كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

فعالية استخدام المنصات التعليمية (Edmodo)
لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب
بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت

إعـــــــداد
ا.د/ يوسف عبد المجيد العنيزى
كلية التربية الاساسية
قسم المناهج وطرق التدريس

﴿ المجلد الثالث والثلاثين– العدد السادس – أغسطس ٢٠١٧م ﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص البحث

من أبرز ما شهده هذا العصر هي الثورة المعلوماتية التي أحدثت انقلاباً كبيراً في طبيعة تلقي المعلومة سواءً على مستوى الدرس أم المحاضرة أم على مستوى الثقافة العامة والمعرفة المتداولة تكنولوجياً، وتعد التواصل الاجتماعي "ادمودو- Edmodo" المنصات التعليمية. وهي من البرامج التكنولوجية الحديثة التي تساعد على توصيل المعلومات للتلاميذ، ويستفيد منها المربون، واولياء الأمور، والمدربون والاداريون، وبوجه عام في التعليم والتعلم والادارة.-

وتعرف المنصات التعليمية الإلكترونية "الادمودو"بأنها بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب ٢.٠، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك وغيره، وتمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف، ونشرالواجبات، وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن المعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية وتوزيع الأدوار وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل، وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين الطلاب. ومشاركة المحتوى العلمي وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج ابنائهم مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

أولاُ: التعرف على برنامج المنصات التعليمية "ادمودو- Edmodo "وتطبيقاته وأهم مزاياه في التعليم والتعلم المعاصر.

ثانياً: استطلاع آراء طلبة تخصص رياضيات وحاسوب في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت على برنامج المنصات التعليمية "ادمودو- Edmodo في عملية التعليم والتعلم.

ثالثاً: إلقاء الضوء على الصعوبات التي تواجه طلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت عند تطبيق برنامج ادمودو-Edmodo في التعليم والتعلم،و تكون البحث من الأجزاء الرئيسة التالية:

- **الدراسة النظرية** تلقى الضوء على نتائج التجارب والتطبيقات والبحوث التي أجريت في مؤسسات التعليم العالي والجامعات العربية والعالمية عن برنامج المنصات التعليمية "ادمودو –Edmodo.

- **الدراسة الميدانية:** أعدت استبانة على مقياس ليكرت الثلاثي (موافق – لا ادرى – غير موافق) على عينة ممثلة عشوائية تقدر بعدد(٢٠٠) طالب وطالبة من تخصص الرياضيات والحاسوب، ممن يدرسون في الفصل الأول، الثاني من العام الدراسي –٢٠١٥/٢٠١٦– بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت .

- يتم ادخال البيانات على برنامج SPSS virgin 19–ثم تحلل البيانات الخاصة بأداة البحث إحصائيا لاستنتاج النتائج، والخروج بالتوصيات والمقترحات النهائية التي ستفيد الميدان في تبادل الخبرة العملية والتطبيقية وإثراءها كإعداد أدلة الكترونية لمختلف المواد خاصة الأنشطة التعليمية المصاحبة لتطبيق المناهج لتطويرها.وتوصل البحث الى عدد من المقترحاتوالتوصيات.

Abstract:

One of the most remarkable changes that this age has witnessed is the information revolution which has caused a tremendous upheaval in the way information is received, whether at the lesson or lecture level or at the level of public culture and technologically circulated knowledge. The social communication technology known as Edmodo is an online learning platform and a modern technological program which helps convey information to students. It is used by educators, parents, trainers, administrators, and generally in teaching/learning and management.

Edmodo is defined as an interactive online learning environment which makes use of 0.2 web technology and combines the characteristics of electronic content management systems and those of the social network Facebook. It enables teachers to publish their lessons, objectives and assignments, practice educational activities, and communicate with teachers through various technologies. It also enables teachers to administer electronic tests, assign roles, and divide students into work groups. It helps teachers and students exchange ideas and views and share academic content. It allows parents to communicate with teachers and peruse the results of their children, and this helps attain high quality educational outcomes.

The present study aims at the following:

First- Learning about the online learning platform Edmodo and identifying its applications and advantages in contemporary teaching and learning.

Second- Identifying the opinions and views of mathematics and computer students at the College of Basic Education in Kuwait about the use of the online learning platform Edmodo in the teaching/learning process.

Third- Shedding light on the difficulties that face mathematics and computer students at the College of Basic Education in Kuwait when using Edmodo in teaching/learning.

The present research consists of the following three main sections:

- The theoretical study which sheds light on the results and findings of previous experiments, applications and research conducted on Edmodo at higher educational institutions as well as at Arab and international universities .
- The field study in which a questionnaire that has a 3-point Likert scale format (Agree – Don't know – Disagree) is administered to a representative randomly selected sample involving 200 mathematics and computer students enrolled for the first term of the academic year 2015/2016 at the College of Basic Education in Kuwait.
- Analysis of data using SPSS, version 19 to get the results and come up with the final recommendations and suggestions that will help the field in exchanging and enriching practical experience, e.g. developing and designing electronic manuals for all subjects, particularly the educational activities accompanying the application of curricula, in order to develop them.

The findings reached a number of suggestions and recommendations.

المقدمة:

لقد شَهِدَ العصر الحالي تقدّماً تقنياً في مجالات مُتعددة ، حيث اقتحمت كل مناحي الحياة بجميع دول العالم دون استثناء ، وقد ساعدت العولمة التي يعيشها عالم اليوم على سيادة التكنولوجيا وكان من أبرز ما شهده هذا العصر هو الثورة المعلوماتية التي أحدثت انقلاباً كبيراً في طبيعة تلقي المعلومة سواءً على مستوى الدرس والمحاضرة أم على مستوى الثقافة العامة والمعرفة المُتداولة ، إن الثورة العلمية الضخمة في مجال تطبيقات الحاسب الآلي في مجال التعليم تعتمد على تقديم المحتوى التعليمي للمُتعلّم بطرق جديدة للإفادة منها في قاعة الدرس وبين أروقة المؤسسة التعليمية .

وأصبح لِزاماً على التعليم – من خلال مُؤسساته التربوية والتعليمية – أن يُواكب الثورة التكنولوجية بالمجتمعات ، ولذلك اهتم بإدخال تكنولوجيا التعليم والاستعانة بها من خلال البرامج التوضيحية كوسائل تعينهم على أداء وظائفهم التعليمية من أجل الوصول إلى تعليم أفضل فتارة تستخدم الصور المُلوّنة ، وتارة تستخدم الأشكال المُجسّمة ، بجانب استخدام السبورات والكتب وبعض الأجهزة البسيطة ، وفي السنوات الأخيرة ظهرت بعض الأجهزة الحديثة مثل أجهزة التسجيل والميكروسكوب والتلسكوب، وأجهزة الإسقاط الخلفية ،والأفلام التعليمية ،وأجهزة العرض السينمائي ،وأجهزة التلفزيون التعليمي وغيرها ، ورغم تعدد هذه الوسائل وتنوّعها فإن كل وسيلة تخدم هدفاً مُحدداً وقد تكون هذه الوسائل مُعقدة في تركيبها واستخدامها في بعض الأحيان ، كما أنها مرتفعة الثمن وغير اقتصادية في الوقت والمضمون، مما أدّي إلى إحجام الكثير من المدارس على شرائها واستخدامها(نصر ٢٠٠٨).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واحدة من القوى المُحرّكة والمُؤثرة في عملية التعليم والتعلّم وذلك نتيجة لما أفرزته التكنولوجيا من تقنيات وأساليب تفاعل وتواصل مُتعددة الأشكال والأنماط ، ووُظّفت تكنولوجيا المعلومات في التعلّم مثل (التعلّم من خلال الإنترنت ، والتعلّم القائم على الويب أو المواقع التعليمية) . فأصبح التحدي الأهم للمُعلّم هو إيصال المعلومة بشكل مُتساو لجميع الطُلاب وذلك باستخدام مُميّزات الكمبيوتر التوضيحية ،والصور الثلاثية الأبعاد والصوت والحركات لشرح المادة العلمية بأبسط طريقة.

ومن هنا نبعــت مشكلة االبحث الحالية لأهم البرامج الالكترونية حداثة، ووضوحاً وسهولة، وهو برنامج الادمودو"Edmodo وتطبيقاته ومدى استعانة طلبة كلية التربية الأساسية به فى المقررات التطبيقية.

ولذلك تتبنى الدراسة صياغة الأسئلة التالية :

السؤال الأوّل : هل لدى طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت الإمكانات اللازمة لاستخدام برنامج تطبيق برنامج الادمودو"Edmodo" في التعليم والتعلّم ؟

السؤال الثانى: هل يستفيد طلبة قسم الحاسوب والرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت من تطبيقات برنامج الادمودو"Edmodo" في التعليم والتعلم ؟

السؤال الثالث : ما أهم المقترحات لتذليل الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت عند استخدام بطبيقات برنامج الادمودو"Edmodo في التعليم والتعلّم ؟

السؤال الرابع : هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ف) عند مستوى ($p \leq 0.05$) لمتغيرات البحث الديمجرافية عند استخدام طلبةتخصص حاسوب ورياضيات بكلية التربية الأساسية لتطبيقات برنامج الادمودو"Edmodo.

أهداف البحث :

هدف البحث الحالي الى ما يلي: –

أولا: التعرف على تطبيقات برنامج المنصات التعليمية "ادمودو–Edmodo لطلبة كلية التربية الأساسية الذين يستخدمون هذا البرنامج.

ثانيا: استطلاع آراء طلبة تخصص رياضيات وحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت على برنامج المنصات التعليمية "ادمودو–Edmodo في عملية التعليم والتعلم.

ثالثا: التعرف على مزايا برنامج المنصات التعليمية "ادمودو–Edmodo في التعليم والتعلم من وجهة نظر عينة البحث.

رابعا: التعرف على الصعوبات التي تواجه طلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت عند تطبيق برنامج ادمودو–Edmodo في التعليم والتعلم.

خامسا: التعرف على أثر العوامل الديمجرافية عند تطبيق برنامج الادمودو "Edmodo في التعليم والتعلم.

أهمية البحث :

في السنوات الماضية ظهرت ثورة هائلة في تطبيقات الكمبيوتر التعليمية، وما زالت استخدامات الكمبيوتر وشبكة المعلومات العالمي (الإنترنت) في مجال التعلّم تزيد يوماً بعد يوم، فمن التعلّم القائم على استخدام الإنترنت في E-Learning ثم التعليم الإلكتروني المبني علي المبني Computer Based Learning ، فالتعليم عن بعد On Line Learning .

إن الطلب المُتزايد على التعليم الجامعي في الوقت الذي أصبحت فيه ظاهرة التوسّع في التعليم الجامعي من أولويات الدول المُتقدّمة وعليه يُوظف ويستثمر مُعطيات التكنولوجيا الرقمية ، ويستثمر تلك المُعطيات وهو ما يمكن أن نطلق عليه الفجوة الرقمية Technology Divide Digital في التعليم الجامعي . ولذلك يبحث رواد التربية باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتطوير المؤسسات التعليمية بهدف توفير بيئة تعليمية تفاعلية ، تعمل على جب اهتمام الطلاب ، وحثهم على تبادل الآراء والخبرات ، وتعد شبكة الإنترنت وما تحويه من وسائل متعددة من أفضل الوسائل لتوفير البيئة التعليمية التفاعلية ، وقد أدى الانتشار الواسع والسريع لاستخدام الإنترنت إلى ظهور مفاهيم عديدة منها : التعليم عن بعد، الجامعة الافتراضية ، المدارس الافتراضية ، التعلم الالكتروني ، الفصول الإلكترونية ، المنصة التعليمية الإلكترونية (**٢٠٠٨:صالح**).

تعتبر الشبكة الاجتماعية الادمودوEdmodo برنامج تكنولوجي متقدم يخدم جميع شرائح المجتمع فالمربين يعتمدون عليه لأنه يجعل التعليم سهل وفعال ويعتبره الطلبة وسيلة جديدة للتعبير عن أنفسهم، كما يستفيد منه الاداريون في المؤسسات التعليمية والحكومية، فهو يمكن أولياء الأمور، والمربين والطلاب من وسائل أتصال آمنة وفعالة، ويعزز العمل الجماعي مما يحسن نتائج التعلم، كما أنه يستخدم في التدريب لدفع عجلة التنمية المهنية وزيادة الاداء كما ذكرت ووضحت فى الروابط التالية (eurekalert:On line)

ومن إحدى الوسائل التطبيقية التي لعبت التكنولوجيا دوراً كبيرا في حل مشكلتها هي «الفصل المقلوب» لمحو الفجوة القائمة بين الدراسة النظرية للعلوم والمعارف وبين الجانب التطبيقي لها في الحياة العملية، ما يجعل هذه الأنشطة الصفية ضمن النموذج المشار إليه ــ لتقضي على جمود العملية التعليمية، وهذا بالتالي سيعالج أحد أهم الأسباب التي تدفع الشباب نحو العزوف عن التعلّم بشكل عام وعن المسار العلميّ بشكل خاص، مما يؤدي حتماً إلى إقبال مزيد من الشباب على دراسة التخصّصات الحيويّة التي تسهم في صناعة أجيالٍ متخصّصةٍ في عالم التقنيات الحديثة، وبناء مجتمع الاقتصادالمعرفي.

