

تحديد وقياس تكاليف الطالب الجامعي في ظل التعليم المدمج في الجامعات الحكومية – دراسة حالة في كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل

مصطفى ساهر رؤوف أ.د. خالد غازي التمي

كلية الادارة والاقتصاد

جامعة الموصل/ قسم المحاسبة

Determining and measuring university student costs in light of blended education in public universities - a case study in the College of Administration and Economics / University of Mosul

Mustafa Saher Roof prof. Dr. Khaled Khazi Al-tamy
College of Administration and Economics
University of Mosul / Department of Accountancy

تاريخ قبول النشر ٢٠٢١/٨/٣٠

تاريخ استلام البحث ٢٠٢١/٧/٤

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى احتساب تكلفة الطالب في الجامعات الحكومية وفقاً للتعليم المدمج بعد تحديد كلفة الطالب في التقليدي وذلك بتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (Activities Based Costing ABC) من خلال حالة تطبيقية على جامعة الموصل كلية الإدارة والاقتصاد وذلك للأهمية المتزايدة في الوقت المعاصر على التعليم المدمج في الجامعات الحكومية والذي لا يمكن تحديد هذه التكاليف إلا من خلال تحديد كلفة الطالب في التعليم المدمج والتقليدي، ومن خلال حاجتها لاتخاذ القرارات الإدارية السليمة في عملية استغلال التكاليف الاقتصادية المتاحة لتساعدها على القيام بوظائفها الأساسية بما يضمن الكفاءة في الاستخدام للوصول إلى الحدود الدنيا من التكاليف وبيان تكلفة الطالب الحقيقية في التعليم المدمج والتقليدي وبيان الفرق بين تكاليف التعليم الإلكتروني والتقليدي والمدمج في قسم المحاسبة والدراسات العليا (النفقة الخاصة) وقد تم استخدام بيانات كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم المحاسبة وبهدف تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة عليها واحتساب تكلفة الطالب في الكلية، وقد أكدت نتائج الجانب العملي بارتفاع تكاليف التعليم المدمج بسبب الاعتماد على تقنيات عالية الجودة في التعليم الإلكتروني والتي تحافظ على رصانة التعليم ولكن يقابلها الحفاظ على سلامة الكوادر التدريسية والطلبة خلال فترة الجوائح والأوبئة وبنفس الوقت كان حل لمشكلة عدم ضياع العام الدراسي على الطلبة خلال الفترة التي يتطلب عدم حضور الطلبة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، تكلفة الطالب في التعليم (الإلكتروني، والتقليدي)، خدمات التعليم، التعليم المدمج.

Abstract

This study aimed at calculating the student cost in public universities according to electronic and integrated education after determining the student's cost in the traditional, by applying the Activities Based Costing (ABC) system through an applied case on the University of Mosul, College of Administration and Economics, due to the increasing importance in the contemporary time on Blended education in public universities, and these security costs cannot be determined by determining the cost of the student in electronic and traditional education And through its need to take sound administrative decisions in the process of exploiting the available economic resources to help it carry out its basic functions in a manner that ensures efficiency in use to reach the minimum costs and to indicate the true cost of the student in electronic, traditional and blended education and to show the difference between the costs of electronic, traditional and integrated education in the Accounting Department for Studies The primary (evening, parallel) and postgraduate (special expense) data were used in the College of Administration and Economics / Accounting Department with the aim of applying the activity-based costing system and calculating the cost of the student in the college.

Keywords: e-learning, student cost in education (electronic and attendance), education services, blended learning.

المقدمة

ان التطور المذهل للتقنيات الحديثة من الاتصالات و المعلومات و التقدم الواضح فيها و السريع في استخدام شبكة الإنترنت (التكنولوجيا الحديثة) ادى إلى ظهور ما يسمى بالتعليم الإلكتروني ومن ثم الانتقال الى التعليم المدمج الذي يجمع جزء من التعليم التقليدي مع جزء من التعليم الالكتروني، والذي امتاز هذا التعليم بمرونته من حيث القدرة على تعديل والتوافق مع الأوضاع وفقا للظروف الطارئة، مما جعل المتعلم أكثر تحكماً في العملية التعليمية بحيث يستطيع تحديد الأوقات المناسبة و الموضوعات التي يراها مهمة و بالإضافة الى التحكم في سرعة التعلم وفقاً لقدراته و وقته و إمكانياته التقنية المتوفرة وكان لابد من وضع بعض المحددات أو المعايير التي يجب أن يتم بموجبها تقديم التعليم الإلكتروني ومن خلال ذلك ظهرت العديد من الوسائل التحليلية و الرياضية لتقييم جودة التعليم الإلكتروني، وفي ظل العديد من التحديات التي رافقت التعليم الالكتروني الا انه كان واقعا مفروضا على المؤسسات التعليمية في ظل الظروف الراهنة ومن اهم الخدمات التي تقدمها الجامعات هو التعليم الالكتروني والمدمج، حيث يعتبر خدمة جامعية حديثة في ظل الظروف الراهنة التي يمر بها العالم ولذلك فإن فكرة التحول من المنظومات التقليدية في التعليم الى المنصات الالكترونية (التعليم الالكتروني) كان لابد أن تكون مسبقة برؤيا استراتيجية واضحة المعالم ومركزة على التخطيط السليم الذي يقوم على بناء متطلبات تحددها اليات ادخال هذه التقنيات واسس التعامل معها.

منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

يمكن توضيح مشكلة البحث من خلال التساؤلات الآتية:

- ١- ماهي تكاليف التعليم في الجامعات الحكومية على مستوى التعليم التقليدي والالكتروني والمدمج؟
- ٢- هل يؤثر اعتماد المدمج على تكاليف التعليم الجامعي الحكومي؟
- ٣- ما هو الفرق بين تكاليف الطالب وفقاً للتعليم التقليدي والمدمج على مستوى الدراسات العليا ؟
- ٤- هل يؤثر تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في جامعة الموصل/كلية الإدارة والاقتصاد القياس بشكل موضوعي.

ثانياً: أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث عن أهمية موضوعه من الناحيتين العلمية والعملية.

- من الناحية العلمية:

- ١- ان عدد البحوث والدراسات التي تناولت علاقة تكاليف التعليم المدمج قليلة ومدى تأثير الخدمات التعليمية في المؤسسات الأكاديمية في الاعتماد الأخير للتعليم.
- ٢- أهمية دراسة التعليم المدمج والبحث فيه مع الاطلاع على تكاليفه من قبل إدارات الجامعات الحكومية.

٣- يعمل هذا البحث على بيان تكاليف التعليم الالكتروني والمدمج وهي كمتغير رئيس من الخدمات التعليمية في المؤسسات الاكاديمية والتي لابد من توفرها داخل الجامعات الحكومية والتي يمكن من خلالها تسهيل علمية التعليم في ظل ظروف الازمات والجوائح.

- من الناحية العملية:

يسعى الباحثان الى حساب تكاليف التعليم المدمج في جامعة الموصل وتحديدًا في كلية الإدارة والاقتصاد ووفق قياس تكاليف الأنشطة (ABC) بيان الفرق بين تكاليف التعليم التقليدي والمدمج وعلى مستوى الدراسات العليا.

رابعاً: اهداف البحث

تتبلور اهم اهداف الدراسة من خلال الاتي:

- تهدف الدراسة بشكل أساسي الى بيان تأثير اعتماد التعليم المدمج في الجامعات الحكومية على تكاليف التعليم الجامعي الحكومي من جراء الانتقال الى التعليم الالكتروني.
- تحديد وقياس تكاليف التعليم الالكتروني والتقليدي والمدمج في جامعة الموصل/ كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم المحاسبة. وإيجاد الفرق بين تكاليف التعليم للدراسات العليا (النفقة الخاصة).

خامساً: فرضية البحث

استنادا الى مشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها يتم صياغة الفرضية التالية:

ان اعتماد التعليم المدمج يؤثر على تكاليف خدمات التعليم الجامعي الحكومي.

سادساً: حدود البحث

تمثلت حدود الدراسة بالآتي:

- الحدود المكانية: في جامعة الموصل/ كلية الإدارة والاقتصاد/ المحاسبة
- الحدود الزمانية: تغطي الدراسة الميدانية السنة الدراسية ٢٠١٩-٢٠٢٠ على مستوى الدراسات العليا
- يتم تقسيم البحث الى المحاور الاتية:
- المحور الأول/ الاطار العلمي للتعليم الالكتروني
- المحور الثاني/ نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)
- المحور الثالث/ الجانب العملي
- المحور الرابع/ الاستنتاجات والتوصيات

المحور الأول/ الاطار العلمي للتعليم الالكتروني

أولاً: مفهوم وتطور التعليم الالكتروني

١- مفهوم التعليم الالكتروني

ان التعليم الالكتروني: هو نظام تفاعلي يعتمد بالدرجة الأساس على بيئة الكترونية بصورة كاملة ويهدف الى بناء المقررات الدراسية وبطريقة سهلة ويتم ايصالها باستخدام الشبكات الإلكترونية، وباعتماد على البرامج الحديثة. (الزهيري، ٢٠١٩، ص١٧) ويمكن القول بأنه ذلك الاسلوب الذي يعتمد على استغلال الوسائل الالكترونية في الاتصال بين اطراف العملية التعليمية واعتماد التقنيات في نقل المحتوى التعليمي للمتعلم (قالته، فضيلة، ٢٠١٩، ص١٨).

