# أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب جامعة بيشة واتجاهاتهم نحوها.

د /جلال جابر محمد عيسى

أستاذ تقنيات التعليم والتعلم الالكتروني المساعد

بكلية التربية-جامعة بيشة - كلية التربية جامعة الازهر

مستشار عمادة البحث العلمي بجامعة بيشة

المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/EAEC.2020.22942.1013

المجلد الثامن - العدد الأول - يونيو 2020

رقم الإيداع بدار الكتب 24388 لسنة 2019

ISSN-Online: 2682-2601 ISSN-Print: 2682-2598

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري http://eaec.journals.ekb.eg

موقع الجمعية https://eaec-eg.com

العنوان البريدي: ص.ب 60 الأمين وروس 42311 بورسعيد – مصر

| | |
|---|---|
| تاريخ الإرسال | 2020-01-24 12:56:59 |
| تاريخ المراجعة | 2020-02-16 14:56:25 |
| تاريخ القبول | 2020-03-03 15:19:56 |
| عرض المقال المنشور | المجلد 8، العدد 1<br>https://eaec.journals.ekb.eg/article_75263.html |

CC BY NC ND

# أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب جامعة بيشة واتجاهاتهم نحوها.

د /جلال جابر محمد عيسى

**الكلمات الرئيسة:**

التعلم المدمج، تطبيقات التعلم الإلكتروني، الاتجاهات

**مستخلص الدراسة:**

استهدفت الدراسة الحالية التعرف على أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب جامعة بيشة واتجاهاتهم نحوها، لدى عينة قوامها ( 60) طالبًا من طلاب كلية الهندسة بجامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ المجموعة الأولى تجريبية وعدد طلابها (30) درسوا باستخدام نظام التعلم المدمج، والمجموعة الثانية ضابطة وعدد طلابها (30) درسوا بالطريقة التقليدية، وتم القيام ببناء مقياس للاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني، واختباراً تحصيلياً، وتم تحليل البيانات باستخدام حزمة برامج SPSS، وأشارت النتائج المتعلقة بالاختبار التحصيلي للمعارف المتعلقة بتطبيقات التعلم الالكتروني إلي وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لتطبيقات التعلم الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تلقت المعالجة التجريبية لصالح القياس البعدي في تطبيقات التعلم الالكتروني، كما أشارت النتائج المتعلقة بمقياس الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني إلى وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تلقت المعالجة التجريبية لصالح القياس البعدي لمقياس الاتجاه، وفي ضوء ذلك أوصي البحث بضرورة الاستفادة من التعلم المدمج وتطبيقات التعلم الالكتروني في رفع مستوى تحصيل المتعلمين وتنمية مهاراتهم المختلفة الالكترونية وغيرها.

## المقدمة:

لقد ساهم دمج التقنية والتكنولوجيا الحديثة في البيئة التعليمية والحاجة إلى تطوير استراتيجيات التعليم، وغزارة وتعدد مصادر المعرفة- التي تحتاج إلى أكثر من نمط تعليمي لتقديمها، كل ذلك ساهم في ظهور مفهوم التعلم المدمج (Blended Learning) الذي يعد إحدى صيغ التعلم التي يتكامل فيها التعليم التقليدي وجهاً لوجه والتعلم الإلكتروني على الانترنت في صيغة واحدة؛ بحيث لا يتم الفصل بينهما، وذلك ما دعا البعض إلى تسميته بالتعلم المدمج.

وتقوم فلسفة التعلم المدمج على المزج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني بأنماطه المختلفة داخل حجرة الدراسة، ومن خلال المواقع الإلكترونية والافتراضية لتحقيق الأهداف المنشودة بفاعلية عالية، وفي التعليم المدمج توظف أدوات التعلم الإلكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر، أو المعتمدة على الشبكات العالمية.

لقد نادت دراسات حديثة بتبني التعلم المدمج كنظام تعليم لسد حاجات المعلم المهنية؛ إذ أكدت دراسة الحربي (1428هـ) ضرورة تبني الاتجاهات الحديثة في التعليم، كالتعلم المدمج لتقديم المعارف النظرية والحوارات المستطردة عن بعد، وإكساب المعارف والمهارات التي تتطلب تطبيقاً عملياً، وأكدت العديد من الدراسات ذلك منها: دراسة كلا من (2008 ) Long et all دراسة البيطار (2008)، دراسة الشيوخ (2008) ، دراسة هداية ( 2008) ، دراسة العيفرى ( 2010) ، دراسة عمار ( 2011).

وفي الوقت الحالي فإن كثير من المؤسسات التعليمية تستخدم التعلم المدمج لمواجهة التحديات داخل حجرات الدراسة وخارجها، وحتى يتعلم المتعلم وفق نمط تعلمه وحسب قدراته واستعداداته وسرعته في التعلم.

وبنظرة في تطور مفهوم تطبيقات التعلم الإلكتروني؛ نلاحظ أنه تطور لتطبيقات موجودة بالفعل؛ وبالفعل فقد بدأت جامعات تعليمية عالمية بالتحول إلى الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني من خلال تطوير أدواتها وأساليب تدريسها مثل جامعة ستانفورد والتي شرعت في تقديم المحاضرات الجامعية لطلابها مذاعة بالصوت على موقع الجامعة فيما عرف ب Stanford on iTunes، وبالمقابل قامت كلية الحقوق بجامعة هارفارد بتأسيس مدونة خاصة بها لتربط طلابها بكتابات أعضاء هيئة التدريس (صالح،2008).

فالمتعلمين والمعلمين في ظل تطبيقات التعلم الإلكتروني لن يتقبلوا فكرة جلوسهم لساعات في تصفح صفحات ساكنة دون تفاعل وتشارك، بل سيطالبون هم أنفسهم بتطوير المقررات بحيث تبث بالفيديو والصوت، ويطالبون بإمكانية مشاركتهم في صنع المحتوى عن طريق محررات الويكي، وسيحتاج المعلمون إلى طريقة لنشر المحتوى بسهولة ويشكل دوري دون الحاجة إلى مبرمجين مع إعطاء الطلاب إمكانية التعليق والتحاور فيما يعرف بالمدونات، وعليه فإن التطور لا شك أت نتيجة حاجة حقيقية فرضتها الطبيعة المتطورة للتعلم الإلكتروني ورغبات المستخدمين.

وبذلك فقد أصبحت تطبيقات التعلم الإلكتروني المتعددة ضرورة من ضرورات التعليم الجامعي في وقتنا الحاضر، حيث اعتبر الاهتمام به والاستفادة من إمكاناته مظهرا مهما وفاعلا من مظاهر العناية بتعزيز العملية التعليمية في المؤسسات الجامعية، وقد أدى استخدامه في التعليم العالي إلى تغيير الدور التقليدي للأستاذ الجامعي من كونه مصدر المعلومات الوحيد إلى مرشد وموجه لطلابه، إضافة إلى كونه معلم في الوقت نفسه. ولعل هذا أدى إلى زيادة التعاون بين الأستاذ وطلابه حول تطبيقات وأساليب استخدام التعلم الإلكتروني المختلفة وكيفية التعامل معها والتفاعل للحصول على بيئية تعليمية تفاعلية فعالة (الحسناوي، 2009). من هنا بات ينظر لتطبيقات التعلم الإلكتروني بمفهومها المعاصر كنظام للتعليم المستقبلي المتكامل لكافة عناصر بيئة التعليم. وهناك العديد من الدراسات التي تناولت التعلم المدمج واهميته في العملية التعليمية؛ الا انه لا توجد دراسة على حد علم الباحث تناولت التعلم المدمج في تنمية تطبيقات التعلم الالكتروني، كل ذلك قاد الباحث لإجراء هذه الدراسة لمعرفة أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب جامعة بيشة واتجاهاتهم نحوها

## مشكلة الدراسة:

مما سبق وما أشارت اليه الدراسات والبحوث السابقة من أهمية ودور التعلم الالكتروني بشكل عام والتعلم المدمج بشكل خاص، واتضح للباحث من خلال عمله وجود ضعف لدى طلاب كلية الهندسة بالجامعة في تحصيل ومهارات مقرر تطبيقات التعلم الالكتروني، وذلك من خلال نتائج الطلاب في الاختبارات الفصلية والنهائية، وكذلك وجد الباحث أن هذا المقرر وما يشتمل عليه من تطبيقات تقنية تتطلب بيئة تعليمية تناسب هذه التطبيقات القائمة على التعلم الالكتروني وأدواته، وكذلك قصور البيئة التقليدية التي يتم تناول المقرر من خلالها، والتي أدت إلى ضعف المهارات التي يقوم بها الطلاب لتنفيذ تطبيقات التعلم الالكتروني بالمقرر، ومثل هذه التطبيقات تحتاج إلى تناول كل متعلم بشكل فردي أو من خلال مشاركة الزملاء لهذه التطبيقات لإتقانها، وهذه من أوجه الاستفادة من سمات التعلم المدمج من حيث تبادل خبرات وزيادة طرق التواصل وفورية التغذية الراجعة من المعلم لطلابه ومن الطلاب لأنفسهم، كل هذا دفع الباحث إلى بحث كيف يمكن استخدام التعلم المدمج في تنمية نواتج تعلم تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب جامعة بيشة واتجاهاتهم نحوها، انطلاقا من أن تحصيل الطلاب وادائهم غالباً ما يتأثر باتجاهاتهم نحو ما يتلقونه من تعليم محتوى علمي ما، أو طريقة تقديم هذا المحتوى التعليمي.

## أسئلة الدراسة:

1. ما أثر اســـتخدام التعلم المدمج في تنمية مهارات تطبيقات التعلم الالكتروني (تطبيقات جوجل التعليمية) لدى طلاب جامعة بيشة؟
2. ما أثر اســـتخدام التعلم المدمج في تنمية اتجاهات طلاب جامعة بيشـــة نحو تطبيقات التعلم الالكتروني؟

## أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث الي:

1- التعرف أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية مهارات تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب جامعة بيشة؟
2- التعرف أثر اســـتخدام التعلم المدمج في تنمية اتجاهات طلاب جامعة بيشـــة نحو تطبيقات التعلم الالكتروني؟

## أهمية الدراسة:

**1- توفير بيئة تعليمية - تعلميه تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة ومتنوعة في مصادر المعلومات والخبرات تعمل على إكساب المتعلمين المهارات التقنية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم.**

**2- دعم عملية التفاعل بين المتعلمين والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التعليمية، والآراء، والمناقشـــات، والحوارات الهادفة، بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الالكتروني، المحادثة الحية وغرف الصف الافتراضية.**

3- **دور التعلم المدمج في تنمية اتجاهات الطلاب نحو التطبيقات المتعلقة بالتعلم الالكتروني.**

## فرضيات الدراسة:

حاول هذا البحث التحقق من صحة الفروض التالية:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم المدمج وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في تطبيقات التعلم الالكتروني

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس( القبلي- البعدي) في تطبيقات التعلم الالكتروني
3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم المدمج وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني.
4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس( القبلي- البعدي) في مقياس الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني.

## مصطلحات الدراسة:

- **التعلم المدمج:** يعرفه هارفي (Harvey, 2003, 11) بأنه نظام متكامل يوجه ويساعد المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل التعليم ويقوم هذا النظام بدمج الأسلوب التقليدي للتعليم وجها لوجه (Face -to- face) مع أشكال التعليم الإلكتروني (e- learning) لخلق الخبرة التعليمية الأكثر فعالية.

- **يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: "** توظيف التعلم المدمج في تدريس مقرر تطبيقات التعلم الالكتروني، بحيث توظف أدوات التعلم الالكتروني- سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمدة على شبكة الإنترنت - في أنشطة التعلم، والدروس العملية، وجلسات التدريب.

