تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي قائم على النظرية الاتصالية، يدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية، وفقا لحاجات المتعلمين، وأثره في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ومستوى جودة إنتاجها لدى طلاب الاقتصاد والإدارة جامعة القصيم

د. سامى عبد الوهاب سعفان

أستاذ مساعد تقنيات التعليم ورئيس قسم العلوم الطبيعية والتطبيقية ومسنشارة عمادة التعليم الإلكترونى جامعة القصيم
ومدرس الحاسب الآلى بمعهد النيل العالى بالمنصورة

مستخلص البحث:

لاشك أن نظم إدارة التعلم الإلكتروني أصبحت مكوناً أساسياً لأى نظام تعلم إلكتروني قائم على الويب، فهي المنصة التي تطلق التعلم الإلكتروني، وتقوم بعمليات إنشاء المحتوى الإلكتروني، وإدارته، وإدارة المتعلم وعمليات التعليم. وقد تعددت بيئات نظم إدارة التعلم الإلكتروني وتنوعت، كما تعددت أسماؤها، فمنها نظم إدارة المحتوى CMS، ونظم إدارة المقررات CMS، ونظم إدارة التعلم LMS، ونظم إدارة المحتوى التعليمي LCMS، ورغم هذا التعدد والتطور فما زالت الملامح الرئيسية لهذه النظم ثابتة، فهي تدور حول إدارة المحتوى والتعلم. ولذلك فهي تعاني من بعض أوجه القصور وأهم هذه الأوجه هيالاستفادة من البرامج الاجتماعية التي تطورت تطوراً سريعاً، وأصبحت أدوات أساسية للاتصال والتعلم، وتحقيق مبادئ التعلم الفعال القائم على مشاركة المتعلم. ورغم محاولة بعض نظم إدارة التعلم دمج بعض تطبيقات الويب الثانية، إلا أن ذلك مازال محدوداً. ولذلك يهدف البحث الحالي إلى دمج بعض تطبيقات البرامج الاجتماعيةفي نظم إدارة التعلم، وخاصة البلاكبورد. حيث قام الباحث بتطوير نظام ادارة تعلم إلكتروني اجتماعي يدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية، قائم على النظرية الاتصالية. وقام بتجريب هذا النظام على طلاب كلية المجتمع ببريدة، جامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية. وأثبتت النتائج فاعلية هذا النظام في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب وجودة الإنتاج. كما توصل البحث إلى نتائج أخرى عديدة. وفي ضوء ذلك قدم الباحث التوصيات والمقترحات المناسبة.

الكلمات المفتاحية:

نظم إدارة التعلم، نظم إدارة التعلم الاجتماعي،البرامج الاجتماعية، مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، ، البلاكبورد، النظرية الاتصالية.

المقدمة:

يقصد بنظم إدارة التعلم الإلكتروني Learning management systems (LMS)بأنها منظومة متكاملة لإدارة العملية التعليمية عبر الإنترنت وتشمل إتاحة المقررات الإلكترونية، وأدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن، وإدارة الاختبارات، والتسجيل في المقررات، ومتابعة تعلم الطلاب، وتعد هذه الأنظمة بمثابة النافذة التي يطل عليها الطالب على مؤسسته التعليمية حيث تشكل حلقة الوصل التي من خلالها يتمكن الطالب من التواصل مع جميع أطراف العملية التعليمية (إسماعيل، ٢٠١٢، ص١٨٠). ومن ثم فهي مكون أساسي في كل نظم التعلم الإلكتروني بالمدارس والجامعات لأنها هي منصة التعلم الافتراضي التي تشمل على كل مكونات وعناصر العملية التعليمية. فاذا كانت المدارس والجامعات هي بيئات التعلم التقليدي المادية، فإن نظم إدارة التعلم الإلكتروني هي بيئات التعلم الإلكتروني. والتي توفر مجموعة واسعة من الوظائفوالأدوات التعليمية حيث يتم من خلالهاإنشاء المحتوى ونشرهبصيغهالمختلفة ، وتتبع تعلم المتعلمين وتقويمهم، وتوليد التقارير، وادارة العملية التعليمية بشكل متكامل لضمان فاعلية التعليم.

تضمنت هذه النظم أربعة أنواع رئيسية هي (١) نظم إدارة المحتوي Content Management Systems (CMS)، والوظيفة الرئيسية لهذه النظم هو إنشاء المحتوى التعليمي ونشره بكل أنواعه وإدارته بسهوله دون الحاجة لخبرة برمجية، مثل Wordpress، Drupal، Fusion...(٢) نظم إدارة المقرر Course Management Systems (CMS) وتقوم هذه النظم بإنشاء المقررات وإدارتها حيث تستخدم كمستودع repository وثائق التعلم والملفات،ومنتديات المناقشة discussion forums، وتقييم المهام assessment tasks،الواجبات assignments،فهي تهدف إلي اختزال الجهد والمهارة لبناء وإدارة المقررات(خميس، ٢٠١٤) (٣) نظم إدارة التعلم Learning Management System (LMS) وتقوم هذه النظم بإدارة ومتابعة وتقييم التعلم والمتعلم مثل موؤود MOODLE، Blackboard،Desire2Learn....،والفرق الرئيس بينها وبين نظم إدارة المقرر (CMS)يمكن حصره فينطاق الاستخدامScope حيث أن نظم ادارة المقرر CMS أضيق نطاقاً فهي تحتوي على مجموعة من الأدوات تساعد المعلم على ادارة المقررات وتقسيم عملية التعلم وهي أقل أيضا من حيث الديناميكية، وقواعد البيانات، أما نظم ادارة

التعلم (LMS)فهي أوسع نطاق وأكثر قوة فتشمل أنشطة المؤسسة كاملة وتشمل أيضا نظم ادارة المقرر (CMS)بداخلها، وتحتوي على مجموعة فرعية من معايير التعلم (SCORM) لأغراض إعداد التقارير وتحزيم المحتوى (Watson & Watson, 2007)، (٤)نظم إدارة المحتوي التعليمي Learning content Management Systems (LCMS) وتقوم هذه النظمبإنشاء المحتوى التعليمي وتخزينه وإعادة استخدامه مثل Simply learn Learning Platform، Alfresco، والفرق الرئيس بين هذه النظم والنظم السابقة(LMS)في أنها تركز أكثر على المحتوي من حيث تكوينه وإعادة استخدامه وتطويره.

وعلى الرغم من هذا التعدد في الوظائف والمسميات، فالاسم الأكثر شهرة الذي يطلق على هذه النظم هو نظم ادارة التعلم (LMS) وهي تقسم إلى نظم مفتوحة المصدر مثل موؤودMOODLE، وتجارية مثل البلاكبورد Blackboard (Bb)، وإذا كان نظام مودل MOODLEهو أكثر النظم المفتوحة انتشارا واستخداماً فإن نظام البلاكبورد (Bb) هو أكثر النظم التجارية انتشارا واستخداماً خاصةً بعد شراء شركة البلاكبورد (Bb) نظام ادارة التعلم WEBCT(Kiyanovska et al, 2015).

تضمنت كل نظم بيئات التعلم الإلكتروني (نظم إدارة التعلم) تحت الويب ١,٠، فقد ظهرت مع ظهور الويب ١,٠ الذي اقتصر على القراءة فقط دون تمكين المتعلم من انشاء المحتوى والتواصل الاجتماعي، ولذلك اقتصرت هذه النظم في كل تطوير لها على إضافة أدوات أو وظائف جديدة تساعد المعلم على انشاء المحتوي وإدارة التعلم والمتعلم. لذلك وجهت انتقادات كثيرة إلى هذه النظم، وتناولت هذه الانتقادات نواحي القصور التي تعاني منها، كما في دراسة (Nishantha, et al., 2012) ، أنه الرغم من هذه الوظائف المتعددة لأنظمة إدارة التعلم إلا أنها في شكلها الحالي لم تشبع أنماط حياة الطلاب Life Style، والأساتذة في هذا المجتمع الحديث والمتطور، فطالب اليوم هو شخصية ديناميكية منغمسة في المجتمع الشبكي، الذى يتنافس فيه التعليم مع العديد من الأسواق الافتراضيةvirtual marketplaceوالتي دائما تكون غير مكتملة في بنيتها التعليمية. فهذه الأسواق المتنافسة تنتقص من وقت الطالب ومن الجهود الأكاديمية لأنها تكون مثيرة وشيقة مثل الألعاب عبر الإنترنت online games ، والبرامج الاجتماعية social software (SS)، والشخصيات الافتراضية virtual avatars، الفيديوهات حسب الطلب on-demand video ، ... ألخ ولكنها تحتوى كم هائل من المعلومات الغير مرتبة عبر شبكة الإنترنت.(Veen, 2009).

أما توماس (Thoms, 2011)يرى في دراسته أن القصور الذى يوجه لنظم إدارة التعلم أيضا هو أنها تفتقر إلى القدرة على تحليل ما إذا كان المتعلمين فهموا المعنى الدقيق للمحتوى أم

لا.فالتفسيرات ثابتة على الرغم من قدرات التعلم المختلفة للمتعلمين،فهي تقدم تفسير ثابت للإجابات الغير صحيحة دون تحليل مختلف للأسباب التي تجعل المتعلمين قد أجابوا على الأسئلة بشكل غير صحيح، وتحليل الأسباب المختلفة لإجابات المتعلمين الصحيحة تتطلب قدرا كبيرا من الوقت والتكلفة. أما (Dalsgaard, 2007) يرى أن التفاعل وردود الفعل في نظم إدارة التعلم تقتصر على التعاون بين المتعلمين،والعلاقة بين المتعلمين مؤقتة وتقتصر على مدة المقرر الدراسي، ونتيجة لذلك، هذه القيود تجعل نظام إدارة التعلم غير مناسب لدعم التعلم التعاوني، وتتفق دراسة (Dalsgaard, 2006) مع ذلك وتؤكد أن القيود الرئيسية لنظم ادارة التعلم (LMS)تشمل عدم وجود رقابة شخصية للمتعلمين على عملية التعلم، وقناة التفاعل محدودة بطريقة التعاون بين المتعلمين والأساتذة داخل المقرر الدراسي. هذه القيود تجعل نظم ادارة التعلم (LMS) غير مؤهلة لدعم التعلم الإلكتروني في هذا العصر الجديد الذي يرى التعلم كتحكم ذاتي، وتعلم قائم على حل المشكلات، وأنه عملية اجتماعية تعاونية

ويرى كل من (Al-Ajlan A, Zedan (H, 2008) (Du et al., 2013) على الرغم من أن نظم ادارة التعلم (LMS) مثل البلاكبورد Blackboard، مودلMoodle ، وساكايSakai.. ألخ، قد استخدمت من قبل العديد من الجامعات في جميع أنحاء العالم لدعم وتحسين تعلم الطلاب، إلا أنها تهدف في المقام الأول إدارة المقرر الدراسي، وتأثيرها على طريقة وممارسة التدريس محدودة.

وعلى ذلك فقد أثبتت هذه البحوث والدراسات أن هذه النظم تركز على النواحي التكنولوجية أكثر من تركيزها على النواحي التعليمية (Nishantha, et al., 2012)كما أنها لا تلبي حاجات المؤسسة التعليمية وحاجات المتعلمين (Du, et al., 2013).

ومع ظهور الويب ٢,٠ في عام ٢٠٠٤، بدأت تطبيقات البرامج الاجتماعية Social Software (SS)في الظهور والانتشار، وأصبحت هذه البرامج مكوناً أساسياً في كل نظم الحياة، وفي الاتصال والتعليم،واعتمد عليها العديد من المعلمين والتربويين لتلبية الاحتياجات المستجدة والناشئة في التعليم، وعلى الرغم من عدم وجود تعريف متفق عليه للبرامج الاجتماعية (SS)، إلا أن السمات الأساسية لها هي تسهيل التفاعل والتعاون بين المستخدمين. فهي تحول إلى مزيد من الاجتماعية، الشخصية، الديناميكية، الانفتاحية، والمعرفة، كنموذج جاذب للتعلم الإلكتروني(Chatti et al., 2007)وتوجه المتعلمين لحل المشكلات الخاصة بهمبناء على علاقات مع طائفة واسعة من الناس، والمعرفة،

والتفاعل والتعاون مع المستخدمين الآخرين (Mcloughlin&Lee., 2010).

ومن تطبيقات البرامج الاجتماعية(SS):(١)المدوناتBlogsوهي صفحة شخصية على الإنترنت، مؤرخة ومرتبة ترتيبا زمنيا تصاعدياً، تصمم من قبل المعلم، وتربطه بطلابه في عملية التعليم، ويدون عليها المعلم والطلاب المهام المطلوبة (Minocha, 2009, p359)، (٢)الويكيwikisهو تطبيق يساعد على المعلم والمتعلمين على الكتابة بشكل جماعي، بحيث يمكن كل منهم تعديل المحتوى والصفحات بكل سهولة وبدون قيود ومثال لها الويكيبيدياWikipedia(Popescu, 2014, p202)، (٣)مواقع الشبكات الاجتماعية social networking sites، وهي مواقع على الإنترنت تساعد الأفراد على التواصل وتبادل الرسائل فيما بينهم، وتحميل الملفات والصور والفيديو ومشاركتها فيما بينهم، كما تسمح بتكوين المجموعات ومثال لها الفيسبوك Facebook والتويتر Twitter (Mcloughlin & Lee, 2010)(٤)والمفضلات الاجتماعية social bookmarking sitesوهيعبارة عن مواقع تقدم خدمة تخزين عناوين مواقع الإنترنت مع إضافة وسومTags لوصف محتوى الموقع المخزن مما يجعلها متاحة لأي فرد من أي مكان وباستخدام أي جهاز(Müller&Gronau, 2007). ويوجد هناك العديد من البرامج الاجتماعيةالأخرى.

وقد أثبتت البحوث والدراسات فاعلية استخدام هذه التطبيقات في التعليم كما هو الحال في دراسة (القحطاني، ٢٠١٠) والتي توصلت أن البرمجيات الاجتماعية أدت إلى فروق دالة احصائيا في التحصيل والاتجاه نحو موضوعات التعلم، ودراسة (فرجون، ٢٠١١) التي أثبتت أن التعلم التعاوني من خلال البرمجيات الاجتماعية أثر بالإيجاب على التحصيل وأداء الطلاب والطالبات في مقرر الحاسوب والاتجاه نحوه، ودراسة (العنيزى؛ والمجادي ٢٠١٣) والتي توصلت إلى اهتمام الطالبات في التخصصات العلمية بوجه خاص ببرامج التواصل الاجتماعي (الفيسبوك والتويتر) لسهولة استخدامها وتغير اتجاهاتهم بالإيجاب نحو تخصص الرياضيات، ودراسة (رضا، ٢٠١٣) التي أثبتت فاعلية استخدام البرمجيات الاجتماعيةفي تنمية الوعى الصحي لدى الطالبات بشكل عام، وفاعليتها في تنمية مهارات القرن الواحد والعشرين، ودراسة (العطاس، ٢٠١٤) والتي أظهرت فروق في تحصيل لصالح المجموعة التجريبية التي درست من خلال شبكة التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) في مقرر الحاسب الآلي، ودراسة (الحمد، ٢٠١٤) التي توصلت الى أهمية دور شبكات التواصل الاجتماعيفي دعم التواصل بين الطلاب، ودعم المحتوى والأنشطة التعليمية فيما بينهم، ودراسة (الشمري، ٢٠١٦) التي توصلت أن استخدام شبكات التواصل الاجتماعي (تويتر) أدى

إلـي فـروق دال إحصـائياً فـي التحصـيل لصـالح التطبيـق البعـدي للمجموعـة التجريبيـة عنـد مستويات بلوم الدنيا.

ورغـم محاولـة بعـض نظـم إدارة الـتعلم دمـج هـذه التطبيقـات فيهـا مثـل نظـام سـلودل(Sloodle) الـذي يـدمج كـل مـن الواقـع الافتراضي الحياة الثانية(Second Life) مع نظـام ادارة الـتعلم مـودل (Moodle) ، ونظـام البلاكبورد (Bb) الذي يزامن بعض تطبيقاتها من خـلال الأداة Blackboard synchronization مثـل لينـك إن Linkin وفيسـبوك Facebook، إلا أن استخدام البرامج الاجتماعيةفي نظم إدارة الـتعلم (LMS) مـازال محدوداً، ولا يلبـي الهـدف المطلوب (الخليفة، ٢٠٠٨؛ أبو خطوة، ٢٠١٣)

ويـرى فريـق مـن البـاحثين أن القضـية الأساسـية فـي الـتعلم هـو دعـم الـتعلم كعمليـة معرفيـة وبنائيـة (Lytras, 2005)، وفريـق ثـاني يـرى أن الـتعلم كعملية اجتماعية، أما الفريق الثالث يرى التعلم هو مـزيج مـن العمليـة المعرفيـة والبنائيـة مـع عمليـة اجتماعيـة والتأكيـد علـى أن التحـدي اليـوم لـيس مـا تعرفـه ولكـن الـذي تعرفـه (Paavola et al., 2002).

لـذلك توصـي البحـوث والدراسـات السـابقة والأدبيات في هذا المجال، بضرورة التكامل بين نظم إدارة التعلم والبرامج الاجتماعية، كما هو الحال في دراسـة (Oliveira & Moreira , 2010) التـي أوصت بضرورة دمـج نظم ادارة الـتعلم المغلقـة مـع شـبكات اجتماعيـة مفتوحـة يفضـلها الطـلاب ويسـتخدمونها بشـكل دائـم، ودراسـة (أبـو خطـوة، ٢٠١٣) التـي أكـدت علـى أهميـة تـوفير بيئـة تعلـم إلكترونيـة تـدمج بـين نظـم ادارة الـتعلم وشـبكات التواصل الاجتمـاعي، ودراسـة (حمـادة؛ وإسـماعيل، ٢٠١٤) بضـرورة الاهتمـام بتصـميم بيئـات الـتعلم الشـبكية التـي تناسـب العصـر الحديث،وضـرورة تـدريب الطـلاب علـى اسـتخدام نظـم ادارة الـتعلم وأدوات الويب٢,٠.

حاليـا يـتم تـوفير نظـم ادارة الـتعلم (LMS) والبـرامج الاجتماعيـة (SS) للطـلاب والأسـاتذة فـي الغالـب بشـكل مسـتقل مـن قبـل الجامعـات وأغلـب المؤسسـات التعليميـة الأخـرى ، مزايـا هـذه الطريقـة تكمن في المرونة والانفتاح، بالإضافة إلى ذلك انها اقتصادية للجامعات فليست هناك حاجة لاستثمارات إضـافية، وعيـوب هـذه الطريقـة عـزل المعلومـات والاتصالات في النظم المختلفة(Du et al., 2013) ، فالمؤسسـات التعليميـة لـيس لـديها تصـميم خـاص بهـذه الوظـائف مجتمعـة، ولا تملـك واجهـة مسـتخدم للأغـراض التعليميـة، وعـدم اسـتدامة خدمـة تـوفير متطلبـات البـرامج الاجتماعيـة (SS) التـي تقـدمها شركات الإنترنت، فليس هناك تصميم تعليمي واضح ومحدد يسـهل تطويره وتقيم أدائـه بـل أصبحت هذه المؤسسات فـي حيرة وتخبط بين تعدد أنظمـة ادارة الـتعلم (مفتوحـة المصـدر– تجاريـة) واخـتلاف خصائصـها وجـدواها فـي العمليـة التعليميـة وبـين العديـد مـن تطبيقـات البـرامج الاجتماعيـة(SS)التـي

اتجه معظم الطلاب والأساتذة في استخدامها ودمجها في أنشطتهم اليومية بما في ذلك التعلم(Son et al., 2016)، هذه السلبيات ستجلب حاجزا للمستخدمين خاصة الطلاب والأساتذة على الأنشطة الرئيسية للتعلم والتعليم.

واستنادا إلى الاعتبارات المذكورة أعلاه، فإنه توجد حاجة إلى دمج نظم إدارة التعلم والبرامج الاجتماعية، لذلك يهدف البحث الحالي إلى تطوير نظام إدارة تعلم إلكتروني يدمج بين أحد أنظمة إدارة التعلم والبرامج الاجتماعية، وقد أطلق على هذا النظام المقترح اسم " نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعيSocial LMS"وقد وقع اختيار الباحث على نظام البلاكبورد لثلاثة أسباب رئيسية هي : (١) أنه هو النظام المتاح في كلية المجتمع ببريدة جامعة القصيم، (٢) أنه يعد أقوي هذه الأنظمة وأكثرها شهرة (Kiyanovska, et al , 2015)، (٣) الصلاحيات الممنوحة للباحث على نظام البلاكبورد كعمله مستشار بعمادة التعلم الإلكتروني جامعة القصيم وتفعيله للأدوات اللازمة في المزامنة والدمج. كما اختار الباحث أربعة برامجاجتماعيةهي: (١) تويتر، (٢) الفيسبوك، (٣) اليوتيوب، (٤)الانستجرام لسببين رئيسيين هما: (١) أن هذه البرامجهي الأكثر شهرة واستخداما، وتم توظيفها في التعليم واثبات فاعليتها (Kwak, 2010، Junco, et al., 2012، العنيزى؛ والمجادي ٢٠١٣،الشمري، ٢٠١٦)(٢) الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحث على عينة استطلاعية من الطلاب والتي جاءت نتائجها أن هذه البرامج في مقدمة البرامج الاجتماعية الأكثر استخداما كما سيتضح لاحقا.

اعتمد الباحث في تصميم هذا النظام المتكامل على مبادئ وأسس علمية محددة أهمها: (١) النظرية البنائية، حيث يقوم الطالب ببناء تعلمه من خلال التفاعل بين ما يعرفه ويعتقده بالفعل من أفكار وأحداث وأنشطة وبين ما يأتيه عند اتصاله مع الآخرين حيث يتوفر في النظام المقترح مساحة شخصية للطالب للتفاعل والتعاون مع الآخرين من خلال الربط بين شبكة المقرر، وشبكة المعرفة ، والشبكة الاجتماعية، (٢) النظرية الاتصاليةالتي دعى إليها جورج سيمنز في عام (٢٠٠٤) والتيتساعد المتعلمين على المشاركة والتعاون والاتصال، والتيتجمع مبادئ نظريات: الفوضى، والشبكات، والتعقيد، والتنظيمالذاتي، فالتعلم يمكن أن يحدث خارج الأفراد أنفسهم، عن طريق الاتصال بمجموعات المعلومات المتخصصة، ويتمثل دور الأفراد في تحديد المعلومات المهمة المطلوبة، والمعلومات غير المطلوبةفي نظام أو قاعدة بيانات، تركز على حالة تشابك المعلومات وترابطها، والترابطات التي يمكن أن نتعلمها، ومن خلال ذلك يحصلالمتعلم على معلومات جديدة ولذلك من الضروري أن يتمكن المتعلم من التمييز بين المعلومات المهمة وغير المهمة (خميس، ٢٠١٢). ويرى الباحث أن هذه النظرية (الاتصالية) تتناسب في الدمج بين نظام ادارة التعلم(LMS) والبرامج

الاجتماعية(SS)،فهي نموذج للتعلم يقوم على أساس التحولات الاجتماعية، حيث لم يعد التعلم يحدث داخل الفرد فقط وليس نشاطا فرديا فقط، ولا مكان وزمان فهو موجود، ولكن بشكل خفى، ويمكن للفرد أن يحصل عليه من خلال الوسائط الرقمية(Siemens, 2005).

وقد استخدم الباحث هذا النظام المتكامل المقترح (Social LMS)في مقرر (مقدمة في الحاسب والبرمجة) بهدف تنمية مهارات تصميم الويب التعليمية ومستوى جودة انتاجها لدى طلاب الفرقة الثالثة اقتصاد وإدارة بكلية المجتمع جامعة القصيم والذي يشمل هذا المقرر على أربعة وحدات تعليمية (النظم العددية -الخوارزميات - البرمجة - برمجة الويب بـHTML) والتي تتطلب تنفيذ إجراءات عقلية عالية التنظيم (خاصة وحدة برمجة الويب بـ HTML موضوع البحث) والتي يكثر معها الكثير من التدريبات وتبادل الملفات وحل الوجبات والمناقشات بين الطلاب وأستاذ المقرر وبين الطلاب بعضهم البعض، ولاحظ الباحث أن الأنشطة التعليمية للطلاب بالكلية في حيرة بين نظام ادارة التعلم البلاكبورد بكافة أدواته (الاعلانات، الواجبات، المحتوى، المنتدى، الويكي، المدونة،....) وعزوف بعض الطلاب وأساتذة المقررات عن تفعيل بعضها إلا في الضرورة، وبين البرامج الاجتماعية(SS) (مواقع الشبكات الاجتماعية، المدونات، الويكي، المفضلات الاجتماعية،....) ورغبة بعض الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على استخدام بعض برامجها أو تطبيقاتها في التواصل والتعاون وتبادل الملفات في العملية التعليمية.

(٢) تحديد مشكلة البحث:

من العرض السابق في مقدمة البحث، يتبين الآتي:

أن نظم إدارة التعلم الإلكتروني قد ظهرت مع ظهور الويب ١,٠، بهدفإدارة ومتابعة وتقويم التدريب والتعليم المستمر وجميع أنشطة التعلم في المنشآت التعليمية والتدريبية المختلفة.، وقد تعددت هذه النظم وتنوعت مثل: MOODLE, Dokeos,Atutor, Eliademy, Forma, Dokeos, -ILIAS, Opigno, OLAT, Blackboard Tadarus- E College LearningSpace - WebCT --Fronter-DESIRE2LEARN، وغيرها من النظم التي تزيد عن أكثر من ٢٠٠ نظام إدارة تعلم حول العالم وقد أثبتت البحوث والدراسات فاعلية هذه النظم في إنشاء المحتوى التعليمي، وإدارته، وإدارة التعلم والمتعلم ((Al-Ajlan A, Zedan Kiyanovska ؛ Du et al., 2013؛H, 2008 (et al, 2015

رغم ضرورة الحاجه إلى هذه النظم، على أساس أنها تعد المنصة الرئيسية للتعلم الإلكتروني، إلا أن البحوث والدراسات قد حددت عدد من النقائض وأوجه القصور في هذه النظم، كما هو الحال في دراسة (Dalsgaard, 2007) التي ترى

أن التفاعل وردود الفعل في نظم إدارة التعلم تقتصر على التعاون بين المتعلمين،والعلاقة بين المتعلمين مؤقتة وتقتصر على مدة المقرر الدراسي، وتتفق معها دراسة (Dalsgaard, 2006) فيأن قناة التفاعل في نظم إدارة التعلم محدودة بطريقة التعاون بين المتعلمين والأساتذة داخل المقرر الدراسي، ودراسة (Oliveira & Moreira, 2010) التي رأت أن نظام ادارة التعلم مودل MOODLE به مستوى التشاركية بين الطلاب متدنية، ودراسة (Thoms, 2011)التي أرجعت أن القصور الذى يوجه لنظم إدارة التعلم أيضا هو أنها تفتقر إلى القدرة على تحليل ما إذا كان المتعلمين فهموا المعنى الدقيق للمحتوى أم لا ، ودراسة (Nishantha, et al., 2012) التي ترى أن نظم إدارة التعلم في شكلها الحالي لم تشبع أنماط حياة الطلاب في هذا العصر الحديث الذي يمتلك فيه الطالب أدوات أخرى أكثر فعالية للتواصل وتبادل المعرفة، ودراسة (حمادة، وإسماعيل، ٢٠١٤) التي أكدت أن بيئات التعلم الإلكتروني (نظم إدارة التعلم) أو الافتراضية لا تتضمن أي تشارك منهجي بين الطلاب ، وأرجعت الدراسة ذلك بسبب أنها لا تمتلك سوى أدوات محددة للاتصال والتواصل داخل المقرر.

وأوصت هذه البحوث والدراسات بضرورة تطوير هذه النظم للتغلب على تلك المشكلات التي تعاني منها، ومن أهم توصيات هذه البحوث والدراسات دمج البرامج الاجتماعية أو مزامنتها في هذه النظم بشكل فاعل (Oliveira & Moreira, 2010؛Nishantha, et al., 2012؛حمادة؛ واسماعيل، ٢٠١٤).

تعد البرامج الاجتماعية هي تطبيقات الويب ٢,٠، التي تقوم على أساس مشاركة المتعلم في إنشاء المحتوى والتواصل بين المتعلمين. ومن أهم هذه البرامج التي أثبتت البحوث فاعليتها في التعليم: (١) تويتر، (٢) الفيسبوك، (٣) اليوتيوب، (٤) الانستجرام ، (٥) المدونات، (٦) الويكي (العتيبي، ٢٠١٠؛ Oliveira & Moreira, 2010؛ فرجون، ٢٠١١؛ العنيزي & المجادي، ٢٠١٣؛ رضا، ٢٠١٣؛ العطاس، ٢٠١٤؛ الدسوقي، ٢٠١٥؛ الشمري، ٢٠١٦).

رغم محاولة هذه النظم (LMS) تطوير نفسها لكى تدمج بعض تطبيقات البرامج الاجتماعية، ورغم إجراء بعض البحوث والدراسات التي هدفت إلى ذلك (حمادة، وإسماعيل، ٢٠١٤) إلا أن هذه النظم مازالت تعاني من نفس القصور، حيث أن استخدام البرامج الاجتماعيةفي هذه النظم ما زال محدودا أو مقيدا، ولا يلبي حاجات المتعلم والمؤسسة التعليمية (الخليفة، ٢٠٠٨؛ أبو خطوة، ٢٠١٣)

كما أن الدراسات السابقةعلى حد علم الباحث لم تقدم تصميم متكامل أو نموذج أو هيكل أو عمارةتوضح الدمج بين نظم ادارة التعلم وأدواتها المختلفة وبين البرامج الاجتماعية بخصائصها وأدواتها المختلفة في التعلم الإلكتروني، بل اكتفت

الدراسات السابقة على ذكر أسماء النظم والبرامج الاجتماعيةالتي تم ربطها بها كمتغيرات مستقلة ولم توضح معظمها نظرية التعلم التي اعتمدت عليها، والدراسات القليلة جدا التي ذكرت نظرية التعلم (السلوكية و البنائية، أو الاتصالية) اتجهت لتعريف النظرية ومبادئها وانتقاداتها ولم توضح بشكل مباشر كيفية انعكاس هذه النظرية على عملية التعلمOliveira & Moreira, 2010(؛ عماشة، الشايع، ٢٠١٢؛ أبو خطوة، ٢٠١٣؛ حمادة، وإسماعيل، ٢٠١٤؛Son et al, 2016).

لذلك توجد حاجه ماسه إلى تطوير نظام تعلم إلكتروني يدمج بين نظم إدارة التعلم والبرامج الاجتماعية بشكل متكامل وسليم، وهذا ما يهدف إليه البحث الحالي حيث تم اختيار نظام البلاكبورد عل أساس الاعتبارات السابق ذكرها.

