الموازنة الإلكتروني، خاصة وأن هناك خطوات تم تحقيقها في سبيل ذلك مثل وجود الفيزا والحصول على المرتبات إلكترونياً، وسداد الضرائب والمعاشات من خلال الكمبيوتر.
- تطبيق الأساليب الإدارية الحديثة التي تحدد التكاليف المؤسسية وفقاً لأنشطتها، ويتم ذلك من خلال إجراء الدراسات والبحوث التي تحدد مدى الاستفادة من هذه الأساليب، مع تبني معايير عالمية خاصة بنظام التكلفة.
- تفعيل نظم الرقابة والمحاسبة على كيفية إدارة الموازنة بكل كلية، بحيث لا يتم شراء أي مستلزمات أو أثاث دون الحاجة لها ولمجرد استنفاد البنود، وإنما يتم الشراء عند الضرورة التي تتطلبها العملية التعليمية.
- تشكيل لجنة على مستوى الكلية تكون اختصاصاتها إعداد الموازنة بحيث تكون هي الجهة المعنية بتحديد مختلف أنشطتها وكذلك تحديد المشروعات التي تقوم بها الكلية وتكاليفها في حدود تقديرية، وما على الجامعة إلا اعتماد هذه الموازنة دون التدخل فيها وتغييرها.
- تقليل المصروفات الجامعية عن طريق ما يدفع في صورة دمغات وضرائب والتي تقدر بنسبة ٧% من المصروفات عند الشراء الخارجي، بحيث يمكن الاستغناء عن هذه النسبة من خلال تحديد المبالغ المطلوبة من وجهة نظر العاملين بالكلية وشرائها مباشرة دون المرور بالروتين المتعارف عليه في ذلك.
- اعتماد نظام إدارة للموارد المالية والموازنة خاص بقطاع التعليم الجامعي، حيث لكل قطاع مجتمعي موارده الخاصة البشرية والمادية وتكاليفه المرتبطة ارتباط وثيق بنشاطه.
- تعديل القوانين واللوائح المعرقة للمشرعين القائمين على تطوير أساليب إدارة الموارد المالية وإعداد الموازنات بالجامعات.

ويشير ذلك إلى وعى القائمين على إدارة الموازنة في جامعة بنها وكلياتها بمدى قصور هذه الإدارة، وأن هناك العديد من الحلول من وجهة نظرهم التي تفيد في تطوير أنظمة إدارة موازنة جامعتهم.

٩- ما هية نظام إدارة التكاليف على أساس النشاط: لقد تعددت استجابات أفراد العينة لتوضيح المقصود بهذا النظام؛ فهناك ما عرفه على أنه تخصيص مبلغ معين للصرف على نشاط معين، أو أنه ربط الموازنة بحجم النشاط المبذول، والبعض الآخر رأى أنه نظام يقوم على تحديد أنشطة كل كلية وترتيب هذه الأنشطة في ضوء مبدأ الأولويات، وكذلك تحديد الموارد المالية المطلوبة كلها مع إمكانية التقليل من المبالغ المقترحة، أو أنه نظام للوصول إلى التكاليف الفعلية الحقيقية، أو أنه نظام للتكاليف يتم تبعاً للخدمات والأنشطة المؤسسية والطلابية التي تقدم، أو أنه نظام يتم فيه تحديد الأنشطة الملائمة لكل مؤسسة جامعية ومدى تحقيق هذه الأنشطة لأهداف المؤسسة ومساعدتها على مواجهة المستمرة لاحتياجات سوق العمل، أو أنه يعني أن لكل قسم أنشطة واحتياجات فعلية، ورئيس القسم هو الذي يحدد هذه الأنشطة، وبالتالي عليه أن يقدم المستندات التي بناء عليها يتم الصرف لهذه الأنشطة، وبالرغم من ذلك هناك نسبة قليلة من أفراد العينة لم تقوم بالإجابة عن هذا السؤال لعدم درايتهم بماهية هذا النظام، ويعنى ذلك وضوح مفهوم إدارة التكاليف على أساس النشاط من قبل بعض القائمين على إدارة الموازنة، حيث تقاربت تعاريفهم مع ما جاء في الإطار النظري، ويشير ذلك إلى إمكانية تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط بجامعة بنها وكلياتها حيث هناك دارية أو معرفة إلى حد ما بهذا المدخل والتي يمكن من خلالها تبصير العاملين بإدارة الموارد المالية بكيفية تطبيق هذا المدخل من خلال عقد بعض الدورات التدريبية.

ويتبين من ذلك أن واقع إدارة التكاليف بجامعة بنها وهي إحدى الجامعات المصرية التي لا يختلف واقعها عن واقع الكثير من الجامعات المصرية الإقليمية يتنابه العديد من أوجه القصور، وهذا ما أوضحته الاستجابات عن الأسئلة المطروحة والتي كانت تدور في مجملها عن طريقة إدارة الموازنة وملامحها ودورها في توفير المعلومات المهمة لمتخذي القرارات على مستوى إدارة الجامعة أو على مستوى إدارة الكليات وبرامجها وتخصصاتها الدراسية، أو حتى توفير معلومات عن أنشطة الجامعة وأنشطة الكليات والتكاليف التي تخصص لها، بناء على التحديد الواضح لأغراض التكلفة من حيث الخدمات والمنتجات الجامعية التي تتكلف هذه التكاليف، وإلى ضرورة التوجه إلى الأساليب العصرية المستحدثة لتطوير نظم إدارة الموازنات المصرية التقليدية واستخدام ما يعرف بالموازنة الصفوية أو ما يعرف بمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط والذي يقوم على تحديد الأنشطة المؤسسية وتحديد التكاليف اللازمة لها والموارد المالية المطلوبة لهذه الأنشطة.