- **تطبيقات التعلم الالكتروني:**

يرى الباحث بأنها: مجموعة التطبيقات الرقمية التي تتناولها عينة البحث وتشـــمل مجموعة من الوسـائط التعليمية، التي تم تصـميمها لتتكامل مع بعضـها البعض، وتعزز التعلم وتطبيقاته، مثل: برمجيات التعلم التعاوني الافتراضـــي، والمقررات المعتمدة على الإنترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وإدارة نظم التعلم وأنظمة دعم الأداء الإلكترونية

**- الاتجاه:**

يشير كل من (عبد المنعم، حسن،1986) أن الاتجاه " شعور الفرد العام والثابت نسبياً بالمحاباة أو المجافاة، القبول أو الرفض، بالاقتراب أو البعد عن شئ أو شخص أو موضوع أو قضية أو فكرة معينة".

كما يشير "زهران" إلي الاتجاه: بأنه استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة (القبول أو الرفض) نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف (جدلية) أو أمور في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة (زهران، 2000، 172).

ويعرفه الباحث إجرائياً: يقصد به استجابة طلاب كلية الهندسة جامعة بيشة الإيجابية أو السلبية نحو تطبيقات التعلم الالكتروني المختلفة.

## الإطار النظري والدراسات السابقة

تم تناول الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة في ثلاثة محاور هي:

المحور الأول: التعلم المدمج.
المحور الثاني: تطبيقات التعلم الالكتروني.
المحور الثالث: الاتجاه، وعلاقته بتطبيقات التعلم الالكتروني
وفيما يلي تفصيل ذلك.

## المحور الأول: التعلم المدمج Blended Learning:

**1- التعلم المدمج: (تعريف)**

يعد التعلم المدمج من أكثر أساليب التعلم الحديثة انتشاراً في مجال التعليم ولقد اختلفت التعريفات التي تناولت هذا الأسلوب؛ لاختلاف وجهات النظر حول بنية التعلم المدمج، فمنها من يري أن التعلم المدمج مزج وخلط بين التعلم الإلكتروني بجميع صوره وأشكاله والتعليم التقليدي، بحيث لا يقتصر علي أحدهما فقط بل الأثنين معاً، ومن أمثلتها "بونكوجرهام" Bonk and Graham (2005) ، و زيتون (2005)، و عبدالباسط (2007)، الغامدى (2007)، وهناك من يري أن التعلم المدمج هو خلط وتوليف بين أحد أشكال التعلم الإلكتروني والمتمثل في استخدام شبكة الانترنت، والتعليم التقليدي، ومن أمثلة هذه التعريفات ما ورد في دراسة "ميليهيم" Milheim (2006)، شاهين (2008)، وسالم(2008) وأخرون يرون أن التعلم المدمج ما هو إلا شكل من أشكال التعليم يؤسس علي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتقنيات الحديثة داخل غرفة الصف الدراسي التقليدي، ومن أمثلة التعريفات التي تتبني وجهة النظر السابقة ما ورد في دراسة شوملي (2007) والشطرات (2009). وفئة أخري تُعرف التعلم المدمج من منظور أنه مزج للسمات والمميزات التي يتسم بها كل من التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد في صورة متكاملة ومنظمة، ومن أمثلة التعريفات التي تتبني وجهة النظر السابقة تعريف "موتيرام" Motteram (2006)، و"أكوينليووسويليو" Akkoyunlu and Soylu (2008) واسماعيل(2009)، بينما هناك من يري أن التعلم المدمج هو المزج المتكامل بين جميع العناصر المختلفة المكونة لنمطي التعلم الإلكتروني والتقليدي، فيري "سينغ" Singh (2003) أن التعلم المدمج يرتبط بالمزج بين بعد او بعدين من نوعى التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، في حين يري "أوليفر و تريجويل" Oliver and Trigwell (2005) أن التعلم المدمج ما هو إلا المزج المتكامل بين التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني.

و يعرف( فريحات ، 2004، 1)التعلم المدمج بأنه "برنامج تعلم تستخدم فيه أكثر من وسيلة لنقل المعرفة والخبرة إلى المستهدفين منه بغرض تحقيق أحسن ما يمكن بالنسبة لمخرجات التعلم وكلفة تنفيذ البرنامج، ولا تكمن أهمية التعلم المدمج في مجرد مزج أنماط نقل مختلفة، بل في التركيز على مخرجات التعلم وقطاع العمل.

ويعرف أيضا بأنه "مزج أو خلط أدوار المعلم التقليدية في الفصول الدراسية التقليدية مع الفصول الافتراضية والمعلم الإلكتروني, أي أنه تعلم يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الالكتروني. وأفضل مفتاح للتوليفة هو الذي يجمع ين عدة طرق مختلفة للحصول على أعلى إنتاجية بأقل تكلفة ( الغامدى، 2007، 1)، كما أشار(Graham, 2005, 4)في تعريفه للتعلم المدمج إلى أنه يتضمن ثلاثة أبعاد للتوليف؛ الدمج بين نماذج التعليم instructional modalities، والدمج بين طرائق التعليم instructional methods، والدمج بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي online and

face-to-face instruction، بينما يعرفه هارفي (Harvey, 2003, 11) بأنه نظام متكامل يوجه ويساعد المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل التعليم ويقوم هذا النظام بدمج الأسلوب التقليدي للتعليم وجها لوجه (Face -to- face) مع أشكال التعليم الإلكتروني (e- learning) لخلق الخبرة التعليمية الأكثر فعالية.

وسوف يتبني الباحث تعريفاً للتعلم المدمج قائم علي وجهة نظر توليفيه لوجهات النظر سالفة الذكر، بأنه نمط من أنماط التعلم التي يتكامل فيها التعلم الإلكتروني بعناصره وسماته مع التعليم التقليدي وجهاً لوجه بعناصره وسماته في اطار واحد، وبحيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني - سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على شبكة الإنترنت- في أنشطة التعلم للمحاضرات، والدروس العملية، وجلسات التدريب في الفصول التقليدية والفصول الافتراضية.

**2- أهمية ومزايا التعلم المدمج:**

ترجع أهميته في أنه لا يمكننا الاستغناء عن النظام التعليمي التقليدي، أو تجاهله، ولا يمكننا أيضاً الاستغناء عن هذه التقنية الإلكترونية، أو تجاهله؛ حيث يجمع بين مزايا الوسائط الإلكترونية ،سواء أكانت حية عبر الإنترنت، أو مسجلة على أقراص مدمجة، وبين مزايا التعليم والتفاعل التقليدي المباشر، حيث تقوم هذه الوسائل بعرض المحتوى العلمي بينما يقوم المعلم في قاعة الدرس بعمليات إعداد الطلاب وتوجيههم ومتابعتهم عند القيام بالأنشطة الفردية والجماعية، والإجابة عن أسئلتهم وتقديم الرجع المناسب لهم من خلال التفاعل الحى معهم.(خميس، ٢٠٠٣، ٣٦٧)

ويؤكد ستيف Steve **( 2001)** بأنه يوجد ثلاثة أهداف عامة من نموذج التعلم المدمج وهى: زيادة فاعلية عملية التعلم، وزيادة رضاء المتعلم نحو التعلم، وتخفيض التكلفة والوقت اللازم للتعلم؛ حيث يتيح برنامج التعلم المدمج الفرصة للطلاب لاستكشاف المحتوى والاطلاع عليه ودراسته في أيوقت وفي أي مكان عن طريق عرضه كدراسة ذاتية سواء أكانت عبر شبكة الإنترنت أم عن طريق الأقراص المدمجة CD ويتم التركيز داخل قاعة الدراسة على تطبيق المهارات التي تم تعلمها والتدريب عليها ومناقشة المحتوى.

ومن الأسباب التي دعت إلى استخدام التعليم المدمج أنه يحقق الفوائد الآتية :يساعد على تحسين بيئة التعلم؛ فالتعليم المدمج يتيح الفرصة للمعلم للجمع بين العديد من التقنيات واستخدام المستحدثات التكنولوجية أثناء عملية التعلم بما يساعده على تحقيق الأهداف التعليمية يركز على دور الطالب النشط في الحصول على التعلم من خلال الدمج بين الأنشطة الفردية والتعاونية والمشاريع بدلا من الدور السلبي للطالب المتمثل في استقبال المعلومات(Dzuban & Moskal,2005) .

ويؤكد(Johnson, 2002) على أنه يوجد العديد من المزايا المتعلقة باستخدام التعليم المدمج والتي من بينها سرعة ومرونة أفضل للتعلم، دون التقيد بحدود الزمان والمكان، وزيادة الدافعية للتعلم وذلك من خلال استخدام العناصر التفاعلية والوسائط المتعددة، والعمل الجماعي والتعلم من خلال العمل، وتوفير وقت المتعلمين، وتزويد الطلاب ببعض البدائل التعليمية الأخرى – بالإضافة إلى التعليم داخل حجرات الدراسة – يزيد من خبرات التعلم لديهم.

ويتميز التعليم المدمج بقدرته على التعامل مع مختلف أساليب التعلم وإثراء الموقف التعليمي بأكمله ومساعدة الطلاب على تطبيق مهارات جديدة في ميدان العمل بشكل أسرع، فمن خلاله

يصبح الطالب أكثر مرونة للاستفادة من نماذج التعلم الشبكي مع الاحتفاظ بإمكانية التفاعل والانتباه الفردي اللذان يتوافران في التعليم وجها لوجه (Bonk & Graham, 2005).

**3- مكونات التعلم المدمج:**

**يتكون التعلم المدمج من ثلاثة مكونات؛ هي:**

أ- **الصيغ المادية التزامنية وتتمثل في:**

- الفصول الدراسية والمحاضرات التي يشرف عليها المعلم/ المدرب.
- مختبرات وورش العمل اليدوي.
- الرحلات الميدانية.

ب- **الصيغ الشبكية التزامنية، (التعلم الإلكتروني الفوري) وتتمثل في:**

- الاجتماعات الإلكترونية
- الفصول الدراسية.
- التداول والبث من خلال الشبكة العنكبوتية
- التدريب –الرسائل المباشرة.

**ج- صيغ التعليم الذاتي غير التزامنية:**

- الوثائق وصفحات الإنترنت.
- وحدات التدريب المعتمدة
- على الحاسب والشبكة.المحاكاة
- العنكبوتية - مجتمعات التعلم الشبكية، مجموعات النقاش.

**4- نماذج التعلم المدمج:**

مع ذلك يوجد الكثير من نماذج التعليم المدمج التي تلبي احتياجات طلاب التعليم العالي، سنذكر منها النماذج التالية:

**الصف المباشر المدمج** :يعتمد هذا النموذج في على الصف الدراسي على الرغم من استبدال قدر كبير من وقت الصف بالنشاطات التي على الإنترنت، الحضور إلزامي في هذا النموذج، ويتم استخدام النشاطات التي على الإنترنت في هذا النموذج لتكملة الدرس المباشر. حيث يتم القيام بالقراءة والاختبارات والتقييمات عبر الإنترنت من المنزل. مما يتيح للطلاب والهيئة التدريسية مشاركة وقت تعليمي ذو قيمة عالية بسبب استخدام وقت الصف في ممارسة أنشطة تعليمية أكثر أهمية مثل النقاشات والمشاريع الجماعية.

**الصف المدمج على الإنترنت** :هذا الصف هو عكس الصف المباشر المدمج. حيث يتم تقديم معظم الصف عبر الإنترنت ولكن مع وجود بعض الأنشطة المباشرة الإلزامية مثل المحاضرات والمختبرات.

**الصف المقلوب** :يعكس الصف المقلوب بنية الصف التقليدي التي تتضمن الاستماع للمحاضرة في الصف ثم إتمام أنشطة الواجبات المنزلية في المنزل. ففي الصف المقلوب يشاهد الطلاب محاضرة على شكل مقطع فيديو قصير على الانترنت ثم يحضرون للصف الدراسي لإتمام الأنشطة، مثل العمل الجماعي والمشاريع أو تدريبات أخرى. يمكن النظر لنموذج الصف المقلوب على أنه نموذج فرعي لنموذج الصف المباشر المدمج أو نموذج الصف المدمج على الإنترنت.