كما تم اختيار أربعة برامج اجتماعية وفقاً للحاجات التعليمية، وهي تويتر، فيسبوك، اليوتيوب، الانستجرام حيث قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية بهدف تحديد التطبيقات الأكثر استخداماً في التعليم والتي يحتاجها الطلاب، وذلك من خلال مقابلة شخصية مقننة لعدد ٨٧ طالب من إجمالي ١٣٣ تقريبا، وهم طلاب الفرقة الثانية، والثالثة والرابعة لطلاب برنامج الاقتصاد والادارة بكلية المجتمع ببريدة جامعة القصيم وتم استبعاد طلاب الفرقة الأولى من الاستطلاع لعدم تأكد الباحث من اكتساب جميع الطلاب مهارات التعامل مع نظام ادارة التعلمBlackboard، وأثبتت النتائج حاجة الطلاب إلى خمس تطبيقات أكثر استخداما واحتياجا للطلاب وهى (التويتر - الواتس آب – والفيسبوك – واليوتيوب – والانستجرام) إلا أن الباحث استبعد تطبيق (الواتس آب whatsapp) في تطبيقه لهذاالبحث لصعوبة ربطه أو دمجه مع نظام ادارة التعلم البلاكبورد (في الوقت الحاليعلى حد علم الباحث)، واستقر الباحث على استخدام الأربعة تطبيقات الاجتماعية (تويتر – الفيسبوك – يوتيوب – انستجرام) لسهولة مزامنتها أو دمجها مع نظام ادارة التعلم، وامتلاك معظم الطلاب حسابات بها.

كما تبين أنه توجد حاجة لدى طلاب كلية المجتمع جامعة القصيم إلى استخدام نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي، يدمج بين نظم إدارة التعلم، والبرامج الاجتماعية وذلك بهدف تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ومستوى جودة انتاجها.

وعلى ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في العبارة التقريرية التالية:

"توجد حاجة إلى تصميم نظام ادارة تعلم إلكترونياجتماعي قائم على النظرية الاتصالية، يدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية، وفقا لحاجات المتعلمين، وأثره في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ومستوى جودة إنتاجها لدى طلاب الاقتصاد والادارة جامعة القصيم"

(٣) أسئلة البحث:

يتحدد السؤال الرئيس للبحث من السؤال التالي " ما أثر تصميم نظام ادارة تعلم إلكترونياجتماعي قائم على النظرية الاتصالية، يدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية، وفقا لحاجات المتعلمينفي تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليميةومستوى جودة إنتاجهالدى طلاب الاقتصاد والإدارة جامعة القصيم؟"

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. **ما مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلابالاقتصاد والإدارة جامعة القصيم؟**
٢. **ما معايير تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي قائم على النظرية الاتصاليةيدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية وفقا لحاجات المتعلمين؟**
٣. **ما التصور المقترح لنموذج نظام ادارة تعلم إلكتروني اجتماعي لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليميةلدى طلاب الاقتصاد والادارة جامعة القصيم؟**
٤. **ما أثر نظام ادارة تعلم إلكتروني اجتماعيفي تنمية:**
   - **المهارات المعرفية لتصميم مواقع الويب التعليميةلدى طلابالاقتصاد والإدارة؟**
   - **المهارات الأدائية لتصميم مواقع الويب التعليميةلدى طلابالاقتصاد والإدارة؟**
   - **مستوى جودة إنتاج مواقع الويب التعليميةلدى طلابالاقتصاد والإدارة؟**

(٤) أهداف البحث: يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- **إعداد قائمة بمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية اللازم توافرها لدى طلاب برنامج الاقتصاد والإدارة جامعة القصيم.**
٢- **إعداد قائمة بمعايير تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلاب برنامج الاقتصاد والإدارة جامعة القصيم.**
٣- **التعرف على أثر نظام ادارة تعلم إلكتروني اجتماعيفي تنمية كل من :**

أ- **المهارات المعرفية لتصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلاب برنامج الاقتصاد والادارة جامعة القصيم.**
ب- **المهارات الأدائية لتصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلاب برنامج الاقتصاد والادارة جامعة القصيم.**
ت- **مستوى جودة مواقع الويب التعليمية لدى طلاب برنامج الاقتصاد والادارة جامعة القصيم.**

(٥) أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث فيما يلى:

١- **تقديم قائمة بمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لتدريب طلاب برنامج الاقتصاد والإدارة جامعة القصيم في ضوئها.**

٢- تقديم قائمة بمعايير تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي لتنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية لدي طلاب برنامج الاقتصاد والإدارة جامعة القصيم.

٣- يسهم في رفع كفاءة وتهيئة المؤسسات التعليمية والتربوية لمواجهة تطورات العصر واحتياجات المتعلمين المتزايدة، والمساهمة إتاحة التعليم للمتعلمين في كل مكان وكل زمان.

٤- يسهم في تقديم نموذج لنظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعيقائم على النظرية الاتصالية يدمج بين نظم إدارة التعلم والبرامج الاجتماعية لمصممي ومنتجي نظم إدارة التعلم.

(٦) **حدود البحث**:اقتصر البحث الحالي على ما يلى:

١- طلاب المستوى الثالث برنامج الاقتصاد والادارة، كلية المجتمع ببريدة، جامعة القصيم.

٢- وحدة "برمجة الويب بـ HTML" من مقرر " مقدمة لمفاهيم الحاسب والبرمجة" رمز MIS231 للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ الفصل الدراسيالثاني.

٣- بعض البرامج الاجتماعية (التويتر – الفيسبوك – اليوتيوب- الانستجرام)

٤- المهارات المعرفية والأدائية الخاصة بتصميم وتطوير مواقع الويب التعليمية.

(٧) متغيرات البحث:

(٧-١) المتغيرات المستقلة:

أ- نظام ادارة تعلم اجتماعي.

(٧-٢) المتغيرات التابعة:

أ- مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية المعرفية.

ب- مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية الأدائية.

ت- مستوى جودة إنتاج مواقع الويب التعليمية.

(٧-٣) المتغيرات الضابطة:

أ-الاختبار التحصيلي القبلى.

(٨) عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة عشوائية مكونة من (٣٠) طالب من الطلاب المسجلين لمقرر " مقدمة لمفاهيم الحاسب والبرمجة" من طلاب المستوى الثالث برنامج الاقتصاد والادارة جامعة القصيم موزعة عشوائيا على مجموعتين (١٥) طالب للمجموعة التجريبية، (١٥)طالب للمجموعة الضابطة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦م.

(٩) منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفيالتحليلي، وأيضا المنهج شبه التجريبي لبيان أثر المتغير المستقل (نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي) على المتغير التابع (مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ومستوي جودة إنتاجها).

(١٠) التصميم التجريبي للبحث:

تحدد التصميم التجريبي للبحث كما هو موضح بجدول (١) التالي:

جدول (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
التطبيق القبلي	الاختبار التحصيلي	الاختبار التحصيلي
المعالجة	نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي	نظام ادارة التعلم (البلاكبورد)
التطبيق البعدي	الاختبار التحصيلي + بطاقة الملاحظة + بطاقة تقييم المنتج	الاختبار التحصيلي + بطاقة الملاحظة + بطاقة تقييم المنتج

(١١) فروض البحث:

- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلابفيالاختبارالمعرفيلمواقع الويب التعليمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.**
- **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلابفي بطاقة ملاحظة المهارات الأدائية لتصميم مواقع الويب التعليمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.**
- **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطيدرجات الطلابفي مستوى جودة انتاج مواقع الويب التعليمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج لصالح المجموعة التجريبية.**

(١٢) مواد المعالجة التجريبية:

نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعيقائم على النظرية الاتصالية يدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ومستوى جودة إنتاجها لدي طلاب الاقتصاد والإدارة جامعة القصيم على الرابط التالي:

https://lms.qu.edu.sa/webapps/portal/execute/tabs/tabAction?tab_tab_group_id=_7_1

(١٣) أدوات البحث:

١- استمارات استكشافية لاستطلاع الرأي: حول جدوى أداوت نظام ادارة التعلم الحالي البلاكبورد Blackboard (Bb)، والبرامج الاجتماعية (Social Software (SS الأكثر استخداما بين الطلابفي العملية التعليمية.

٢- اختبار تحصيلي: وهو اختبار إلكتروني على نظام ادارة التعلم البلاكبورد، يهدف إلى قياس الجانب المعرفي للمهارات المستهدفة في البحث لوحدة "برمجة الويب بـ HTML" للطلاب عينة البحث.

٣- بطاقة ملاحظة الأداء المهارى: وهى تهدف إلى قياس الجانب المهارى والمرتبط بالأداء للمهارات المستهدفة في البحث لوحدة "برمجة الويب بـ HTML "للطلاب عينة البحث.

٤- بطاقة تقييم منتج: وهى تهدف إلى قياس وتقدير درجة المنتج النهائي لتصميم موقع ويب تعليمي، حيث يتم تطبيقها على موقع الويب التعليمي الذى قام الطلاب بتصميمه وانتاجه، وليس أثناء قيام الطلاب بأداء وتنفيذ المهارات.

(١٤) ملخص خطوات البحث:

(١٤-١) جمع وتحليل البحوث والدراسات والأدبيات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث بهدف إعداد الإطار النظري، والاطلاع على نماذج تصميم نظم إدارة التعلم والبرامج الاجتماعية والمراجع البرمجية المرتبطة بتصميمهم بهدف الاستفادة منها في تصميم وانتاج نظام إدارة التعلم الالكتروني الاجتماعي.

(١٤-٢) إعداد الاستمارات الاستكشافية لاستطلاع الرأي لكل من طلاب برنامج الاقتصاد والإدارة للتعرف على جدوى أداوت نظام ادارة التعلم الحالي البلاكبورد(Bb) Blackboard ،والبرامج الاجتماعية((SS Social Software الأكثر استخداما بين الطلابفي العملية التعليمية.

(١٤-٣) إعداد قائمة بمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية والعرض على السادة المحكمين لتحكيمها لوضع تصور حول الموضوعات التي يجب أن تغطي هذه المهارات وإعطاء وزن نسبي لكل منها، ومن ثم الوصول إلى تغطية شاملة لموضوعات المقرر لكافة المهارات المحددة.

(١٤-٤) وضع نموذج تصميم تربوي لنظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعيقائم على النظرية الاتصالية يدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية من إعداد الباحث وتحكيمه

(١٤-٥) تصميم وتنفيذ النموذج المقترح من خلال الدمج بين نظام إدارة التعلم الحالي البلاكبورد

والبرامج الاجتماعية المختارة (تويتر، فيسبوك، يوتيوب، انستجرام) والعرض على خبراء متخصصين لتحكيمه، وتجربته على مجموعة من الطلاب في دراسة مبدئية للتأكد من صلاحيته للتطبيق.

(١٤-٦) استكمال إعداد أدوات البحث وتقنينها (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، بطاقة تقييم المنتج)، ثم عرضها على السادة المحكمين للتأكد من صدقها وثباتها.

(١٤-٧) تطبيق الأدوات البحثية قبليا (الاختبار التحصيلي) قبليا على المجموعتين (التجريبية والضابطة)، ورصد النتائج. ثم تطبيق المعالجة التجريبية لنظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي بعد إجازته.

(١٤-٨) التطبيق والرصد للأدوات البحثية بعديا (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، بطاقة تقييم المنتج) على المجموعتين (التجريبية والضابطة).

(١٤-٩) المعالجة الإحصائية للنتائج ورصدها وتفسيرها في ضوء ملاحظات الباحث والدراسات السابقة بالمجال، وصياغة المقترحات والتوصيات.

(١٥) مصطلحات البحث:

(١٥-١) نظم إدارة التعلم " Learning management systems"

يعرفها (خميس، ٢٠١٤، ص٢) بأنها " هي حزمة برمجية تقدم من خلال الكمبيوتر والشبكات، تمثل بيئة تعليمية متكاملة، إنشاء المحتوى التعليمي وإدارته، وإدارة المتعلم، وعمليات التعليم وأحداثه وأنشطته وتفاعلاته، وعمليات التقويم".

(١٥-٢) نظم إدارة التعلم الاجتماعي" Social Learning management systems "

يعرفها الباحث إجرائيا بأنها حزمة تضم مجموعة من البرمجيات والتطبيقات المتكاملة والمترابطة تُكَوِن بيئة تعلم تفاعلية من خلال ربط شبكة المقرر بشبكة المعرفة بالشبكة الاجتماعية للمتعلم والمعلم مما تجعلهم في اتصالية دائمة، يسهل للمعلم من خلالها إدارة، متابعة،وتقويم المتعلم، وأنشطته التعليمية، وعمليات التعليم المختلفة داخل المؤسسة التعليمية وخارجها.

(١٥-٣) البرامج الاجتماعية" Social Software"

يعرفها الباحث إجرائيا بأنها هي البرامج أو التطبيقات التي تيسر عملية الاتصال والتفاعل والمشاركة بين المتعلمين فيما بينهم وأيضا مع الأفراد ذوى العلاقة (واحد إلى واحد أو واحد لمتعدد أو متعدد لمتعدد) في تبادل البيانات والمعلومات سواء كانت نصية أو مصورة أو مسموعة .... ألخ، بهدف دعم أنشطة التعلم وتشجيع المتعلمين والأفراد للتعلم بشكل تعاوني، متخطية الحاجز المكانيوالزماني بينهم.

(١٥-٤) النظرية الاتصالية "Connectivism"

يأخذ الباحث بتعريف (Siemens, 2004 ; Siemens, 2008) بأنها نظرية للتعلم تعمل على التكامل بين التطبيقات التربوية لمبادئ نظرية الفوضى Chaos ونظرية الشبكات Network، ونظرية التعقيد Complexity، ونظرية التنظيم الذاتيSelf-organization لتفسير التعلم في العصر الرقمي.

(١٥-٥) مواقع الويب التعليمية " Educational Websites"

عرفها الباحث اجرائيا بأنها "مجموعة من صفحات الويب الرقمية التيترتبط مع بعضها البعض بروابط فائقة hyperlinke، تحتوى على عناصر فائقة (نصوص ، صور، وفيديو، وجداول .....) مصممة لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

(١٥-٦) مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية " skills of designing educational websites"

عرفها الباحث إجرائيا بأنها قائمة المهارات الخاصة بتصميم مواقع الويب التعليمية من خلال موقع جوجل سايتGoogle Site، والمتضمنة (٥٥) مهارة فرعية ، موزعة على ١١ مجالا رئيسة، وسيقاس الجانب المعرفي للمهارات في هذا البحث بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي، بينما سيقاس الجانب الأدائي المهارى ببطاقة الملاحظة المعدة لذلك.

(١٦) الاطار النظري للبحث

نظراً لأن البحث الحالي يهدف إلى التعرف على أثر نظام ادارة تعلم إلكتروني اجتماعيفي تنمية المهارات المعرفية والأدائية لتصميم تصميم مواقع الويب التعليمية ومستوى جودة إنتاجها لدي طلاب الاقتصاد والادارة جامعة القصيم، لذلك فقد تناول الإطار النظري المحاور التالية:

(١٦-١) المحور الأول: نظم ادارة التعلم (LMS):

الانترنت وتطبيقاته ليست كافية لتقديم وادارة المحتويات التعليمية، وتحقيق معايير الجودة في التعليم الإلكتروني، لذا سعت الجامعات المتقدمة في مجال التعليم الإلكتروني والمؤسسات التعليمية بمختلف مراحلها إلى تبنى نظام لإدارة التعلم الإلكتروني، لتقديم مقرراتها الالكترونية وادارة العملية التعليمة بكفاءة (Kennedy,2010; Cavus, 2010).

(16-١-١) مفهوم نظام ادارة التعلم (LMS):

يعرف كافوس(Cavus, 2010) نظام ادارة التعلم على أنه نظام يتيح توصيل المادة العلمية، ويتتبع التعلم، ويصمم الاختبارات والأنشطة التي تثرى العملية التعليمية، وكذلك التواصل وعمليات التسجيل والجداول الدراسية، فهو نظام متكامل لإدارة العملية التعليمية كليا أو جزئيا عبر الانترنت، أما العتيبي (٢٠١٢،ص ٥) تعرفه بأنه " مجموعة من مكونات برمجية مترابطة ومتفاعلة تعمد على تقنية الويب، سهلة

الاستخدام، وتوفر بيئة تعلم إلكترونية تفاعلية، وتتيح لعضو هيئة التدريس فرصة ادارة العملية التعليمية".

ويعرفه محمود (٢٠١٥، ٥٩) بأنه "نظام متكامل يخلق بيئة تعليمية تفاعلية تتيح التحكم في المحتوى الإلكتروني وعرضه على المتعلمين بشكل أكثر جاذبية مما يسهل العملية التعليمية ويجعلها أكثر انتشار".

(١٦-١-٢) مستويات نظم إدارة التعلم (LMS):

أطلق على نظم إدارة التعلم العديد من الأسماء الأخرى، والتي قد تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح مثل: بيئات التعلم الافتراضية (VLE)Virtual Learning Encironment، نظم إدارة المحتوي Content Management System (CMS)، نظم إدارة المقرر Course Management System (CMS)، نظم إدارة محتوى التعلم Learning Content Management System (LCMS)، بيئات التعلم المدار Managed Learning Environment (MLE)، منصات التعلم الإلكتروني E-Learning Platform (ELP)، نظم دعم التعلم الالكتروني E-Learning Support Systems (ELSS)، حلول التعلم المتكاملة Integrated Learning (ILS) Solutions، (خميس، ٢٠١٤،ص ٣).

وتشترك هذه النظم في الكثير من الخصائص، ولكن كل نظام له هدفه الأساس وخصائصه المميزة، وإمكانياته الفريدة وفيما يلي عرض لأهم هذه النظم: (Watson & Watson, 2007)، (خميس، ٢٠١٤، ٤).

(١٦-١-٢-١) نظام إدارة المحتوي (CMS):

الهدف الأساس له هو إنشاء المحتوى التعليمي في شكل كائنات تعلم Learning Objects(وحدات صغيرة مكتفية بذاتها)ونشره بكل أنواعه وإدارته بسهوله دون الحاجة لخبرة برمجية، مثل Wordpress، Drupal، Fusion...، ويركز هذا النظام على إدارة عمليات المحتوي لتوصيل المحتوى المناسب للمتعلم.

(١٦-١-٢-٢) نظام إدارة المقرر(CMS):

الهدف الأساس له هو إنشاء المقررات إما باستخدام القوالب الجاهزة، أو تحميل موارد المقرر في شكل عروض تقديمية أو غير ذلك بعد تحويلها إلى تنسيق الويب، مثل لغة HTML، وإدارتها مثل Angel, Sakai, Oncourse حيث تستخدم كمستودعrepositoryوثائق التعلم والملفات، ومنتديات المناقشةdiscussion forums، وتقييم المهام assessment tasks،الواجبات assignments،فهي تهدف إلي اختزال الجهد والمهارة لبناء وإدارة المقررات.

والفرق بين " نظام إدارة المقرر"، " نظام إدارة المحتوى" ، "نظام إدارة التعلم" يكمن توضيحه في التالي:

- نطاق الاستخدامScope of Use : حيث أن نظم ادارة المقرر CMS أضيق نطاقاً فهي تحتوي على مجموعة من الأدوات تساعد المعلم على ادارة المقررات وتقسيم عملية التعلم وهي أقل أيضا من حيث الديناميكية، وقواعد البيانات، أما نظم ادارة التعلم (LMS)فهي أوسع نطاق وأكثر قوة فتشمل أنشطة المؤسسة كاملة وتشمل أيضا نظم ادارة المقرر (CMS)بداخلها (Watson & Watson, 2007).
- التعقيد والتركيز : حيث أن نظم ادارة المقرر CMS أكثر تعقيدا من نظام إدارة المحتوي CMS، وتركز نظم إدارة المحتوى على إنشاء المحتوى المعد لأغراض واسعة، وتخزينه، وتوزيعه، أما نظام إدارة المقرر فيركز على عمليات إدارة المقررات التعليمية، والأنشطة المرتبطة بها (خميس، ٢٠١٤،ص٤).

(١٦-١-٢-٣) نظام إدارة التعلم(LMS):

الهدف الأساس له إدارة ومتابعة وتقويم التعلم والمتعلم، فهي تشمل على أدوات لإدارة تتبع المتعلمين والمحتوى لذلك فهي تتكون من ثلاثة مكونات رئيسية هي: إدارة المتعلم ، توصيل المحتوى، وإدارة التعلم مثل Blackboard, MOODLE, Saba, Angel, ...

(١٦-١-٢-٤) نظام إدارة محتوى التعلم (LCMS):

الهدف الأساس له هو إنشاء المحتوي التعليمي الإلكتروني وتخزينه وإعادة استخدامه، مثل Simplylearn Learning Platform، Alfrescoويمنح هذا النظام المعلم القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي وتخزينه في مستودع وإعادة استخدامه بما يناسب عناصر العملية التعليمية.

ويعد الفرق الأساسي بين نظام إدارة محتوي التعلم (LCMS) وبين نظام إدارة التعلم (LMS)السابق يكمن في أن نظام إدارة التعلم لا يركز كثيرا على المحتوى، لا من حيث تكوينه، ولا من حيث إعادة استخدامه، أو تطويره، ومع ذلك يعملان بشكل تكاملي لدعم عملية التعلم الالكتروني.

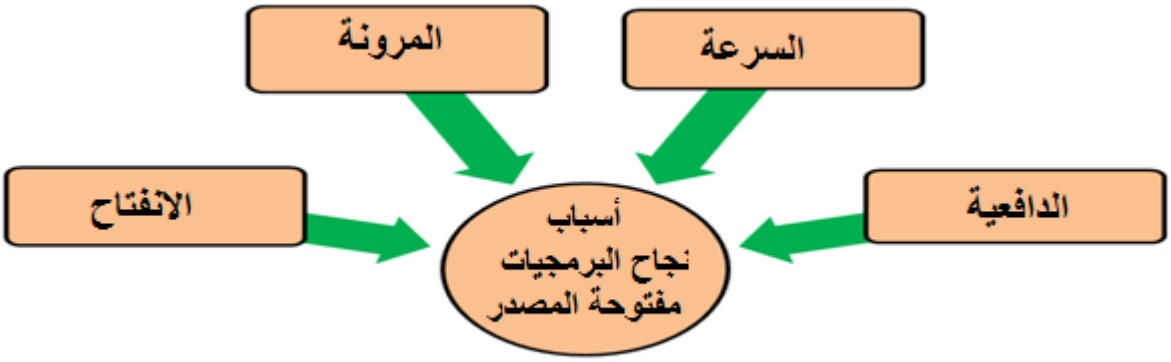
(16-١-٣) أنواع نظم ادارة التعلم (LMS):

في الوقت الحاضر هناك كميات كبيرة من برامج أنظمة إدارة التعلم (LMS) حيث يوجد أكثر من ٢٠٠ حزمة برمجية (إطميزى، ٢٠٠٦م)، واختلفت الجامعات العالمية والعربية في اختيار واستخدام إحداها، واختلفت أيضا الجامعات السعودية في ذلك، بل واختلفت الكليات داخل

الجامعة الواحدة في تبنى أحد هذه الحزم، ولكن اتفقت معظم الدراسات العربية والأجنبية على تقسيم نظم ادارة التعلم إلى نوعين رئيسين:

النوع الأول: برمجيات مفتوحة المصدر:

تسمح للأفراد والهيئات والمؤسسات التعليمية باستعمالها مجانا، وكذلك تسمح بإظهار الكود البرمجي الخاص بها، ومشاركته، وتعديله، وتوزيعه وهى تعتبر خيار ملائم ومفضل للعديد من الجامعات لأنها نظم مجانية يسهل تحديثها من قبل الأشخاص بالمؤسسة التعليمية مما يسهل تطور النظام بشكل أسرع حسب رغبات المؤسسة،ويؤكد ذلكراجونادا، كومار(Raghunadha& Kumar, 2013) أن أسباب نجاح هذه النظم المجانية في الجامعات يكمن في أربعة أسباب وهى (الانفتاح Openness،المرونة Flexibility، السرعة speed، الدافعية Motivation) كما يوضحا الشكل رقم (١) ، ومثال لهذه النظم MOODLE, Dokeos, Atutor, Eliademy,) (Forma, Dokeos, ILIAS, Opigno, OLAT



شكل (١) أسباب نجاح نظم إدارة التعلم مفتوحة المصدر

النوع الثاني: التجارية (مملوكة) أو مغلقة المصدر

وهي الأنظمة التي تملكها شركة ربحية وتقوم بتطويرها ولاتسمح باستخدامها إلا بترخيص. ومن أمثلة هذه الأنظمة ما يلي:(Blackboard- Fronter- Desire2learn-Tadarus- E College-Learning Space).

بعض الجامعات تفضل النوع الأول (مفتوح المصدر) مثال لها (MOODLE)لأنه نظام مجانى ولديها القدرة على تطوير هذه النظم بما يتناسب مع احتياجاتها الفعلية ولكن على الرغم من ذلك فإنها تحتاج الى الكثير من الوقت، والجهد، والمال، لتوفير خدمات الدعم الفني والتطوير والتحديث، والحفاظ على البيانات...، وعددقليلجدامنالجامعاتيمكنأنيفعلذلك، وبعض

الجامعات تفضل النوع الثاني (مغلقة المصدر) ومثال لها (Blackboard)لأنها نظم قوية في الدعم الفني والتطوير وتحديث الأدوات، وأمان البيانات والسرية....، ولكنها نظم مرتفعة التكلفة يصعب على ميزانيات بعض الجامعات توفيرها، وتحتاج إلى تدريبات عالية للتعرف على خصائص هذه الأدوات، لذلك يكون قرار المؤسسات التعليمية لاختيار أحد النوعين يكون سيف ذو حدين "double-edged sword"، ويرىكل من بيرت، فالوفا، كينوفسكا (Barrett, 2013 & Kiyanovska, et al , 2015, Valova, 2015) أن خدمةالإنترنتلموقع كابترا(Capterra) الذى تأسس عام ١٩٩٩ بولايةفيرجينيا يساعد الأفراد والمؤسسات التعليمية في اختيار أفضل النظم والبرامج وبالنسبة لنظم ادارة التعلم يقدم الموقع كل عام تصنيف لأفضل أنظمة ادارة التعلم استنادا إلى مجموعة من المعايير مثل العدد الإجمالي للعملاءCustomers وعدد المستخدمين Users اضافة إلى انتشار هذه الأنظمة على وسائل التواصل الاجتماعيSocial Media كما يتضح من الأنفوجرافيك رقم (١)التالي لأفضل ٦ نظم ادارة تعلم في عام ٢٠١٦ .

انفوجرافيك (١) افضل ٦ نظم ادارة التعلم لعام ٢٠١٦

(16-١-٤) فاعلية نظم ادارة التعلم (LMS):

انقسمت البحوث والدراسات والأدبيات التي تناولت نظم إدارة التعلم وفاعليتها وعلاقتها بالبرامج الاجتماعية إلي أربعة أنواع (تأثيرية، تقويمية، تطويرية، بديلة) كما يتضح من الآتي:

(16-١-٤-١) دراسات تأثيرية:

أثبتت البحوث والدراسات السابقة فاعلية نظم إدارة التعلم، كما هو الحال في دراسة التركي (٢٠١٢) التي أظهرتوجود فروق دالة إحصائيا في تحصيل طلاب كلية المعلمين جامعة الملك سعود ترجع لتأثير نظام إدارة التعلم البلاكبورد، ودراسة عبد المجيد وآخرون (٢٠١٣) والتي أشارت نتائجها إلي أن استخدام نظام البلاكبورد في تدريب الطلاب المعلمين جامعة الملك خالد قد ساعد في تنمية مهارات التوصل وانتاج المواد التعليمية الرقمية، ودراسة عبد العزيز (٢٠١٤) التي أثبتت وجود فروق دالة إحصائيافي التحصيل المعرفي،

وكفاءة التعلم ترجع إلى مستوى التعليم الالكتروني (الكامل-المدمج-الداعم) في تدريس المقررات بنظام البلاكبورد، وتفوق مجموعة التعلم الالكتروني الداعم على كلا المجموعتين التجريبيتين (الكامل-المدمج) في التحصيل، وكفاءة التعلم لدى الطالبات، ودراسة صوافة؛ ورضوان (٢٠١٤) والتي جاءت نتائجها أيضا تؤكد تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا الفيزياء باستخدام استراتيجية دورة التعلم الخماسية القائمة على البلاكبورد مقارنة بالطريقة المجموعة التقليدية.

(16-١-٤-٢) دراسات تقويمية:

ومنها دراسة زين الدين (٢٠١٠) التي أوضحت تجربة جامعة الملك عبد العزيز في استخدام نظام إدارة التعلم (EMES)وهو نظام مغلق المصدر وأظهرت النتائج اتجاهات ايجابية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس لاستخدام النظام، ومن أبرز المعوقات والصعوبات التي وضحتها الدراسة أيضا هو عدم اكتمال البنية التحتية لتقديم التعليم الإلكتروني بالجامعة، وكثرة الأعطال الفنية، وعدم جودة الدعم الفني لمستخدمي النظام سواء طلاب أو أعضاء هيئة تدريس، أما دراسة السويد؛ سعفان (٢٠١١) أوضحت تجربة جامعة القصيم في استخدام نظامي ادارة تعلم جسور، ومودل(MOODLE -Jusore)، وأظهرت النتائج وجود فروقات ذات دلالة إحصائية لبعدي (تصميم شاشات النظام، مستويات التحكم في النظام) والدرجة الكلية لصالح نظام (مودل) مقابل نظام (جسور) ، ولا يوجد فروقات بين النظامين في بُعدى (سهولة استخدام النظام، معوقات استخدام النظام، أما دراسة عبد الوهاب؛ وعلي (٢٠١٢) أوضحت تجربة بعض الجامعات المصرية لاستخدام نظام ادارة التعلم (مودل)، واهتمت برصد صعوبات استخدام النظام، وتعطل النظام بصفة متكررة وضعف البنية التحتية في معظم الجامعات.

