المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational & Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/views/EPSR/Home.aspx
ISSN: 2520-4149 (Online) 2520-4130 (Print)
www.refaad.com

و اقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard)في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية

يوسف مفلح سليم جراح
أستاذ تكنولوجيا التعليم/ التعليم الإلكتروني المساعد- رئيس قسم الإعداد التربوي- جامعة طيبة- لمملكة العربية السعودية
dr.yousefjarrah.sa@gmail.com

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٠/٦/٧ **تاريخ قبول البحث:** ٢٠٢٠/٧/٨ **DOI:** https://doi.org/DOI:10.31559/EPS2020.8.1.11

الملخص:

هدفت الدراسة التعُّرف إلى واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في إكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، من خلال استبانة مكونة من (٤١) أداة من أدوات نظام بلاك بورد (Blackboard) المستخدم في الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالب وطالبة من طلبة جامعة طيبة فرع العلا، تم اختيارهم بطريقة عشوائية في الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٠/١٤٤١هـ ، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدم الطلبة لأدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) تكسبهم الثقافة التكنولوجية، وبمتوسط حسابي (٢,٦٧) ونسبة مئوية (٨٩٪)، كما كشفت النتائج عن أكثر الأدوات استخداماً في اكساب الطلبة الثقافة التكنولوجية، حيث بلغ عددها (١٠) أدوات خاصة بنظام إدارة التعلم الإلكتروني، وبمتوسط حسابي (٢,٧٩) ونسبة مئوية (٩٣٪) من تلك الأدوات، الأجهزة الذكية، والصفحة الشخصية، وبرامج المحادثة، كما بلغ عدد الأدوات الأقل استخداماً في إكساب الطلبة الثقافة التكنولوجية (١٠) أدوات، بلغ متوسطها الحسابي (٢,٥٢) وبنسبة مئوية (٨٤٪)، ومن تلك الأدوات الفيديو التفاعلي، ومؤتمرات الفيديو، وبرنامج العروض التقديمية. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) لدى طلبة الجامعة تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، في حين لم تظهر تلك الفروق تبعاً لمتغير التخصص الدراسي. وقد أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الجامعة في فروعها الأخرى، وتعميم نتائج هذه الدراسة على الجامعات السعودية للاستفادة منها. إضافة إلى تقييم تجربة التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني؛ نظام بلاد بورد (Blackboard)؛ الثقافة التكنولوجية.

المقدمة:

أدى التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحويل العالم إلى قرية إلكترونية تتلاشى فيها الحواجز الزمنية والمكانية فقربت المسافات وأزالت الحواجز، وهذا التغيير يفرض على المؤسسات التعليمية أن تقدم حلولاً للإستفادة من تلك الثورة وتوظيفها في النسيج التعليمي بما يتماشى مع أهدافها ومسلماتها، كما يفرض عليها أن تقدم المبادرات للاستفادة من التكنولوجيا في رفع مخرجات العملية التعليمية، إذ إن دمج التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم لم يعد ترفاً بل أصبح مطلباً حيوياً لتطوير البنى والهياكل التعليمية لما تقدمه التكنولوجيا من نقلة نوعية في إعادة صياغة المنهج بمفهومه الشامل والرفع من مستوى المخرجات التعليمية وذلك بجهد أقل و نوعية أفضل(يولد، واسيا،٢٠١٩).

فما يميز التقدم العلمي والتطور التكنولوجي السريع وثورة المعلومات الهائلة في كافة مجالات الحياة لا سيما في المجال التعليمي ظهور تقنيات تكنولوجية حديثة كالحاسوب وبرامجه التعليمية،وشبكة الإنترنت وتطبيقاتها، والوسائط المتعددة،وشبكات التواصل الاجتماعي وغيرها التي بدأ تطبيقها في الأنظمة التعليمية مما أحدث تغييراً في المنظومة التعليمية التقليديّة واستبدالها بتعليم معتمد على التقنية. ونتيجة لمسايرة هذه التطورات،ظهر ما يسمى بالتّعلم الإلكتروني(E-Learning) الذي شمل الكثير من التقنيات التكنولوجية الحديثة في نظامه.

وتعتبر نظم إدارة التعلم من أهم مكونات التعليم الإلكتروني فهي منظومة متكاملة مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية عبر الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت"، وهذه المنظومة تتضمن القبول والتسجيل، والتسجيل في المقررات، وإدارة المقررات، والواجبات، ومتابعة تعلم الطالب، والإشراف على أدوات الاتصال التزامني وغير التزامني، وإدارة الاختبارات وغيرها من الأدوات والمهام(سالم،٢٠٠٤).

ويُعد نظام البلاك بورد (BlackBoard) أحد أنظمة إدارة التعلم التجارية والتي تتسم بقوة كونه قدم فرصاً تعليمية متنوعة من خلال كسر جميع الحواجز والعوائق التي تواجه المؤسسات التعليمية والمتعلمين، كما أن هذا النظام ساعد كثيراً المؤسسات التعليمية في نشر التعليم بقوة عن طريق الإنترنت(الشحات وعوض،٢٠٠٨).

وقد اهتمت جامعة طيبة بنظام إدارة التعلم بلاك بورد (Blackboard) في التعليم الجامعي،لأنه من الأنظمة الشاملة لإدارة التعلم ويعتبر المحور المركزي للعملية التعليمية عبر الانترنت، ويركز على متابعة الطلاب ومراقبة العملية التعليمية في الجامعة، ويتميز النظام بسهولة الاستخدام وإمكانية الوصول إليه في أي زمان ومكان، حيث يمكن للطلاب الدخول إلى النظام والوصول إلى محتويات المقررات الدراسية وإجراء نشاطات أكاديمية مثل المشاركة في المنتديات،جلسات النقاش، تسليم الواجبات، أداء الامتحانات، بالإضافة الى التواصل مع أستاذ المقرر وبقية الطلبة المسجلين في نفس المقرر.

وكل ذلك يعتمد بالدرجة الأولى على معيار الثقافة التكنولوجية لدى المتعلمين في التعليم الجامعي، فكثيراً ما يعاني طلاب الجامعات من ضعف في مهارات الثقافة التكنولوجية نتيجة لضعف في التعامل مع الحاسوب، وشبكة الإنترنت وتطبيقاتها، وأنظمة إدارة التعلم في التعليم الإلكتروني بشكل خاص والتقنية بشكل عام، لذا ركزت هذه الدراسة على واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد(Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة:

أصبحت أنظمة التعلم الإلكتروني مطلباً ملحاً للوقت الحاضر والمستقبل في التعليم الجامعي، فالملاحظ في الآونة الأخيرة تزايد الإقبال على استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية بشكل عام، ومن خلال عمل الباحث كعضو هيئة تدريس في جامعة طيبة التي تطبق أحد تلك الأنظمة وهو نظام بلاك بورد(BlackBoard) في تدريس جزء من المقررات الدراسية، فقد قام الباحث بمقابلات شخصية لبعض المدرسين لمعرفة المشاكل التي تواجه الطلبة أثناء دراستهم على النظام، فكان اجتماع المدرسين على فكرة واحدة تتضمن ملاحظة تباين في ضعف استخدام أدوات التعلم الإلكتروني المطبقة في نظام البلاك بورد(BlackBoard)، وهذا الرأي غير كافٍ بسبب قلة الطلبة والمقررات الدراسية التي تدرس عبر هذا النظام من جانب، ومن جانب آخر عدم وجود دراسة علمية تثبت ذلك.

وفي خضم تفشي فيروس كورونا (Covid-19) في كثير من دول العالم ورصد حالات في السعودية لذلك المرض، وحرصاً من المملكة العربية السعودية على استمرار العملية التعليمية في المؤسسات التعليمية في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، قامت وزارة التعليم في تفعيل التعلم الإلكتروني لتصبح جميع المؤسسات التعليمية من مدارس ومعاهد وجامعات تستخدم نظام التعلم الإلكتروني في التفاعل بين الطلبة والمدرسين، فسارعت كل جامعة بتوسيع نطاق تطبيق نظامها الإلكتروني على جميع مقرراتها والمعمول في جامعتها ومن ضمنها جامعة طيبة، وللتأكد من آراء المدرسين القائل بوجود تباين في ضعف استخدام أدوات التعلم الإلكتروني المطبقة في نظام البلاك بورد(BlackBoard)، وعمل دراسة علمية تثبت ذلك التباين والتي يدعمها وبشكل دقيق للكشف عن التباين هو تطبيق النظام على جميع المقررات الدراسية للطلبة في الجامعة، فقد جاءت فكرة هذه الدراسة لكي تبين واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني(BlackBoard) لدى طلبة جامعة طيبة ولهذه الإستخدام دور إيجابي في اكتساب الثقافة التكنولوجية للطلبة.

أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

ما و اقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية؟ وتفرعت منه الأسئلة التالية:

١. ما الأدوات الأكثر استخداماً في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة؟
٢. ما الأدوات الأقل استخداماً في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة؟

فروض الدراسة:

تفحص الدراسة الفروض التالية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة تعزى لمتغير الجنس (طالب، طالبة).
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة تعزى لمتغير التخصص العلمي (علمي، أدبي).

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة ؟
٢. معرفة الأدوات الأكثر استخداماً في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة؟
٣. معرفة الأدوات الأقل استخداماً في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة؟
٤. الكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة لواقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة تعزى للمتغيرات الدراسة (الجنس ، والتخصص الدراسي).

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في الجوانب التالية:

١. عدم وجود دراسة تبين واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية في جامعة طيبة.
٢. للقائمين على التعلم الإلكتروني في الجامعة وخاصة عمادة التعلم الإلكتروني ضرورة عقد دورات تدريبية لطلاب لكيفية استخدام أدوات نظام بلاد بورد (Blackboard) لزيادة الثقافة التكنولوجية لديهم.
٣. استفادة الجامعات من هذه الدراسة ونتائجها التي تطبق نظام البلاك بورد(Blackboard) في تدريسها الجامعي في المملكة العربية السعودية.
٤. مسايرة التقدم التقني الذي يشهده التعلم الإلكتروني الجامعي في المملكة العربية السعودية والتي تنادي به وزارة التعليم تحقيقاً لرؤية المملكة(٢٠٣٠).

حدود الدراسة:

يمكن تعميم نتائج الدراسة في ضوء الحدود التالية:

١. الحدود المكانية: كلية العلوم والآداب بجامعة طيبة فرع العلا بالمملكة العربية السعودية.
٢. الحدود الزمانية: العام الدراسي الجامعي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠م.
٣. الحدود البشرية: طلاب وطالبات كلية العلوم والآداب بالعلا.
٤. الحدود الموضوعية: أدوات نظام البلاك بورد (Blackboard) التي تضمنتها أداة الدراسة.

مصطلحات الدراسة:

نظام بلاد بورد(Blackboard): هو أحد أنظمة إدارة التعلم في جامعة طيبة ويعمل بشكل متزامن وغير متزامن، ويسمح لعضو هيئة التدريس بتقديم مقرراته الدراسية عبر النظام باستخدام وسائط المتعددة، كمايتيح التواصل بين عضو هيئة التدريس والطلبة وبقية الطلبة المسجلين في نفس المقرر بوسائل إلكترونية متنوعة وعبر أدوات النظام (التي قام الباحث بجمعها في أداة الدراسة) للاطلاع على محتوى المادة العلمية والتفاعل معها.