**نموذج التناوب** :يتناوب الطلاب في هذا النموذج على وسائل مختلفة أحدها التعليم عبر الإنترنت. من الجدير بالذكر أن هناك الكثر من النماذج المتفرعة من هذا النموذج: هي التناوب المتمركز والتناوب المخبري والتناوب الفردي. بعض هذه النماذج الفرعية أكثر ملائمة لصفوف ما قبل الجامعة. مثلًا يتطلب التناوب المتمركز تناوب الطلاب بين المحطات في الصف وفقًا لتقدير المعلم. ولكن تنجح بعض هذه النماذج الفرعية في الجامعات. مثلا يتطلب نموذج التناوب المخبري من الطلاب في المقرر الدراسي التناوب على مواقع في الحرم الجامعي (على الأقل واحد من هذه المواقع هو مختبر التعلم على الإنترنت). أما في نموذج التناوب الفردي يتناوب الطالب على وسائل تعلم مختلفة وفق جدول زمني مخصص.

**نموذج الدمج الذاتي** :في حين إن الكثير من النماذج المذكورة في هذه المقالة هي نماذج على مستوى المقرر التعليمي، فإن نموذج الدمج الذاتي هو على مستوى البرنامج ومألوف عند الكثير من طلاب الجامعات. حيث يكون المتعلمين في هذا النموذج مسجلين في الجامعة ولكن يأخذون مقررات على الإنترنت بالإضافة لمقررهم التقليدي المباشر. ولا يتم توجيههم من قبل الهيئة التدريسية، كما يتاح لهم اختيار ما هي المقررات التي سيأخذونها على الإنترنت وما هي المقررات التي سيأخذونها بشكل مباشر.

**المساق المدمج الهائل المفتوح عبر الإنترنت** :(MOOC) هذا النموذج هو شكل من أشكال الصف المقلوب باستخدام اللقاءات المباشرة في الصف لتكملة المساق الهائل المفتوح على الإنترنت. يدخل الطلاب لمواد الـ MOOCخارج أوقات الصف ثم يأتون لحضور اللقاءات الصفية من أجل النقاشات أو من أجل النشاطات الصفية. قامت جامعة ولاية سان خوسيه في عام 2012، بتجربة MOOC مدمج، باستخدام دورة MIT للدوائر والإلكترونيات، وفقًا لتقنية .Campus Technology حيث قام الطلاب بأخذ الـ MOOCخارج الصف بينما تم استخدام وقت الصف المباشر لحل المسائل.

**مقررات الاسلوب المرن** : يوفر نموذج مقررات الأسلوب المرن جميع أنواع التعليم بأساليب متعددة (مباشرة وعلى الانترنت) ويختار الطلاب الطريقة التي سيدرسون فيها المقرر. مثال على ذلك هو النموذج المرن الهجين (HyFlex) من جامعة ولاية سان فرانسيسكو، والذي يوفر خيارات تعتمد على الصف الدراسي وعلى الانترنت لجميع أو معظم النشاطات التعليمية، مما يتيح للطلاب القدرة على اختيار الكيفية التي سيحضرون فيها الدروس (على الانترنت أو بشكل مباشر). (مدونة انتاجي، 2019/12/25) Seven Blended Learning Models Used Today in Higher Ed:

**5- تصميم التعلم المدمج:**

التصميم التعليمي هو علم يبحث في وصف أفضل الطرق التعليمية التي تعمل على تحقيق النتاجات التعليمية المرغوب فيها وتطويرها وفق شـــروط معينة، ويعد هذا العلم بمثابة حلقة الوصل بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية في مجال التربية والتعليم (الحيلة، 2003).

وبما إن التعلم الالكتروني (نظام متكامل يتكون من مجموعة من المكونات والعناصر التي تتكامل مع بعضـــها البعض لإنجاح هذا النظام) فان مكونات النظام في التعليم الالكتروني تتكون من:

1- بيئة النظام: وهي المحيط أو الوسط المادي والنفسي الذي يعمل النظام في إطاره ويسعى لخدمته، كما يؤثر عمل النظام ونتاجاته في البيئة ويتأثر بها، وبيئة هذا النظام هي الصف، أو التقانة الالكترونية.
2- المدخلات: وتشمل (أ) "المتعلمين وهم المدخل الرئيسي والفئة المستهدفة من العملية التعليمية (ب) الأهداف المتوخاة (ج) التدريسيين الذين يقومون بعملية التعليم (د) استراتيجيات وطرائق التدريس (هـ) والوقت المخصص لعملية التعليم.
3- عمليات النظام: هي حركة التفاعل المنظم الحاصل في النظام بين المدخلات المختلفة فيه والموجهة نحو تحقيق هدف النظام، وفق النسق المحدد لسير هذه العمليات، وهي تشمل جميع الجهود التي يبذلها المعلمون في التدريس، وضبط بيئة التعلم، والتفاعل مع الطلبة، وتنظيم جهودهم وتوجيهها نحو تحقيق غايات النظام.
4- مخرجات النظام: هي الناتج النهائي من مجمل العمليات المختلفة، وهي تحقيق الأهداف النهائية التي يسعى النظام لتحقيقها.
5 - التغذية الراجعة: وهي تشير إلى المعلومات الراجعة إلى كل عنصر من عناصر النظام وفق معطيات بيئة النظام بما يساعد على ضبط وتوجيه عملياته وتحسينها، والدفع نحو تحقيق الأهداف المنشودة في ضوء نتائج التقويم (استيتة وسرحان، 2007) (الحيلة، 2003).

ومع تطور مفهوم التعلم الالكتروني اصبح يشمل جوانب كثيره اكثر تفاعلا واكثر تشاركا واكثر انسانيه، فأحد أهم إسهامات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني هو التعلم الإلكتروني التشاركي، والذي يفترض أنَّ أفضل طريقة لتعلم شيءٍ ما هو تعليمه للآخرين (Bonfils، Pieri & Dumans،2010)

وهناك العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت أهمية التعلم المدمج في التعليم بشكل عام وفي تنمية التحصيل والمهارات بشكل خاص، منها دراسة (السيد عبد المولى السيد، حسن الباتع محمد،2008)، دراسة عماد محمد عبد العزيز(2011)، الا أنه لا توجد دراسة واحدة تناولت التعلم المدمج ومهارات التعلم الذاتي وتطبيقات التعلم الالكتروني. (في حدود علم الباحث).

## المحور الثاني: تطبيقات التعلم الالكتروني:

للتعلم الالكتروني عديد من التطبيقات الإلكترونية، والتي يمكن استخدامها في الاتصال بين المعلمين والطلاب والمؤسسة التعليمية، ومن أهم هذه التطبيقات ما يلي: (قطيط وسمير، 2009)

2- برامج الحاسوب

لا يمكن لأي تعليم الكتروني الاستغناء عن الحاسوب وبرامجه والتي عن طريقها يتم تصميم وتشغيل وتخزين المواد التعليمية ومن أهم هذه البرامج المستخدمة في مجال التعليم ما يأتي:

أ- برنامج ستوري بورد story board

ويعد من البرامج الأولى المستخدمة في بناء العروض التعليمية وبعض المناهج للمواد التي تحتاج لوسائط متعددة.

ب- برنامج أوثر وير Author

هذا البرنامج له إمكانية هائلة ليس فقط في إنتاج برامج تعليمية وعروض وإنما إنتاج أفلام تلفزيونية ورسوم متحركة، نظرا لما لهذا البرنامج من أدوات متعددة في إعداد الصور المتحركة

وإضافة أصوات، وأفلام فيديو، وبعض النصوص وتحريكها بأشكال، وألوان، وخلفيات رائعة، ولكن له عيوب تتمثل في كونه غالي الثمن، وبحاجة إلى تدريب لمدة طويلة، وحواسيب ذات إمكانيات عالية من الذاكرة، ووسائط التخزين، وبطاقة خاصة لتشغيلها.

ج- برنامج بور بوينت PowerPoint

يأخذ هذا البرنامج شعبيته وانتشاره مع انتشار أنظمة تشغيله ، والذي فرض نفسه خلال السنوات الماضية كونه جزءا منه، والتي أصبح وجودها حتميا من مكونات مجموعات البرامج المباعة مع أجهزة الحواسيب الشخصية ونظرا لسهولة تعلم واستخدام هذا البرنامج فقد أصبح مؤخرا البرنامج الأكثر شيوعا في التدريس والتعليم وتصميم البرامج التعليمية – التعلمية من قبل الكثير من الباحثين و المتخصصين (سعادة، 2007)

ب- الوسائط المتعددة multimedia

هي البرامج التي تمزج بين النصوص المكتوبة، الصور الثابتة، الصور المتحركة، التسجيلات الصوتية والرسوم الخطية لعرض المحتوى التعليمي، ويستطيع المتعلم أن يتفاعل معها مستعينا بالكمبيوتر (البسيوني, 2005)

وتقوم فلسفة الوسائط المتعددة على استخدام الحاسوب في تقديم ودمج الوسائط المتعددة بوصلات وأدوات تجعل المتعلم، يتفاعل، ويبدع، ويتواصل مع المعلومات التعليمية المعروضة، وهي تتكون من عدة عناصر تدمج معا هي:

أ- النصوص text
ب- الصوتيات أو الصوت الرقمي digital photo
ج- الصور الرقمية digital audio
د- الرسوم المتحركة animation
ه- لقطات فيديو حية" أفلام" full- motion

3 - خدمات الانترنت التعليمية (التعلم عن بعد)

يقدم الانترنت خدمات كبيرة في مجال التعليم والتعلم ويمكن إجمالي هذه الخدمات فيما يلي:

أ. المواقع الالكترونية
ب. البريد الالكتروني
ج. تطبيقات الويب.
د. نظام نقل الملفات
ه. الحوسبة السحابية.
و. خدمة الدعم ألمعلوماتي عبر الشبكة.

**المحور الثالث: الاتجاهات: مفهومها، مكوناتها، أنواعها، خصائصها، وظائفها، قياسها:**

1- **تعريف الاتجاهات**: مما لاشك فيه أن الاتجاهات لها أهمية كبيرة في الحياة بصفة عامة والحياة العلمية والتعليمية بصفة خاصة؛ وعلى الرغم من هذه الأهمية، فإنه لا يوجد اتفاق من قبل العلماء على تعريف واحد لها، على الرغم من تشابه تلك التعريفات، وفيما يلي عرض لبعض التعريفات:

يعرفها (دسوقي،1989 ،145 ) بأنها: "تهيؤ عقلي للاستجابة لموقف ما برد فعل معد سلفاً " .

ويرى (طه،1993 ،23 ) بأنها: "دافع مكتسب ينتج عن استعداد وجداني ، له درجة ما من الثبات يحدد شعور الفرد ويكون سلوكه بالنسبة لموضوعات معينة من حيث تفضيلها أو عدم تفضيلها ، فإذا بالفرد يحبها ويميل إليها إذا كان اتجاهه نحوها إيجابياً، أو يكرهها وينفر منها إن كان اتجاهه نحوها سلبياً ".

ويشير كل من (على عبد المنعم، عبد المنعم حسن،1986) في التعريف التالى: "أنها شعور الفرد العام والثابت نسبياً بالمحاباة أو المجافاة، القبول أو الرفض، بالاقتراب أو البعد عن شئ أو شخص أو موضوع أو قضية أو فكرة معينة".

كما يشير "حامد زهران" إلي الاتجاهات: بأنها استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة (القبول أو الرفض) نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف ( جدلية) أو أمور في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة (حامد زهران: 2000، 172).

**2- وظائف الاتجاهات:**

للاتجاهات مجموعة وظائف منها ما يلي:

أ- أن الاتجاهات تحدد طريق السلوك وتفسره.

ب- أنها تنظم إدراك الفرد أثناء تفاعله وتحدد له وسيلة اتصاله بمثيرات البيئة فلا يضطر إلى القيام بسلوك جديد فى مواجهة كل تجربة.

ج- تساعد الاتجاهات الفرد على الشعور بالانتماء للجماعة متمثلا فى قيمها ومعتقداتها، وبذلك تعد الاتجاهات الحماية الوجدانية للأفراد.