عرف أيضا التعلم الإلكتروني هو التعليم باستخدام أجهزة الكمبيوتر والبرامج الأخرى على الشبكات المغلقة أو الشبكات المشتركة أو الإنترنت، حيث أصبح التعليم الالكتروني من الأشكال الأكثر شيوعاً للانفتاح لما يحتويه من المساحة المرنة في التعليم (AL.shobaki, 2017, 51).

ويمكن القول بان مصطلح التعلم الإلكتروني في الدراسة الاستقصائية الحالية هو تعبير عام لجميع أنواع التعليم التي تتطوي على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، لدعم كل من التعلم والتعليم وان المعنى هنا عادة ما يكون مرادفاً للتعلم القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (Gaebel, Kupriyanova, 2014, 6) والتعليم عن بعد يشمل مختلف أشكال الدراسة على جميع المستويات ولا يخضع للإشراف المستمر والفوري للمعلمين الحاضرين مع الطلاب في غرف المحاضرات أو في نفس المبنى (Simon, 2012, 5).

وقد عرف الباحثان التعليم الالكتروني بأنه: هو نوع من انواع التعليم الحديث الذي يقدم المحتوى العلمي عبر وسائل الكترونية (الاقراص، والأشرطة السمعية، والبصرية) بواسطة شبكة الانترنت من دون حاجة الى حضور الطالب والاستاذ الى قاعة الدراسة حيث يحتوى التعليم الالكتروني على مرونة في اختيار الزمان والمكان التي تعطى فيه المحاضرة.

٢- مميزات وأهداف التعليم الالكتروني.

بهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف والمميزات ومنها:

١- يساعد التعلم الإلكتروني في تعويض ندرة أعضاء هيئة التدريس، بمن فيهم المدربون أو المعلمين وكذلك الميسرين وفنيي المختبرات وما إلى ذلك (Arkoful, Abaidoo, 2014).

٢- يحتوي التعليم الالكتروني على مجموعة من الخصائص مكنت من توفير منافسة قوية وذات مصداقية لأساليب التعليم في فترة قصيرة جداً والتي سيسمح للمتعلم من خلالها بالحصول على فهم أعمق للمحتوى العلمي ولديه وقت كبير في استدعاء المعلومات المخزونة في الذاكرة (Yusuf, Banawi, 2013).

- ٣- يترك اثر ايجابي في مختلف جوانب التعلم وكذلك يعمل على تقليل التكلفة المادية وينمي المهارات لحل المشكلات من خلال توفير بيئة سلسلة لتتبع مصادر المعلومات (حبيب، وآخرون، ٢٠١٨، ص ٩).
- ٤- توفير بيئة تعليمية مرنة حيث ان الطلبة الذين يشعرون بالخل عند المشاركة المباشرة في الصف تجددهم اكثر مساهمة في المناقشة عبر المنتديات النقاشية الالكترونية (محمد، ٢٠٢١، ص ١٠)
- وأضاف الباحثان بعض المميزات الآتية:

من مميزات المهمة في استخدام التكنولوجيا في التعليم هو خلق مجالات مهمة وجديدة للتعليم من خلال طرح البرامج التعليمية عبر الشبكات ووجود العديد من مصادر المعلومات والذي يؤدي الى تطوير التفكير الخلاق لدى الطالب من خلال كسب المهارات المهمة وايجاد الحلول العلمية الصحيحة لبعض المشكلات.

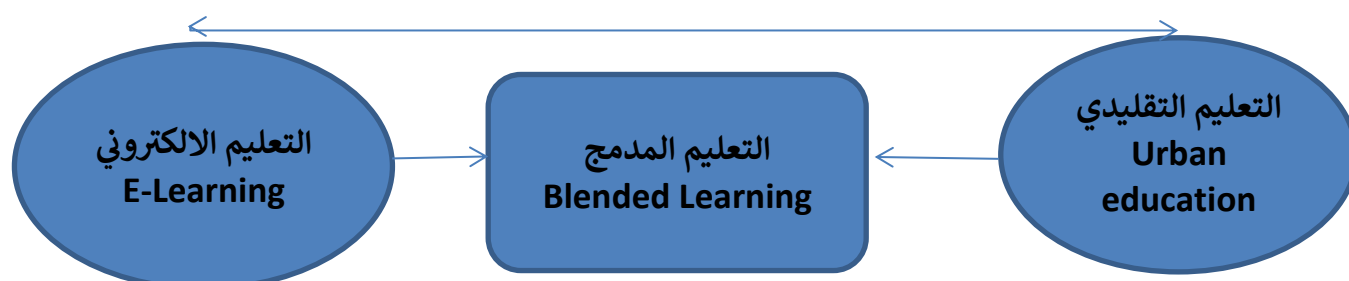
ويرى الباحثان ان في التعليم الالكتروني سهولة استقطاب الكوادر الاكاديمية وخاصة ذات الاختصاص النادر من الجامعات المتقدمة الى جامعاتنا، والاستفادة من خبراتهم في التدريس والاشراف في المناقشة ولجان المتابعة

ثانياً: أنواع التعليم الالكتروني ومكوناته واهدافه

١- أنواع التعليم الالكتروني:

هناك ثلاث أنواع من التعليم الالكتروني (الخرجي، ٢٠١٨، ص ٢٥٤):

- التعلم الالكتروني المباشر (المتزامن): يكون الدعم المباشر على شكل منتديات وغرف دردشة حديثة، ولوحات إعلانات الكترونية، وبريد الكتروني أو دعم عن طريق إرسال رسائل فورية.
- التعلم الالكتروني غير المباشر (غير المتزامن): في هذا النوع يحصل المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط له مسبقاً، ويحدد فيه المكان والوقت الذي يتناسب مع ظروف المتعلم عن طريق توظيف بعض أساليب التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني، أشرطة الفيديو، الأسطوانات المدمجة... الخ
- التعليم (المدمج): حيث يتم فيه مزج أحداث معتمدة على النشاط، تتضمن التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي من خلالها المعلم مع الطلاب وجهة الوجه، والتعلم الذاتي هو ان يأخذ بالانمطين السابقين (المتزامن و غير المتزامن) وهو تعليم قد يشتمل على مجموعة من الوسائط التعليمية، التي تم تصميمها لتتمم بعضها البعض، وتعزز التعلم وتطبيقاته (الزبيدي، ٢٠٢١، ص ٣٨). ويوضح الشكل (١) التعليم المدمج.



شكل رقم (١)

التعليم المدمج

٢- مكونات التعليم الإلكتروني

- تتكون بيئة التعليم الإلكتروني من الآتي (عقيل، خشوشة، ٢٠١٩، ص ٦٢) & (العبيدي، بوفاتح، ٢٠١٨، ص ٦٧٢):
- أ- المعلم: ويجب ان توافر فيه الخصائص التالية:
 - القدرة على التدريس و استخدام تقنيات التعليم الحديثة.
 - معرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني
 - ب- المتعلم: ويتطلب فيه توافر الخصائص التالية:
 - مهارة التعلم الذاتي.
 - معرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.
 - ج- طاقم الدعم التقنية ويتطلب فيه توافر الخصائص التالية:
 - التخصص في الحاسب الآلي ومكونات الإنترنت.
 - د- تجهيزات اساسية:
 - الأجهزة الخدمية (Servers)
 - محطة عمل المعلم (The Teachers Workstation)
 - محطة عمل المتعلم (The Learners Workstation)
 - استعمال الأنترنت (The Internet Access)

٣- أهداف التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني يسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من أهمها (ضو، المصراي، ٢٠٢٠، ص ٦-٧):

 - ١- خلق البيئة التفاعلية بين عناصر العملية التعليمية من خلال الوسائط المستخدمة في العملية التعليمية بغض النظر عن كيفية تحديد البيئة ومتغيراتها.
 - ٢- حيث يمكن المدرسين والطلاب إكساب المهارات اللازمة والتي تؤهلهم للتعامل مع الأنواع المختلفة من التكنولوجيا الحديثة.
 - ٣- يهدف التعليم الإلكتروني على المساعدة في نشر التقنية في المجتمع ليصبح مثقفا الكترونيا ومواكبا لما يدور في اقاصي الأرض ونمذجة التعليم من خلال تقديمه في صوره معيارية فالدروس تقدم في صورة نموزجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها عدة مرات (ثابت، إسماعيل، ٢٠١٦، ص ١١٨).
 - ٤- خفض كلفة التعليم وجعله في متناول كل فرد من أفراد المجتمع بما يتناسب وقدراته ويتمشى مع استعداداته ويساهم في رفع المستوى التعليمي والثقافي والعلمي لأفراد المجتمع كافة وإتاحة فرص التعليم المستمر على مدى الحياة لجميع أفراد المجتمع دون معوقات (صلاح الدين، ٢٠١٠، ص ٦٢٣).