وترجع أهمية المنصات التعليمية الالكترونية Edmodo في التعليم والتعلم للخدمات التي تقدمها للدارس والمعلمين، ومن أهمها: أنها تجمع بين شبكات التواصل الاجتماعي لتساعدهم على تبادل الآراء والأفكار، وتمكن المعلم من انشاء فصول افتراضية لإجراء حوارات في مجاميع متخصصة، كما انها توفر مكتبة رقمية تحتوي على مصادر للتعلم، وتساعد على إعداد بنوك أسئلة، وتتمتع هذه البرامج بسهولة التحميل على الهواتف الذكية،وتشجع على التواصل بين المعلمين والدارسين والطلاب من مختلف انحاء العالم.

مصطلحات البحث:

مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية:

تعرف بأنها : بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الالكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك ، وتمكن المتعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية ، والأتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة كما أنها تمكن المعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية وتوزيع الأدوار ، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلاب ومشاركة المحتوى العلمي ، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج أبنائهم ، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية . **(On Line)**.

في تعريف محمود (٢٠١٦) الأدمودو بأنه" أحدث شبكة تواصل اجتماعي تم إنشاؤها بهدف تحفيز وتعزيز التفاعل بين الطلاب والمعلمين وتسهيل عملية التعلم، ويرى البعض أنه فتحاً جديداً في مجال التربية والتعليم أما الآخرون فيعتبرونه تطوراً طبيعياً لتكنولوجيا التعليم".

وفى تعريف اخر للمنصات التعليمية " إدمودو – EDMODO "

"هو شبكة تعلم اجتماعي مجانية توفر للمعلمين والطلاب بيئة آمنة للاتصال والتعاون، وتبادل المحتوى التعليمي وتطبيقاته الرقمية ،إضافة إلى الواجبات المنزلية والدرجات والمناقشات. تجمع edmodo بين مزايا شبكة الفيس بوك و نظام بلاك بورد لإدارة التعلم LMS، وتستخدم فيها تقنية الويب ٢.٠ .ويستخدم المنصة حاليا أكثر من ٤٧ مليون عضو من المعلمين والطلاب ومديري المدارس وأولياء الأمور. وهي بذلك تستحق لقب أول وأكبر منصة اجتماعية فى العالم."

http://www.new-educ.com/what-is-edmodo

تطبيقات الجوال والمنصات التعليمية:

يسمح التطبيق للجوال لكل من أندرويد والأجهزة القائمة على نظام التشغيل آيفون/ أبل.

وللخدمات المتاحة للمنصات الإلكترونية فيما يلي: -

توفير بيئة تعليمية تفاعلية اجتماعية تساعد على إتاحة الفرصة للطلاب والمعلمين على تبادل الآراء والأفكار، وتشجع على تبادل ومشاركة الملفات، وتساعد على التعلم التشاركي، وتدعم التفاعلية بين المعلم والمتعلم، كما تسمح لأولياء الأمور بالاطلاع على نتائج أبنائهم مما يحقق أهداف العملية التعليمية ليحقق الجو النفسي والاجتماعي الآمن بين المعلمين والطلاب.

http://www.bytocom .com/vb/showthread.php?t=13825&page=4.

وفى تعريف اخر تعريف للمنصات التعليمية " إدمودو – EDMODO "

"هو شبكة تعلم اجتماعي مجانية توفر للمعلمين والطلاب بيئة آمنة للاتصال والتعاون، وتبادل المحتوى التعليمي وتطبيقاته الرقمية ،إضافة إلى الواجبات المنزلية والدرجات والمناقشات. وتجمع edmodo بين مزايا شبكة الفيس بوك و نظام بلاك بورد لإدارة التعلم LMS، وتستخدم فيها تقنية الويب ٢.٠ .ويستخدم المنصة حاليا أكثر من ٤٧ مليون عضو من المعلمين والطلاب ومديري المدارس وأولياء الأمور. وهي بذلك تستحق لقب أول وأكبر منصة اجتماعية فى العالم."

http://www.new-educ.com/what-is-edmodo

لماذا إدمودو ؟

لأن ادمودو Edmodo هي أول وأضخم شبكة اجتماعية تعليمية تستهدف ربط جميع المتعلمين مع المجتمع ومصادر التعليم التي يحتاجونها لتعزيز إمكاناتهم وبناء مهاراتهم. فهي ترفع شعارات كبرى تلتقي جميعها حول الارتقاء بجودة التعليم، ومن بين هذه الشعارات:

"كيف يتعلم الطلاب؟"

"ماذا يتعلم الطلاب؟"

"Edmodo: هو المكان الذي يلتقي فيه التعليم بالابتكار"

"المعرفة هي أكثر من الحقائق والنماذج"التى يتعلمها الكبار.

" edmodo" برنامج يساعد على تحويل المعرفة إلى فرص للتعلم.

تطوير التعليم والادمودو:

يذكر نيك بورج Nic Borg المدير التنفيذي لإدمودو أن هناك عددا من التوجهات الحديثة التي ظهرت في العملية التعليمية حاليًا والتي من الضروري أن يدركها ويلاحظها التربويون ويستفيدوا منها بشكل كبير وهي : التعاون أو التعلم التعاوني، والأجهزة الرقمية الذكية، ثم حفظ البيانات عبر تقنية التخزين السحابي.

وأضاف بأن هناك تحديات كبيرة تواجه التربويين والعملية التعليمية منها: طرق البحث والاكتشاف، الابتكار السريع في حل المشاكل، تمكين المدرسين لأنهم أكثر دراية بطلبتهم وبطريقة تعلمهم.

ويضيف الرئيس التنفيذي لإدمودو أننا لكي نواجه هذه التحديات ونستفيد من تلك التوجهات نحتاج إلى شبكة من المدرسين والطلبة والمدارس بوزارة التربية والتعليم والمحتوى الدراسي. وهذا ما تم القيام به من خلال العمل مع المدرسين من مدارس مختلفة والمشاركة بأفكارهم وردود أفعالهم خلال الثلاث سنوات الأولى من تأسيس شبكة ادمودو. ومن هذا المنطلق نجحت شبكة EDMODO في إيجاد مجتمع عالمي لتبادل الخبرات والمعارف والتجارب بين مجموعات مغلقة من الطلبة والمعلمين.

مميزات المنصة التعليمية ادمودو:EDMODO

- **طريقة التدريس :**

من أهم ميزات شبكة الادمودو إضافة لكونها شبكة تعلم اجتماعية مجانية للمعلمين و الطلاب والمدارس، فهي تغير طريقة التدريس بالفصل وتجعله فصل القرن الواحد والعشرين الذي يعتمد على الرقمية والمقررات التفاعلية والتواصل الاجتماعي وزيادة التفاعل بين الطلبة واستخدام الأجهزة الذكية.

- **سرية الاستخدام وعدم اختراقها من الهاكر:**

تتميز المنصة التعليمية Edmodo بكونها بيئة آمنة ومغلقة بين الطلاب و المعلمين لا مكان فيها لأي مشوش او منغص بعيد عن التربية والتعليم، فالمعلم لديه التحكُّم و الإدارة الكاملة، وينضمُّ الطلاب للفصول من خلال دعوتهم من قبل معلميهم فقط. كما أنها سهلة الاستخدام، لأن الواجهة شبيهة بالفيس بوك، لذا فهي سهلة و مألوفة للطلاب. ولا يتطلب إعداد فصل دراسي افتراضي جديد سوى ثواني. ولا يتم طلب أي معلومات خاصة أثناء التسجيل، ولا تتطلب توفر الطلاب مسبقا على بريد إلكتروني.

- **الإمكانات الفنية للاستخدام :**

وتتميز كذلك بميزات فنية كونها شبكة مخصصة للتعليم، منها نظام رصد الدرجات، وميزة أرشفة الرسائل والاحتفاظ بها كلها، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة، وإمكانية اسنخدامها بسهولة عبر الأجهزة الذكية أو الحواسيب الشخصية.

- **فوائد شبكة الادمودو للطلبة :**

– سهولة الاتصال بين الطالب ومعلمة في سرية كاملة .

– الوصول السريع والفوري للواجبات المنزلية ،و إشعارات المدرسة ،و مشاهدة الواجبات.

– تفاعل الطلبة واتصالهم ببعض وتواصلهم لحل المشكلات.

– يساعد الطلبة على إكمال واجباتهم وخصوصا الطلبة المتغيبين، حيث يكون الواجب على المنصة، وكذلك التقويم،مما يساعد على تنظيم الأفكار والمواعيد المهمة.

– إعطاء فرصة للطلاب الخجولين في المشاركة بآرائهم ونشرها.

• توسيع دائرة المتعلمين بسهولة التواصل بينهم وبين المعلم.

• توسيع مدارك الطلبة بالاطلاع على أحدث المستجدات في مجال دراستهم.

- **فوائد شبكة الادمودو للمعلم :**

– المساهمة في تقييم أعمال الطالب أو الطلبة والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم

– إمكانية اتصال المدرس بطلبته في الفصل الدراسي وبطلبة آخرين من فصول دراسية أخرى.

– تفاعل المعلم مع أولياء الأمور اولاً بأول للاطلاع على مستوى أبنائهم.

– سهولة تبادل المواد والأفكار بين المعلم وزملائه داخل المدرسة أو مع مدارس أخرى محلية ،أو عربية ،أو عالمية .

– استثمار الوقت بوضع مواضيع معينه على المنصة لمناقشتها مع الطلبة.

ادمودو وتطوير للتعليم

كما أن كل من يريد تصفح النت من بابها الواسع لابد له من تصفح شبكة اجتماعية كبرى مثل فيسبوك أو تويتر، فإن من يريد تطوير تعليمه من باب جاهز واسع فلابد له من استخدام ادمودو وتدريب المعلمين والطلاب على استخدامها، لأن Edmodo ينقل أسلوب التعلم والتدريس ليتوافق مع القرن الحادي و العشرين، الذي يعتمد على البيئة الرقمية و الأجهزة الذكية و التفاعل الإلكتروني و التعلم الجماعي و التعلم الذاتي المستمر ومهارات التفكير وحل المشكلات.

كما تمكن شبكة الادمودو من توظيف مفهوم الصف المقلوب Flipped Classroom في التعليم، حيث يوفر بيئة متكاملة تستجيب لكل حاجيات الطلاب الدراسية وشروط التدريس وأدواته. فهو بذلك يساعد على رفع قدرات الطلبة و مستوى إدراكهم، و ينمي مهارة التعاون والتفاعل و المشاركة بالأفكار لحل المشكلات، وتطوير أدائهم و إطلاعهم على المستجدات في مجال دراستهم ورفع جاهزيتهم للتعلم بشكل أفضل.

أضف إلى ذلك فقد حقق الادمودو مفهوم التعلم الأخضر Green Learning لما يتيح خفض استخدام الأوراق والأقراص الضوئية في التعليم وملحقاتها، وخفض الإنفاق على القاعات الدراسية والتقليل من مواد الطباعة. كما أنه يمنحنا فرصة مواتية لتطبيق نظام BYOD في التعليم بالمدارس، الذي يمكن الطلاب من استخدام أجهزتهم الشخصية، دون حاجة إلى مزيد من التكاليف في تجهيز المدارس بأجهزة حواسيب وصيانتها وتحديثها وحمايتها، فالأجهزة الذكية في أيدي طلابنا طوال الوقت، واستخدامها في خدمة تعليمهم.بات أمراً سهلا W(2013) HOLZWEIS).

ويعتبر مشروع «ويكي الكتب» واحداً من مشاريع إثراء المحتوى عبر الإنترنت والذي تأسس عام ٢٠٠٤ بمبادرة من مؤسسة ويكيبيديا، حيث يهدف إلى إنشاء مكتبة تعليمية عربية حرة يستطيع الجميع المشاركة في كتابتها وتعديلها بحرية. حيث تضم كتباً تعليمية ذات محتوى حر وقابل للتعديل من أي شخص ومنذ تأسيسها إلى وقتنا الحاضر استطاعت «ويكي الكتب» أن تجمع ٧٤٢ كتاباً من مختلف أصناف العلوم والفنون والآداب (العضاض:٢٠٠٩) .