**خامساً: مراحل تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها وعوامل نجاحه:**

تتميز جامعة بنها بجهودها في تطوير منظومة التعليم الجامعي بها من مختلف الجوانب، ومحاولة تحقيق ميزة تنافسية على المستوى الإقليمي والدولي منذ استقلالها، ويظهر ذلك في الغايات الإستراتيجية التي حددتها لتحقيق رسالتها من حيث مسؤولياتها المجتمعية في مجال المعرفة والتعليم والبحث العلمي وخدمة

المجتمع محلياً وإقليمياً ودعم تكنولوجيا المعلومات والتنمية والربط مع الصناعة في إطار الحفاظ على القيم المشتركة، وتمثلت هذه الغايات الإستراتيجية في طلاب وخريجون متميزون وقادرون على المنافسة والابتكار، الارتقاء بمنظومة الدراسات العليا وجودة وأخلاقيات البحث العلمي والابتكار، كسب ثقة المجتمع، ضمان جودة الأداء المؤسسي والتطوير المستمر والتنمية المستدامة للموارد البشرية، تنمية الموارد المالية، زيادة القدرة الاستيعابية للجامعة، تعزيز المكانة الدولية بالجامعة.

كما تسعى جامعة بنها إلى تطبيق المداخل الإدارية الحديثة، حيث تقوم في الوقت الحالي بصياغة الخطة الإستراتيجية للجامعة ٢٠٢٢/٢٠١٦م في ضوء نموذج بطاقة الأداء المتوازن والذي يقوم في فلسفة عمله على ترجمة الإستراتيجية المؤسسية إلى مجموعة من الأهداف الإستراتيجية والأنشطة المؤسسية ومقاييس الأداء ومبادرات تنفيذ هذه الأهداف في أربعة أبعاد أساسية هي العملاء، التطوير والتنمية، العمليات الداخلية، الموارد المالية والتمويل، مع الأخذ في الاعتبار أن نموذج بطاقة الأداء المتوازن يرتبط بمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط والذان يتكاملان في عملهما ويركزان على الإستراتيجية المؤسسية وآليات تنفيذها في ضوء رؤيتها ورسالتها (فاطمة أحمد، ٢٠١٥، ص ٢٥٥)، فضلاً عن وجود بعض القائمين على إدارة الموازنة بالجامعة لديهم خلفية عن هذا المدخل وأهميته، وعليه يهتم هذا المحور من البحث الحالي بالتوصل إلى مراحل تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها، وعوامل نجاح هذا التطبيق، ويكون ذلك في ضوء الاستفادة من التحليل المقارن لتطبيقات مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعتي ولاية واشنطن وسات إدوارد، وعلى ضوء أهم النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، والتي تمثلت في الآتي:

- إن مؤسسات التعليم الجامعي في مختلف دول العالم تواجه العديد من التحديات والتي زادت حدتها منذ التوجه إلى دعم الجامعات لتكون كيانات مستقلة استقلالاً إدارياً ومالياً وأكاديمياً وأن تدبير أمورها الداخلية على النحو الذي يمكنها من استمرارها في أداء مهامها والحفاظ على بقائها بين المنافسين لها، والالتزام بتحقيق مستويات عالية من الجودة والتميز في الأداء، من أجل كسب ثقة الجمهور المستفيد من خدماتها والمهتمين بها، والذي أصبح هذا الجمهور على وعي شديد بالأدوار التي يفترض أن تقوم بها مؤسسات التعليم الجامعي، فهو يقوم بمحاسبيتها، ويلزمها بتقديم تقارير عن مستويات أدائها، حتى يضمن أنها تحقق الأهداف والمهام المطلوبة منها على النحو المنشود، بالإضافة إلى ذلك هناك تلك المشكلات الداخلية الخاصة بكيفية إدارة الجامعات لمنظومتها بكفاءة وفعالية، وخاصة الإدارة الفعالة لمواردها المالية المتاحة لديها في ظل التوجه إلى تقليص الاعتمادات المالية الحكومية والزيادة المستمرة في النفقات الجامعية وتزايد أعداد الطلاب الملتحقين بمختلف مؤسسات التعليم الجامعي وتنوع الخدمات الجامعية التي يحصل عليها الطلاب، الأمر الذي ترتب عليه ضرورة قيام الإدارة العليا للجامعات (رؤساء الجامعات) بالبحث عن كافة السبل التي تمكنها من التعامل مع كل هذه التحديات، سواء من خلال توفيرها الموارد المالية الذاتية من مشروعاتها ووحداتها الخدمية والإنتاجية أو بترشيد أوجه الإنفاق، أو بتطبيق المداخل والأساليب الإدارية المستحدثة الخاصة بالإدارة الفعالة لمواردها المالية وموازنتها ووضعها مكان النظم المالية المتبعة حالياً والتي وصفتها بالجمود والتقليدية.

- أن من أهم مشكلات نظم الإدارة المالية التقليدية في مؤسسات التعليم الجامعي المصرية والتي مازالت معظم الجامعات العربية وبعض الجامعات الأجنبية تعاني منها أيضاً مركزية إدارة الموازنات، حيث تكون هذه الموازنات محددة من قبل حكومات الدول، ولا دخل للجامعات في إعدادها، فتقريباً جميع قطاعات الدولة يتم إدارة ميزانيتها بنفس الطريقة من حيث وجود موازنة مقسمة إلى عدة أبواب وكل باب من عدة بنود، وما على القائمين على إدارة الجامعات وكلياتها إلا بتوزيع هذه الموازنة المقررة لكل منها على هذه الأبواب والبنود ضمن ضوابط حاكمة، والمخالفة لذلك يتعرض للمساءلة؛ وبالتالي فطريقة الإدارة هذه لا تكشف عن الأنشطة المؤسسية التي تقوم بها المؤسسة الجامعية وتكاليفها الفعلية، كما أنها لا توفر المعلومات التي يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية المتعلقة بتحديد الموارد المالية المستخدمة فعلياً والأخرى المطلوبة لعدة سنوات مالية مقبلة، وأي مكونات المنظومة المؤسسية باحتياج أكثر للموارد المالية وأياً في احتياج أقل، ونوعية برامج التطوير المؤسسي المطلوبة وتكاليفها.