ثالثاً: التحديات والمعوقات والعيوب التي تواجه التعليم الالكتروني.

١- التحديات التي تواجه التعليم الالكتروني

على الرغم من إدراكنا الى الأهمية البالغة للتعلم الإلكتروني واستخدامه التكنولوجيا في التعليم ودرورها الفاعل في تحسين وتطوير التعليم والتعلم، إلا أنها لم تلقى حتى الآن من الجهات والمؤسسات الأكاديمية وخاصة في الدول العربية ما يتناسب مع تلك الأهمية من جهود ورعاية بالإضافة إلى ضعف الاهتمام من قبل أعضاء الهيئة التدريسية، فالتعلم الإلكتروني ما زال في المركز الثانوي لأساليب التدريس بعد الأساليب التقليدية كالمحاضرة والشرح اللفظي، ولا يشكل ركناً أساسياً في العملية التعليمية، بل يحظى بالدعم اللفظي أكثر من الممارسة الفعلية، وأنه لا يزال يواجه بعض العقبات والتحديات سواء أكانت تقنية أو فنية ومع ذلك فإن استخدام الحاسوب في مجال التربية والتعليم بزداد يوماً بعد يوم، ويأخذ أشكالاً متعددة ويحقق العديد من الأهداف لما يتمتع به من المزايا مهمة، ويمكن القول بأن هناك العديد من التحديات التي قد تقف عقبة في طريق استخدام التعلم الإلكتروني، ومن أبرز تلك التحديات هي الحاجة المستمرة لتدريب الإداريين والمعلمين والمتعلمين، وصعوبة تصميم المقررات الإلكترونية وفق المعايير المتبعة في التصميم (خشوشة، ٢٠١٩، ص ٦٢).

٢- المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني:

- ان التعليم الإلكتروني كغيره من طرائق التعليم الأخرى يمر معوقات ومنعطفات تحول دون تنفيذه على نحو فاعل، ولعل من أهم هذه المعوقات ما يأتي (يوسف، حسين، ٢٠٠٩، ص ٢٩٢):
- الخصوصية والسرية هو تعرض المواقع التعليمية في الإنترنت لعمليات الاختراق والتي تنعكس سلباً على الهيئات التدريسية.
- إن التحول الكامل في تلقي الطالب للمادة العلمية من الأسلوب التقليدي الى أسلوب التعليم الإلكتروني، قد يواجه صعوبة في البداية بالتعامل مع هذا النمط من التعليم، مما ينعكس في انخفاض مستوى تقبل الطالب للمادة العلمية.
- وان المعوقات الرئيسية التي تواجه إقامة مشاريع التعلم الإلكتروني في العراق هي: القيود المالية، القيود الأخلاقية والقانونية، القيود التكنولوجية، القيود الاجتماعية والثقافية، قيود التكاليف البشرية، القيود المؤسسية (Elameer, Idrus, 2011).
- يتطلب التعديلات الكثيرة وذلك نتيجة التطور السريع في المعايير الدولية وتعرض شبكات الانترنت الى اختراق المعلومات بشكل مستمر وهذا يؤدي الى فقدان او تلف الدروس والبحوث الالكترونية (حبيب، واخرون، ٢٠١٨).

٣- والعيوب التي تواجه التعليم الالكتروني

يمتلك عيوب تشمل (المصراي، ٢٠٢٠، ص ٦-٧) & (Arkorful, Abaidoo, ٢٠١٤):

- قد يؤدي التعلم الإلكتروني أيضًا إلى الاستخدام المكثف لبعض مواقع الويب. هذا قد يؤدي إلى حدوث التكاليف غير المتوقعة من حيث الوقت والمال.
- التعلم الإلكتروني يجعل المتعلمين يخضعون للتأمل والبعد، فضلا عن نقص التفاعل أو العلاقات لذلك يتطلب الامر حافزا قويا ومهارات إدارة الوقت من أجل تقليل هذه الآثار وان طريقة التعليم الإلكتروني أقل فعالية من طرق التعلم التقليدية.
- من الصعب جدا التحكم في أنشطة مثل الغش أو تنظيمها عند استخدام التعليم الإلكتروني أيضا قد يتعرض للقرصنة والانتحال والغش والاستخدام غير المناسب للنسخ واللصق.

رابعاً: مفهوم التعليم المدمج

يمكن تعريف التعليم المدمج:

بانه توظيف المستحدثات التكنولوجية في الدمج بين الأهداف والمحتوى ومصادر وأنشطة التعليم وطرق توصيل المعلومات، من خلال اسلوبي التعليم وجها لوجه والتعليم الالكتروني، وذلك لا يحدث تفاعل بين عضو الهيئة التدريس بكونه معلم ومرشد للطلاب، من خلال المستحدثات التي لا يشترط ان تكون أدوات الكترونية محددة (عبدالله، ٢٠١٧، ص ٢١).

ويمكن القول بانه فتح أفقا جديدة للمتعلمين والمعلمين، حيث جمع بين مزايا التعليم الالكتروني ومزايا التعليم التقليدي، اي انه مزج بين بيئات التعليم الالكترونية وبيانات التعلم التقليدية التي هي وجها لوجه في نموذج متكامل، للاستفادة في العملية التعليمية، وادي هذا الى زيادة الاهتمام بضرورة إعادة النظر الى المقررات الدراسية وكيفية صياغتها لتكون مواكبة للتطورات الحديثة في المجتمع بشكل عام (السيد واخرون، ٢٠١٧، ص ٨). ويعد تكامل التدريس الذي يديره المعلم مع التكنولوجيا الرقمية هو السمة المميزة لـ التعلم المدمج، الذي يكتسب شعبية في المدارس والجامعات وفقا للدراسات الحديثة، ان التعلم المدمج بأنها الجمع بين التعليم وجها لوجه والتعلم عبر الإنترنت. يتمتع الطلاب بالمرونة في الوصول الى الأدوات الرقمية في مواقع وأوقات مختلفة، ويمكن للمدرسين الاستفادة من الأنشطة الإنترنت لتكييف التعليم ولتلبية احتياجات الطلاب الفردية (Macaruso, 2020, 10).

ويرى الباحثان. ان التعليم المدمج يكون خليط مناسب بين الدراسة التقليدية والدراسة عبر التعليم الالكتروني خلال الفصول الدراسية للجانب العلمي، مع إمكانية تطوير أداء الطلبة والكوادر التدريسية على استخدام التكنولوجيا في العملية التدريسية.

خامساً/ مزايا التعليم المدمج

هناك عدة مزايا للتعليم المدمج (الزبيدي، ٢٠٢١، ص ٤٠):

- ١- فرص تعليمية للطلاب غير القادرين على حضور الفصول التقليدية وجها لوجه بسبب الجغرافيا والقيود الزمنية والمسؤوليات الوظيفية والأسرية.

- ٢- وسيلة مثالية لتقديم التعليم نظرا لعدد من الأسباب والتي تشمل تزويد التدريسين والطلاب بإمكانية الوصول في أي وقت وفي أي مكان إلى المحتوى وتوسيع نطاق التعليم ليشمل عددا أكبر من الحرم الجامعي
- ٣- تصميم التعليم وفقا لاحتياجات المتعلمين.
- ٤- مدخل قائم على التجربة ويلهم التدريسي المتمحور حول المتعلم ويزيد من التفاعل والتعليم النشط بين المعلم والمتعلم إذ يمكن للتدريسين إنشاء أنشطة تعليمية تعاونية وواجبات تمنح الطلاب الفرصة في مجموعات
- ان نموذج التعلم المدمج جعل العديد من الاساتذة والادارات الجامعية يركزون على الابتكار وتطوير ممارسات المعلم القائمة على البحث والتي لها تأثير إيجابي واضح على تعلم الطلاب (Anthony, 2019, 26).
- ويرى الباحثان: ان من مزايا التعليم المدمج هو تخفيض التكاليف التعليمية الجامعية من خلال الاعتماد على نصف تكاليف التعليم التقليدي ونصف تكاليف التعليم المدمج في الجامعات بالإضافة الى انه احد الحلول المهمة للمجتمع اثناء الأوبئة والكوارث ويعمل على تقليل أعباء الدراسة التي تقع على عاتق الطالب.

المحور الثالث/ نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)

أولاً: المفهوم

يعد على انه احد الأساليب المتطورة في مجال محاسبة التكاليف الذي يحقق الدقة الكاملة في تحديد تكلفة الخدمات التعليمية، في ظل وجود تشكيلة متعددة ومتنوعة من الخدمات وبالتالي سوف توفر المعلومات عن أنشطة المؤسسات التعليمية، وتكاليف أداء هذه الأنشطة ومسببات هذه التكلفة حيث يمكن تخصيص التكاليف غير المباشرة على الخدمات وفقا للأنشطة التي قامت بها المؤسسة التعليمية لتحقيق هذه الخدمة (أبو رشيد والحسين، ٢٠٢٠، ص ٤٧١) وكما عرف التمي أساس الأنشطة ABC بأنه: طريقة لقياس تكلفة وأداء الأنشطة والمنتجات فضلا عن الزبائن، وأسلوب ABC من شأنه أن يسمح التكاليف أن تكون موزعة على المنتجات بواسطة الأنشطة الحقيقية المستهلكة في الإنتاج والتسويق والبيع والتسليم وخدمات المنتج (التمي، ٢٠٠٩، ص ٥٥).