الإطار النظرى :

الدراسات السابقة:

في دراسة (Pstross& Others: ٢٠١٧) حول الدروس المستفادة من برامج الجامعات الصديقة للتعليم في التعليم العالي. ركزت الدراسة على دور الجامعات في تعزيز التعلم بين الأجيال، وتسهيل تبادل الخبرات بين المتعلمين من جميع الأعمار. طبقت الدراسة على جامعتين اختيرت إحداهما في الولايات المتحدة والأخرى في أيرلندا لتناقش الفوائد الخاصة بالطلبة الأكبر سناً والأصغر سناً في المجتمع المحلي كما وضحت الدراسة الفوائد لتبادل الخبرات، وإثراء حياتهم البعض مع البعض.

في تنظير(Stromie–Baudier: ٢٠١٧) حول تقييم الطلاب لتعلمهم من الدورات المختلفة، وصف هذا التنظير أنواعاً مختلفة من التقييمات وحدد التحديات والصعوبات، والفوائد الخاصة بتقييم الفصول الدراسية، وقدم أمثلة على هذه التقييمات.

في دراسة (perlto-carroc:٢٠١٧)حول مدخل للطلبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتكنولوجية التعليمية. كشفت الدراسة عن التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات الذي أحرز تطوراً كبيراً في المجالات الثلاثة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات IT وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT والتكنولوجيا التعليمية Edhtech من عام ١٩٨٠مما جعل تباين المصطلحات في إدارة وتقييم المصادر في المجالات المتعددة التخصصات مما أتاح لطلبة الدكتوراه تقديم منهج علمي وعملي لمراجعة وتصنيف الأدب من خلال توفير مصطلحات البحث الرئيسة الثلاث ، وقدم ايضاً قائمة من المجلات الإلكترونية مما يسهل عمل طلبة الدكتوراه في التنقل واستعراض المعلومات وهذه مفيدة لطلبة الدكتوراه في الكتابة والمراجعات النقدية .

في دراسة (Trustc:2016) حول برنامج الأدمودو كنموذج جديد من التعلم على شبكة الإنترنت والهدف من هذه الدراسة إبراز سبل التعلم للمعلمين من هذه الفضائيات عن شبكة الإنترنت وقد أسفرت الدراسة عن معلومات هامة للباحثين والقيادات الإدارية بالمدارس والمعلمين الذين يرغبون في تصميم الشبكات للمعلمين- وقد تم تصميم هذه الدراسة لتلقي الضوء على الإنترنت- وقد تم تجميع البيانات وتحليلها (Edmodo) من خلال استطلاع رأى على الإنترنت مع مقارنة تحديد أنماط الإجراءات والعوامل التي شكلت عمليات التعلم ،وبذلك تم تطوير نموذج جديد للتعليم باعتباره عملية تكرارية متعددة الخطوات يتم بناؤها اجتماعيا ، ونوقشت الآثار والأفكار الناتجة من التطبيق لعمل مزيد من البحوث والتطوير.

في دراسة Herbert–Powell:2016 حول قراءة وكتابة الطالب للرياضيات إلكترونياًسواءً كانت من مجلات أو كتب غير رسمية أو الكتابات الرياضية التخصصية خاصة في مجال البحوث التي تجري لنقل المعرفة عن هذا التخصص الرياضي ، اشتمل البحث على عينة تقدر بعدد (١٥٥) طالب من الصف الرابع في دولتين ،وطلب من كل طالب كتابة مشكلة لكلمة حسابية تمثل الكسر ، ثم تمت مقارنة ما كتبوه مستخدمين قياسات مرجعية لبيان أوجه التشابه في كيفية استخدام الطلاب لمميزات الكتابة بأسلوب رياضي يشمل المقدمة ثم الاستنتاج أو الفقرات وبعد ذلك يتم تحليل المفردات الرياضية سواءً كانت مرتبطة بمهارات رياضية أو غيرها.

بينت النتائج أن الطلاب استخدموا المميزات التنظيمية للكتابة بشكل مختلف بمستويات مختلفة من النجاح. ونوقشت الأثار المترتبة على التقييم والممارسة في ضوء تطبيق البرامج التقنية التعليمية الحديثة.

في دراسة (Al-Said:2015) لتصورات الطالب حول برنامج (Edmodo) ، والهواتف النقالةفي التعليم. هدف البحث إلى دارسة تصورات مستويات برنامج (Edmodo) والهواتف النقالة للتعلم، والتعرف على الحواجز الطبيعية في جامعة طيبه بالمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية. وبعد تنفيذ تطبيق برنامج (Edmodo) كمنصة تعلم جوال، تم تطبيق جدولين على كيفية البحث والتأليف. الجدول الأول لعدد (٣٦) بيان لقياس تصور الطلاب نحو (Edmodo-M) للتعلم ، والجدول الثاني تكون من (١٧) بند ثم بناؤها لتحديد الحواجز من (Edmodo-M) للتعلم . ثم تم توزيع الجداول على ٢٧ طالباً خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٣. وأشارت النتائج إلى أن تصورات الطلاب عن (Edmodo) والهواتف النقالة للمتعلم على مستوى " عالي " والغالبية العظمى لديهم تصورات إيجابية لاتجاه برنامج (Edmodo) والهواتف النقالة للتعلم كانت في مستوى عالي والغالبية العظمى لديهم تصورات إيجابية باتجاه برنامج (Edmodo) والهواتف النقالة للتعلم لأنها تعتقد أن التعلم باستخدام (Edmodo) يسهل ويزيد من التواصل بالمحمول ،وأن عملية التعلم تواجه صعوبة في مشكلة بطارية المحمول قد يصعب أحيانا تفوق سعة الهاتف النقال ، ولكنها لا تواجه صعوبة في إدخال المعلومات من حجم الشاشة الصغيرة. وتم اقتراح إضافة قسم (Edmodo) للتعلم في الجامعات لبدء تطبيق برنامج (Edmodo) للتعلم، وإعداد دليل صوتي لاستخدام (Edmodo-M) في التعليم والتعلم .

في دراسة (AL Kathiri:2015) بالنسبة لبرنامج Edmodo للدارسين الإناث في المدارس الثانوية ثنائية اللغة K(EFI) حيث ركز البحث على مفاهيم الطلاب والتحديات المتعلقة باستخدام Edmodo وتأثيره على اتجاهاتهم نحو التعلم. ولذلك تم تقسيم المشاركين إلى مجموعتين، المجموعة الأولى التجريبية وتتكون من (42) طالبة، ومجموعة ضابطة بنفس العدد تدرس بالطريقة التقليدية فقط. وتوصلت النتائج الى قيم إيجابية للمجموعة التجريبية التي استخدمت Edmodo بالرغم من وجود تحديات كبيرة للاستخدام، ولكن لديها إمكانات ممتازة لتوليد المزيد من المواقف نحو التعليم.

في دراسة (Kimmons:2015) حول النظم الإلكترونية ومدى تكيفيها للمخرجات. سعت هذه الدراسة إلى فهم علاقات ما يدرسه تلاميذ k12 الذين يعتمدون على شبكة الإنترنت على سبيل المثال" Edmodo "، Word "ونظم الفهرسة لجميع المواقع المدرسية في المؤسسات المستهدفة في الولايات المتحدة ، وبلغت عينة الدراسة (٧٣٢) ، وتم دمج البيانات لتصبح متاحة للجمهور وللمدرسة ، وكذلك تقييم الإنجاز الأكاديمي ، وصنفت نتائج التحصيل الدراسي للأعوام الدراسية ٢٠١١-٢٠١٢ ، ٢٠١٢-٢٠١٣ باستخدام النمطية الخطية لتحديد العلاقات الهامة بين فئات الأنظمة (مثل التكلفة – العامة – الخاصة – الخ) ،وحددت الأنظمة والتصنيفات الأكاديمية المدرسية عن كل سنة وأشارت النتائج إلى الآثار الإيجابية العامة ، ولكن هناك تباين في الآثار السلبية بنسبة مئوية ٢% وهي نسبة مئوية ضئيلة ، كما أشارت النتائج إلى أن استخدام هذه الشبكات يساعد على التطوير المهني وتطوير المناهج الدراسية، وتطرقت الدراسة إلى تكامل التكنولوجيا للتربية ، ومكاسب الإنجاز وطرق التدريس.

في دراسة (Wenblt :2015) حول تأثير التدريس التعاوني باستخدام شبكة الإنترنت على تحسين سلوك الطلبة في الصف الثامن للعلوم الفيزيائية. أجريت دراسة تجريبية لمدة (٩) أسابيع حيث مارس الطلبة الأنشطة التعاونية في بيئة التعلم وجهاً لوجه، أما المجموعة التجريبية المختلطة فقد استخدموا Edmodo في الأنشطة التعاونية عبر الانترنت أي باستخدام منصة تعليمية. وأشارت النتائج إلى أن الطلاب المشاركين في الفصول الدراسية وجهاً لوجه كانت نتائجها أبقى في مجتمع التعلم من الطلاب في المجموعة التجريبية، وفي ضوء ذلك قدمت الدراسة مقترحات وتوصيات لتدعيم التعلم بالمنصات التعليمية Edmodo.

كشفت دراسة (Holzweiss :2013) حول تمهير مهنة امناء المكتبات المدرسية والتي غالبا ما تكون منعزلة عن بعضها البعض في المناطق التعليمية .ولذلك تؤكد الدراسة على ضرورة انشاء طرق اتصال وتواصل بين المكتبات المدرسية مع المعلمين لاستغلال فرص وسائل الإعلام على المستوى المهني حيث يعتبر "الأدمودو" اداة عظيمة الفائدة في عملية التعلم مثل البرامج الاخرى مثل "الفيس بوك" "بلوق" "الويكي" وغيرها من البرامج القوية المتعددة الأوجه للشبكات الاجتماعية وكوسيلة أيضاً لتوسيع نقل المعرفة بعيداً عن الكتب الورقية لمساهمة المكتبات في التنمية المهنية وقد وصف الباحث مؤلف متكامل أول تجربة له في استخدام برنامج (Edmodo) .

في دراسة (2013): Ractham حول تعزيز استخدام تكنولوجيا التواصل الاجتماعي التي تؤثر على جوانب مختلفة من المجتمع. ناقشت الدراسة فعالية التعلم القائم في الفصول الدراسية، وتم تشكيل مجموعة مكونة من (١١٦) طالباً من إحدى الجامعات الحكومية في تايلاند، واستعين بفرق من جامعة هارفارد من خلال التكنولوجيا الاجتماعية Edmodo، وبعد التجربة أجرى استطلاع على الانترنت للتأكد من فعالية التعليم القائم على المنصة التعليمية. وأشارت النتائج إلى فعالية التعليم القائم على التكنولوجيا الاجتماعية Edmodo.

تقدم وثيقة (2013) McCoy وقائع الملتقى البحثي السنوي (١٨) الذي عقد في ٢٦ يونيو ٢٠١٣ في جامعة وبك فورتس في ونستوب سالم بولاية نورث كارولينا. وشملت الوثيقة أوراق عمل لعدد (١٣) بحث تناولت فيها مجموعة من القضايا التعليمية وكيفية تطبيق البرامج التفاعلية في الإنجازات الطلابية وأبرزت الاتجاهات الطلابية نحو استخدام التكنولوجيا الاجتماعية Edmodo.

في دراسة (2012) Trust حول شبكات التعلم المهنية المصممة للمعلم لتطبيقها في طرق التدريس، عمدت هذه الدراسة إلى تطبيق أحدث التطبيقات التربوية والتغيرات في مجال التعليم، وركزت الدراسة على شبكات(PLNS) حيث قام المعلمين بربط جميع المعلومات للمحتوى الدراسي من مختلف المواقع على شبكة الإنترنت حتى يتمكنوا من رفع الكفاءة باستخدام أحدث التقنيات التربوية والتغيرات في مجال التعليم، وركزت الدراسة على شبكة (PLNS)،وكذلك شبكة Edmodo للمعلمين والطلاب.

في دراسة عطار (٢٠٠٨) التي ألقت الضوء على التعليم الإلكتروني وبرامج الميكروسوفت بوجه خاص في جامعة الملك فيصل وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، ووضعت في كل جامعة مجموعة من الاشتراطات والإجراءات للتعليم والتدريب الإلكتروني ، ومن أكثر التجارب كانت انتشاراً هو الموقع الرسمي للتربية الفنية والمعتمد من قِبَل وزارة التربية والتعليم ويبلغ عدد أعضائه (٢٠.٦٣٠) ويبلغ عدد المواضيع (٧.٩٨١) وعدد المشاركات (٧٤.٤٦٧) مشاركة ، وعرض نموذج للتدريب الإلكتروني لإكساب مُعلّمي ومُعلّمات التربية الفنية في المملكة العربية السعودية .D. B. A. E الكفايات اللازمة في ضوء الاتجاه التنظيمي .