- أن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط يتميز بالعديد من السمات التي تجعل منه أفضل من النظم التقليدية لإدارة الموازنات في مختلف المؤسسات الخدمية وغير الخدمية، فهذا المدخل بكل بساطة يقوم بتحديد مجموعة الأنشطة المؤسسية في البداية ثم يخصص لها التكاليف اللازمة لتنفيذها ثم توفير الموارد المالية المطلوبة لذلك، أي أنه يوضح مسببات التكلفة وأغراضها، بعكس النظم التقليدية التي توفر الموارد المالية للمؤسسة الجامعية وأوجه صرفها دون الأخذ في الاعتبار نوعية وكم الأنشطة التي تقوم بها هذه المؤسسة، وهذا ما يترتب عليه هدر في الموارد المالية وسوء استخدامها وتوزيعها، كما يُمكن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط الجامعات من تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة الأخرى التي لا تضيف قيمة؛ وبالتالي تقليل التكاليف المنصرفة على العديد من الأنشطة التي لا تحقق أية منفعة للمؤسسة الجامعية.

- إن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط يحقق العديد من الفوائد المؤسسية؛ فهذا المدخل يمكن المؤسسة الجامعية من إدارة التكلفة الإستراتيجية من حيث دراسة الواقع المالي للمؤسسة وما به من نواحي قوة وضعف، وتحديد الموارد المالية المتاحة لدى المؤسسة والأخرى المطلوبة خلال فترة زمنية معينة؛ ومن ثم وضع الخطط المالية طويلة الأجل، ويكون ذلك في إطار شامل وسليم من المعلومات التي ينتجها مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، كما يُمكن هذا المدخل الجامعة من تحديد التكاليف غير المباشرة والتي تعد الجزء الأكبر من المصروفات الجامعية من خلال توضيح محركات هذه التكاليف والأنشطة المستهلكة لها؛ وبالتالي محاولة تقليصها أو تحميل تكاليفها على أنشطة أخرى مرتبطة بها، ويسمح هذا بإعادة هيكلة الأنشطة المؤسسية وبالتالي تقليل النفقات الجامعية، وتوفير الموارد المؤسسية لتحقيق ميزات تنافسية.

- يُمكن مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط الجامعة من رقابة أدائها المالي بشكل دقيق، حيث يوفر هذا المدخل العديد من مؤشرات الأداء المالية وغير المالية التي تستخدم في ذلك، فمن المؤشرات المالية نسب مصروفات وإيرادات كل نشاط مؤسسي، تكلفة كل مورد، تحديد

نسب الفائض والعجز في الموازنة، والمؤشرات غير المالية مثل درجة استغلال الموارد المتاحة، برامج التحسين والتطوير المؤسسي المعتمد تنفيذها، مستوى الإنتاجية المؤسسية، وجود نظام محاسبية شفاف وواضح، توافر موازنة مؤسسية مرتبطة بالأنشطة المؤسسية الفعلية.

- رغبة جميع مؤسسات التعليم الجامعي في مختلف الدول في تطوير نظم إدارة الموارد المالية أو نظم إدارة الموازنات، من خلال استخدام التقنيات الإدارية الحديثة وهذا ما أوضحت الدراسات السابقة التي تناولت عرض تجارب العديد من الجامعات التي طبقت مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط كأحد مداخل محاسبة التكاليف المتطورة، فهناك دراسة (Abbalagan, 2006) التي أوضحت التجربة الماليزية، ودراسة (A. M. Abu-Tapanj, 2008) التي أوضحت التجربة الأردنية، ودراسة (Moonsamy Naidoo, 2011) التي أوضحت تجربة جامعات جنوب أفريقيا، ودراسة (Ivana Drazic Lutlisky and Martina, 2012) التي أوضحت تجربة الجامعات الأوروبية، ودراسة (Ali Najafi, 2013) التي أوضحت التجربة الإيرانية.

أما بالنسبة لمراحل تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها، فقد تمثلت هذه المراحل في الآتي:

- تحديد الهدف من وراء تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط ليس فقط للقائمين على إدارة الموازنة وإدارة الحسابات بجامعة بنها وكلياتها، وإنما أيضاً لجميع العاملين بالمؤسسة الجامعية، حتى يكون هناك فرصة لطرح بعض العاملين مبادرات المشاركة في تنفيذ هذا المدخل، وكذلك دراسة واقع المؤسسة ومدى مناسبة ظروف العمل لتطبيقه.

- تحديد المخرجات الخاصة بكليات الجامعة وعملائها، والمنتجات والخدمات التي تقدمها، لأنه وفقاً لمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط تعد هذه المخرجات والخدمات المؤسسية هي أغراض التكلفة أو هي الأهداف الأساسية وراء التكاليف التي تتكبدها المؤسسة، بحيث يتم تحديد هذه المخرجات قبل بداية العام الدراسي في ضوء التقارير الإحصائية والوصفية الدورية التي تعدها الوحدات المعنية بذلك، كقسم إدارة شؤون الخريجين الذي يحدد عدد الخريجين المتوقع وعدد الشهادات العلمية ونوعية التخصصات، وكذلك قسم الدراسات العليا الذي يحدد عدد الحاصلين على شهادات عليا بتخصصات متنوعة، وعدد الأبحاث العلمية المتوقع نشرها.

- تحديد مهام جامعة بنها وكلياتها التي تحقق هذه المخرجات والخدمات الجامعية، وتتمثل هذه المهام في مجموعة من الأنشطة الأولية الرئيسة مثل أنشطة التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، ومجموعة من الأنشطة الثانوية الفرعية مثل الأنشطة الإدارية والتدعيمية والمالية والخدمية.

- الاستعانة بوحدة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة وبالكلية لجمع كافة المعلومات والبيانات الكمية والوصفية المطلوبة عن طريق تطبيق أدوات الملاحظة والمقابلات واستمارات الرأي التي توفر بيانات ومعلومات لا توفرها التقارير الرسمية والتي تفيد في تحديد نوعية الأنشطة المؤسسية بدقة شديدة وتصنيفها نظراً لتعدد هذه الأنشطة وتداخلها.

