(بسم الله الرحمن الرحيم)

كلية التربية

المجلة *التربوية*

* * *

فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الالكترونى بلاك بورد فى تنمية مهارات التصميم الإلكترونى وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

اعداد

د/محمد محمود عبدالوهاب

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة سوهاج

المجلة التربوية ـ العدد السادس والأربعون ـ أكتوبر **2016**م

مقدمة :

يتميز هذا العصر بالطفرة الكبيرة فى المعرفة ، والسرعة فى التطور التقني والتكنولوجي ؛ مما أدى إلي تسمية هذا العصر بعصر التقدم التكنولوجى ؛ لذا كان ضرورياً على المؤسسات التعليمية مواكبة هذه المتغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عن كثرة المعلومات، وزيادة عدد الطلاب ونقص المعملين وبعد المسافات.

وقد فرضت تلك التحولات إلى ظهور طرق وانماط مختلفة للتعليم والتعلم ، وبخاصة مع ظهور الثورة التكنولوجية في تقنية المعلومات، والتي جعلت من العالم قرية صغيرة مما أدى إلي زيادة الحاجة إلي تبادل الخبرات مع الآخرين، وحاجة الطلاب لبيئات متعددة المصادر للبحث ، فظهرت كثير من الطرق والأنماط الجديدة في التعليم والتعلم(الشناق و ابن دومى، 2010).

ومن طرائق وأنماط التعلم التى ظهرت فى الوقت الراهن : التعلم الإلكتروني ، والذي يعرف بأنه نمط من أنماط التعلم باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة من تقدم فى الأجهزة الحاسوبية متعددة الوسائط ، وكذلك شبكات الإنترنت سواء كان عبر التعليم بُعد أو في داخل الفصل الدراسي (الموسى والمبارك ،2005).

ويرى التودرى (2004) أن التعلم الإلكتروني يعتبر من ركن اساسى وضرورى فى العملية التعليمية، وليس من كمالياتها أو مجرد رفاهية ؛ لمواجهة الزيادة فى أعداد الطلاب ، والتى لا يمكن أن تستوعبها المؤسسات التعليمية ، ويرى كذلك أن هذا التعلم يمكنه حل المشكلات التعليمية، فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس التقليدى فيكون محفز وداعم له .

كما يتيح التعلم الإلكتروني من توفير وسائط إلكترونية متعدد في كافة المؤسسات التعليمية وإعداد جيل من المعلمين والطلاب قادرين على التعامل مع التطورات التقنية الحديثة (الدهش ,2007).

وقد أظهرت دراسات عديدة تفوق التعلم الالكترونى القائم على الانترنت على التعلم التقليدي ،حيث إشارات نتائج دراسات كل من : فرهود، 2006 ؛ ودراسة Ahern,2006؛المصرى،2005 ؛ زين الدين ، 2005 ؛ Parker,2004 .

ومن خلال التعلم الإلكتروني التشاركي يتعلم الدراسيين من خلال مجموعات صغيرة تشاركية على شبكة الإنترنت ، وتتشارك كل مجموعة في تعلم موضوع دراسى أو في حل مشكلات تعليمية أو انجاز مشروعات، وينقسم هذا النوع من التعليم إلى تعلم إلكترونى تشاركي متزامن وآخر غير متزامن (Loo , R 2004).

وتعتبر بيئة التعلم الإلكترونى التشاركي القائمة على استخدام نظم إدارة التعلم الإلكترونية من البيئات التي يمكن من خلالها تنمية المفاهيم والمهارات التعليمية, وذلك إذا تم تصميمها بشكل مناسب لخدمة بيئة التعلم التشاركي (السيد، 2013).

ولقد حظي استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني باهتمام من الجامعات العالمية، حيث تهتم الجامعات في الدول بالتوسع في استخدام تلك النظم ، وذلك بتطوير مقررات كاملة بواسطتها، وهذا ما جعل الدول ذات الاقتصاديات المنخفضة تسعى جاهدة للحاق بركب الدول المتقدمة في هذا الاتجاه ؛ إدراكا منها لأهمية تلك النظم في رفع مستوى كفاءة العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي .(العتيبى ،2012) .

ولقد اهتمت معظم المؤسسات التعليمية بالدول المختلفة باستخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني في برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، حيث اهتمت مشروعات التعلم والتدريب الإلكتروني والتعلم عن بعد بتصميم مقررات دراسية إلكترونية وتقديمها بواسطتها.

ومع التطور المستمر فى تقنيات التعلم الإلكتروني أصبحت نظم إدارة التعلم الإلكترونى وسيلة يعتمد عليها بكثرة في التعليم والتدريب الجامعي ، واستخدمت معظم الجامعات حول العالم أنظمة لإدارة التعلم الإلكتروني سواء مفتوحة المصدر مثل أو تجارية المصدر..(Jones,Morales,Knezek, 2005).

ويقصد بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني أنها الأنظمة التي تعمل كمساعد ومعين للعملية التعليمية بحيث يحمل المعلم مواده التعليمية من مقررات، وامتحانات، ومصادر تعلم ، وأنشطة ومهمات تعليمية فى صفحته على النظام، كما أن هناك غرفاً للدردشة والحوار، وملفات إنجاز إلكترونية وغيرها من النشاطات الإلكترونية الداعمة للمواد الدراسية.(الجريوى ،2010).

ويعتبر نظام ادارة التعلم الالكترونى بلاك بورد من الأنظمة عالية الامان والمستخدمة بنجاح في التعلم الإلكتروني ، حيث تزود المعلمين ومصممي المقررات الدراسية بمزايا متعددة لإنشاء وإدارة المقررات على الانترنت .(Wen, et al ,2007).

ولقد حقق نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد أفضل النتائج فيما يتعلق بعناصر ومكوناته التشاركيه، والتى أدت إلى نمو الجانب التحصيلى والمهارى فى العملية التعليمية. (Graf & List ,2005).

ولهذا اقدم المجلس الأعلى للتعليم العالى السعودى بتطبيق نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد بجميع الجامعات السعودية ، لما لهذا النظام من فاعلية عالية فى المجال التعليمى ودرجة الأمان والسرية والتطور المستمر لهذا النظام.