(16-١-٤-٣) دراسات تطويرية:

ورغم وجود بعض المحاولات لتطوير هذه النظم ودمج البرامج الاجتماعية فيها، إلا أنها مازالت محدودة، مثل دراسة أوليفيرا وموريراOliveira & Moreira(2010)التي هدفت لتطوير نظام ادارة التعلم (مودل) والمستخدم في الجامعة ليحتوي على تطبيقات مختلفة من تطبيقات الويب ٢,٠ مثل الويكي والمدونات والمفضلات الاجتماعية وحافظات الإنجاز الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي المختلفة، ودراسة أبو خطوة (٢٠١٣) والتي هدفت إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية تدمج ما بين نظام ادارة التعلم (مودل) وشبكة التواصل الاجتماعي(الفيسبوك)ومقارنتها بالمجموعة التقليدية التي تدرس من خلال نظام (مودل) فقط بنفس المحتوى التعليمي، وأظهرت النتائج الأثر الكبير للبيئة المقترحة في تنمية التحصيل المعرفي والتفكير المنظوم لصالح المجموعة التي تدرس بالبيئة المقترحة، أما دراسة حمادة، وإسماعيل (٢٠١٤) فهدفت للتعرف على أثر تصميم تعلم إلكتروني تشاركي من خلال ربط نظام ادارة تعلم

(مودل) بأدوات الويب٢ (وهى الويكي والفيسبوك والمدونة)، ومقارنتها ببيئة التعلم التقليديةمن خلال نظام ادارة التعلم (مودل) فقط بأدواته (وهى المحادثة، المنتدى)، وأسفرت نتائج الدراسة على فعالية كل من بيئة التعلم الإلكترونيالتشاركي القائمة على بعض أدوات (Web2) وبيئة التعلم الإلكتروني التقليدية في تنمية مهارات ادارة المعرفة الشخصية لدى طلاب الحاسب الآلي، وتفوق بيئة التعلم التشاركي القائمة على أدوات (Web2) على التقليدية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

(16-١-٤-٤) دراسات تقترح نظم بديلة لنظم إدارة التعلم:

وفيها اتجهت معظم البحوث والدراسات إلى استخدام البرامج الاجتماعية كبيئة تعلم إلكتروني بدلا من نظم إدارة التعلم القائمة، ومنها دراسة العمودي (٢٠٠٩) والتي هدفت إلى التعرف على الأثر الذى تحدثه البرمجيات الاجتماعية "Social Software"في منظومة التعلم المعتمد على الويب، وخلصت إلى أن هذه البرمجيات أوجدت ما يعرف بالمجتمعات التعليمية مما يؤرخ لمرحلة جديدة من المعرفة الإنسانية، ودراسة العتيبي (٢٠١٠) التي هدفت الدراسة التعرف على أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية (الويكي) القائمة على التعلم الشبكيالتشاركي على النمو المهني لدى المشرفات التربويات، وأظهرت النتائج أن حجم تأثير استخدام البرمجيات الاجتماعية كبير في الاختبار المعرفي، وأنه لا يوجد سلبيات لاستخدام البرمجيات الاجتماعية من خلال استجابات عينة البحث، أما دراسة القحطاني (٢٠١٠) هدفت إلى التعرف على استخدام البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد،وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق داله احصائيا في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية، بينما لم يوجد فروق في مقياس الاتجاه، أما دراسة فرجون (٢٠١١) هدفت إلى قياس أثر استخدام التعليم التعاوني من خلال البرمجيات الاجتماعية(المدونات والتراسل الفوري) على التحصيل والأداء لطلاب وطالبات قسم تكنولوجيا التعليم، واسفرت النتائج فيما يتعلق بالكسب الفعليفي التحصيل بعدم وجود فروق بين طرق التعلم الثلاثة (التعليم التقليدي – التعليم التعاونيالتقليدي- التعليم التعاوني باستخدام المدونات والتراسل الفوري الممثل للبرمجيات الاجتماعية)، كما أسفرت النتائج فيما يتعلق بمعدل الأداء عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات الثلاثة للطلاب، لصالح المجموعة التي درست من خلال البرمجيات الاجتماعية، كما أسفرت النتائج فيما يتعلق بالاتجاه عن وجود فروق ذات دلالة احصائية داخل مجموعات الطلاب، وكذلك مجموعات الطالبات، لصالح اللتين درستا من خلال البرمجيات الاجتماعية، أما دراسة العنيزى؛ والمجادى (٢٠١٣) هدفت الى التعرف على مساهمة برامج

التواصل الاجتماعي (الفيسبوك – التويتر) في تعزيز التحصيل الدراسي، وقد توصلت الدراسة إلى اهتمام الطالبات في التخصصات العلمية بوجه خاص ببرامج التواصل الاجتماعي فلا يجدون صعوبة في استخدام هذه المواقع ولديهم المهارات التقنية اللازمة لذلك ، كما أظهرت النتائج أن لوجود فروق ذات دلالة احصائية لقيم (ف) عند مستوى ٠,٠٥ في المحور الثاني الخاص باتجاهات الطالبات نحو تخصص الرياضيات وبأجراء اختبار شفيه وجد أنها لصالح المعدلات المرتفعة، ودراسة رضا (٢٠١٣) هدفت الدراسة لتوظيف البرمجيات الاجتماعية (الويكي، المدونات، الفيسبوك) في تنمية الوعى الصحي وبعض مهارات القرن الواحد والعشرين، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية استخدام البرمجيات الاجتماعية في تنمية الوعى الصحي لدى الطالبات بشكل عام ، وأيضا فاعليتها في تنمية مهارات القرن الواحد والعشرين، ودراسة العطاس (٢٠١٤) التي هدفت للتعرف على أثر التدريس عبر شبكة التواصل الاجتماعي (فيسبوك) على التحصيل الدراسي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، ودراسة (الحمد، ٢٠١٤) هدفت الدراسة إلى التعرف إلى دور شبكات التواصل الاجتماعيفي دعم المنظومة التعليمية لدى طلاب كلية التربية في جامعة أم القرى، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين المستويات الدراسية في استخدام مواقع التواصل الاجتماعيفي دعم التواصل بين الطلاب في كل من دعم المحتوى التعليمي، ودعم الأنشطة التعليمية، ودراسة الدسوقي (٢٠١٥) التيهدفت إلى التعرف على أثر التعلم التشاركي عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية وذلك من خلال توظيف أداتين من أدوات ويب ٢,٠، وهما فيسبوك، والويكي على فاعلية الذات الأكاديمية، ودافعية الإتقان،وأظهرت النتائج أن التعلم التشاركي عبر الويب أدى إلى ارتفاع مستوى فاعلية الذات الأكاديمية، ومستوى دافعية الإتقان لدى طلاب عينة الدراسة، ودراسة العييد (٢٠١٥) التيهدفت إلى تقديم تصور مقترح لنظام ادارة تعلم إلكتروني مكون من خدمات الحوسبة السحابية "حزمة تطبيقات جوجل" بجامعة الأميرة نورة عبد الرحمن، والتصور المقترح يقدم نظاما مكونا من عدة تطبيقات مختلفة ليقدم في محصلته خدمات مماثلة لتلك التي تقدمها أنظمة التعلم الإلكترونية، وقد أظهر تطبيق التصور المقترح سهولة استخدامه لكل من الأساتذة والطالبات ومساهمته في تكوين وجهة نظر ايجابية وزيادة الدافعية نحو التعلم والعمل التعاوني، أما دراسة الشمري (٢٠١٦) هدفت إلى معرفة أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي (تويتر) على مستوى التحصيل الدراسي، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية فيالاختبارالتحصيلي لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام تويتر.

ولاحظ الباحث أن الدراسات السابقة تعرض مشكلة الدراسة الحالية اذا تم النظر الى هذه الدراسات بنظرة شمولية وبدون الاهتمام بنوع دون الآخر ويكون من المفيد جدا بناء النظام المقترح في ضوء هذه الدراسات والتي تتفق في بعض الأطر العامة لبناء نظام ادارة تعلم إلكتروني اجتماعي ولكنها تختلف في نوع النظام وطريقة الدمج أو نوع الأدوات والبرامج والتطبيقات المستخدمة، أي أنها تختلف في بناء البنية الداخلية للنظام.

لذا تطلب ذلك من الباحث مراجعة الآتي :

- المعوقات والمقترحات وسبل حلهاالتصميم نظام ادارة تعلم اجتماعي.
- نماذج التصميم التعليمي لنظم ادارة التعلم وآخر التطورات عليها.
- تحديد أفضل وأيسر البرامج الاجتماعيةالتي يمكن دمجها مع نظم ادارة التعلم، وكيفية الدمج.
- الاهتمام بالدراسات التي تناولت نظريات التعلم في بنائها لنظم ادارة التعلم.

(16-١-٥)أوجه القصور والنقد الموجه إلى نظم إدارة التعلم:

على الرغم من تعدد المميزات والإيجابيات لنظم إدارة التعلم، إلا أن العديد من الدراسات والبحوث منها (Dalsgaard, 2006، Dalsgaard, 2007، Du et al., 2013)أبرزت العديد من جوانب القصور والنقد الموجه لها، ومن أهمها ما يأتي:

- أنها تركز على إدارة المقررات الدراسية، ولا تهتم بالنواحي التربوية، أو طرق التدريس المستخدمة في عرض المحتوي.
- لا تركز كثيرا على المحتوي من حيث تكوينه، أو إعادة استخدامه، أو تطويره.
- لا تدعم التواصل مع الآخرين، فقناة التفاعل بها محدودة (مؤقتة) بطريقة التعاون بين المتعلمين والأساتذة داخل المقرر الدراسي، وتنتهي بانتهاء دراسة المقرر.
- لا تمنح المتعلمين المرونة الكافية في التحكم بكيفية تعلمهم، فلا يوجد رقابة شخصية للمتعلمين على عملية التعلم.
- لا تستخدم البرامج الاجتماعية بشكل فاعل، مما يترتب عليه دفع المتعلمين إلى تبادل ملفاتهم وأنشطتهم التعليمية خارج أنظمة إدارة التعلم وباستخدام إحدى هذه البرامج الاجتماعية.
- تفتقر إلى القدرة على تحليل ما إذا كان المتعلمين فهموا المعنى الدقيق للمحتوى أم لا، فالتغذية الراجعة ثابتة لكل المتعلمين بالرغم من اختلاف الفروق الفردية بينهم.

- أغلبها يحتاج إلى تدريب للمعلمين والمتعلمين، وهو ما قد لا يتوافر لمعظم المؤسسات التعليمية مما يشكل صعوبة في التعامل مع هذه الأنظمة.
- لا يوجد حرية للمتعلمين في التعامل مع أدواتها، فهي مرتبطة بتحكم المعلم بها، بداية من اتاحتها للمتعلمين حتي انتهاء عرضها عليهم، بجانب ضعف معظمها مقارنة بالبرامج الاجتماعية.
- غير مناسبة لدعم التعلم التعاوني فالأنشطة الدراسية بين المتعلمين محدودة وتعتمد على توجيهات المعلم في المقام الأول.

ويؤكد كلا من ماو، ريجونادهوكيومر، لي (Mot, 2010، Raghunadha& Kumar, 2013،Li et al, 2014) أيضا أن كلا النوعين (مفتوح المصدر- ومغلق المصدر) من أنظمة ادارة التعلم تحتوى على نقاط قوة وضعف في الأنظمة بشكل عام، كما يوضحها الجدول رقم (2) والتي تحتاج إلى الوقوف عندها واجراء مزيد من الدراسات للتغلب على نقاط الضعف واستبدالها بنقاط قوة يكون أن لها مردود فعال على العملية التعليمية.

جدول رقم (2) نقاط القوة والضعف لنظم ادارة التعلم LMS

جوانب الضعف	جوانب القوة
محددة زمنيا (يختفى المقرر في نهاية الفصل الدراسي)	بسيطة، متسقة، منظمة
تتمحور حول المعلم وليس الطالب	تكامل أنظمة معلومات الطلاب بالكلية مع قوائم الطلاب تلقائيا بالمقررات
المقررات منفصلة عن بعضها البعض وعن شبكة الانترنت الأوسع نطاقا فتلغى تأثير الشبكة	خاصة وآمنة
فرص محدودة للطلاب "لامتلاك" وإدارة خبراتهم التعليمية داخل وعبر المقررات	سهلة وغير مكلفة للتدريب والدعم (بالمقارنة بالدعم الذى يقدم لأدوات متعددة)
الأدوات غير نموذجية وجامدة غير قابلة للتعديل	اجراءات أمنية عالية على أدوات الاختبار ودرجاته
قابلية تبادل المعلومات مع البرامج الأخرى تقابلها العديد من الصعوبات والتحديات	تدعم هيكلة المحتوى بطرق متطورة (التسلسل، التفرع، التكيف،..)

(16-١-٦)مكونات نظم ادارة التعلم:

اتفق كل من (سالم، ٢٠٠٤، ص٣٠٢)، (الموسى والمبارك، ٢٠٠٥، ٢٧٤)، ،(الحربى،

٢٠٠٦، ص٥٦)، (الغامـــدي، ٢٠١١، ص ٢٢)، (السلوم ورضوان، ٢٠١٣) أن نظم ادارة التعلم تتكون معظمها مما يلى (القبول والتسجيل، المقررات الدراسية، الجداول الدراسية، سجلات الحضور والغياب، ادارة تقديم وعرض المحتوى على الطلاب، منتديات النقاش التعليمية، البريد الإلكتروني، خدمات أولياء الأمور، معلومات عن الاداريين والمعلمين، الواجبات الالكترونية، الاختبارات الالكترونية وادارتها، المتابعة الالكترونية، ادارة عمليات رصد الدرجات واصدار الشهادات)، ويرى الباحث أنه يمكن عرض مكونات نظم ادارة التعلم في تصنيف آخر (شكل ٢) تبعا لأدوات النظامالرئيسة كالتالي:

-أدوات المتعلم (الإعلانات Announcements- التقويم الزمني Calendar -المهام Tasks- التقديرات Grades- دليل المستخدمين Users - دفتر العناوين AddressBook- الواجبات- المحتوى Content– المنتديات Forum-- المحادثات - discussionboard التقييم Assignments الفصول الافتراضية -Virtualclassrooms- الويكي wiki- المدونات Blogger.....)

- أدوات المعلم (كل الأدوات السابقة التي تظهر للمتعلم مع امكانية التحكم فيها من لوحة التحكم ControlPanel بالإضافة إلى أدوات خاصة بمتابعة وتتبع سلوك المتعلمين داخل المقرر و أدوات خاصة بتأليف

شكل (٢) مكونات نظم ادارة التعلم

المحتوى بكافة صيغه، وأدوات خاصة بالتحكم في خصائص صفحة المقرر من نسخ ونقل والأرشفة....)

- أدوات عرض وبناء المحتوى (عرض المعلومات النصية مصحوبة بالصور والرسومات ، الوثائق والملفات المرتبطة بموضوع، الكتب والمراجع ، الوصلات

بـــــالمواقع الهامـــــة، عـــــرض تقـــديميslideshare، مقطـــع فيـــديو YouTube- حزم محتوى SCORM– صـور Filckr- نظـم تـأليف HTML- نظـــم تـــأليف الأخـــرى مثـــل FrontPage،الفلاش، بنـاء الاختبـارات .....)

- أدوات الاتصـــال والتعـــاون (الرســـائل البريديـــــةE-Mail، لوحـــــات النقـــاشBoarddiscussion، الفصـــل الافتراضـــي- كالمناقشـــات – الدردشـــة – الرسـائل – الـويكي – المـدونات – المكتبـة الرقمية .....)
- أدوات ادارة المقـرر (نظـام ادارة الأفـراد - نظـــام احصـــائيات المقـــررات ، عـــرض الدرجات)
- أدوات الـدعم التربـوي والتـدريب (تقـديم المســاعدات مــن خــلال النظــام و عقــد اجتماعات على الشبكة)
- أدوات ارشـادية (تقـديم معـايير ارشـادية بالتصـميم التربـويللمقررات داخـل النظـام واقتراح نماذج تربوية لتصميم المحتوى، أدوات ارشادية لشرح كل أداة واستخدامها داخل النظام)

(16-٢) نظـــام إدارة الـــتعلم (البلاكبـــورد Blackboard)

(16-٢-١)نبذة مختصرة عنه:

هـو نظـام إدارة تعلـم مـن انتـاج شـركة البلاكبـورد (Bb) والتـي تأسسـت عـام ١٩٩٧مفـي واشنطن كشركة استشـارية لأنظمـة الـتعلم عن بعد، وأصـبحت شـرعة عامـة فـي عـام ٢٠٠٤م، وقـد صنفت البلاكبورد (Bb)عالميا من منظمـة جـارتنر (Gartiner) في نظام المربع الذهبي لعام ٢٠١١م كنظـام رائـد فـي أنظمـة الـتعلم الإلكترونـي (الجامعـة الســـعودية الإلكترونيـــة، ٢٠١٥)، وصـــنفت البلاكبورد أيضـا من قبل كـابترا (Capterra) عـام ٢٠١٦م، وهـي أكبـر موقـع استشـاري لـنظم إدارة التعلم على أنها من أفضل ثلاثة نظم إدارة تعلم في العالم(Kiyanovska, et al , 2015).

(16-٢-٢)تعريف نظام البلاكبورد(Bb):

عرفتـه الشـركة المنتجـة لنظـام البلاكبـورد (Bb)مـن خـلال الـرابط الرسـمي لهـا التـالي http://anz.blackboard.com بأنـه هـو أحـد الحزم البرمجية لإدارة المقررات التعليميـة، ومتابعـة الطـلاب، ومراقبـة العمليـة التعليميـة، ويسـاعد المؤسسـات فـي تحقيـق أهـداف الـتعلم والاتصـال والتقـويم مـن خـلال اتاحـة امكانيـات ادارة المقـرر، وادارة لوحة النقاش، والفصول الافتراضية، وبنـاء الاختبـارات، والمشـروعات التعاونيـة واسـتطلاع الرأي والتقويم وغيرها.

(16-٢-٣)وظـائف نظـام البلاكبـورد(Bb): يمكـن تحديد الوظائف التي يقدمها البلاكبورد فيما يلي:

١- أدوات تفاعل المقررCourse Tools: ويقصد بها الأدوات التي يتفاعل معها المتعلم أثناء دراسته مع المقرر مثل:

- الاعلاناتAnnouncement: تتيح هذه الأداة للمتعلم آخر الأخبار أو الإخطارات التي يريد أن يرسلها المعلم إلي المتعلمين.

- التقويم الزمنيCalendar : تخبر هذه الأداة المتعلم بتوقيتات الأحداث المرتبطة بموضوع التعلم وتنبهه عندما يحين موعدها.

-المهامTasks: تخبر المتعلم عما يجب أن يؤديه من مهام، كما أنها تتيح له تنظيم تلك المهام حسب الموضوع أو وفقا لرؤيته الشخصية.

- التقديراتGrading: تختص هذه المهمة بتقديراته سواء في الاختبارات المرحلية أو النهائية.

- دليل المستخدمينContacts: تعمل هذه الأداة على عمل دليل بالطلاب المشاركين في المقرر ليتعرفوا على بعضهم البعض

-دفتر العناوينAddress Book:هو دفتر شخصي للطالب يضع فيه بيانات عن من يريد التواصل معهم من خلال النظام

٢-عرض المحتويcourse content: أن الوظيفة الأساسية لنظام تقديم المواد التعليمية هي تقديم محتوى المادة التعليمية إلى المتعلمين، وفي هذا الصدد يقدم نظام البلاكبورد وظيفة عرض المحتوي ضمن خيار محتوى المقرر.

٣-الاتصالCommunication: يتيح النظام ثلاث طرق للتواصل بين الطلاب بعضهم البض وبين الطلاب والمعلم هي:

-ارسال واستقبال الرسائل البريدية Send Email.

-لوحات النقاش Discussion Board وتسمى كذلك بلوحات الاعلانات.

- الفصل الافتراضي Blackboard Collaborate ترمز هذه التسمية إلى نظام الاجتماعات على الشبكة المستخدم بالنظام.

(16-٢-٤)مبررات اختيار نظام البلاكبورد(Bb) في هذا البحث:

- **يعد النظام المعتمد لإدارة التعلم بجامعة القصيم بجميع كلياتها (٣٨ كلية) ومنها كلية المجتمع ببريدة التي أجرى عليها البحث.**
- **يعد أقوي أنظمة إدارة التعلم، وأكثرها شهرة (Kiyanovska, et al , 2015)، وتصدره للمراكز الثلاثة الأولي في تصنيفات أفضل نظم إدارة التعلم على مستوي العالم.**

- الصلاحيات الممنوحة للباحث على نظام البلاكبورد كعمله مستشار بعمادة التعلم الإلكتروني جامعة القصيم وتفعيله للأدوات اللازمة في المزامنة والدمج.
- الخبرة السابقة لعينة البحث (طلاب المستوى الثالث الاقتصاد والإدارة كلية المجتمع ببريدة جامعة القصيم) في التعامل مع النظام وأدواته المختلفة.

(3-16) البرامج الاجتماعية: Social Software (SS)

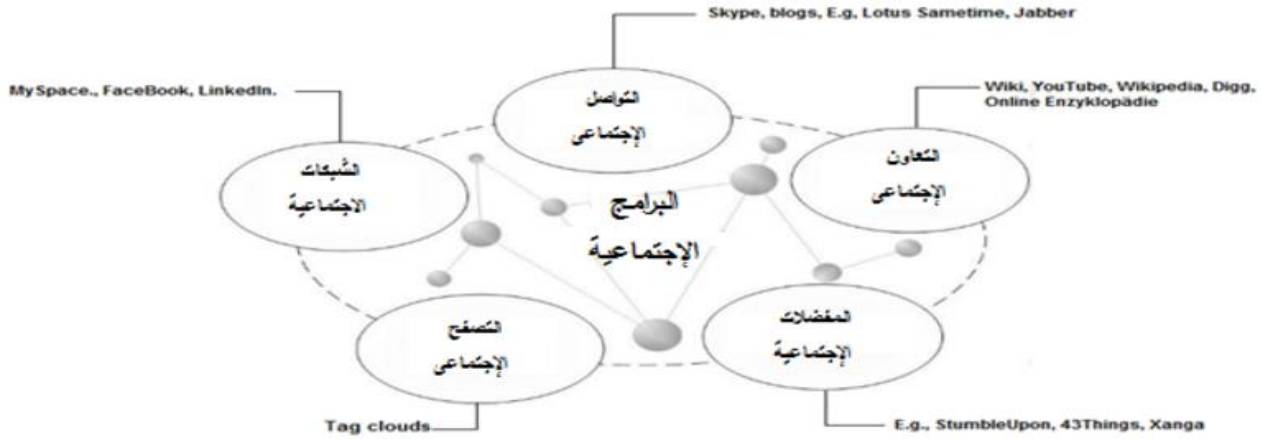
تم تعريفها"بأنها الأدوات التي تربط شبكيا بين الأفراد بهدف دعم الأفراد وتشجعهم على التعلم بشكل تعاوني، حيث تستبقى للفرد سيطرته على ادارة الوقت، بيئة التعلم، والوجود الحقيقي خلال التعلم، أنشطة التعلم، وتمايز الهوية وإنشاء العلاقات مع الآخرين" (خالد فرجون، ٢٠١١، ص ٢٨).

ويعرفها (خليفة ؛ البدرشيني، ٢٠١٦) بأنها مجموعة الخدمات القائمة على الانترنت المتمثلة في المدونات، والويكي، والشبكات الاجتماعية بهدف تيسير عملية الاتصال الإنساني والتفاعل الهادف بين الطلاب سواء أكانت في مجموعات صغيرة أو كبيرة، مع المشاركة في بناء وتعديل ونقد المحتويات الالكترونية الحية أو المصورة أو المكتوبة أو المسموعة لديهم.

ويعرفها الباحث بأنها هي عبارة عن مجموعة من الأدوات، والتطبيقات والخدمات التي تمكن المستخدمين من التفاعل عبر الإنترنت لتبادل المعلومات (أوالمعرفة) وتقاسم الآراء حولها.

(١٦-٣-١) أنواع البرامج الاجتماعية: Social Software (SS)

ذروة تطوير البرامج الاجتماعية والاستخدام الأوسع حدث في عام ٢٠٠٤ عند المرحلة الثانية من تطوير الإنترنت، المعروفة باسم (O'Reilly, 2005). web2.0 في ذلك الوقت، بدأت بعض أشكال جديدة من البرامج الاجتماعية تظهر مثل (الشبكات الاجتماعية socialnetworks، خدمات مشاركة الوسائط mediasharingservices، خدمات المفضلات والعلامات socialbookmarkingandtaggingservices، خدمات اكتشاف المحتوى contentdiscoveryservices، الويكي wikis، المدونات والمدونات الصغيرة blogsandmicroblogs، ويرى كل من (Müller, C.;Gronau, 2007) أنه يمكن حصر أنواع تطبيقات البرامج الاجتماعيةفي خمس أنواع كما يوضحها الشكل (٣) واتفق (Gronau;2011 et al., أيضا مع هذا التصنيف.



شكل (٣) انواع تطبيقات البرامج الاجتماعيه

وهي ١) التواصل الاجتماعي Social Communication التي تستخدم للتواصل داخل المجتمع ونقل المعرفة وتتضمن الاتصال الغير متزامن في شكل المدونات Blogs والاتصال المتزامن في شكل الرسائل الفورية بالإضافة إلى البودكاست Podcasts ومدونات الفيديو Video-Blogs، ٢) التعاون الاجتماعي social collaboration وتشمل التطبيقات التي تعزز التعاون المحوسب،مثلا لويكي Wiki، ٣) الشبكات الاجتماعية socialnetworking وخلالها يتم إنشاء ملفات شخصية للمستخدمين العامة أوشبه العامة داخل النظام مثل Facebook, MySpace، LinkedIn، ٤) المفضلات الاجتماعية socialbookmarking والعلامات الاجتماعية socialTagging تقوم على مشاركة مجتمع المستفيدين في المصادر المفضلة لدى كل منهم، ٥) التصفح الاجتماعي socialNavigation وهيلمساعدةالمس

تخدمين على الت نقل في مساحات المعلومات من خلال اتخاذ الإجراءات الجماعية،أوالفردية الغير مرئية ومفيدة كأساس لاتخاذ قرارات بشأن أين تذهب بعد ذلك وماذا تختار." (Müller, C.;Gronau, 2007)

أما (Birn, L.;Müller, 2006) ،حددوا أنواع للبرامج الاجتماعيةفي خمسة تصنيفات أيضا اتفقوا مع الشكل السابق رقم (٨) في الثلاث التصنيفات الأولى وتم ذكر نوعين آخرين بمسمي آخر يكون له نفس المعنى كما في الشكل رقم (٤)، النوع الأول: خدمات المشاركة الاجتماعية Social Sharing، لها دور أساسي لتبادل مستخدميها أنواع مختلفة من البيانات أمثلة عليها Flickr2، YouTube3، SlideShare4، النوع الثاني: العلامات والمفضلات الاجتماعية Social Bookmarking:المقصود بها وضع علامات على مواقع الإنترنت، ويتم اختيار مجموعة من الكلمات الرئيسية أوالعلامات التي تصف كل بند من

قبل المستخدمين في الوقت الحقيقي. وبهذه الطريقة يمكن تصنيف المحتوى.

شكل (٤) أنواع تطبيقات البرامج الاجتماعية لـ (Birn, L.; Müller, 2006)

(١٦-٣-٢) البرامج الاجتماعية المستخدمة في البحث الحالي:

في البحث الحالي تم اختيار أربعة أنواع من البرامج الاجتماعيةكما يلي:

(١٦-٣-٢-١) تويتر Twitter:

ظهر في أوائل عام ٢٠٠٦م كمشروع بحثي لشركة أوبفايسobvious الأمريكية وتم اطلاقه للعموم رسميا في أكتوبر ٢٠٠٦م وأصبح متوفر باللغة العربية في مارس ٢٠١٢ وهو شبكة اجتماعية تقدم خدمة التدوين المصغر والتي تسمح لمستخدميها بإرسال "تغريدات" وإضافة التعليقات عليها من قبل المتعلمين الآخرين(Kwak, et al., 2010). ويتم دمجه مع البلاكبورد ليكون النظام المقترح (نظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي) ليساعد المتعلمين على تتبع follow التحديثات أو الأنشطة التعليمية التي يتم اضافتها للمقرر من قبل أستاذ المقرر أو زملائهم بسهولة من خلال هاتفهم النقال، ممايشجعالمتعلمين علىمشاركةالمعرفة،ومشاركةالعملالإبداعيبينهم.

(١٦-٣-٢-٢) فيسبوك Facebook:

أسسه طالب في جامعة هارفرد عام ٢٠٠٤م وأصبح الآن شركة مساهمة ويعتبر أشهر مواقع التواصل الاجتماعيالتي تساعد المتعلمين على تكوين علاقات فيما بينهم وبين الآخرين من خلال تبادل المعلومات بأشكالها المختلفة سواء نصية ، ملفات، صور، مقاطع فيديو، وغيرها...، والتفاعل وتبادل الآراء حولها(Reynol, 2015)،

ويسهل مزامنة الفيسبوك مع البلاكبورد في النظام المقترح (نظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي) من خلال الأداة التي يوفرها البلاكبورد (Blackboardsynchronization) مما يساعد المتعلمين على عرض كل ما هو جديد في المقرر من خلال تصفح الفيسبوك دون الدخول لموقع البلاكبورد.

(١٦-٣-٢-٣) يوتيوب YouTube:

أسسه ثلاث موظفين سابقين من شركة باي بال عام ٢٠٠٥م في كاليفورنيا "وهو موقع ويب يسمح للمتعلمين من رفع الفيديوهات المسجلة الخاصة بهم مجانا ومشاهدتها على الانترنت ومشاركتها والتعليق عليها" (Buzzetto, 2014) ويسهل مزامنة اليوتيوب مع البلاكبورد في النظام المقترح (نظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي) من خلال الأداة التي يوفرها البلاكبورد(Bing) والتي تضيف أداة المزامنة داخل المتصفح الافتراضي للمتعلم في موقع اليوتيوب مما يسهل على المتعلم متابعة كل الفيديوهات التعليمية المحملة من زملائه دون اللجوء للدخول للبلاكبورد ومتابعة كل المستجدات في المقرر، مما يزيد من دافعية الطلاب ليكونوا أكثر نشاطا.

(١٦-٣-٢-٤) انستجرام Instagram:

تأسس عام ٢٠١٠م على يد كيفن سيستروم، مايك كريجر وتملكته شركة الفيسبوك في ابريل ٢٠١٢م وهو تطبيق يساعد المتعلمين التقاط الصور وتحريرها وتحميلها وتبادلها على الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية المتنقلة، وأجهزة الحاسب الآلي واضافة فلتر رقمي (تأثيرات خاصة) عليها ومن ثم مشاركتها في مجموعة متنوعة من خدمات الشبكات الاجتماعية مثل تويتر والفيسبوك(Rochman, et al. 2015) ويتم دمج الانستجرام داخل نظام البلاكبورد ليكون النظام المقترح (نظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي)لكي يساعد المتعلمين متابعة تحميلات، ومشاركات زملائهم من المعلومات الجديدة على النظام المقترح من خلال الانستجرام والتعليق والمشاركة عليها دون الدخول إلى النظام المقترح مما تؤدى إلي رفعجودةأعمالالطلابالفرديةأوالجماعية.

(١٦-٣-٣) أشكال وأنواع التفاعل في نظم ادارة التعلم والبرامج الاجتماعية:

يرى كل من (Dalsgaard C, 2006)، (Minocha S, 2009)، (Du, et al, 2013) التفاعلات والتعاون فينظم ادارة التعلم والبرامج الاجتماعية تختلف في جوانب كثيرة، أولا نطاق التفاعل والتعاون فينظم ادارة التعلم محدود داخل مقرر واحد، ولكن ليس هناك قيود على نطاق التفاعل والتعاون في البرامج الاجتماعية، ثانيا التفاعل والتعاون في نظم ادارة التعلم موجه لصالح الجماعة، وفي البرامج الاجتماعية هو مزيج من الموجه للفرد والموجه لصالح الجماعة فيوجد ثلاث أنواع من التفاعل في البرامج الاجتماعية (واحد إلى

واحد Oneto One، واحد لمتعدد One to Many، متعدد لمتعدد Many to Many) (Eren,2007)،ثالثا شكل التفاعلوالتعاونفي نظم ادارة التعلم بسيط نسبيا والتي تقوم في الغالب على النص والصور، في حين شكل التفاعل والتعاون في مجال البرامج الاجتماعية هو أكثر ثراء والتي تضم أيضا صوتيات ومرئيات. وأخيرا،يمكن للمستخدمين أنت تراكم لديهم شبكة اجتماعية شخصية وشبكة معرفية خلال عملية استخدام البرمجيات الاجتماعية وهو أمر مستحيل فينظم ادارة التعلم.