ثانياً: مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

- تتميز طريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) بمجموعة من المزايا يمكن ذكرها بما يلي
- (دمدوم، مرغني، ٢٠٢٠، ص ٥):
- تخفيض التكاليف من خلال تقييم الأنشطة المختلفة بحيث يتم استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج النهائي.
 - يساعد النظام الإدارة في اتخاذ القرارات الإدارية المناسبة.
 - فعالية الدور الرقابي لنظام ABC مقارنة بنظام التكاليف التقليدي لتخصيص التكاليف غير المباشرة طالما أنه يأخذ في الحسبان التوقيت المبكر للتحكم في الأنشطة وقبل الانتهاء من عملية الإنتاج الأمر الذي يزيد من إمكانية عدم وجود انحرافات فيها.

المحور الرابع / الجانب العلمي

قياس تكاليف الطالب وفق تقنية (ABC) في التعليم التقليدي في كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل. ان قياس تكلفة الطالب وفق تقنية قياس نظام (ABC) ولغرض قياس تكلفة الطالب وفقا لهذه التقنية يتطلب حساب التكاليف التي من الممكن التي تكون في عمادة كلية الإدارة والاقتصاد، ويتم تطبيق خطوات نظام (ABC) وكما يلي:

أولاً: تحديد الأنشطة الرئيسية

ان الأنشطة الرئيسية والمهمة التي تقوم عليها خدمات التعليم في عمادة كلية الإدارة والاقتصاد هي كما يلي:

- الأنشطة التعليمية: تعد الأنشطة التعليمية من الأنشطة الرئيسية والمهمة التي تقوم على تقديم خدمات التعليم لطلبة الدراسات الأولية وقد تهتم بها الكلية باعتبارها من الأنشطة المهمة، بسبب ارتباط هدفها بهدف الجامعة والمتمثل بتخريج الكوادر المؤهلة لسوق العمل، اما الدراسات العليا يهدف هذا الجزء من النشاط بتخريج الكوادر تحمل شهادة عليا لرفد مؤسسات التعليم العالي في الوزارة و دوائر الدولة والقطاع الخاص حيث يقوم هذا النشاط بمتابعة متطلبات طلبة الدراسات العليا من طلبة الدبلوم العالي والماجستير والدكتوراه.

ثانياً: تحديد الأنشطة الساندة

ان أساس هذا النشاط هو متابعة ومساندة عملية التعليم في كلية الإدارة والاقتصاد والاقسام العلمية من خلال توفير متطلبات التعليم ومتابعة اداء الأقسام العلمية.

- الأنشطة الساندة لخدمات التعليم: تتضمن هذه الأنشطة بتقديم الخدمات الثانوية لأنشطة التعليم والمتعلقة في البحث العلمي الذي يكون ذات الهدف الاستراتيجي والذي يتمثل بالجزء الثاني من مهام عمل الوزارة وجامعة الموصل والذي تعني به كثيرا وتشجع عليه، وتسعى من اجل ان توفر له الامكانيات الكافية واللازمة التي تدفع عجلة البحث العلمي عن طريق عقد المؤتمرات العلمية واثراء المكتبات بالكثير من الكتب العلمية المهمة والمراجع والدوريات والمراكز البحثية.
- الأنشطة الإدارية: يعد هذا النشاط من الأنشطة الساندة والمهمة حيث يقوم هذا النشاط بمتابعة الأمور الإدارية وتهيئة المتطلبات الإدارية اللازمة للعملية التعليمية والمراكز المهمة في عمادة كلية الإدارة والاقتصاد.

بعد بيان أنشطة العمادة يتوجب علينا تحديد الأنشطة والتكاليف على هذه الأنشطة وكما موضحه بالجدول (١) وفق ميزان المراجعة لشعبة الحسابات

جدول رقم (١)

الأنشطة الرئيسية والساندة والإدارية في عمادة كلية الإدارة والاقتصاد

الأنشطة	التفاصيل
مجمع الأنشطة التعليمية	الرواتب خلال السنة
	المستلزمات السلعية والخدمية
	صيانة التأسيسات المائية والكهربائية
	صيانة الأثاث
	صيانة المباني
	صيانة المكائن والأجهزة والآلات
مجمع الأنشطة الساندة لخدمات التعليم	صيانة أسلحة الشرطة
	اندثار الأثاث والآلات والمعدات
	اندثار مباني
	الوقود والزيوت
	مصرفات خدمية متنوعة
	وسائل نقل وانتقال
مجمع الأنشطة الإدارية	دعاية وطبع وضيافة
	المياه والكهرباء
	المساهمة في الوحدات المركزية

المصدر: من أعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

- توزيع التكاليف على الأنشطة

يتم توزيع التكاليف وفق المتطلبات المالية لعملية تسجيل الخطوات المالية وكذلك يجب التنبيه هنا بان علمية توزيع أنشطة التكاليف في عمادة كلية الإدارة والاقتصاد تكون وفق (ميزان المراجعة) للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠.

- الرواتب يقصد بها مبلغ رواتب المنتسبين في عمادة الكلية فقط (١٤١٨٨٦٥٢٢ دينار) من اجمالي رواتب الكلية شهرياً، وحيث تبلغ رواتب العمادة السنوية (١٧٠٢٦٣٨٢٦٤ دينار سنوياً)

- المستلزمات السلعية والخدمية ويكون المبلغ (٩٩٥٦٠٠٠ دينار) ويتضمن المبلغ المستلزمات السلعية والمستلزمات الخدمية خلال السنة، بالإضافة الى مبلغ من حسابات المسائي قدره (٢٤٧٥٠٥٥٠ دينار) يضاف الى المستلزمات السلعية ويصبح المجموع الكلي (٣٤٧٠٦٥٥٠ دينار).
 - صيانة الموجودات (١٩١٥٠٠٠٠ دينار) وتتضمن الاتي: صيانة التأسيسات المائية والكهربائية (٢٦٠٠٠٠٠ دينار) وتضمن صيانة الأثاث (٥٠٠٠٠ دينار)، صيانة المباني (١٥٠٠٠٠٠٠ دينار)، صيانة المكائن والأجهزة (٧٥٠٠٠٠ دينار)، صيانة الأسلحة (٧٥٠٠٠٠ دينار). بالإضافة الى خدمات صيانة أخرى من المسائي بمبلغ (٣٣١٥٦٣٠٠ دينار) ويصبح المبلغ الكلي (٥٢٣٠٦٣٠٠ دينار).
 - اندثار الأثاث والآلات والمعدات ويبلغ الاندثار الكلي هو (٨٩١٠٦٤٣٨ دينار).
 - اندثار المباني حيث يقدر عمر بناية العمادة حالياً (٣٠ سنة) وتقدر قيمتها حالياً (١٥٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار) ويبلغ الاندثار السنوي هو (٧٥٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار).
 - الوقود والزيوت يكون بمبلغ (٤٧٦٩٢٠٠ دينار) من ميزان الحسابات المسائي.
 - مصروفات خدمية متنوعة بمبلغ (١٩١٠٥٧٨٦ دينار) من ميزان حسابات المسائي.
 - وسائل نقل وانتقال وتبلغ (١٢١٠٠٠ دينار) من ميزان الحسابات المسائي.
 - دعاية وطبع وضيافة (٥٤٢٧٥٠ دينار) من ميزان الحسابات المسائي.
 - نقل وايفاد واتصالات بمبلغ (٤١٠١٥٠٠ دينار) من ميزان حسابات المسائي.
 - المياه والكهرباء بمبلغ (٢٢٥١٥٠٠ دينار) من ميزان حسابات المسائي.
 - المساهمة في الوحدات المركزية بمبلغ (٧٠٣٥٧٨٧ دينار) من ميزان الحسابات المسائي.
- بعد تحديد الأنشطة وبيان التكاليف من خلال ميزان المراجعة السنوي للدراسة الصباحية والمساءية يتم الان تقسيم الأنشطة وفق النسب المحددة في الجدول (٢) والذي بين العمادة و الأقسام العلمية في الكلية وفقاً لرواتب كل قسم من اقسام الكلية والنسب التي سوف تظهر في الجدول (٢).