- إعداد قائمة بمجموعة الأنشطة المؤسسية الأولية وكذلك قائمة بمجموعة الأنشطة الثانوية، وترميز هذه الأنشطة من خلال إعطائها أكواد مرتبة، وكذلك إعداد توصيف لهذه الأنشطة بحيث يوضح ما هية كل نشاط وكيفية أدائه من وجهة نظر الممارسين له، والتكلفة المقترحة لأدائه والزمن المستغرق.

- تجميع كافة الأنشطة المتشابهة مع بعضها البعض في مركز/مجمع تكلفة واحد بحيث يسهل تحديد تكاليف هذه الأنشطة ومحاولة تقليل عددها، مثل الأنشطة التدريسية من حيث عدد الساعات التدريسية أو عدد الساعات المعتمدة، عدد الطلاب في كل تخصص دراسي، عدد أعضاء هيئة التدريس المحاضرين في كل تخصص، كل هذه الأنشطة تجمع تحت مركز تكلفة واحد هو "التدريس"، وكذلك الأنشطة العلمية من حيث عدد الأوراق البحثية والدراسات العلمية في مختلف الأقسام الأكاديمية، عدد المؤتمرات والندوات العلمية، إعداد الخرائط البحثية تصب جميعها في مركز تكلفة واحد وهو "البحث العلمي".

- تقدير حاجة هذه الأنشطة من الموارد البشرية والمادية التي تستهلكها، والتي تمثل تكلفة مادية على إدارة المؤسسة الجامعية توفيرها، فعلى سبيل المثال الأنشطة التدريسية تستهلك موارد بشرية ممثلة في أعضاء هيئة التدريس والإداريين والعاملين بالخدمات المعاونة وما يحصلون عليه من رواتب ومكآفات مقابل التدريس، ويستهلك موارد مادية من أجهزة تعليمية وتجهيزات قاعات الدراسة والمعامل وأدوات التدريس ومراجع ومصادر معرفة مختلفة، وبهذا الشكل تستطيع إدارة الكلية تحديد كمية الموارد المالية المطلوبة خلال سنة مالية معينة.

- تحديد محركات الموارد وكمية الموارد التي يستهلكها كل نشاط مؤسسي، حيث إن هناك نشاطاً قد يستهلك موارد بكمية قليلة، في حين نشاط آخر يستهلك موارد بكمية كبيرة، ويكون هذا المحرك هو مقياس لكمية الموارد التي يستهلكها نشاط معين، كما هو المسبب أو المغير لاستهلاك النشاط للموارد بكمية معينة، فمثلاً يقوم أعضاء هيئة التدريس العديد من الأنشطة التدريسية والإرشادية والعلمية والمجتمعية والإشرافية، فيكون محرك الموارد لهذه الأنشطة نسبة الجهد أو نسبة الوقت الذي يقضيه عضو هيئة التدريس والهيئة المعاونة في نوع من هذه الأنشطة، وبالتالي تختلف هذه النسبة باختلاف الدرجة العلمية لأعضاء هيئة التدريس، فالأنشطة التدريسية التي يمارسها مدرس تختلف عن الأنشطة التي يمارسها أستاذ مساعد أو أستاذ .

- تخصيص الموارد على الأنشطة باستخدام محركات الموارد التي تم تحديدها في الخطوة السابقة، بحيث يتم تحديد كمية الموارد التي يستهلكها فعلياً كل نشاط، ويتم هذا التخصيص للموارد بشكل مباشر على الأنشطة المؤسسية (التكاليف المباشرة)، مثل رواتب أعضاء هيئة التدريس فهي مستهلك لموارد نشاط التدريس، وأيضاً المؤتمرات فهي مستهلك لموارد نشاط البحث العلمي، والبرامج التدريبية فهي مستهلك لموارد نشاط خدمة المجتمع، أو بشكل غير مباشر حيث إن هناك أنشطة يصعب تخصيص لها الموارد بشكل مباشر (تكاليف غير مباشرة) مثل أنشطة الصيانة وترميمات المباني والتجهيزات وتوفير الأثاث وتوفير لوازم العملية التعليمية

كلها أنشطة عامة لا تخص نشاط بعينه، فيكون محرك نشاط الصيانة عدد الأجهزة المطلوب صيانتها، ومحرك نشاط الترميمات عدد المباني، ومحرك نشاط توفير الأثاث عدد أعضاء هيئة التدريس والإداريين، ومحرك نشاط لوازم العملية التعليمية عدد الطلاب، ويعطي هذا في النهاية تكلفة كل نشاط بالمؤسسة الجامعية وإجمالي تكاليف جميع الأنشطة المؤسسية.

- تخصيص تكاليف الأنشطة على المخرجات المؤسسية باستخدام محركات الموارد، فعلى سبيل المثال يتم تخصيص تكاليف الأنشطة التدريسية على المخرجات اعتماداً على عدد الطلاب، وكذلك يتم تخصيص تكاليف الأنشطة البحثية اعتماداً على عدد الأوراق البحثية والدراسات العلمية وعدد المؤتمرات والندوات، وأنشطة خدمة المجتمع تخصص لها التكاليف بناء على المشاريع الخدمية والمجتمعية والتدريبية، والأنشطة الإدارية والخدمية يتم تخصيص تكاليف لها بناء على عدد المستفيدين منها، ويعطي هذا في النهاية التكاليف الإجمالية لمخرجات المؤسسة الجامعية.

- تحديد الإيرادات المتحصلة من خلال تحديد كمية المخرجات وتكاليفها، حيث من المعروف أن لكل مخرج من مخرجات المؤسسة الجامعية تكاليفه ومصروفاته المحددة (أسعار الدراسة الجامعية بكلية معينة)، وبناء على عدد ونوعية المخرجات يمكن تحديد المصروفات والإيرادات المتحصلة من الصرف على هذه المخرجات؛ فعلى سبيل المثال تختلف قيمة الرسوم الدراسية باختلاف التخصصات الدراسية وحسب عدد الطلاب الخريجين مع الأخذ في الاعتبار التكاليف الجامعية المنفقة طوال سنوات الدراسة يتم تقدير كل من المصروفات والإيرادات الجامعية.