أدوات نظام البلاك بورد: هي مجموعة الأدوات التزامنية وغير التزامنية لنظام إدارة التعلم الإلكتروني المطبقة في برنامج البلاك بورد(Blackboard) والتي تم حصرها في أداة الدراسة وعددها(٤١) أداة التي يستخدمها الطلبة للإتصال والتفاعل في مابينهم أثناء دراستهم للمقرر الإلكتروني.

الثقافة التكنولوجية: هي مجموعة المعارف والمهارات والخبرات التقنية التي يحتاجها الطلبة للتعامل مع أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد (Blackboard) للاتصال والتواصل التعليمي التزامني وغير التزامني أثناء القيام بدراسة المقررات الدراسية عبر الشبكة التي قام الباحث بجمعها في أداة الدراسة.

الإطار النظري:

أدت التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا إلى ظهور أنظمة إدارة تعلم في ظل استخدام وسائط متعددة جديدة في العملية التعليمية، للتبادل ونقل المعرفة بمجالات التعليم المختلفة، مما زاد في ترسيخ مفهوم التعلم الذاتي(الفردي)، حيث يتابع المتعلم تعلّمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقاً لما لديهِ من خبرات ومهارات سابقة. ففي تسعينات القرن المنصرم زادت عمليات التطوير في أنظمة الحاسب في كل الأصعدة سواء كانت البرمجية أو المعدات ومن ضمنها ظهور أنظمة لإدارة التعلم الإلكتروني (Vollmer, 2003).

وتعتبر أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني من أهم الحلول لبيئات التعلم الإلكتروني في الجامعات والمؤسسات التعليمية(إطميزي،٢٠٠٧). وتعد برمجيات نظم إدارة التعلم (LMS) وإدارة المحتوى التعليمي (LCMS)الخاصة بالتعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية وتدريب المتعلمين عليها،عنصراً محفزاً لكل من المدرس والمتعلم لاستخدام الانترنت في التعليم، وقد تم تصميم هذه الأنظمة لمساعدة المدرسين على استخدام الأنترنت في التدريس والتواصل والتفاعل مع المتعلمين بطريقة سهلة دون الحاجة إلى معرفة عميقة بأساليب البرمجة،وقد استخدمت معظم الجامعات أنظمة لإدارة التعلم الإلكتروني،وتشير الدراسات إلى أن ٩٠٪من الجامعات الأمريكية تقدم برامجها عبر تلك الأنظمة(عبدالمجيد،٢٠١٣،٢)؛ (زين الدين، ٢٠١٠، ١٥).

في أواخر الألفية تم الإنتشار الواسع والتسابق بين الجامعات لإستخدام أشهر برنامج أنظمة التعلم الإلكتروني في التعليم (مفتوحة المصدرأوالأنظمة التجارية) كبرنامج البلاد بورد (Blackboard)،برنامج الويب ستي (WebCT)،وبرنامج المودل(Moodle)لإدارة أحداث مواقف التعليم الإلكتروني فيها(Online learning history,2006) .

وقد عنيت جامعة طيبة بتطبيق أحد تلك الأنظمة الإلكترونية التجارية في مقرراتها الدراسية والذي يعرف بنظام البلاك بورد(Blackboard).والتي أكدت عليه العديد من الدراسات ومنها دراسة (Falvo & Johnson, 2007)على أنه أكثر نظم إدارة التعلم الإلكتروني استخداماً في التعليم، حيث يتيح للطلاب وأعضاء هيئة التدريس الدخول إلى نسخة إلكترونية من المقررات المسجلة لهم على النظام الأكاديمي، ومن خلاله يستطيع عضو هيئة التدريس الاتصال والتفاعل مع الطلاب من خلال حزمة من الأدوات منها على سبيل المثال لا الحصر، تصميم الإختبارات والواجبات وإتاحتها وتصحيحها، وإنشاء المنتديات والمدونات للطلاب، ورفع المحتوى وتنظيمه والتحكم في إتاحته للطلاب والإطلاع على تقارير عن النشطين والمتعثرين في التفاعل مع المحتوى.

ولأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني أدوات للتواصل والتفاعل الإلكتروني تساعد الطلاب ليتواصلون ويتعاونون مع بعضهم البعض ومن مسافات بعيدة حيث يستطيعون من خلال هذه الأدوات أن يشاركوا بأفكارهم مع الآخرين، فهذه الأدوات تعد من الضروريات الأساسية في نظام التعلم الإلكتروني التعاوني وفى نظام إدارة المعرفة التي تهدف إلى إنشاء المعلومات وحفظها وتطويرها وبثها من أجل المساعدة في تطوير العملية التعليمية واتخاذ القرارات،وتتنوع تلك الأدوات المتزامنةوغيرالمتزامنه المطبقةفي أنظمتهاومنهانظام البلاك بورد(Blackboard)والتي أشار إليها (الطيطي،٢٠٠٨) ؛(عبدالمجيد وآخرون،٢٠١٣)؛ (توفيق،٢٠٠٣)؛(عبدالعزيز،٢٠٠٨) وهي:البريدالإلكتروني(E-mail)،منتديات الدردشة (Chatting forum)،مجموعة الأخبار(News group)،الأدوات الخاصة بعقد المقابلات بالصوت والفيديو(Sound and videoconferences)،أدوات الرسائل الفورية(Instant messages)،أدوات التصويت (Votingtools) التحدث المباشر(الحوارالنصي)(Chat)،التواصل الصوتي (Audio)،المدونات (Blogs)،التواصل الصوتي المرئي(Audio with Visuals)،المؤتمرات المرئية(Video conferencing)،وساحات الحوار (Discussion).

وتكمن أهمية أدوات التعليم الإلكتروني عبر الشبكات(E-Learning Tools) في نقل المتعلم إلى الواقع الافتراضي(Virtual Reality)بنفس خصائص الواقع الحقيقي،ومن خلال هذه الأدوات ينشأ ما يسمى بالمجتمعات الافتراضية التي تجمع أفراداً لهم خصائص وميول وأهداف واحدة تقريباً في اتصال وتفاعل دائم دون أن يجمعهم مكان محدد المعالم يمكن وصفه وتحديده سوى أنه مكان افتراضي(الموقع الإلكتروني) الذي يجمع بينهم، ويكون الاتصال بينهم من خلال أدوات الاتصال والتفاعل التي يمكن استخدامها في نفس الوقت باعتبارها أدوات للتعليم والتعلم، وتوفر هذه الأدوات: (الاتصال Communication) و(التفاعل Interactive) وهما جوهر عملية التعليم عبر الشبكة بين المتعلم والمعلم كالاتصال الشخصي، ومع الغير في الاتصال الجمعي Communication Group بتوجهات من المدرس، أو طلب المساعدة من الأقران أو الآخرين قبل الاتصال بالمدرس، وتصنف هذه الأدوات التي تلبي الحاجات المتعددة من (الاتصال والتفاعل) في التعليم والتعلم التي أشار إليها(الأحمري،٢٠،٣٢،٢٠١٥-٤٤) كالآتي:

أولاً: توقيت استخدام الأدوات بين أطراف عملية التعليم والتعلم:

١. أدوات التعليم المتزامن Synchronous وتشمل:

أ. المحادثة الحوار الشخصي(Chatting): المحدثة الحقيقية المتزامنة أوعبر شبكة الإنترنت بين شخصين.

ب. المؤتمرات بأنواعها: وتوفير الاتصال والتفاعل المتزامن بين المعلم والأقران، والمتعلمين أنفسهم ومنها:

- المؤتمرات السمعية المزودة بالصور والرسوم(Audio Graphics Conference).
- مجموعات النقاش(News Groups or Group Ware).
- مؤتمرات الفيديو Video Conference، مؤتمرات الفيديو الخاصة بالنظام (DeskTop Video).
- المؤتمرات متعددة الأشخاص في المجال الواحد (Multi User Domains).
- المؤتمرات متعددة الوسائل أو العروض في الموضوع الواحد (Multi Object Oriented).

ثانياً: أدوات التعليم غير المتزامن :Asynchronous وتشمل:

(البريد الإلكتروني (E-mail)،نقل الملفات (File Transfer)،لوحة النشرات(Bulletin Board)،صفحات الويب الساكنة (Static Web Pages)،صفحات الشبكة العنكبوتية/الويب التفاعلية (Interactive Web Pages)، قوام الخدمة/ الإفادة أو المساعدة (List Service).

من حيث مستوى التفاعل:

تمثل واجهة تفاعل المتعلم (User Interfuse) البوابة الأولى للدخول إلى نطام التعليم الإلكتروني عبر الشبكات، وينتقي منها المتعلم ما يساعده على الاتصال أو التفاعل مع أطراف العملية، أو التجول بين صفحات المقررات.وتضم أدوات نظام (التعليم الشبكي،وتقديم المقررات Course) Delivery System.

من حيث الوظيفة الأساسية:

هنالك أدوات تختص بتوظيفها بالتعليم والتعلم بالدرجة الأولى، والأخرى تختص بالاتصال والتفاعل كمايلي:

١. أدوات نظام عرض المقررات(التعليم والتعلم):

- جدوال المقرر(Course Schedule) تعتبر أداة التفاعل مع المقرر وارتباطه بالأهداف، محتواه ووحداته.
- مواقع البحث.
- مصادر التعليم عبر الشبكة مثل المكتبات.
- محركات البحث يستفيد منها المتعلم لاستكمال المعارف الخاصة بالمقررات ومحتواها.
- الأنشطة والمهام التعليمية (Activities & Tasks).
- صفحات الإختبارات والتقويم (Assesment & Tests).
- صفحات نتائج المتعلمين في الإختبارات (Learner Score).
- ملف المتعلم(Learner Profile) وهوكل ما يتعلق بالمتعلم وإنجازه وأنشطته وتقويم الأداء.
- صفحات المقرر ومحتواه، وتشمل صفحات تفاعلية للمحتوى بوسائط متعددة.

٢. أدوات الاتصال والتفاعل:

وتشمل الأدوات سابقة الذكر(المتزامنة وغير المتزامنة) التي يتم توظيفها أو استخدامها في الاتصال والتفاعل مع(المدرس، المتعلمين).

الأدوات الشائعة في التعليم عبر الشبكات:

١. البريد الإلكتروني (E-mail): يتصدر البريد الإلكتروني أدوات التعليم والتعلم في نظام التعليم عبر الشبكة، نظراً لما يتمتع به من مزايا تتمثل في سهولة استخدامه، وتوفير إمكانيات تبادل المعلومات والآراء، وتبادل الرسائل مع المعلم والأقران بالوسائط المتعددة.

٢. المحادثة والتفاعل المباشر (Chatting): وتتيح الحوار أو المحادثة أو النقاش المتزامن مع الغير.

٣. المؤتمرات التفاعلية: وهي الفرصة للمحادثة والتفاعل بين المعلم والمتعلمين، أو بين المعلم والأقران في الوقت الحقيقي، مما يتيح قدراً من التفاعلية والمرونة في الاتصال، وإعطاء الجميع الفرصة للمشاركة التزامنية في التعليم والتعلم، كمؤتمرات التفاعل بالصوتية أو المرئية أو الإثنين معاً.

٤. لوحات النقاش: يستخدمها كل من المعلم والمتعلم في تبادل الموضوعات أو التكليفات أو المهام أو الإعلانات والتعليمات أوالآراء والتساؤلات.