جدول رقم (٢)

تقسم التكاليف وفق النسب المحددة بين الأقسام والعمادة

ت	الأقسام	الرواتب الاجمالية	النسبة المئوية
-1	العمادة	141886522	25.8%
-2	المحاسبة	61816666	11.3%
-3	إدارة اعمال	77350000	14.1%
-4	اقتصاد	50650000	9.2%
-5	نظم المعلومات الادارية	64150000	11.7%
-6	علوم المالية والمصرفية	54450000	9.9%
-7	إدارة صناعية	52000000	9.5%
-8	ادارة المؤسسات السياحية	39650000	7.2%
-9	إدارة التسويق	7350000	1.3%
	مجموع الرواتب	549303188	100.0%

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

يتطلب اعداد جدول يحدد من خلاله التكاليف الخاصة بالدراسة الصباحية وفق نسبة اعداد الطلبة للدراسة الصباحية واعداد الطلبة للدراسة العليا وكما وضح في الجدول (٢) ماعدا رواتب العمادة لا تخضع الى تلك النسبة كونها الرواتب الخاصة بالدراسة الصباحية والدراسات العليا حيث يكون الدراسة المسائية رواتب خاصة بها وان نسبة التكاليف العمادة من اجمالي التكاليف الصباحية هي ٢٥% وكما موضح في الجدول (٣).

جدول رقم (٣)

توزيع التكاليف وفقا للدراسة الصباحية للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠

ت	الأنشطة	التفاصيل	المبالغ الكلية	نسبة الدراسة الصباحية من التكاليف هي ٧٨%	نسبة العمادة من اجمالي التكاليف وهي ٢٥%
1	مجمع الأنشطة التعليمية	الرواتب خلال السنة	1,702,638,264	1,702,638,264	1,702,638,264
		المستلزمات السلعية والخدمية	34,706,550	27,071,109	6,767,777
		صيانة التأسيسات المائية والكهربائية	2,600,000	2,028,000	507,000
		صيانة الأثاث	50,000	39,000	9,750
		صيانة المباني	15,000,000	11,700,000	2,925,000
2	مجمع الأنشطة الساندة لخدمات التعليم	صيانة المكائن والأجهزة والآلات	750,000	585,000	146,250
		صيانة أسلحة الشرطة	750,000	585,000	146,250
		خدمات صيانة أخرى	33,156,300	25,861,914	6,465,479
		اندثار الأثاث والآلات والمعدات	89,106,438	69,503,022	17,375,756
		اندثار مباني	75,000,000	58,500,000	14,625,000
3	مجمع الأنشطة الإدارية	الوقود والزيوت	4,769,200	3,719,976	929,994
		مصرفات خدمية متنوعة	19,105,786	14,902,513	3,725,628
		وسائل نقل وانتقال	121,000	94,380	23,595
		دعاية وطبع وضيافة	542,750	423,345	105,836
		نقل وايقاد واتصالات	4,101,500	3,199,170	799,793
		المياه والكهرباء	2,251,500	1,756,170	439,043
		المساهمة في الوحدات المركزية	78,832,418	61,489,286	15,372,322
		المجموع	2063481706	1984096149	1773002735

المصدر: من اعداد الباحثان باعتماد على بيانات شعبة الحسابات

ثالثاً: تحديد موجهات التكلفة للأنشطة وكما يلي:

ان تحديد موجهات التكلفة هو عدد طلبة الكلية للدراسة الصباحية علماً بان طالب الدراسات العليا يعادل ضعف طالب دراسات الأولية من ناحية التكاليف لما له أهمية وثقل في المحاضرات والكوادر التدريسية ذات الالقاء العلمية الكبيرة بالإضافة الى ان أجور المحاضرات للدراسات العليا تكون ضعف الأجور تقريباً للمحاضرات الصباحية حيث بلغ عدد الطلبة (٤٦٥٦ طالبا) بعد مضاعفة عدد طلبة الدراسات العليا، ويتم توزيع النسب على الشعب حسب الأهمية وكما موضح في الجدول.

جدول رقم (٤)

توزيع التكاليف على الأنشطة وبيان نسبة كل نشاط في العمادة.

النسبة	التفاصيل	الأنشطة	ت
20%	شعبة الدراسات العليا	مجمع الأنشطة التعليمية	-1
	شعبة التسجيل /الصباحي		
	شعبة التسجيل /المسائي		
	شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي		
40%	شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعة	مجمع الأنشطة المساندة لخدمات التعليم	-2
	شعبة الدراسات والتخطيط		
	شعبة الشؤون العلمية		
	شعبة النشاطات الطلابية		
	وحدة المكتبة		
40%	شعبة الشؤون المالي	مجمع الأنشطة الإدارية	-3
	شعبة التكاليف البشرية		
	شعبة الشؤون القانونية		
	شعبة الرقابة والتدقيق الداخلي		
	شعبة الاعلام والعلاقات		
	وحدة الأوراق		

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات عمادة الكلية

بعد حساب نسبة كل نشاط من أنشطة العمادة وتوزيع النسب على الأنشطة ووفق الجدول (٤) يتم حساب تكلفة النشاط وفق النسب المحددة وكما موضحة في الجدول (٥).

جدول رقم (٥)

توزيع تكاليف الأنشطة الثلاثة وفق النسب المحددة سابقاً

توزيع التكاليف على الأنشطة حسب النسب المحددة			كلفة النشاط	التفاصيل
الإدارية	الساندة لخدمات التعليم	التعليمي		
681,055,306	681,055,306	340,527,653	1,702,638,264	الرواتب خلال السنة
2,793,738	2,793,738	1,396,869	6,984,346	المستلزمات السلعية والخدمية
209,290	209,290	104,645	523,224	صيانة التأسيسات المائية والكهربائية
4,025	4,025	2,012	10,062	صيانة الأثاث
1,207,440	1,207,440	603,720	3,018,600	صيانة المباني
60,372	60,372	30,186	150,930	صيانة المكائن والأجهزة والآلات
60,372	60,372	30,186	150,930	صيانة أسلحة الشرطة
2,668,950	2,668,950	1,334,475	6,672,374	خدمات صيانة أخرى
7,172,712	7,172,712	3,586,356	17,931,780	اندثار الأثاث والآلات والمعدات
6,037,200	6,037,200	3,018,600	15,093,000	اندثار مباني
383,902	383,902	191,951	959,754	الوقود والزيوت
1,537,939	1,537,939	768,970	3,844,848	مصرفات خدمية متنوعة
9,740	9,740	4,870	24,350	وسائل نقل وانتقال
43,689	43,689	21,845	109,223	دعاية وطبع وضيافة
330,154	330,154	165,077	825,386	قل وإيفاد واتصالات
181,237	181,237	90,618	453,092	المياه والكهرباء
6,345,694	6,345,694	3,172,847	15,864,236	لمساهمة الوحدات المركزية
710,101,760	710,101,760	355,050,880	1,775,254,399	المجموع
1,775,254,399			مجموع الأنشطة الثلاثة	

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

بعد توزيع التكاليف حسب النسب وبيان نصيب كل نشاط من التكاليف حسب النسب الموزعة يتوجب تحديد تكلفة الطالب وفق تقنية (ABC) وكما مبين في الجدول (٦).

جدول رقم (٦)

تحديد تكلفة الطالب وفق تقنية (ABC) في عمادة كلية الإدارة والاقتصاد / الصباحي

التفاصيل	التعليمي	الساندة لخدمات التعليم	الإدارية	موجهات التكلفة	التعليمي	الساندة لخدمات التعليم	الإدارية
الرواتب خلال السنة	340,527,653	681,055,306	681,055,306	4,656	73,137	146,275	146,275
المستلزمات السلعية والخدمية	1,396,869	2,793,738	2,793,738	4,656	300	600	600
صيانة التأسيسات المائية والكهربائية	104,645	209,290	209,290	4,656	22	45	45
صيانة الأثاث	2,012	4,025	4,025	4,656	0	1	1
صيانة المباني	603,720	1,207,440	1,207,440	4,656	130	259	259
صيانة المكائن والأجهزة والآلات	30,186	60,372	60,372	4,656	6	13	13
صيانة أسلحة الشرطة	30,186	60,372	60,372	4,656	6	13	13
خدمات صيانة أخرى	1,334,475	2,668,950	2,668,950	4,656	287	573	573
اندثار الأثاث والآلات والمعدات	3,586,356	7,172,712	7,172,712	4,656	770	1,541	1,541
اندثار مباني	3,018,600	6,037,200	6,037,200	4,656	648	1,297	1,297
الوقود والزيوت	191,951	383,902	383,902	4,656	41	82	82
مصرفات خدمية متنوعة	768,970	1,537,939	1,537,939	4,656	165	330	330
وسائل نقل وانتقال	4,870	9,740	9,740	4,656	1	2	2
دعاية وطبع وضيافة	21,845	43,689	43,689	4,656	5	9	9
نقل وإيفاد واتصالات	165,077	330,154	330,154	4,656	35	71	71
المياه والكهرباء	90,618	181,237	181,237	4,656	19	39	39
المساهمة في الوحدات المركزية	3,172,847	6,345,694	6,345,694	4,656	681	1,363	1,363
المجموع	355,050,880	710,101,760	710,101,760		76,257	152,513	152,513
مجموع الأنشطة الثلاثة		1,775,254,399				381,283	

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات الكلية

من خلال الجدول (٦) تبين حصة تكلفة الطالب الواحد في الكلية من أنشطة العمادة (التعليمية، والساندة لخدمات التعليم، والإدارية) هي (٣٨١٢٨٣ دينار) في الدراسات الأولية الصباحية وتكلفة الطالب من الدراسة المسائية تكون على حدة، بينما طالب الدراسات العليا تكون تكلفة من أنشطة العمادة هي (٧٦٢٥٦٦ دينار). بسبب الألقاب العلمية الكبيرة التي تلقي المحاضرات، أجور الاشراف على طلبة الدراسات العليا مستمرة حتى خلال السنة، لجان متابعة الطالب بصورة مستمرة حتى خلال فترة العطل الصيفية، تقييم الرسائل والإطاريح والمناقشات، محاضرة الدراسات العليا تكون ضعف الدراسات الأولية من ناحية الوقت والجهد للتدريسي، الأجور التي تدفعها الجامعة للتدريسي عن طالب الدراسات العليا من المناقشات والتقييم والنشر واجور محاضرات تكون ضعف أجور التي تدفع للباكالوريوس.