- مقارنة الإيرادات بالمصروفات بحيث يتم تحديد مقدار الفائض أو العجز الذي يحققه كل مخرج من المخرجات المؤسسية؛ ومن ثم مراجعة أي الأنشطة المؤسسية التي بحاجة لإعادة النظر في شأنها إما بتخفيض تكاليف هذا النشاط أو استبدال به نشاطاً أقل تكلفة، وفي المقابل محاولة استثمار تلك الأنشطة التي تحقق فائضاً، ويتضمن كل من مصروفات وإيرادات كل نشاط فهذا يعطي إطاراً لموازنة مؤسسة جامعية معدة وفقاً لمدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط .ABC

- إعداد تقارير تحوي مجموعة من البيانات والمعلومات الصحيحة والدقيقة عن التكاليف الجامعية الخاصة بمختلف أنشطة المؤسسة الجامعية، وأي الأنشطة التي تحقق قيمة مضافة للجامعة ولعملائها، وأي الأنشطة التي لا تضيف هذه القيمة المضافة؛ وبذلك يكون هناك نظام معلوماتي عن نظام التكاليف في الجامعة والذي يفيد في إدارة الموازنة المؤسسية على نحو فعال واتخاذ القرارات الإستراتيجية المهمة، وتحقيق الإدارة الاقتصادية لجامعة بنها وكلياتها والتي تتادي بها العديد من التوجهات التطويرية لقطاع التعليم الجامعي.

وبهذا النظام المعلوماتي الذي تم بناؤه من خلال تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط ABC يكون هناك نظام إدارة التكاليف على أساس النشاط ABCM في جامعة بنها.

وتمثلت بذلك عوامل نجاح تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في جامعة بنها في الآتي:

- مطالبة القيادة العليا لجامعة بنها صانعي سياسات التعليم الجامعي ومخططي برامجه على مستوى وزارة التعليم العالي بضرورة تطوير نظم إعداد الموازنات الحكومية والقطاعية والمؤسسية، ويكون ذلك بناء على تقارير ودراسات موسعة توضح مساوئ النظم المتبعة في إدارة الموازنات والموارد المالية على مستوى الجامعات، وأهمية تطبيق نظم إعداد الموازنة الحديثة مثل نموذج الموازنة الصفرية، نموذج إدارة التكاليف على أساس النشاط، نموذج موازنة البرامج والأداء.
- نشر ثقافة التعامل مع مدخل التكاليف على أساس النشاط، ويتم ذلك من خلال دعم وتبني قيادة الجامعة لتطبيق هذا المدخل في إدارة الجامعة وكلياتها، وكذلك من خلال عقد بعض المؤتمرات والندوات أو ورش العمل حول نظم إدارة ومحاسبة التكاليف في سياق التعليم الجامعي، وما هية هذا المدخل وكيفية تطبيقه والمنافع التي تعود على الجامعة من وراء تطبيقه.
- تشكيل فريق من الأعضاء العاملين بإدارة الموازنة وإدارة الحسابات بإدارة الجامعة وبكل كلية، وتدريبهم على كيفية تطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، ويتم هذا التدريب من خلال تنظيم دورات تدريبية يحاضر فيها مدربين خبراء قاموا فعلاً بتطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط في مؤسساتهم الجامعية، مع ضرورة توفير الاعتمادات المالية والظروف المؤسسية التي تضمن نجاح هذا التدريب.
- توفير الحوافز المادية والمعنوية للكليات التي تحقق النجاح في تطوير نظم إدارة التكاليف بها وتطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، ويتم ذلك من خلال تحديد جائزة مادية قيمتها مجدية، وتنظيم حفلة للكلية التي تنجح في تطبيق هذا المدخل على مستوى الجامعة، بحيث يمكن نشر خبرة هذه الكلية وتكون مثلاً يحتذى به للكليات الأخرى.
- وضع خطة زمنية على مستوى الجامعة لتطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، بحيث توضح هذه الخطة الإطار الزمني اللازم لتعميم هذا المدخل على إدارة الجامعة وجميع الكليات بها، وكذلك وضع خطة عامة توضح الخطوط الإرشادية لكيفية تطبيق هذا المدخل والإجراءات والخطوات المتتالية التي يتم السير وفقاً لها.
- بناء نظام معلومات خاص بمدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط وتفعيل الرقابة الداخلية لمنع التلاعب في بيانات هذا النظام، نظراً لارتباطها بالنواحي المالية.
- التأكيد على التواصل المستمر بين القيادة الجامعية التي تقوم بتطبيق مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط، وبين أعضاء الفريق المنوط بتنفيذ هذا المدخل، وبين جميع العاملين بإدارة الموازنة وإدارة الحسابات بالكلية، من أجل ضمان التطبيق الفعال لهذا المدخل والوصول إلى النتيجة المرجوة من حيث إدارة الموارد المالية بكفاءة وفعالية.