٥. قوائم (الإفادة أو المساعدة) List Serves : يستفيد المتعلم بالاتصال بها، وتصل إليهم رسائل البريد الإلكتروني آلياً، ما دام الإرسال من أحد المشتركين في هذه القوائم، وتاخذ القوائم أحد الأشكال التالية: أحادي الاتجاه(يرتبط بالاستقبال فقط)، والأخرى للحوار كارسال الرسائل إلى القائمة واستقبالها.

٦. الصفحات التعليمية على الشبكة العنكبوتية: ارتبطت الشبكة العنكبوتية باستخدام الوسائط المتعددة في صياغة الرسائل بأنواعها وتقديمها وعرضها على الشبكة. وفي عرض المقررات وتقديمها للمتعلمين. وهنالك نوعان منها: صفحات الويب الساكنة (Static Web Page)، وصفحات الويب التفاعلية(Interactive Web Page) (الأحمري،٣٢، ٢٠١٥-٤٤).

أدوات التقنية ونظريات التعلم: (Technology Tools and Learning Theories) التي ذكرها:(Hung, 2001, 283)؛(Siemens, 2008) .

١. النظرية السلوكية: (Behaviorism): برنامج التعلم المعتمد على الحاسب مثل: (برمجيّات التدريب والمران، التدريس الخصوصي، والمحاكاه).

٢. النظرية الإدراكية: (Cognitivism): قواعد البيانات والوسائط الفائقة مثل: (مصادر الإنترنت المختلفة).

٣. النظرية البنائية: (Constructivism): أدوات الإنتاج (البناء)على المستوى الشخصي مثل: (معالج النصوص، الجداول الإلكترونية، قواعد البيانات، العروض التقديمية، الوسائط المتعددة والفائقة).

٤. النظرية البنائية الإجتماعية: (Social constructivism): بيئات التعاون الشبكي مثل: (البريد الإلكتروني، لوحة الإعلانات، منتدبات الحوار القائم على بناء وتبادل المعرفة، بيئات التعليم التعاوني الإلكتروني القائم على حل المشكلات، الأدوات البنائية المعتمدة على الاتصال الاجتماعي).

٥. النظرية الاتصالية: هي نظرية التعلم في العصر الرقمي (Connectivism Theory):هو عملية إنشاء شبكة من المعارف الشخصية من خلال إشراك المتعلمين في تفاعل اجتماعي عبر الويب، وتتالف الشبكة من عدة نقاط (التقاء، عقد، اتصالات، روابط)، فنقاط الالتقاء مثل المتعلمين أو مصادر معلومات معينة مثل قواعد البيانات، مواقع على الويب، مدونات، مواقع خدمات تفاعلية مثل محررات الويكي أو برامج الحوار.

الثقافة التكنولوجية:

إن مصطلح الثقافة التكنولوجية ليس جديداً؛ وانما تعود جذوره إلى عام ١٩٨٠م (Buckingham, 2006). وانتشر مصطلح الثقافة التكنولوجية بشكل كبير في الآونة الأخيرة حتى حظي بعناية كبيرة من الباحثين، نظراً للأهمية التي تحتلها الثقافة التكنولوجية في حياة الفرد والمجتمع، ويدل هذا المفهوم كغيره من المفاهيم على المجال المرتبط فيه وهي التكنولوجيا(الرقمنة، المعرفة، الثقافة الحاسوبية، أو الثقافة المعلوماتية) وغيرها من المفاهيم،

ويرى عدد من الباحثين أن مصطلح الثقافة التكنولوجية له العديد من المصطلحات المرادفة مثل (الثقافة التقنية، الثقافة الرقمية،الثقافة الحاسوبية)وغيرها (يولد،واسيا،٢٠١٩).

تعريف الثقافة التكنولوجية:

عرف (عياد وأبو جحجوح، ٢٠٠٧) الثقافة التكنولوجية: بأنها إلمام الفرد (المتعلم) بالقدر المناسب من المعارف والمهارات والاتجاهات التكنولوجية التي تساعده في فهم التكنولوجيا واستخدامها وإدارتها، وتمكنه من اتخاذ القرارات الصحيحة عند حل المشكلات التكنولوجية التي تواجهه في حياته حاضراً ومستقبلاً. بينما عرفها (Ferrari,2013): مجموعة المعارف والمهارات التي يجب أن يكتسبها الفرد،وتمكنه من التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا بشكل فعال.

أهداف الثقافة التكنولوجية:

إن الهدف الرئيس للثقافة التكنولوجية هو إعداد الفرد(المتعلم) المثقف تكنولوجياً بمستوى يتواكب مع التطورات التقنية الحديثة نتيجة الثورة التكنولوجية، ولتحقيق هذا الهدف الرئيس ينبغي العمل على تحقيق عدد من الأهداف الفرعية كما ذكرها كل من (البايض،٢٠٠٩) ؛ (أبوعودة،٢٠٠٦)؛ (الفقعاوي، ٢٠٠٧) في دراستهم، وهي:

١. تنمية مهارات المتعلمين التكنولوجية.
٢. رفع مستوى نمو المتعلم الأكاديمي في مجال التكنولوجيا.
٣. زيادة الرغبة والميول الأكاديمية للمشاركة في أنشطة مثل المؤتمرات التكنولوجية.
٤. تنمية مهارات المتعليمن وقدراتهم التكنولوجية وتدريبهم عملياًعلى ممارسة هذه المهارات.
٥. تزيد الثقافة التكنولوجية من جرأة المتعلم على الخوض في مجالات التكنولوجيا.
٦. تزيد الثقافة التكنولوجية من قدرة المتعلم على حل المشكلات التكنولوجية.

أهمية الثقافة التكنولوجية:

ولابد للثقافة التكنولوجية من أهمية بالغة في العملية التعليمية التي أشار إليها: (شرف،٢٠٠٩)؛ (الفقعاوي،٢٠٠٧):

١. إعداد المتعلمين للانخراط في مجتمع يتزايد اعتماده على التكنولوجيا بكافة أشكالها.
٢. تشجيع المتعلمين على الإبداع والتعبير عن قدراتهم الإبداعية وميولهم ورغباتهم تجاه التكنولوجيا.
٣. تحفيز المتعلمين على التفكير العلمي الناقد التكنولوجي.
٤. نزع الرهبة والخوف من قلوب الكثير من المتعلمين نحو التكنولوجيا.
٥. إلمام المتعلمين بالمهارات الأساسية والمعارف الضرورية في مجال التكنولوجيا تمكنه من التعامل مع الحاسوب بسهولة.
٦. أصبح التعامل مع التقنية واستخدامها ضرورة من ضروريات الحياة.

أبعاد الثقافة التكنولوجية:

وللثقافة التكنولوجية أبعاد مختلفة في أداة الدراسة تشمل:

١. البعد المعرفي: حيث يركز على إلمام المتعلم بالمعارف والمعلومات الأساسية التي تتعلق باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني المطبقه في برنامج البلاك بورد(Blackboard) في مقرراته التعليمية الإلكترونية.
٢. البعد المهاري: ويشمل المهارات التي يطبقها أو يكتسبها المتعلمين من أدوات التعلم الإلكتروني المطبقه في برنامج البلاك بورد(Blackboard) في مقرراته التعليمية الإلكترونية.
٣. ٣البعد الوجداني: ويتضمن الشعور والرغبة اتجاه تطبيق أدوات التعلم الإلكتروني المطبقه في برنامج البلاك بورد(Blackboard) في مقرراته التعليمية الإلكترونية كالوعي والحس التكنولوجي. وللمزيد النظر في (أبوعودة، ٢٠٠٦) ؛(شرف،٢٠٠٩)؛(Wonacott, 2001) .

خصائص الثقافة التكنولوجية:

تتصف الثقافة التكنولوجية بخصائص كما ذكرها(عياد،٢٠١٣) ما يلي:

١. تنوع مفهومها فالبعض يعدها ترفيهاً تقنياً، بينما المؤسسات التعليمية تعدها حاجة ضرورية وأمراً أساسياً.
٢. إن أهدافها طويلة الأمد، فالوقت المستغرق لتحقيقها يتوقف على مستوى الثقافة المراد دراستها.
٣. إن الثقافة التكنولوجية هي عنصراً متغيراً، حيث يتغير بتغير الزمن.
٤. إن ثقافة المتعلم التكنولوجية لا تقع مسؤلتها على المؤسسات التعليمية فقط، بل هي مسؤولية مشتركة بين المؤسسات التعليمية (كالمدارس والجامعات)، ومجالات التقنية المختلفة (كالاجهزة الإلكترونية، وسائل التواصل الاجتماعي، وسائل الإعلام،....).
٥. باتت الثقافة التكنولوجية ضرورية لكل متعلم لمواكبة تطورات وتغيرات تكنولوجية التي تؤثر على مسيرته تعليمية.

٦. إن الثقافة التكنولوجية عند المتعلم تتأثر بالتغيرات العلمية والتكنولوجية على المستوى التعليمي.
٧. تعتبر الثقافة التكنولوجية ذات أبعاد متعددة ومجالات متنوعة، فالمتعلم المثقف تكنولوجياً يمتلك القدر المناسب من الخبرات في كثير من المجالات والموضوعات المتعلقة بالتكنولوجيا، وفي أبعاد مختلفة كالبعد المعرفي، البعد المهارى العملي، البعد الوجداني العاطفي، البعد الاجتماعي، والبعد الأخلاقي.

جو انب الثقافة التكنولوجية:

أما الجوانب الضرورية للثقافة التكنولوجية، في هذه الدراسة، تتمثل في:

١.المعارف: وهي الجوانب المطلوب الإلمام بهاعند المتعلم للأدوات التعلم الإلكتروني المطبقة في نظام البلاك بورد كمعارف ضرورية للثقافة التكنولوجية وتشمل. تعريفها، أهميتها في التعليم....الخ.

٢.المهارات: وهي مهارات تطبيق للأدوات التعلم الإلكتروني المطبقة في نظام البلاك بورد كمهارات ضرورية للثقافة التكنولوجية وتشمل: كيف وأين ومتى استخدامها في المقررات الإلكترونية.

٣.الاتجاهات :وهي شعور المتعلم بأهمية أدوات التعلم الإلكتروني المطبقة في نظام البلاك بورد نحو زيادة الثقافة التكنولوجيا وتشمل: الحاجة الضرورية لتلك الأدوات في المقرر الإلكتروني، الرغبة في تحقيق النجاح في المقرر من خلال التفاعل معها، الشعور بالفائدة العلمية والمتعة عند استخدام تلك الادوات،وللمزيد(عبدالمنعم،٢٠٠٣).

الخلاصة:

بما أن الثقافة التكنولوجية تعتبر الهدف الرئيس وضرورة من ضروريات التعلم الإلكتروني وهي الجوهر الأساس في الجانب الأكاديمي في أي مؤسسة تعليمية بشكل عام وفي جامعة طيبة بشكل خاص، ونظراً لما آلت إليه العملية التعليمية في الجامعة من تحول جذري من التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني في كثير من مقرراتها، فلابد من التركيز على كيفية زيادة الثقافة التكنولوجية لدى الطلبة وجعلهم طلاباً مثقفين تكنولوجيا لكي يواكبوا التطورات التقنية الحديثة في العملية التعليمية الإلكترونية. لذا جاءت هدف الدراسة للتعرف على واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة.