حساب تكلفة الطالب في الدراسات العليا /النفقة الخاصة للمحاسبة للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠

يتم تحديد تكاليف الطالب في الدراسات العليا وفقا للنفقة الخاصة وكما يلي:

- يتم تحديد أجور المحاضرات من خلال الاعتماد على جدول المحاضرات الأسبوعي للدراسات العليا (الدبلوم العالي، الماجستير، الدكتوراه) وبيان عدد الساعات الدراسية لكل تدريسي وحسب اللقب العلمي كما مبين في الجدول (٧):

جدول رقم (٧)

حساب عدد الساعات الدراسية للمرحلة التحضيرية في للدراسات العليا

ت	اللقب العلمي	عدد الساعات الدراسية	عدد الساعات خلال السنة
1-	الأستاذ	6	١٨٠ / ساعة
2-	الأستاذ مساعد	72	٢١٣٠ / ساعة
3-	مدرس	15	٤٥٠ / ساعة
4-	مدرس مساعد	لا يوجد	لا يوجد
المجموع			٢٧٦٠ / ساعة

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات قسم المحاسبة

جدول رقم (٨)

اجمالي عدد الساعات لطلبة الدراسات العليا في المرحلة التحضيرية والبحثية

ت	اللقب العلمي	عدد الساعات في مرحلة التحضيرية	عدد الساعات خلال المرحلة البحثية	اجمالي الساعات لطلبة الدراسات العليا
1-	أستاذ	180	1040	1220
2-	أستاذ مساعد	2130	3336	5466
3-	مدرس	450	96	546
المجموع		2760	4472	٧٢٣٢ ساعة

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات قسم المحاسبة

يتم احتساب أجور المحاضرات للدراسات العليا وفقاً للقب العلمي وعدد الساعات الدراسية لكل تدريسي في المحاسبة وكما موضح في الجدول (٩).

جدول رقم (٩)

تحديد أجور المحاضرات للنفقة الخاصة في الدراسات العليا

ت	اللقب العلمي	مبلغ اجر الساعة الواحدة	عدد الساعات خلال السنة	أجور المحاضرين خلال السنة
1-	الأستاذ	10000	1220	12200000
2-	الأستاذ مساعد	6000	5466	32796000
3-	المدرس	3000	546	1638000
4-	المدرس المساعد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
المجموع				٤٦٦٣٤٠٠٠ دينار

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات المحاسبة وشعبة الحسابات

توزيع أجور محاضرات الدراسات العليا / النفقة الخاصة على أنشطة التعليم في المحاسبة يكون وفق النسب المحددة والمبينة في الجدول (١٠).

جدول رقم (١٠)

توزيع أجور المحاضرات في الدراسات العليا / النفقة الخاصة على أنشطة المحاسبة

ت	الأنشطة	النسب	المبالغ
1	مجمع الأنشطة التعليمية	70%	32643800
2	مجمع الأنشطة الساندة لخدمات التعليم	15%	6995100
3	مجمع الأنشطة الإدارية	15%	6995100
المجموع			٤٦٦٣٤٠٠٠ دينار

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

من المعلوم ان طلبة الدراسات العليا يكون تواجههم صباحا مع طلبة الدراسات الأولية وسبق وان تحديد تكلفة الطالب للدراسات الأولية الصباحية وتكلفة الطالب الدراسات العليا / النفقة الخاصة هي ضعف طالب الدراسات الأولية ولكن طالب الدراسات العليا هناك أجور محاضرات تدفع عن تدريس واشراف طالب الدراسات العليا وكما موضح في الجدول (١٠) حيث بين أجور المحاضرات للدراسات العليا وعليه يتم تقسيم هذه الأجر على عدد طلبة الدراسات العليا / النفقة الخاصة وسوف نوضحه في الجدول (١١):

جدول رقم (١١)

تحديد معدل حصة الطالب النفقة الخاصة من أجور المحاضرات الخاصة بالدراسات العليا

أجور المحاضرات خلال العام الدراسي	عدد طلبة النفقة الخاصة	معدل اجر المحاضرة الواحدة
46634000	20	٢٣٣١٧٠٠ دينار

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات وشعبة الدراسات العليا

تضاف حصة كل طالب على النفقة الخاصة من أجور المحاضرات الى تكلفة الطالب في التعليم التقليدي ويمكن حساب كلفة الطالب في الدراسات العليا من خلال جمع كلفة الطالب من أنشطة العمادة للدراسة الصباحية، مع كلفة الطالب من أنشطة المحاسبة للدراسة الصباحية ونذكر بان كلفة طالب الدراسات العليا يعادل ضعف طالب الدراسات الأولية، اما لطالب النفقة الخاصة فتضاف له أجور المحاضرات وكما موضح في الجدول (١٢).

جدول رقم (١٢)

كلفة الطالب في الدراسات العليا/ النفقة الخاصة/ دينار

كلفة الطالب من أنشطة العمادة	كلفة الطالب من أنشطة المحاسبة	حصة الطالب من أجور المحاضرات	كلفة الطالب في الدراسات العليا النفقة الخاصة
762566	2143068	2331700	٥٢٣٧٣٣٤ دينار

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

اما بالنسبة لطلبة الدراسات العليا غير النفقة الخاصة فتكون تكلفة الطالب هي كما موضحة في الجدول (١٣).

جدول رقم (١٣)

تحديد تكاليف طالب الدراسات العليا وفقا للتعليم التقليدي/ دينار

نوع الدراسة	كلفة الطالب من أنشطة العمادة	كلفة الطالب من أنشطة القسم	اجمالي تكاليف الطالب
دراسات عليا	762566	2143068	2905634

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

قياس تكلفة الطالب في التعليم الالكتروني وفقا للدراسات العليا

ذكرت في منهجية البحث أن الجانب العملي من هذه الرسالة سيتم تطبيقه في جامعة الموصل كلية الإدارة والاقتصاد/ وتحديدًا في المحاسبة، وفقا للدراسات الأولية والعليا ومقارنة الفرق بين الدراسة التقليدية والالكترونية (للدراستين الأولية والعليا)، وذلك لبيان الفروقات في التكاليف لكل من الدراستين وبيان مدى إمكانية تحقيق وفورات مالية أو تخفيض في تكاليف الحاليتين كل على حده، سوف تتم المقارنة بين التعليم التقليدي القائم على حضور الطالب في الجامعة والتعليم الالكتروني القائم على عدم حضور الطالب وبيان الفرق في التكاليف

بينهما، وكذلك تحديد وقياس تكلفة الطالب في التعليم المدمج، وهناك ثلاثة أنواع من التكاليف يجب احتسابها عند احتساب الكلفة أو العمل بالمحاسبة وهي الكلفة الأولية والكلفة المتكررة والكلفة النهائية، ويقصد بالتكاليف الأولية هي تكاليف تجهيز ونصب الأجهزة واللات الحاسبة وتعتبر من التكاليف الأولية للتعليم اما التكاليف المتكررة فهي أجور الصيانة وكذلك أجور الاشتراكات الشهرية للبرامج وخطوط الانترنت، اما التكاليف النهائية فيقصد بها التكاليف التي تكون في المجلد تكاليف الأولية مع التكاليف المتكررة خلال السنة المالية، حيث يفترض ان تكون القاعة مجهزة بأحدث الأجهزة عالية المستوى للأداء الالكتروني وبواقع أربعة عشر قاعة دراسية كما يجب ان تحتوى القاعات على الأجهزة والمعدات الحديثة الاتية:

تجهيز قاعات التعليم الالكتروني بالأجهزة والتقنيات التالية (were hard).

- أجهزة كمبيوتر وعدد (١٤)
- مزودة بخط انترنت (٢)
- مجهزة بمنضدة واحدة وكراسي واحدة لكل قاعة وعددهم (١٤)
- سبورة ذكية في كل قاعة وعددهم (١٤)
- وسائل عرض (data show) عدد (١٤)
- unifi - عدد (٢)
- wire utp cat 100 meter - عدد (١)
- شاشة بلازما ١٢٠ عقدة في كل قاعة اثنان ويصبح المجموع (٢٨)
- يجب ان يكون برج انترنت مع ملحقاته وخط لا يقل سرعة الانترنت عن ٨ ميغابايت في الثانية الواحدة للحفاظ على سرعة الانترنت الجيدة عدد (٢)
- كاميرات (تصوير الأستاذ) مع قاعدة تثبيت الكاميرات واحدة لكل قاعة ومجموع عددهم (١٤).
- حساب تكاليف الأجهزة والبرامج الالكترونية ورسوم الاشتراكات للقاعات في المحاسبة.