د- للاتجاهات وظيفة تكيفية تظهر فى أن الإنسان يكتسب اتجاهات موجبة نحو ما يشبع حاجاته، واتجاهات سالبة نحو ما يعيق هذا الإشباع.

هـ- تنظم الاتجاهات العمليات الانفعالية والادراكية، والمعرفية حول بعض النواحى الموجودة فى المجال الذى يعيش فيه الفرد.

( حسين الدرينى، 1983،367)، (Hewstone, 1992,2162,2150)

### 3- مكونات الاتجاه:

للاتجاه مكونات ثلاث، هي:

1-المكون الوجداني 2- المكون المعرفي 3- المكون السلوكي.

( حسين عبد العزيز الدريني ، 1983 ، 367 ).

والاتجاه عند تكوينه يمر بثلاث مراحل هي:

أ- **المرحلة الإدراكية:** وهي التي يدرك فيها الفرد المثيرات المحيطة به، ويتعرف عليها، وبالتالي تتكون لديه الخبرات والمعلومات التي تصبح إطاراً معرفياً لهذه المثيرات والعناصر.

ب- **المرحلة التقييمية:** وهي التي يقوم فيها الفرد بتقييم محصلة تفاعلاته مع هذه المثيرات، ويستند في عملية التقييم هذه إلى الإطار الإدراكي المعرفي، بما فيه من متغيرات موضوعية.

ج- **المرحلة التقريرية:** وهي التقرير، أو إصدار الحكم بالنسبة لعلاقة الفرد مع عنصر من عناصر البيئة، فإذا كان ذلك الحكم موجباً تكون الاتجاه الموجب، والعكس صحيح ( سعيد عبد الرحمن،361،1998 ).

### 4- خصائص الاتجاهات:

تتميز الاتجاهات بمجموعة من الخصائص منها:

أ- يغلب على الاتجاهات الذاتية أكثر من الموضوعية من حيث محتواها.
ب- الاتجاهات متعلمة، وليست وراثية.
ج- تتكون الاتجاهات وترتبط بمثيرات، و مواقف اجتماعية، ويشترك عدد من الأفراد أو الجماعات فيها.
د- لا تتكون الاتجاهات من فراغ، ولكن تتضمن دائما علاقة بين فرد وموضوع من موضوعات البيئة.
ه- تتعدد الاتجاهات، وتختلف حسب المثيرات التى ترتبط بها .
و- الاتجاهات لها صفة الثبات والاستمرار النسبي، ولكن من الممكن تعديلها، وتغييرها تحت ظروف معينة.
ز- تتضمن الاتجاهات عنصرا عمليا معرفيا يعبر عن معتقدات الفرد، وخبراته عن موضوع الاتجاهات.

ح- الاتجاهات تعتبر نتاجا للخبرة السابقة، وترتبط بالسلوك الحاضر وتشير إلى السلوك المستقبلى ( حسين عبد العزيز الدرينى، 366،356،1983)، مانيز (Manis, 1996,39,40).

وبالإضافة إلى الخصائص السالفة الذكر فإن كلاً من (حمدي محمد منصور و سعيد عبد العزيز عوض،2001، 161، 192) يروا أن الاتجاهات تتميز بمجموعة من الخصائص هي:

- أن الاتجاهات مكتسبة وليست فطرية.
- الاتجاه ليس عابراً بل يستقر ويستمر فترة من الزمن بعد أن يتكون.
- الاتجاه يمثل علاقة مستقرة بين الذات وموضوعات محددة للاتجاه، وليس هناك اتجاه يتكون من فراغ لأنه يتم تعلم الاتجاه وتكوينه إزاء موضوعات متجسدة في أشخاص أو أشياء أو نظم معينة.
- تكوين الاتجاه يتضمن تحديد فئات لموضوع الاتجاه قد تتسع دائرتها أو تصنيف، وقد تتمثل في عدد ضئيل من الأشخاص أو الأشياء.
- المبادئ التي تحكم تكوين اتجاه الفرد نحو موضوعات فردية أو شخصية هي نفسها التي تحكم تكوين اتجاهاته نحو موضوعات عامة.
- موضوعات الاتجاه ليست لها قيمة في ذاتها، وإنما فيما يضفيه عليها الفرد من خصائص الاتصاف بدرجات من الإيجاب أو السلب، والموافقة أو المعارضة وهو ما يطلق عليه وجهة الاتجاه.
- الاتساق بين مكونات الاتجاه أي الوفاق وعدم التناقض.

## 5- وظائف الاتجاهات:

للاتجاهات وظائف متعددة هي:

أ- أنها تنظم إدراك الفرد أثناء تفاعله، وتحدد له وسيلة اتصاله بمثيرات البيئة فلا يضطر إلى القيام بسلوك جديد في مواجهة كل تجربة.

ب- تساعد الاتجاهات الفرد على الشعور بالانتماء للجماعة متمثلاً في قيمها، ومعتقداتها، وبذلك تعد الاتجاهات الحماية الوجدانية للأفراد.

ج- للاتجاهات وظيفة تكيفيه تظهر في أن الإنسان يكتسب اتجاهات موجبة نحو ما يشبع حاجاته، ،واتجاهات سلبية نحو ما يعيق هذا الإشباع .

د- تحقق الاتجاهات أيضاً لصاحبها إشباعاً نفسياً من استخدامهم له في التعبير عن قيمهم ومعلوماتهم.

ه- الاتجاه يحدد طريق السلوك ويفسره.

و- ينظم العمليات الدافعية والانفعالية والإدراكية والمعرفية حول بعض النواحي الموجودة في المجال الذي يعيش فيه الفرد (حسين الدريني،1983 ،367)، (حامد زهران،2000 ،175 )،( Hewstone : 1992 : 2162-2150).

**6- قياس الاتجاهات:**

يهدف قياس الاتجاهات إلى معرفة الموافقة، أو المعارضـــة بخصـــوص موضـــوع الاتجاه، ومعرفة شدة الاتجاه ومعرفة ثباته ومن أهم شروط قياس الاتجاهات:

أ- وضوح موضوع الاتجاهات وبساطته وأهميته بالنسبة للمفحوصين.
ب- شعور المفحوصين بأهمية التعبير عن آرائهم بصراحة فيما يتعلق بتغيير وتعديل الموضوع.
ج- شـــعور المفحوص بالاطمئنان التام عندما يعبر عن رأيه بمنتهى الصـــراحة، واقتناعه بأن صراحته لن تعرضه لأي نوع من أنواع النقد أو الضرر.
د- اقتراب العبارات التي يشتمل عليها مقياس الاتجاهات إلى الواقع.
ه- اســتخدام الطرق الإســقاطية ( غير المباشــرة ) في قياس الاتجاهات (حامد زهران،2000، 179،182).

**7- أساليب قياس الاتجاهات فيما يلي:**

**أ- الملاحظة:** تعد الملاحظة من الأساليب البسيطة التي تمكننا من قياس اتجاهات أفراد معينين نحو موضوع معين، وذلك إذا ما استطعنا تحديد السلوكيات التي تمكننا من أن نستنتج ما إذا كانت اتجاهات الفرد مؤيدة أم معارضة للموضوع، و تستند الملاحظة –كأسلوب-إلى حقيقة أن الاتجاه يكون عادة مصحوباً بميل نحو التصرف بطريقة معينة تحت ظروف محددة ،ومن ثم فإنه يمكن استنتاج اتجاهات الفرد وسلوكه .

**ب- المقابلة الشخصية:** في هذا الأسلوب يتم تشجيع المبحوث على الكلام عن نفسه، وعن وجهات نظره، ويتم تقدير اتجاهاته في ضوء ما يقوله وما يعبر عنه، وهذا الأسلوب يمكننا من الالتقاء بعدد كبير من المبحوثين، وذلك عكس الملاحظة.

**ج- مقياس المسافة الاجتماعية لبوجاردس:** يعد ذلك المقياس أول محاولة موضوعية لقياس الاتجاهات، ولقد وضع بوجاردس عبارات سبع أو استجابات تمثل متصل متدرج أول عبارة فيه تمثل أقصى درجات الرفض.

**د- طريقة ثرستون:** تعد طريقة ثرستون بمثابة محاولة لإضفاء قدر أكبر من الموضوعية في عملية بناء مقياس للاتجاه نحو موضوع معين إما بالتأييد التام أو بالرفض التام.

**هـ- طريقة ليكرت:** تقوم طريقة ليكرت على اختيار عدد من العبارات تتناول الاتجاه الذي نريد قياسه،ويدلي المبحوثين باستجابتهم على كل عبارة على مقياس من خمس مستويات: موافق جداً، موافق،غير متأكد، غير موافق،غير موافق بشدة،بحيث يعطي المستجيب درجة على كل عبارة تتناسب مع درجة اتفاقه معها،وبعد ذلك يتم تجميع درجات الطلاب على عبارات المقياس ليحصل على الدرجة الكلية التي تعبر عن اتجاهه نحو الموضوع المراد قياسه، وقد تبنى الباحث هذه الطريقة لأنها من أكثر الطرق انتشاراً في مجال البحث العلمي.

**8- الاتجاهات والتعليم الإلكتروني:**

أفاد كثير من الباحثين أن اتجاهات الطلاب تمثل عاملاً هاما في بيئات التعلم المعتمدة على الكمبيوتر (Ushila,2003) وطبقا للتقرير الذي نشره مكتب التكنولوجيا المساعدة فإنه يوجد خطأ كبير في الأبحاث التي تتناول أثر التكنولوجيا في التعليم ألا وهو اعتماد هذه الأبحاث على إنجاز الطلاب غافلين عن عنصر هام يجب تضمينه في هذه الأبحاث ألا وهو قياس اتجاهات هؤلاء الطلاب، لأنه يوجد احتمال كبير أن تكون إنجازات هؤلاء الطلاب قد تأثرت باتجاهاتهم نحو المدرسة ونوعية التعليم المقدم لهم (U.S.Congress, 1995)

**منهج البحث و إجراءاته:**

**أولاً: المنهج والتصميم التجريبي للبحث:**

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي، لتعرف فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب كلية الهندسة جامعة بيشة واتجاهاتهم نحوها؛ أما بخصوص التصميم التجريبي فقد تبنى البحث التصميم التجريبي المعروف بتصميم المجموعة الضابطة ذو الاختبار القبلي والبعدي.

**ثانياً: عينة البحث:**

تمثلت عينة البحث في مجموعة من طلاب بكالوريوس كلية الهندسة، جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية، بلغ عددها (60) طالباً، وقد تم تقسيمهم عشوائياً الى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

**ثالثاً: ضبط المتغيرات المتداخلة لعينة البحث:**

**1- العمر الزمنى:**

عمل الباحث على ضبط متغير العمر الزمنى بين المجموعتين التجريبية والضابطة حتى لا يكون للمتغير أثر في المعالجة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (1) الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر الزمني

| المجموعات | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية | 30 | 16.74 | 0.372 | 0.068 | 58 | 0.552 | غير دال |
| المجموعة الضابطة | 30 | 16.68 | 0.376 | 0.069 | | | |

يتضح من الجدول السابق؛ أن قيمة (ت) قد بلغت (0.552) وهي قيمة غير دالة إحصائيا، مما يشير تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير.

**2- تطبيقات التعلم الالكتروني:**

عمل الباحث على ضبط متغير الأداء الأكاديمي ومستوى الطلاب من خلال قياس مهارات استخدام تطبيقات التعلم الالكتروني بين المجموعتين التجريبية والضابطة حتى لا يكون للمتغير أثر في نتائج البحث بعد تنفيذ المعالجة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول ( 2 ) الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير تطبيقات التعلم الإلكتروني:

| المجموعات | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية | 30 | 14.57 | 9.78 | 1.79 | 58 | -0.898 | غير دال |
| المجموعة الضابطة | 30 | 16.73 | 8.87 | 1.62 | | | |

يتضـــح من الجدول الســـابق؛ أن قيمة (ت) قد بلغت (-0.898) وهي قيمة غير دالة إحصـــائيا، مما يشـــير الى تكافؤ المجموعتين في متغير تطبيقات التعلم الإلكتروني قبل تنفيذ التجربة.