ولما كان التعليم حجر الأساس فى تكوين الأمة وبناء أفرادها، ويتأثر تأثير مباشراً بالتطورات الحديثة ومع تطور التعلم الإلكتروني وانتشار استخدامه وما يُوفّره من تطبيقات فعالة داعمة لعمليتي التعليم والتعلم ؛ كان لابد وأن تستجيب برامج إعداد الطلاب لهذه التطورات ، فتطوير التعليم لابد وأن يبدأ فى تطوير الطالب وتزويده بالمهارات اللازمة التي تمكنه من أداء أدواره المنوطة به على أكمل وجه لتحقيق أهداف المنظومة التعليمية.(عيد ،2010).

ويعد تقديم الدعم اللازم للطالب أثناء الدراسة من أهم عوامل نجاحهم للقيام بأدوارهم ، ويتفق هذا مع ما أوضحه كلٌ من كيم وآجارد وناب (Kim,Agard&Nabb,(2006 ومولتون (Moulton,(2005 على أهمية تدريب الطلاب أثناء الدراسة على تطوير مهاراتهم فى مجال التصميم الإلكترونى .

وقد أكدت البحوث والدراسات العلمية على أهمية استخدام التقنية الحديثة فى تنمية مهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب الحاسبات ومن هذه الدراسات : دراسة (الجريوي ،2010) ؛ ودراسة (النجدي ، 2008) ؛ دراسة (سلامه ،2003م)؛ ودراسة (الدايل ، 2007) ؛ ودراسة (عيد ، 2008) ؛ ودراسة (كنساره ، 2007) ؛ ودراسة (التودرى ، 2003م) .

وبناءً على ما تقدم من إيضاح أهمية توفر مهارات التصميم الإلكتروني لدى طلاب الحاسبات بالجامعة الاسلامية واستخدام التعلم الالكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام

ادارة التعلم الالكترونى بلاك بورد، تولد لدى الباحث الدافعية لإجراء هذه الدراسة ؛ بهدف معرفة اثر التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد فى تنمية مهارات التصميم الإلكترونى وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بما يحقق أقصى درجات الإفادة للحصول على المخرجات ذات الكفاءة العلمية العالية .

الإحساس بمشكلة الدراسة

نبعت مشكلة الدراسة من خلال:-

1. **إجراء مقابلات غير مقننة مع بعض أعضاء هيئة التدريس بكلية الحاسبات ذكرن فيها أن هناك صعوبات تواجه الطلاب في تعليم وتعلم مهارات التصميم الإلكترونى. و تتمثل الصعوبات في كيفية إيصال المعلومات للطلاب وتنمية المهارات نتيجة لقلة البرامج التعليمية الإلكترونية التي تساعدهم في رفع وتنمية مهاراتهم المختلفة. وخاصة مهارات البرمجة والتصميم الإلكتروني ،ومثل هذه المهارات لا يمكن أن تدرس بالتلقين بل تعتمد على الممارسة والتكرار فلابد من إيجاد وسائل وتقنيات إلكترونية تشجع هؤلاء الطلاب على التعليم وتوفر لهم المحاكاة والتكرار اللازم لتثبيت هذه المهارات.**
2. **لق استخدام التعلم الالكترونى التشاركى في تنمية المهارات بصفة عامة ومهارات التصميم الالكترونى للمقررات التعليمية بصفة خاصة كما اكدت الدراسات التالية: دراسة محمود (2010) و دراسة معرفي (2012) حيث بينت نتائج هذه الدراسات عدم توفر بيئة تعليمية ملائمة لمستوى الطلاب.**
3. **من خلال توصيات المؤتمر الاقليمى الثالث للتعلم الإلكترونى (2013) بتشجيع البحث العلمى في مجالات التعلم الإلكترونى وتأثيرها، وعوامل نجاحها ، وتوصيات المؤتمر الثانى للجمعية العمانية لتقنيات التعليم (2013) بتقديم مزيد من الدعم والتشجيع للمعلمين والطلاب لفهم وتطبيق المستجدات التربوية لتقنيات التعلم والتعلم الإلكترونى التشاركى . ومن خلال توصيات العديد من الدراسات والتي أوصت بضرورة استخدام تطبيقات نظم إدارة التعلم الإلكترونى التشاركية في تنمية مهارات التصميم الإلكترونى للمقررات التعليمية ، ومن تلك الدراسات: دراسة شريف واخرون ،2013 ؛ ودراسة**

Bansal et al,2012 ؛ ودراسة ودراسة He et al,2011 ؛ ودراسة Ramachandean,2011 ؛ ودراسة Naser&Kert,2010.

4. من خلال الدراسة الاستكشافية التي من خلالها تم تطبيق اختبار تحصيلي واختبار ادائى لقياس الجانب المعرفي والأداء المهارى المرتبطين بالتصميم الإلكترونى, لدى عينة مقدراها (30) طالب من طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة تبين أن نسبة 88 % لا يمتلكون الجوانب المعرفية والأداء المهارى لمهارت التصميم الإلكترونى.

مما سبق تبين تدنى وافتقار الطلاب للجوانب المعرفية والأداء المهارى الخاص بمهارات التصميم الالكترونى.

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في " ضعف الجانب المعرفي والأداء المهارى لطلاب كلية الحاسبات في مهارت التصميم الالكترونى " وبالتالي يحاول الباحث عبر الدراسة الحالية, استكشاف أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد على تنمية مهارات التصميم الالكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.

تساؤلات الدراسة :

سعت الدراسة الحالية الى الإجابة عن السؤال الرئيس الاتى:

ما أثر التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في تنمية مهارات التصميم الإلكترونى وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية؟

وتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الاتية:

1- ما أثر التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في تنمية الجانب المعرفى لمهارات التصميم الإلكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

2- ما أثر التعلم الالكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في تنمية جانب الأداء المهارى للتصميم الإلكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

3- ما أثر التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في بقاء أثر التعلم لمهارات التصميم الإلكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

أهداف الدراسة

- التعرف على أثر التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في تنمية الجانب المعرفى لمهارات التصميم الإلكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.
- التعرف على أثر التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في تنمية جانب الأداء المهارى للتصميم الإلكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.
- التعرف على أثر التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في بقاء أثر التعلم لمهارات التصميم الإلكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في عدة جوانب:

1) تعتبر هذه الدراسة استجابة لما ينادى به الخبراء التربويين من إعادة النظر في تنمية المهارات بواسطة تقنيات حديثة تتيح المشاركة بين المعلم والطلاب ، والطلاب بعضهم البعض من خلال المشاركة التفاعلية عبر التقنيات التكنولوجية الحديثة.