ولقد تم تطبيق التجربة على عيّنة من مُعلّمي ومُعلّمات التربية الفنية الذين تطوّعوا للالتحاق بالبرنامج التدريبي الإلكتروني الذي تم تصميمه ونشره عبر موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت وبلغ عدد المُشاركين من المُعلّمين والمُعلّمات (٤٢٣) مُتدرّباً ومُتدرّبة خلال فترة التدريب من أجل اكتساب الكفايات اللازمة في ضوء الاتجاهات التنظيمية، وخلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تحصيل المُتدرّبين بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي.

في دراسة عبد الرحمن (٢٠٠٥) حول فاعلية مقرر مقترح في نظم المعلومات الجغرافية في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات والاتجاهات. هدفت الدراسة إلي إعداد مقرر مقترح في نظم المعلومات الجغرافية لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية لتحديد فاعليته، واتجاهات اتجاهات طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية نحو المقرر المقترح في نظم المعلومات الجغرافية.

توصلت الدراسة إلى: تساعد نظم المعلومات الجغرافية على تنمية التحصيل لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وهناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والتجريبية فى جميع المفردات التي أخضعت للتجربة.

التعقيب على الدراسات النظرية:

بينت الدراسات والبحوث أن برنامج الادمودو نموذج جديد لتطوير التعليم باعتباره عملية تكرارية متعددة الخطوات يتم بناؤها اجتماعيا ، ونوقشت الآثار والأفكار الناتجة من التطبيق لعمل مزيد من البحوث والتطوير في عمليتي التعليم والتعلم، وأسهمت البحوث في شرح التجارب المستفادة من تطبيق البرنامج ومن أهمها تسهيل تبادل الخبرات بين المتعلمين والمعلمين والإداريين من جميع الأعمار، وقدمت ايضاً قائمة من المجلات الالكترونية التي تسهل عمل طلبة الدكتوراه والباحثين للنظم الالكترونية وتكيفها للمخرجات من خلال برنامج الادمودو.

كما تناولت البحوث الآثار والأفكار الناتجة من التطبيق للحد من الصعوبات التي تواجه التطبيق، والتحديات المتعلقة باستخدامه وتأثيره على مفاهيم الطلاب واتجاهاتهم نحو التعلم. ومن التطبيقات في الجوانب االإدارية استخدم في تمهبر مهنة أمناء المكتبات المدرسية والتي غالباً ما تكون منعزلة عن بعضها البعض في المناطق التعليمية. ولذلك تؤكد الدراسات على ضرورة إنشاء طرق اتصال وتواصل بين المكتبات المدرسية مع المعلمين لاستغلال فرص وسائل الإعلام على المستوى المهني، وخلق بيئة للتعلم التعاوني في الفصول الدراسية.

الأسلوب الإحصائي:

- استخدم برنامج الرزم الإحصائية (SPSS Vergien 19. 0) لحساب ما يلي:-
- معامل الثبات الفا كرونباخAlpha Cranach's.
- التكرارات (ت)- النسبة المئوية(%)، والمتوسطات الحسابية (م)-الانحرافات المعيارية(ن).
- تحليل التباين الأحادي لحساب قيم (ف) عند مستوى (0.05) One-Way ANOVA
- اختبار شافيه لمعرفة اتجاه الفروقات إذا وجدت Scheffee Procedure.
- اختبار (ت) T -test لحساب الدلالات الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية.

الخطوات الاجرائية للدراسة

اولا : العينة:

وزع عدد (230) استبانة على طلبة وطالبات كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب من ذوي تخصص الرياضيات والحاسوب واستجاب منهم عدد (220) أيبنسبة مئوية بلغت للاستجابة95.65../.. جدول رقم (١) يبين توصيف عينة البحث على أفراد العينة .

جدول (١)

توصيف عينة البحث

البيان / الإحصائي / المتغيرات		العدد	النسبة المئوية ./.	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المجموع الكلي
التخصص	حاسوب	١٦٣	٧٣.٨	١.٢٧	٠.٤٦٦	٢١٩
	رياضيات	٥٦	٢٥.٣			
الاستخدام	استخدم	٥٤	٢٤.٤	١.٨٨	٠.٦٤٣	٢١٩
	أحياناً	١٣٣	٦٠.٢			
	لا أستخدم	٣٢	١٤.٥			
الرخصة الدولية	لم أحصل عليها	١٧١	٧٧.٤	١.١٣	٠.٥٠١	٢٠٦
	حصلت عليها	٣٥	١٥.٨			
عدد الوحدات المجتازة	اقل ٤٠	٥٦	٢٥.٣	٢.٥	٠.٧٤٦	٢٢٠
	من ٤٠–٨٠	٩٧	٤٤.٣			
	أكثر من ٨١	٦٧	٣٠.٣			
المعدل التراكمي	أقل من ٢	١٩١	٨٦.٩	١.١٣	٠.٣٣٨	٢٢٠
	أكثر من ٢	٢٩	١٣.١			
العدد الكلي للاستبانات						٢٢٠

يتضح من الجدول السابق رقم (١) توزيع أفراد العينة على متغيراتها كما يلي:

أولا: متغير التخصص: بلغ عدد أفراد العينة لتخصص الحاسوب (١٦٣) طالب وطالبة بنسبة مئوية ٧٣.٨%، وعدد أفراد العينة تخصص رياضيات (٥٦) فرد بنسبة مئوية بلغت ٢٥.٣% بمتوسط حسابي ١.٢٧ مع انحراف معياري ٠.٦٤٣.

ثانياً : مدى استخدام برامج الادمودو: بلغ عدد أفراد العينة (٥٤) فرداً ممن يستخدموا هذه البرامج، و(٥٤) فرد بنسبة مئوية ٢٤.٤%. وممن لا يستخدمون هذه البرامج (٣٢) فردا بنسبة مئوية ٦٠.٢% وبمتوسط حسابي ١.٨٨مع انحراف معياري ٠.٦٤٣ .

ثالثا: الرخصة الدولية: بلغ عدد الذين حصلوا على الرخصة الدولية من أفراد العينة (٣٥) فرد بنسبة مئوية ١٥.٨% وممن لم يحصلوا عليها عدد (١٧١) فرد بنسبة مئوية ٧٧.٤% وهم الغالبية العظمى لمجتمع العينة ، وبمتوسط حسابي ١.١٣ مع انحراف معياري ٠.٥٠١ .

رابعاً: الوحدات المجتازة: بلغ عدد أفراد العينة الذين اجتازوا أقل من (٤٠) وحدة ٥٦ فرداً بنسبة مئوية بلغت٢٥.٨%، أما من اجتازوا عدد مقررات من (٤٠ – ٨٠) وحدة ٩٧ فرد بنسبة مئوية ٤٤.٣%، أما من اجتازوا أكثر من (٨١) وحدة بلغت نسبتهم المئوية ٣٠.٣%.

خامساً: المعدل التراكمي: بلغ عدد أفراد العينة الحاصلين على معدل تراكمي اقل من٢ نقطة (١٩١) بنسبة مئوية ٨٦.٩ %، والحاصلين على أكثر من ٢ نقطة (٢٩) فرد بنسبة مئوية ١٣.١% بمتوسط حسابي ١.١٣ مع انحراف معياري ٠.٣٣٨.

يتضح من العرض السابق لتوصيف العينة أن معظمها من تخصص الحاسوب بنسبة ٧٧.٤%، والذين لم يحصلوا عن الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) والعينة موزعة توزيعاً عشوائياً على الطلبة الذين اجتازوا أقل من(٤٠) وحدة، وأغلب العينة ممن حصلوا على (٢) نقطة فأقل.

ثانياً : مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة الطلبة والطالبات الدارسين بكليةالتربية الأساسية، تخصص رياضيات وحاسوب.

ثالثاً : حدود البحث:

الحدود الزمنية: تم تطبيق اداة الدراسة في الفصل الاول والثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

الحدود المكانية: أجريت الدراسة على طلبة كلية التربية الاساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، بمقررات طرق تدريس الرياضيات والحاسوب.

الحدود الموضوعية: استخدام المنصات التعليمية (Edmodo) لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب

رابعاً : أداة البحث:

اعتمدت اداة البحث على استبانة صممت على مقياس التقدير الثلاثي Rating Scale (نعم =3)، (الى حد ما =3) ، (لا=3)،موزعة على ثلاثة اقسام اساسية هي: –

القسم الاول:

بيانات عامة تتضمن: –

١–التخصص (الرياضيات والحاسوب)٢– مدى الاستخدام (استخدمه،الى حد ما، لا استخدمه)

٣–الحصول على الرخصة الدولية (حصلت عليها –لم احصل عليها).

٤–عدد المقررات المجتازة (40 وحدة فأقل – من 40-80 وحدة –81 وحدة فأكثر).

٥–المعدل التراكمي خلال سنوات الدراسة (اقل من جيد – أكثر من جيد).

القسم الثاني:

عبارة عن أسئلة مغلقة على مقياس التقدير الثلاثي (نعم =3)، (احيانا =2)، (لا–=1) موزعة على ثلاثة محاور هي:

المحور الأول: الإمكانات اللازمة لدى طلبة كلية التربية الأساسية تخصص حاسوب ورياضيات لاستخدام تطبيق برنامج الادمودو "Edmodo" في التعليم والتعلّم :: وهو يبدأ برقم (6) الى رقم (17)، أي (12) بند.

المحور الثاني: تطبيقات تعلم برنامج الادمودو "Edmodo" في التعليموالتعلم:

وهو يبدأ برقم (18) الى رقم (35)، أي (18) بند.

المحور الثالث: الصعوبات والمعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات شبكة الادمودو: : وهو يبدأ برقم(36) الى رقم (43) ، أي (8) بنود.

القسم الثالث:

السؤال رقم 44-سؤال ترك مفتوحا حول صعوبات أخرى تواجهك لم تذكر عند استخدام تطبيقات برنامج الادمودو اذكرها؟

خامساً : ثبات الأداة:

الثبات :

جدول (٢) يبين معاملات الثبات الفاكرونباخ Alpha Cronbach's للاستبانة ومحاورها

محاور البحث	عدد البنود	معامل الثبات
المحور الأول	12	0.50
المحور الثاني	18	0.869
المحور الثالث	8	0.602
الإستبانه ككل	43	0.825

يبين جدول رقم (٢) معامل الثبات لمحاور الاستبانة باستخدام معادلة الفاكرونباخ Alpha Cranach's ، ومنه يتضح أن معامل الثبات للمحور الأول0.50 الذى بلغ عدد بنوده (12) بند . والمحور الثاني 0.869 الذى بلغ عدد بنوده (18) بند ،وبلغ معامل الثبات للمحور الثالث 0.602 وعدد بنوده (8) بند .

أما معامل الثبات للاستبانة ككل فبلغ 0.825 وهي كلها معاملات عالية ومقبولة إحصائياً ويدل على مدى الثبات الذي تتمتع به الاستبانة "أداة "الدراسة.وجدول رقم (2) بين معاملات الثبات بواسطة معامل ألفا كرونباخ.

سادساً: صدق الأداة :

تم عرض الأداة على محكمين متخصصين من أعضاء هيئة التدريس لطرق تدريس الرياضيات والكمبيوتر بكلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي، وبناءعلى مقترحاتهم تم تعديل صياغة بعض البنود ، وإدماج بعض البنود ذات المضمون الواحد .

سابعا : خطة ومنهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وهو أنسب المناهج التربوية المناسبة لهذا البحث وتركزت خطة البحث في:

- إعداد الإطار النظري للبحث في ضوء الدراسات الأجنبية والعربية الخاصة بموضوع البحث.
- إعداد أداة البحث التي تهدف الى تحقيق أهداف البحث وإجراء عمليات الصدق والثبات عليها.
- تطبيق أدوات البحث على العينة الممثلة بفئاتها.
- تجميع البيانات وتفريغها باستخدام برنامج الحاسب الآلي.
- جدولة البيانات وتحليلها، وتفسيرها، ومناقشتها.
- إعداد الدراسة الميدانية للوصول إلى النتائج الخاصة بالبحث.
- الوصول إلى النتائج العامة التي تجيب على أسئلة البحث.
- تم تقديم المقترحات واستنتاج التوصيات العامة للبحث.