(١٦-٤) تصميم نظام ادارة التعلم إلكتروني اجتماعي: قائم على النظرية الاتصالية في الدمج بين نظم ادارة التعلم (Bb) LMSوالبرامج الاجتماعية(SS)

استمد البحث في تصميمه لنظام ادارة التعلم الاجتماعي توجيههالنظري من الآتي:

- النظرية الاتصالية Connectivismوالمبادئالتي ترتكز عليها.
- تصميم نظم ادارة (LMS) التعلم والمكونات والأدوات الأساسية اللازمة للتعلم.
- تصميم البرامج الاجتماعية (SS) والتطبيقات الفعالة في التفاعل والتعاون النشط بين المستخدمين.
- كيفية الاتصالية بين الطلاب داخل شبكة المقرر وشبكة المعرفة والشبكة الاجتماعية داخل نظم ادارة التعلم (LMS) والبرامج الاجتماعية (SS).
- استطلاعات الرأي السابقة التي شملت الطلاب وأساتذة المقررات والوقوف على تحليلها للتعرف على نقاط القوة والضعف في النظم القائمة.

(١٦-٤-١) النظرية الاتصاليةConnectivism:

يرى (خميس، ٢٠١٢) أن النظرية الاتصالية تركز على تعليم المتعلمين كيف يبحثون عن المعلومات، وينقحونها، ويحللونها، ويركبونها، للحصول على المعرفة، فالمتعلم له دور هام في انتاج المعرفة ولا يعد مجرد متلقى سلبى لها، ويحتاج ذلك للعمل الجماعي، والمناقشة بين المتعلمين، فالمتعلم بمفرده غير قادر على معالجة كل المعارف التي يحتاجها، ونظرا لذلك يكون على المتعلم الانخراط طيلة حياته في شبكات للتعلم لتحقيق هدفين في آن واحد وهما التعلم وانتاج المعرفة.

والنظرية الاتصالية ترى الشبكة بمفهوم بسيط يتكون من عدة نقاط إلتقاء (عقد Nodes) واتصالات بين هذه النقاط Connections، أما العقد فهي قد تكون كائنات مثل المتعلمين الآخرين أو خبراء في مجالات معرفية، أو معلمين. وهناك عقد أخرى غير بشرية مثل مصادر المعلومات مدونات الأفراد، أو محررات الويكي أو برامج

الدردشة أو قواعد بيانات، ولذلك فهي نموذج من التحولات الاجتماعية، حيث لم يعد التعلم يحدث داخل الفرد فقط وليس نشاطا فرديا فقط، ولا في مكان وزمان محددين، فهو موجود، ولكن بشكل خفي، ويمكن للفرد أن يحصل عليه من خلال الوسائط الرقمية، لذلك تقوم النظرية على مجموعة من المبادئ حددها سيمنس وهى كالتالي:

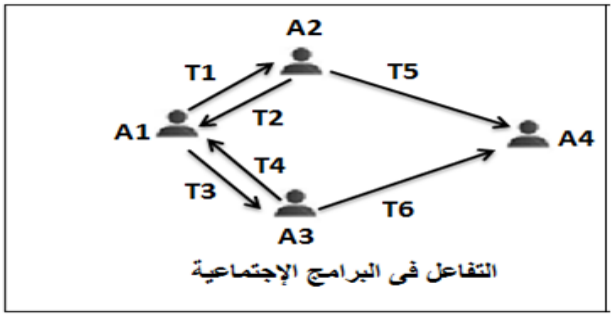
١- أن التعلم والمعرفة تكمن في تنوع الآراء.
٢- أن التعلم هو عملية ربط العقد المتخصصة أو مصادر المعلومات.
٣- أن التعلم قد يكون موجودا في الأجهزة غير البشرية.
٤- أن القدرة على معرفة المزيد هي أكثر أهمية مما هو معروف حاليا.
٥- أن هناك حاجه الى رعاية والحفاظ على اتصالات لتسهيل التعلم المستمر.
٦- أن القدرة على رؤية الروابط بين المجالات والأفكار، والمفاهيم، هي مهارة أساس التعلم.
٧- أن الحداثة وعملية التداول للمعلومات الدقيقة والحديثة هي أساس أنشطة التعلم الترابطي.
٨- أن عملية اتخاذ القرار هي ذاتها عملية تعلم.

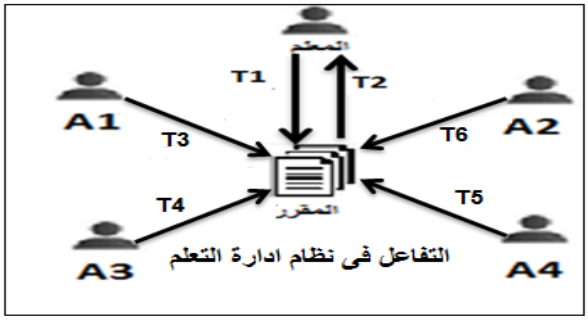
وفى نموذج ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعي المقترح Social LMS يمكن تحليل العلاقات بين الطلاب عبر الشبكات الاجتماعية مثل الفيسبوك وتويتر، فتشمل الكائنات Objects والروابط Linksبين هذه الكائنات، فالشكل التالي يمثل الكائن (المتعلم) ، والسهم هو الرابط الموجه بين كائنين، دعونا نرمز بالرمز (Ai) أن يكون كائن في الشبكة الاجتماعية كالتالي(i =1……n)،ونرمز بالرمز (Tb) للارتباط بين كائنين وتكون الحافة الموجه في الرسم كالتالي(b = 1…….n) ويعرض الشكل (١٠) عينة من تمثيل الشبكة الاجتماعية باستخدام العقد والحواف nodes and edge

وهناك نوعان من العلاقة يمكن الوصول إليها بين الكائنات كما في الشكل (٥) على النحو التالي:

- الوصول في خطوة واحدة One-step: اذا كان هناك رابط موجه من Ai إلى Ab منخلالحافةموجهواحدة،اذنمنAiإلىAbيمكن الوصول بينهما في خطوة واحدة،على سبيل المثال في الشكل (١٠) الرابط الموجه منA1الىA2خلال الحافة الموجهT1،لذلك فان منA1الىA2هو الوصول في خطوة واحدة.
- الوصول في عدة خطوات Multi-Steps: اذا كان هناك رابط موجه منAiالىAbمن خلال اثنين أو أكثر من الحواف الموجهة، اذن٤

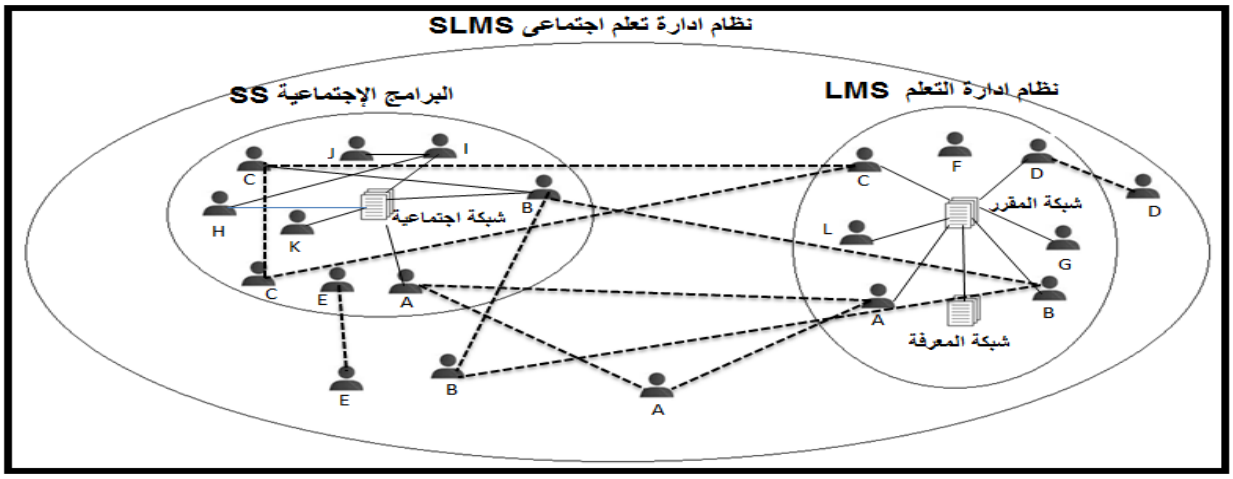
منAiالىAbيمكن الوصول بينهما فيعدة خطوات، على سبيل المثال الشكل (٥) الرابط الموجه من A1 الى A4 من خلال أطراف مواجهه T1، T5، لذلك فان من A1 الى A4 هو الوصول في خطوتين.





شكل (٥) العلاقة بين الكائنات فى نظم ادارة التعلم والبرامج الإجتماعية

شكل (٦) يوضح العلاقات التي تربط بين تطبيقات البرامج الاجتماعية مع مكونات نظم ادارة التعلم،فهناك كيانات موجوده في نظم ادارة التعلم ليست موجوده في البرامج الاجتماعية والعكس بالعكس، تستند تطبيقات الشبكات الاجتماعية على مجموعة من التفاعل اتبين الأفراد الذين تربطهم مصالح مشتركة ويتم تجميعهم وفقا لأنشطتهم الاجتماعية والقرارات الشخصية (Kelseyt, 2010)،وهكذا يرتبط الأفراد في



شكل (٦) العلاقات بين تطبيقات البرامج الاجتماعية ونظم ادارة التعلم

الشبكات الاجتماعية فمن الممكن متابعة العلاقات وبدء النشاط مع شخص غير ذي صلة، تمكن هذه الآلية من نمو العلاقات في الشبكات الاجتماعية وبالتالي يزداد عدد الأنشطة الاجتماعية والتفاعلات

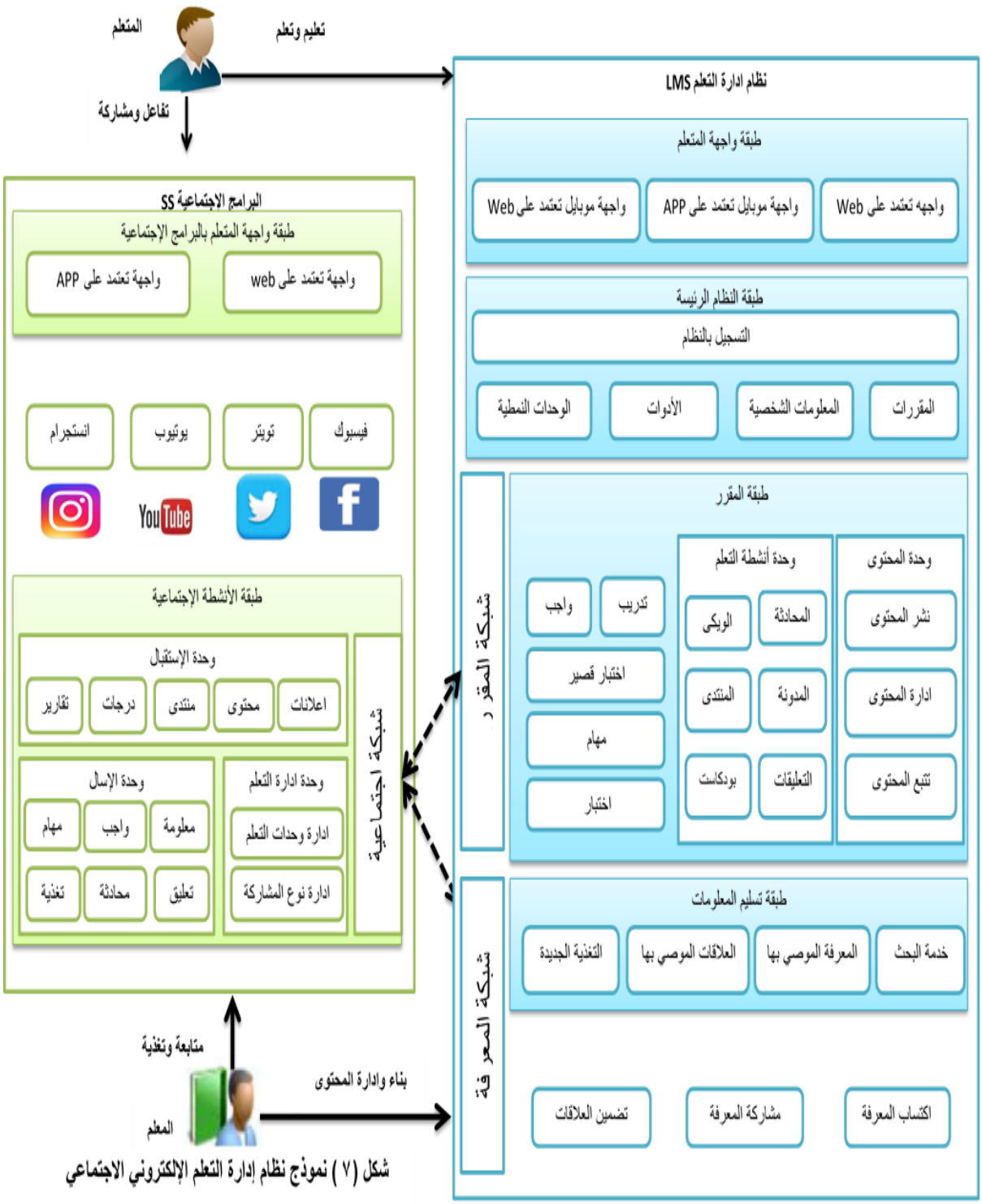
، ونظام ادارة التعلم هو حزمة داعمة لخدمة عملية التعلم الإلكتروني فيساعد على الوصول السهل والتحكم بشبكة المقرر وأنشطته التعليمية، وفى نموذج ادارة التعلم الاجتماعي المقترح لا يقيد انشاء حسابات للمتعلمين غير ذي صلة، ولكن المتعلمين (عينة البحث المجموعة التجريبية) حساباتهم الموجودة في نظام ادارة التعلم الاجتماعي هي نفسها الموجودة في البرامج الاجتماعية، ونظام ادارة التعلم الاجتماعي المقترح يدمج الأنشطة الاجتماعية ذات الصلة التي تقدمها البرامج الاجتماعية مع أنشطة التعلم داخل شبكة المقرر والتي تقدمها نظام ادارة التعلم ومن خلال هذه التفاعلات والتعاون بين المتعلمين تتكون شبكة المعرفة التي أكدتها التغذية المرتجعة والتي توصى على معرفة معينة للمتعلمين، فيتكون في نظام ادارة التعلم الاجتماعي المقترح ثلاث أنواع من الأنشطة التعليمية (١) أنشطة التعلم على المواد التعليمية للمقرر، وتشمل الوصول للمواد التعليمية، وتتبع تقدم المتعلمين عليها وهذه الأنشطة مدعمة بواسطة نظام ادارة التعلم، (٢) أنشطة اجتماعية على المواد التعليمية، والتي تسمح بتكوين أنشطة تعليمية جديدة وهى عبارة عن الخطوط المنقطة في الشكل (٦)والتي يتم دعمها من خلال الدمج بين نظام ادارة التعلم وتطبيقات البرامج الاجتماعية في النموذج المقترح، (٣) أنشطة اجتماعية للمستخدمين والمجموعات، وهي الأنشطة الاجتماعية التي تدعمها الشبكات الاجتماعية ولا ترتبط بالضرورة بالمواد التعليمية. وكما هي موضحة في الشكل (٦)والتي تتم بين(I و J) فمثلا تتضمن الرسائل والدردشة وغيرها من الخدمات الاجتماعية.

وتمت عمليات التصميم لنظام ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعيفي اطار نموذج الباحث الذى يشرح فيه كيفية الاتصالية بين نظام ادارة التعلم (البلاكبورد) وبين البرامج الاجتماعيةالتي يشترك الطلاب.

(١٦-٤-٢) نموذج ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعي المقترح:

ويتكون النموذج المقترح من جزئيين أساسين كما هو موضح في الشكل (٧)، الجزء الأول الخاص بنظام ادارة التعلم وتم تصميم شاشاته في صورة خمس طبقات، الطبقة الأولى هي طبقة واجهة المستخدم وهى التي تمكن المتعلم من الدخول على نظام ادارة التعلم البلاكبورد، ويوجد ثلاث بدائل للدخول على النظام إما من خلال الحاسب الشخصي على واجهة الويب (Web)أو من خلال الموبايل على تطبيق البلاكبورد للتعلم (App Bb to learn) أو من خلال الموبايل ولكن من خلال الويب (Web)، الطبقة الثانية وهى طبقة النظام الرئيسة والتي يتم من خلالها التسجيل بالنظام باسم مستخدم (الرقم الجامعي) وكلمة المرور (هي رقم الهوية) وهو موحد لجميع الطلاب بالجامعة وتم اعطاء تعليمات لطلاب عينة البحث بتغير كلمة المرور إلى (Test-Research) سواء للدخول على نظام ادارة التعلم أو البرامج الاجتماعية

والاختلاف يكون فقط في اسم المستخدم للتعرف على الطالب المشارك، وبعد التسجيل يتاح للطالب المقررات التي تم التسجيل بها خلال هذا الفصل الدراسي ومنها مقرر (مقدمة لمفاهيم الحاسب والبرمجة ٢٣١ نما) الخاص بتجربة البحث، وأيضا يتاح للطالب البروفايل الخاص به الذى يمكن من خلاله التغير في معلوماته الشخصية مثل (البريد الإلكتروني، والعنوان، ورقم الهاتف .....) ، والأدوات التي تتاح للمتعلم مثل (التقويم، والمهام ، والتقديرات الشخصية، ارسال بريد ، دفتر العناوين....، والوحدات النمطية الأساسية التي يضعها مدير النظام مثل (الاعلانات، المقررات الدراسية، دليل المستخدم.....)، الطبقة الثالثة وهى طبقة المقرر وهى نافذة الطالب للحصول على كافة العمليات التعليمية المتعلقة بالمقرر وتم تصميمها في ثلاث وحدات رئيسية وحدة المحتوى ومن خلالها يتم (نشر – ادارة – تتبع) المحتوى، ووحدة أنشطة التعلم والتي من خلالها يمارس المتعلم كافة الأنشطة التعليمية داخل المقرر (محادثة –ويكي– مدونة – منتدى – تعليقات – بودكاست)، والوحدة الثالثة هي وحدة تقييم المحتوى والتي من خلالها يتم فيها تقيم المتعلم داخل المقرر سواء (تدريب – واجب – اختبار قصير – مهام – اختبار فصلى أو نهائي) وهذه الوحدات الثلاثة تمثل في مجموعها شبكة المقرر الذى تتصل مباشرة بالبرامج الاجتماعية كما هو موضح بالشكل (٧)، الطبقة الرابعة وهى طبقة تسليم المعلومات وهذه الطبقة تم تصميمها داخل النظام في صورة وحدة نمطية يمكن المتعلم من خلالها يبحث عن معلومة معينة تم نشرها من قبل زملائه أو المعلم داخل وحدة أنشطة التعلم في طبقة المقرر ويطلع خلال هذه الطبقة على المعرفة الموصي بها لكل عنوان (موضوع ، منتدى ، مدونة ، بودكاست، ويكي) ومن خلال هذه المعرفة الموصي بها يمكن أن يحدد المتعلم أي المتعلمين أكثر مشاركة وأكثر فاعلية وبالتالي يمكن تكوين علاقات واتصالات مع هؤلاء المتعلمين عن طريق اسم المستخدم لهم، وتحتوى أيضا هذه الطبقة على التغذية المرتجعة سواء المكتوبة على نظام ادارة التعلم أو على البرامج الاجتماعية فكلها تظهر للطالب داخل (نظام ادارة التعلم الاجتماعي المقترح)، الطبقة الخامسة والأخيرة هي طبقة خدمات المعرفة والتي يستطيع المتعلم من خلالها اكتساب المعرفة الموصي بها ومشاركتها مع الزملاء الآخرين في نفس المقرر أو تضمين علاقات مع زملاء آخرين لهم اهتمام بهذه المعلومات، والطبقة الرابعة (تسليم المعلومات) والخامسة (خدمات المعرفة) يكونان شبكة المعرفة المرتبطة أيضا والتي تتصل مباشرة بالشبكة الاجتماعية بالبرامج الاجتماعية.



شكل (٧) نموذج نظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي

الجزء الثاني من نموذج ادارة التعلم الاجتماعي المقترح هو الخاص بالبرامج الاجتماعية المشترك فيها المتعلم وهذا الجزء يتكون من ثلاث طبقات، الطبقة الأولى وهى طبقة واجهة المتعلم للدخول على البرامج الاجتماعية والدخول هنا اما من خلال جهاز الحاسب على الويب أو من خلال تطبيقات البرامج الاجتماعيةAPP على الموبايل الخاص بالمتعلم، الطبقة الثانية وهى طبقة برامج التعلم الاجتماعيالتي تتيح للمتعلم البرنامج المتزامن أو المدمج مع نظام ادارة التعلم الحالي (فيسبوك، يوتيوب) متزامنين مع نظام البلاكبوردBbكما يتضح من الشكل رقم (٨) الذى يوضح يمكن للمتعلم متابعة (الجديد في المقرر Whats news، الإعلانات الخاصة بالمقرر Announcement، منتديات المقرر Forms، الدرجات Grades، خرائط المقرر Course Maps) من خلال الفيسبوك أو اليوتيوب وليس بالضرورة الدخول لنظام البلاكبوردBb

شكل (٨) تزامن الفيسبوك أو اليوتيوب مع نظام البلاكبورد

أما (تويتر، انستجرام) مدمجة داخل النظام كما يتضح من الشكل رقم (٩) وهنا يساعدالمتعلم للتعرف على كافة ردود المتعلمين والتغذية المرتجعة على كافة الأنشطةالخاصة بالمقرر وهو ما يتضح في الطبقة الثالثة وهى طبقة الأنشطة الاجتماعية وهى طبقة مهمة جدا فهيالتي تساعد المتعلم على الاتصالية بنظام ادارة التعلم الحالي والاتصالية بينه وبين زملائهفي المقرر أو خارج المقرر وتتكون هذه الطبقة من ثلاث وحدات:الوحدة الأولي هي وحدة الاستقبال ومن خلالها يستطيع المتعلم معرفة (الاعلانات الجديدة، والمحتوى المحمل حديثا ، والتعليقات بالمنتديات، والدرجات التي تم رصدها، والتقارير ...) من خلال البرامج الاجتماعية المشترك في احداها المتعلم سواء (فيسبوك-تويتر-يوتوب- انستجرام) فهذه الطبقة تجعل المتعلم في اتصالية دائمة بين شبكته

الاجتماعية وشبكة المقرر وشبكة المعرفة التي تمت مشاركتها معه، وأيضا تحتوى هذه الطبقة على الوحدة الثانية وهي وحدة ادارة التعلم والتي يستطيع من خلال المتعلم وهو على احدى البرامج الاجتماعية يحدد وحدة التعلم ونوع المشاركة التي يمكن المساهمة مع زملائه في اثراء الأنشطة الاجتماعية بدون الدخول لنظام ادارة التعلم، وذلك من خلال الوحدة الثالثة وهى وحدة الارسال والتي يحدد نوع الارسال سواء (معلومة، واجب، مهام، تعليق، محادثة، تغذية مرتجعة) سواء من على جهاز الحاسب أو الموبايل الخاص به.

شكل (٩) دمج تويتر مع نظام البلاكبورد ونشر التغريداتtweete

(١٦-٥) المحور الثالث: مواقع الويب التعليمية ومهارات تصميمها.

(١٦-٥-١) مفهوم مواقع الويب التعليمية

يعرفهاالعجرمي (٢٠١٦، ص٢١٦) بأنها " وحدات تعليمية من الصفحات الرقمية على شبكة الإنترنت تتكون من عناصر الوسائط فائقة التداخل (Hypertext) Link، وتحتوى على أنشطة وخدمات ومواد تعليمية لفئة محددة من المتعلمين لتحقيق أهداف محددة"

(١٦-٥-٢)مهارات تصميم المواقع التعليمية:

ويعرفها الباحث على أنها "مستوي قدرة الطالب المعرفية والأدائية من إنجاز سلسلة من الخطوات والمهام المتعلقة بتصميم صفحات الويب التعليمية بواسطة أنماط التقنيات كلغات التوصيف المناسبة مع مراعاة عنصري الوقت والإتقان".

(١٦-٥-٣) خصائص مواقع الويب التعليمية

اتفق كل من (Hirumi, 2002) (مصطفى، ٢٠٠٤)، (عبد الحميد، ٢٠٠٥) أن التعلم القائم باستخدام مواقع الويب التعليمية يشمل على مجموعة من الخصائص التي تميزه عن غيره من أشكال التعلم كما يلى:

١- **التكامل Integration: يقصد بها تكامل عناصر صفحة الويب لتحقيق الأهداف المنشودة.**

٢- **التفاعلية Interactivity: تعنى تحكم المستخدم في أسلوب العرض، وذلك حسب قدرته ورغبته في التعلم، إما بتفاعله مع المحتوى التعليمي، أو المعلم،أو أقرانه أو نفسه بتهيئته للتعلم.**

٣- **الاندماج Merging: أي دمج عناصر صفحة الويب التعليمية في تسلسل ذي معنى غير خطى وفقا للنظريات المعرفية، والتي تستند إلى امكانية جعل التعلم ذي معنى.**

٤- **الفردية Individuality: تعنى تمركز العملية التعليمية حول المتعلم، وحسب قدراته الخاصة.**

٥- **توظيف الوسائط الفائقة Hypermedia: تتكون صفحات الويب من عناصر الوسائط الفائقة كالنص المكتوب، والصوت المسموع، والصور الثابتة والمتحركة، ومقاطع الفيديو، والروابط الفائقة.**

٦- **التنوع Variety: أي لا تقتصر صفحات الويب التعليمية على عنصر واحد، وإنما تتنوع لتشمل أكثر من عنصر: النصوص المكتوبة، والصور، والأصوات، ومقاطع الفيديو.**

٧- **الإتاحة Accessibility: بمجرد نشرها تكون متاحه لأى إنسان، فيأي زمان ومكان.**

٨- **الكونية Globality: يمكن التعلم من خلال صفحة الويب فيأي مكان يتاح به الاتصال بالويب.**

٩- **المشاركة Engagement: يشارك في بيئات الويب التعليمية أطراف العملية التعليمية كافة بما يثرى الموقف التعليمي.**

١٠-**الإبحار Navigation: يستطيع المتعلم التحرك داخل صفحة الويب التعليمية وخارجها من خلال الروابط الفائقة بطريقة تؤهله لاكتساب أكبر قدر من المعرفة والتفكير والبحث.**

١١-**المرونة Flexibility: صفحات الويب التعليمية قابلة للتعديل والحذف، والإضافة والتجديد، من أجل تلبية الاحتياجات التعليمية، بشكل ديناميكي.**

(١٦-٥-٤) أنواع مواقع الويب التفاعلية:

يمكن تصنيف مواقع الويب التعليمية إلى عدد من الأنواع كالتالي (الجرف، ٢٠٠١)،(الموسى، المبارك، ٢٠٠٥)، (طيبى، ٢٠٠٧).

أ-المواقع الثابتة (ذات المحتوى الساكن): وتعتمد على صفحات ثابتة المحتوى، ويكتفى المتعلم بقراءتها، لعدم توافر أدوات التفاعل مع محتواها، وغالبا ما تكون مصممة بلغة HTML.

ب-المواقع التفاعلية: وتعتمد على صفحات متغيرة، وتستخدم بعض برمجيات JAVA، Active وتختلف عن المواقع الساكن في وجود أدوات خاصة بالتفاعل مع محتوها مثل: اتاحة الوصول الى الروابط في مواقع أخرى، أو البحث في قواعد البيانات ذات العلاقة.

ج-المواقع ذات التطبيقات البرمجية: وهى المواقع التي ترتبط بخدمات متعددة، تتيح للمتعلم أن يتصفح وظائف تلك الخدمات، باستخدام أزرار مخصصة، وعند طلب الخدمة فإن الموقع يعالج ذلك من خلال برمجيات تعرف باسم Script وتحتاج هذه المواقع الى استخدام لغات خاصة مثل MSVisualBasic ولغة ASP ولغة JavaScript.

د-مواقع تعتمد على برامج التصميم: وفيها يقوم المدرس بعملية التصميم بالكامل مثل: برنامج MSFrontPage الذى يوفر امكانات متعددة كالبحث في النص، ومواقع للمناقشة ونماذج للعروض من نوع GGI أو Java وأجهزة تحكم ActiveX ، بالإضافة إلى احتوائه على مواقع إنشاء (Themes) وأنظمة ألوان وعناصر رسومية، وأخرى مكملة للموقع.

ه-مواقع جاهزة للمقررات الدراسية: وهى قوالب مفصلة للمقررات الدراسية، وتمثل دور المدرس في تحميل المادة التعليمية فيها، ومن أمثلتها المودل (MOODLE)، (Blackboard)

و-مواقع شبه جاهزة: يمكن استخدامها مجانا في تصميم المقررات مثل YahooGeocities، وموقع GooglePages .

ويستخدم الباحث في الدراسة الحالية التصنيف الأخير "مواقع شبه جاهزة" باستخدام GoogleSite وذلك للمبررات الآتية:

- الهدف الرئيسي من وحدة برمجة الويب بـ HTML هو تعليم الطلاب كيفية تصميم محتوى تعليمي على موقع الويب.
- هذه المواقع شبه الجاهزة تسهل على الطالب اضافة لغة HTML ورؤية نتائج تعديلها مما ينعكس بصوره ايجابية على فهمه لهذه اللغة.
- توفر أدوات مجانية
- منهجية المقرر (مقدمة في الحاسب والبرمجة 231 نما) ذكرت أنه يمكن استخدام برنامج المفكرة Note أو أي موقع شبه جاهز لتصميم مواقع الويب بشكل يوضح طلاب الاقتصاد والإدارة كيفية تصميم المواقع واستخدام أساسيات لغة HTML.