2) توفير حلول تعليمية معتمدة أساساً على التعلم الإلكتروني التشاركي لطلاب كلية الحاسبات في مهارات التصميم الالكترونى.

3) تطوير نظام تشاركي فعال عبر نظام إدارة التعلم الإلكترونى والذي من شأنه تسهيل تقديم المواقف التعليمية بصيغة جديدة غير تقليدية للتعامل بها في مواقف تعليمية في مجال التعليم.

4) تساهم نتائج هذه الدراسة في صناعة القرار للمهتمين بتوظيف التعلم الإلكتروني التشاركى في مؤسسات التعليم.

5) زيادة الدافعية لطلاب كلية الحاسبات في تعلم المزيد من المهارات, وتسهيل وتذليل صعوبات التعلم لديهم.

6) فتح توجه أمام الباحثين للقيام ببحوث أخرى ترتبط بالتعلم الإلكتروني التشاركي لطلاب كلية الحاسبات.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على استخدام بعض مكونات نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد التشاركية مثل (الفصول الافتراضية ، والمنتديات ، والويكى ، ومحرر المستندات ،والمهمات) لتدريس بعض مهارات تصميم المقررات التعليمية بشكل إلكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة الحالية على عينة عشوائية من طلاب المستوى الثانى بكلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.

الحدود الزمنية : تم تطبيق الدراسة الحالية للفصل الدراسى الثانى من العام الجامعى 1436هـ/1437هـ.

مصطلحات البحث

التعلم الإلكتروني التشاركي:

أسلوب من التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين الطلاب حيث أنهم يدرسون في مجموعات صغيرة ،بحيث يتشاركون في إنجاز مهمة تعليمية مشتركة من خلال الانشطة الجماعية التي يقومون بها.(Emilia, 2011).

ويعرف التعلم الإلكتروني التشاركي إجرائيا بأنه

نظام تعلم تشاركي عبر نظام إدارة التعلم الالكترونى بلاك بورد يسمح لكل طالب أن يتعاون مع جميع الطلاب ، ويتشارك معهم في انجاز مهارة تعليمية من خلال العناصر التشاركية المصممة عبر نظام إدارة التعلم الالكترونى بلاك بورد

1. نظام إدارة التعلم الالكترونى بلاك بورد

يعرفه عاشور (2010) "بأنه أحد أدوات التعلم الإلكتروني والمستخدم في تطوير البيئة التعليمية ، وقد استخدم في تدريب طلاب تكنولوجيا التعليم على اكتساب مهارات تصميم الثلاثي الأبعاد ، ويتم التواصل من خلاله بين الطالب والمعلم بطرق تفاعلية شيقة في عرض المحتوى التعليمي".

ويعرفه محمد (2010) "بأنه نظام متطور لتنفيذ الأنشطة التعليمية تم بنائه على معايير تربوية ، ليساعد مقدم المحتوى على توفير بيئة تعليمية إلكترونية ، ويتيح النظام لمقدم المحتوى إمكانية إنشاء وتصميم صفحة إلكترونية خاص به بكل يسر وسهولة لإدارة المحتوى بشكل إلكترونية.

ويعرفه الباحث إجرائيا في هذه الدراسة بأنه " نظام متكامل مسئول عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية تبنته وزارة التعليم العالي السعودى وطبقته على جميع الجامعات السعودية يضم العديد من الوظائف متمثلة في اختبارات ومنتدى وغرف حوار واختبارات واستبيانات وفصول افتراضية .... الخ".

2. مهارات التصميم الإلكتروني

ويعرفها الباحث إجرائياً : "بأنها مجموعة المعارف والمهارات التي يمر بها الطالب من خلال البرمجية المقترحة لإتقان التعامل مع برنامج التصميم الإلكتروني " .

الإطار النظري

أولا الأهداف من استخدام التعلم الالكتروني التشاركي القائم على الويب فى تنمية المهارات والمعارف.

يسعى التعليم الالكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد إلى تحقيق جملة من الأهداف لطلاب الحاسبات كما اوضحها كل من (الخطيب ،2012)؛ (Barrett,2011):

1- الحصول على المعارف في مجال التصميم الإلكترونى لطلاب الحاسبات.
2- تدريب طلاب الحاسبات وتنمية قدراتهم ومهاراتهم العلمية.
3- مساعدة طلاب كلية الحاسبات على اكتساب الميول الإيجابي والهادف نحو التصميم الإلكترونى.
4- تنمية المهارات الاجتماعية والعلاقات الإيجابية بين الطلاب.

5- تنمية قدرات طلاب كلية الحاسبات خصوصا الإبداعية ومساعدتهم على التفكير الإستقرائي والإستنباطي وتنمية قدراتهم العقلية.

6- التفاعل والاعتماد المتبادل بين الطلاب ، من خلال جمع البيانات وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها حيث كل فرد فى المجموعة له دور اساسى لا يكتمل العمل الا به.

ثانيا:أهم متطلبات استخدام التعلم الالكتروني التشاركى القائم **على استخدام نظام ادارة التعلم الالكترونى بلاك بورد لتنمية مهارات التصميم الإلكترونى لطلاب الحاسبات**

حتى يتم نجاح استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة المحتوى الإلكترونى بلاك بورد لابد من توفير المتطلبات التالية(Emilia ,2011:107-109):

1) هناك حاجة لمرحلتين من التعلم الإلكتروني مرحلة أولى تتمثل في اعداد طلاب الحاسبات لعملية التعلم (بما في ذلك التكيف مع نوع ودرجة الحاجة)، تليها المرحلة الثانية وهي التعلم الإلكتروني المناسب لكل فئة.

2) ينبغي أن تعالج برامج التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على استخدام نظام ادارة لتعلم الإلكترونى بلاك بورد التكيف بسهولة لاحتياجات مجموعة واسعة من الناس من حيث العمر، ومستوى التعليم (الدورات، مدرسة ثانوية، جامعة، دراسات عليا)، ونوع ودرجة الضعف، والقدرة على المشاركة في المجتمع، وغير ذلك.

3) أن يكون في مجموعات صغيرة من المشاركين، حيث أن التعلم الإلكتروني التشاركي غالبا ما يتطلب المزيد من الوقت في المقررات من قبل المعلمين.