عرض النتائج ومناقشتها:

الأجابة عن السؤال الأوّل : هل لدى طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت الإمكانات اللازمة لاستخدام برنامج تطبيق برنامج الادمودو"Edmodo" في التعليم والتعلّم ؟

تبين بنود جدول رقم (٣) الإجابة على التساؤل الاول كما يأتى:

جدول رقم (٣) المتوسطات الحسابية مرتبة ترتيبها تنازلها مع انحرافها المعيارية للمحور الأول

م	البند	مدى الاجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الترتيب التنازلي
		نعم		الى حد ما		لا				
		ت	٪	ت	٪	ت	٪			
٦	مختبرات الحاسوب تتوافر فيها برامج لتطبيق استخدامات الويب ٢.٠.	١٤٢	٦٤.٣	٦٩	٣١.٢	١٠	٤.٥	٢.٦٠	٠.٥٧٧	الأول
٧	مختبرات الحاسوب غير كافية لاستيعاب جميع المقررات التي تحتاج إلى التطبيقات المتقدمة مثل هذه البرامج.	٦٧	٣٠.٣	١١٤	٥١.٦	٣٩	١٧.٦	٢.١٢	٠.٦٩٧	٧
٨	تتطلب تطبيقات شبكةالادمودو وقتا للتدريب على استخدامه.	٧٠	٣١.٧	٩٧	٤٣.٩	٥٣	٢٤	٢.٠٧	٠.٧٥٧	٨
٩	إماكانات شبكة الادمودو تسمح بتنوع تقنيات تربوية مُساندة للدرس.	١٣٢	٥٩.٧	٧٦	٣٤.٤	١١	٥	٢.٥٣	٠.٦٣٦	الثاني
١٠	لا تتوافر طابعات بالمدرسة لطباعة التقارير المطلوبة للمناقشة التي انتجها للمناقشة مع معلم المقرر.	٥٧	٢٥.٨	٧٣	٣٣	٩٠	٤٠.٧	١.٨٤	٠.٨١٣	١١
١١	صعوبة إنتاج تقارير مبتكرة لعدم توافر الفنيين المساعدين لي.	١١٩	٥٣.١	٦٩	٣١.٢	٣٠	١٣.٦	٢.٣٨	٠.٧٦٨	٥

م	البند	مدى الاجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الترتيب التنازلي
		نعم		الى حد ما		لا				
		ت	./.	ت	./.	ت	./.			
١٢	يلزمني امتلاك " لاب توب " لأتمكن من عرض تطبيقات للدرس دون إهدار للوقت.	١٣٢	٥٩.٧	٥١	٢٣.١	٣٦	١٦.٣	٢.٤٢	٠.٧٩١	الثالث
١٣	القاعات غير مُزوّدة بجهاز Data Show لتيسير استخدام شبكات الادمودو.	٥٣	٢٤	٧٠	٣١.٧	٩٧	٤٣.٩	١.٧٩	٠.٨١٠	١٢
١٤	البرامج الجاهزة التجارية متوافرة ويسهل استخدامها.	١١٥	٥٢	٨٦	٣٨.٩	١٥	٦.٨	٢.٤١	٠.٧١٨	٤
١٥	البرامج الجاهزة تتوافق مع جزئيات المنهج.	٦٩	٣١.٢	١٣٢	٥٩.٧	١٥	٦.٨	٢.٢٠	٠.٦٥٨	٦
١٦	يسهل على اجراءات العمليات الإدارية مثل: التسجيل المبكر للمقررات، والسحب، والاضافة.	٨٦	٣٦.٧	٦٥	٢٩.٤	٧٤	٣٣.٥	٢.٠٢	٠.٨٥٠	٩
١٧	تصلذىالنشرات الرسمية من شئون الطلبة الخاصة بمواعيد الاختبارات على هاتفى النقال.	٧٥	٣٣.٩	٤٢	١٩	١٠٢	٤٦.٢	١.٨٦	٠.٩٠٦	١٠
المتوسط الحسابي العام للمحور الاول ٢.٨٨٥مع انحراف معياري عام ٢٩٣. ٠										

بين جدول رقم (٣) بنود المحورالأول الأساسية، والذي يتكون من (١٢) بند، وبلغ المتوسط الحسابي العام للمحور الأول ٢.٨٨٥ مع انحرام معياري ٢٩٣.وفيما يلي تحليلا إحصائيا لبنود المحورالأول،وسوف يركز التحليل الإحصائي على أعلى ثلاثة بنود، وأدني ثلاثة بنود للمحور.

البنود التي حققت أعلى نسب مئوية من بين بنود المحورالأول هي ما يلي:-

- **البند رقم (٦):** وينص على " مختبرات الحاسوب تتوافر فيها برامج لتطبيق استخدامات الويب ٢.٠." بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢.٥٣مع انحراف معياري ٦٣٦. وهو بذلك حقق المرتبة الأولى من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحور الأول، وبلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٥٩.٧./. وللإجابة "إلى حد ما " نسبة مئوية ٣٤.٤./.. و"لا" بلغت نسبته المئوية ٥./. أي أن أفراد العينة لديهم إمكانات لتطبيق البرامج المطورة.
- **البند رقم (٩):** وينص على " إمكانات شبكة الأدمودو تسمح بتنوع تقنيات تربوية مُساندة للدرس".

بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢.٥٣مع انحراف معياري ٦٣٦. وهو بذلك حقق المرتبة الثانيةمن الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحور الأول. وبلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٥٩.٧ /. وللإجابة "إلى حد ما " نسبة مئوية ٣٤.٤ /. "لا" بلغت نسبته المئوية ٥ /. أي أن أفراد العينة لديهم القدرة بتطبيق إمكانات برنامج الأدمودو.

- **البند رقم (١٢):** وينص على " يلزمني امتلاك " لاب توب " لأتمكن من عرض تطبيقات للدرس دون إهدار للوقت".

بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢.٤٢مع انحراف معياري ٧٩١.وهو بذلك حقق المرتبة الثالثة من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالأول،وبلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٥٩.٧ /. و للإجابة " إلى حد ما " نسبة مئوية ٢٣.١ /. ،و"لا" بلغت نسبته المئوية ١٦.٣./. . أي أن افراد العينة يطمحون في امتلاك "اللاب توب" للتمكن ممارسة تطبيقات البرامج المتقدمة على نطاق واسع.

أما البنود التي حققت أدني نسب مئوية من بين بنود المحور الأول هي ما يلي: –

- **البند رقم (١٣):** وينص على"القاعات غير مُزوّدة بجهاز Data Show لتيسير استخدام شبكات الادمودو". بلغالمتوسط الحسابي للبند ١.٧٩مع انحراف معياري ٨١٠. وهو بذلك حقق المرتبة الأخيرمن الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحور الأول. بلغت النسبة المئوية للإجابة ب نعم٢٤./. . للإجابة " الى حد ما " نسبة مئوية ٣١.٧./. و"لا" بلغت نسبته المئوية ٤٣.٩./. . ويقع المتوسط الحسابي للمحور في نطاق عدم المناسبة
- **البند رقم (١٠) وينص على:** " لا تتوافر طابعات بالمدرسة لطباعة التقارير المطلوبة للمناقشة التي انتجها للمناقشة مع معلم المقرر. " بلغ المتوسط الحسابي للبند ١.٨٤مع انحراف معياري٨١٣.وهو بذلك حقق المرتبة الحادية عشرمن الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحور الأول، وهو ايضا فى مستوى عدم المناسبة.وبلغت النسبةالمئوية للإجابةبنعم ٢٥.٨ ./. وللإجابة "إلى حد ما " نسبة مئوية ٣٣. /. ،و"لا" بلغت نسبته المئوية ٤٠.٧./. أي أن أفراد العينة يطالبون بزيادة كفاءة المختبرات.
- **البند رقم (١٧):** وينص على" تصلني النشرات الرسمية من شئون الطلبة الخاصة بمواعيد الاختبارات على هاتفي النقال. "

بلغ المتوسط الحسابي للبند ١.٨٦ مع انحراف معياري٩٠٦. وهو بذلك حقق المرتبة العاشرمن الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالأول، وبلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٣٣.٩./. . وللإجابة " إلى حد ما " نسبة مئوية ١٩. /. و"لا" بلغت نسبته المئوية ٤٦.٢./. أي أن افراد العينة النصف تقريبا لا تصلهم النشرات الرسمية عن طريق للإنترنت.

الخلاصة:

يتبين من نتائج المحور الأول حول الامكانات المتوفرة لدى طلبة كلية التربية الأساسية اللازمة لاستخدام برامج الادومو Edmodo أن الامكانات الشخصية متوفرة ولديهم الدافعية لاستخدام المختبرات الخاصة بالحاسوب ولكن، تنقصهم الإمكانات المادية التي تسهل لهم عملية الاستخدام: كتوفير أجهزة العرض بالقاعات التي تسمح لهم بتبادل الخبرة بعرض برامجهم المستخدمة وكذلك لا تتوافر الطابعات الخاصة بذلك.

ويحتاج الطلبة بوجه عام توفير "لاب توب" شخصي لكل طالب وطالبة ليكون هناك مرونة الاستخداملمثل هذه البرامج.

وبذلك تجيب بنودالمحور الأول مدى توفرالإمكانات اللازمة لاستخدام برنامج تطبيق برنامج الادمودو"Edmodo" في التعليم والتعلّملدى طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت.

وتتفق نتائج هذا المحور مع الدراسات والبحوث الخاصة بكل من السيد (٢٠١٥)، محمود (٢٠١٦)، عبد الرحمن (٢٠٠٥)، وصالح(٢٠٠٨).

Trust (2012) - Herbert-Powell (2016) - Pstross& Others - 2015:Al-Said-= HOLZWEIS (2013 .2017

الأجابة عن السؤال الثاني

السؤال الثانى: هل يستفيد طلبة قسم الحاسوب والرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت من تطبيقات برنامج الادمودو"Edmodo" في التعليم والتعلم ؟

تبين بنود جدول رقم (٤) الإجابة عن السؤال الثانى كما يأتى:

جدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية مرتبة ترتيبها تنازليا مع انحرافها المعيارية للمحور الثاني

م	البند	مدى الإجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الترتيب التنازلي
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ت	./.	ت	./.	ت	./.			
١٨	أستخدم شبكة الادمودو في دروس مُتعددة من المُقررات.	١٠٠	٤٥.٢	٦٨	٣٠.٨	٥٢	٢٣.٥	٢.٢١	٠.٨١٦	١٥
١٩	اكتسبت القدرة على استخدام التطبيقات للشبكات المتقدمة الاجتماعية من دراسة المقررات التطبيقية بورش قسم التكنولوجيا.	٧٠	٣١.٧	٧٤	٣٣.٥	٧٦	٣٤.٤	١.٩٦	٠.٨٢٥	١٧
٢٠	أتمكن من إنتاج شرائح بتقنية عالية تحتوي على الصوت والصورة.	١٢٧	٥٧.٥	٦٨	٣٠.٨	٢٥	١١.٣	٢.٤٥	٠.٧١٠	١٠
٢١	أستطيع استخدام مُؤثرات مُتنوّعة تثري العرض الضوئي.	١١١	٥٠.٢	٨٣	٣٧.٦	٢٤	١٠.٩	٢.٣٧	٠.٧٣٠	١٢
٢٢	أكتفي باستخدام برنامج العروض الضوئية فقط في حل الواجبات.	٤٩	٢٢.٢	٧٦	٣٤.٤	٩٥	٤٣	١.٧٨	٠.٧٩١	١٨
٢٣	يقيدني استخدام البرنامج في التخيل الإبداعي لبعض الظواهر.	٧٤	٣٣.٥	٩٤	٤٢.٢	٥٢	٢٣.٥	٢.٠٩	٠.٧٦٣	١٦
٢٤	يستخدم البرنامج على حل الاختبارات من خلال التدريبات المتوفرة في المنصة الالكترونية.	١٠٧	٤٨.٤	٨٥	٣٨.٥	٢٨	١٢.٧	٢.٣٥	٠.٧١٤	١٣
٢٥	استخدم البرنامج كوسيلة علاجية لمعالجة غيابي المتكرر عن المحاضرات.	١٠١	٤٥.٧	٦٩	٣١.٢	٥٠	٢٢.٦	٢.٢٢	٠.٨٠٩	١٤
٢٦	يساعدني البرنامج على تنوّع أساليب التدريس في التدريب الميداني.	١٤٨	٦٧	٥١	٢٣.١	٢١	٩.٥	٢.٥٧	٠.٦٨٢	٧