وعليه يوصى هذا البحث بضرورة تطبيق مدخل إدارة التكاليف في جامعة بنها خاصة وفي الجامعات المصرية بصفة عامة، والإفادة منه في تطوير الأداء المالي وبلوغ المستوى المنشود من التميز المؤسسي، وكذلك ضرورة إجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية التي تتناول نماذج وأساليب المحاسبة الإدارية المستحدثة والتي يمكن الاستفادة منها في بيئة الجامعات المصرية وخاصة مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط من حيث دراسة كيفية إعداد الموازنة لكلية معينة باستخدام هذا المدخل، أو دراسة علاقة هذا المدخل بفعالية اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم رسلان حجازي: "الموازنة على أساس النشاط وترشيد الإنفاق والارتقاء بجودة التعليم العالي بالجامعات العربية"، المؤتمر العربي الأول: الجامعات العربية: التحديات والآفاق المستقبلية، الرباط، المملكة المغربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٩-١٣ ديسمبر ٢٠٠٧.
- ٢- أحمد صلاح عطية: محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦.
- ٣- أشرف العربي وآخرين: "تمويل التعليم العالي في مصر رصد الواقع-دراسة التجارب-ومصادر التمويل المقترحة"، بحث مقدم إلى مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، جمهورية مصر العربية، مارس ٢٠٠٩.
- ٤- إلهام محمود مرسى: "دور الاتصال العلمي في الانتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠٠٩.
- ٥- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد: الدليل الإرشادي لتوفير المتطلبات اللازمة لضمان جودة والتعليم والاعتماد لمؤسسات التعليم العالي، الإصدار الأول، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٨.
- ٦- جامعة بنها: إستراتيجية جامعة بنها ٢٠١٠-٢٠١٥: معاً نصنع فارقاً، مطبعة الجامعة، بنها، ٢٠١٠.
- ٧- \_\_\_\_\_: إستراتيجية جامعة بنها ٢٠١٦-٢٠٢٢، متاحة على: [http://bu.edu.eg/univ\\_info/PDF/Strategy\\_Plan\\_2016-2022/Part\\_5.pdf](http://bu.edu.eg/univ_info/PDF/Strategy_Plan_2016-2022/Part_5.pdf)، ٢٠١٦.
- ٨- \_\_\_\_\_: النشرة الإحصائية لعام ٢٠١٤/٢٠١٥م، إدارة الإحصاء، مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار، جامعة بنها، ٢٠١٥.
- ٩- \_\_\_\_\_: بيان اعتمادات موازنة جامعة بنها بفصلها (تعليم بنها ومستشفيات بنها) للعام المالي ٢٠١٥/٢٠١٦م، الإدارة العامة للموازنة والحسابات، جامعة بنها، ٢٠١٦.
- ١٠- \_\_\_\_\_: بيان بأعداد جوائز الجامعة لعام ٢٠١٥، نتيجة مسابقة الدورة الثالثة للنشر الدولي يناير ٢٠١٦، الإدارة العامة للعلاقات العلمية والثقافية، جامعة بنها، ٢٠١٦.
- ١١- \_\_\_\_\_: جامعة بنها بالتصنيفات العالمية، متاحة على [http://bu.edu.eg/univ\\_info/International\\_Ranks.php](http://bu.edu.eg/univ_info/International_Ranks.php)، بتاريخ ١/٤/٢٠١٦.
- ١٢- \_\_\_\_\_: دليل إجراءات العمل بالإدارات المختلفة لإدارة جامعة بنها، مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار، جامعة بنها، بنها، ٢٠١١.
- ١٣- \_\_\_\_\_: دليل جامعة بنها يناير ٢٠١٥، جامعة بنها، بنها، ٢٠١٥.

- ١٤- جمهورية مصر العربية: قانون تنظيم الجامعات المصرية رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ ولائحته التنفيذية وفقاً لآخر التعديلات، الطبعة الرابعة والعشرون، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة، مادة (٢٥٢، ٢٥٦، ٢٥٩)، ٢٠٠٦.
- ١٥- خديجة محمد كوسه: "التكامل بين أسلوب القياس المرجعي وأسلوب التكلفة على أساس النشاط بهدف تحسين الأداء (دراسة نظرية)"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة-جامعة عين شمس، العدد (٤)، أكتوبر ٢٠١٢.
- ١٦- درويش مصطفى الجذلب: "أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في تطوير الأداء المالي: دراسة تطبيقية حول إعداد موازنة الجامعة الإسلامية وفقاً لأسلوب ABC"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠٠٧.
- ١٧- رفعت عزوز وطارق عبد الرؤوف عامر: اقتصاديات وتمويل التعليم مفهومه-أسسه-أهميته، مؤسسة طيبة للطبع والنشر، القاهرة، ٢٠٠٨.
- ١٨- سالم عبد الله حلس: "نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات"، مجلة سلسلة الدراسات الإنسانية-الجامعة الإسلامية-فلسطين، العدد الأول، المجلد (١٥)، يناير ٢٠٠٧.
- ١٩- سماح زكريا محمد: "متطلبات تطبيق نظام ضمان الجودة والاعتماد في التعليم الجامعي مع التطبيق على جامعة بنها"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠١١.
- ٢٠- سماسم كامل موسى: "أسلوب مقترح لقياس تكاليف الجودة باستخدام منهج إدارة التكاليف على أساس الأنشطة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة-جامعة عين شمس، العدد (٢)، أبريل ٢٠٠٤.
- ٢١- سمير رياض هلال: "تمويل التعليم العالي في مصر"، تحرير أسماء البدوي، التعليم العالي في مصر: هل تؤدي المجانية إلى تكافؤ الفرص، مجلس السكان الدولي، القاهرة، ٢٠١٢.
- ٢٢- صفاء محمد عبد الدايم: "إطار مقترح لاستخدام مدخل إدارة النشاط لتحليل ربحية العميل-دراسة تطبيقية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية-كلية التجارة-جامعة الإسكندرية، العدد الأول، المجلد (٣٨)، ٢٠٠٠.
- ٢٣- عبدالمنعم محمد محمد ومحمود مصطفى محمود: "تمويل التعليم الجامعي: واقعه وسبل تطويره في ضوء بعض الخبرات العالمية الحديثة"، مجلة دراسات تربوية واجتماعية-كلية التربية-جامعة حلوان، العدد (٢)، المجلد (١٣)، أبريل ٢٠٠٦.
- ٢٤- عفاف مبارك محمد: "دور نظام إدارة التكاليف الإستراتيجية في ظل المنافسة"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة-جامعة المنصورة، العدد (٢)، المجلد (٢٧)، ٢٠٠٣.
- ٢٥- فاطمة أحمد زكي: بطاقة الأداء المتوازن في الجامعات نماذج عالمية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، ٢٠١٥.