**3- مقياس الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني:**

عمل الباحث على ضـــبط متغير مقياس الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني، حيث أنه أحد المتغيرات التابعة بين المجموعتين التجريبية والضـــابطة حتى لا يكون للمتغير أثر في نتائج البحث، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول ( 3 ) الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني

| المجموعات | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية | 30 | 75.93 | 17.9 | 3.27 | 58 | 0.666 | غير دال |
| المجموعة الضابطة | 30 | 73.2 | 13.6 | 2.5 | | | |

يتضـــح من الجدول الســـابق، أن قيمة (ت) قد بلغت (0.666) وهي قيمة غير دالة إحصـــائيا، مما يشـــير تكافؤ المجموعتين في مقياس الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني قبل تطبيق تجربة.

**ثالثاً: مواد البحث وأدواته:**

**1- مادة المعالجة التجريبية (تطبيقات التعلم الالكتروني):**

تم اختيار المحتوى التعليمي للجانب المعرفي والجانب العملي فى مقرر تطبيقات التعلم الالكتروني لطلاب بكالوريوس الهندسة ، بالإضافة إلى الاعتماد على بعض الأدبيات والنظريات، وتمثلت مواد المعالجة التجريبية فى بناء واســـتخدام تطبيقات التعلم الالكتروني وتطبيقها على طلاب المجموعات التجريبية، وفي ضـــوء مراعاة الباحث للعديد من نماذج تصـــميم البرمجيات التعليمية مثل (أحمد منصـــور، 1991 ؛ جيرولد كمب، 2001 ؛ عبد اللطيف الجزار، 2000؛ على عبد المنعم، وعرفة حســـن، 2000) وبتحليل تلك النماذج وجد الباحث أنها تشـــترك معاً فى معظم الخطوات، كما أنها تعتمد على مدخل النظم فى تصـــميم البرامج التعليمية، ويتبنى الباحث نموذج (على عبد المنعم، وعرفة حسن، 2000)،ويتمثل هذا النموذج في المراحل التالية:

أ- **مرحلة الدراسة والتحليل:** وتضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية: تحديد مجال الاهتمام، وتحديد محتوى مقرر تطبيقات التعلم الالكتروني، واختيار عناصر المحتوى الدراسى، مرحلة تحديد متطلبات التوظيف وفيها تم تحديد متطلبات عرض المحتوى والتي تتمثل فى العناصر المختلفة التي ستعرض من خلال تطبيقات التعلم الالكتروني، والمتطلبات المادية من حيث توفر عدد من أجهزة الحاسب الآلي بمعمل التعلم الالكتروني خاصة وأنها بيئة تعلم ذاتي، وكذلك تحديد البرامج المساعدة لتجهيز العناصر المختلفة.

ب- **مرحلة التصميم التعليمي:**

وتضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية:

- **المحتوى في صورة وحدة تدريبية.** تم تحويل المحتوى إلى وحدة كالتالي:
الوحدة الأولى: أنظمة التعلم الالكتروني ومهارات التعامل معها.
الوحدة الثانية: تطبيقات التعلم الالكتروني (الحوسبة السحابية/ التخزين السحابي/ تطبيقات جوجل).
- **صياغة الأهداف التعليمية للبرنامج.**

وفى ضـــوء الأهداف العامة للبرنامج وما تم التوصـــل إليه من المهارات فى صـــورتها النهائية تم تحديد الأهداف الإجرائية بمستوياتها المختلفة، وروعي أن تتسم بالوضوح والتحديد الدقيق لنواتج التعلم المتوقعة بعد دراسة كل موديول.

**- تحليل محتوى الوحدة:**

في ضوء الأهداف التعليمية التي تم صياغتها وما تم التوصل إليه من مهارات والاطلاع على المحتوى العلمي لمقرر تطبيقات التعلم الالكتروني الذى يدرسه طلاب كلية الهندسة جامعة بيشة، والأدبيات ذات الصلة، ونتائج الدراسات والبحوث المتصلة بالموضوع تم اختيار عناصر المحتوى التعليمي للوحدة،

**- اختيار الوسائط التعليمية:**

تم تحديد متطلبات عرض محتوى كل وحدة من الوسائط التعليمية المختلفة جميعا، وفى هذا الصدد تم تحديد المتطلبات في ضوء المتغير المستقل (التعلم المدمج).

**- وصف بيئة التعلم:**

تم استخدام أحد أنماط تفريد التعليم وهو التعلم باستخدام التعلم المدمج Blended Learning والذى يعتمد على الدراسة المستقلة للمتعلم، وأن يكون زمن التعلم من العوامل المتغيرة وليست الثابتة.

**- مرحلة تصميم التفاعل:**

تعد هذه الخطوة من الخطوات المهمة حيث إن خاصية التفاعلية هى التى تميز أنظمة إدارة التعلم الالكتروني بشكل عام والتعلم المدمج بشكل خاص، حيث يشتمل على أدوات تفاعل داخل بيئة نظام التعلم الالكتروني وتطبيقاته.

**د- مرحلة الإنتاج:**

تم إنتاج المحتوى بشكله الالكتروني في صورة موديولات وتم رفعها على نظام التعلم المدمج (Black Board) في ضوء ما سبق وفقا للإجراءات التالية:

- تجميع المصادر (النصوص - لقطات الفيديو - تجميع الصور الثابتة والمتحركة المتصلة بالموضوع، ثم تجهيز هذه المصادر من حيث الوضوح والتباين Contrast .
- يتم دراسة الطلاب لوحدات المقرر بأسلوب التعلم الذاتي من خلال نظام إدارة التعلم المدمج Black Board التي تم إعدادها للمقرر، ويمكن للطالب الحضور إلى معمل التعلم الالكتروني بالكلية فى التوقيت الذى يناسبه، وبعد الانتهاء من دراسة جميع الموديولات يؤدى الطالب الاختبار النهائي للمقرر.

**هـ- مرحلة التجريب والاختبار:**

تشتمل هذه المرحلة على الخطوات خطوات دخول الطالب على نظام التعلم المدمج ( Black Board) والتعرف على المحتوى، وخطوات تناوله، والية تنفيذ الأنشطة والتطبيقات، والاستماع

إلى آراء الطلاب والاجابة على تساؤلاتهم، حتى تم التأكيد على وضوح كل ما يخص عملية التجريب في شكل واضح وسهل.

**2- الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بتطبيقات التعلم الالكتروني:**

**أ- تحديد الهدف من الاختبار:**

هدف هذا الاختبار إلى قياس مدى تحصيل طلاب بكالوريوس الهندسة -عينة البحث- فى الجانب المعرفي المرتبط بالجانب العملي لمقرر تطبيقات التعلم الإلكتروني.

**ب- تحديد نوع الاختبار ومفرداته:**

قام الباحث بالاطلاع على بعض المراجع والرسائل العلمية وبناء عليها قام بتقسيم بنود الاختبار إلى أربعة أنواع من الأسئلة: الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، وأسئلة ذات إجابات قصيرة، وأسئلة مفتوحة، وتمت مراعاة الشروط اللازمة لكل نوع حتى يكون بصورة جيدة.

- وضع تعليمات الاختبار: راعى الباحث في التعليمات أن:
  - تكون سهلة وواضحة ومباشرة وممثلة للمجال المستهدف قياسه.
  - توضح ضرورة الإجابة عن كل الأسئلة.
  - تتضمن مثال لكل نوع من أنواع الاختبار.
  -

**ج- إعداد الاختبار في صورته الأولية:**

قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار لتغطى جميع الأهداف العامة والإجرائية للمقرر الذى تم التجريب عليه، وان يشتمل الاختبار على عدد كبير من الإجابات التي تغطى جميع المستويات المعرفية، وكان عدد أسئلة الاختبار أربعة أنواع من الأسئلة رئيسة (أسئلة صواب وخطأ/أسئلة اختيار من متعدد/ أسئلة إجابات قصيرة/ أسئلة مفتوحة)؛ تكونت من 50 بنداً منها للصواب والخطأ (10بند)، 10 بنداً للاختيار من متعدد 20 بنداً للإجابات القصيرة)، و 10 بنداً للأسئلة المفتوحة.

**د- صدق الاختبار:**

تم تحديد صدق الاختبار وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وذلك للتأكد من:

- صلاحية بنود الاختبار لقياس تحصيل طلاب بكالوريوس التعليم الابتدائي شعب تقنيات التعليم.
- سلامة ووضوح تعليمات الاختبار.
- مناسبة بنود الاختبار لقياس أهداف البرنامج الذي سيطبق على الطلاب.
- دقة ووضوح بنود الاختبار.

وتم إجراء بعض التعديلات، والتي تركزت حول التعديل في صياغة بعض بنود الاختبار.

**هـ- التجربة الاستطلاعية للاختبار:**

تم تجريب لاختبار استطلاعياً على عينة من طلاب كلية الهندسة جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية بلغ عددها (34 طالبًا)، وذلك بهدف ما يلي:

**- تحديد زمن الإجابة على الاختبار:**
وذلك عن طريق رصد زمن الإجابات لكل طالب؛ ثم حساب متوسط زمن الاختبار لهم، والذي بلغ (45 دقيقة).

**- حساب معامل السهولة لكل سؤال من أسئلة الاختبار:**

تتأثر أسئلة الاختبارات الموضوعية "بالتخمين" ، ويزداد اثر هذا التخمين كلما قل عدد الاحتمالات المحددة لكل سؤال، ويقل أثره كلما زاد هذا العدد، وقد أعتبر أن المفردات التي يزيد معامل سهولتها عن (0.8) تكون شديدة السهولة، وأن المفردات التي يقل معامل سهولتها عن (0.2) تكون شديدة الصعوبة.

وبعد حساب معامل السهولة لأسئلة الاختبار، وجد أنها تتراوح بين (0.25، 0.76)، وهذه القيم تدل على أن أسئلة الاختبار ذات درجة مقبولة من السهولة.

-**معامل ثبات الاختبار**: تم حساب ثبات الاختبار، باستخدام معادلة سبيرمان، براون ووجد أن معامل ثبات الاختبار 0.88 وهو معامل ثبات يشير إلى درجة ثبات عالية مما جعل الباحث مطمئن إلى استخدامه كأداة للقياس.

**و- الصورة النهائية للاختبار:**
بعد التأكد من صدق، وثبات الاختبار، أصبح الاختبار مكوناً من 50 مفردة، ويمكن استخدامه لقياس مدى تحقيق طلاب العينة بكلية الهندسة لأهداف محتوى تطبيقات التعلم الالكتروني الذى تم إعداده، وقد أعطيت لكل مفردة درجة واحدة، وبذلك تكون النهاية العظمى للاختبار (50) درجة.

**3- تصميم مقياس اتجاهات الطلاب نحو تطبيقات التعلم الإلكتروني: إعداد (الباحث) ملحق (2)**
**مر تصميم المقياس بالخطوات التالية:**

أ- **تحديد الهدف من المقياس:**
يهدف هذا المقياس إلى قياس اتجاهات الطلاب (عينة البحث) نحو تطبيقات التعلم الالكتروني.

**ب- بناء المقياس:**
قام الباحث ببناء هذا المقياس لجمع البيانات المتعلقة بأهداف البحث استناداً على الدراسات والبحوث السابقة ومقايس الاتجاه في مجال علم النفس التربوي، وقد تم بناءه على مقياس ليكرت (موافق، أوافق نوعاً ما، لا أوافق)، والتي اشتمل في صورته النهائية على (18) عبارة.

**ج- صدق مقياس الاتجاه:**
للتأكد من صدق مقياس الاتجاه تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين بغرض التعرف على مدي صلاحيته من حيث الصياغة، ومدى ملاءمة العبارات الواردة في كل المحاور لقياس ما وضعت لأجله وتوافقها مع أسئلة البحث، وتحقيقها لأهدافه، وبناءً على مقترحات المحكمين فقد تم تعديل بعض العبارات وحذف بعضها وتصحيح البعض الآخر، حتى تم تصميمها في صورتها النهائية (ملحق رقم1) واعتبر ذلك بمثابة صدق ظاهري.