4) هناك حاجة إلى مجموعة واسعة من المقررات، وغالبا ما يتم الإعداد المباشر لوظائف محددة، على سبيل المثال خدمة العملاء، والعديد من وظائف تقنية المعلومات، التحكم عن بعد للأنظمة اللوجستية والصيانة والنقل، وإدارة الموارد البشرية (HR) والمحاسبة.

ثالثا: فوائد ومميزات استخدام التعليم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الالكترونى بلاك بورد لتنمية مهارات التصميم الإلكترونى لطلاب كلية الحاسبات

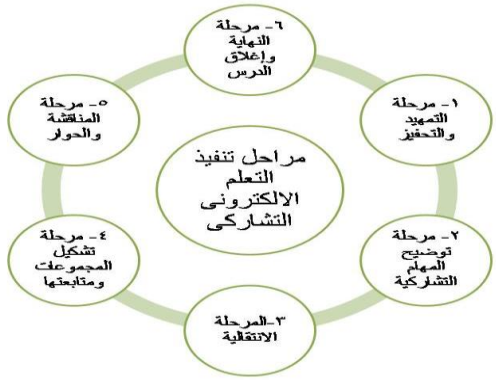
هناك العديد من الدراسات والتى تؤكد على فاعلية التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الإلكترونى فى تنمية مهارات التصميم الإلكترونى للطلاب ومن

هذه الدراسات (السيد ،2013 ؛ قاسم،2013؛ سفر ،2010 ؛ مرزوق ،2010؛ Barrett,2011؛ Light,et al ,2010 ؛ Turgay,2008 ؛ Johnson,2003) وكانت أغلبية تلك الدراسات تتمركز حول الفوائد والمميزات التالية:

- حدوث تعلم اكثر وأفضل فى بيئة التعلم التى تدعم وتشجع الطلاب على العمل بحماس وجدية طوال الوقت.
- إتاحة التعلم السريع وبخاصة عندما يتعلمن الأشياء التى يتمتعون بها من خلال بيئة التعلم التشاركى.
- تعزز تنمية مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات.
- مساعدة الطلاب على بناء تعلمهم وأنشطتهم.
- استخدام المتعلمين لمصادر التعلم فى دراستهم ، وتوجيه جهودهم الى التوصل الى المعلومات من مصادر التعلم المختلفة .
- التواصل الاجتماعي للطلاب عن طريق المشاركة الايجابية فى تعلم المهارات.
- التعلم الإلكترونى التشاركى بما يتمتع به من طرق جذابة وسريعة ومتحركة قادر على جذب انتباه الطلاب وتنمية مهاراتهم البرمجية.
- التعلم الإلكترونى التشاركى مهنة راقية تلائم الطلاب ويضمن للطلاب التعليم المستمر طوال الحياة.
- التعلم الإلكترونى التشاركى يساهم في استرجاع المعلومات عند الطلاب كما يدعم ثقة الطالب بنفسه وتكوين صورة إيجابية عن ذاته .
- يوفر التعلم الإلكترونى التشاركى فرص لتنوع مصادر المعلومات فهو يقدم للطالب الذي يتعلم ببطء مزيداً من المحاولات والممارسات الإضافية التى تساعده على اتقان المهارات المطلوبة.
- بالإضافة إلى ذلك فإن التعلم الإلكتروني التشاركي يقدم فرص أكثر مما مضى للطلاب في جوانب كثيرة ومناهج متعددة .

رابعا :مراحل تنفيذ التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الالكترونى لتنمية مهارات التصميم الالكترونى لدى طلاب الحاسبات.(زيتون ،203)

يرى زيتون ،2003 ان يوجد ست مراحل التعلم الالكترونى التشاركى وفقا للشكل التالى:



شكل (1) يوضح مراحل تطبيق التعلم الالكترونى التشاركى

خامسا معوقات استخدام التعليم الالكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة التعلم الالكترونى بلاك بورد للطلاب.

التعليم الإلكتروني التشاركي كغيره من أنواع التعليم الأخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه ومن هذه العوائق:

- **المشاكل الاقتصادية: ارتفاع التكلفة في بداية التأسيس والافتقار إلى البنية التحتية.**
- **المشاكل الاجتماعية:** اعتبار شهادات التعليم الالكتروني التشاركي القائمة على التعلم عن بعد أقل قيمة من الشهادات التقليدية من وجهة نظر المجتمع.
- **المشاكل التنظيمية وتتمثل تلك المشاكل فى الاتى :**

- عادة ما تكون الفئة المستهدفة في التعليم الالكتروني التشاركي من البالغين الذين يحتاجون دورات إضافية لتعزيز قدرتهم على العمل أو لتوسيع الفرص الوظيفية لهم.

- غالبا ما يواجه التعليم الالكتروني التشاركي حاليا تهميشاً في معظم النظم التعليمية، بدلا من كونه واحداً من وسائط التعليم الأساسي.

كما أنه لا تزال بعض العروض الحاسوبية والبرمجيات مكلفة للغاية بالنسبة لبعض الطلاب والأنظمة المدرسية. بالإضافة إلى أن العديد من المدربين لا يدركون الإمكانيات التقنية العديدة المتوفرة في الوقت الحالي. (Barrett, 2011)

فروض البحث

1. **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ 0,05 بين متوسطى درجات طلاب مجموعة الدراسة, في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التصميم الإلكترونى الوضوء , لصالح التطبيق البعدي.**
2. **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ 0,05 بين متوسطى درجات طلاب مجموعة الدراسة, في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار الأدائى المرتبط بمهارات التصميم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.**
3. **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ 0,05 بين متوسطى درجات طلاب مجموعة الدراسة, في التطبيق القبلي لمقياس الدافع للانجاز المرتبط بمهارات التصميم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.**

منهج وإجراءات البحث

أولا:منهج البحث

بناء على طبيعة الدراسة الحالية فقد استخدم الباحث المنهج شبة التجريبي ، وهو المنهج الذي يستخدم للتعرف على أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة. لهذا استخدم الباحث هذا المنهج لدراسة أثر التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد على التحصيل الدراسي والأداء المهارى وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية.