م	البند	مدى الإجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الترتيب التنازلي
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ت	٪	ت	٪	ت	٪			
٢٧	عرض الشرائح من خلال تطبيقات مختلفة يُثير اهتمام الطلبة ويُحببهم بالمادة العلمية.	١٧٠	٧٦.٩	٤٠	١٨.١	١٠	٤.٥	٢.٧١	٠.٥٦٨	الثالث
٢٨	استخدام برنامج الادمودو يوفر وقت المحاضرة ويكسر الملل.	١٥٤	٦٩.٧	٥١	٢٣.١	١٥	٦.٨	٢.٦٢	٠.٦٣٣	٦
٢٩	تساعدني على التفكير الابداعي من خلال مناقشاتي مع زملائي في المحتوى العلمي.	١٢٦	٥٧	٧٤	٣٣.٥	٢٠	٩	٢.٤٧	٠.٦٧٨	٩
٣٠	تساعدني على ارسال ملفات الواجبات المنزلية المطلوبة من أساتذتي.	١٧٣	٧٨.٣	٤١	١٨.٦	٦	٢.٧	٢.٧٥	٠.٥٢١	الثاني
٣١	إمكانية تحميل الرسائل مع زملائي عن طريق الموبيل (I phone – Galaxy)	١٨٠	٨١.٤	٣٢	١٢.٥	٨	٣.٦	٢.٧٧	٠.٥٢٨	الاول
٣٢	يساعدني على مناقشة زملائي في فهم المحتوى العلمي لبعض المواد الصعبة.	١٣٧	٦٢	٦٨	٣٠.٨	١٥	٦.٨	٢.٥٤	٠.٦٤٣	٨
٣٣	أسترجع المواد العلمية عن طريق (الهاتف الذكي الخاص بي).	١٦٤	٧٤.٢	٤٩	٢٢.٢	٦	٢.٧	٢.٧٠	٠.٥٦٧	٤
٣٤	أتابع درجاتي أولاً بأول مع معلمي من خلال تطبيقات الادمودو.	١٦٨	٧٦	٢٥	١١.٣	٢٧	١٢.٢	٢.٦٣	٠.٧١٢	٥
٣٥	أتناقش مع معلمي في الاوقات التي يحددها لي لمعرفة نقاط القوة والضعف الخاصة بي.	١٢٧	٥٧.٥	٥٨	٢٦.٢	٣٥	١٥.٨	٢.٤١	٠.٧٦٧	١١
المتوسط الحسابي العام للمحور الثانى. ٢.٣٢٢ مع انحراف معيارى ٠.٢٧٤										

بين جدول رقم (٤) بنود المحور الثانيالأساسية الذي يتكون من (١٨) وبلغ المتوسط الحسابي للمحور٢.٣٢٢ مع انحرافمعياري ٢٧٥.وفيما يلي تحليلا احصائيا لبنود المحور الثاني:

البنود التي حققت أعلى نسب مئوية من بين بنود المحور الثانيهي ما يلي: –

- **البند رقم (٣١)** وينص على "إمكانية تحميل الرسائل مع زملائي عن طريق الموبيل (I phone – Galaxy) . "

بلغ المتوسط الحسابي للبند **٢.٧٧** مع انحراف معياري **٠.٥٢٨** وهو بذلك حقق المرتبة الأولى من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحور الثاني. بلغت النسبة المئوية للإجابةبنعم ٨١.٤/. . للإجابة " إلى حد ما " نسبة مئوية **١٢.٥**/."لا" بلغت نسبته المئوية **٣.٦** /. أي ان افراد العينةيجيدون الاستفادة من التطبيقات مع بعضهم البعض.

- **البند رقم (٣٠)** وينص على " تساعدني على إرسال ملفات الواجبات المنزلية المطلوبة من أساتذتي. "

بلغ المتوسط الحسابي للبند **٢.٧٥** مع انحراف معياري **٠.٥٢١**وهو بذلك حقق المرتبةالثانية من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحور الثاني.وبلغت النسبةالمئوية للإجابةب نعم**٧٨.٣**/. . للإجابة " إلى حد ما " نسبة مئوية **١٢.٥**/. ، "لا" بلغت نسبته المئوية **٢.٧**/. ، ويؤكد هذا البند مع نتائج البند السابق رقم (٣٠).

- **البند رقم (٢٧)** وينص على "عرض الشرائح من خلال تطبيقات مختلفة يُثير اهتمام الطلبة ويُحببهم بالمادة العلمية. "

بلغ المتوسط الحسابي للبند **٢.٧١** مع انحراف معياري **٠.٥٦٨** وهو بذلك حقق المرتبةالثالثة من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحور الثاني. بلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم **٧٦.٩**/. . للإجابة " إلى حد ما " نسبة مئوية **١٨.١**/.و"لا" بلغت نسبته المئوية **٤.٥**/. ، ويستفيدون ايضا من عرض الشرائح لسهولة استخدامها.

البنود التي حققت أدني نسب مئوية من بين بنود المحور الثاني هي ما يلي: -

- **البند رقم (٢٢)** وينص على " اكتفي باستخدام برنامج العروض الضوئية فقط في حل الواجبات."بلغ المتوسط الحسابي للبند ١.٧٨مع انحراف معياري٠.٧٩١، وهو بذلك حقق المرتبة الاخيرة من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالثاني. وبلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٢٢.٢./.، و للإجابة " إلى حد ما " نسبة مئوية ٣٤.٤./.، و"لا" بلغت نسبته المئوية ٤٣ ./. وتقع قيم المتوسط الحسابي للبند دون المناسبة، أي ان العروض الضوئية فقط لاتحقق الإفادة.

- **البند رقم (١٩)** وينص على " اكتسبت القدرة على استخدام التطبيقات للشبكات المتقدمة الاجتماعية من دراسة المقررات التطبيقية بورش قسم التكنولوجيا." بلغ المتوسط الحسابي للبند ١.٩٦ مع انحراف معياري ٨٢٥. وهو بذلك حقق المرتبة قبل الأخيرة (السابعة عشر) من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالثاني . بلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٣١.٧./.، و للإجابة " الى حد ما " نسبة مئوية ٣٣.٥./.،"لا" بلغت نسبته المئوية ٣٤.٤./.، وتقع قيم المتوسط الحسابي للبند دون المناسبة،ولا يستفيدون من دراسة مقررات ورش العمل التطبيقية في باقي مقرراتهم النظرية، وهناك تباين في الإجابات.

- **البند رقم (٢٣)** وينص على " يقيدني استخدام البرنامج في التخيل الإبداعي لبعض الظواهر." بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢.٠٩مع انحراف معياري٧٦٣. وهو بذلك حقق المرتبة السادسة عشرمن الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحور الثاني. وبلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٣٣.٥./. . للإجابة " الى حد ما " نسبة مئوية ٤٢.٢./. ، و"لا" بلغت نسبته المئوية ٢٣.٥./. وتقع قيم المتوسط الحسابي في مستوى المناسبة، وهناك استفادة بوجه عام من البرامج الحديثة في اكتساب مهارات التخيل الإبداعية اللازمة لتطبيقاتهم الحياتية.

خلاصة المحور الثاني:

بينت النتائج الاحصائية الخاصة بالمحور الثاني ان الطلبة يستفيدون من تطبيقات البرامج المتقدمة وتساعدهم على تبادل الخبرة بين الزملاء في حل الواجبات المتداولة بينهم او عرض الشرائح أو في إسهامها لحل الواجبات من خلال التعاون التشاركي بين الطلبة ،ومن البنود التي لم تنال المناسبة البنود الخاصة باستخدام برامج العروض الضوئية فقط في حل الواجبات– وعدم القدرة من الاستفادة من المقررات التطبيقية التي يدرسونها في المواد التطبيقية للاستفادة منها في باقي المواد النظرية التي يدرسونها بالرغم من استفادتهم من البرامج المطورة التي تزيد قدرتهم على التخيل العلمي والابداع .

وبذلك أجابت الدراسة عن السؤال الثاني الخاصبمدى استفادة طلبة قسم الحاسوب والرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت من تطبيقات برنامج الادمودو"Edmodo" في التعليم والتعلم، وتتفق مع دراسة محمود (٢٠١٦)– الولي (٢٠٠٨) – العضاض: ٢٠٠٩ ٢٠١٧. Pstross& Others:–2016:Trustc:2016Herbert–Powell–2015:Wenblt

الأجابة عن السؤال الثالث

السؤال الثالث : ما أهم المقترحات لتذليل الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت عند الاستعانة بطبيقات برنامج الادمودو"Edmodo في التعليم والتعلّم ؟

تبين بنود جدول رقم (٥) الإجابة على التساؤل الثالث كما يأتى:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية مرتبة ترتيبها تنازليا مع انحرافاتها المعيارية للمحور الثالث

م	البند	مدى الاجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الترتيب التنازلي
		نعم		الي حد ما		لا				
		ت	٪	ت	٪	ت	٪			
٣٦	ينقصني التدريب على استخدام تطبيقات الويب ٢.٠.	٦٠	٢٧.١	٧٠	٣١.٧	٩٠	٤٠.٧	١.٨٦	.٨٢٤	٥
٣٧	قدرتي محدودة على استخدام تطبيقات الادمودو.	٥٩	٢٦.٧	٩٣	٤٢.١	٦٨	٣٠.٨	١.٩٥	.٧٧٠	٤
٣٨	ما درسته في الكلية من مّقررات الحاسوب لا يمكنني من حل تطبيقات مُتقدّمة.	٣٥	١٥.٨	٩٢	٤١.٦	٨١	٣٦.٧	١.٦٧	.٨١١	٨
٣٩	المكتبات الاكاديمية مُتعاونة في إمدادنا بتطبيقات متقدم عن شبكة الادمودو.	٤٢	١٩	٨٣	٣٧.٦	٩٥	٤٣	١.٧٥	٠.٧٦١	٦
٤٠	المُختبرات لا تستوعب احتياجات الطلبة من استخدام الأجهزة لتبادل الخبرة.	٨٣	٣٧.٦	١١٥	٥٢	٢٠	٩	٢.٢٦	٠.٦٧٥	الثالث
٤١	يجب أن يتوافر لكل طالب جامعي جهاز " لاب توب " ذو مواصفات عالية خاص به لمساعدتي على التواصل بين المعلم والزملاء بيسر.	١٣٧	٦٢	٤٨	٢١.٧	٣٤	١٥.٤	٢.٤٥	٠.٧٨٢	الاول
٤٢	استعين بحل الواجبات خاصة الأنشطة المساندة للمقررات بتطبيقات الشبكات المتقدمة.	١١٥	٥٢	٩٠	٤٠.٧	١٥	٦.٨	٢.٤٤	٠.٦٤٢	الثاني
٤٣	أعتمد على الشرائح التجارية الجاهزة في الأبحاث المساندة للمقررات التي ادرسهالعدم تمكني من برنامج الادمودو.	٥١	٢٣.١	٦٣	٢٨.٥	١٠٥	٤٧.٥	١.٧٥	.٨١٦	٦م
المتوسط الحسابي العام للمحور الثالث ٢.٣٢٢ مع انحراف معياري ٠.٢٧٤										

بين جدول رقم (٥) بنود المحورالثالث الأساسية الذى يتكون من (٧) بنود، وبلغ المتوسط الحسابي للمحور ٢.٣٢٢مع انحرام معياري ٢٧٤.،وفيما يلى تحليلا احصائيا لبنود المحورالثالث:

البنود التي حققت أعلى نسب مئوية من بين بنود المحورالثالث هي ما يلي: –

- **البند رقم (٤١)** وينص على "يجب أن يتوافر لكل طالب جامعي جهاز " لاب توب " ذو مواصفات عالية خاص به لمُساعدتى على التواصل بين المعلم والزملاء بيسر."، بلغالمتوسط الحسابي للبند ٢.٤٥ مع انحراف معياري٧٨٢. وهو بذلك حقق المرتبة الاولى من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالثالث.وبلغت النسبةالمئوية للإجابة بنعم ٦٢. /. ، وللإجابة " إلى حد ما " نسبة مئوية ٢١.٧./. ، و"لا" بلغت نسبته المئوية ١٥.٤./. أى أن أهم الصعوبات التي تحد من إمكاناتهم عدم امتلاكهم لأجهزة "اللاب–توب"
- **البند رقم (٤٢)** وينص على " استعين بحل الواجبات خاصة الأنشطة المساندة للمقررات بتطبيقات الشبكات المتقدمة."بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢.٤٤مع انحراف معياري٦٤٢. وهو بذلك حقق المرتبةالثانيهمن الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالثالث.وبلغت النسبةالمئوية للإجابة بنعم ٥٢. /. للإجابة " الى حد ما " نسبة مئوية ٤٠.٧. /.، و"لا" بلغت نسبته المئوية٦.٨ ./.
- **البند رقم (٤٠)** وينص على " المُختبرات لا تستوعب احتياجات الطلبة من استخدام الأجهزة لتبادل الخبرة. ".بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢.٢٦ مع انحراف معياري ٦٧٥. وهو بذلك حقق المرتبة الثالثة من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالثالث . بلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٣٧.٦. /. للإجابة " الى حد ما " نسبة مئوية ٥٢. /.،و"لا" بلغت نسبته المئوية٩./. أي ان افراد العينة يعانون من قلة المختبرات التى لا تتلائم مع اعداد الطلبة واحتياجاتهم.