أولاً: أسعار الأجهزة والبرامج للتعليم الالكتروني في المحاسبة

جدول رقم (١٤)

أسعار ومجموع تكاليف الأجهزة والبرامج الالكتروني وكما موضح ادناه استنادا الى أسعار السوق السائدة:

ت	الأجهزة والبرامج	العدد	السعر الواحد (بالدولار الأمريكي)	السعر الواحد (بالدينار العراقي)	المبلغ الكلي بالدينار العراقي
-1	جهاز كومبيوتر مكتبي مع المعالج (computers corei7 processor)	14	600	900000	12600000
-2	wire utp cat 100 meter واير	1	40	60000	60000
-3	جهاز عاكس للكهرباء نوع mix	7	400	600000	4200000
-4	طابعة من شركة ايبسون - L3070 Epson-middle	14	165	247500	3465000
-5	شاشات عرض حديثة ١٢٠ عقدة	28	900	1350000	37800000
-6	وسائل عرض data shwo	14	180	270000	3780000
-7	موزعات للطاقة الكهربائية	14	4	6000	84000
-8	برج انترنت وملحقاته	2	120	180000	360000
-9	cisco swich 8 pit -	2	50	75000	150000
-10	سبورة ذكية	14	890	1335000	18690000
-11	منضدة	14	60	90000	1260000
-12	كراسي	14	75	112500	1575000
-13	unifi	2	80	120000	240000
المجموع					
	يتم احتساب نسبة الاندثار للموجودات الالكترونية وفق عمرها الافتراضي وهو أربعة سنوات				
	المبلغ النهائي بعد احتساب الاندثار السنوي =				
	21066000				

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

ثانيا: أسعار الاشتراكات وكلف تنصيب البرامج للنظام الالكتروني في قاعات الدراسة في المحاسبة وكما موضح ادناه طبعا بالاستناد الى أسعار السوق السائدة.

جدول رقم (١٥)

أسعار الاشتراكات وكلفة تنصيب الأجهزة للأنظمة التعليمية الالكترونية

ت	الاشتراك وتنصيب البرامج	العدد	الأشهر	كلفة الاشتراك الشهري	كلفة السنة
1	كلفة الاشتراك للإنترنت من شركة وسرعة ٨ ميكابت Erthlink	2	12	100000	2200000
2	(Model) كلف الاشتراك في برنامج	1	12	450000	5400000
المجموع					7600000
					550000

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

علما بان أجور الصيانة خطوط الانترنت تكون مجانية حسب ما معمول به وفق العقد الموجود بين الكلية وشركة الانترنت، وكذلك أجور نصب البرامج في الحاسبات وتجهيزه بصورة كاملة تكون من ضمن سعر أجهزة الكمبيوتر، اما في حالة احتياج القسم الى صيانة للحاسبات او البرامج فمن الممكن اجراء الصيانة من قبل منتسبي قسم الصيانة في الكلية وهذا ما معمول به حاليا في الكلية في حال أي خلل في مختبرات الحاسبات.

ثالثا: اجمالي قائمة تكاليف انشاء قاعة للتعليم الالكتروني في المحاسبة وفق الجدول ادناه.

جدول رقم (١٦)

المبالغ الاجمالية للمستلزمات الالكترونية في التعليم الالكتروني

اجمالي تكاليف الأجهزة والمعدات	اجمالي تكاليف الاشتراكات الشهرية	مجموع تكاليف تقنيات التعليم الالكتروني
21066000	7600000	28666000

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

ان التكاليف أعلاه والموضحة هي في حالة حضور التدريسي الى المحاسبة والقاء المحاضرات من داخل القسم والطلبة هم خارج الكلية ويكون الطالب يتفاعل مع تدريسي عبر برنامج ال Model وذلك للحفاظ على مراقبة أداء الطالب اثناء الامتحان او المحاضرة كون البرنامج يمنع فتح أي متصفح من حاسبات الطلبة او اجراء أي امر اخر، ويكون دخول الطالب الى هذا البرنامج عن طريق الايميل الشخصي والحكومي للطلاب.

بعد مضاعفة عدد طلبة الدراسات العليا في القسم حيث يصبح عدد طلبة الدراسات الأولية (الصباحية والمسائية) والعليا (١١٧٥ طالبا)، يتم تحديد تكلفة الطالب من التعليم الالكتروني وفق الجدول (١٧).

جدول رقم (١٧)

تحديد تكلفة الطالب في الدراسات الأولية (الصباحية، والمسائية) والعليا من تقنيات التعليم الالكتروني في المحاسبة

ت	اجمالي تكاليف التقنيات التعليم الالكتروني	عدد طلبة المحاسبة	تكلفة الطالب الواحد من تقنيات التعليم الالكتروني
1-	28666000	1175	٢٤٣٩٦ دينار

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

حيث بلغت تكلفة الطالب الواحد من التقنيات الخاصة بالتعلم الالكتروني في المحاسبة (٢٤٣٩٦ دينار)، بينما بلغت تكلفة الطالب الدراسات العليا من تقنيات التعليم الالكتروني (٤٨٧٩٢ دينار).

جدول رقم (١٨)

تحديد اجمالي تكاليف طالب الدراسات العليا للنفقة الخاصة والعامة في التعليم الالكتروني

نوع الدراسة	تكاليف الاجمالية من الأنشطة (العمادة+القسم)	تكاليف الطالب من تقنيات التعليم الالكتروني	اجمالي تكاليف طالب الدراسات العليا من التعليم الالكتروني
الدراسات العليا	2905634	48792	٢٩٥٤٤٢٦ دينار
الدراسات العليا /النفقة الخاصة	5237334	48792	٥٢٨٦١٢٦ دينار

المصدر من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات شعبة الحسابات

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

- ١- ان نظام التكاليف المبني على الأنشطة لا يقتصر تطبيقه على القطاعات الصناعية والتجارية على حد سواء وانما يتعدى ذلك الامر الى القطاعات الخدمية، وان المؤسسات التعليمية تعد من المؤسسات الخدمية التي تهدف الى تقديم خدمات تعليمية من دون مقابل للمجتمع بشكل عام، وان الغرض الأساسي الذي تنشأ منه الخدمة المقدمة يمثل بالخدمة التعليمية المقدمة للطلاب والتي تمثل خدمات التعليم والنشاطات العلمية.
- ٢- ان التعليم المدمج يعكس انطباعاً إيجابياً في تكاليف خدمات التعليم لكونه يجمع بين نسبة من تكاليف التعليم التقليدي ونسبة أخرى من تكاليف التعليم الالكتروني. مما يعني في حال ارتفاع التكاليف التقليدي لا تتحمل الجامعة تكاليف عالية من الممكن ان تخفضها عن طريق اللجوء الى التعليم المدمج.
- ٣- تم الاعتماد على أساس مهم في تحديد تكلفة الطالب وتبدأ بحديد تكلفة التكاليف المباشرة والتي تتمثل برواتب الكوادر التدريسية في العمادة والأقسام العلمية، والتكاليف غير المباشرة والمتمثلة بالتكاليف الأخرى، ومن ثم يتم توزيع هذه التكاليف على التكاليف والأنشطة وفق النسب المحددة في العمادة والمحاسبة، ومن ثم توزع على عدد الطلبة والتي يمثل الأساس المهم في توزيع التكاليف سواء الدراسات العليا او الأولية، وكانت هي التكاليف الأكبر.
- ٤- تكون تكاليف التعليم المدمج منخفضة حيث بلغت (٢٩٣٠٠٣٠ دينار) قياساً بتكاليف التعليم الالكتروني التي تبلغ (٢٩٥٤٤٢٦ دينار) للطلاب الواحد، والسبب يعود بان التكاليف التعليم التقليدي مرتفعة ويؤخذ من التعليم التقليدي نصف التكاليف ونصف من تكاليف التعليم الالكتروني.
- ٥- تبين ان التعليم الالكتروني ذو تكاليف عالية بالنسبة للجامعات ولكن يقابلها خفض التكاليف بالنسبة للطلاب بسبب عدم حضوره الى الجامعات واختفاء بعض عناصر الانفاق الشخصية.
- ٦- في التعليم الالكتروني سهولة استقطاب الكوادر الأكاديمية وخاصة ذات الاختصاص النادر من الجامعات المتقدمة الى جامعاتنا، والاستفادة من خبراتهم في التدريس والارشاف في المناقشة ولجان المتابعة.
- ٧- ان تكاليف النفقة الخاصة تكون اكبر من تكاليف باقي الطلبة وذلك بسبب أجور المحاضرات المرتفعة وبسبب الألقاب العلمية في الدراسات العليا.