الدراسات السابقة:

هنالك العديد من الدراسات التي تناولت أنظمة التعلم الإلكتروني ومنها نظام بلاك بورد في التعليم العام والجامعي، وأيضاً الكثير من الدراسات التي ركزت على الثقافة الحاسوبية وعلاقتها بالحاسوب والانترنت في التعلم بالتحديد، في المقابل لوحظ قلة الدراسات التي تناولت الثقافة التكنولوجية في التعليم، ولم يكن هنالك دراسة واحدة ركزت على الجمع بين نظام بلاك بورد وأدواته وعلاقته بالثقافة التكنولوجية، مما اضطر الباحث للأخذ بالدراسات الأقرب والتي تخدم هذه الدراسة، وتم تقسيمهاعلى قسمين:

القسم الاول: الدراسات التي تناولت نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) وأدو اته في التعليم.

- **أشارت دراسةالشريدة (٢٠١٩)** إلى التعرف على مدى توظيف أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية لنظام (Blackboard) في العملية التعليمة من وجهة نظر الطلاب والطالبات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. وكذلك التعرف على مستوى توافر التجهيزات التي تدعم استخدام نظام (Blackboard) في القاعات الدراسية بكلية التربية .وقد استخدم المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨٦) طالبًا وطالبة. واستخدمت الدراسة الاستبانة للإجابة عن أسئلة الدراسة .وكانت من أبرز نتائج الدراسة أن الأجهزة الداعمة لاستخدام التعليم الإلكتروني (البلاك بورد) متوافرة داخل الكلية بدرجة متوسطة، وأن توظيف أعضاء هيئة التدريس لنظام التعليم الإلكتروني(البلاك بورد) في العملية التعليمية بالكلية ما بين الدرجة المتوسطة والمنخفضة. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين الجنس ودرجة توافر الأجهزة اللازمة لدعم التعليم الإلكتروني داخل الكلية والقاعات لمصلحة الذكور، وكذلك لا يوجد فروق دالة إحصائيًا بين نوع الجنس والتخصص ومستوى الدراسة واستجابة أفراد العينة نحو توظيف أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني(البلاك بورد) في العملية التعليمة.
- **وهدفت دراسة الجربوي (٢٠١٩)** إلى الوقوف على معرفة فاعلية استخدام أدوات بيئة نظام البلاك بورد للتعلم الإلكترونى التشاركى لتطوير المهارات العملية لطالبات السنة التأسيسية في مقرر التعلم الإلكتروني، حيث تألفت عينة البحث من المجتمع الكلى لطالبات السنة التأسيسية بكلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن وعددهن (٥٠) طالبة .وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات عينة الدراسة فى القياس القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى للمهارات العملية داخل بيئة نظام البلاك بورد للتعلم الإلكترونى التشاركى المقترحة لصالح القياس البعدي.
- **وركزت دراسة الملحم وآخرون (٢٠١٨)** على واقع استخدام الطالبات لنظام إدارة التعلم البلاك بورد (Blackboard) في المقررات الإلكترونية المفعلة في جامعة الملك سعود، وتكونت مجموعة البحث من(١١٧) طالبة من كليات جامعة الملك سعود، تم اختيارهن عشوائياً من كلية الآداب،

وكلية التربية، وكلية إدارة الأعمال، وقد كانت الأداة المستخدمة في هذه الدراسة استبيان، وكشفت نتائج الدراسة الآتي: النسبة الأعلى لعدد المقررات التي تم دراستها عبر النظام كا نت لمقررين لم يحصلوا على دورات تدريبية عن النظام،كما أن استجابة أفراد العينة حول مدى استخدام نظام إدارة التعلم " البلاك بورد "في الدخول للمقررات الإلكترونية المفعلة متوسطة،وأن أبرز الصعوبات التي تواجهها الطالبات عند استخدام نظام إدارة التعلم " البلاك بورد :"عدم وجود دورات تعليمية للتعلم الإلكتروني في نظام إدارة التعلم " البلاك بورد"، وصعوبة الحصول على الدعم الفني. وأوصت الباحثات بإقامة دورات تدريبية للطالبات حول نظام إدارة التعلم وتشجيعهم على استخدامه.

- **وتناولت دراسةالشهري (٢٠١٨)** واقع استخدام الطلاب معلمي اللغة الانجليزية لمهمات نظام(البلاك بورد) في جامعة الملك خالد، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وبلغ عدد المشاركين (٥١) من طلاب الدبلوم العام في التربية، وكانت أداة الدراسة استبانة مكونة من(٢٦) فقرة، ومن أهم نتائج الدراسة أن الطلاب يستخدمون بشكل عالٍ نظام(البلاك بورد) في الاطلاع على الإعلانات، والتنبيهات، والمحتوى، ودرجات المقرر، وتسليم الواجبات .أما المهمات التي حظيت باستخدام متوسط فهي الاطلاع على التوصيف، والمخطط، ومصطلحات المقرر، والاطلاع على معلومات أستاذ المقرر، والمشاركة في منتدى المقرر، وأداء الاختبارات الإلكترونية، وإرسال الرسائل وتسلمها .أما المهمات التي حظيت بالاستخدام النادر فهي إنشاء اليوميات، والمدونات، والمشاركة من خلالها، واستخدام التقويم ودفتر العناوين.
- **ومن جانب آخر تناولت دراسةحمد (٢٠١٨)** درجة استخدام اعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لأدوات التعلم الإلكتروني في التعليم واتجاهاتهم نحوه، وقد تكونت عينة الدراسة من(٥٠) عضوًا تم اختيارهم بالطريقة العنقودية العشوائية، واستخدمت الباحثة استبانة لجمع البيانات، وبطاقة الملاحظة ، وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة (٨٦٪) من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون بعض أدوات التعلم الإلكتروني في التدريس، و(٧٦٪)من عينة الدراسة لا يستخدمون لويكي .وكشفت الدراسة عن عدم وجود فروق في الاتجاهات لأعضاء هيئة التدريس تعزى للجنس والرتبة الأكاديمية ونوع الجامعة.
- **وهدفت دراسةالجنزوري(٢٠١٧)** للتعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية، وتكونت عينة البحث من (٨٦)عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف، وأشارت نتائج البحث إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام بلاك بورد، كما أشارات نتائج البحث إلى عدم وجود فروق في الإتجاهات نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام بلاك بورد في العملية التعليمية بين أعضاء هيئة التدريس في متغيرات (النوع/الدرجة العلمية/التخصص).
- **وكشف السدحان في دراستة (٢٠١٥)** عن اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بكلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الإمام محمد بن سعود نحو استخدام نظام إدارة التعلم لإلكتروني بلاك بورد (Blackboard) في التعليم والتدريس الجامعي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٥) طالبًا و(٧٢) عضو هيئة تدريس. وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط العام لاتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بكلية علوم الحاسب والمعلومات نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني كانت إيجابية، وتوصلت الدراسة إلى بعض التوصيات، منها تعميم هذه التجربة على جميع الكليات بالجامعة، وتوفير التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس والطلبة على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد.
- **واهتمت دراسة عبدالمجيد وآخرون (٢٠١٣)** بأثر استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الممك خالد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد التعليمية الرقمية .ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار مجموعتين إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة . وقد تم تدريب المجموعة التجريبية وعددها (٢١) طالباً وفقاً لنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) والمجموعة الضابطة وعددها (٢٢) طالباً وفقاً للطريقة المعتادة في التدريب .وقد تم إعداد برنامج تدريبي، مقياس للتواصل الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة، وقد أشارت النتائج إلى أن استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد قد ساعد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني، ومهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية.

القسم الثاني: الدراسات التي تناولت الثقافة التكنولوجية في العملية التعليمية:

- **هدفت دراسة شحيبر(٢٠١٧)** إلى معرفة دور الثقافة التكنولوجية في تحسين الخدمات الإلكترونية من وجهة نظر مقدم الخدمة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة كأداة بحثية لجمع البيانات اللازمة، وقد أجريت الدراسة على كافة أفراد مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (١٢٩) موظف، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن هناك تفاوت من وجهة نظر مقدم الخدمة بين مستويات أبعاد الثقافة التكنولوجية لدى المستفيدين من الخدمات الإلكترونية المقدمة من الوزارات محل الد راسة، كما بينت الدراسة توفر وسائل للتعريف بالخدمات الإلكترونية في الوزارات في نشر الثقافة التكنولوجية بين المستفيدين مثل الموقع الإلكتروني للوزارة ومواقع التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني وغيرها، وكذلك أظهرت الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الثقافة التكنولوجية وتطبيق الخدمات الإلكترونية.

- **وركزت دراسة حرزالله (٢٠١٦)** على مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٢) طالباًوطالبة، واعد اختبار تحصيلي لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية تكون من(٣٧)فقرة، وأشارت نتائج الدراسة أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم بلغت (٦٦,٢٪) وهي أعلى من المستوى المقبول تربوياً، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير الجنس والكلية وامتلاك جهاز حاسوب شخصي وامتلاك اتصال بالإنترنت، وامتلاك بريد إلكتروني أو فيسبوك، في حين أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم تعزى لمتغير المستوى الدراسي.
- **وكشفت دراسة كنساره (٢٠١٢)** عن مستوى الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الإعداد التربوي في جامعة أم القرى، حيث تكونت عينة الدراسة من(٤١٥) طالباً وطالبة تم اختيرهم بطريقة عشوائية، طور الباحث لأغراض الدراسة اختباراً لمعرفة مستوى الثقافة التكنولوجية لدى عينة الد راسة، وقد أظهرت النتائج أن مستوى الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الإعداد التربوي في جامعة أم القرى كان جيداً الى حد ما، وأظهرت النتائج كذلك وجود فروق في مستوى الثقافة التكنولوجية تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث.
- **وبينت دراسة البايض(٢٠٠٩)** مستوى المعرفة التكنولوجية لدى طلبة قسم الحاسوب بكلية مجتمع العلوم المهنية والتطبيقية بلواء غزة، وكذلك معرفة مستوى الاتجاه والمهارة نحو التكنولوجيا لديهم ، وتألفت عينة الدراسة من طلاب قسم الحاسوب تخصص صيانة الحاسب الآلي وشبكات الحاسوب والبالغ عددهم(٢٢)طالباً، واستخدم الباحث ثلاث أدوات لتنفيذ الدراسة ، وأظهرت النتائج أن الجانب المهاري حصل على أعلى النسب لأنه متعلق بالجوانب العملية فقط والمهارة اليدوية ، كما وجدت علاقة دالة إحصائياً بين درجات مجال مستوى التنور التكنولوجي ومجال التكنولوجيا من جانب والشبكات من جانب آخر وكذلك الإلكترونيات، ودل ذلك بأنه كلما زادت درجات مجال التكنولوجيا والشبكات والإلكترونيات أدى لزيادة مستوى التنور التكنولوجي لدى الطلبة.
- **وأجرى الشمري(٢٠٠٨)** دراسة تقيس مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي العلوم في منطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٥٥) معلماً لمادة العلوم، ولأغراض الدراسة طور الباحث أداتين، وقد أظهرت النتائج أن مستوى الثقافة التكنولوجية على جميع مجالات أداة الدراسة كان عالياً وأن المجال الذي حصل على أعلى مستوى من الثقافة التكنولوجية هو مجال توظيف التكنولوجيا في تقويم تعليم العلوم، ولم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية في أي مجال من مجالات الدراسة تعزى لمتغير المرحلة الدراسة أو الخبرة.