**د- ثبات مقياس الاتجاه:**

يشـــير مفهوم الثبات إلى اعطاء الأداة نفس النتائج إذا اســـتخدمت أكثر من مرة تحت ظروف مشابهة ولحساب الثبات تم القيام بتجربة استطلاعية تم بموجبها توزيع الأداة على عشرة أفراد تم اختيارهم عشوائياً من مجتمع البحث، وباستخدام معادلة معامل ارتباط بيرسون ومعادلة سيبرمان تم الحصـــول على ثبات المقياس ووجدت قيمته (0.85) ، وللتأكد من معامل الثبات في المقياس ككل تم اســـتخدام معادلة ســـيبرمان براون وقد كانت نتيجة الثبات (0.94) ويعتبر معامل ثبات مرتفع جداً مما يمكن الوثوق به على درجة الثبات.

**هـ- حساب الصدق الذاتي:**

يقصد به مدى قدرة الأداة على قياس ما وضعت لأجله وقد تم حسابه بأخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات المحسوب فكان معامل الصدق الذاتي للمقياس ( 0.97) ، وهو معامل مرتفع من شأنه أن يحقق أهداف البحث ويجعل الأداة سليمة البناء.

**و- الصورة النهائية للمقياس:**

بعد التأكد من صـــدق، وثبات المقياس، أصـــبح المقياس مكوناً من 18 عبارة، ويمكن اســـتخدامه لقياس اتجاهات طلاب العينة بكلية الهندســـة نحو تطبيقات التعلم الالكتروني، وقد أعطيت لكل عبارة درجة واحدة، وبذلك تكون النهاية العظمى للاختبار (54) درجة.

**التجربة الأساسية للبحث:**

تم إجراء التجربة الأساسية في كلية الهندسة ببيشة، وذلك في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2019/2018م، وقد مرت التجربة بالمراحل التالية:

**1- اختيار عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث من طلاب كلية الهندســـة ببيشـــة وقد بلغ عدد العينة (60) طالباً تم تقسيمهم بطريقة عشـوائية إلى مجموعتين أحدهما تجريبية (30) طالبًا، والأخرى ضـابطة (30) طالبًا.

**2- الإعداد لتجربة البحث.**

أ- تم تجهيز مواد المعالجة التجريبية ونسخها على اسطوانات مدمجة.

ب- تم تجهيز أجهزة الحاســب الآلي بمعمل الكلية بســماعات للرأس حتى يتمكن الطالب من الاندماج في البرنامج منفردًا.

ج- تم عقد جلســـة تمهيدية مع الطلاب عينة البحث المجموعة التجريبية على حدة وذلك بهدف التعرف على كيفية التعامل مع البرنامج وخطة السير بداخله.

**3- تطبيق أدوات البحث قبلياً:**

تطبيق الاختبـار التحصـــيلي لتطبيقـات التعلم الالكتروني، ومقيـاس الاتجـاه نحوهـا على مجموعتي البحث قبلياً.

**4- تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:**

تم تناول محتوى تطبيقات التعلم الالكتروني من خلال الدمج بين التعلم التقليدي والالكتروني، وفيما يخص الجزء الالكتروني تم إعداد وتجهيز الأجهزة والبرامج بحيث يكون معمل التعلم الالكتروني جاهز للتشغيل بمجرد الدخول على بوابة الجامعة الالكترونية ومنها إلى بيئة نظام إدارة التعلم البلاك بورد، وتعريف الطلاب بكيفية التعامل معها، وتعريفهم بطبيعة المهام المطلوبة منهم، وتم وضع مجموعة من التعليمات أمام كل جهاز، وذلك لمساعدة الطلاب، وتعريفهم بخطوات السير داخل النظام، وجلس كل طالب على جهاز مستقل، مزود بسماعة رأس حتى لا يحدث أي تشويش خلال عملية التعلم، وبعد أن ينهى الطالب دراسته، ويحقق مستوى الإتقان المطلوب فإنه يقوم بتطبيق المهارات الخاصة بكل جلسة، وذلك حتى تم الانتهاء من جميع جلسات البرنامج التدريبي وعددها ( 4 ) جلسات.

**5- تطبيق أدوات البحث بعدياً:**

بعد الانتهاء من المعالجة التجريبية تم التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لتطبيقات التعلم الالكتروني، ومقياس الاتجاه نحوها، على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.

**نتائج البحث ومناقشتها:**

أولًا: النتائج المتعلقة بالاختبار التحصيلي لتطبيقات التعلم الالكتروني:

1- **الفرض الأول** وينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم المدمج وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب كلية الهندسة ببيشة ".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (4) الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لتطبيقات التعلم الالكتروني بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

| المجموعات | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية | 30 | 218 | 9.23 | 1.68 | 58 | 70.57 | 0.01 |
| المجموعة الضابطة | 30 | 20.2 | 12.28 | 2.24 | | | |

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة (ت) للفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قد بلغت (70.57) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى 0.01، مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لتطبيقات التعلم الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية؛ وهذا معناه وجود تأثير دال إحصائيا لبيئة التعلم المدمج في تطبيقات التعلم الالكتروني لصالح المجموعة التي تلقت المعالجة التجريبية.

2- **الفرض الثاني** وينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية بين متوســـط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس( القبلي- البعدي) في تطبيقات التعلم الالكتروني لدى طلاب كلية الهندسة ببيشة" .

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (5) لمعرفة الفروق بين القياسين (القبلي- البعدي) في تطبيقات التعلم الالكتروني للمجموعة التجريبية (ن= 30)

| القياس | المتوسط | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| القياس القبلي | 14.57 | 9.78 | 1.79 | 29 | 81.12 | 0.01 |
| القياس البعدي | 219.5 | 9.25 | 1.68 | | | |

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة (ت) لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات القياسين (القبلي-البعدي) للمجموعة التجريبية، حيث بلغت (81.12) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى 0.01، مما يشير إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تلقت المعالجة التجريبية لصالح القياس البعدي في تطبيقات التعلم الالكتروني؛ وهذا معناه وجود تأثير دال إحصائيا لبيئة التعلم المدمج في تطبيقات التعلم الالكتروني لصالح القياس.

ويفسر الباحث النتائج السابقة والمتعلقة بتطبيقات التعلم الالكتروني في الفرضين الأول والثاني بما يلي:

إن بيئة التعلم المدمج تساعد الطلاب على اكتساب مهارات اتخاذ القرار والاعتماد على الذات والاستفادة من مصادر المعلومات ومراجعة وتقويم الذات وتحديد الأهداف، مع تزويد الطالب بأفكار جديدة، وادراك مشاعر الاخرين في المواقف المشكلة، وتزويده بالقدرة على البحث واستخدام المكتبة واستخدام الانترنت في العملية التعليمية ومدى قدرة الفرد على استخدام واختيار الاستراتيجيات المناسبة ومدى امتثال الفرد للتقويم الذاتي ومراجعة الذات ومدى افادة ذلك في العملية التعليمية؛ ويرتبط الجانب المعرفي من خلال الاختبار التحصيلي، بمهارات الفرد وإمكاناته حول القيام بالأنشطة والمهام المكلف بها بشكل مستقل ويعتمد على تحمل المسؤولية الذاتية في عملية تعلمه وهذا ما تهدف اليه مهارات التدريس الحديثة وضرورة اكسابها للطالب المعلم، مما ينعكس على تنمية مهاراته البحثية ومدى الاستفادة من مصادر التعلم المختلفة واعتماد الفرد على ذاته في العملية التعليمية ومدى التخطيط لعملية تعلمه ومراقبة الذات وتحديد الأهداف الذي يريد الفرد تحقيقها من العوامل التي من شأنها زيادة الأداء العملي للطلاب وانعكاسها على شخصيته الدراسية والعملية.

- ان طبيعة استخدام بيئات التعلم المدمجة تجعل للمتعلم دور فعال ونشط في عملية التعلم وهو ما تمت مراعاته عند تصميم وبناء المحتوى التعليمي والتي تركزت بصفة خاصة على اتقان الطالب للتحصيل المعرفي المرتبط بالجانب العملى وهو ما انعكس على تحسن اتقان الطلاب لتطبيقات التعلم الإلكتروني.

**ثانيًا: مناقشة النتائج المتعلقة بمقياس الاتجاه:**

3- **الفرض الثالث** وينص على أنه **" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم المدمج وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه لدى طلاب كلية التربية ببيشة "**.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (6) الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الاتجاه بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

| المجموعات | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية | 30 | 148.7 | 9.41 | 1.72 | 58 | 25.04 | 0.01 |
| المجموعة الضابطة | 30 | 78.93 | 12.01 | 2.19 | | | |

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة (ت) بين متوسطات درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بلغت (25.04) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى 0.01، مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية؛ وهذا معناه وجود تأثير دال إحصائيا لنظام التعلم المدمج في تنمية اتجاه الطلاب نحو تطبيقات التعلم الالكتروني لصالح المجموعة التي تلقت المعالجة التجريبية.

4- **الفرض الرابع** وينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس( القبلي- البعدي) في مقياس الاتجاه لدى طلاب كلية الهندسة ببيشة"

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (7) لمعرفة الفروق في مقياس الاتجاه بين القياسين ( القبلي- البعدي ) للمجموعة التجريبية (ن=30)

| القياس | المتوسط | الانحراف المعياري | الخطأ المعياري | درجات الحرية | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| القياس القبلي | 75.93 | 17.9 | 3.27 | 29 | 22.14 | 0.01 |
| القياس البعدي | 148.7 | 9.41 | 1.72 | | | |

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة (ت) لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات القياسين ( القبلي- البعدي) للمجموعة التجريبية، حيث بلغت (22.14) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى 0.01، مما يشير إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تلقت المعالجة التجريبية

لصـــالح القياس البعدي لمقياس الاتجاه؛ وهذا معناه وجود تأثير دال إحصـــائيا لنظام التعلم المدمج لمقياس الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني، لصـــالح القياس البعدي أي بعد انتهاء المعالجة التجريبية والتي تم فيها تدريب المجموعة التجريبية على تطبيقات التعلم الالكتروني.

ويفسر الباحث النتائج السابقة والمتعلقة باتجاهات الطلاب نحو تطبيقات التعلم الالكتروني بما يلي:

وقد ترجع هذه النتيجة ما لبيئة التعلم المدمج من مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات التواصل واتخاذ القرار، مع تزويده بأفكار جديدة، وإدراك مشاعر الاخرين في المواقف المشكلة، وتزويده بالقدرة على إدراك الذات وتنمية الاعتماد على الذات، ومراعاة الفروق الفردية.

- كما ترجع هذه النتيجة إلى أن توظيف المادة الدراسية من خلال بيئة التعلم المدمج وما تشتمل عليه من صور تعليمية وألوان ومؤثرات بصرية تساعد على ثبات المعلومات في الذاكرة فترة أطول، وكذلك استعادتها بسرعة ويسر، لذا وجدت فروق دالة إحصائيا لصالح مجموعة التجريبية التي تلقت التدريب باستخدام التعلم المدمج القائم على توظيف التقنية الحديثة في العملية التعليمية.

وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التى توصـــل اليها كل من دراســـة ( Pool، 006)، ودراســـة شـيماء عبدالمنعم، 2007)(جيهان محمد، 2008) ( ) John Malala et al.، 2007 و يتفق مع دراســة السـيد مرعى، 2009 ، Zaidel & Lou, 2010)(Mostefaoui, 2012 Schuler, et al, 2011, .