مما تقدم يمكن القول بان تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) يؤدي الى:

- تقديم المساعدة للإدارة الجامعية في تخفيض التكاليف التشغيلية للجامعات الحكومية محل التطبيق.
- يعتبر تطبيق نظام (ABC) نقلة نوعية في نوعية نظم التكاليف في قطاع التعليم الحكومي، حيث يساعد على تقديم معلومات التكاليف للإدارات الجامعية، وتحديد كلفة منتجها (الطالب) بدقة وموضوعية

ثانياً: التوصيات

- ١- بما ان التعليم الالكتروني يعتمد أساساً على جودة الأجهزة والتقنيات الحديثة، فان تطبيقه في الجامعات هذا يتطلب توفير قاعات ومختبرات مجهزة بأحدث التقنيات والبرامج التي تتوافق مع عدد الطلبة

- ٢- تكثيف الدورات التدريبية في تصميم وتخطيط المقررات الدراسية والخاصة بالتعليم الالكتروني لأعضاء الهيئة التدريسية وجعلها الزامية وذلك لنشر ثقافة التكنولوجيا واستخدام الطرق الحديثة في التعليم للجامعات الحكومية، وكذلك مشاركة الطلبة بالدورات التدريبية التي يجب ان تقام عن التعليم الالكتروني.
- ٣- يجب ان تتضمن رؤية وسالة واهداف الجامعة إشارات واضحة حول التعليم الالكتروني وتهيئة البيئة الالكترونية في ظل الظروف الصعبة التي تمر بها البلدان.
- ٤- ضرورة اعتماد الجامعات على نظام الالكتروني والمدمج وجامعة الموصل بشكل خاص لما له تأثير كبير وضرورة ملحة في الازمات والجوائح وتحقيق الكفاءة والفاعلية في التعليم للجامعات الحكومية ودعمها، لانها احد الشروط الأساسية للدخول للتصنيفات العلمية وخاصة في الوقت الحاضر الجامعة خارج بعض التصنيفات او في مستويات بعيدة عن المراحل الأولى.
- ٥- يجب على الجامعات في حالة ارتفاع تكاليف التعليم التقليدي اللجوء الى التعليم المدمج، لكون تكاليف التعليم التقليدي يمكن الاستغناء عن جزء منها حسب نسب الدوام والاستعانة بالتعليم المدمج.

المصادر

اولا: العربية

أ: الرسائل والاطاريح.

- ١- عبدالله، سليمه سليمان، ٢٠١٧، فاعلية استخدام التعليم المدمج في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثامن في مقرر العلم حياتنا التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين
- ٢- الزبيدي، ٢٠٢١، نور محمد احمد، إمكانية تحسين عمليات التعليم المدمج باعتماد المقارنة المرجعية/ دراسة حالة في كليتي الهندسة والإدارة والاقتصاد. رسالة ماجستير، جامعة الموصل كلية الإدارة والاقتصاد

ب: الدوريات

- ١- ضو، صلاح عبدالسلام، المصراي، سالمه مفتاح، ٢٠٢٠، تحديات تطبيق التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الازمات، المؤتمر العلمي الافتراضي الأول حول جائحة كورونا الواقع والمستقبل الاقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط.
- ٢- الزهيري، طلال ناظم، خرميط، فاضل عبد علي، ٢٠١٩، التخطيط لإجراءات التحول للتعليم الالكتروني في جامعة واسط.
- ٣- فالتة، اليمين، فضيلة، صدراته، ٢٠١٩، عوائق استخدام التعليم الالكتروني في تدريس طلبة الماستر بالجامعة الجزائرية، المجلة العربية للاعلام وثقافة الطفل، العدد ٦.
- ٤- جلاب، احسان دهش، ٢٠١٣، دور التوجه الاستراتيجي للمنظمات التعليمية في اليقظة الريادية/ بحث ميداني في جامعة كربلاء، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، العدد ٣، المجلد ١٥.

- ٥- محمد، حيدر حسن، ٢٠٢١، قياس فاعلية التعليم الالكتروني باستخدام المواد العلمية الاكاديمية المتاحة على الانترنت، مجلة سابرين العدد ١ المجلد ١، لسنة ٢٠٢١
- ٦- الخزرجي، حمد جاسم محمد، علي، عباس سلمان محمد، ٢٠١٨، التعليم الالكتروني في العراق وابعاذه القانونية، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، ٢٠١٨، المجلد ٨، العدد ١
- ٧- حبيب، واخرون، ٢٠١٨، الحوسبة السحابية رؤية مستقبلية لبيئات التعليم الالكتروني في العراق، الجامعة التقنية الوسطى، مجلة كلية التقنية الإدارية/ بغداد.
- ٨- ثابت، ثابت حسان، إسماعيل، إسماعيل عبد الوهاب، ٢٠١٦، تقييم دور التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية بالتطبيق على مركز ابن سينا للتعليم الالكتروني، المؤتمر العلمي الدولي في الجامعة التقنية الجنوبية.
- ٩- عقيل، عقيل محمد، خشخوشة، اشرف أبو الاسعاد، ٢٠١٩، استخدام نظام التعليم الالكتروني لرفع مستوى الأداء في المؤسسات التعليمية العالي بليبيا، مجلة كلية الاداب، العدد ٢، المجلد ١.
- ١٠- صلاح الدين، صفاء محمد، ٢٠١٠، دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم بجمهورية مصر، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد ٤٥.
- ١١- يوسف، بسام عبدالرحمن، حسين، محمد مصطفى، ٢٠٠٩، إمكانية المواءمة بين المراكز التعليمية والمستلزمات التقنية للتعليم الالكتروني/ دراسة استطلاعية لآراء عينة من التدريسين في جامعة الموصل/ مجلة تنمية الرفادين العدد ١٠٠ مجلد ٣٢ لسنة ٢٠١٠
- ١٢- دمدوم، مرغني، ٢٠٢٠، الحاجة الى تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة ABC في المؤسسات العمومية الصحية في الجزائر- دراسة حالة، ورقة بحثية مقدمة لفعاليات الملتقى الدولي حول الصحة الأنشطة الصحية في الدول النامية- الواقع والتطلعات، جامعة قفصة- تونس.
- ١٣- السيد، واخرون، ٢٠١٧، فاعلية استخدام التعليم المدمج الالكتروني واستراتيجيات التدريس المتمركز حول المتعلم وفق النموذج فارك على مخرجات التعلم والدافعية، كلية التربية بالدلم جامعة سطاتم بن عبد العزيز.
- ١٤- ضو، صلاح عبدالسلام، المصراي، سالمه مفتاح، ٢٠٢٠، تحديات تطبيق التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الازمات، المؤتمر العلمي الافتراضي الأول حول جائحة كورونا الواقع والمستقبل الاقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط.
- ١٥- أبو رشيد، هائل والحسين، إسماعيل خليل، ٢٠٢٠، نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة واثره في تخفيض تكلفة الخدمات التعليمية في الجامعات الحكومية السورية دراسة تطبيقية، جامعة حلب، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد ٦٢، جامعة حلب، سوريا.
- ١٦- ضو، صلاح عبدالسلام، المصراي، سالمه مفتاح، ٢٠٢٠، تحديات تطبيق التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الازمات، المؤتمر العلمي الافتراضي الأول حول جائحة كورونا الواقع والمستقبل الاقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط.

ثانياً: الأجنبية

- 1- AL shobaki, others, 2017, Impact of Electronic Human Resources Management on the Development of Electronic Educational Services in the Universities, International Journal of Engineering and Information Systems, 2017, 1 (1), pp.1-19. hal-01500357
- 2- Gaebel ,Michael Gaebel, Kupriyanova, Veronika Kupriyanova, 2014, E-learning in European Higher Education Institutions, European University Association asbl Avenue de l'Yser 241040 Brussels, Belgium
- 3- Simon, Edwige, 2012, the impact of online teaching on colleges of higher education Professional identity and the role of technology, PhD thesis, Faculty of the Graduate School of the University of Colorado.
- 4- Yusuf, Nadia Yusuf, Al-Banawi, Nisreen Al-Banawi, 2013, The Impact Of Changing Technology: The Case Of E-Learning, Contemporary Issues In Education Research – Second Quarter 2013 Volume 6, Number 2.
- 5- Elameer, Amer Saleem , Idrus, Rozhan M, 2011, National E-learning Strategy to Enhance and Enrich the Iraqi Universities, Universiti Sains Malaysia, US-China Education Review A 4 (2011) 481-496 Earlier title: US-China Education Review, ISSN 1548-6613.
- 6- Anthony, Elizabeth, 2019, (Blended) Learning: How Traditional Best Teaching Practices Impact Blended Elementary Classrooms, Journal of Online Learning Research, Vol. 5, No.1, P25-48.
- 7- Macaruso, Paul & Wilkes, Shani and Prescott, Jen Elise, 2020, An investigation of blended learning to support reading instruction in elementary schools, Journal Educational Technology Research and Development , Vol.68, No.6.
- 8- Arkorful ,Valentina Arkorful, Abaidoo, Nelly Abaidoo, 2014, The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education, International Journal of Education and Research Vol. 2 No. 12 December 2014.