التعليق على الدراسات السابقة:

١. تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث الاهتمام بأهمية استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني وأدواتها في التعليم بشكل عام ونظام البلاك بورد(Blackboard) بشكل خاص.
٢. كما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث الإهتمام بأهمية اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الجامعات والتعليم العام لتسهيل استخدام أدوات أنظمة التعلم الإلكتروني بشكل عام ونظام البلاك بورد(Blackboard) بشكل خاص.
٣. ساعدت الدراسات السابقة الباحث في تصور شامل عن أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني وأدواته المختلفة، وبالأخص نظام البلاك بورد(Blackboard) وأثرها على التعليم من حيث الإجابيات التي يكتسبها التعليم في حل المشكلات التعليمية وتحسين المخرجات التعليمية.
٤. تتفق الدراسة الحالية حول فاعلية استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة. مع دراسة(الشمري،٢٠٠٨)؛ دراسة(كنساره،٢٠١٢)؛ ودراسة (حرز الله،٢٠١٦).
٥. وأخيراً ومن خلال استعراض الدراسات السابقة التي ذكرت في هذه الدراسة، وقيام الباحث بالمسح الشامل لكثير من الدراسات التي لم تذكر في هذه الدراسة، تبين ندرة الدراسات التي تتعلق بواقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية في جامعة طيبة بشكل عام وكلية العلوم والآداب بالعلا بشكل خاصة.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي لمناسبته للدراسة الحالية والتي تسعى للوقوف على واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من(طلاب وطالبات) كلية العلوم والآداب بالعلا/جامعة طيبة، للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي(٢٠١٩/٢٠٢٠) وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلي، وتكونت من(٣٠٠) طالب و طالبة، للتعرف على واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم

الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة، وطبقت الدراسة في نفس الفصل الدراسي للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م. وجدول (١) يبين ذلك:

جدول (١): يبين توزيع أفراد العينة على متغيرات الدراسة (الجنس ،والتخصص)

الجنس	التخصص		المجموع
	علمي	أدبي	
ذكر	٣٣	١١٧	١٥٠
أنثى	٦٤	٨٦	١٥٠
المجموع	**٩٧**	**٢٠٣**	**٣٠٠**

أداة الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة الحالية في استبانة لجمع البيانات، حيث تم تصميمها وتطويرها من قبل الباحث بعد الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة، وتكونت من (٤١) أداة من الأدوات الضرورية التي رآها الباحث ذات أهمية للمتعلم عند دراسته لمقرر إلكتروني على نظام البلاك بورد (Blackboard)، وقد تم اختيار نظام (ليكرت) الثلاثي (موافق، محايد، غيرموافق) لقياس الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة.

صدق أداة الدراسة:

تم التاكد من صدق أداة الدراسة بصدق المحكمين المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني وعددهم (٦) محكمين بعرضها عليهم لأخذ أرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم حول فقرات الأداة وانتمائها وسلامة اللغة، وتباينت الإقتراحات الإجابية والسلبية للأداة، وتم الأخذ بها وإجراء التعديلات على فقرات الاستبانة، مما يؤكد صدق الإداه لإجراء الدراسة.

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات الأداة طبقت على عينة استطلاعية بلغ عددها (٢٠) طالب وطالبة من خارج عينة الداسة الفعلية، وتم حساب معامل الثبات (ألفا كرونباخ) لأستخراج ثبات المقياس وكانت النتيجة (٨٤٪) وتعتبر هذة القيمة عالية مما تؤكد ثبات الأداة لإجراء الدراسة.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بتفريغ إجابات المقياس من خلال برنامج التحليل الإحصائي ((SPSS))، وتم استخدام الأدوات الاحصائية المناسبة لتحليل البيانات: كاستخراج النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، الاحصاء الوصفي، تحليل التباين الاحادي، ومعامل الثبات باستخدام معادلة (Cronbach's Alpha).

التقدير الكمي لتقدير استجابات عينة الدراسة:

تم استخدام التقدير الكمي لتقدير استجابات عينة الدراسةباعتماد ثلاثة مستويات، حددت بالمتوسطات الحسابيةالتالية:

١. المتوسط الحسابي من (٢,٣٥) فأكثر يمثل (موافق).
٢. المتوسط الحسابي من (١,٦٨) إلى أقل من (٢,٣٤) يمثل(محايد).
٣. المتوسط الحسابي من (١) إلى أقل من (١,٦٧) يمثل(غير موافق). وقد تم اعتماد التقديرات السابقة اعتماداً على الفروقات بين أكثر قيمةاستجابة وأقل قيمة مقسومة على عدد الفئات.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس ونصه" ما و اقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة؟"

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والنسب المئوية لدرجات أفراد العينة على أداة الدراسة، وجدول (٢) يبين ذلك:

جدول (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإستخدام نظام (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى الطلبة

مسلسل	أدوات التعليم الإلكتروني	تعريف الأداة (إجرائياً)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
١	شبكة الانترنت World Wide Web	استخدامي لشبكة الاتصالات العالمية يسمح لي بالتواصل مع الطلبة والمدرسين وتبادل المعلومات بوسائط متعددة للاستفادة منها في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٦٥	٠,٦١٣	٧٢٪
٢	البحث في الانترنت Internet Search	هي عملية جمع المعلومات المتعلقة بالمادة العلمية بوسائط متعددة من مراجع ومصادر إلكترونية على شبكة الانترنت للاستفادة منها في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٧٣	٠,٥٥٤	٧٨%
٣	متصفح الانترنت (إكسبلورر،كروم) Internet (Explorers, Chrome)	برنامج حاسوبي يسمح لي باستعراض النصوص والصور والملفات وبعض المحتويات الأخرى على شبكة الانترنت المتعلقة بالمقرر الدراسي الإلكتروني ومن أشهرها متصفح (كروم ،إكسبلورر،..)	٢,٦٨	٠,٥٩٤	٧٤٪
٤	محركات البحث في الانترنت (قوقل، ياهو،..) Search Engines (google .yahoo)	هو برنامج حاسوبي مصمم لمساعدة الطالب والمدرس في العثور على مستندات مخزنة على شبكة المعلومات أو على الحاسوب الشخصي للمتعلم أو المدرس المتعلقة بالمقرر الدراسي الإلكتروني ومن أشهرها محرك بحث (قوقل ، ياهو ،.....).	٢,٦٦	٠,٥٨١	٧٢٪
٥	برنامج معالج النصوص (الوورد) Word processor Microsoft Word	هو برنامج منسق للنصوص يستخدمه الطالب أو المدرس لكتابة نص يتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني فيقوم بمعالجته وإخراجه وتخزينه وإرساله بصيغة إلكترونية على جهاز الحاسوب مستخدماً لوحة المفاتيح.	٢,٦٦	٠,٦٤٢	٧٥٪
٦	برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) Power point	هو برنامج مخصص للعروض التقديمية يعده الطالب أو المدرس لإنتاج ملفات إلكترونية على شكل شرائح يدرج فيها جميع الوسائط المتعددة للمشاركة في تقديم موضوعات المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٤٨	٠,٧٦٥	٦٥٪
٧	الفصول الافتراضية Virtual classrooms	هي بيئة للتعلم تتم في فضاء افتراضي، تسمح للطلاب والمدرس بالمشاركة في مجتمعات التعلم وذلك باستعمال الحواسيب الشخصية والأجهزة الذكية، للمساهمة في جودة وفاعلية المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٧٣	٠,٥٤٧	٧٧٪
٨	خدمات الشبكات الاجتماعية Social Networking	هي عبارة عن مواقع ويب تقدم مجموعة من الخدمات للطالب والمدرس مثل المحادثة الفورية والرسائل الخاصة والبريد الإلكتروني والفيديو والتدوين ومشاركة الملفات وغيرها من الخدمات في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٦٦	٠,٦٢٢	٧٣٪
٩	مواقع التواصل الاجتماعي Social Media	هي مواقع إلكترونية توفّرها شبكات الإنترنت لتكون وسيلة تواصل بين الطالب وأقرانه والمدرس بطرق ووسائط متعددة تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني ومن اشهرها (فيسبوك، توتير، واتساب).	٢,٧٣	٠,٥٧١	٧٩%
١٠	الأجهزة الذكية Smart Phones	هي عبارة عن هواتف محمولة تحوي العديد من التطبيقات يستطيع الطالب وأقرانه والمدرس استخدامها في المقرر الدراسي الإلكتروني بوسائطها المتعددة في الاتصال، والمشاركة، والتفاعل مع مستخدمها ومع الأجهزة الذكية الأخرى.	٢,٨٥	٠,٤٣٤	٨٨%
١١	مؤتمرات الفيديو Video Conference	عملية تواصل سمعي مرئي عبر الحواسيب بين الأطراف المعنية كالطالب وأقرانه والمدرس في أماكن مختلفة تمكنهم من سماع ورؤية بعضهم لتبادل وتوجيه الأسئلة والاستفسارات والتعليقات الى المدرسين ثم استقبال الاجابات مما يتيح قدراً كبيراً من التفاعل الايجابي والمرونة، وإعطاء الجميع فرصة المشاركة المتزامنة في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٣٣	٠,٧٧٧	٥٢٪
١٢	الفيديو التفاعلي Interactive Video	هو برنامج يتكون من لقطات فيديو مجزأة كل منها على شاشات متعددة تتيح الفرصة للتفاعل بين الطالب وأقرانه والمدرس، ويمنح الطالب القدرة على التحكم والتعلم وفقاً لسرعته الذاتية وبالطرائق التي تناسبه في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٢٩	٠,٨٠٥	٥١%