ثانيا:التصميم التجريبى

- متغيرات البحث

اشتملت الدراسة على المتغيرات الاتية :

1. **المتغير المستقل::وتمثل فى تطبيق التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الالكترونى بلاك بورد.**
2. **المتغيرات التابعة : وتمثل فى التحصيل للجوانب المعرفية لمهارات التصميم الإلكترونى ، ومهارات التصميم الإلكترونى ، والدافع للإنجاز .**

- نوع التصميم التجريبى

لما كان هناك عامل مستقل : تمثل فى التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد وعوامل تابعة هى الجانب التحصيلى

والمهارى ومقياس الدافع للإنجاز ، لذا وقع اختيار الباحث على التصميم شبه التجريبى المعروف باسم التصميم العاملى للإجابة عن فروض الدراسة.

ثالثا: عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بشكل عشوائى من طلاب المستوى الثانى لكلية الحاسبات بالجامعة الاسلامية ،وبلغ عدد العينة (30) طالب

رابعا – مواد المعالجة التجريبية:

تضمنت المعالجة التجريبية التي استخدمت في هذه الدراسة الحالية على استخدام بعض عناصر نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد التشاركية (الويكى ، الفصول الافتراضية، المنتديات ، مهمات) لعرض المحتوى الإلكترونى الخاص بمهارات التصميم الالكترونى ، ومرت عملية الاعداد بالمراحل التالية:

شكل (2) يوضح مراحل المعالجة التجريبية للدراسة الحالية

1- التحليل

وفى هذه المرحلة تم انجاز المهام التالية:

أ- تحليل خصائص مجتمع الدراسة المستهدف مثل العمر والمستوى التعليمى وأساليب التعلم والخبرات السابقة .

ب-تقدير الحاجات.

ت-تحديد أسلوب تصميم المهارات والتي تمثلت في توظيف مزيج من عناصر نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد التشاركية والتي تمثلت في (الفصول الافتراضية ،

والمحتوى بصيغة سكورم ، والمحادثات ، والمنتديات ، والمهمات ، والملفات التي تشتمل على اكثر من صيغة) في نقل التعليم إلى الطلاب.

2- التصميم في هذه المرحلة تم إنجاز المهام التالية:

أ-تحليل المهمة : وتم فيها تحديد المهارات الرئيسة والفرعية.

ب- تحديد الأهداف السلوكية الأدائية.

ت- تصميم الاختبار التحصيلى والأدائى ومقياس الدافع للانجاز باستخدام برنامج كويز كريتور.

ث- تحديد وسائط التعليم المناسبة.

ج- تحديد إجراءات التقويم.

ح- تحديد استراتجية التعلم التشاركية لتدريس المهارات.

3- الإنتاج في هذه المرحلة تم انجاز المهام التالية:

أ-الإنتاج تم في هده المرحلة تحويل مواصفات التصميم الى وسائط إلكترونية متعددة وذلك باستخدام برنامج Ispring .

ب- الاختبار والتجريب: تم فى هذه المرحلة تجريب نسخة من مواد التعلم ميدانياً على عينة تكونت (15) طالب بالمستوى الثانى بكلية الحاسبات ، وتختبر من خلال عملية التقويم التكوينى ، واستخدمت نتائج التغذية الراجعة فى تنقيح المنتج وتحسينه.

ت- تنسيق المواد فى صورتها النهائية بإجراء التحسينات المطلوبة تمهيداً لتصديره بصيغة سكورم.

4- التنفيذ : وتم فى هذه المرحلة إنجاز المهام التالية:

أ- اعداد دليل التعليمات بكيفية استخدام مكونات نظام ادارة التعلم الإلكترونى التشاركية والمواد التعليمية المتاحة على النظام.

ب- نقل المواد التعليمية إلى المتعلمين بواسطة نظام إدارة التعلم الإلكترونى التشاركية.

ت- جمع معلومات التقويم حول أداء المتعلمين.

5- التقويم: وتم في هذه المرحلة إنجاز المهام التالية:

أ- تقويم أداء المتعلمين المعرفية : من خلال اختبار تحصيلى معرفى إلكترونى يقيس مدى تحصيل الجوانب المعرفية للمهارات .

ب- تقويم أداء المتعلمين مهاريا: من خلال اختبار ادائى للتعرف على مدى اكتساب المهارات وإتقانها.

ت- قياس مدى الدافع لانجاز لدى المتعلمين .

خامسا أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة فيما يلى:

1- الاختبار التحصيلى الإلكترونى

تم اعداد الاختبار التحصيلى ، وأشتمل في صورته النهائية على (50) مفردة من نوع الاختيار من متعدد ، ولكل فقرة 4 اختيارات ، وأحدهم صحيح ، وأعُد بحيث أشتمل على مجموعة من التعليمات الموجهة للطالب لمساعدة في الإستجابة ، وتم حساب معامل ثبات الاختبار حيث بلغ (0.89) وبهذه النتيجة يصل الباحث إلى التحقق من أن الاختبار له درجة ثبات مقبولة ، كما تم حساب معامل الصدق للاختبار وهى (0.94) وهى درجة صدق عالية مما يشير إلى أن نتيجة الاختبار التحصيلى المقدم لقياس الجانب المعرفى لأفراد العينة لا تتأثر بأية عوامل أخرى ، وبهذا يصبح الاختبار التحصيلى المعرفى الإلكترونى ، صالحا للتطبيق على عينة الدراسة التجريبية.

2- الاختبار الادائى

استخدام الباحث في الدراسة الحالية الاختبار الادائى الإلكترونى لقياس مدى اتقان عينة الدراسة من المهارات المتعلمة ، وأشتمل الاختبار في صورته النهائية على (40) مفردة ، وأُعد بحيث تصدرت واجهة التعليمات بداية الاختبار لمساعدة الطلاب في التعرف على كيفية الإجابة على مفردات الاختبار ، وقد قام الباحث بتقنين الاختبار من خلال اجراء تطبيقه على عينة استطلاعية من الطلاب عددها (15) طالب من طلاب المستوى الثانى بكلية الحاسبات بالجامعة الإسلامية وتم حساب معامل ثباته بإعادة تطبيقه ووجد انه يساوى (0.91) وهى قيمة مناسبة وتصلح كاس للتطبيق.

3- مقياس الدافع للانجاز

استخدمت الدراسة الحالية مقياس موسى (2003) واشتمل هذا المقياس على (28) مفردة ، وقد تم إجراء بعض الصياغات البسيطة على بعض الكلمات لتتوافق مع طلاب الجامعة ، وتم تصميم المقياس بشكل إلكتروني على الرابط التالى .