- كما يمكن تفســـير وجود تأثير للتعلم الالكتروني المدمج في تنمية الاتجاه نحو تطبيقات التعلم الالكتروني، ومسـاعدة الطلاب على اكتسـاب مهارات التواصـل واتخاذ القرار، مع تزويده بأفكار جديدة، وادراك مشـــاعر الاخرين فى المواقف المشـــكلة، وتزويده بالقدرة على البحث واسـتخدام المكتبة واسـتخدام الانترنت في العملية التعليمية ومدى قدرة الفرد على استخدام واختيار الاستراتيجيات المناسبة ومدى امتثال الفرد للتقويم الذاتي ومراجعة الذات ومدى افادة ذلك في العملية التعليمية.
- قد تعزى هذه النتيجة إلى أن الطالب في المجموعة التجريبية يتلقى محتوى مادة تطبيقات التعلم الالكتروني مرتبطاً بالتعليم القائم التعلم المدمج الأمر الذي قد تساعد على ثبات المعلومات في الذاكرة فترة أطول، وكذلك استعادتها بسرعة ويسر واكتمال المراجعة والتقويم الذاتي والاعتماد على الذات أثناء العمل، كما أن طريقة تقديم المادة تعتمد على استخدام تقنيات حديثة وشبكات انترنت، لذا وجدت فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية.

**توصيات البحث:**

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج فإن البحث الحالي يوصي بالتالي:

1- ضرورة الاستفادة من التعلم المدمج وتوظيفه في جميع المقررات الدراسية حيث أثبتت نتائج البحث الحالي تفوقه على الطرق التقليدية.
2- التأكيد على أهمية استخدام أعضاء هيئة التدريس والمعلمين لتطبيقات التعلم الالكتروني المختلفة لما لها من فاعلية ايجابية على التحصيل وتنمية المهارات.

3- إجراء مجموعة من البحوث العلمية والبرامج والدورات التنموية التي تهدف إلى تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الالكتروني ومدى انعكاسها على الأداء الأكاديمي للطلاب في جامعاتنا بشكل عام.
4- اجراء مجموعة من البحوث لجعل الطالب المتعلم يكون اتجاهه إيجابي نحو التعلم الالكتروني بشكل عام وتطبيقاته بشكل خاص لأهمية الاتجاهات ومدى ارتباطها وانعكاسها على الأداء الأكاديمي.
5- إجراء مجموعة من البحوث العلمية والبرامج التدريبية التي تهدف إلى الاستخدام الأمثل لمهارات استخدام تطبيقات التعلم الالكتروني، بما يتناسب مع الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.

**مقترحات البحث:**

- أهمية إجراء البحث الحالي من قبل باحثين آخرين من تخصصات مختلفة وعلى مقررات ومراحل تعليمية مختلفة.
- في ظل الاتجاه إلى تفريد التعليم تظهر الحاجة إلى بحوث تهتم بمواصفات برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط التي تناسب طبيعة عملية التعلم بها، وهنا يمكن التوصية بان ينشط تيار البحوث فى مجال متغيرات إنتاج برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط.
- التركيز على تنمية مهارات تطبيقات التعلم الالكتروني في أغلب المقررات

## المراجع

### (أ) المراجع العربية


- إبراهيم بن عبدالله المحيسن (2002). **التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة**، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة: مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، المنعقدة في الفترة 16-17.
- إبراهيم، أحمد جمعة أحمد (2013م). برنامج قائم على نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) لعلاج الأخطاء اللغوية الشائعة في كتابة البحوث التربوية وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 2، العدد 6
- أبو الدهب، محمود؛ والصياد، وليد (2013). **أثر بعض أنماط التعزيز المختلفة من خلال برنامج كمبيوتري متعدد الوسائط في فعالية الذات الأكاديمية وبعض مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب كلية التربية.** مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
- أحمد، حنان والشاعر، حنان و الجزار، عبد اللطيف (2011) استراتيجية برمجة الثنائيات الافتراضية في بيئة التعليم الإلكتروني: هل يوجد أثر لاختلاف نمط التشارك (متزامن/ غير متزامن) على اكتساب مهارات برمجية المواقع التعليمية كعملية متعددة المتغير، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، رقم المجلد (21)، العدد 2
- أحمد، صفاء. (2007م). فاعلية مقرر إلكتروني في تنمية التنور البيئي والتفكير المنظومى ومهارات التواصل الإلكتروني لدى بعض طلاب كلية التربية بالوادي الجديد. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: جامعة عين شمس - كلية التربية، ع 12 ، 91 - 177. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/2985

- استيتة، دلال، سرحان، عمر(2007). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**، عمان، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى.
- إسماعيل، اية (2014م). أثر تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي في ضوء النظرية التواصلية على تنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ( رسالة ماجستير). جامعة طنطا. القاهرة
- البيطار ، حمدي محمد (2008). نموذج مقترح لإستراتيجية التعلم الإلكتروني الممزوج والمهارات اللازمة لتوظيفه لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة أسيوط ومعوقات استخدامه في التدريس الجامعي، تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث مُحكمة، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ع.1، مج. 18، ص ص :85-123
- التميمي، محمد (2014م). فاعلية إستراتيجية تدريس قائمة على التعليم الإلكتروني المدمج في تنمية مفاهيم تكنولوجيا المعلومات ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية جامعة حائل(رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة أم القرى، السعودية.
- الحصري، كامل (2013م). فاعلية تدريس وحدة (المواطنة الصالحة) باستخدام التعليم الإلكتروني لتنمية بعض مهارات البحث والتواصل الإلكتروني والاتجاه التكنولوجي بمدارس اللغات ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ، العدد 55
- الحيلة ، محمد محمود (2003) .**تصميم وانتاج الوسائل التعليمية** .الاردن، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- **الخان**، بدر (2005) .**استراتيجيات التعلم الإلكترونى**. حلب : شعاع للنشر والعلوم.
- خميس، محمد (2003م). منتجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الحكمة.
- الراضي، أحمد (2010م). التعليم الإلكتروني. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- زيتون، حسن (2003م). إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم. مصر: دار عالم الكتب
- زيتون، حسن حسين (1999) . **تصميم التدريس "رؤية منظومية"** . سلسلة أصول التدريس الكتاب الثاني ، القاهرة: دار عالم الكتب .
- سعادة، جودة (2007). **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم**. عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سفر، عهود (2011م). الحاسوب والبرمجيات التعليمية كوسيلة مساعدة لتعليم فئة الاعاقة العقليه وتعديل سلوك النشاط الزائد دليل الأسرة والمعلم. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- سلامة ، عبد الحافظ محمد.(1417ه) **"وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم"**. الطبعة الأولى ؛ عمان : دار الفكر .
- سمرة، عماد والنجار، محمد (2018م). أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى وتفكيرهم الابتكاري. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، رقم المجلد(9)
- صالح، مصطفى جودة (مارس 2008). اتجاهات البحث العلمي في الجيل الثاني للتعلم الالكتروني، المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم الالكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي، الكتاب السنوي، المجلد الثامن عشر، القاهرة.

- الحسناوي، موفق عبد العزيز (2009). دور التعلم الالكتروني في تعزيز التعليم الجامعي، هيئة التعليم التقني، الناصرية: منشورات المعهد التقني.
- الشاوي، أسماء (2016م). أثر استخدام موقع أكادوكس على تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات الصف الثامن بغزة(رسالة ماجستير) كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين
- الشهراني ,ناصر عبدالله(1430هـ) **مطالب استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين**, رسالة تكميلية لنيل درجة الدكتوراه في المناهج وطرق التدريس
- الشهري، أمل ظافر، و محمد، لمياء جلال. (2014). فاعلية برنامج تدريبي لتدريب طالبات كلية التربية جامعة نجران على استخدام برنامج البلاك بورد واتجاهاتهن نحوه .المجلة التربوية الدولية المتخصصة: المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب، مج3, ع7 ، 18 - 41 . مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/843082
- الشيوخ ، غسان سعيد (2008) . معوقات استخدام التعلم المدمج من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية- جامعة الخليج العربي بالبحرين
- الصعيدي، سلمى (2005م). المدرسة الذكية مدرسة القرن الواحد والعشرين. القاهرة: دار فرحة للنشر والتوزيع.
- الضلعان، محمد (2018م). فاعلية برنامج تعليمي قائم على التعلم الإلكتروني في تحسين مستوى تنظيم الذات الأكاديمي ومهارات التواصل الإلكتروني لدى عينة من طلاب كلية الطب بجامعة الحدود الشمالية، مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد 1، العدد 19.
- طلبة، محمد (2007م)، التعليم الإلكتروني: نحو تطوير استراتيجية التعليم في القرن الحادي والعشرين. عمان: الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد.
- العالم، تسنيم (2013م). أثر توظف التعليم المدمج باستخدام الفيس بوك على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني في مقرر التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة ( رسالة ماجستير) كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين
- عامر، طارق (2007م). التعليم والمدرسة الإلكترونية. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع .
- عبد السلام، مندور (2013م). فاعلية برامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي العلوم مهارات التواصل الإلكتروني وأثره في تحصيل واتجاهات تلاميذهم بالمرحلة المتوسطة نحو استخدامها ، المجلة المصرية للتربية العلمية، المجلد 16، العدد 5.
- عبد المجيد، أحمد صادق (2013م). استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني ( Black Board) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد التعليمية الرقمية , المجلة الدولية التربوية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، رقم المجلد( 2)، العدد 11
- عبد النعيم، رضـــوان (2016) .**المنصـــات التعليمية : المقررات التعليمية المتاحة عبر الانترنت** . دار العلوم للنشر والتوزيع .
- عبد الهادي، محمد ، و مغاوري، علاء. (2005). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت. مجلة الفهرست: دار الكتب والوثائق القومية - مركز الخدمات الببليوجرافية، رقم المجلد(11) . مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/808792

- عطية، مختار عبد الخالق . (2014). اتجاهات طلاب اللغة العربية كلغة ثانية نحو التعلم الجوال و حاجاتهم التدريبية اللازمة لاستخدامه. رسالة التربية وعلم النفس: جامعة الملك سعود - الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، ع 46 ، 37 - 63. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/523561
- على، شاهيناز محمود أحمد (2016م). أثر بعض بيئات التعلم الإلكتروني الاجتماعي القائمة على منصات التواصل الاجتماعي على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لدى طالبات كلية التربية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد 69
- عمار، حارس و ابو درب, علام (2014). أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتنمية التحصيل المعرفي وبعض مهارات التواصل الإلكتروني في الجغرافيا لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، رقم المجلد (15)، العدد 86
- عمار، محمد عيد حامد ( 2011). فاعلية استخدام التعلم المزيج في تنمية التحصيل المعرفي والتخيل البصري في الهندسة الكهربية لدي طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي واتجاهاتهم نحوه، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية.
- عمر، روضه احمد، و المصعبي، زهره عبد الرب . (2017). فاعلية استخدام تطبيق بلاك بورد للتعلم النقال ( Black Board Mobile Learn ) في تنمية الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني النقال لدى طالبات جامعة نجران. المجلة التربوية الدولية المتخصصة: المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب، مج6, ع7 ، 126 - 136. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/845826
- عمران, خالد (2010م). فاعلية مقرر الكتروني مقترح في طرق التدريس الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الالكتروني والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب كية التربية . دراسات في المناهج وطرق التدريس
- الشطرات، ن(2009). التعلم المتمازج (المدمج) Blended Learning متاح على Http://m.google.knoll:
- الشوملي، ق (2007). الأنماط الحديثة في التعليم العالي: التعليم الالكتروني المتعدد الوسائط. بحث مقدم إلى المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعات الأعضاء في اتحاد الجامعات العربية (ندوة ضمان جودة التعليم والاعتماد الأكاديمي) جامعة الجنان، لبنان.
- العيفرى ، محمد سيف ( 2010). اثر استخدام التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن أساسي في مدارس أمانة العاصمة الحكومية والأهلية لمفهومات الاجتماعيات واتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعة عدن.
- الغنيم، حمد بن صالح بن عبد العزيز (2016م). فاعلية استخدام التعليم المدمج في مقرر تقنيات التعليم على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لطلاب كلية التربية ، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد 32، العدد 4، مصر.
- الغول، ريهام (2012م). أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج التدريب الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى أعضاء هيئة التدريس( رسالة دكتوراه) جامعة المنصورة. مصر
- الفار, إبراهيم (2012م). تربويات الحاسب وتحديات مطلع القرن واحد والعشرين. القاهرة: دار الفكر العربي