(١٦-٥-٥)مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية:

تؤكد عدد من البحوث والدراسات (زاهر، ٢٠٠٠؛ غيم، ٢٠١٣، العطار ٢٠١٣) أن هناك مجموعة من المهارات ينبغي توافرها عن تصميم صفحات الويب التعليمية وهي كما يلي:

- مهارات أساسية لتصميم صفحة الويب التعليمية (البساطة، الاتزان بين عناصر الصفحة، المنطقية بين عناصر الصفحة، تقسيم الشاشة إلي مناطق وظيفية).
- مهارات توظيف النص (واضح ومقروء، اختيار الخطوط المناسبة، صحيح لغويا، واضح المعاني، تجنب النص المزخرف، المسافة بين السطور مناسبة، التميز بين العنوان والفقرة بتكبير حجم ولون الخط، التباين بين لون الخط والخلفية).
- مهارات توظيف صورة أو رسومات ثابتة (الهدف منها واضح، بسيطة ومألوفة، مرتبطة بالموضوع ومضمونه، مساحتها مناسبة لحجم الصفحة، متناسقة مع محتويات الصفحة، مراعاة الألوان الطبيعية، حجمها التخزيني قليل).
- مهارات توظيف فيديو أو رسوم متحركة (هدفها واضح، توظيف الفيديو والرسوم المناسبة، مساحته مناسبة لحجم الصفحة، التحكم في عرضها، سرعة التحميل، سرعتها مناسبة لطبيعة موضوعها).
- مهارت توظيف الصوت (مناسبة للمحتوى، أسس التزامن في التعليق الصوتي، ضبط مستوى الصوت، اختلاف التعزيز الإيجابي عن السلبي).
- مهارات توظيف اللون والخلفيات (تناسب اللون مع الهدف، التميز بين العناصر التعليمية باللون، تناسب لون الخلفية مع لون النص، استخدام التأثيرات اللونية، تجنب الإكثار من الألوان).
- مهارات توظيف الروابط (ارتباطها بصفحاتها صحيحة، عنوانها النصي واضح، تميزها سهل، تجنب الإكثار منها خارج الموقع التعليمي، وثيقة الصلة بموضوع التعلم، معلوماتها صحيحة ودقيقة).
- مهارت توظيف الجداول (انشاء الجداول، التحكم في خصائصها، تنسيق الأعمدة والصفوف، الاحتواء التلقائي للمعلومات، توزيع الصفوف والأعمدة بشكل مناسب للمعلومات، دمج الخلايا).
- مهارات توظيف أنماط التفاعل والتحكم (أنماط تفاعل مناسبة للهدف التعليمي، تنوع التفاعلات حسب المحتوي والفروق الفردية بين المتعلمين، سهولة التقدم والرجوع بين محتويات الموقع التعليمي، التميز بين الأزرار المضغوطة وغيرها التي لم تضغط).
- مهارات توظيف القوائم (انشاء قوائم رئيسية وفرعية، اضافة عناصر القائمة، التميز بين العناصر النشطة وغير نشطة، ادراج فواصل وظيفية بين عناصر القائمة، اضافة أيقونات توضيحية).

(١٦-٥-٦)معايير تصميم صفحات الويب التعليمية:

اتفقت عدد من البحوث والدراسات خميس (٢٠٠٠)، ولبرت (Wilbert, 2007) ،علام (٢٠١٥) على عدد من المعايير لتصميم صفحات الويب التعليمية وهي كما يلي:

- **حجم الصفحة (صغر حجم الصفحة قدر الإمكان بحيث لا تتعدي ثلاث شاشات).**
- **التنسيق والإنقرائية (الاهتمام بالشكل الجمالي للصفحة من حيث الخلفيات والخطوط والألوان).**
- **سهولة القراءة (استخدام الجمل القصيرة، واختيار النصوص والأنماط والخطوط الواضحة).**
- **الملاحة (سهولة التجول والتنقل داخل الموقع من خلال أدوات تنقل سهلة وواضحة).**
- **سرعة تحميل الصفحات (عدم الإكثار من الصور والرسومات المتحركة وخاصة كبيرة الحجم).**
- **تناسب عرض الصفحة للمتصفح (استخدام الخطوط الأكثر انتشارا، والحجم المناسب لهذه الخطوط).**
- **التركيب اللغوي البسيط (عرض فكرة واحدة بشكل بسيط أفضل من تعدد الأفكار بشكل مركب).**
- **تنظيم المحتوي (الأفكار الأساسية في رأس الصفحة، والداعمة أو الثانوية لها في الأسفل).**
- **الروابط (التأكد من أنها تعمل بشكل جيد وأنها تنتقل إلي الصفحات المحددة).**
- **التصميم الهيكلي للصفحات ثابت (لا تتغير من صفحة إلى أخري بحيث تكون الخيارات ثابتة).**

(١٦-٦)مفهوم الجودة:

الجودة في اللغة العربية مصدر من الفعل الماضي "أجاد" أي أتى بالجيد من القول والفعل (الزيات، ٢٠٠٥) ، أما المعنى الاصطلاحي لكلمة جودة فقد تعددت أشكاله ومن خلالها يمكن القول بأن الجودة هي مجمل الخصائص والمميزات المتعلقة بجميع عناصر منظومة التعليم، والتي تؤدى إلى اشباع رغبات وحاجات المتعلمين (البنا، ٢٠١٦).

(١٦-٦-١)معايير جودة مواقع الويب التعليمية:

اختلفت الأبحاث والدراسات في معايير جودة مواقع الويب التعليمية بسبب التوجهات العلمية والتخصصية، واتفقت مجموعة منها (Oppenheim & Ward, 2006؛ حسين محمد، ٢٠١٠؛ حسن، أبو الرب، ٢٠١٢) حول مجموعة من المعايير الشاملة لتقويم جودة مواقع الويب التعليمية، وهي: المعمارية والإبحار، المحتوي، سهولة الوصول ووسائل الاتصال،

والتصميم، والتنظيم، وسهولة التفاعل، أما البنا (٢٠١٦) قدم تسعة معايير لجودة انتاج مواقع الويب التعليمية هي: حداثة المعلومات،الدقة، التغطية، الموضوعية، الشمول، السلطة الفكرية، ملائمة المعلومات، التنظيم، القدرة الاسترجاعية.

(١٧) الطريقة والإجراءات

نظرا لأن البحث الحالي يهدف إلى التعرف على أثر نظام ادارة تعلم إلكتروني اجتماعيفي تنمية المهارات المعرفية والأدائية لتصميم تصميم مواقع الويب التعليمية ومستوى جودة إنتاجها لدي طلاب الاقتصاد والادارة جامعة القصيم، لذلك فقد سارت الإجراءات على النحو التالي:

- تحديد معايير تصميم كل من:
أ- نظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي،ب- المحتوي التعليمي.
- تصميم نظام إدارة التعلم الالكتروني الاجتماعي وتطويره.
- تصميم المحتوي التعليمي وتطويره
- أدوات البحث
- عينة البحث
- منهج البحث
- التصميم التجريبي للبحث
- إجراء تجربة البحث
- المعالجة الإحصائية للبيانات

(١٧-١) تحديد معايير تصميم نظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي:

قام الباحث بالاطلاع على دراسة الفواعرة؛ والشرمان (٢٠١٢) والتي خلصت إلي وضع عدد من المعايير التي يجب أن تتوفر في نظام إدارة التعلم الإلكتروني ذي الجودة العالية، ودراسة فارس (٢٠١٤) والتي تم التوصل من خلالها إلي عدة معايير خاصة بتصميم نظم إدارة التعلم وجودة خدماتها، ودراسة (Hustad&Arntzen, 2013) والتي قدمت الأساس لمتطلبات ومعايير تقييم نظم إدارة التعلم المتكاملة، ودراسة أبو خطوة (٢٠١٠) التي قدمت معايير الجودة في نظم إدارة التعلم الإلكتروني، ودراسة (son et al, 2016) التي قدمت عدد من الأسس لربط نظام إدارة تعلم بخدمات الشبكة الاجتماعية.

من خلال ما سبق توصل الباحث إلى قائمة معايير تصميم نظام إدارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي على النحو التالي:

(١٧-١-١) المواصفات العامة للنظام:

- يتوفر في النظام الأمن في الدخول من خلال اسم مستخدم وكلمة مرور.
- وجود ملف شخصي يمكن من خلاله اضافة البريد الالكتروني والهاتف والصورة ..
- يتيح النظام امكانية مراقبة أداء المستخدمين ومشاركاتهم.
- امكانية التكامل مع البرامج الاجتماعية الأخرى

- توفر الأدوات الأساسية للمقرر مثل التقويم، والمهام ، والتقديرات الشخصية، ارسال بريد ، دفتر العناوين..ألخ.
- توفر الوحدات النمطية الأساسية للمقرر مثل الاعلانات، المقررات الدراسية، دليل المستخدم، تنبيهات، الجديد...ألخ.
- توفر تقويم Calendar مرتبط بالأحداث والمهام والنشاطات داخل النظام.

(١٧-١-٢) واجهة المستخدم:

- تصمم واجهة المستخدم بطريقة جذابة ومثيرة
- تصميم جيد للواجهة يسهل استخدامها دون توجيه
- يمكن الدخول على النظام من خلال بدائل مختلفة لأجهزة الحاسب والهواتف الذكية.
- امكانية الدخول على النظام من خلال بدائل مختلفة من البرامج والتطبيقات
- تكون خلفية النظام موحدة من حيث اللون والتصميم
- يراعي المنطقية في توزيع عناصر واجهة النظام

(١٧-١-٣) الاتصال:

- امكانية استخدام المتعلم للنظام داخل وخارج الجامعة في أي وقت.
- سرعة تحميل النظام وتصفح محتوياته.
- ما يوفره النظام للطلاب من برامج اجتماعية متنوعة للتواصل مع المعلم والمتعلمين.
- امكانية معرفة المشاركون في محتوي التعلم وتوفير أنشطة تفاعلية تشاركية
- امكانية تصنيف الأصدقاء والزملاء إلي مجموعات تعليمية وأخري اجتماعية أو كلاهما.
- امكانية التراجع عن أي خطأ في الارسال بسهولة ويسر من التطبيق أو البرنامج المرسل منه دون الحاجة للتعديل في النظام.
- امكانية التواصل مع الطلاب من خلال بغض النظر عن الاشتراك في برنامج اجتماعي محدد أم لا.

(١٧-١-٤) انشاء وادارة المحتوي وتتبعه:

- امكانية انشاء وتحميل المحتوى للطلاب (ملف، عنصر، نص ، صوت ، صورة، فيديو، ارتباط، حزمة محتوي SCORM، عرض تقديمي slide shere، ....) والتعديل والحذف.
- امكانية ادارة المقرر (الاتاحة – التقويم – الاخفاء – تعين الوقت....)
- ادارة الأنشطة التعليمية (مهام، واجبات، تكليفات، اختبارات قصيرة....).

- **ادارة الاتصال بين أستاذ المقرر وطلابه (المنتديات، البريد الالكتروني، الدردشة..).**
- **تتبع المعلم لأداء الطلاب وعدد مرات تفعيلهم للنظام.**
- **تتبع اهتمامات الطلاب التعليمية والاجتماعية بصفة عامة.**
- **تقديم تغذية مرتجعة للطلاب من قبل المعلم وسرعة الرد عليها.**

(١٧-١-٥) الأنشطة التعليمية:

- **تقدم الأنشطة بطريقة تسمح للمتعلمين بالتعاون فيما بينهم من خلال تطبيقاتهم المفضلة**
- **تعرض الأنشطة بطريقة تثير تفكير المتعلمين وتساعدهم على التفكير**
- **توفر أنشطة تعلم على المواد التعليمية للمقرر يسهل متابعة تقدم المتعلمين عليها.**
- **توفر أنشطة اجتماعية على المواد التعليمية للمقرر يتم دعمها من خلال التطبيقات المختلفة**
- **تمركز الأنشطة حول المتعلم وليس المعلم**
- **توفر اشعارات للمتعلم حول الأنشطة التعليمية من خلال أي برنامج اجتماعي متزامن أو مدمج مع النظام**

(١٧-١-٦) التقويم في النظام:

- **يتوفر أنواع مختلفة من التقويم (قبلي، بنائي، تشخيصي، نهائي).**
- **يتوفر أساليب مختلفة من تقييم وتقويم أداء الطلاب (اختبار قصير، مهام، واجبات، ...).**
- **يتوفر أنواع مختلفة من أسئلة التقييم والتقويم (موضوعية ، مقالية).**
- **توفر وسائل قياس التغيرات في السلوك (الوسائل الاختبارية، الوسائل غير الاختبارية)**

(١٧-١-٧) الدعم الفني

- **قدرة النظام على تقديم دعم فني في بداية التعلم للتعامل مع النظام بشكل سليم**
- **حل المشكلات التقنية في أسرع وقت وتوفير كافة البرامج المساعدة اللازمة للتشغيل**
- **قدرة النظام على تقديم الخدمة في الوقت المناسب بكفاءة**

(١٧-٢) معايير تصميم المحتوى التعليمي:

قام الباحث بالاطلاع عدد من البحوث والدراسات (خليل، ٢٠٠٨؛ الصعيدي ٢٠١١، البنا ٢٠١٦) التي تناولت معايير تصميم المحتوى والتي اتفقت معظمها حول المعايير التالية:

(١٧-٢-١) معايير أساسية لتصميم المحتوي: (يحقق المحتوي الأهداف التعليمية، دقيق من الناحية العلمية، معلومات المحتوي حديثة،

يراعي المحتوي خصائص المتعلمين وأساليب تعلمهم، يعرض بطريقة تثير دافعية المتعلم نحو التعلم، سهولة الوصول للمحتوي ، يكون المحتوي متسلسل بطريقة منطقية).

(١٧-٢-٢) معايير تصميم النصوص: (مراعاة انقرائية النصوص من حيث حجمها وألوانها، استخدام أنواع خطوط مألوفة للمتعلمين، تميز العناوين الرئيسية من الفرعية، استخدام جمل قصيرة لتحرير المحتوي).

(١٧-٢-٣) معايير تصميم الصوت: (يساعد على توضيح وفهم المحتوى، واضح ومسموع للمتعلم، سريع التحميل، يتكامل مع الوسائط الأخرى لتحقيق أهداف المقرر، يتزامن مع النصوص والصور المعروضة)

(١٧-٢-٤) معايير تصميم الصور الثابتة والمتحركة: (حجمها مناسب من حيث مشاهدتها وإدراكها، تعبر عن المحتوي وتساعد على فهمه، حجمها مناسب من حيث سرعة تحميلها، سرعة تحريكها مناسب لسرعة تعلم الطلاب)

(١٧-٢-٥) معايير الأنشطة التعليمية:(تتمركز حول المتعلم وليس المعلم، تعرض بطريقة تشجع على المشاركة والتفاعل الاجتماعي، تتدرج من السهل للصعب ومن المحسوس للمجرد، تتضمن جدول زمنى لإنجاز المهام).

(١٧-٢-٦) معايير استراتيجية التعليم:(تكون مناسبة لأهداف المقرر، والمتعلمين، ومحتوى التعلم، حديثة تساعد على التواصل والتفاعل بين الطلاب والمعلمين، تشجع الطلاب على التفكير والنقد وحل المشكلات).

(١٧-٣) تصميم نظام إدارة تعلم التعلم الالكتروني الاجتماعي وتطويره:

قام الباحث بتحليل الدراسات والبحوث التي اهتمت بتصميم نظم ادارة التعلم، و النظم التي سعت إلى دمج أو مزامنة بعض تطبيقات البرامج أو الشبكات الاجتماعية للتعرف على أثر أو فاعلية هذه النظم ورضا المستخدمين عنها، بغرض تحليل طرق تصميم هذه النظم، كما اطلع على بعض نظم ادارة التعلم والبرامج الاجتماعية المتواجدة على شبكة الانترنت وأسواق التسوق (app store& play store) للتعرف على أهم البرامج المستخدمة في الانتاج والخطوات الاجرائية فيالتنفيذ، وكذا الاطلاع على نماذج التصميم المستخدمة في بناء هذه النظم (العتيبي،٢٠١٢؛ Du et al., 2013؛Son et al., 2016)، وفي ضوء تحليل المراحل المختلفة لهذه النماذج المختلفة، وبناء على نماذج التفاعل بين نظم ادارة التعلم والبرامج الاجتماعيةفي ضوء النظرية الاتصالية للتعلم والمعرفة، وفي ضوء المعايير الخاصة بتصميم هذه النظم، يمكن تحديد خطوات تصميم نظام إدارة التعلم الالكتروني الاجتماعي فيالمراحل الآتية:

(١٧-٣-١) مرحلة التحليل ووصف البيئة:

وهي المرحلة التي يسعى فيها الباحث للوقوف على تحديد المشكلة ووصفها وجمع المعلومات عنها وذلك لعمل تصور واضح وشامل عن المشكلة مما يساعد الباحث في حلها ويمكن وصف ذلك بما يلي:

- شعر الباحث بوجود مشكلة فيحيرة الطلاب وتخبطهم بين استخدام نظم ادارة التعلم (البلاكبورد) والبرامج الاجتماعيةفي محاولة اكتساب مهارات مواقع الويب التعليمية، وأن استخدام كل منهما بشكل مستقل يؤدى إلى عزل المعلومات والاتصالات في النظم المختلفة(Du et al., 2013)، والمحاولات لدمج ومزامنة نظم ادارة التعلم والبرامج الاجتماعية مازالت محدودة على الرغم من أهميتها في العملية التعليمية والتي أظهرتها العديد من الأبحاث (Oliveira & Moreira , 2010)، (Du et al., 2013)، (Nishantha et al., 2012)، (Son et al., 2016) مما تتطلب الحاجة لتصميم نظام ادارة الكتروني اجتماعي يدمج بين نظام إدارة التعلم البلاكبورد والبرامج الاجتماعية.
- وقد تمثل الهدف العام في التعرف على أثر نظام إدارة التعلم الالكتروني الاجتماعي في تنمية المهارات المعرفية والأدائية لتصميم مواقع الويب التعليمية وتحسين مستوى جودة انتاجها.
- تم تحديد المهمات التعليمية الرئيسية والتي اشتقت تصميم نموذج ادارة التعلم الإلكتروني المقترح.
- تحليل خصائص الطلاب طلاب المستوي الثالث برنامج الاقتصاد والادارة الفروق بينهم غير متباينة من حيث النواحي الأكاديمية والنفسية، إلا أن هذه الفروق تبدو كبيرة فيما يتعلق بممارسات استخدام نظم ادارة التعلم البلاكبورد والبرامج الاجتماعية وهو ما دفع الباحث إلى قياس مستواهم في استخدام نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية لاختيار منهم عينة متساوية في القدرة على استخدام كافة أدوات النظام وبعض البرامج الاجتماعية المحددة في البحث الحالي (الفيسبوك- التويتر- اليوتيوب- الانستجرام)، ولم يسبق لهم دراسة مقرر لتصميم مواقع الويب التعليمية، ولديهم رغبة في اتقان مهارات تصميم المواقع الويب التعليمية.
- تمثلت الموارد المتاحة في توفر نظام ادارة التعلم البلاكبورد لجميع طلاب الكلية والجامعة، وتوفر شبكة الانترنت المجانية لجميع الطلاب، وتوفر معامل كافية بالكلية أما القيود تمثلت في بطء الانترنت في

بعض أيام نتيجة للضغط على شبكة الجامعة.

(١٧-٣-٢) مرحلة تصميم النظام المقترح وهيكلته:

هي المرحلة التي يضع الباحث فيها تصورا كاملا لمشروع النظامأو الخطوط العريضة لما ينبغي أن يحتويه النظام ويمكن وصفها كما يلي:

(١٧-٣-٢-١) الهيكل والشكل العام للنظام:

- تحديد الأجزاء التي يجب أن يشملها النظام المقترح وكيفية الربط بين هذه الأجزاء من خلال أدوات الدمج والمزامنة:
  - الجزء الأول: نظام ادارة التعلم البلاكبورد، وهو المحمل على خادم (Server) الجامعة.
  - الجزء الثاني: البرامج الاجتماعيةوهي المحملة على موبايل الطالب (الفيسبوك، التويتر، اليوتيوب، الانستجرام) والتي تم تحديدها في بناء على الدراسة الاستطلاعيةالتي سبق ذكرها.
- تحديد الطبقات التي يجب أن يشملها كل جزء بناء على:
  - الأدوات الأساسية اللازمة لعملية التعلم في كل من نظام ادارة التعلم البلاكبورد والبرامج الاجتماعية المختارة.
  - المبادئ التي ترتكز عليها النظرية الاتصالية والأدوات اللازمة لتحقيقها في كل من البلاكبورد أو البرامج الاجتماعية.
  - كيفية الاتصالية بين الطلاب داخل شبكة المقرر وشبكة المعرفة والشبكة الاجتماعية من خلال الدمج أو المزامنة بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية المختارة.
  - معايير تصميم نظام ادارة تعلم إلكتروني اجتماعي
- وبناء على ما سبق تم تقسيم الجزء الأول (نظام البلاكبورد) إلي خمس طبقات هي (طبقة واجهة النظام- طبقة النظام الرئيسة – طبقة المقرر – طبقة تسليم المعلومات – طبقة خدمات المعرفة)
- تقسيم الجزء الثاني (البرامج الاجتماعية المختارة) إلي ثلاث طبقات هي (طبقة واجهة المتعلم للدخول على البرامج الاجتماعية - طبقة برامج التعلم الاجتماعي - الأنشطة الاجتماعية)
- تحديد أدوات الدمج والمزامنة بين الجزئيين الأول والثاني وتم استخدام أداة Blackboardsynchronizationالتي يوفرها نظام البلاكبورد للمزامنة بينه

وبين الفيسبوك وأيضا أداة Bing للمزامنة بينه وبين يوتيوب، أما عملية الدمج بين البلاكبورد والتويتروالانستجرام تمت عن طريق نسخ كود HTML لكلا البرنامجين ولصقهم في طبقة المقرر بنظام البلاكبورد.

(١٧-٣-٢-٢) واجهة المستخدم للنظام:

- تعيين شاشة دخول رئيسية للنظام لتوفير عامل الأمن في الدخول للمقرر من خلال اسم مستخدم وكلمة مرور.
- تنظيم واجهة المستخدم بطريقة بسيطة وجذابة تناسب خصائص المتعلمين المختلفة.
- تحديد طرق الدخول على النظام من خلال بدائل مختلفة سواء الحاسب أو الهواتف الذكية.
- تحديد بدائل مختلفة من البرامج الاجتماعية للدخول على النظام ومتابعة المقرر.

(١٧-٣-٢-٣) التفاعل والاتصال بالنظام:

- تحديد الأدوات الأساسية و الوحدات النمطية للمقرر والتي تساعد المعلم والطالب على التفاعل مع بعضهم البعض والاتصالية بشكل دائم مثل (المهام، والوجبات، والمنتديات، والاعلانات، والتقديرات، والتنبيهات، والرسائل البريدية ....).
- تحديد أدوات الاتصال والتفاعل التي يجب أن يحتويها كلا الجزئيينفي النظام سواء في البلاكبورد أو البرامج الاجتماعية مثل (الجديد في المقرر ، الإعلانات الخاصة بالمقرر ، منتديات المقرر ، الدرجات ، خرائط المقرر).
- تحديد طرق التفاعل داخل النظام سواء تفاعل بين الطالب والمعلم أو الطلاب وبعضهم البعض داخل المقرر أو الطلاب وبعض زملائهم خارج المقرر.
- تعدد طرق التواصل مع الطلاب بغض النظر عن الاشتراك في برنامج اجتماعي محدد أم لا.
- توفر امكانية الدخول على النظام سواء داخل أو خارج الجامعة وفي أي وقت.

(١٧-٣-٢-٤) انشاء وادارة المحتوي وتتبعه:

- تحديد طرق انشاء وتحميل المحتوى للطلاب (ملف، عنصر، نص ، صوت ، صورة، فيديو، ارتباط، حزمة محتوي SCORM، عرض تقديميslideshere، ....).
- تحديد الطرق التي تمكن المعلم من ادارة المقرر (الاتاحة – التقويم – الاخفاء – تعين الوقت....)

- تحديد طرق ادارة الأنشطة التعليمية (مهام، واجبات، تكليفات، اختبارات قصيرة....).
- تحديد طرق ادارة الاتصال بين أستاذ المقرر وطلابه (المنتديات، البريد الالكتروني، الدردشة..).
- تحديد طرق تتبع المعلم لأداء الطلاب وعدد مرات تفعيلهم للنظام.
- تحديد طرق تقديم تغذية مرتجعة للطلاب من قبل المعلم وسرعة الرد عليها.

(١٧-٣-٢-٥) التقويم في النظام:

- تحديد أنواع التقويم المستخدمة في النظام (قبلي، بنائي، تشخيصي، نهائي).
- تحديد أساليب تقييم وتقويم أداء الطلاب في النظام (اختبار قصير، مهام، واجبات، ...).
- تحديد أنواع أسئلة التقييم والتقويم المستخدمة في النظام (موضوعية ، مقالية).
- تحديد التغيرات في السلوك (الوسائل الاختبارية، الوسائل غير الاختبارية)

(١٧-٣-٣) مرحلة تطوير النظام المقترح:

وفي هذه المرحلة تم تحويل المواصفات والشروط التعليمية التي تم تحديدها في المراحل السابقة إلي النظام المقترح، ونظرا لأن نظام البلاكبورد من نظم إدارة التعلم المغلقة المصدر فاقتصر تطوير الباحث في بيئة النظام من خلال الهدف الأساسي للبحث وهو اضافة التواصلية الاجتماعية بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية (الفيسبوك، التويتر، اليوتيوب، الانستجرام) المحددة بالبحث،وربط الطالب بصفة دائمة من خلال برامجهالاجتماعية المفضلة بمقرره الدراسي المرفوع على نظام البلاكبورد من خلال الدمج والمزامنة بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية ولتحقيق ذلك تم استخدام لغة HTML، لغة JavaScriptفي عمليات الدمج بين النظام الحالي (البلاكبورد) والبرامج الاجتماعية المختارة (التويتر، الانستجرام)، واستخدام أدوات المزامنة Blackboardsynchronization، وأداة Bingلمزامنة (الفيسبوك، واليوتيوب) وتم أيضا استخدام برنامج ArticulateStoryline2 وتطبيق ArticulateMobilePlayer وذلك لعمليات التصميم على نظام البلاكبورد والهواتف الذكية، أما لغة CSS تم استخدامها في التحكم في الألوان والخطوط ولغة XML لتنظيم البيانات.

(١٧-٣-٤) مرحلة التنفيذ:

هي عملية تنفيذ النظام المقترح في الواقع الفعلي على عينة من الطلاب بقصد تحسين النظام، وقد قام الباحث بتطبيق النظام المقترح على العينة الاستطلاعية وتبين وجود بعض الملاحظات أثناء التطبيق الفعلي منها على سبيل المثال وليس الحصر (تفاوت أحجام الشاشات، صغر حجم النصوص في تعليقات الطلاب وتواصلهم من خلال

برامجهم الاجتماعية) وقد تم تعديل الملاحظات والتأكد من سلامة النظام للتنفيذ.

(١٧-٣-٥) مرحلة التقويم

والمقصود هنا بالتقويم عملية ضبط النظام المقترح ولقد مرت عملية الضبط بالخطوات التالية:

(أ) مرحلة التشغيل RunTime: وفى هذه المرحلة تم تشغيل النظام بهدف تصحيح ما به من أخطاء برمجية Debugging وبعد التأكد من سلامة تشغيله ودقته ثم الانتقال للخطوة التالية.

(ب) عرض البرمجية على مجموعة من المحكمينوذلك للتحقق من:

- سلامة النظام المقترح بشكل عام .

- مدى تحقيق النظام المقترح للأهداف البحث من حيث التواصلية وربط البرامج الاجتماعية به.

- إبداء الرأي حول طريقة الدمج والمزامنة للبرامج الاجتماعية مع نظام البلاكبورد.

وقد حرص الباحث على اختيار المحكمين* من ذوى التخصصات العلمية والخبرة التربوية التي يمكن أن تثرى البرمجية وبذلك توفر للبرمجية الاستفادة من المحكمين في التخصصات التالية، تكنولوجيا التعليمعلوم الحاسب وبناء برامجه التعليمية، مناهج وطرق التدريس ملحق (١).

(١٧-٤) تصميم المحتوي التعليمي وتطويره

وتم اختيار الباحث لنموذج خميس (٢٠٠٣) كنموذج تصميم رئيس يمكن الاعتماد عليه في تصميم المحتوي التعليميللبحث الحالي مع دمج بعض خطواته بما يتناسب مع طبيعة المعالجة التجريبية في البحث، وذلك لاهتمامه بتصميم المحتوي وتطويره وتحليل احتياجات المتعلمين والمهمات التعليمية وهو ما يقع في أولويات البحث الحالي ويحقق أغراضه، وفيما يلى عرض للمراحل والخطوات التي اتبعت في تصميم المحتوى التعليمي وتطويره.

(١٧-٤-١) مرحلة التحليل:

(١٧-٤-١-١) تحديد المشكلة وتقدير الاحتياجات

شعر الباحث بوجود مشكلة في مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لطلاب المستوي الثالث الاقتصاد والإدارة، وحيرة وتخبط بين استخدام نظم ادارة التعلم (البلاكبورد) والبرامج الاجتماعيةفي محاولة اكتساب هذه المهارات، وقد قام الباحث بتصميم وتنفيذ النظام المقترح (نظام ادارة تعلم اجتماعي يدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية) يتم من خلاله تقديم المحتوى التعليمي لمقرر مقدمة في الحاسب والبرمجة، أما

* أنظر ملاحق البحث: ملحق (١) أسماء السادة المحكمين على النظام.

من حيث الاحتياجات فيحتاج الطالب إلى التعرف على مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

(١٧-٤-١-٢) تحديد الهدف العام

وقد تمثل الهدف العام في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الاقتصاد والادارة كلية المجتمع ببريدة، جامعة القصيم باستخدام نظام ادارة تعلم الكتروني اجتماعي يدمج بين نظام ادارة التعلم البلاكبورد والبرامج الاجتماعية.

(١٧-٤-١-٣) تحليل المهمات التعليمية:

تم تحديد المهمات التعليمية الرئيسة والتي اشتقت من قائمة مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وقد تم استخدام اسلوب التحليل الخطي التقدمي من أسفل إلى أعلى، حيث يبدأ من أسفل بالمستويات الدنيا من الأداء، ويتجه إلى أعلى حتى نصل إلى المستوى النهائي للأداء الكامل.

(١٧-٤-١-٤) تحليل خصائص الطلاب:

ان تحليل خصائص الطلاب يعد عنصرا رئيسا في معظم نماذج التصميم التعليمي، ومن ثم تحديد خصائص طلاب المستوى الثالث الاقتصاد والادارة، حيث لديهم متطلبات الدراسة والرغبة في تعلم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وليس لديهم معرفة مسبقة بتصميمها.

(١٧-٤-١-٥) تحليل الموارد والقيود في البيئة:

تمثلت الموارد المتاحة فيوجود جهاز كمبيوتر متصل بشبكة انترنت، وتوفر هاتف نقال لدى جميع أفراد عينة البحث ، أما القيود تمثلت في بطء الانترنت لدى بعض أفراد عينة البحث.

(١٧-٤-٢) مرحلة التصميم:

(١٧-٤-٢-١) تصميم الأهداف السلوكية:

قام الباحث بإعداد قائمة بالأهداف التعليمية وصياغتها في صورة إجرائية، بحيث تصف أداء الطالب، وتكون قابلة للقياس والملاحظة، وترتيبها ترتيبا منطقيا، حيث تضمنت القائمة على ٢٣ هدفا إجرائيا، ثم عرضت القائمة على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس ملحق (١)، وتم الحذف والتعديل في الصياغة اللغوية واستبدال بعض العبارات بناء على آراء السادة المحكمين، وتم حذف ٤ عبارات وأصبحت قائمة الأهداف في صورتها النهائية وتتكون من ١٩ هدفا ملحق (٤) يوضح ذلك.