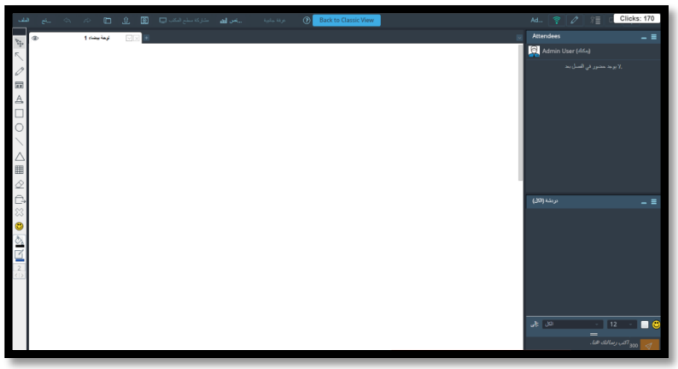
https://docs.google.com/forms/d/11FoTZ67flmtJkcVCqzAukLXjdYCJUbNouC8dlut9HiM/viewform ، بحيث يطبق المقياس على عينة الدراسة بشكل آلي ويتم رصد الدرجات وإعطاء تقرير شامل بحيث يتم استخدامه لرصد النتائج على برنامج **spss**، وتم حساب ثبات الاختبار:**من خلال إعادة الاختبار ، وقد جاءت قيم معامل الثبات الاختبار (0.86) وهى قيمة مناسبة وتصلح كأساس للتطبيق.**

سادسا : تنفيذ التجربة الأساسية.

- **وزع الباحث على المجموعة التجريبية دليل الطالب حول استخدام عناصر نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد التشاركية ، ثم تم تدريبهم على كيفية استخدام بعض عناصر نظام إدارة التعلم الإلكترونى التشاركية والمواد التعليمية المحملة على النظام قبل الشروع في التجربة .**
- **سلم الباحث لكل فرد من أفراد المجموعة التجريبية اسم مستخدم وكلمة مرور بحيث يتم الدخول على نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد ، وبذلك يصبح لكل منهم اسم مستخدم وكلمة مرور بحيث يحافظ على سرية بيانات الدخول.**

شكل (3) يوضح واجهة الدخول على نظام إداة التعلم الإلكترونى بلاك بورد

- **تدريب أفراد عينة المجموعة التجريبية على كيفية مشاركة الملفات والمهمات داخل نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد.**
- **تدريب أفراد المجموعة على كيفية العمل داخل مجموعة واحدة ليتمكنوا من المحادثات والتواصل بينهم وبين المعلم وكذلك بينهم البعض من خلال الفصول الأفتراضية.**



شكل (4) يوضح واجهة الفصول الافتراضية

- تم التدريب من خلال استخدام عناصر إدارة التعلم الالكترونى بلاك بورد التشاركية في عرض المحتوى.

النتائج وتفسيرها

لبيان أثر التعلم الإلكتروني التشاركي باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد فى تطوير مهارات التصميم الإلكترونى لدى طلاب كلية الحاسبات ، والتعرف ما اذا كان يوجد فروق جوهرية بين تحصيل ومهارات الطلاب ودافعهم للإنجاز قبل وبعد تطبيق المتغير المستقل، فقد تم استخدام اختبار (T) للمقارنة بين مجموعتين ، وذلك للتعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى ($P<0.05$). وفيما يأتى توضيح مفصل للنتائج التي تم التوصل إليها في ضوء فروض البحث وأهدافه, وذلك بعد الانتهاء من تطبيق التجربة:

الفرض الأول:

إجابة الفرض الأول

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ 0,05 بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة, في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبطة للجوانب المعرفية لمهارات التصميم الالكترونى (قبلى ، وبعدى) , لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار(T) لمعرفة الفرق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة ودلالة الفروق بينها. والجدول (1) يبين النتائج التي تم الوصول لها.

جدول رقم (1)

اختبار (T) للفروق بين متوسطى درجات مجموعة الدراسة للقياس القبلى والبعدى فى الاختبار التحصيلى الإلكترونى المرتبط للجوانب المعرفية لمهارات التصميم الإلكترونى

القياس	عدد افراد العينة	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
القبلى	30	12.22	4.33	29	35.88	0.001	0.89	كبير جدا
البعدى	30	46.12	2.11					

* ملاحظة: يكون حجم الأثر ضعيفاً إذا كانت قيمة مربع إيتا أقل من 0.01، ومتوسطاً إذا كانت قريبة من 0.06، وكبيراً إذا كانت أكبر من 0.14.

يتضح من الجدول (1) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (0.001) بين متوسطى درجات التطبيق القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى ، كم يلاحظ إلى أن حجم الأثر كان كبيراً جداً ، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.89)، وهذا يدل على الأثر الكبير فى تطبيق التعلم الإلكترونى التشاركى باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في زيادة تحصيل الطلاب للجوانب المعرفية للمهارات.

إجابة الفرض الثاني:

يوجد فرق دال إحصائية عند مستوى ≤ 0,05 بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة فى الاختبار المهارى لمهارات التصميم الإلكترونى المرتبطة للجوانب المهارية, في التطبيق القبلي والبعدي, لصالح التطبيق البعدي.

جدول رقم (2)

اختبار (T) للفروق بين متوسطى درجات مجموعة الدراسة للقياس القبلى والبعدى فى اختبار اداء مهارات التصميم الالكترونى المرتبطة للجوانب المهارية

القياس	عدد افراد العينة	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
قبلي	30	31.15	17.88	29	88.21	0.01	0.92	كبير جدا
بعدي	30	335.20	7.01					

يتضح من الجدول (2) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (0.001) بين متوسطى درجات التطبيق القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى ، كم يلاحظ إلى أن حجم الأثر كان كبيرا جداً ، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.92)، وهذا يدل على الأثر الكبير فى تطبيق التعلم الإلكترونى التشاركى باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في زيادة الجانب الآدائى للمهارات.

إجابة الفرض الثالث:

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤ 0,05 بين متوسطي درجات التطبيق القبلى والبعدى لمجموعة الدراسة فى مقياس الدافع للإنجاز نحو التعلم الإلكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد لصالح التطبيق البعدى.