- الفائز، بدر (2012). فاعلية ملفات الإنجاز الإلكترونية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني والدافعية للإنجاز لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الباحة ( رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة الباحة، السعودية
- فراولة، فريدة (2006م). التواصل الإلكتروني في دراسة من واقع الحياة الإلكترونية, مجلة امواج اسكندرية، العدد (29)
- الفقي، ممدوح ويونس، إبراهيم ، و الجزار، منى(2005م) برنامج تدريبي مقترح معد وفق أسلوب النظم لتوظيف مهارات الاتصال التعليمي الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القاهرة، القاهرة. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/921640
- **قطيط، غسان، وخريسات سمير. وآخرون (2009) .طرائق التدريس العامة. الطبعة الأولى، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.**
- القلا، فخر الدين وناصر, يونس وجمل, محمد (2006م). طرائق التدريس العامه في عصر المعلومات. الرياض: دار الكتاب الجامعي
- كتابة غادة الحلايقة -آخر تحديث :٠٠:٠٠ ، ١ ديسمبر ٢٠١٩ (https://mawdoo3.com)
- مازن, حسام (2016م) . تكنولوجيا تعليم العلوم من البنائية إلى التواصلية التفاعلية تعليم وتعلم العلوم في ضوء النظرية التواصلية: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع, رقم المجلد(9)
- مجاهد، فايزة (2012م). أثر استخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ على التحصيل وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، رقم المجلد(45).
- محمد، محمد و يونس، سيد (2014). أثر التفاعل بين بعض أدوات التواصل الإلكتروني وأنماطه في تنمية بعض مهارات التواصل الإلكتروني ومهارات كتابة الخاطرة الأدبية والرغبة في كتابتها لدى طلاب شعبة اللغة العربية ، مجلة التربية، المجلد 4، العدد 141
- محمود، محمد (2010م).فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، رقم المجلد (1)
- مصطفى، جودت. (2008). اتجاهات البحث العلمي في الجيل الثاني للتعلم الالكتروني. المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم تحت عنوان تكنولوجيا التعليم الإليكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي، القاهرة
- الموسوي، نعمان محمد صالح (2014). الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التواصل الإلكتروني للمراهقين في ضوء نظريتي القياس التقليدية والحديثة ، مجلة الطفولة العربية، المجلد (15)، العدد 59
- المؤمن، سعد (2008م). استخدام تقنية RSS في التعليم الإلكتروني وزارة التربية والتعليم - وكالة التطوير والتخطيط، العدد 21 ، 38 - 42. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/30470
- نبيل جاد عزمى (2008) **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني** .القاهرة : دار الفكر العربى.

- هداية ، رشا حمدى حسن على . ( 2008). تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.
- يوسف، أحمد (2011). تصميم تعليمي مقترح لموقع إلكتروني تفاعلى في الدراسات الاجتماعية وأثره في تنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي، مجلة الدراسات الاجتماعية، رقم المجلد (11).

**(ب) المراجع الأجنبية،**

Alexandrov, N & Velarde, RR & Alexanderov, V (2012). " Technological Advances in interactive Collaborative Learning, 1st edn. Boca Raton Chapman and Hell/ CRC.

Alger, Pam. (2007م). " Electronic Communication", Retrieved on July 28. 2019, From http://literacynet.org/clc/clc99/HOEleCm.htm.

Allan, J., Lawless, S. (2003): Srress caused by online Collaboration in E-learning: A developing, Open University Business school, Milton Keyness, UK.

Barrett, B.G. (2011), "| Using E-Learning as a Strategic Tool for Student with Disabilities ", 5th International Technology, Education and development Conference, Spain

Benefits and Advantages of Self Learning for Students, Professionals, and Everyone", www.managementstudyguide.com, Retrieved 17-11-2019. Edited.

Bhattacharya, M. (2007). A Dialogue on E-Learning and Diversity: the Learning Management System vs the Personal Learning Environment. In G. Richards (Ed.), Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education

Bonfils, P., Pieri, M., & Dumasm P. (2010). " Apprentissage ubiquitous et web 2.0 Nouvelles Formes contributives de 1`ubiquitous learning. Scriptaweb, Napoli.

Bosman, K. (2002), "Simulation-Based E-learning. Syracuse University Chin-ling L (1997). Distance System of pedagogical Consideration A reevaluation. Education Technology, 3(2) 34-37.

Brindley, J., E. & Wallit, C. & Blaschkle, L.M (2010). " Creating Effective Learning groups in an online Environment, International Review of research io open and darning ", Evidence from patterns of Taiwanese student, Computers and Education, Vol. 54, No. 6.

Brown, J., & Adler, R. (2008). " Minds on Fire: Open Education", The Long Tail, and Learning 2.0, EDUCAUSE Review, 43(1).
Donmus, V. (2010). " The use of social networks in educational computer-game based foreign language learning", Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 9.
Doolan, M. (2006). "Effective Strategies for Buliding a Learning Community", Annual blended Learning Conference
Downes, S. (2005). " E-Learning 2.0 Retrieved from E-Learning Magazine , http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1104968
Dron, J. (2007). Designing the undesignable: Social software and control. Educational Technology & Society, 10(3), 60-71, Available at http://www.ifets.info/ioumals/10 3/5.pdf.
Edman, Elaina (2010). " Implementation of formative assessment in the classroom. A thesis Submitted to fulfillment of the requirement for the degree of doctor, saint Louis University.
Franklin, T., & van Harmelen, M. (2007). Web 2.0 for Content for Learning and Teaching in Higher Education. London: Joint Information Systems Committee
Green, D & pearson, J (2005): Social software and cyber networks: Ties that bind or Weak association within the political organization? In System Sciences,2005 HICSS05.proceeding of the 38th Annual Hawaii International Conference on (pp.117b-117b). TEEE.
Herring S. et al. (2004): Bridging the gap: A genre analysis of weblog. In System Sciences,2004.proceeding of the 37th Annual Hawaii International Conference on (pp.11-pp) IEEE
Hiemstra, R (1994), The International Encyclopedia of Education , Oxford: Pergamon Press, Page 1. Edited.
Johnson, D & Johnson, R (2003) " Cooperative Learning: where we been, where we are going. Cooperative Learning and college Teaching. Vol. 13, NO. 2.
Kaseman, L. & Kaseman, S. (2000). " How will virtual schools effect homeschooling?". In: Home–ed–magazine, Articles
Kent L. Norman (2006): " Technologies to enable and evaluate collaborative projects in undergraduate education, laboratory for Automation Psychology and Decision Processes, University of Maryland
Lan, Y., Sie, Y (2010): " Using RSS to Support mobile learning based on media richness, Computer and education, Vol. (2), No, (55).

Lars Uhlin,Charlotte Sile´n (August 2008), "Self-directed learning - A learning issue for students and faculty!", Teaching in Higher Education , Issue 4, Folder 13, Page 1. Edited.

Light, R (2010), " The Harvard Assessment Seminars Cambridge, MA: Harvard University.

Long, G., Vignare, K., Rappold, P., & Mallory, J. (2008). Access to Communication for Deaf, Hard-of-Hearing and ESL Students in Blended Learning Courses. International Review of Research in Open and Distance Learning, 8 (3). http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/423/948.

Naglaa Fathy Mahmoud (2015), "The Effect of Self- Learning Package Versus Lecture Method on Students' Intended Learning Outcomes", World Journal of Nursing Sciences, Issue 3, Folder 1, Page 1. Edited.

NAJLAA Abas (11-10-2018), "What is the different between self - learning and individual learning ?" ،www.researchgate.net, Retrieved 16-11-2019. Edited.

Oliver, R., Herrington, J., & Reeves, T.C. (2007). " Representing authentic Learning Designs: Supporting the Development of Online Communities of learners, Journal of Learning Design. 2(2), 1-21

Paavola, S.,Lippone, L.,& Hakkarainen, K (2004) Model of innovative knowledge communities and three Metaphors of Learning. Review of Educational Research 74

Patarkin, E.D. (2009): Social Services od web 2.0 for teaching learning, Http://www.scribd.com/doc/7003/web-20-social-services-for-teaching-and-learning

Rimma Sagitova (7-10-2014), "Students' Self-education: Learning to Learn Across the Lifespan", Social and Behavioral Sciences , Folder 152, Page 1. Edited.

Robin, K (2009), " An Exploratory analysis, Canadian Journal of Learning and Programming and Technology, Vol. 32, No. 1

Rosen, R.A. (2009), " An Interpersonal Communication Simulation Program as Experiential Learning: A three Stage Evaluation, Ryerson University, faculty of community Services

Saga Briggs (3-5-2015), "20 Steps Towards More Self-Directed Learning" ،www.opencolleges.edu.au, Retrieved 17-11-2019. Edited.

Self-study strategies", www.lde-studentsuccess.com, Retrieved 16-11-2019. Edited.

Sharon, D. & Martha, L. (2010). " Learning and Development", New York, Mc GrawHill Book.

Siegle, D. (2007م):Podcasts and blogs: learning opportunities on the Information highway " , http://www.britannica.com/bps/additionalcontent/18/25690972/podcastts-and-blongs-learning-opportunities-on-the-information-jighway

Siemens, G. (2006). " Connectivism Learning Theory or Pastime of the Self amused , elearnspace m http://www.elearnspace.org/artical/connectivism_self-amused.htm

Smith, B, Macgregor, J. (2013). " What is Collaborative Learning, Washington Center for Improving the Quality of Undergraduate Education.

Stahl, G, Koschmann, T., Suthers, D. (2006). " Computer Supported Collaborative Learning: An historical Perspective ". In R. K. Sawyer (Ed), Cambridge handbook of learning sciences. Cambridge, UK: Cambridge University.

Thompson, J. (2008). "Is Eduacation 1.0 ready for Web 2.0 Students. Journal of online Education, 3(4).

Turgay, H (2010), " The Effectiveness of Collaborative Learning Applications in Art Education, The Journal of International Social Research, Vol. 15.

Usluel, Y. & Mazman, S. (2009): " Adaption of web 2.0 Tools in distance Education, Social and Behavioral sciences, Vol. (1), No, 1.

Wang, Q. & Woo, H. (2010). " Supporting Collaborative Learning by Using Web 2.0 Tools, Singapore", Nanyang Technological University, National Institute of Education m Learning Sciences and Technologies Academic Group.

Welsh, E., Wanberg, C., Brown, K., & Simmering, M. (2003). " E-Learning: emerging uses, empirical results and future directions", International Journal of Training and Development, 7(4).

# The effect of using the Blended learning in developing e-learning applications among University of Bisha students and their attitudes towards them

**Keywords**:
Blended learning, E-learning applications, Trends

**Abstract**:

This study aimed at exploring the effect of using the Blended learning in developing e-learning applications among University of Bisha students and their attitudes towards them. (60) students from the Faculty of Engineering at University of Bisha, Kingdom of Saudi Arabia, participated in the study. They were assigned equally to two groups; the first was the experimental (30 students)as participants studied using Blended E-learning style, and the control one (30 students) in which participants studied using the traditional method. The researcher prepared the scale of Attitudes towards E-learning Applications, and the Achievement Test. Data were analyzed using the SPSS software package. Results concerning the achievement test for the e-learning applications knowledge revealed that there were statistically significant differences between the experimental and control groups in the post-test of the e-learning applications in favor of the experimental group. Moreover, there were statistically significant differences between the pre/post measurements of the experimental group in the e-learning applications in favor of the post measurement. Furthermore, results concerning attitudes towards e-learning applications revealed that there were statistically significant differences between the experimental and control groups in the post-test of attitudes towards e-learning applications in favor of the experimental group. Finally results showed that there were statistically significant differences between the pre/post measurements of the experimental group in the attitudes towards e-learning applications in favor of the post measurement. In the light of the abovementioned results, the study recommended making use of the blended e-learning in enhancing the level of learners' achievement and their several e-learning skills as well.