(١٧-٤-٢-٢) تصميم استراتيجية تنظيم المحتوي وتتابع عرضه:

في ضوء الأهداف الاجرائية السابق تحديدها، ومن خلال تنفيذ استراتيجية عمادة التعلم الإلكتروني بجامعة القصيم في تنظيم المحتوى وفق قوالب معايير الجودة العالمية Quality Mater،

وتم تحديد ٨ معايير يجب الالتزام بها داخل مقررات الجامعة هي (تقديم المقرر، النظرة عامة له، امكانية الوصول، دعم المتعلم، تقنيات المقرر، تفاعل المتعلم، المواد التدريسية والموارد، التقويم والقياس، مخرجات التعلم)، والتي تم حضور الباحث دورة تدريبية في كيفية تعبأة هذه القوالب بالمحتوي والالتزام بها، وبالفعل تم تصميم مجموعة من الأزرار والصفحات المربوطة بها لتنظم المحتوي وفق القوالب المرسلة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

(١٧-٤-٢-٣) تصميم سيناريو استراتيجيات التفاعلات التعليمية:

وقد تم في هذه الخطوة تحديد الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال تفاعل وتواصل المعلم مع الطلاب،والأهداف التي يمكن انجازها من تفاعل وتواصل الطلاب مع بعضهم البعض من خلال الدمج والمزامنة بين البرامج الاجتماعية(الفيسبوك،التويتر، اليوتيوب، الانستجرام) ونظام ادارة التعلم البلاكبورد

(١٧-٤-٢-٤) تحديد نمط التعليم:

تم تحديد نمط التعليم في تواصل وتفاعل الطلاب من خلال نظام ادارة التعلم الاجتماعي الذي يدمج نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية، حيث يتعلم الطلاب ويتواصلون مع بعضهم البعض لإثراء المحتوي من خلال المهام والأنشطة المضافة من قبل المعلم (الباحث) على النظام المقترح.

(١٧-٤-٢-٥) تصميم استراتيجية التعليم:

تم تصميم خطوات الاستراتيجية التعليمية المقترحة القائمة على الدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية (نظام ادارة التعلم الاجتماعي) في ضوء نموذج أبعاد التعلم على النحو التالي:-

(١٧-٤-٢-٥-١) الإعداد العام للطلاب:-

وذلك من خلال تعريف الطلاب بأهداف الاستراتيجية التعليمية وخطواتها، عرض النظام المقترح (نظام ادارة التعلم الاجتماعي) على الطلاب، وبيان مميزات الاستراتيجية التعليمية القائمة على الدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية والفوائد التي ستعود على كل طالب مشارك جراء استخدام النظام المقترح في اكساب المهارات المتعلقة بتصميم مواقع الويب التعليمية.

(١٧-٤-٢-٥-٢) استثارة الدافعية للتعلم:-

حيث يتم تعريف الطلاب بموضوع التعلم (تصميم مواقع الويب التعليمية)، والأهداف السلوكية له، وما يتوقع منهم أداؤه بعد دراسته، وكذلك تشجيعهم على التركيز على محتوي التعلم وتوجيه انتباههم لتحقيق الأهداف المحددة، وأهمية التواصلية من خلال البرامج الاجتماعيةلإثراء المحتوي المرفوع على النظام.

(١٧-٤-٢-٥-٣) تقديم محتوى التعلم الجديد:

وذلك من خلال توجيه الطلاب لدراسة المحتوى التعليمي المرفوع على النظام المقترح

والذي تم تنظيمهفي قوالب وفقا لمعايير الجودة العالمية والمعدة من قبل عمادة التعلم الالكتروني بجامعة القصيم.

(١٧-٤-٢-٥-٤) أنشطة ومهام التعلم:-

تم تحديد مهام وأنشطة تساعد على تعميق المعرفة وصقلها لدى الطلاب وعلى اكتسابهم لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، من خلال مجموعة من المهام والواجباتوالاختبارات القصيرة، والمدونات، الهدف منها تبادل الآراء والأفكار، والتعاون بينهم من خلال التواصل المستمر وبتوجيه من المعلم (الباحث).

(١٧-٤-٢-٥-٥) تشجيع مشاركة الطلاب وتنشيط استجابتهم:-

من خلال التنسيق بيم الطلاب، وتشجيعهم على متابعة إجراء التعلم وأحداثه، وحث الطلاب على متابعة أعمال بعضهم البعض من خلال النظام المقترح وتبادل التعليق عليها والتواصل من خلال برامجهم الاجتماعية المفضلة، والبناء على مدخلات زملائهم.

(١٧-٤-٢-٥-٦) التغذية الراجعة:-

من خلال التأكيد على استجابات الطلاب الصحيحة وتصويب الاستجابات الخاطئة، وتعزيز الأجزاء الصحيحة في الاستجابات الخاطئة، مع مراعاة التنوع من أشكال وصيغ الرجع والتعزيز، وان يكون ذلك فوريا قدر المستطاع.

(١٧-٤-٢-٥-٧) قياس الأداء:-

ويتمثل في قيام الباحث بتقييم أداء كل طالب في مهام محددة، وتقييمه أيضا في التواصل من خلال البرامج الاجتماعية للتعاون مع زملائه وتبادل الآراء حول المهام والواجبات وفق معايير محددة ومعلنة على الطلاب منذ بداية التجربة.

(١٧-٤-٢-٥-٨) الإثراء:

وذلك من خلال تحديد عدد من المواقع التي تعرض امكانات تصميم مواقع الويب التعليمية، والتي يمكن أن تفيد الطلاب وتثري معلوماتهم وربطها بالنظام المقترح وتوجيه الطلاب للاطلاع عليها.

(١٧-٤-٢-٥-٩) ممارسة التعلم وتطبيقه في مواقف جديدة:-

من خلال تشجيع الباحث الطلاب على تصميم مواقع الويب التعليمية وتطويرها بمفردهم وذلك في معمل الكمبيوتر بالكلية أمام الباحث.

(١٧-٤-٢-٦) اختيار مصادر التعلم المتعددة:

تم تحديد مصادر التعلم المناسبة لتحقيق الأهداف المحددة مسبقا، حيث تم تحديد الصور والرسوم والفيديوهات وروابط البرامج الملائمة لطبيعة الموضوع والمهام والانشطة التعليمية.

(١٧-٤-٢-٧) تصميم واجهة التفاعل الرئيسة والبيئة التعليمية:-

تم تصميم واجهة التفاعل والبيئة التعليمية وفقا للنموذج المقترح (نظام ادارة التعلم الاجتماعي) والسابق ذكره بالتفصيل في (تصميم نظام ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعي)

(١٧-٤-٣) مرحلة التطوير:

وفي هذه المرحلة تم تحويل الشروط والمواصفات التعليمية إلى منتجات تعليمية كاملة وجاهزة للاستخدام، حيث تم اعداد السيناريوهات والتطوير الفعلي ثم التقويم البنائي، وذلك كما يلي:-

(١٧-٤-٣-١) إعداد سيناريو لوحة الأحداث:-

قام الباحث بإعداد سيناريو لوحة الأحداث حيث تم ترتيب الأهداف التعليمية منطقيا، وترتيب المحتوى والخبرات التعليمية كذلك منطقيا ووفقا للأهداف التعليمية السابق تحديدها، وكتابة وصف موجز وشامل للمحتوى وفق الترتيب المحدد.

(١٧-٤-٣-٢) تطوير المحتوي التعليمي

تم تطويره وفق النظام المقترح (نظام ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعي) وتنظيمه في قوالب جاهزة تم اعتمادها من قبل عمادة التعلم الالكتروني بجامعة القصيم وتم تطوير المحتوى على نظام البلاكبورد مستخدما الباحث أدوات البلاكبورد في تطوير المحتوي وهي ادراج (نص ، صوت صورة ، فيديو، ملف، Scorm، ....) .

(١٧-٤-٣-٣) التقويم البنائي:-

تم عرض المحتوي التعليمي المرفوع على النظام المقترح (نظام ادارة التعلم الاجتماعي) على بعض المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق التدريس، ملحق (١) وذلك للتأكد من مناسبة المحتوى لتحقيق الأهداف، حيث أشاروا ببعض التعديلات البسيطة التي قام الباحث بإجرائها.

(١٧-٤-٤) مرحلة التقويم النهائي:-

وقد تضمن هذه المرحلة تحضير أدوات التقويم والتي تكونت من " اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة، وبطاقة تقييم منتج" وتطبيق الاختبار التحصيلي قبليا على عينة البحث وسوف يتم استعراض ذلك بالتفصيل لاحقا.

(١٧-٤-٥) مرحلة النشر:-

تم رفع المحتوى التعليمي على نظام ادارة التعلم الاجتماعي والتأكد من سلامة عمله، ودعى الباحث الطلاب إلى نشر فكر النظرية التواصلية واهمية ربط الطالب بالأحداث المتغيرة والمتلاحقة داخل مقرراته الدراسية.

(١٧-٥) أدوات البحث:

(١٧-٥-١) قائمة مهارات تصميم مواقع الإنترنت التعليمية:

تم بناء قائمة مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية بعد مراجعة العديد من الأدبيات التي تناولت ضمنيا قوائم المهارات وكيفية بنائها، مثل خميس (٢٠١٣، ص ص ٢٣٦-٢٧١)، وأبو علام (٢٠٠٧، ص ص ٢٨٢-٢٩٢)، وذلك في ضوء

الخطوات التالية:

(١٧-٥-١-١) تحديد الهدف العام من القائمة:

تهدف القائمة إلى التعرف على مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

(١٧-٥-١-٢) تحديد مصادر اشتقاق القائمة:

أ. **المقابلات مع العديد من المتخصصين في المجالات التالية: علوم الحاسب، تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق التدريس.**

ب. **تحليل العديد من المنشورات والأدبيات والدراسات التي تناولت مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ، كان مثل لأبرزها (العجرمي، ٢٠١٦)، (حميد، ٢٠١٦)**

ت. **تحليل محتوى بعض المقررات والكتب للعديد من المتخصصين في مجال تصميم مواقع الويب التعليمية.**

(١٧-٥-١-٣) اعداد صوره مبدئية لقائمة المهارات:

من خلال المصادر السابقة التي تمت الاشارة إليها، تم التوصل إلى صورة مبدئية لقائمة مهارات مواقع الويب التعليمية ، حيث اشتملت على (١١) مجالا رئيسة كونت بمجملها قائمة مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، واندرج تحت المهام الرئيسة مجموعة من المهارات الفرعية بلغ عددها (٥٥) مهارة فرعية.

(١٧-٥-١-٤) تحكيم القائمة المبدئية:

تم عرض القائمة المبدئية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجالات التالية: (علوم الحاسب، تكنولوجيا التعليم، المناهج وطرق التدريس) (ملحق رقم ١)، وذلك لاستطلاع آرائهم حول درجة شمول القائمة للمهارات الرئيسة وأهميتها، ودرجة كفاية المهارات الفرعية، وارتباطها بالمهارات الرئيسة لتصميم مواقع الويب التعليمية، ودقتها، وسلامة صياغتها اللغوية.

(١٧-٥-١-٥) تنقيح القائمة المبدئية:

بعد تحليل آراء المحكمين ومعالجتها، وجد أن هناك إجماعا من قبل المحكمين على أهمية كلا المهارات الرئيسة والفرعية وتجانسها مع بعضها البعض، حيث لم يرد من قبل المحكمين أي تعديلات جوهرية على المهارات الرئيسة، أو ما انبثق منها من مهارات فرعية، إلا أن بعض المحكمين أشاروا إلى عدم دقة الصياغة اللغوية لبعض العبارات، وأيضا حذف عبارتين فرعيتين واستبدالهما، لذا تم تعديلها في ضوء ما أسفرت عنه آراء المحكمين.

(١٧-٥-١-٦) صدق قائمة المهارات:

يقابل صدق قائمة المهارات في الأدوات النوعية قابلية المهارات للنقل، بمعنى قابلية تطبيق قائمة المهارات في مواقف متشابهة، وقد روعي ذلك

من خلال الوصف التفصيلي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ؛ حتى يسهل تطبيقها في مواقف أخرى، ومن ثم التأكد من الخطوات التفصيلية التي تضمنها قائمة تصميم مواقع الويب التعليمية عن طريق استطلاع آراء المحكمين حول قائمة المهارات ومحتواها (ملحق ١)، وقد أبدى جميع المحكمين موافقتهم على قائمة مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية التي تم تنقيحها في ضوء توجيهاتهم.

(١٧-٥-١-٧) ثبات قائمة المهارات:

يقابل ثبات المهارات في الأدوات النوعية قابلية قائمة المهارات للاعتماد، بمعنى مصداقية هذه القائمة وامكانية الاعتماد على ما ورد فيها، وتم التحقق من قابلية قائمة المهارات للاعتماد من خلال مراجعة العديد من المتخصصين لهذه القائمة والموافقة بالإجماع على محتواها (ملحق ١)

(١٧-٥-١-٨) اعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات:

بعد القيام بتنقيح القائمة المبدئية في ضوء آراء المحكمين، والتحقق من قابليتها للنقل، وقابليتها للاعتماد، تم وضع قائمة مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية في صورتها النهائية حيث تكونت من (١١) مهارات رئيسة، و(٥٥) مهارة فرعية (ملحق رقم ٢)، وبذلك تتضح الإجابة على السؤال الأول في الدراسة الذى نصه: ما مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية؟

(١٧-٥-٢) الاختبارالتحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

(١٧-٥-٢-١) صدق الاختبار:

أولا: صدق المحكمين:

قام البحث بعرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، علوم الحاسب، مناهج وطرق التدريس، وأيضا التعليم الإلكتروني حيث بلغ عددهم (١٣) محكم(ملحق رقم ١) وذلك لإبداء آرائهم ومقترحاتهم حول الاختبار.

ثانيا: الصدق الذاتي:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونه من (١٨) طالب من خارج عينة الدراسة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار والبعد الذى تنتمى إليه وبذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وكما يبين ملحق رقم (٣) أن جميع الفقرات دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١).

(١٧-٥-٢-٢) حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار

أولا: معامل الصعوبة:

يقصد بمعامل الصعوبة " النسبة المئوية لعدد الأفراد الذين أجابوا عن كل سؤال من الاختبار إجابة صحيحة من المجموعتين المحكيتين العليا

والدنيا، حيث تمثل كل مجموعة ٥٠% من أعداد العينة الاستطلاعية، فيكون عدد الطلاب في كل مجموعة (٩) طلاب، ويحسب بالمعادلة التالية: (الزيود؛ عليان ١٩٩٨: ص١٧٠)

$$\text{درجة صعوبة الفقرة} = \frac{\text{مجموع الإجابات الخاطئة على الفقرة من المجموعتين العليا والدنيا}}{\text{عدد الأفراد الذين أجابوا عن الفقرة في المجموعتين}}$$

وبتطبيق المعادلة السابقة وايجاد معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار وجد الباحث أن معاملات الصعوبة تراوحت ما بين (٠,٣٧ - ٠,٧٢) وكان متوسط معامل الصعوبة الكلى (٠,٥٤)، وبهذه النتائج يبقى الباحث على جميع فقرات الاختبار، وذلك لمناسبة مستوى درجة صعوبة الفقرات، حيث كانت معاملات الصعوبة أكثر من ٠,٢٠ وأقل من ٠,٨٠.

ثانيا: معامل التمييز:

تم حساب معاملات التمييز للفقرات وفقا للمعادلة التالية: (الزيود؛ عليان، ١٩٩٨: ص١٧١)

$$\text{معامل تمييز الفقرة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة على الفقرة فى المجموعة العليا – عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة الدنيا}}{\text{عدد أفراد إحدى المجموعتين}}$$

حيث تراوحت جميع معاملات التمييز لفقرات الاختبار بعد استخدام المعادلة السابقة بين (٠,٣٠-٠,٧٠) للتمييز بين اجابات الفئتين العليا والدنيا، وقد بلغ متوسط معامل التمييز الكلى (٠,٥٧) ويقبل علم القياس معامل التمييز اذا بلغ أكثر من (٠,٢٠) وبذلك يبقى الباحث على جميع فقرات الاختبار كما في ملحق رقم (٣).

(١٧-٥-٢-٣) ثبات الاختبار:

حيث قام الباحث بالتأكد من ثبات الاختبار بطريقتين:

الأولى: حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، حيث قام الباحث بتقسيم أسئلة الاختبار إلى أسئلة ذات أرقام فردية وأخرى ذات أرقام زوجية من خلال التحليل الإحصائي (SPSS)، ثم حساب معامل الارتباط لبيرسون حيث بلغ ٠,٨١، ثم حساب التعديل باستخدام معامل سبيرمان براون فأصبح يساوى ٠,٨٨.

الثبات المعدل = $\frac{2 ر}{1 + ر}$

ملحم (263:2005)

ويلاحظ أن قيمة معامل سبيرمان براون أعلى من القيمة المحايدة وهى ٠,٥٢ مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بثبات عالي.

تم حساب معامل الثبات بطريقة طريقة كودر-ريتشارد سون، حيث حصل على قيمة معامل طريقة كودر-ريتشارد سون ٢١ للدرجة الكلية للاختبار ككل طبقا للمعادلة التالية :

الثانية: طريقة كودر-ريتشارد سون ٢١:

$$ر_{21} = 1 - \frac{م (ك - م)}{ك ع^2}$$

حيث أن: م : المتوسط ك : عدد الفقرات $ع^2$: التباين

ومعامل كودر ريتشاردشون٢١ للاختبار ككل كانت (٠,٩٧٢) وهى قيمة عالية مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بثبات عالي.

التوصل إلى صياغة الصورة النهائية للاختبار المعرفي حيث بلغ عدد فقراته (٣٠) فقره جميعها من نوع اختيار من متعدد

(١٧-٥-٢-٤) الصورة النهائية للاختبار:

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار بما يتوافق مع المواصفات الجيدة للاختبار تم

(١٧-٥-٢-٥) اعداد جدول المواصفات للاختبار

قام الباحث بإعداد جدول المواصفات للاختبار التحصيلي بهدف التحقق من عدد الأسئلة لكل هدف رئيس حيث تم ربط المهارة والأهداف المراد تحقيقها وعدد الأسئلة التي تغطيها كما في جدول (٣)

جدول رقم (٣) مواصفات الاختبار التحصيلي تبعا لتوزيع أسئلة الاختبار على الأهداف

مستوى الأهداف	تذكر	فهم	تطبيق	تقويم	المجموع
عدد الأهداف	٦	٣	٤	٢	١٥
الوزن النسبي	%٤٠	%٢٠	%٢٦,٦	%١٣,٣	%١٠٠
عدد الأسئلة	١٢	٦	٨	٤	٣٠
الوزن النسبي	%٤٠	%٢٠	%٢٦,٦	%١٣,٣	%١٠٠

(١٧-٥-٣) بطاقة ملاحظة أداء مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية:

(١٧-٥-٣-١) صدق بطاقة الملاحظة:

قام الباحث بالتأكد من شمول بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية المطلوب قياسها لدى طلاب الاقتصاد والادارة جامعة القصيم من خلال طريقتين:

أولا: صدق المحكمين:

حيث قام الباحث بعرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين ذوى اختصاص تكنولوجيا التعليم، علوم الحاسب، المناهج وطرق التدريس، والتعليم الإلكتروني(ملحق رقم ١)، وذلك بهدف ابداء ملاحظاتهم حول فقرات بطاقة الملاحظة ومناسبة التقدير الكمي، كما طلب من المحكمين تحديد مدى صدق العبارات ومدى قياس ما وضعت لأجله، وعليه فقد تم انتقاء الفقرات التي اتفق المحكمين على صلاحيتها، وقد استبعد الباحث الفقرات التي أشار إليها المحكمين، وبعد أن قام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة بعد التحكيم تكونت بطاقة الملاحظة من (١١) مجالات رئيسية و(٥٥) فقرة فرعية والجدول (٤) يبين توزيع فقرات بطاقة الملاحظة على مهاراتها.

جدول رقم (٤) يبين توزيع فقرات بطاقة الملاحظة

م	مجالات الأداء	الفقرات	المجموع	النسبة المئوية
١	التعامل مع خدمة Google Site لتصميم مواقع الويب التعليمية	١-٥	٥	%٩
٢	إنشاء الواجهة الرئيسية لمواقع الويب التعليمية	٦-١١	٦	%١٠,٩
٣	تنسيق صفحات مواقع الويب التعليمية	١٢-١٩	٨	%١٤,٥
٤	ضبط خصائص مواقع الويب التعليمية	٢٠-٢٩	١٠	%١٨,١
٥	التعامل مع لغة HTMLفي صفحات مواقع الويب التعليمية	٣٠-٣٢	٣	%٥,٤
٦	التعامل مع الصور والفيديو في صفحات مواقع الويب التعليمية	٣٣-٣٦	٤	%٧,٢
٧	التعامل مع الجداول في صفحات مواقع الويب التعليمية	٣٧-٣٩	٣	%٥,٤
٨	التعامل مع الملفات التعليمية في مواقع الويب التعليمية	٤٠-٤٣	٤	%٧,٢
٩	التعامل مع شكل القوائم في صفحات مواقع الويب التعليمية	٤٤-٤٧	٤	%٧,٢
١٠	التعامل مع الروابط التشعبية في صفحات مواقع الويب التعليمية	٤٨-٥١	٤	%٧,٢
١١	انشاء اختبار إلكترونى في صفحات مواقع الويب التعليمية	٥٢-٥٥	٤	%٧,٢
	المجموع		٥٥	%١٠٠

ثانيا: الصدق البنائي لبطاقة الملاحظة

قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخل بين كل مجال رئيسي من مجالات البطاقة والمجموع الكلى لفقرات البطاقة، ويوضح الجدول (٥) قيم معامل الارتباط التي حصل عليها الباحث باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS).

جدول رقم (٥) يوضح معامل الارتباط لبطاقة الملاحظة

م	المهارة	قيمة معامل الارتباط	الدلالة
١	التعامل مع خدمة Google Site لتصميم الموقع التعليمي	٠,٩٩٣	دال
٢	إنشاء الواجهة الرئيسية للموقع التعليمي	٠,٩٨١	دال
٣	تنسيق صفحات الموقع التعليمي	٠,٩٨٩	دال
٤	ضبط خصائص الموقع التعليمي	٠,٩٨٩	دال
٥	التعامل مع لغة HTMLفي صفحات الموقع التعليمي	٠,٩٩٥	دال
٦	التعامل مع الصور والفيديو في صفحات الموقع التعليمي	٠,٩٣٢	دال
٧	التعامل مع الجداول في صفحات الموقع التعليمي	٠,٩٧٦	دال
٨	التعامل مع الملفات التعليمية في صفحات الموقع التعليمي	٠,٩٦٥	دال
٩	التعامل مع شكل القوائم في صفحات الموقع التعليمي	٠,٩٦٢	دال
١٠	التعامل مع الروابط التشعبية في صفحات الموقع التعليمي	٠,٩٥٤	دال
١١	انشاء اختبار إلكترونى في صفحات الموقع التعليمي	٠,٩٨٢	دال

يتضح من الجدول السابق أن جميع الفقرات داله احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا يدل على مدى صدق بطاقة الملاحظة وشمولها للمهارات المطلوب قياسها.

(١٧-٥-٣-٢) ثبات بطاقة الملاحظة

أولا: حساب ثبات البطاقة عن طريق معامل الاتفاق.

قام الباحث بحساب ثبات بطاقة الملاحظة والتأكد من اعطائها نتائج مشابه في حال إعادة استخدامها مرة أخرى، حيث قام الباحث بملاحظة ستة طلاب من طلاب الاقتصاد والادارة، وكذلك استعان بملاحظ آخر من قسم علوم الحاسب بكلية المجتمع ببريدة جامعة القصيم لملاحظة الطلاب، وبعد رصد التقديرات الكمية لأداء الطلاب في بطاقة الملاحظة، قام الباحث بحساب مدى الاتفاقوالاختلاف بين الباحث الملاحظ والملاحظ الآخر باستخدام معادلة كوبر "cooper"والتي تنص على (الوكيل، المفتي، ١٩٩٦، ص٦٢) :

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق +عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100$$

وبعد تطبيق المعادلة على التقديرات الكمية لأداء الطلاب في بطاقة الملاحظة، وجد الباحث أن نسبة الاتفاق بين الملاحظين بلغت (٨٤,٧%) لمجموع فقرات بطاقة الملاحظة، وتعتبر نسبة الاتفاق التي تزيد عن (٨٠%) دالة على ارتفاع في ثبات بطاقة الملاحظة (الوكيل؛ المفتي، ١٩٩٦، ص٦٢)، وبذلك يمكن الاطمئنان إلى بطاقة الملاحظة وصلاحيتها للتطبيق.

ثانيا: حساب ثبات البطاقة عن طريق معامل ألفا كرونباخ

قام الباحث باستخدام طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهى طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات بطاقة الملاحظة، حيث حصل على قيمة معامل ألفا لكل مجال من مجالات بطاقة، وكذلك لبطاقة الملاحظة ككل والجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول رقم (٦) معاملات ألفا كرونباخ لكل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة وكذلك لبطاقة الملاحظة ككل

م	المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
١	التعامل مع خدمة Google Site لتصميم الموقع التعليمي	٥	٠,٩٩٤
٢	إنشاء الواجهة الرئيسية للموقع التعليمي	٦	٠,٩٨٤
٣	تنسيق صفحات الموقع التعليمي	٨	٠,٩٧٧
٤	ضبط خصائص الموقع التعليمي	١٠	٠,٩٨١
٥	التعامل مع لغة HTMLفي صفحات الموقع التعليمي	٣	٠,٨٥٩
٦	التعامل مع الصور والفيديو في صفحات الموقع التعليمي	٤	٠,٩٧٤
٧	التعامل مع الجداول في صفحات الموقع التعليمي	٣	٠,٩٤٨
٨	التعامل مع الملفات التعليمية في صفحات الموقع التعليمي	٤	٠,٩٣١
٩	التعامل مع شكل القوائم في صفحات الموقع التعليمي	٤	٠,٩٨٢
١٠	التعامل مع الروابط التشعبية في صفحات الموقع التعليمي	٤	٠,٩٥٤
١١	انشاء اختبار إلكترونى في صفحات الموقع التعليمي	٤	٠,٩٣٢
	الدرجة الكلية	٥٥	٠,٩٩١

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلى (٠,٩٩١)، وهى أعلى من القيمة المحايدة (٠,٥٢) وهذا يدل على أن البطاقة تمتع بدرجة عالية من الثبات، وقد قدر خمس درجات اذا أدى الطالب المهارة بصورة متقنة، وأربع درجات اذا أدى المهارة بصورة متمكنة، وثلاث درجات اذا

أداها بصورة كافية، ودرجتين اذا أداها بشكل ضعيف، وتحسب له درجه واحده اذا اداها بصورة خاطئة أو في حالة تركه لهذه المهارة وقد تم تحديد حد الإتقان لكل مهارة بحصول الطالب على (٨٠%) من الدرجة الكلية للمهارة والبالغة خمس درجات، ويكون الطالب أتقن المهارة بحصوله على أربع درجات من خمس درجات، وهنا تكون مهمة الملاحظ تدوين ما يلاحظه من أداء الطالب لكل خطوة من خطوات المهارة، بوضع علامة (√) في الخانة المناسبة (متقن، متمكن، كافي، ضعيف، منعدم)

(١٧-٥-٣-٣)الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة

بعد التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (٥٥) فقرة موزعة على احدى عشر مجالا كما يتضح في الجدول السابق.

(١٧-٥-٤) بطاقة تقييم منتج نهائيلتصميم موقع ويب تعليمي.

(١٧-٥-٤-١) تحديد الهدف من بطاقة تقييم منتج نهائي لتصميم موقع ويب تعليمي.

تهدف بطاقة تقييم المنتج إلى قياس وتقدير درجة المنتج النهائي لتصميم موقع ويب تعليمي، حيث يتم تطبيقها على الموقع التعليمي الذى قام الطلاب بتصميمه وانتاجه، وليس أثناء قيام الطلاب بأداء وتنفيذ المهارات.

(١٧-٥-٤-٢) صدق بطاقة تقييم المنتج

قام الباحث بحساب صدق بطاقة تقييم المنتج بطريقتين:

أولا: صدق المحكمين

قام الباحث بالتأكد من صدق بطاقة التقييم بعد عرضها على السادة المحكمين ذوى اختصاص تكنولوجيا التعليم، علوم الحاسب، المناهج وطرق التدريس، والتعليم الإلكتروني، وذلك لإبداء آرائهم حول بطاقة التقييم، وبعد التعديل على فقرات بطاقة تقييم المنتج أصبحت البطاقة مكونة من ٨ مجالات رئيسية (معمارية الصفحات (٨ فقرات)، توظيف النص (٣ فقرات)، توظيف اللون والخلفيات (٣ فقرات)، توظيف الرسوم والجداول (٤ فقرات)، توصيف الصوت والفيديو(٤ فقرات)، توظيف أنماط التفاعل (٣ فقرات)، توظيف الروابط والملفات (٣ فقرات)، سهولة التفاعل (٣ فقرات) تشكل (٣١) فقرة فرعية.

ثانيا: صدق الاتساق الداخلي

قام الباحث بحساب معامل الارتباط للمجالات الرئيسية ومجموع الفقرات ككل ويوضح جدول (٧) قيم معاملات الارتباط.

جدول (٧) درجة ارتباط كل مجال من مجالات بطاقة تقييم المنتج ومجموع الفقرات الكلى

المجال الرئيس	قيم معامل الارتباط	الدلالة
معمارية الصفحات	٠,٨٩	دال
المحتوي	٠,٨٦	دال
توظيف النص	٠,٨٧	دال
توظيف اللون والخلفيات	٠,٧٤	دال
تصميم الرسوم والجداول	٠,٩٦	دال
توظيف الصوت والفيديو	٠,٨٥	دال
الروابط والملفات	٠,٩١	دال
سهولة التفاعل	٠,٨٨	دال

يتضح من الجدول السابق أن جميع مجالات بطاقة تقييم المنتج دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يدل على مدى صدق بطاقة تقييم المنتج وشمولها للمهارات المطلوب قياسها.

(١٧ــــ٤-٣) ثبات بطاقة تقييم المنتج:

أولا: حساب ثبات البطاقة عن طريق معامل الاتفاق

قام الباحث بحساب ثبات بطاقة التقييم من خلال تقييم ناتج تصميم (٦) طلاب من طلابرنامج الاقتصاد والادارة كلية المجتمع ببريدة جامعة القصيم لموقع ويب تعليمي ، وكذلك استعان الباحث بزميل آخر من قسم علوم الحاسب بالكلية لتقييم ناتج تصميم موقع ويب تعليمي، وبعد رصد التقديرات الكمية، قام الباحث بحساب مدى الاتفاق والاختلاف بين الباحث الملاحظ والملاحظ الآخر باستخدام معادلة كوبر Cooperوالتي تنص على (الوكيل، المفتي، ١٩٩٦، ص٦٢):

$$\text{نسبه الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق +عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100$$

وبالتعويض في المعادلة لعدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف كانت النتائج كالتالي :

جدول (٨) حساب ثبات بطاقة تقييم المنتج

معامل الاتفاق للملاحظ الأول	معامل الاتفاق للملاحظ الثاني	معامل الاتفاق للباحث	متوسط معامل الاتفاق
%٩١	%٩٧	%٩٣	%٩٣,٦٦

وكما هو موضح بالجدول السابق فان متوسط معامل الاتفاق بين الملاحظين ومن ضمنهم الباحث كانت ٩٣,٦٦% وهذا يدل على درجة ثبات عالية مما يؤكد أن بطاقة تقييم المنتج صالحة للقياس والتطبيق ، ملحق رقم (٦).