الجدول (3) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول رقم (3)

اختبار (T) للفروق بين متوسطى درجات مجموعة الدراسة للقياس القبلى والبعدى فى مقياس الدافع للانجاز

القياس	عدد افراد العينة	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
قبلي	30	27.20	9.22	29	54.22	0.01	0.93	كبير جدا
بعدي	30	153.88	5.11					

يتضح من الجدول (3) وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.001) بين متوسطى درجات التطبيق القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى ، كم يلاحظ إلى أن حجم الأثر كان كبيرا جداً ، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.93)، وهذا يدل على الأثر الكبير فى تطبيق التعلم الإلكترونى التشاركى باستخدام نظام ادارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد في زيادة الدافع للإنجاز

تفسير النتائج و ربطها بالدراسات السابقة

ونخلص إلى أن التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على استخدام نظام ادارة المحتوى الإلكترونى بلاك بورد ذا أثر فعال فى أداء عينة الدراسة التجريبية نتيجة الأسباب التالية.

- **مشاركة أجزاء المحتوى التعليمى التى تتوافق معه المهام التشاركية ، من خلال العصف الذهنى وطرح الأفكار عبر عناصر نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد.**
- **تجزئة المهارات الرئيسة إلى مهارات فرعية سهل من عملية مشاركتها كمهام صغيرة بين المتعلمين.**
- **دمج المهمات التشاركية من خلال مكونات نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد.**
- **الوسائط المتعددة التم تم استخدامها عبر نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد مما شجع على المشاركة وتبادل الخبرات بين المتعلمين.**
- **بيئة نظام إدارة التعلم الإلكترونى ومكونات التشاركية باعتباره كأحد الأنظمة الأكثر أثارة للاهتمام ، نظراً لما تتميز به من مرونة وامن وانتقال المعرفة فى أى مكان وفى**

أى زمان ، والقدرة العالية بين المتعلمين على التواصل المتبادل بينهم وبين المعلم وبينهم وبين بعضهم البعض عبر الوسائط التشاركية كالفصول الأفتراضية والمنتديات وحلقات النقاش.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كل من (السيد، 2013) ؛ (معرفى 2012)؛ (grosz,2012)؛(Alshwaier et al ,2012) ؛ (Alshwaier et al ,2012) ؛ (العمري،2011) ؛ (الحجامى 2011) ؛ (Kocoglu et,2011) ؛(السمان، 2010) ؛ (خلف الله)؛2010 (محمود2010) (عيسى2009) ؛ (الصالح 2008) في نتائجها أن نظام إدارة التعلم الإلكترونى بيئة جيدة لزيادة فاعلية التعلم التشاركى ، حيث يتيح نمو النواحي الاجتماعية للتعلم التشاركي من خلال بعض العناصر التي تتسم بالتشاركية ، والتي يمكن توظيفها على ضوء التعلم التشاركي، حيث يعتبر ذلك النمط من التعلم قائم على تبادل المعلومات والمهارات بين مجموعة من الطلاب بحيث يشتركون سويا في صياغة الحوارات والمهام أو إعادة تنظيم وترتيب المواد أو المفاهيم لبناء علاقات جديدة .

كما اتضح من نتائج الدراسة الحالية أن التعلم الالكترونى التشاركى القائم على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد وما قام به الباحث من تطوير برمجى فى بعض مكونات النظام كان ذا فاعلية عالية, وحقق الغرض الذي صمم من أجله وهو تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهاري والدافع للانجاز لدي طلاب كلية الحاسبات, وكان السبب الأكثر أهمية _من وجهة نظر الباحث_ والذي ساعد في تحقيق هذه النتيجة هو المهام التشاركية التى صممها الباحث على عناصر النظام والتى اتاحت للطلاب من تبادل المعلومات وتنفيذ المهارات بصورة جماعية ادت لنمو مستوى الاتقان فى التصميم الإلكترونى لدى الطلاب.

توصيات الدراسة:

بناء على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة, يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

1. ضرورة الاهتمام بتوظيف بيئات التعلم التشاركية فى التعليم .
2. ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية فى تصميم بيئات التعلم التشاركية عبر نظام إدارة التعلم الإلكترونى.

3. تفعيل التعلم الإلكتروني التشاركي في تعليم مهارات أخرى مثل المهارات الحسابية والمهارات اللغوية.
4. استخدام التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال نظم إدارة التعلم الإلكترونى لما تحتويه من مكونات تشاركية.
5. المزيد من تدريب العاملين فى مجال الحقل الجامعى من طلاب وأعضاء هيئة تدريس على استخدام التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد .
6. ضرورة تجاوز العقبات وحل المشكلات التي تواجه التعلم الإلكتروني داخل الجامعات السعودية ووضع الحلول والتغلب عليها.

الدراسات المقترحة

يمكن اقتراح الدراسات التالية على ضوء نتائج الدراسة:

- دراسة تجريبية تتناول الاتجاه نحو استخدام مكونات نظام إدارة التعلم الإلكترونى التشاركية في تعزيز الأداء التقنى لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
- دراسة وصفية تتناول معايير استخدام التعلم الإلكترونى التشاركى من خلال استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونى وتطبيقات التعلم الإلكترونى.
- إجراء دراسة مماثلة بالدراسة الحالية على مراحل التعليم قبل الجامعى.

المراجع

1. أبو حطب، فؤاد و صادق، آمال (2002). *علم النفس التربوي*. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
2. التودرى، عوض حسين (2004).*المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم*.مكتب الرشد:الرياض.
3. الجريوى ، عبدالمجيد عبدالعزيز (2010) .معوقات استخدام أنظمة التعلم الالكتروني فى التعليم العالي والمنشورة على الموقع http://www.kfs.sch.sa/ar/sim.htm.