- ٢٦- \_\_\_\_\_: "متطلبات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن في الجامعة المصرية في ضوء خبرات بعض الدول"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠١٣.
- ٢٧- محمد شحاته خطاب: "إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة: دراسة نظرية وميدانية"، المجلة العلمية التجارة والتمويل، كلية التجارة-جامعة طنطا، العدد(٢)، المجلد الأول، ٢٠٠٩.
- ٢٨- مكرم عبدالمسيح باسيلي: إدارة التكلفة الإستراتيجية مدخل معاصر، المكتبة العصرية، المنصورة، ٢٠١٤.
- ٢٩- \_\_\_\_\_: الرقابة والمحاسبة عن التكاليف رؤية إستراتيجية مدخل كمي، المكتبة العصرية، المنصورة، ٢٠١٤.
- ٣٠- منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي: مراجعات لسياسات التعليم الجامعي: التعليم العالي في مصر، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبنك الدولي، فرنسا، ٢٠١٠.
- ٣١- هناء محمد محمدى: "تطوير مراكز البحث العلمي بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات الجامعة المنتجة رؤية إستراتيجية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠١٤.
- ٣٢- وزارة التعليم العالي: تطوير القوانين والتشريعات التي تحكم مؤسسات التعليم العالي، وزارة التعليم العالي، جمهورية مصر العربية، ٢٠١٢.
- ٣٣- \_\_\_\_\_: دليل كليات ومعاهد التعليم العالي في جمهورية مصر العربية، مكتب وزير التعليم العالي، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٨.
- ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- 1- Abu-Tapanjez, A. M.: "Activity-Based Costing Approach to Handle the Uncertainty Costing of Higher Educational Institutions: Perspective from an Academic College", Journal of JKAU: Econ.&Adm, Vol.22, No.2, 2008.
- 2- Alejandro, Juan N.:"Utilizing Activity-Based Approach for Estimating the Costs of College and Univesity Academic Programs", Unpublished Doctor of Education Dissertation, Baylor University, 2000, PP.3-4
- 3- Amir, Amizawati Mohd, et-al: "Determination of Educational Cost in Public University-A Modifed Activity Based Approach", World Journal of Social Sciences, Vol.2, No.2, March 2012.
- 4- Araujo, Marcelo Bernardino and Goncalves, Rodrigo Franco: "Costing Systems for Use in Public Universities: the Brazilian and International Context", International Journal of Education and Research, Vol.2, No.12, December 2014.
- 5- Armstrong, Peter: "The Costs of Activity-Based Management", Journal of Accounting Organizations and Society, Vol.27, 2002.
- 6- Ax, Christain and Bjørnenak, Trond "Bundling and Diffusion of Management Accounting Innovations -the Case of the Balanced Scorecard in Sweden", Journal of Accounting Research Management, Vol.16, 2005.

- 7- Baker, Judith J.: "Introduction to Activity-Based Costing", in Judith J. Baker(Ed.), Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care, Aspn Publishers, United States of America, 1998.
- 8- Bates, A. W. Tony and Sangra, Albert: Managingt Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning, John Wiley&Sons, United States of America, 2001.
- 9- Boeke, Marianne F.: Technology Costing Methodology Casebook 2001, Western Cooperative for Educational Telecommunications, Boulder, 2001.
- 10-Celikkol, Selin: "Cost Driver Selection in Activity-Based Systems", Unpublished Master of Science in Industrial Engineering Dissertation, University of Arkansas, 2007.
- 11-Chongruksut, Wiriya: "The Adoption of Activity-Based Costing in Thailand", Unpublished Doctor of Philosophy Dissertation, Victoria University, 2002.
- 12-Cohen, Sandra, et-al: "ABC: Adopters, Supporters, Deniers and Unawares", Managerial Auditing Journal, Vol.20, No.9, 2005.
- 13-Cokins, Gary: Activity-Based Cost Management: an Executives Guide, John Wiley&Sons, New York, 2001.
- 14-Cook, Colleen: "Washington State University's Activity-Based Costing Model", Journal of Continuing Higher Education Review, Vol.66, 2002.
- 15-\_\_\_\_\_ Leavitt: "Activity-Based Costing at Washington State University: a Comparative Cost Study of Three Distance Education Delivery Modes", Unpublished Doctor of Philosophy Dissertation, Washington State University, 2003.
- 16-Coskun, Ali and Yilmaz, Metin: "Pricing Decisions in Educational Institutions: An Activity-Based Approach", Journal of Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol.106, 2013.
- 17-Doostzadeh, Ebrahim,et-al: "The Improvement of Competitiveness of Activity-Based Costing System (Case Study: Samfar Co.)", International Journal of Economy, Management and Social Sciences, Vol.3, No.10, October 2014.
- 18-Duron, Robert W.: "Factors Associated With the Perceived Benefits of Activity-Based Costing in Institutions of Higher Learning", Unpublished Doctor of Philosophy Dissertation, Capella University, 2001.
- 19-Evans, Thomas Matthew: "Activity-Based Costing at Colleges and Universities: Understanding, Communication and Controlling Costs Associated with Educating Different Student Groups", Unpublished Doctor of Philosophy Dissertation, The University of Texas, 2004.
- 20-Fei, Zhang Yi and Isa, Che Ruhana: "Factors Influencing Activity-Based Costing Success: A Research Framework", International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol.1, No.2, August 2010.
- 21-Fichman, Robert G. and Kemerer, Chris F.: "Activity Based Costing for Component-Based Software Development", Journal of Information Technology and Management, Vol.3, 2002.
- 22-Goldbach, Maria: "Organizational Setting in supply Chain Costing", in Stefan Seuring and Maria Goldbach(Eds), Cost Management in Supply Chains, Phycica-Verlag, Italy, 2002.
- 23-Granof, Michael H., et-al: "Using Activity- Based Costing to Manage More Effectively", Grant Report, College of Business Administration, University of Texas, Austin, January 2000.