ثانيا: حساب ثبات البطاقة عن طريق معامل ألفا كرونباخ

قام الباحث بالتأكد من ثبات بطاقة تقييم لمنتج من خلال حساب قيمة معامل ألفا، ولقد تم حساب معامل ألفاكرونباخ باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) ، وبلغت نسبة معامل الفاكرونباخ (٠,٨٨) وهذا يعنأن بطاقة تقييم المنتج تتصف بنسبة ثبات عالية

(١٧-٥-٤-٣) الصورة النهائية لبطاقة التقييم:

بعد اجراءات الصدق والثبات التي قام بها الباحث، تكونت بطاقة التقييم في صورتها النهائية من ٨ مجالات رئيسية و(٣١) فقرة فرعية، كما أن التقديرات الكمية لبطاقة تقييم المنتج تمثلت فيمقياس أداء الطلاب فيضوء ثلاث مستويات (جيد –متوسط– ضعيف)، قام الباحث بتحديد درجة لكل مستوى من الثلاث مستويات كالتالي

جدول (٩) مقياس الأداء الخاص ببطاقة تقييم المنتج

	أدى المهارة بشكل تام	أدى المهارة بشكل ناقص	لم يؤد المهارة
المستوى	جيد	متوسط	ضعيف
الدرجة	٢	١	صفر

وهكذا يكون مجموع النهاية العظمى (٦٢) درجة

(١٧-٦) عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة عشوائية مكونة من (٣٠) طالب من الطلاب المسجلين لمقرر " مقدمة لمفاهيم الحاسب والبرمجة" من طلاب المستوى الثالث برنامج الاقتصاد والادارة جامعة القصيم موزعة عشوائيا على مجموعتين (١٥) طالب للمجموعة التجريبية، (١٥)طالب للمجموعة الضابطة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦م.

(١٧-٧) منهج البحث:

استخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفيالتحليلي، حيث يقوم على المدخل (التفسيري/الوصفي)، ويُعنى بدراسة تكنولوجيا التعليم في مواقف تعليمية طبيعية؛ لفهمها

وتفسيرها بشكل أعمق، وذلك من خلال وجهات نظر متعددة أعضاء هيئة التدريس والطلاب والممارسين والخبراء؛ لبناء صورة كلية لها(خميس، ٢٠١٣، ص٢٣٧)، وذلك للتوصل إلى قائمة بمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ووصف لنظام ادارة التعلم الاجتماعي المقترح، واستخدم الباحث أيضا المنهج شبه التجريبي والذى يعد المنهج الملائم لطبيعة هذه الدراسة فيما يتعلق بتحديد فاعلية المتغير المستقل (نظام ادارة تعلم اجتماعي المقترح) من خلال قياس أثره على المتغيرات التابعة (مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ومستوى جودة انتاجها)، لأنه أفضل المناهج التي تساعد في معرفة الأثر الذى يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيرا مستقلا في أحد المتغيرات التابعة (شحاته؛والنجار، ٢٠٠٣، ص١٤٩).

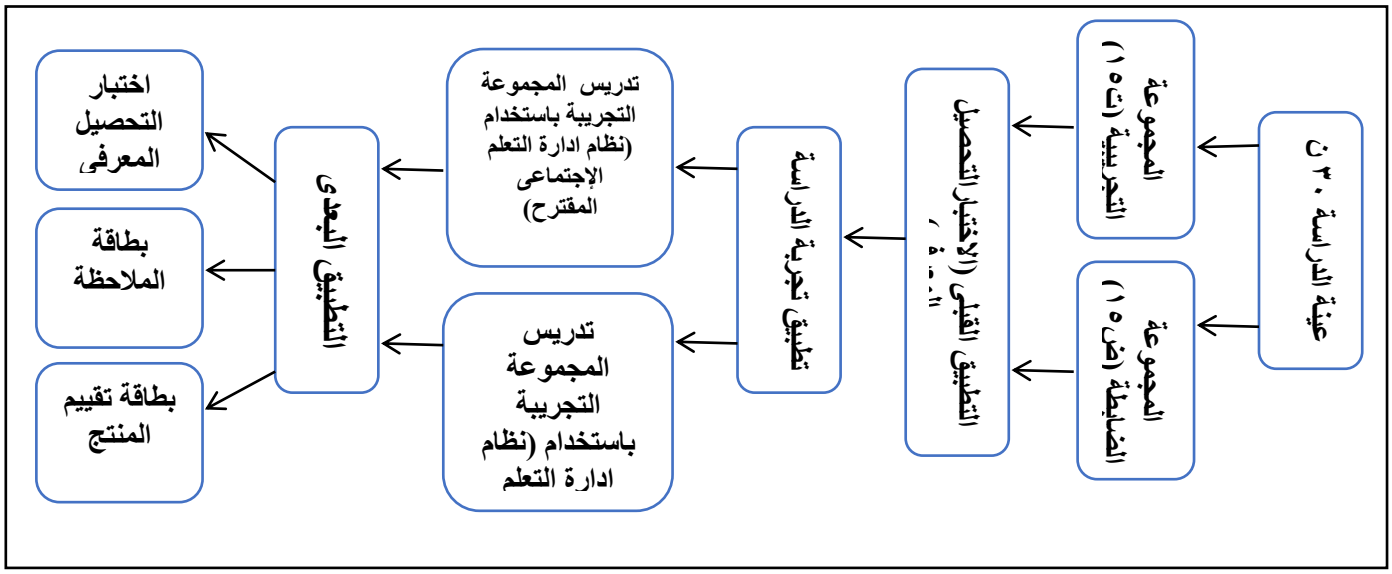
(١٧-٨) التصميم التجريبي:

وقد تم توظيف المنهج شبه التجريبيفي هذه الدراسة وفقا للتصميمين التالين:

أ-المجموعة الضابطة القائمة على التطبيق (القبلي-البعدي) لاختبار التحصيل المعرفي: التي يتم فيها التعيين العشوائي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتطبيق الاختبار المعرفي قبليا وبعديا على كلا المجموعتين.

ب-المجموعة الضابطة القائمة على التطبيق البعدي فقط، لبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج: والمشابه تماما للتصميم السابق إلا أنه لا يوجد تطبيق قبلي لبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج.

والشكل التالي(١٠) يوضح التصميم شبه التجريبي الذى اتبعته الدراسة:



شكل (١٠) التصميم التجريبي شبه التجريبي للدراسة

وبنـــاء علـــى التصـــميم شـــبه التجريبـــي للدراســـة (شـــكل١٠)، تـــم تطبيـــق الاختبـــار المعرفيـالقبلي لمهـارات تصـميم مواقـع الإنترنـت التعليميـة علـى المجمـوعتين التجريبيـة والضـابطة؛ للتأكـد مـن تجـانس المجمـوعتين، بعـد ذلـك طبقـت تجربـة الدراسـة، حيـث تـم تـدريس وحـدة (برمجـة الويـب بـ HTML) عـن طريـق نظـام ادارة الـتعلم الاجتمـاعي المقتـرح (SLMS)، بينمـا تـم تـدريس المجموعـة الضـابطة باسـتخدام نظـام ادارة الـتعلم الالكترونـي الاجتماعيالحـالي(Bb)، وبعـد الانتهـاء مـن تطبيـق التجربـة التـي اسـتغرقت مـا يقـرب سـتة أسابيع، تم تطبيق (الاختبـار المعرفيالبعدي، وبطاقـة الملاحظة، وبطاقة تقييم المنـتج) علـى المجمـوعتين التجريبيـــة والضـــابطة، كمـــا تـــم مقارنـــة نتـــائج المجمـــوعتين؛ لمعرفـــة أثـــر نظـــام ادارة الـــتعلم الالكتروني الاجتمـاعي المقتـرح(SLMS)في تنميـة مهـارات تصـميم مواقـع الويـب التعليميـة ومسـتوى جودة انتاجها لدى عينة الدراسة.

(١٧-٩) إجراء تجربة البحث

(١٧-٩-١) ضـبط المتغيـرات قبـل البـدءفي التجريب

قـام الباحـث حرصـا علـى سـلامة النتـائج، وتجنبـا لآثـار العوامـل الدخيلـة التـي يتوجـب ضبطها والحد من آثارها للوصول إلى نتـائج صالحة قابلة للاستعمال والتعميم، تبنـى الباحث طريقـة المجمـوعتين التجريبيـة والضـابطة باختبـارين قبـل التجربـة، ويعتمـد علـى تكـافؤ وتطـابق المجمـوعتين مـن خـلال الاعتمـاد علـى الاختيـار العشـوائي لأفـراد العينـة، ومقارنـة المتوسطات الحسـابية فـي بعض المتغيـرات أو العوامـل لـذا قـام الباحـث بضـبط المتغيـرات التالية:

أولا: تكـــافؤ مجمـــوعتي الطـــلاب فيالاختبارالتحصيلي :

جدول (١٠)اختبار "ت" لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحرافالمعياري	"ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الاختبار المعرفيالقبلي	تجريبية	١٥	٧,٩٨١	٣,٩١٧	٠,٤١٨	٠,٦٠٩	غير داله احصائيا
	ضابطة	١٥	٧,٢١٧	٢,١٢٨			

*قيمـة "ت" الجدوليـة عنـد درجـة حريـة (٢٨) وعند مستوى دلالـة (α=٠,٠٥) = ١,٧٠١

**قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالـة (α=٠,٠١)) = ٢,٤٦٧

يتضح من الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (α=٠,٠٥) بين طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيليالمعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وعليه فان المجموعتين متكافئتان في الاختبار التحصيلي.

ثانيا: التدريب السابق: تم ضبط التدريب السابق في مجال مقررات الحاسب والبرمجة لطلاب الاقتصاد والادارة للمجموعتين التجريبية والضابطة، من خلال حصر جميع المقررات والدورات السابقة وورش العمل التي تم حضورها من قبل الطلاب بالمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلهما، وقد تبين أن جميع المقررات والدورات والورش تناولت برامج نظم التشغيل والبرامج التطبيقية للحاسب، ولم تتطرق إلى تصميم مواقع الويب التعليمية.

(١٧-١٠) تطبيق نظام ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعيالمقترح (SLMS) من خلال:

أ- قام الباحث بعقد جلسة تمهيدية مع الطلاب (مجموعة البحث) وتم خلالها عرض موضوع التعلم وهو الدراسة من خلال نظام ادارة تعلم اجتماعي(SLMS) لدراسة البرمجة بـ HTML، حيث وضح الباحث لهم خصائص النظام وطبيعة الربط بين البرامج الاجتماعية (SS) الخاصة بهم ونظام ادارة التعلم الحالي(Bb) وسهولة متابعة كل الأحداث والنشاطات والإعلانات ..... على نظام ادارة التعلم من خلال أحد هذه البرامج الاجتماعية وسهولة المشاركة والتفاعل من خلال الجولات الخاصة بهم ومن نفس حساباتهم على البرامج الاجتماعية بدون الحاجة للدخول لنظام ادارة التعلم.

ب- ربط حسابات الطلاب من خلال البرمجيات الاجتماعية الخاصة بهم مع نظام ادارة التعلم الاجتماعي المقترح (SLMS).

ج- تحديد مدة المحاضرة (٣ ساعات) والعملي (٢ ساعة) لمدة ستة أسابيع دراسية بمعمل الحاسب الجديد (ب ٢١٠) والذي يحتوي على ٣٩ جهاز كمبيوتر بجانب جهاز أستاذ المقرر الرئيس.

د- التطبيق البعدي لأدوات البحثوهي عبارة عن اختبار تحصيلي إلكتروني يظهر للطلاب سؤال سؤال (لا يظهر على شاشة الكمبيوتر سوى سؤال واحد ويتاح له المرور للسؤال التالي من خلال شريط الحالة) وبطريقة عشوائية ومحدد بوقت، تم الاستعانة بزميل آخر أثناء تطبيق أدوات البحث خاصة الاختبار التحصيلي الالكتروني

وذلك بهدف تقديم الدعم الفني والسيطرة على المعمل.

وتم تطبيق بطاقة الملاحظة على الطلاب أثناء قيام الطلاب بأداء وتنفيذ المهارات الأدائية لتصميم مواقع الويب، وأيضا تطبيق بطاقة تقييم المنتج حيث يتم تطبيقها على الموقع التعليمي الذى قام الطلاب بتصميمه وانتاجه، وليس أثناء قيام الطلاب بأداء وتنفيذ المهارات

هـ- اجراء المعالجات الاحصائية

(١٧-١١) المعالجة الاحصائية للبيانات:

استخدم الباحث في هذه الدراسة الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSSفي اجراء التحليلات الاحصائية التي تم استخدامها في هذه الدراسة والمتمثلة في الأساليب الإحصائية التالية:

١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
٢- تم استخدام معامل ارتباط بيرسون " pearson"لايجاد صدق الاتساق الداخلى
٣- تم استخدام معامل ارتباط سيبرمان براون للتجزئة النصفية المتساوية، ومعادلة جتمان للتجزئة النصفية غير المتساوية لإيجاد معامل الثبات.
٤- اختبار T.test independent sample
٥- معامل ايتا، و dلإيجاد حجم التأثير

ثم قام الباحث بتطبيق أداة البحث (الاختبارالتحصيلي) بعد التأكد من صدقه وثباته وكذلك صلاحيتها للاستخدام على عينة الطلاب قبل البدء بتدريس وحدة البرمجة بـ HTMLعلى نظام ادارة التعلم الاجتماعي (المقترح) في صورته الإلكترونية، كما تم تدريس الطلاب على نظم ادارة التعلم المقترح (SLMS)،والحالي(Bb) على نحو (٣٠) ساعة دراسية في الفترة الزمنية ٢٠١٦/٤/١ وحتى ٢٠١٦/٥/١٦ بواقع (٥) ساعات أسبوعيا مقسمة الى محاضرة (٣ ساعات) و عملي (٢ ساعة) داخل معمل الحاسب بالكلية، وبعد المعالجة باستخدام نظام ادارة التعلم الاجتماعيالمقترح(SLMS) للمجموعة التجريبية، ونظام ادارة التعلم الحالي(Bb) للمجموعة الضابطة قام الباحث بتطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، بطاقة تقييم المنتج) على عينة طلاب البحث.

(١٨) نتائج البحث ومناقشتها:

(١٨-١) تحليل النتائج وتفسيرها

١- للإجابة عن السؤال الأول، والذى ينص على"ما مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلابالاقتصاد والإدارة جامعة القصيم؟" تم التوصل إلى مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية من خلال مراجعة توصيف مقرر مقدمة في الحاسب والبرمجة المقرر على الطلاب، والذى يحتوي على موضوعات تصميم مواقع

الويب التعليمية، ومن خلال مراجعة عدد من البحوث والدراسات، وبعض الكتب التي تناولت تصميم المواقع التعليمية، وكذلك الاطلاع على بعض مواقع الويب التعليمية الجيدة، وفي ضوء ذلك تم التوصل إلى قائمة أولية للمهارات، وزعت على مجموعة من المختصين في تكنولوجيا التعليم، ومناهج وطرق التدريس، وبعد إجراء التعديلات المقترحة، تكونت القائمة بشكلها النهائي من (٥٥) مهارة فرعية تخص تصميم مواقع الويب التعليمية، موزعة على ١١ مجالا رئيسة وقد تم تناول ذلك تفصيليا في الإجراءات سابقا.

٢- للإجابة على السؤال الثاني ، والذى ينص على" ما معايير تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي قائم على النظرية الاتصالية يدمج بين نظام البلاكبورد والبرامج الاجتماعية وفقا لحاجات المتعلمين؟ " تم التوصل إلى قائمة بمعايير تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي من خلال مراجعة عدد من الدراسات والبحوث التي تناولت معايير تصميم نظم إدارة التعلم، وأيضا التي قدمت الأساس لمتطلبات ومعايير تقييم نظم إدارة التعلم المتكاملة، والتي قدمت معايير الجودة في نظم إدارة التعلم الإلكتروني، والتي قدمت عدد من الأسس لربط نظام إدارة تعلم بخدمات الشبكة الاجتماعية، وتوصل الباحث إلى قائمة بمعايير تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي كما تم توضيحه تفصيليا سابقا.

٣- للإجابة على السؤال الثالث، والذى ينص على"ما التصور المقترح لنموذج نظام ادارة التعلم اجتماعي لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليميةلدى طلاب الاقتصاد والادارة جامعة القصيم؟"قام الباحث بتصميم نموذج مقترح لنظام ادارة تعلم اجتماعي(SLMS) في ضوء الاطلاع على الدراسات والبحوث المتعلقة بالدراسة الحالية، حيث اعتمد الباحث في تصميمة على النظرية الاتصالية Connectivism والمبادئ التي ترتكز عليها فتم الدمج والمزامنة بين البرامج الاجتماعية المختارة (الفيسبوك، تويتر، اليوتيوب، الانستجرام) ونظام البلاكبورد والهدف الأساسي من ذلك هو جعل الطالب في تواصل وتفاعل مستمر من خلال برامج الاجتماعية المفضلة مع مقرره الدراسي ومتابعة كل المستجدات والمشاركة مع زملائه، واطلع الباحث أيضا على تصميم نظم ادارة (LMS) التعلم والمكونات والأدوات الأساسية اللازمة للتعلم، تصميم البرامج الاجتماعية

(SS) والتطبيقات الفعالة في التفاعل والتعاون النشط بين المستخدمين، وذلك للوصول بالنموذج المقترح في تحقيق الاتصالية بين الطلاب داخل شبكة المقرر وشبكة المعرفة والشبكة الاجتماعية داخل نظم ادارة التعلم (LMS) والبرامج الاجتماعية (SS)، واهتم الباحث في تصميم النموذج المقترح باستطلاعات الرأي السابقة التي شملت الطلاب وأساتذة المقررات والوقوف على تحليلها للتعرف على نقاط القوة والضعف في النظم القائمة. وقد تم تناول النموذج بالشرح فيالاطار النظري.

٤- للإجابة على السؤال الرابع، والذى ينص على:

" ما أثر نظام ادارة تعلم اجتماعيفي تنمية:

- المهارات المعرفية لتصميم مواقع الويب التعليميةلدى طلابالاقتصاد والإدارة؟
- المهارات الأدائية لتصميم مواقع الويب التعليميةلدى طلابالاقتصاد والإدارة؟
- مستوى جودة انتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلابالاقتصاد والإدارة؟

للإجابة عن هذا التساؤل قام الباحث باختبار صحة الفروض الإحصائية التالية:

الفرض الأول: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلابفيالاختبارالمعرفيلمواقع الويب التعليمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي." ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) T-test لعينتين مستقلتين(independent sample) والجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)اختبار "ت" للفروق بين متوسطي أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحرافالمعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
اختبار التحصيل المعرفي (البعدي)	تجريبية	١٥	٢٥,٩٨٢	٢,٠٩٦	١٦,٧٨٤٥	٠,٠٠٠	دالة عند ٠,٠١
	ضابطة	١٥	١٦,٩٤١	٢,١١٧			

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٢٨) وعند مستوى دلالة (α = ٠,٠١) =٢,٤٦٧

يتضح من الجدول رقم (١١) السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية

فـي جميـع المسـتويات والدرجـة الكليـة للاختبـار المعرفي، عند مستوى دلالة (α= ٠,٠١) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالـة احصائية بين متوسط درجـات المجموعـة التجريبيـة ومتوسـط درجـات المجموعة الضابطة فيالاختبارالمعرفي، وبذلك يتم قبول الفرض الموجه، حيث توجد فروق ذات دلالـة إحصـائية عنـد مسـتوى دلالـة (α≥ ٠,٠٥) بـين متوسـطات درجـات الطلابفيالاختبارالمعرفيلبرمجـة الويـب بـ HTML بـين المجمـوعتين التجريبيـة والضابطة في التطبيق البعدي.

معنى ذلك أن هنـاك تحسنا واضحاً في أداء الطلاب فيالاختبـار التحصـيلي لمقـرر مقدمـة فـي الحاسـب والبرمجة (وحدة برمجـة الويب HTML موضوع البحث) عبر نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي.

حساب حجم التأثير:

يؤكـد عـلام (٢٠٠٥) أن النتـائج الدالـة إحصـائيا لا تعنـي بالضرورة وجود علاقـة قويـة بين المتغيرين وإنمـا يفضل تحديـد قـوة العلاقـة بين المتغيرين، أو حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

ولحساب حجم التأثير قام الباحث بحساب مربع إيتـا " η^2 " باستخدام المعادلة التالية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

وعـن طريـق " η^2 " أمكـن إيجـاد القيمـة التـي تعبر عن حجم التـأثير لنظـام ادارة الـتعلم الاجتمـاعي المقترح باستخدام المعادلة التالية:

$$d = \frac{2\eta}{\sqrt{1-\eta^2}}$$

ويوضح الجدول المرجعي (١٢) التالي حجم كل من قيمة d، η^2 :

جدول (١٢) الجدول المرجعي المقترح لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة لكل مقياس من مقاييس حجم التأثير

الأداة المستخدمة	حجم التأثير			
	صغير	متوسط	كبير	كبير جدا
D	0.2	0.5	0.8	1.1
η^2	0.01	0.06	0.14	٠,٢٠

ولقـد قـام الباحـث بحسـاب حجـم تـأثير (نظـام ادارة الـتعلم اجتمـاعي) علـى الاختبـارالمعرفي والجـدول (١٣) يوضـح حجـم التـأثير بواسطة كـل مـن " η^2 "، "d"

جدول (١٣)قيمة "T " ، " η^2 "، "d " وحجم التأثير فيالاختبارالمعرفي

المستوى	قيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة	قيمة "ت" بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق نظام التعلم الاجتماعي	قيمة η^2 للمجموعة التجريبية والضابطة	قيمة η^2 للمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق نظام ادارة التعلم الاجتماعي	قيمة d للمجموعة التجريبية والضابطة	قيمة d للمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق نظام ادارة التعلم الاجتماعي	حجم التأثير
الاختبار التحصيلي	١٦,٧٨٤٥	١٨,٩٥٧١	٠,٩١٠	٠,٩٢٨	٦,٣٦	٧,١٨	كبير جدا

وبناء على الجدول المرجعي (١٢) يتضح من الجدول (١٣) أن حجم التأثير كان كبير جدا،وهذا يدل على أن نظم ادارة التعلم الاجتماعي أثر على تحصيل الطلاب بشكل كبير جدا.

ويعزى الباحث ذلك إلى :

١-)،تنظيم الطبقات لنظام ادارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي المقترح داخل البلاكبوردBb (واجهة المتعلم - النظام الرئيسة – المقرر- تسليم المعلومات – خدمة المعرفة) وربطها بطبقات البرامج الاجتماعيةSS (واجهة المتعلم – برامج التعلم الاجتماعي– الأنشطة الاجتماعية) سهل على الطلاب الوصول للمعلومات، والاطلاع عليها من أكثر وسيط (جهاز كمبيوتر، أجهزة الهواتف الذكية....) ، وأيضا سهل عليهم متابعة التغذية الراجعة من زملائهم داخل المقرر ومشاركتها وتكوين العلاقات بينهم.

٢- بناء نظام ادارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي المقترح في ضوء النظرية الاتصالية وانخراط المتعلم داخل شبكة المقرر وشبكة المعرفة وشبكة اجتماعية للبحث والمناقشة والتحليل للمعلومات مع زملائه داخل المجموعة وخارجها ومع زملائه داخل المقرر ومع المعلم ساعد الطالب في التعلم وانتاج المعرفة.

٣- لا يوجد قيود في نظام ادارة التعلم الإلكترونيالاجتماعي المقترح على طبيعة نشاط التعلم لأن المتعلم يختار البرامج الاجتماعيةالتي يفضلها (تويتر- فيس بوك –يوتيوب– انستجرام) في تقديم نشاطه وهى مربوطة بشكل يسمح بظهور مشاركته للمعلم وتقييمها داخل نظام ادارة التعلم البلاكبورد Bb مما يوفر حيز كبير من الحرية أمام المتعلم ويساعده على الانخراط في شبكات التعلم والمشاركة فيها.

٤- يعتمد التعلم في نظام ادارة التعلم الإلكتروني الاجتماعي المقترح على تنوع الآراء ووجهات النظر ونشرها بطرق سهلة وسريعة وتقديم تغذية مرتجعة عليها في الوقت نفسه حول نقاط النقاش في تصميم مواقع الويب التعليمية مما يعمل على تكوين تعلم متكامل لدى لطلاب.

٥- سهولة عملية الاتصالات بين الطلاب من خلال البرامج الاجتماعية وربطهم بمقرراتهم داخل نظام ادارة التعلم البلاكبورد Bb تيسر عملية التعلم لديهم.

٦- حصول الطلاب على معرفة حديثة باستمرار نتيجة لارتباط وحدة الأنشطة التعليمية داخل طبقة المقرر بطبقة الأنشطة الاجتماعيةداخل البرامج الاجتماعية والتي قد تساعد الطلاب على الاطلاع باستمرار على كل جديد في المقرر.

نتائج هذه الدراسة تدعم نتائج البحوث التي ذكرت في الأدبيات ذات الصلة والتي أظهرت أن نظام ادارة التعلم التي تم تطويرها واضافة أو دمج اليها بعض التطبيقات تثرى وتقدم مزايا عديدة في زيادة تحصيل الطلاب مثل دراسة:

- Oliveira & Moreira(2010)والتي طورت نظام ادارة التعلم MOODLE ليحتوي على تطبيقات مختلفة من تطبيقات الويب ٢,٠ مثل الويكي والمدونات والمفضلات الاجتماعية وحافظات الإنجاز الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي.
- عماشة؛ الشايع (٢٠١٢)استخدام تقنية بث الوسائط (البودكاست) في ادارة التعلم الإلكتروني
- أبو خطوة (٢٠١٣) في تصميم بيئة تعلم إلكترونية تدمج ما بين نظام ادارة التعلم (MOODLE) وشبكة التواصل الاجتماعي(Facebook).
- حمادة، وإسماعيل (٢٠١٤) التي ربطت نظام ادارة تعلم (MOODLE) بأدوات ويب٢ (وهى الويكي والفيسبوك والمدونة)
- Son وآخرون(2016)والتي اقترحت ربط نظم ادارة التعلم LMS بخدمات الشبكة الاجتماعية Social network services.
- الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلابفي بطاقة ملاحظة المهارات الأدائية لتصميم مواقع الويب التعليمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي، ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) بعينتين مستقلتين والجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤)المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين متوسطات درجات الطلابفي المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي

المهارات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحرافالمعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	حجمالأثر: مربع ايتا:(η^2)
التعامل مع خدمة Google Site لتصميم مواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	23.781	1.976	14.219	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.878
	ضابطة	١٥	16.214	2.325				
إنشاء الواجهة الرئيسية لمواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	27.114	2.009	19.257	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.93
	ضابطة	١٥	19.418	2.981				
تنسيق صفحات لمواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	38.210	2.711	17.913	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.92
	ضابطة	١٥	26.199	3.014				
ضبط خصائص مواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	46.228	1.927	21.934	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.945
	ضابطة	١٥	34.189	2.014				
التعامل مع لغة HTMLفي صفحات مواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	13.111	1.853	18.637	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.925
	ضابطة	١٥	9.619	2.746				
التعامل مع الصور والفيديو في صفحات مواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	17.142	2.188	15.228	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.892
	ضابطة	١٥	11.996	3.062				
التعامل مع الجداول في صفحات مواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	14.012	1.972	21.716	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.944
	ضابطة	١٥	9.165	2.633				
التعامل مع الملفات التعليمية في صفحات مواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	18.446	1.990	20.129	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.935
	ضابطة	١٥	12.815	2.373				
التعامل مع شكل القوائم في صفحات مواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	17.419	1.436	18.153	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.922
	ضابطة	١٥	12.075	2.094				
التعامل مع الروابط التشعبية في صفحات الموقع التعليمي	تجريبية	١٥	13.636	2.81	19.408	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.931
	ضابطة	١٥	9.871	2.961				
انشاء اختبار إلكترونى في صفحات مواقع الويب التعليمية	تجريبية	١٥	18.041	1.297	22.318	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.947
	ضابطة	١٥	10.959	1.686				
الدرجة الكلية	تجريبية	١٥	22.467	2.015	18.99	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.928
	ضابطة	١٥	15.684	2.535				

****قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٨) وعند مستوى دلالة (α= ٠,٠١) =٢,٦٦**

يتضح من الجدول السابق (١٤) أن قيمة "ت" الجدولية في جميع المهارات والدرجة الكلية للاختبار عند مستوى دلالة (α= ٠,٠١)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة أداء المهارات، وبذلك يتم قبول الفرض الموجه، توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (α≥ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلابفي بطاقة ملاحظة المهارات الأدائية لتصميم مواقع الويب التعليمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي.

معنى ذلك أن هناك تحسنا واضحاً في أداء الطلاب لتصميم مواقع الويب التعليمية لمقرر مقدمة في الحاسب والبرمجة (وحدة برمجة الويب HTML موضوع البحث) عبر نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي.

ولحساب حجم التأثير:

تم حساب قيمة إيتا كما في الجدول (١٤)؛ حيث بلغت قيمته (0.928) وهى قيمة تدل على تأثير كبير جدا للمتغير المستقل (نظام ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعي المقترح)، وهذا يعنى أن المتغير المستقل قد ساهم في تفسير اثنان وتسعين بالمئة من التباين الكلى الموجود في المتغير التابع..

ويعزى الباحث ذلك إلى:

١- ليس هناك قيود في نظام ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعي المقترح على مدة التفاعل والتعاون الموجه لصالح الفرد أو الجماعة، والمتعلم له الحرية لاستخدام التفاعل والتعاون نحو تفاعل فردى أو الموجه لصالح الجماعة وفقا لرغباته بحرية وقد يسهم في رفع وتحسين مهاراته الأدائية.

٢- هناك مساحات شخصية في نظام ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعي المقترح لكل مستخدم حيث يمكنه قراءة أنواع مختلفة من المعلومات من الأصدقاء أو المجموعات في المقرر من خلال الشبكات الاجتماعية وشبكات المعرفة التي تساعد الطلاب على اكتساب مهارات جديدة باستمرار.

٣- يُمكن نظام ادارة التعلم الاجتماعي المقترح المتعلمين من التحول من التعلم المتمركز على المحتوى الى التعلم المتمركز على العمليات والتحول من التعلم السلبى الى التعلم الإيجابي من خلال استخدام أساليب التعلم النشط مثل : العصف الذهني والتعلم التعاوني وغيرها من الأساليب التفاعليةالتي قد تحسن بشكل كبير المهارات الأدائية للطلاب في تصميم مواقع الويب التعليمية.