4. الحجامي, عبدالكريم (2011). التعليم الالكتروني عند ذوي الاحتياجات الخاصة دراسة نموذج المدرس الكفيف في المغرب. المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد– المركز الوطني للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد– الرياض.
5. الخطيب, جمال (2012). تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية. عمان: دار وائل للنشر.
6. الدهش،مى عبد الله (2007). " التعليم الإلكتروني .. التطور مازال مستمرا"، التدريب والتقنية، الرياض، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، العدد 96، يناير.
7. السيد، همت عطية (2013). فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبرالإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
8. الصالح, وفاء حمد. (2008). فاعلية برنامج تعليمي حاسوبي في تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدى التلميذات المعاقات بصرياً في المرحلة المتوسطة بمعهد النور بالرياض. الملتقى الثامن للجمعية الخليجية للإعاقة, 18–19 مارس 2008.
9. العتيبى ، خلود بنت عبيد عياف (2012) . تصميم نظام إدارة تعلم الكتروني مقترح بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن ، رسالة دكتوراه ، جامعة الاميرة نورة بنت عبالرحمن ، المملكة العربية السعودية.
10. العطروزى، محمد نبيل (2001). *إعداد المعلم وتدريبه في ضوء الثورة المعلوماتية والتكنولوجية المعاصرة*. المؤتمر العلمي الثالث عشر بعنوان مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة.جامعة عين شمس: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.
11. العمري, محمد عبدالقادر(2011). المستحدثات في عملية التعليم والتعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة. إربد: عالم الكتب الحديثة.
12. الفار، ابراهيم عبد الوكيل (2014). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرون. القاهرة: تهامة للنشر والتوزيع.
13. الفريجات, غالب عبدالمعطي (2011). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم. عمان: كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
14. اللقانى، أحمد حسين و الجمل، على أحمد (2003) . معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس ، ط 3، القاهرة :عالم الكتب .
15. بطرس, حافظ (2010). تكييف المناهج للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار المسيرة.

16. الموسى، عبدالله عبدالعزيز؛ و المبارك ،أحمد.(2005). التعلم الالكترونى : الأسس والتطبيقات، الرياض :مؤسسة شبكة البيانات.

17. زين الدين ، محمد محمود(2005).تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكلية التربية لتلبية متطلبات اعداد برامج التعليم عبر الشبكات ،رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة حلوان.

18. سفر, عهود عدنان (2010). سلوك النشاط الزائد دليل للأسرة والمعلم. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

19. شريف ، وفاء عبدالعزيز وحسن ، محمد عبدالهادى وكردى ، سميرة عبدالله واليافى ، وفاء عبدالبديع (2013).فاعلية اوعية المعرفة السحابية ودورها فى دعم نظم التعليم الالكترونى وتنمية البحث العلمى بالمملكة العربية السعودية.المؤتمر الدولى الثالث للتعليم الالكترونى والتعليم عن بعد.الرياض.

20. عاشور ، محمد إسماعيل (2010) .فاعلية برنامج Moodle في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة.

21. عبد السميع، مصطفي و عبد الفتاح، سوزان (2003).الكمبيوتر التعليمي: مقدمات أساسية. القاهرة: نهضة مصر للطباعة والنشر.

22. عيسى, سامي عبدالحميد. (2009). مقترح لتوظيف التعلم الالكتروني في تنمية بعض المفاهيم الرياضية للصم من خلال معالجات الذكاء الاصطناعي. المؤتمر الدولي الأول للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد. 16- 18 مارس 2009.

23. سمان، هدى مبارك (2010). فاعلية استخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية على تنمية المهارات والتحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لمادة الكمبيوتر. رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

24. فرهود ، منى عبدالمنعم (2006).الجودة الشاملة ،رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة حلوان.

25. فضل, إيمان (2012): التعليم الالكتروني التشاركي لذوي الاحتياجات الخاصة. مجلة التعليم الالكتروني.ع9.

26. قاسم ، همت عطية (2013). فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركية عبر الانترنت فى تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

27. القمش, مصطفى نوري. (2011). الإعاقة العقلية النظرية والممارسة. عمان, دار السيرة.
28. محمد ، نبيل السيد (2010) فاعلية مقرر الكتروني لتمنية مهارات استخدام نظام مووودل (Moodle) لدى طلاب الدراسات العليا وأثره على التحصيل المعرفي والانجاز ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها.
29. محمود, محمد يوسف(2010). فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الالكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم. مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر, ع 144, ج1. سبتمبر 2010.
30. مرزوق, سماح عبدالفتاح(2010). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. الأردن: دار المسيرة.
31. المصرى ،سلوى فتحى (2005).برنامج مقترح لمقرر الكترونى فى مادة الكمبيوتر لتلاميذ المرحلة الاعدادية فى ضوء متطلبات المدرسة الالكترونية،رسالة دكتوراه ،معهد الدراسات التربوية ،جامعة القاهرة.
32. معرفي, نادر أبو القاسم (2012). الكتاب الالكتروني لفئة صعوبات التعلم. ورقة علمية مقدمة للمؤتمر العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة ذوي الإعاقات وصعوبات التعلم، في الفترة 20–22 مايو 2012, الكويت.

1) Ahern,T.Thomas,J,Tallent,M(2006)the effect of social grounding on collaboration in a computer-mediated small group discussion .inernet and Higher Education.
2) Bansal,S,Singh,S &Kumar,A(2012).Use of Cloud Compuering in Academic Instiutions,International Journal of Compuer Scince And Technology,(3) 1.
3) Barrett, B.G. Using E-Learning as a Strategic Tool for Students with Disabilities. (2011). 5th International Technology, Education and Development Conference. Pp6076-6085. 7-9 March,2011. Spain.
4) Edman, Elaina (2010). Implementation offormative assessmentin the classroom . A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of Doctor , Saint Louis University .
5) Emilia, M; Dariusz, M. (2011). E-learning in the Education of People with Disabilities. AdvClicExp Med 2011,20,1, pp103-109.
6) Gewertz, Catherine (2012) . Test Designers Tap Students for Feedback , .(ERIC Doucument reproduction Srevice No . (EJ1000124).

7) **Graf ,S,List , B.(2005)An evaluation of open source e-learning Platforms stressing adaptation issues .In Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Learning Technologies ,IEEE press.**
8) **He ,W; Catteddu,D(2012).Exploring Cloud Computing for Distance Learning .Online Journal of Distane Learing Administration,14(3)**
9) **Johnson ,D & Johnson ,R (2003) Cooperative Learning :where we have been, Where we are going . Cooperative Learning and College Teaching .Vol3, No,2 .**
10) **Light ,R (2010). The Harvard Assessment Seminars Cambridge ,MA: Harvard Universtiy.**
11) **Loo , R (2004) . Kolb's Learning Styles and Learning Preferences : Is There a Linkage ? , Educational Psychological , Vol.24 , No.1 .**
12) **Turgay ,H?(2010)the effectiveness of collaborative learing Applications in art education, the Journal of International Social Research , v 15,**
13) **Wen,D, et al (2007). Supporting Web –based Learning through Adaptive Assessment .formaMente Journal .**