- 24-Griful-Miquelia, Carles: "Activity-Based Costing Methodology for third-Party Logistics Companies", Journal of IAER, Vol.7, No.1, 2001.
- 25-Gunasekaran, A. and et-al.: "Activity -Based Management in a Small Company: a Case Study", Journal of Production Planning&Control, Vol.11, No.4, 2000.
- 26-Hermanson, Roger H., Edwards, James Don and Iuanceuich, Susan D.: Managerial Accounting: A Decision Focus, 8<sup>th</sup> Edition, Freeload Press, United State of America, 2006.
- 27-Hu, Haibo: "Primary Research of the Advantages and the Cost Control of the ABC&EVA Integrated System", Journal of International Business Research, Vol.3, No.3, July 2010.
- 28-Hussain, Md. Mostaque and Gunaskaran, A.: "Activity-Based Cost Management in Financial Services Industry", Journal of Managing Service Quality, Vol.11, No.3, 2001.
- 29-Ismail, Noor Azizi: "Activity -Based Management System Implementation in Higher Education Institution: Benefits and Challenges", Journal of Campus-Wide Information Systems Vol.27, No.1, 2010.
- 30-Januszewski, Arkadiusz: "Activity -Based Costing System for a Small Manufacturing Company: a Case Study", in Frederic Adam and Patrick Humphreys (Eds.), Encyclopedia of Decision Making and Decision Support Technologies, Information Science Reference, New York, 2008.
- 31-Kim, Yong-Wood and Ballard, Glenn: "Activity-Based Costing and its Application to Lean Construction", The 9<sup>th</sup> Annual Conference of the Int'L Group for Lean Construction, National University of Singapore, August 2001.
- 32-Kimey, Michael R. and Raiborn, Cecily A.: Coct Accounting: Foundations and Evolutions, Ninth Edition, South-Western Cengage Learning, United States of America, 2008.
- 33-Kirche, Elias Tadeu: "A Comparaison of Activity-Based Costing and the Theory of Constraints-Based Approaches for Perofitability Analysis in Order Management and Production Planning Decisions", Unpublished Doctor of Philosophy Dissertation, University of Houston, 2002.
- 34-Klaus-Rosinska, Agata and Rynca, Radoslaw: "Activity Based Costing in University Library", The 8<sup>th</sup> International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics, Thassos Island, Greece, 11-12 July 2011.
- 35- Krishnan, Abbalagan: "An Application of Activity Based Costing in Higher Learning Institution: ALocal Case Study", Journal of Contemporary Management Research, Vol.2, No.2, September 2006.
- 36-Kont, Kate-Riin: "Using Time-Driven Activity-Based Costing to Support Performance Measurement in Estonoan University Libraries: a Case Study for Acquisition Process", Proceedings of the IATUL Conferences, Purdue University, 2014.
- 37-Kumar, Nitin and Mahto, Dalgobind: "Current Trends of Application of Activity Based Costing (ABC): A Review", Global Journal of Management and Business Research Accounting and Auditing, Vol.13, No.1, 2013.
- 38-Larson, Paul D. and Kerr, Stephen G.: "Iso and ABC: Complements or Competitors?", The International Journal of Logistics Management, Vol.13, No.2, 2002.

- 39-Lewis, Darrell R. and Dundar, Halil: "Costs and Productivity in Higher Education: Theory, Evidence, and Policy Implications", in Michael B. Paulsen and John C. Smart(Eds.), The Finance of Higher Education: Theory, Research, Policy&Practice, Agathon Press, United State of America, 2001.
- 40-Lin, Bin-Ru: "Institutional Characteristics that Support Activity-Based Costing and Business Officers'Perceptions Regarding Cost Management", Unpublished Doctor of Education Dissertation, University of South Dakota, 2000.
- 41-Lutitsky, Ivana Drazic and Dragiji, Martina: "Activity Based Costing as a Means to Full Costing-Possibilities and Constraints for European Universities", Journal of Management, Vol.17, 2012.
- 42- Moghadam, Ali Najafi: "Proposing an Activity- Based Costing Model in Estimating Final Cost of Iranian University Graduates in Shaid Beheshti University of Tehran", Journal of Applied Science and Agriculture, Vol.8, No.6, November 2013.
- 43-Naidoo, Moonsamy: "Using Activity-Based Costing to Manage Private Universities in South Africa", Journal of Problems and Perspectives in Management, Vol.9, No.4, 2011.
- 44-Pineno, Charles J.: "Should Activity-Based Costing or the Balanced Scorecard Drive the University Strategy for Continuous Improvement", Journal of Proceedings of ASBBS, Vol.15, No.1, 2008.
- 45-Popesko, Boris: "Utilization of Activity-Based Costing System in Manufacturing Industries-Methodology, Benefits and Limitations", International Review of Business Research Papers, Vol.6, No.1, February 2010.
- 46- Prowle, Malcolm and Morgan, Eric: Financial Management& Control in Higher Education, Routledge Falmer, Canada, 2005.
- 47-Smit, R.: "Activity-Based Management as an Instrument to Facilitate Effective Management Decision-Making and Organisational Improvement", Unpublished Magister Commercll Dissertation, University of Johannesburg, 2006.
- 48-Swift, Lynette: "Assessing the Financial Viability of Academic Programmes", Journal of Higher Education Policy and Management, Vol.34, No.3, June 2012.
- 49- Toompuu, Katrin and Polajeva, Tatana: "Theoretical Framework and an Overview of the Cost Drivers that are Applied in Universities for Allocating Indirect Costs", Journal of Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol.110, 2014.
- 50-Trussel, John M. and Bitner, Larry N.: "Strategic Cost Management: an Activity -Based Management Approach", Journal of Management Decision, Vol.36, No.7, 1998.
- 51-Visser, Arjan and Sloooten, Kees Van: "Aspect-Oriented Analysis and Design Using Activity Based Costing", in O. Vasilecas, et-al(Eds.), Information Systems Development: Advances in Theory, Practice and Education, The Netherlands, United State of America, 2005.
- 52-Wegmann, Gregory: "The Diffusion of the Activity-Based Costing Method: A Comparison between France and China", in Qingyuan Zhou(Ed.), Communications in Computer and Information Science: Applied Economics, Business and Development, Part1, Springer, London, 2011.