١٣	المكتبة الإلكترونية E-Library	مكتبة إلكتروني عبر شبكة الانترنت أو مخزنة على أقراص مدمجة تضم مجموعة من أوعية المعلومات الرقمية، تمكن الطالب والمدرس من الوصول بسهولة إلى موضوعاتها كالكتب والمجلات والمقالات .... بوسائط تعليمية متعددة للاستفادة منها في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٥٣	٠,٦٩٠	٦٥٪
١٤	السبورة الإلكترونية E-White Board	هي من الأدوات الحديثة في الوسائط المتعددة تنقل المعلومات من المدرس إلى الطالب، ويتم استخدامها لعرض تطبيقات متنوعة تسمح للطالب بحفظ وتخزين وطباعة وإرسال ما تم شرحه من قبل المدرس في المقرر الدراسي الإلكتروني عن طريق البريد الإلكتروني .	٢,٥٧	٠,٦٨٣	٦٨٪
١٥	اليوتيوب YouTube	هو عبارة عن فيديوهات متنوعة وبوسائط متعددة موجودة عبر شبكة الانترنت تسمح للطالب والمدرس بتحميلها وعرضها وإرسالها والمشاركة فيها وإبداء الآراء والتعليق عليها في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٦٨	٠,٥٨٨	٧٤٪
١٦	صفحة الطالب الشخصية الإلكترونية E-Profile Learner	هي صفحة على نظام بلاك بورد مخصصة لكل طالب مسجل في المقرر الدراسي الإلكتروني تحتوي على معلومات شخصية تهم المدرسين كاسم الطالب ورقمه الجامعي والبريد الإلكتروني وغيرها لمتابعة التحصيل الدراسي للطالب في مقرره الإلكتروني.	٢,٨٥	٠,٤٤٩	٨٩٪
١٧	الدليل الارشادي الإلكتروني للطالب E -counseling guide	هو دليل إرشادي يقدمه المدرس في بداية تدريسه للمقرر الإلكتروني يصف بشكل تفصيلي مجموعة من التعليمات والتوجهات والاستفسارات والمهام الخاصة المطلوبة من كل طالب مسجل في المقرر الدراسي الإلكتروني للإطلاع عليه والإفادة منه.	٢,٦٩	٠,٦١٨	%٧٧
١٨	المقرر الدراسي الإلكتروني للطالب E-Learning Course	هو مقرر دراسي يقوم المدرس برفعه على نظام بلاك بورد على شبكة الانترنت بدلاً من المقرر الورقي ويحوي مجموعة من الموضوعات والمراجع والمصادر المعرفية، وأي وسائط أخرى تُسهم في تطبيق كافة الأهداف المطلوبة التي يدور حولها المقرر الدراسي الإلكتروني ويكون موجه لطلاب المقرر.	٢,٨٠	٠,٥١٧	%٨٥
١٩	المحاضرات المباشرة عبر الشبكة Internet Synchronous lectures	لقاءات مباشرة مع المدرس عبر شبكة الإنترنت لعرض المقرر الدراسي الإلكتروني بكافة أشكاله بالصوت والصورة وتلقي أسئلة الطلبة والإجابة عنها ويستطيع الطالب التفاعل مباشرة مع المدرس ويلتزم الطالب بحضور المحاضرة وعدم التغيب.	٢,٧١	٠,٦٠٧	%٧٩
٢٠	المحاضرات المسجلة عبر الشبكة Internet asynchronous lectures	هي عبارة عن مادة تعليمية كجزء من المقرر الدراسي الإلكتروني يقوم المدرس بتسجيلها مرئياً أو صوتياً على النظام عبر الشبكة بواقع محاضرة أو محاضرتين كل أسبوع حسب الخطة الدراسية للمقرر ويجب على الطالب مشاهدة المحاضرة المسجلة بشكل كامل. وتعتبر المحاضرة المسجلة بمثابة (بدل) حضور الطالب المباشر عبر الشبكة.	٢,٧٨	٠,٥٠٧	%٨٣
٢١	التعلم الذاتي الإلكتروني عبر الشبكة Internet Based autonomous learning	هو نشاط أو موقف تعليمي يتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني عبر الشبكة يقوم به الطالب مدفوعاً برغبته الذاتية بهدف تنمية استعداداته وإمكاناته وقدراته مستجيباً لميوله واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها.	٢,٧١	٠,٥٩٠	%٧٨
٢٢	التعلم التعاوني الإلكتروني عبر الشبكة Internet Based Collaborative Learning	هو نشاط أو موقف تعليمي عبر الشبكة يقوم المدرس بتوزيع الطلاب إلى مجموعات صغيرة أو كبيرة يعملون معا خلال تناولهم لموضوعات تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني مصحوبة بأنماط نشاط واختبارات إلكترونية وباستخدام الوسائط المتعددة المتاحة عبر شبكة الإنترنت من أجل تحقيق أهداف محددة ومشتركة بينهم.	٢,٦٩	٠,٥٩١	%٧٥
٢٣	الاختبارات الإلكترونية E-Tests	هو نظام يسمح للطالب بإجراء تقييم (اختبارات بأنواعها) يتعلق بنشاط معين مستخدماً التقنية كجهاز الحاسوب سواء على الانترنت أو من خلال شبكة خاصة بدلاً عن الاختبارات الخطية أو الورقية لتقييم أداء الطلاب في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٧٦	٠,٥٧٦	%٨٣
٢٤	صفحة المهام Tasks Web page	هي عبارة عن صفحة إلكترونية لتواصل المدرس مع الطلاب فيما يتعلق بالأعمال المطلوب منهم انجازها في المقرر الدراسي الإلكتروني حيث يقوم المدرس بإعداد قائمة بكل المهام المطلوبة من الطلاب على مدار الفصل تتضمن وصف المهمة المطلوبة وموعد تسليمها، ويكون دور الطالب تجهيز كل مهمة وإرسالها إلى المدرس في الوقت المحدد.	٢,٧٣	٠,٥٥٢	%٧٨

٢٥	صفحة الواجبات Assignments web page	هي صفحة الواجبات الإلكترونية للمقرر الدراسي الإلكتروني حيث يقوم المدرس برفع الواجبات الفردية والجماعية المطلوب من الطلاب إنجازها بزمن محدد، معززة بالمعلومات والملفات التي يحتاجها الطالب لإكمال الواجبات، ويقوم الطالب بحل الواجب وإرساله إلى المدرس في الوقت المحدد.	٢,٧٥	٠,٥٦٦	%٨٢
٢٦	صفحة الملاحظات Notes page	أهم التطبيقات التي يحتاجها الطالب والمدرس باستخدام الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية ، حيث أنها تُساعدهم على حفظ وتسجيل الأفكار والمواعيد المهمة أو بعض المعلومات السريعة أو الملاحظات الصوتية وغيرها المتعلقة بالمقرر الدراسي الإلكتروني ، ومن ثم الوصول إليها بطريقة سهلة عند الحاجة، ومن أفضلها تطبيق (هواتف أيفون أو أجهزة أيباد).	٢,٦٨	٠,٦١١	%٧٥
٢٧	لوحات الإعلانات Bulletin boards	هي لوحة إعلانات تتيح للمدرس عبر الشبكة إمكانية عرض رسائل إعلانيه مكتوبة أو صوتية موجهه للطلاب تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني لإخبارهم بمواعيد المحاضرات، والاختبارات والنتائج وغيرها من المواعيد المهمة.	٢,٦٣	٠,٦٧٩	%٧٤
٢٨	البريد الإلكتروني (E- Mail)	هو وسيلة لتبادل المعلومات والآراء برسائل رقمية بين الطالب وأقرانه والمدرس عبر الشبكة أو غيرها من الشبكات الحاسوبية المتصلة تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٧٥	٠,٥٧٥	%٨٢
٢٩	برامج المحادثة أو الدردشة Internet Relay Chat	هو برنامج لتبادل الحوار الجماعي والفردي بين الطالب وأقرانه مع المدرس عبر شبكة الإنترنت تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني سواء كان الحوار مكتوباً أو صوتياً أو الاثنين معاً كبرنامج المحادثة (الواتس..)	٢,٨٣	٠,٤٨٣	%٨٢
٣٠	برامج التراسل الفوري Instant messaging (IM)	هو برنامج للتحاور الفوري عبر الإنترنت في موضوعات تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني بين طالبين أو أكثر أو مع المدرس ومن أشهر برنامجه مايكروسوفت ماسنجر وياهو ماسنجر.	٢,٨٢	٠,٤٨٧	%٨٦
٣١	المجموعات الإخبارية News Groups	وهي عبارة عن مجموعات حوارية تتبادل المعلومات ووجهات النظر ضمن شبكة من الأعضاء ينشئها المدرس من الطلاب وأقرانهم ويقوم أعضاء مجموعة الأخبار بقراءة وإرسال رسائل مشابهة لرسائل البريد الإلكتروني حول مجموعة من القضايا تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني ويسألون، أو يجيبون على تساؤلات تُطرح على المجموعة من قبل أحدهم.	٢,٥٥	٠,٦٨٥	%٦٦
٣٢	غرف الدردشة Chartroom	هي غرف للدردشة والحوار بين الطلاب (المسجلين في المقرر الدراسي الإلكتروني) والمدرس للتواصل فيما بينهم عن طريق إرسال الرسائل للنقاش فيها حول مقررهم الإلكتروني.	٢,٦٧	٠,٦٤١	%٧٦
٣٣	المدونات التعليمية عبر الشبكة Learning Weblogs	عبارة عن صفحة ويب على شبكة الإنترنت كتطبيق من تطبيقات الشبكة تكتب فيها التدوينات من قبل الطالب والمدرس حول موضوع تعليمي معين في المقرر الدراسي الإلكتروني لنقل الأخبار أو التعبير عن أفكارهم حوله.	٢,٦٧	٠,٦١٣	%٧٥
٣٤	المنتديات التعليمية عبر الشبكة Forums	موقع على الإنترنت يتجمع فيه الطلاب وأقرانهم والمدرسون من ذوي الاهتمامات المشتركة في التعليم ليتبادلوا الأفكار والنقاش عن طريق إنشاء موضوع من موضوعات المقرر الدراسي الإلكتروني من قبل أحد أعضاء المنتدى كالمدرس أو طالب،	٢,٦٨	٠,٦٣٧	%٧٧
٣٥	القوائم البريدية Mailing List	هي مجموعة تنشأ عبر شبكة الانترنت تتكون من أسماء الطلاب وعناوينهم وبريدهم الإلكتروني المسجلين في المقرر الدراسي الإلكتروني كقائمة خاصة بالمدرس حيث يمكن إرسال الواجبات المنزلية ومتطلبات المقرر عبر تلك القائمة كوسيط للحوار بينهم لتبادل الآراء ووجهات النظر.	٢,٥٤	٠,٦٩٥	%٦٥

٣٦	قوائم الخدمة (الافادة أو المساعدة) Service lists	هي قوائم على الشبكة تصنف الطلاب إلى فئات وفقاً للشعبهم تقدم لهم الخدمة أو المساعدة أو يستفيد المتعلم بالاتصال بهم ، وتصل إليهم رسائل البريد الإلكتروني آلياً ، ما دام الإرسال من أحد المشتركين في هذه القوائم مستمراً. ولها اتجاهان:الاول كالاتجاه الأحادي ويرتبط بالاستقبال فقط ، ويفيد في توزيع المعلومات أو التعليمات أو الإرشادات أو المساعدات للطلاب والاتجاه الثاني: قوائم الحوار وهذا يتيح للطلاب إرسال الرسائل إلى القائمة واستقبالها ، مما يسمح بالحوار غير المتزامن بين الطلاب في القائمة ، مثل إرسال الأسئلة واستقبال الردود عليها ، أو الاختبارات واستقبال نتائج التصحيح .	٢,٦٨	٠,٥٩٢	%٧٥
٣٧	مشاركات التطبيقات Sharing Application	يستخدم في الاجتماعات عن بعد عن طريق الشبكة تتيح لاثنين أو أكثر من الطلاب مع أقرانهم والمدرس العمل والتفاعل في موضوعات المقرر الدراسي الإلكتروني عبر التطبيق في نفس الوقت.	٢,٧١	٠,٥٨٣	%٧٨
٣٨	لوحة المناقشة Discussion Board	وهي عبارة عن لوحة إلكترونية عبر الشبكة تتيح للطلاب مع المدرس طرح موضوع يتعلق بمحتوى المقرر الدراسي الإلكتروني ، ويستطيعون رؤية مشاركاتهم وأفكارهم وآرائهم وتعليقاتهم وأسئلتهم للتعاون والتفاعل فيما بينهم كما يمكن إرفاق أي وسائط متعددة لها علاقة بالموضوع ولا يحتاج الطالب التواجد في نفس الموقع مع أقرانه.	٢,٧٠	٠,٦٠٨	%٧٦
٣٩	الملفات المشتركة Sharing folders	هي ملفات إلكترونية مشتركة بين المدرس والطلاب تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني عبر الشبكة قابلة للتحميل والتنزيل والقراءة والمراجعة وإعادة الإنشاء بوسائط متعددة كملفات اوراق العمل أو صفحات من الانترنت.	٢,٦٤	٠,٦٢٠	%٧٢
٤٠	الملفات والمجلدات Files & Folders	هي مهارة إنشاء وإرسال الملفات والمجلدات التي تحوي موضوعات في المقرر الدراسي الإلكتروني على جهاز الحاسوب ويطلب من الطالب إنشائها من قبل المدرس كملف أو مجلد مثل (ملف المادة التعليمة، مجلد الواجبات.)	٢,٧٠	٠,٥٧٤	%٧٤
٤١	وسائط التخزين Storage Media	هي مهارة حفظ البيانات الرقمية المتعلقة بالمقرر الدراسي الإلكتروني باستخدام أدوات تخزين مختلفة ويتم نقلها بشكلٍ مؤقتٍ أو دائم إلى أجهزة أخرى (الفلاش، السي دي،..).	٢,٧٢	٠,٥٧٥	%٧٨
المتوسط الحسابي العام			**٢,٦٧**	**٠,٦٠٢**	**٪٨٩**