البنود التي حققت أدني نسب مئوية من بين بنود المحور الثالث هي ما يلي: –

- **البند رقم (٣٨)** وينص على "ما درسته في الكلية من مُقررات الحاسوب لا يمكنني من حل تطبيقات مُتقدّمة.

بلغ المتوسط الحسابي للبند ١.٦٧مع انحراف معياري ٨١١.وهو بذلك حقق المرتبة الاخيرة من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالثالث. وبلغت النسبة المئوية للإجابةب نعم٢٦.٧. /. . للإجابة " الى حد ما " نسبة مئوية ٤٢.١. /.،و"لا" بلغت نسبته المئوية ٣٠.٨./. أي المناهج التطبيقية التي تدرس في قسم التكنولوجيا بالكلية تحتاج الى تحديث لتواكب البرامج المطورة الحديثة.

- **البند رقم (٣٩-٤٣)** وينصا على ""٣٩- المكتبات الاكاديمية مُتعاونة في امدادنا بتطبيقات متقدم عن شبكة الادمودو"٤٣-اعتمد على الشرائح التجارية الجاهزة في الأبحاث المساندة للمقررات التي ادرسهالعدمتمكنى من برنامج الادمودو."

بلغ المتوسط الحسابي للبندين١.٧٥مع انحراف معياري ٧٦١. -٨١٦.وهو بذلك حقق المرتبة قبل الاخيرة من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية من بنود المحورالثالث. وبلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ١٩-٢٣.١ ./. . للإجابة " الى حد ما " نسبة مئوية ٣٧.٦-٢٨.٥./. ، و"لا" بلغت نسبته المئوية ٤٣-٤٧.٥./. أي أن أفراد العينة يواجهون صعوبةفي عم ملائمة المكتبات الاكاديمية مع اعداد الطلبة، ويعتمدون على البرامج التجارية الجاهزة في الانشطة المساندة للمقررات، ولا يعتمدون على أنفسهم.

خلاصة المحور الثالث: الصعوبات والمعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات شبكة الادمودو:

من أهم الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية الأساسية هو تكدس أعداد الطلبة في المختبر الواحد، وأيضاً عدم وفاءالمكتبة الرقيمة الموجودة في الكلية بأعداد الطلبة وهذه الصعوبة تحد من استخدامهم للبرامج الحديثة التي تساعدهم في حل الواجبات المنزلية والأنشطة المساندة للمقررات الدراسية مما يسبب لهم هدرا لأوقات فراغهم، ومجهودا مضاعفا للحصول على فرص الدخول الى هذه المكتبات والمختبرات للوفاء بمتطلبات مقرراتهم وتخصصاتهم.

وبذلك أجابة الدراسة عن السؤال الثالث الخاص الصعوبات والمعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات شبكة الادمودو:

وتتفق مع نتائج دراسة كل من:perlto-:٢٠١٧-Stromie-Baudier: ٢٠١٧ AL Kathiri:2015-carroc - وثيقة (2013) McCoy - نصر :٢٠٠٨.

للأجابة عن السؤال الرابع:

السؤال الرابع : هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ف) عند مستوى ($p\leq0.05$) لمتغيرات البحث الديمجرافية عند استخدام طلبة تخصص حاسوب ورياضيات بكلية التربية الأساسية لتطبيقات برنامج الادمودو"Edmodo؟

للإجابة على هذا التساؤل يبين جدول رقم (٦)، رقم (٧) ما يلى :

جدول (٦) قيم اختبار (ت) لإيجاد الفروقات بين المتوسطات الحسابية لمتغيرات البحث

المتغير	البيان الاحصائي المتغيرات / المحاور المتغيرات		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة الاحصائية	
						قيمة (ت)	الدلالة
التخصص	المحور الأول	كمبيوتر	١٦٣	٢.١٤٢	٠.٣١٢	٠.٠٢٧	دالة
		رياضيات	٥٦	٢.٣٠٩	٠.١٨٦		
	المحور الثاني	كمبيوتر	١٦٢	٢.٣٠١	٠.٢٩٥	٠.٠٦١	غير دالة
		رياضيات	٥٦	٢.٣٧٦	٠.١٩٧		
	المحور الثالث	كمبيوتر	١٦٢	٢.٣٠١	٠.٢٩٥	٠.٠٦١	غير دالة
		رياضيات	٥٦	٢.٣٧٦	٠.١٩٧		
	الاستبانة ككل	كمبيوتر	١٦٢	٢.٣٠١	٠.٢٩٥	٠.٠٦١	غير دالة
		رياضيات	٥٦	٢.٣٧٦	٠.١٩٧		
الرخصة الدولية ICDL	المحور الأول	لم احصل	١٧١	٢.٢١٤	٠.٢٣٢	صفر	دالة
		حصلت	٣٥	٢.١٥٢	٠.٣٥٤		
	المحور الثاني	لم احصل	١٧٠	٢.٣٣٩	٠.٢٠٨	٠.٠٤	دالة
		حصلت	٣٥	٢.٣٠٨	٠.٣٠٨		
	المحور الثالث	لم احصل	١٧٠	٢.٣٣٩	٠.٢٠٨	٠.٠٤	دالة
		حصلت	٣٥	٢.٣٠٨	٠.٣٠٨		
	الاستبانة ككل	لم احصل	١٧٠	٢.٣٣٩	٠.٢٠٨	٠.٠٤	دالة
		حصلت	٣٥	٢.٣٠٨	٠.٣٠٨		
المعدل التراكمي	المحور الأول	أقل من ٢نقطة	١٩٢	٢.١٨٧	٠.٣٠٧	٠.٠١٣	دالة
		أعلى من ٢نقطة	٢٩	٢.١٧٢	٠.١٨٢		
	المحور الثاني	أقل من ٢نقطة	١٩١	٢.٣١١	٠.٢٨٥	٠.١٠١	غير دالة
		أعلى من ٢نقطة	٢٩	٢.٤٠٠	٠.١٦٤		
	المحور الثالث	أقل من ٢نقطة	١٩١	٢.٣١١	٠.٢٨٥	٠.١٠١	غير دالة
		أعلى من ٢نقطة	٢٩	٢.٤٠٠	٠.١٦٤		
	الاستبانة ككل	أقل من ٢نقطة	١٩١	٢.٣١١	٠.٢٨٥	٠.١٠١	غير دالة
		أعلى من ٢نقطة	٢٩	٢.٤٠٠	٠.١٦٤		

يتضح من الجدول رقم (٦) الفروق الإحصائيةبين المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة التالية:

التخصص (كمبيوتر–رياضيات) :

- بالنسبة للتخصص (كمبيوتر – رياضيات) : بلغ المتوسط الحسابيلطلبة تخصص "كمبيوتر" ٢.٣٠١ مع الانحراف المعيارى٢٩٥. بينما بلغ المتوسط الحسابي لتخصص (الرياضيات) ٠٢.٣٧٦ مع انحراف معيارى ١٩٧. لمحاورالاستبانة ككل، وقيمة (ت) ٠.٠٦١وهى غير دالة إحصائياً عند مستوى ($p<0.05$). باستثناء المحور الأول الخاص بالإمكانات، حيث بلغ المتوسط الحسابي لتخصص الكمبيوتر ٢.١٤٢، بيمنا لتخصص الرياضيات ٢.٣٠٩، أي لصالح تخصص الرياضيات.

- بالنسبة لمتغير الحصول على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب: بلغ المتوسط الحسابيللطلبة الذين لم يحصلوا على الرخصة الدولية(ICDL)٢.٣٣٩مع انحراف معيارى٠.٢٠٨، والمتوسط الحسابي للطلبة الحاصلين على الرخصة الدولية ٢.٣٠٨ مع انحراف معياري ٠.٣٠٨بالنسبة لمحاور الاستبانة ككل، وقيمة (ت) ٠.٠٠٤وهى دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.05$) للطلبة الذين لم يحصلوا على الرخصة الدولية.

- بالنسبة للمعدل التراكمي: بلغ المتوسط الحسابيللطلبة الذين حصلوا على معدل تراكمي اقل من (٢) نقطة ٢.٣١١مع انحراف معيارى٠.٢٨٥، و المتوسط الحسابيللطلبة الحاصلينعلى معدل تراكمي اعلى من(٢) نقطة٢.٤٠٠مع انحراف معياري٠.١٦٤ لمحاور الاستبانة ككل، وقيمة (ت) ٠.١٠١وهى غير دالة إحصائياً عند مستوى ($p\leq0.05$).باستثناء المحور الأول الخاص بالإمكانات ،حيث بلغ المتوسط الحسابي للمعدل التراكمي أعلى (٢) من ٢.١٨٧، بيمنا للطلبة الحاصلين على معدل تراكمي أقل من (٢) ٢.١٧٢، أي لصالح الحاصلين على معدل اعلى من (٢).

بينت نتائج الاحصائية من جدول رقم(٦) ما يلى:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ت) عند مستوى ($p\leq0.05$) بالنسبةإلى متغير التخصص باستثناء المحور الأول الخاص بالإمكانات.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ت) بالنسبة إلى متغير الرخصة الدولية للحاصلين عليها والغير حاصلين. .

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لقيم (ت) بالنسبة إلى المعدل التراكمي (٢ نقطه اقل أو اعلى) باستثناء المحور الأول لصالح الأعلى نقاط.

جدول (٧) قيم اختيار (ت) لإيجاد الدلالات الإحصائية لمتغيرات البحث

المتغير	البيان / الإحصائي المتغيرات		المتوسط	مجموع المربعات	العدد	الدلالة الإحصائية	
						قيمة (ف)	الدلالة
عدد الوحدات المجتازة	المحور الأول	بين المجموعات	٠.٠٠٦	٠.٠٠٦	١	٠.٧٩٧	غير دالة
		داخل المجموعات	١٨.٩٥	٠.٠٨٧	٢١٩		
		المجموع	١٨.٩٦		٢٢٠		
	المحور الثاني	بين المجموعات	٠.٢٠٣	٠.٢٠٣	١	٠.١٠١	غير دالة
		داخل المجموعات	١٦.٢٦٦	٠.٠٧٥	٢٠١٨		
		المجموع	١٦.٤٦		٢١٩		
	المحور الثالث	بين المجموعات	٠.٢٠٣	٠.٢٠٣	١	٠.١٠١	غير داله
		داخل المجموعات	١٦.٢٦٦	٠.٠٧٥	٢٠١٨		
		المجموع	١٦.٤٦		٢٠١٩		
	خلاصة المحاور	بين المجموعات	٠.٢٠٣	٠.٢٠٣	١	٠.١٠١	غير دالة
		داخل المجموعات	١٦.٢٦٦	٠.٠٧٥	٢٠١٨		
		المجموع	١٦.٤٦٨		٢١٩		
مدي الاستخدام لبرنامج الادمودو	المحور الأول	بين المجموعات	٠.٥٦٨	٠.١٨٩	٣	٠.٠٨٥	غير دالة
		داخل المجموعات	١٨.٣٩٥	٠.٠٨٥	٢١٧		
		المجموع	١٨.٩٦٣		٢٢٠		
	المحور الثاني	بين المجموعات	٢٤٨	٠.٠٨٣	٣	٠.٣٥٠	غير دالة
		داخل المجموعات	١٦.٢٢	٠.٠٧٥	٢١٦		
		المجموع	١٦.٤٦٨		٢٠١٩		
	المحور الثالث	بين المجموعات	٠.٢٤٨	٠.٠٨٣	٣	٠.٣٥٠	غير داله
		داخل المجموعات	١٦.٢٢١	٠.٠٧٥	٢١٦		
		المجموع	١٦.٤٦٨		٢١٩		
	خلاصة المحور	بين المجموعات	٠.٢٤٨	٠.٠٨٣	٣	٠.٣٥٠	غير دالة
		داخل المجموعات	١٦.٢٢١	٠.٠٧٥	٢١٦		
		المجموع	١٦.٤٦		٢٠١٩		

تم اجراء تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANALYSIS (Anova)،وجدول رقم (٧) يوضح ذلك:

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ف) عند ($p\leq0.05$) لمتغير"الوحدات المجتازة "ومتغير"استخدام برنامج الادمودو" حيث بلغت قيمة (ف) ٠.١٠١،٠.٣٥٠.علىالتواليوهي غير دالة إحصائياً.