٤- وحدة الأنشطة التعليمية التي تندرج في طبقة المقرر فيLMS تعمل على زيادة ارتباط الطلاب بالمحتوى التعليمي، حيث يتطلب من كل طالب بعد دراسة ومشاهدة المقرر القيام ببعض الأنشطة التي تختص بالنواحي المعرفية لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية ومن هذه الأنشطة التي استخدمها الباحث:

أ- تصميم مشروع لموقع ويب تعليميوضح ما تعلمه الطالب من خلال المقرر.

ب- تقويم الطالب لخمس مشاريع أخرى لزملائه وتقديم آراءه حول ايجابياتها وسلبياتها مما يؤدى الى تحسن فيالنواحى العملية والتعرف على طرق وأفكار جديدة لتصميم صفحات الويب التعليمية.

وتتفق نتائج هذا البحث مع كل من دراسة Oliveira & Moreira(2010)، عماشة؛ الشايع (٢٠١٢)، أبو خطوة (٢٠١٣)، حمادة، وإسماعيل (٢٠١٤)، Son وآخرون (2016)والتي جميعها أكدت أن نظم ادارة التعلم تحتاج إلى تطوير سواء بدمج أو مزامنة أو اضافة بعض أدوات الويب ٢ أو التطبيقات أو مواقع التواصل والتيتساعد المتعلمين على تحسن مهاراتهم المعرفية والأدائية.

- الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في مستوى جودة انتاج مواقع الويب التعليمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج، ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) بعينتين مستقلتين والجدول (١٥) يوضح ذلك.

جدول (١٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين متوسطات درجات الطلابفي المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحرافالمعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	حجم الأثر:مربعايتا: (η^2)
معمارية الصفحات	تجريبية	١٥	14.192	2.141	16.151	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.903
	ضابطة	١٥	9.486	3.398				
المحتوى	تجريبية	١٥	4.739	2.104	18.318	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.923
	ضابطة	١٥	2.620	2.951				
توظيف النص	تجريبية	١٥	5.060	2.185	19.857	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.934
	ضابطة	١٥	3.019	3.187				
توظيف اللون والخلفيات	تجريبية	١٥	7.114	2.653	22.211	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.946
	ضابطة	١٥	4.815	2.73				
تصميم الرسوم والجداول	تجريبية	١٥	6.958	2.197	20.009	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.935
	ضابطة	١٥	4.142	3.008				
توظيف الصوت والفيديو	تجريبية	١٥	5.025	1.499	21.204	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.941
	ضابطة	١٥	3.079	2.017				
الروابط والملفات	تجريبية	١٥	5.301	1.981	15.49	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.895
	ضابطة	١٥	4.502	2.017				
سهولة التفاعل	تجريبية	١٥	4.771	3.119	17.295	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.914
	ضابطة	١٥	2.393	3.423				
الدرجة الكلية	تجريبية	١٥	6.65	2.23	18.817	0.000	دالة عند ٠,٠١	0.927
	ضابطة	١٥	4.257	2.84				

****قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٨) وعند مستوى دلالة (α= ٠,٠١) =٢,٦٦**

يتضح من الجدول السابق (١٥) أن قيمة "ت" الجدولية في جميع المهارات والدرجة الكلية للاختبار عند مستوى دلالة (α= ٠,٠١)، وهذا يدل

على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة أداء المهارات، وبذلك يتم قبول الفرض الموجه، توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في مستوى جودة انتاج مواقع الويب التعليمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج.

معنى ذلك أن هناك تحسنا واضحاً في مستوى جودة انتاج الطلاب لمواقع الويب التعليميةلمقرر مقدمة في الحاسب والبرمجة (وحدة برمجة الويب HTML موضوع البحث) عبر نظام إدارة تعلم إلكتروني اجتماعي.

ولحساب حجم التأثير:

ولمعرفة حجم التأثير قام الباحث بحساب مربع إيتا "η^2 " كما هو موضح فيالجدول (١٥) حيث بلغت قيمته (0.927)، وهى قيمة تدل على تأثير كبير للمتغير المستقل (نظام ادارة التعلم الاجتماعي المقترح) في بطاقة تقييم المنتج، وهذا يعنى أن المتغير المستقل قد ساهم في تفسير اثنان وتسعين بالمئة من التباين الكلى الموجود في المتغير التابع.

ويعزي الباحث ذلك إلى:

١- الترابط بين شبكة المقرر (وما تشملها من أنشطة التعلم) مع شبكة المعرفة (وما تشملها من مشاركة وتسليم للمعلومات) مع الشبكة الاجتماعية (وما تشملها من ادارة لوحدات التعلم ونوع المشاركة) في نظام ادارة التعلم الاجتماعي المقترح قد يساعد الطلاب بشكل كبير اكتساب المعرفة والمهارة التيتنعكس أدائه في تصميم مواقع الويب التعليمية.

٢- ظهور عامل جذب الانتباه والتحفيز اثناء التدريس والمتمثل في ربط ومزج البرامج الاجتماعيةSS مع نظام ادارة التعلم LMSفي تلقى المعلومات وتفسيرها وفهمها والاحتفاظ بها في الذاكرة واكتساب المهارات المتضمنة في المقرر قد يكون ساعد على تطوير المهارات الأدائية للطلاب في تصميم مواقع الويب التعليمية.

٣- الأنشطة التعليمية التالية التي استخدمها الباحثللوقوف على مستوى الطلاب المعرفية والأدائية:

أ-تصميم مشروع لموقع ويب تعليميوضح ما تعلمه الطالب من خلال المقرر.

ب- تقويم الطالب لخمس مشاريع أخرى لزملائه وتقديم آراءه حول ايجابياتها وسلبياتها

مما يؤدى الى تحسن فيالنواحي العملية والتعرف على طرق وأفكار جديدة لتصميم صفحات الويب التعليمية، والتي بدورها تسهمفي رفع مستوى جودة تصميم وانتاج الطلاب لصفحات الويب التعليمية.

وتتفق نتائج هذا البحث مع كل من دراسة Oliveira & Moreira(2010)، عماشة؛ الشايع (٢٠١٢)، أبو خطوة (٢٠١٣)، حمادة، وإسماعيل (٢٠١٤)، Son وآخرون (2016)والتي جميعها أكدت أن نظم ادارة التعلم بعد تطويرها سواء بدمج أو مزامنة أو اضافة بعض أدوات الويب ٢ أو التطبيقات أو مواقع التواصل تساعد على تحسن مهارات الطلاب.

(١٨-٢) التوصيات:

في ضوء ما سبق واعتمادًا على نتائج هذا البحث، فان الباحث يوصى بما يلى:

- استخدام نظام ادارة التعلم الالكتروني الاجتماعي المقترح، يحقق نتائج تعليمية مرجوة من الطلاب، ويشجع الطلاب على التعلم.
- عدم اهمال الأنشطة التعليمية وارتباطها بالأنشطة الاجتماعية عند تصميم وبناء نظم ادارة تعلم اجتماعيةوالتي تساعد على تكوين شبكة علاقات ومعرفة موصى بها من خلال ربط شبكة المقرر بشبكة المعرفة بالشبكة الاجتماعية.
- يجب أن يشترك في تصميم نظم ادارة التعلم الاجتماعيSLMS المتكاملة مع مصممييومطوري الأنظمة والبرامج عدة أطراف أخرى مثل مستخدمين بارعين للأنظمة والبرامج، ومستخدمين نهائيين (معلمين، طلاب، اداريين، دعم فنى)، والمتخصصين في التصميم التعليمي.
- توظيف النظرية التواصلية عند بناء وتصميم نظام ادارة التعلم الاجتماعي المتكامل كنظرية للتعلم في العصر الرقمي تأخذ فيالاعتبار تأثير التكنولوجيات الحديثة.
- ضرورة الاهتمام بتدريب الطلاب على المهارات الأساسية لنظم ادارة التعلم LMS والبرامج الاجتماعيةSS وكيفية تحليل وتنظيم معلوماتهم ومشاركاتها بينهم.

(١٨-٣) المقترحات:

- إجراء دراسات مماثلة لهذا البحث مع استخدام أنواع أخرى من البرامج الاجتماعيةوالتي لم تستخدم في هذا البحث مثل (الواتس آب –اسكابى،.....) في عملية الدمج بينها وبين نظام ادارة التعلم.
- اجراء دراسات تتناول بناء وتصميم نظام ادارة تعلم اجتماعي يتناسب مع فئات ذوى الاحتياجات الخاصة يدمج بين برامج التواصل التي يستخدمونها وبين أدوات نظم ادارة التعلم الأكثر تناسبا معهم.
- اجراء دراسات لبناء بيئة تعليمية متكاملة على الأجهزة المتنقلة تهدف للجمع بين نظريات التعلم المختلفة بجانب النظرية التواصلية وأيضا تجمع بين أدوات نظم ادارة التعلم والبرامج الاجتماعية.

المراجع:

أبو خطوة، السيد عبد المولى (٢٠١٣). تصميم بيئة تعلم إلكترونية تدمج بين نظام "مودل والفيسبوك" وأثرها في تنمية التحصيل المعرفي والتفكر المنظوم لدى طلاب الجامعة . ***دراسات عربية في التربية وعلم النفس ASEP*****، (٣٩)٢.**

أبو علام، رجاء (٢٠٠٧). ***مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*****. (ط٦). القاهرة: دار النشر للجامعات.**

إسماعيل، نهال فؤاد (٢٠١٢). الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات والمعلومات، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر.

إطميزى ، جميل (٢٠٠٦). مقدمة عن التعلم الإلكتروني، مركز التميز للتكنولوجيا، جامعة بوليتكنك فلسطين، متوفر بـ www. elearning.ppu.edu

البنا، أحمد عبد الله (٢٠١٦). جودة محتوي المواقع الإلكترونية الأكاديمية مدخل لتحسين التصنيف العالمي للجامعات المصرية، ***مجلة كلية التربية ببنها*****- مصر، مج ٢٧ ع ١٠٥، يناير ج ١.**

التركي، عثمان التركي (٢٠١٢). أثر استخدام موقع تعليمي على شبكة الانترنت على التحصيل طلاب مقرر تصميم البرمجيات التعليمية بكلية المعلمين جامعة الملك سعود. ***دراسات العلوم التربوية*****، ٣٩ (١)، ص ص ٧١ -٨٠.**

الجرف، ريما سعد الجرف (٢٠٠١). المقرر الإلكتروني، المؤتمر العلمي الثالث عشر، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجيا المعاصرة، القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

الحربي ، محمد صنت (٢٠٠٦) ورقة عمل بعنوان "أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) ودورها في تفعيل الاتصال في العملية التربوية والتعليمية" , اللقاء الثاني عشر للإشراف التربوي , تبوك.

حسن، ليلى؛ أو الرب، عماد (٢٠١٢). إطار نظري لتقويم جودة المواقع الإلكترونية، ***المجلة العربية الدولية للمعلوماتية*****، مج١، ع١.**

حسين، محمد مصطفى (٢٠١٠). تقييم جودة المواقع الإلكترونية، ***مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية*****، ع١٨، ٢٠١٠.**

حمادة، أمل إبراهيم؛ إسماعيل، آيه طلعت (٢٠١٤). أثر تصميم بيئة للتعلم الإلكترونيالتشاركي قائمة على بعض أدوات الويب٢ وفقا لمبادئ النظرية التواصلية على تنمية مهارات ادارة المعرفة الشخصية لدى طلاب الحاسب الآلي، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ع٥٦، ج٢، ص٨١-١٤١.

الحمد، أمن أحمد (٢٠١٤). دور شبكات التواصل الاجتماعيفي دعم المنظومة التعليمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة أم القرى. رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

حميد، آمال خالد (٢٠١٦). فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الاسلامية. رسالة ماجستير، عير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

خليفة، عبد الحكم سعد؛ البدرشيني ياسر على. (٢٠١٦) مهارات استخدام البرمجيات التعليمية لدى طلاب الجامعة الاسلامية وعلاقتها باتجاههم نحوها والتفاعل الاجتماعيالافتراضي لديهم. *مجلة القراءة والمعرفة*، ع١٧٩. مصر.

الخليفة، هند بنت سليمان. (٢٠٠٨).من نظم إدارة التعلم الإلكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية: .ملتقى التعليم الإلكتروني الأول. ١٩-١٤٢٩/٥/٢١. الرياض، المملكة العربية السعودية.

خليل، حنان حسن (٢٠٠٨) تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الالكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى طلاب كلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة المنصورة. كلية التربية.

خميس، محمد عطية (٢٠٠٠). معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة/ الفائقة التفاعلية وانتاجها. القاهرة: المؤتمر العلمي السابع الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (١٠) ٣، ١٢٢-١٤٤.

ـــــــــــــ (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دارة الكلمة.

ـــــــــــــ (٢٠١٢). النظرية الترابطية (٢). *مجلة تكنولوجيا التعليم*- مصر، مج٢٢، ع٤، ص ١-٤.

ـــــــــــــ(٢٠١٣). النظرية والبحث التربويفي تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

ـــــــــــــ(٢٠١٤). مفهوم بيئات التعلم الافتراضية. *مجلة تكنولوجيا التعليم*- مصر، مج٢٤، ع٤، ص ١-٥.

الدسوقي، وفاء صلاح الدين (٢٠١٥). أثر التعلم التشاركي عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية على فاعلية الذات الأكاديمية و دافعية الإتقان لدى طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا التعليم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، السعودية، ع ٦٢، ص ص ١٢٩-١٦٢.

رضا، حنان رجاء (٢٠١٣). فاعلية البرمجيات الاجتماعية في تنمية الوعى الصحي بعض مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طالبات جامعة جازان. *مجلة التربية العملية*-مصر، مج١٦، ع٣، ص ١٩٩-٢٧٠.

زاهر، الغريب إسماعيل (٢٠٠٠). الانترنت للتعليم. المنصورة، دار الوفاء للنشر والتوزيع

الزيات، أحمد حسن، وآخرون (٢٠٠٥). المعجم الوسيط، ط٣، بيروت، دار صاد، ج١.

زين الدين، محمد محمود (٢٠١٠). تجربة جامعة الملك عبد العزيز في استخدام نظام ادارة التعلم الإلكترونيEMES وامكانية الاستفادة منها في التعليم الجامعيالمصري. *مجلة التربية*، جامعة بورسعيد، العدد الثامن.

الزيود، أحمد.؛ هشام، عليان (١٩٩٨) مبادئ القياس والتقويم في التربية، الطابعة الثانية، دار الفكر، الأردن.

سالم،أحمد .تكنولوجيا التعلم والتعلم الالكتروني. الرياض، مكتبة الرشد..٢٠٠٤م.

السلوم، عثمان؛ رضوان، مصطفى (٢٠١٣). قالب مقترح لانشاء مقررات تفاعلية وفقا لنظرية ادارة التعلم الإلكتروني " بلاكبورد" بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية. *رسالة الخليج العربي* – مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ١٢٩: ص ص ٩٥-١٠٨.

السويد، محمد على ؛ سعفان، سامي عبد الوهاب (٢٠١١) أثر العلاقة بين نوع نظام إدارة التعلم ووعي أعضاء هيئة التدريس علي اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني واستخدامهم له في التدريس. *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*- مصر، الجزء الثاني ، ص ٣-٣٦.

شحاته،حسن؛ النجار، زينب (2003). معجم المصطلحات التربويةوالنفسية، مراجعة حامد عمار، الدار المصرية اللبنانية: القاهرة.

الشمري، سليمان خلف (٢٠١٦). أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي (تويتر) في التدريس على تحصيل طلاب الصف الأول الثانويفي مادة مهارات البحث ومصادر المعلومات بمحافظة حفر الباطن. رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

الصعيدي، عمر سالم (٢٠١١). المعايير اللازمة لتقديم محتوى المقررات الالكترونية في التعليم عن بعد من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين. *مجلة رابطة التربية الحديثة*-مصر، مج٤، ع١٠، ص٢٢١-١٧١.

صوافة، وليد؛ رضوان مصطفى (٢٠١٤). أثر استراتيجية التعلم الخماسية القائمة على نظام ادارة التعلم الإلكتروني "بلاكبورد" وعلى برمجية تفاعلية في تحصيل الفيزياء لدى طلاب الهندسة بجامعة الملك سعود. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، مجلد ١٠، عدد ٢، ص ص ١٦١-١٧٦.

طيبى، مؤنس (٢٠٠٧) مقارنة بين لغات تطوير مواقع الإنترنت، *مجلة الرسالة*- المعهد الأكاديمي لإعداد المعلمين العرب، كلية بيت بيرل، ١٤، ص ص ٣١٣-٣٢٢.

عبد الحميد، محمد (٢٠٠٥). منظومة التعليم عبر الانترنت، القاهرة: عالم الكتب.

عبد العزيز، غادة عبد الحميد (٢٠١٤). أثر مستوى التعلم الإلكترونيفي تدريس المقررات بنظام ادارة التعلم Blackboard على التحصيل المعرفي وكفاءة التعلم للطالبات. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، السعودية، العدد٥٢، الجزء الثاني، ص ص ١١٣ -١٥٨.

عبد المجيد، أحمد صادق، وآخرون (٢٠١٣). استخدام نظام ادارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني وانتاج المواد التعليمية الرقمية. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، ٢(١١) ، ص ص ١٠٣٨ – ١٠٦٣.

عبد الوهاب، محمد ؛ علي، فكري محمد (٢٠١٢). صعوبات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني مودل (Moodle)ببعض الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطلابهم "دراسة تقويمية"، *مجلة كلية التربية-جامعة المنصورة*، العدد ٧٨، الجزء الثاني.

العتيبي، خلود بنت عبيد عياف (٢٠١٢). تصميم نظام ادارة تعلم الكرتوني مقترح بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن، المملكة العربية السعودية.

العجرمي، سامح جميل (٢٠١٦). أثر اختلاف تصميم واجهتي تفاعل الكتاب الإلكتروني (HTML/PDF) على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلاب التكنولوجيا بجامعة الأقصى. *مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الانسانية)* المجلد العشرين، العدد الأول، ص ٢٠٦-٢٣٦.

العطار، أحمد مغاورى (٢٠١٣). أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة بنها

العطاس، عمر حسن (٢٠١٤). أثر التدريس عبر شبكة التواصل الاجتماعي (فيس بوك) على التحصيل الدراسي في مقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثانيالثانوي. رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

علام، اسلام جابر (٢٠١٥). أنماط التشارك عبر محررات الويب التشاركية واثرها على التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين. *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج٢٥، ع١، ص١٠٥-١٧٢.

علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٥). الأساليب الاحصائية الاستدلالية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية: البارامتريةواللابارامترية. القاهرة : دار الفكر العربي.

عماشة، محمد؛ الشايع، على (٢٠١٢). استخدام تقنية بث الوسائط (البودكاست) في ادارة التعلم الإلكتروني لدى طلاب الجامعة. *مجلة دراساتالمعلومات* ١٣، ص ص ٨٧-١٦٥.

العمودي، غادة عبد الله. (٢٠٠٩م). البرمجيات الاجتماعيةفي منظومة التعلم المعتمد على الويب: الشبكات الاجتماعية نموذجا. ورقة عمل مشاركة في المؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد. الرياض، المملكة العربية السعودية. متوفر بـ www.malarwah.com/edu/book/osol.../839/فلسفة%٢٠البرمجيات20%الاجتماعيةpdf.

العنيزى، يوسف عبد المجيد؛ المجادى حياة عبد الرسول (٢٠١٣). واقع استخدام مواقع التواصل الاجتماعي (الفيسبوك، التويتر) لطالبات كلية التربية الأساسية بدولة الكويت نحو مادة الرياضيات. *المجلة العلمية*، مج ٢٩، ع٢، كلية التربية، ابريل، ص ص ٣٥١-٣٩٦.

العييد، أفنان عبد الرحمن (٢٠١٥). تصور مقترح قائم على استخدم خدمات الحوسبة السحابية كنظام ادارة تعلم إلكترونيفي العملية التعليمية الجامعية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*- السعودية، ع٦٣، ص ص٢٠٥-٢٣٩.

الغامدي، فوزية عبد الرحمن (٢٠١١) أثر تطبيق التعليم المدمج باستخدام نظام ادارة التعلم بلاكبورد على تحصيل طالبات مقرر انتاج واستخدام الوسائل التعليمية بجامعة الملك سعود. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

غنيم، إيمان جمال (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التعلم الالكتروني في تنمية الإبداع واكتساب المهارات الخاصة بتصميم مواقع الانترنت التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق.

فارس، نجلاء محمد (٢٠١٤). جودة الخدمة في نظم ادارة التعلم LMS المقدمة بجامعة جنوب الوادي وفق توقعات الطلاب ومدركاتهم، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*- السعودية، ع٥٥، ص٦٨-٤٧.

فرجون، خالد محمد. (٢٠١١) أثر استخدام التعلم التعاوني بالبرمجيات الاجتماعية على التحصيل والأداء في مقرر حاسوب٢، والاتجاه نحوه. *المجلة التربوية*، جامعة الكويت، المجلد ٢٥، العدد٩٨، ص ص ١٥-٦٤.

الفواعرة، حامد؛ الشرمان (٢٠١٢). جودة أنظمة إدارة التعلم الالكتروني من منظور المتطلبات الاجتماعية للهندسة البرمجية، *المجلة العربية الدولية للمعلوماتية*، المجلد الأول، العدد الأول.

القحطاني، محمد عايض (٢٠١٠). أثر البرمجيات الاجتماعية على كفايات التعليم الإلكتروني لدى مجتمع الممارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

محمود، محمد محمود عبد الوهاب (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني"موديل (Moodle)"في التدريس وأثره على الجانب التحصيليوالمهارى والدافع للإنجاز لدى طلاب التعليم التجاري بكلية التربية بسوهاج، *المجلة التربوية* – مصر، ٢٠١٥، -٤٠، ٥١-٩٠.

مصطفى، فهيم (٢٠٠٤). مهارات القراءة الإلكترونية رؤية مستقبلية، القاهرة: دار الفكر العربي.

ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٥).مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، الطبعة الثالثة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والرياض: عمان – الأردن .

الموسى، عبد العزيز؛ المبارك، عبد الله (٢٠٠٥) التعلم الإلكتروني الأسس والتطبيقات، الرياض : مؤسسة شبكة البيانات.

الهزانى، نورة سعود (٢٠١٢). دراسة تقييم جودة نظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*- مصر، ع١٧٩، ص ١٠٩-١٥٩.

الوكيل، حلمى؛ المفتي محمد (١٩٩٦). المناهج: المفهوم والعناصر والأسس والتنظيمات والتطوير. القاهرة: كلية التربية، جامعة عين شمس.

Al-Ajlan A, Zedan H (2008) Why moodle. In: Proceedings of the 12th IEEE international workshop on future trends of distributed computing system (FTDCS'08), 58–64.

Barrett, Amy. (2013) The Case for User Reviews: When it came to adding user reviews to their website, the co-founders of Capterra were at odds". Inc. *Magazine*. Retrieved 16 December 2013.Jump up^ "Inc 5000 Capterra Profile"

Birn, L.; Müller, C.(2006)KollaborativesDokumentierenmitSozialer Software. In: ERP-Management - ZeitschriftfürunternehmensweiteAnwendungssysteme, S. 36 – 39

Buzzetto, N. (2014). An examination of undergraduate student's perceptions and predilections of the use of YouTube in the teaching and learning process. Interdisciplinary *Journal of E-Learning and Learning Objects*, 10, 17-32. http://www.ijello.org/Volume10/IJELLOv10p017- 032Buzzetto0437.pdf

Cavus, N. (2010). The Evaluation of Learning Management Systems Using an Artificial Intelligence Fuzzy Logic Algorithm, Advances in Engineering Software Vohme 41, Issue 2, Feb 2010, Page 248-254.

Chatti MA, Jarke M, Frosch-Wilke D (2007) The future of e-learning: a shift to knowledge networking and social software.Int*J knowl Learn* 3(4/5):404–420

Dalsgaard, C. (2006). Social software: E-learning beyond learning management systems. *European Journal of Open, Distance, and E-Learning*. Available from http://www.eurodl.org/materials/contrib/2006/Christian_Dalsgaard.htm

Dalsgaard, C. (2007). Social software: e-Learning beyond learning management systems. European *Journal of Open, Distance and E-Learning*, 9(2). Available from: http://www.eurodl.org/index.php?p=archives&year=2006&hal&article=228

Dalsgarrd C (2006) Social software: e-learning beyond learning management systems. Eur*JOpen Distance E-Learn*

Du, Z., Fu, X., Zhao, C., Liu, Q., & Liu, T. (2013). Interactive and collaborative e-learning platform with integrated social software and learning management system. In W. Lu, G. Cai, W. Liu, & W. Xing (Eds.), Proceedings of the 2012 International Conference on Information Technology and Software Engineering (pp. 11-18). doi:10.1007/978-3-642-34531-9_2

Eren KESIM, Esmahan AGAOGLU," A Paradigm Shift in Distance Education:Web 2.0 and Social Software", Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE July 2007 ISSN1302-6488, Volume: 8 Number: 3 Article: 4,fromhttp://tojde.anadolu.edu.tr/tojde27/pdf/article_4.pdf

Gronau, N; Röchert, T; Proske N. (2011) Knowledge management for the protection of critical infrastructures Conference . Available from: https://www.researchgate.net/publication/271423176_Knowledge_management_for_the_protection_of_critical_infrastructures

Hirumi, Atsusi(2002) : A FrameWork for Analyzing Designing andSequencing Planned E-Learning Interactions. The Quarterly Review ofDistance Education

Hustad , E. &Arntzen, A. (2013). Facilitating Teaching and Learning Capabilities in SLMS. *Journal of Integrated Design and Process Science* 17 (1), 2013, 17-35.

Junco, R. (2012a). The Relationship between Frequency of Facebook Use, Participation in Facebook Activities, and Student Engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162-171. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.004

Kelseyt. (2010)Social networking spaces: From Facebook to Twitter and everything in between. Springer.

Kennedy, E. (2010). Bloges, Wikis, and E-Portfolios: The Effectiveness of Technology on Actual Learning in College Composition. Unpublished Ph. Thesis, George Mason University, USA.

Kiyanovska, Natalia; Rashevska, Natalya (2015). Using LMS for Supporting Training Mathematics in Higher Education, Metallurgical & Mining Industry . 2015, Issue 9, p593-598. 6p.

Kwak H, Lee C, Park H, Moon S. (2010) What is Twitter, a social network or a news media? In: Proceedings of the 19th international conference (WWW '10), 2010, pp. 591–600.

Li Chunyan, Cui Haitao and Li Guolin (2014). The Effect of Web2.0 on Learning Management System. *International journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*, Vol.9, No 10, pp. 67-78.

Lytras M, Naeve A, Pouloudi A (2005) Knowledge management as a reference theory for elearning:a conceptual and technological perspective. Int J *Distance EducTechnol* 3(2):1–12

Mcloughlin C, Mark JWL (2010) Personalized and self regulated learning in the web 2.0 era:international examplars of innovative pedagogy using social software. Aust J *EducTechnol*26(1):28–43

Mcloughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalized and self regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 28–43.

Minocha S (2009) Role of social software tools in education: a literaturereview. *Educ Train*51(5):353–369

Minocha, Shailey (2009). Role of Social Software Tools in Education: Aliterature Review, *Education & Training*, 51 (5-6), 353-369.

Mot, J. (2010). Envisioning the Post-LMS Era: The Open Learning Network, EDUCAUSE Quarterly.

Müller, C.; Dibbern, P(2006).SelbstorganisiertesWissensmanagement in Unternehmen auf Basis der Wiki-Technologie - einAnwendungsfall. In: Hildebrand, K.; Hofmann, J. (Hrsg.): Social Software. HMD 252. Heidelberg: dpunkt.verlag, S.45 – 54

Müller, C.; Gronau, N. (2007)AnalysesozialerNetzwerke und Social Software - Grundlagen und Anwendungsbeispiele. Berlin: GITO-Verlag,

Nishantha Giguruwa, Danh Hoang Anh and DavarPishva (2012). A Multimedia Integrated Framework for Learning Management Systems, eLearning - Theories, Design, Software and Applications, Dr. PatriziaGhislandi (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/32396. Availablefrom: http://www.intechopen.com/books/elearning-theories-design-software-and-applications/a-multimedia-integrated-framework-for-learning-management-systems

O'Reilly, Tim. What is Web2.0 (2005)Design Patterns and Business Models for the Next Generation ofSoftware. O'Reilly Media, Inc.http://oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-isweb-20.html (24.6.09),.

Oliveira, L., & Moreira, F. (2010, June). Integration of Web 2.0applications and content management systems on personallearning, environments. In Information Systems and Technologies(CISTI), 2010 5th Iberian Conference on (pp. 1-5). IEEE.

Oppenheim C. and Ward L. (2006). Evaluation of Websits for B2C E-commerce, Aslib Proceedings : New Information Perpectives, vol, 58, 2006.

Paavola S, Lipponen L, Hakkarainen K (2002) Epistemological foundations for CSCL: acomparison of three models of innovative knowledge communities. In: Proceedings of thecomputer-supported collaborative learning 2002 conference, 24–32.

Popescu, E. (2014). Providing collaborative learning support with social media in an integrated environment. World Wide Web, 17, 199-212.

Raghunadha T. & K. Kumar(2013). Open source software's and their impact on library and information centre: An overview, *International Journal of Library and Information Science*, Vol. 5(4), pp. 90-96, May, 2013

Reynol, J (2015). Student class standing, Facebook use, and academic performance. *Journal of Applied Developmental Psychology*,; 36: 18 DOI:

Rochman, E.; Iskandar, B. (2015). Users Engagement Toward The Brand Accounts in Instagram Based on The AISAS Model. An Empirical Study Among College Students in North Bandung, *Journal of Business and Management*Vol 4, No 8 .

Siemens, G. (2004). ***Connectivism: A learning theory for the digital age*****. Retrieved September, 1, 2010 from http://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf**

Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning theory for the digital age. ***International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*****, 2 (1).**

Siemens, G. (2008). ***New structures and spaces of learning: The systemic impact of connective knowledge, Connectivism, and networked learning*****. Retrieved September, 1, 201٦ from http://elearnspace.org/Articles/systemic_impact.htm**

Son, J., Kim, J. D., Na, H. S., &Baik, D. K. (2016). A Social Learning Management System Supporting Feedback for Incorrect Answers based on Social Network Services. Educational Technology & Society, 19 (2), 245–257.

Thoms, B. (2011). A Dynamic social feedback system to support learning and social interaction in higher education. IEEE Transaction on Learning Technologies, 4(4), 340-352.

Valova, I. (2015). Facebook or Learning Management System, International Conference on e-Learning'15, avalabil elearning-conf.eu/docs/cp15/paper-38.pdf

Veen, W. (2009).Homo Zappiens, Learning in a Digital Age, key note address. CSEDU 2009, International Conference on Computer Supported Education (pp. 23-26). Lisbao,Portugal:.

Watson, W. R. & Watson, S. L. (2007). What are Learning Management Systems, what are they not, and what should they become? ***TechTrends*** **51(2): 28-34.**

Wilbert O. (2007), The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques, John Wiley & Sons, 857.