ملخص النتائج :

يعتبر الادمودو"Edmodo" أول وأكبر منصة اجتماعية فى العالم، ويستخدمه حاليا أكثر من ٤٧ مليون عضو من المعلمين والطلاب ومديري المدارس وأولياء الأمور لأهمية تطبيقاته فى عمليتى التعليم والتعلم، ولذلك هدف البحث إلى التعرف على برنامج المنصات التعليمية "ادمودو–Edmodo "وتطبيقاته، وأهم مزاياه في عمليتي التعليم والتعلم المعاصرمن خلال استطلاع اراء طلبة تخصص رياضيات وحاسوب في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت،ولمعرفة الصعوبات التي تحد من تطبيقات البرامج المتقدمة،وأثر المتغيرات الديمجرافية عليها. ولذلك تم إعداد أداة البحث وهي عبارة عن " استبانة" تكونت من ثلاث محاور أساسية تضمنت بنود من عدد(٤٣) بند أسئلة مغلقة،ووزعت على عدد (٢٣٠) طالب وطالبة من تخصص الرياضيات والحاسوب، **وأظهرت النتائج ما يلي:**

أولاً: الإمكانات الشخصية متوفرة ولديهم الدافعية لاستخدام المختبرات الخاصة بالحاسوب ولكن، تنقصهم الإمكانات المادية التي تسهل لهم عملية الاستخدام.

ثانيا: يستفيد الطلبة من تطبيقات البرامج المتقدمة وتساعدهم على تبادل الخبرة بين الزملاء في حل الواجبات المتداولة بينهم، وتسهمعلى التعليم من خلال التعاون التشاركي بين الطلبة.

ثالثا: من أبرز الصعوبات التي تحد من تطبيق البرامج المطورةضعف الاستفادة من المقررات التطبيقية التي يدرسونها في المواد التطبيقية لتطبيقها في باقي المناهج النظرية المقررة عليهم. وتكدس اعداد الطلبة في المختبر الواحد، وأيضاً عدم وفاءالمكتبة الرقيمة الموجودة في الكلية بأعداد الطلبة.

أما بالنسبة لتأثير المتغيرات الديمجرافية فقد أظهرت النتائج الإحصائية ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لقيم (ت) عند مستوى ($p\leq0.05$)بالنسبةإلى متغير التخصص باستثناء المحور الأول الخاص بالإمكانات.

-لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لقيم (ت) بالنسبة إلى المعدل التراكمي (٢ نقطة أقل أو أعلى) باستثناء المحور الأول لصالح الأعلى نقاط.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ت) بالنسبة إلى متغير الرخصة الدولية للحاصلين عليها والغير حاصلين.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم(ف) لمتغير "الوحدات المجتازة "ومتغير"استخدام برنامج الادمودو".

وقد تبنى البحث عدد من المقترحات والتوصيات.

المقترحات والتوصيات:

-تخصيص قسم فنيمزود بمهندسي البرامج المتخصصةفي تشغيل هذه البرامجلتطبيقات البرامج التعليمية الحديثة كالمنصات التعليمية، ويشمل التطبيقات الرياضية أيضاً.

-استغلال المكتبات المدرسية في التنمية المهنية للمعلمين لتشجيع استخدام البرامج التطبيقية المتقدمة للحد من الاستخدام الورقي للكتب المدرسية والثقافية.ولإنشاء شبكات تواصل بين المكتبات المدرسية في المناطق المختلفة، وبينها وبين المعلمين والطلاب لنقل وتبادل المعرفة للبرامج المطورة كبرنامج (Edmodo).

- إعداد دورات تدريبية للطلبة والمعلمين على التطبيقات المتقدمة لبرامج الإنترنت (كاالادمورد) لتمهير المعلمين على دمج البرامج التكنولوجية في التعليم والتعلم .

-توفير الامكانات المادية الخاصة بتطبيق برنامجالادمودوEdmodo ليتيح للطلبة أكبر قدر من الاستخدام والاستفادة في عمليتي التعليم والتعلم.

-إعادة توصيف المقررات التطبيقية الخاصة بورش العمل لتحقيق النقلة التطويرية الملائمة للبرامج المطورة لتتواكب مع استخدامها في المقررات التي يدرسونها في تخصصاتهم المختلفة.

- تزويد المختبرات بطابعات مختلفة لتمكين الطلاب من المساهمة في حل الواجبات، وزيادة القدرة على التخيل والإبداع.

- توفير الأجهزة المحمولة "اللاب توب" لكل طالب للتغلب على الصعوبات الناتجة عن عدم استيعاب المختبرات،والورش للطلبة في أوقات فراغهم.

- مراعاة إعداد الطلاب في المقررات التطبيقية لتتلاءم مع السعة المكانية للمختبرات، والإمكانات التقنية التي توفر كل طالب الوقت والجهد في استخدام هذه التقنيات في أوقات فراغهم.

دراسات مستقبلية:

- المساهمة في تطويرالمناهج إلكترونياً، خاصة "مقررات طرق التدريس" في كليات إعداد المعلم وفقاً للإمكانات المتاحة من التكنلوجيا الحديثة .

المراجع:

أولاً : المراجع العربية :

-السيد، عبدالعال عبد الله (٢٠١٥). المنصات **التعليمية الإلكترونية Edmodo -رؤية مستقبلية لبيان التعليم الإلكتروني**، ع ١٦، جامعة المنصورة.

(Edmodo)،-التعليمية المطيري، سارة بنت طلق بن جالي(٢٠١٥).فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة- المملكة العربية السعودية.، **في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي في مقرر الأحياءكليةالعلوم الاجتماعية**

-الولي ، عبدالرحمن ناصر (٢٠٠٨) .رؤية مستقبلية نحو إصلاح برامج إعداد مُعلّم تكنولوجيا التعليم ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، مؤتمر تحديات التطوير التربوي في الوطن العربي المنعقد في القاهرة من ٢٦-٢٠٠٨/٢٧ .

-شتا السيد علي (١٩٩١). المنهج العلمي والعلوم الاجتماعية مكتبة الاستماع للطباعة والنشر، الإسكندرية.

-صالح ،مصطفى جودت (٢٠٠٨) .الحاجات المستقبلية للجامعات المصرية من مستودعات عناصر التعليم الإلكتروني ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، مؤتمر تحديات التطوير التربوي في الوطن العربي المنعقد في القاهرة من ٢٦-٢٠٠٨/٢٧ .

-عبد الرحمن، محمد خليفة(٢٠٠٥). فاعلية مقرر مقترح في نظم المعلومات الجغرافية في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات والاتجاهات لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية،رسالة دكتوراه كلية البنات بأسيوط ، جامعة الأزهر.

- عطار ، عبدالله بن إسحاق (٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، مؤتمر تحديات التطوير التربوي في الوطن العربي المنعقد في القاهرة من ٢٦-٢٧/٢٠٠٨.

عناية غازي حسين (١٩٨٤). مناهج البحث، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.-

- محمود، خالد صلاح حنفي (٢٠١٦) .**هل تمثل الشبكة التعليمية التفاعلية ادمودو ثورة في مجال شبكات التواصل،** مجلة التعليم الالكتروني ،ع ١٩، جامعة المنصورة.

- نصر ، محمد علي (٢٠٠٨). تكنولجيا التعليم الإلكتروني في تطوير وتحديث التعليم في الوطن العربي ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، مؤتمر تحديات التطوير التربوي في الوطن العربي المنعقد في القاهرة من ٢٦-٢٧/٢٠٠٨ .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- Al-Kathiri, Fatimah (2015**). Beyond the Classroom Walls: Edmodo in Saudi Secondary School EFL Instruction**, Attitudes and Challenges, English Language Teaching, (8) 1, p189-204.

- Al-Said, Khaleel M (2015**). Students' Perceptions of Edmodo and Mobile Learning and Their Real Barriers towards Them,** Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET, (14), 2 p167-180.

-Hebert, Michael A.; Powell, Sarah R(2016**).Examining Fourth-Grade Mathematics Writing: Features of Organization, Mathematics Vocabulary, and Mathematical Representations**, *An Interdisciplinary Journal*, (29) 7. p1511-1537.

- Holzweiss, Kristina (2013). Edmodo: A Great Tool for School Librarians, School Library Monthly, (29) 5 ,p14-16.

-Kimmons, R. (2015). Online System Adoption and K-12 Academic Outcomes, Journal of Computer Assisted Learning, (31) 4, p378-391:EJ106887.

-Machera, Robert P.; Machera, Precious C (2017).Computerised Accounting Software; A Curriculum T--McCoy, Leah P., Ed. (2013). Studies in Teaching: 2013 Research Digest. Action Research Projects Presented at Annual Research Forum (Winston-Salem, North Carolina, June 26, 2013) Online Submission: ED543854.hat Enhances an Accounting Programme, Universal Journal of Educational Research, (5) 3: EJ1134478.

-Meneu, María José Beltrán; Murillo Arcila, Marina; Jordá Mora, Enrique(2017). A Teaching Proposal for the Study of Eigenvectors and Eigenvalues,Journal of Technology and Science Education, (7)1 : EJ1134849.

-Mokhtar, Farha Alia(2016).**Rethinking Conventional Teaching in Language Learning and Proposing Edmodo as Intervention: A Qualitative Analysis**, *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, (4) 2: EJ1096025.

-Nicholas, Maria; McKenzie, Sophie; Wells, Muriel A (2017). **Using Digital Devices in a First Year Classroom: A Focus on the Design and Use of Phonics Software Applications,** *Journal of Education and Learning*, (6) 1**:** EJ1125242.

-Passey, Don(2017). **Computer Science (CS) in the Compulsory Education Curriculum: Implications for Future Research**, Education and Information Technologies, (22)2 :EJ1132103.

-Pretto, Gabriella; Curró, Gina(2017). **An Approach for Doctoral Students Conducting Context-Specific Review of Literature in IT, ICT, and Educational Technology**, *New Review of Academic Librarianship*, (23) 1**:** EJ1127129.

-Pstross, Mikulas; Corrigan, Trudy; Knopf, Richard C.; Sung, HeeKyung; Talmage, Craig A.; Conroy, Carmel; Fowley, Cathy(2017). **The Benefits of Intergenerational Learning in Higher Education: Lessons Learned from Two Age Friendly University Programs**, EJ1134126.

-Ractham, Peter; Chen, Charlie, (2013**). Promoting the Use of Online Social Technology as a Case-Based Learning Tool, Journal of Information Systems Education**, (24) 4, (EJ1034057).

- Stromie Traci; Baudier, Josie G.(2017). Assessing Student Learning in Hybrid Courses, New Directions for Teaching and Learning, (14)9, EJ1133699.

-Trust, Torrey(2016). New Model of Teacher Learning in an Online Network, Journal of Research on Technology in *Education*, (48) 4, **:** EJ1113184.

- Trust, Torrey,(2012). **Professional Learning Networks Designed for Teacher Learning**, *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, (28) 4,*: EJ972454.*

--Wendt, Jillian L.; Rockinson-Szapkiw, Amanda J.2015)). The Effect of Online Collaboration on Adolescent Sense of Community in Eighth-Grade Physical Science, Journal of Science Education and Technology, (24) 5 : EJ1074439.

-Yurt, Eyüp; Polat, Seyat (2015). The Effectiveness of Multiple Intelli gence Applications on Academic Achievement: A Meta - Analysis = ÇokluZekâ Ögretim Uygulamalarinin Akademik Basari Üzerindeki Etkisi: Bir Meta-AnalizÇalismasi, *Journal of Social Studies Education Research*, (6) 1 : EJ1105368.

Eigenvectors and Eigenvalues

المواقع الإلكترونية :

On-Line: Retrieved From Jun2015,

مجلة التعليم الإلكترونى-أعداد مختلفة:

-***emag.mans.edu.eg***

http://www.journal.cybrarians.org-

http://www.ejabat.google-

http://www.bytocom .com/vb/showthread.-

-http://www.libyanyouths.com.

-https://www.edmodo.com/admins

http://www.new-educ.com/what-is-edmodo-

-www.slideshare.net/shoraug؟ما هو الادمودو ....

-Abdullatif.alshamsi@gmail.comFlipped Classroom:**الفصل المقلوب**

فايز العضاض (٢٠٠٩):

-fayezaladhadh.blogspot.com/2009/10/edmodo.html

للدخول الى موقع برنامج الادمودويستخدم الرابط التالي :

-https://www.edmodo.com/home

ملامح بيئات التعلم- EDMODO هل ستشكل الأدمودو

-www.elm3refa.com/news-50.html

السبورة التربوية (Edmodo) شبكة التعلم الاجتماعية إدمودو .....بيئة تعليم القرن ٢١

-www.almualem.net/saboora/showthread.php?t=42474