بعد معاينة جدول (٢) بنظرة فاحصة، يتبين أن المتوسط الحسابي العام لأدوات التعلم الإلكتروني المطبقة في نظام بلاك بورد (Blackboard) والتي لها دور في اكساب الطلبة الثقافة التكنولوجية كانت بمتوسط (٢,٦٧) وبنسبة مئوية(٨٩٪) مما يدل على أن مستوى الثقافة التكنولوجية كانت بدرجة (موافق) حسب استخدام التقدير الكمي لتقدير استجابة عينة الدراسة ، وهذه الدرجة تعتبر مؤشراً عالياً لدى الطلبة في مستوى الثقافة التكنولوجية، وبالنظر إلى قيم المتوسطات الحسابية كل على حده لمستوى الثقافة التكنولوجية يبين أن غالبيتها تقع ضمن درجة (موافق) وهذه النتيجة تؤيد نتيجة المتوسط الحسابي العام للاداة ، ويمكن أن ترجع هذه النتيجة إلى عدة أسباب أهمها: أن الطلبة أثبتوا أن لديهم ثقافة تكنولوجية عالية في تطبيق تلك الأدوات في نظام بلاك بورد،وإمكانية توظيفها وتفعيلها في مواقف تعليمية أخرى، وبناء على ذلك فانه يكمن لجامعة طيبة أن تعتمد نظام البلاك بورد كخيار بديل عن العملية التعليمية التقليدية للنشر الثقافة التكنولوجية بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في ظل جائحة كورونا ،كما ويرجع سبب أهمية تلك الأدوات للطلبة أنفسهم حيث أنها تعد من مهارات التقنية في القرن الحادي والعشرون.

ثانياً: الإجابة عن الأسئلة الفرعية للدراسة:

الإجابة عن السؤال الفرعي الأول ونصه: ما الأدوات الأكثر استخداماً في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة؟

وللإجابة عن هذا السؤال اعتمد الباحث على نسبة مئوية تتضمن (٢٥٪) من مجموع فقرات الاستبانة لتكون هي الأكثر استخداماً والتي قدرت تقريباً بـ (١٠) فقرات ونستعرضها في جدول (٣).

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للأدوات الأكثر استخداماً في اكساب الطلبة الثقافة التكنولوجية

الرقم في الاستبيان	أدوات التعليم الإلكتروني	تعريف الأداة (إجرائياً)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
١٠	الأجهزة الذكية Smart Phones	هي عبارة عن هواتف محمولة تحوي العديد من التطبيقات يستطيع الطالب وأقرانه والمدرس استخدامها في المقرر الدراسي الإلكتروني بوسائطها المتعددة في الاتصال، والمشاركة، والتفاعل مع مستخدميها ومع الأجهزة الذكية الأخرى.	٢,٨٥	٠,٤٣٤	٪٨٨
١٦	صفحة الطالب الشخصية الإلكترونية E-Profile Learner	هي صفحة على نظام بلاك بورد مخصصة لكل طالب مسجل في المقرر الدراسي الإلكتروني تحتوي على معلومات شخصية تهم المدرسين كاسم الطالب ورقمه الجامعي والبريد الإلكتروني وغيرها لمتابعة التحصيل الدراسي للطالب في مقرره الإلكتروني.	٢,٨٥	٠,٤٤٩	٪٨٩
٢٩	برامج المحادثة أو الدردشة Internet Relay Chat	هو برنامج لتبادل الحوار الجماعي والفردي بين الطالب وأقرانه مع المدرس عبر شبكة الإنترنت تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني سواء كان الحوار مكتوباً أو صوتياً أو الاثنين معاً كبرنامج المحادثة (الواتس..)	٢,٨٣	٠,٤٨٣	٪٨٢
٣٠	برامج التراسل الفوري Instant messaging (IM)	هو برنامج للتحاور الفوري عبر الإنترنت في موضوعات تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني بين طالبين أو أكثر أو مع المدرس ومن أشهر برنامجه مايكروسوفت ماسنجر وياهو ماسنجر.	٢,٨٢	٠,٤٨٧	٪٨٦
١٨	المقرر الدراسي الإلكتروني للطالب E-Learning Course	هو مقرر دراسي يقوم المدرس برفعه على نظام بلاك بورد على شبكة الانترنت بدلاً من المقرر الورقي ويحوي مجموعة من الموضوعات والمراجع والمصادر المعرفية، وأي وسائط أخرى تُسهم في تطبيق كافة الأهداف المطلوبة التي يدور حولها المقرر الدراسي الإلكتروني ويكون موجه لطلاب المقرر.	٢,٨٠	٠,٥١٧	٪٨٥
٢٠	المحاضرات المسجلة عبر الشبكة Internet asynchronous lectures	هي عبارة عن مادة تعليمية كجزء من المقرر الدراسي الإلكتروني يقوم المدرس بتسجيلها مرئياً أو صوتياً على النظام عبر الشبكة بواقع محاضرة أو محاضرتين كل أسبوع حسب الخطة الدراسية للمقرر ويجب على الطالب مشاهدة المحاضرة المسجلة بشكل كامل. وتعتبر المحاضرة المسجلة بمثابة (بدل) حضور الطالب المباشر عبر الشبكة.	٢,٧٨	٠,٥٠٧	٪٨٣
٢٣	الاختبارات الإلكترونية (E-Tests)	هو نظام يسمح للطالب بإجراء تقييم (اختبارات بأنواعها) يتعلق بنشاط معين مستخدماً التقنية كجهاز الحاسوب سواء على الانترنت أو من خلال شبكة خاصة بدلاً عن الاختبارات الخطية أو الورقية لتقييم أداء الطلاب في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٧٦	٠,٥٧٦	٪٨٣
٢٨	البريد الإلكتروني (E- Mail)	هو وسيلة لتبادل المعلومات والآراء برسائل رقمية بين الطالب وأقرانه والمدرس عبر الشبكة أو غيرها من الشبكات الحاسوبية المتصلة تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٧٥	٠,٥٧٥	٪٨٢
٢٥	صفحة الواجبات Assignments web page	هي صفحة الواجبات الإلكترونية للمقرر الدراسي الإلكتروني حيث يقوم المدرس برفع الواجبات الفردية والجماعية المطلوب من الطلاب إنجازها بزمن محدد، معززة بالمعلومات والملفات التي يحتاجها الطالب لإكمال الواجبات، ويقوم الطالب بحل الواجب وإرساله إلى المدرس في الوقت المحدد.	٢,٧٥	٠,٥٦٦	٪٨٢
٢	البحث في الانترنت Internet Search	هي عملية جمع المعلومات المتعلقة بالمادة العلمية بوسائط متعددة من مراجع ومصادر إلكترونية على شبكة الانترنت للاستفادة منها في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٧٣	٠,٥٥٤	%٧٨
	المتوسط الحسابي العام		٢,٧٩٢	٠,٥١٥	٪٩٣

بعد معاينة جدول (٣) بنظرة فاحصة، تبين أن الأدوات الأكثر استخداماً في نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة كالآتي:

١. تضمنت (١٠) أدوات من أصل (٤١) أداة، وهي مرتبة حسب الأكثر متوسطاً حسابياً فالأدنى على التوالي (الأجهزة الذكية، صفحة الطالب الشخصية الإلكترونية، برامج المحادثة أو الدردشة، برامج التراسل الفوري، المقرر الدراسي الإلكتروني للطالب، المحاضرات المسجلة عبر الشبكة، الاختبارات الإلكترونية، البريد الإلكتروني، صفحة الواجبات، والبحث في الانترنت). وتمثل هذه الأدوات ما نسبته تقريباً (٢٥٪) من مجموع الأدوات، والبالغ متوسطها الحسابي العام (٢,٧٩٢) وبنسبة مئوية(٩٣٪) يعتبر هذا المتوسط ضمن درجة(موافق) حسب استخدام التقدير الكمي لتقدير استجابة عينة الدراسة ، وهو ذا قيمة عالية لدى الطلبة في مستوى الثقافة التكنولوجية.

٢. أن أعلى متوسط حسابي في هذه الأدوات كانت (الأجهزة الذكية، وصفحة الطالب الشخصية الإلكترونية) حيث بلغ متوسطها الحسابي (٢,٨٥) ويرجع السبب إلى أنها الأدوات الأكثر استخداماً من قبل الطلبة حيث يتوقف عليها عملية التدريس في استخدام نظام بلاك بورد، كما أنها أكثر الأدوات تصفحاً لديهم ، فالأجهزة الذكية لا يمكن للطلبة بدونها من إرسال الواجبات والتخاطب مع المدرس وأداء وظائف أخرى مهمة بالنسبة للنظام، وأما صفحة الطالب الشخصية الإلكترونية فتعتبر حلقة الوصل بين الطلبة والمدرس في إرسال وإستقبال كل ما هو مهم في عملية التعليم.

٣. وبالنظر إلى قيم المتوسطات الحسابية كل على حده في الأدوات (١٠) لمستوى الثقافة التكنولوجية يبين أن جميعها تقع ضمن درجة (موافق) وهذه النتيجة تؤيد نتيجة المتوسط الحسابي العام للأداة، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى عدة أسباب أهمها: حتمية الاستخدام لتلك الأدوات من قبل الطلبة من غيرها ويعود إلى أن هذه الأدوات من أكثر الأدوات تفعيلاً بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة في نظام البلاك (Blackboard). كما أنها تعتبر من الركائز الأساسية في النظام على سبيل المثال لا الحصر(الأجهزة الذكية، صفحة الطالب الشخصية الإلكترونية، المقرر الدراسي الإلكتروني للطالب، الاختبارات الإلكترونية، البريد الإلكتروني، صفحة الواجبات، والبحث في الانترنت).

الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني ونصه: ما الأدوات الأقل استخداماً في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة؟

للإجابة عن هذا السؤال أيضاً اعتمد الباحث على نسبة مئوية تتضمن (٢٥٪) من مجموع فقرات الاستبانه لتكون هي الأقل فاعلية والتي قدرت تقريباً بـ (١٠) فقرات ونستعرضها في جدول (٤):

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للأدوات الأقل استخداماً في اكساب طلبةالثقافة التكنولوجية

الرقم في الاستبيان	أدوات التعليم الإلكتروني	تعريف الأداة (إجرائياً)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
١٢	الفيديو التفاعلي Interactive Video	هو برنامج يتكون من لقطات فيديو مجزاة كل منها على شاشات متعددة تتيح الفرصة للتفاعل بين الطالب وأقرانه والمدرس، ويمنح الطالب القدرة على التحكم والتعلم وفقاً لسرعته الذاتية وبالطرائق التي تناسبه في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٢٩	٠,٨٠٥	%٥١
١١	مؤتمرات الفيديو Video Conference	عملية تواصل سمعي مرئي عبر الحواسيب بين الأطراف المعنية كالطالب وأقرانه والمدرس في أماكن مختلفة تمكنهم من سماع ورؤية بعضهم لتبادل وتوجيه الأسئلة والاستفسارات والتعليقات الى المدرسين ثم استقبال الاجابات مما يتيح قدراً كبيراً من التفاعل الايجابي والمرونة، وإعطاء الجميع فرصة المشاركة المتزامنة في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٣٣	٠,٧٧٧	%٥٢
٦	برنامج العروض التقديمية Power point(البوربوينت)	هو برنامج مخصص للعروض التقديمية يعده الطالب أو المدرس لإنتاج ملفات إلكترونية على شكل شرائح يدرج فيها جميع الوسائط المتعددة للمشاركة في تقديم موضوعات المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٤٨	٠,٧٦٥	%٦٥
١٣	المكتبة الإلكترونية E-Library	مكتبة إلكتروني عبر شبكة الانترنت أو مخزنة على أقراص مدمجة تضم مجموعة من أوعية المعلومات الرقمية، تمكن الطالب والمدرس من الوصول بسهولة إلى موضوعاتها كالكتب والمجلات والمقالات .... بوسائط تعليمية متعددة للاستفادة منها في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٥٣	٠,٦٩٠	%٦٥
٣٥	القوائم البريدية Mailing List	هي مجموعة تنشأ عبر شبكة الانترنت تتكون من أسماء الطلاب وعناوينهم وبريدهم الإلكتروني المسجلين في المقرر الدراسي الإلكتروني كقائمة خاصة بالمدرس حيث يمكن إرسال الواجبات المنزلية ومتطلبات المقرر عبر تلك القائمة كوسيط للحوار بينهم لتبادل الآراء ووجهات النظر.	٢,٥٤	٠,٦٥٩	%٦٥

٣١	المجموعات الإخبارية News Groups	وهي عبارة عن مجموعات حوارية تتبادل المعلومات ووجهات النظر ضمن شبكة من الأعضاء ينشئها المدرس من الطلاب وأقرانهم ويقوم أعضاء مجموعة الأخبار بقراءة وإرسال رسائل مشابهة لرسائل البريد الإلكتروني حول مجموعة من القضايا تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني ويسألون، أو يجيبون على تساؤلات تُطرح على المجموعة من قبل أحدهم.	٢,٥٥	٠,٦٨٥	%٦٦
١٤	السبورة الإلكترونية E-White Board	هي من الأدوات الحديثة في الوسائط المتعددة تنقل المعلومات من المدرس إلى الطالب، ويتم استخدامها لعرض تطبيقات متنوعة تسمح للطالب بحفظ وتخزين وطباعة وإرسال ما تم شرحه من قبل المدرس في المقرر الدراسي الإلكتروني عن طريق البريد الإلكتروني .	٢,٥٧	٠,٦٨٣	%٦٨
٢٧	لوحات الإعلانات Bulletin boards	هي لوحة إعلانات تتيح للمدرس عبر الشبكة إمكانية عرض رسائل إعلانيه مكتوبة أو صوتية موجهه للطلاب تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني لإخبارهم بمواعيد المحاضرات، والاختبارات والنتائج وغيرها من المواعيد المهمة.	٢,٦٣	٠,٦٧٩	%٧٤
٣٩	الملفات المشتركة Sharing folders	هي ملفات إلكترونية مشتركة بين المدرس والطلاب تتعلق بالمقرر الدراسي الإلكتروني عبر الشبكة قابلة للتحميل والتنزيل والقراءة والمراجعة وإعادة الإنشاء بوسائط متعددة كملفات اوراق العمل أو صفحات من الانترنت.	٢,٦٤	٠,٦٢٠	%٧٢
١	شبكة الانترنت World Wide Web	استخدامي لشبكة الاتصالات العالمية يسمح لي بالتواصل مع الطلبة والمدرسين وتبادل المعلومات بوسائط متعددة للاستفادة منها في المقرر الدراسي الإلكتروني.	٢,٦٥	٠,٦١٣	%٧٢
	المتوسط الحسابي العام		**٢,٥٢١**	**٠,٦٩٨**	٪٨٤

بعد معاينة جدول (٤) بنظرة فاحصة، تبين أن الأدوات الأقل استخداماً في نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة كالآتي

١. تضمنت (١٠) أدوات من أصل (٤١) أداة، وهي مرتبة حسب الأقل متوسطاً حسابياً فالأكثر على التوالي (الفيديوالتفاعلي، مؤتمرات الفيديو، برنامج العروض التقديمية (البوربوينت)، المكتبة الإلكترونية، القوائم البريدية، المجموعات الإخبارية، السبورة الإلكترونية، لوحات الإعلانات، الملفات المشتركة، شبكة الانترنت) وتمثل هذه الأدوات أيضاً ما نسبته تقريباً (٢٥٪) من مجموع الأدوات، والبالغ متوسطها الحسابي العام(٢,٥٢١)وبنسبة مئوية(٨٤٪). يعتبر هذا المتوسط ضمن درجة (موافق) حسب استخدام التقدير الكمي لتقدير استجابة عينة الدراسة، وهذه الدرجة تعتبر مؤشراً عالياً لدى الطلبة في زيادة مستوى الثقافة التكنولوجية، رغم أنها تصنف ضمن الأقل استخداماً في مقياس الثقافة التكنولوجية في هذه الدراسة ولكنها تعتبر عنصراً مكملاً لا يمكن الاستغناء عنه في عملية التدريس بين الطلبة والمدرس.

٢. أن الأقل متوسط حسابي في هذه الأدوات كانت (الفيديو التفاعلي) وبمتوسط حسابي (٢,٢٩)، و(مؤتمرات الفيديو) بمتوسط حسابي (٢,٣٣) هاتان القيمتان هما الوحيدتان في مقياس الثقافة التكنولوجية اللتان حصلتا على درجة (محايد)وهذا يؤكد أن تلك الأداتان يمكن أن تكون مفعله عند بعض المدرسين مع طلبتهم وعدم تفعيلها مع البعض الآخر، وهذا مما يدعو الباحث المختصين في الجامعة وخاصة عمادة التعلم الإلكتروني بأن تولي الإهتمام أكثر لتلك الأدوات في نظام بلاك بورد حتى تصبح أكثر استخداماً بين الطلبة والمدرس دون استثناء.

الإجابة عن السؤال الثالث والفرض الخاص به ونصه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) لإكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة تعزى لمتغير الجنس (طالب، طالبة) "

ولفحص الفرض السابق تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات للذكور والإناث،كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي(One-Way-Anova)، وكانت النتائج في جدول (٥) و جدول (٦)

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإستخدام نظام (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية تبعاً لمتغير (الجنس)

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
ذكر	١٥٠	٢,٧٤	٠,٢٨٤
أنثى	١٥٠	٢,٦١	٠,٣٩٢
المجموع	**٣٠٠**	**٢,٦٧**	**٠,٣٤٧**

بعد معاينة جدول (٥) بنظرة فاحصة، بلغ مجموع المتوسطات الحسابية لعينة الذكور (٢,٧٤) وبانحراف معياري (٠,٢٨٤) في حين بلغ مجموع المتوسطات الحسابية لعينة الإناث(٢,٦١) وبانحراف معياري (٠,٣٩٢)، مما يدل على وجود فروق في المتوسطات الحسابية بلغت (٠,١٣). وللتأكد من جوهرية الفروق في هذه المتوسطات وهل هي دالة إحصائياً أم لا، قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي (One-Way-Anova)، وجدول (٦) يبين ذلك.

جدول (٦): نتائج تحليل التباين الأحادي لإستخدام نظام (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية تبعاً لمتغير(الجنس)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجوعات	١,١٣٣	١	١,١٣٣	٩,٦٩٤	٠,٠٠٢
داخل المجموعات	٣٤,٨٣٩	٢٩٨	٠,١١٧		
المجموع	**٣٥,٩٧٣**	**٢٩٩**			

يتضح من نتائج جدول (٦) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة تعزى لمتغير الجنس (طالب، طالبة)، حيث بلغت قيمة(ف) وكانت(٩,٦٩٤) وقيمة مستوى الدلالة(٠,٠٠٢) مما يدل على أنها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ولصالح الطلاب. ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى عدة أسباب منها كثرة الأعباء التي تقع على عاتق الطالبات في الحياة الاجتماعية، بعكس الطلاب الذين لديهم الحرية الكافية بشكل أكثر ،مما يتاح لهم الفرصة لأستخدام البيئة المتواجدة بكافة مكانياتها. بالإضافة إلى القيود التي تعاني منها الطالبات في مجال التقنية من (عدم اتصال بعض البيوت بالإنترنت نتيجة التكلفة المادية وضعف شبكة الانترنت في بعض المناطق) مما يجعل الطلاب تتاح لهم فرص أخرى للتغلب على تلك القيود في أي وقت ولأي زمن كمقاهي الانترنت وغيرها. كما أن المساحة المتاحة لدى الطلاب في استخدام الأدوات المتعلقة باكساب الثقافة التكنولوجية هي أوفر حظاً مما هو متاح الطالبات وهذه النتيجة اختلفت مع دراسة (كنساره،٢٠١٢) لوجود فروق لصالح الإناث، ومن هنا يدع الباحث إلى مزيد من التأمل في دواعي اختلاف هذه الدراسة مع دراسة (كنسارة ٢٠١٢).

الإجابة عن السؤال الرابع والفرض الخاص به ونصه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) لإكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة تعزى لمتغير التخصص الدراسي (علمي، أدبي) "

لفحص الفرض السابق تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات للذكور والإناث،كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي(One-Way-Anova)، وكانت النتائج في جدول (٧) و جدول (٨)

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإستخدام نظام (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية تبعاً لمتغير(التخصص)

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
علمي	٩٧	٢,٦٥	٠,٣٥٨
أدبي	٢٠٣	٢,٦٨	٠,٣٤٢
المجموع	**٣٠٠**	**٢,٦٧**	**٠,٣٤٧**

بعد معاينة جدول (٧) بنظرة فاحصة، بلغ مجموع المتوسطات الحسابية لعينة التخصص العلمي (٢,٦٥) وبانحراف معياري (٠,٣٥٨) في حين بلغ مجموع المتوسطات الحسابية لعينة التخصص الأدبي(٢,٦٨) وبانحراف معياري (٠,٣٤٢)،مما يدل على وجود فروق في المتوسطات الحسابية بلغت (٠,٠٣) وهذه الفروق تعد ضئيلة جداً. وللتأكد من جوهرة الفروق في هذه المتوسطات وهل هي دالة إحصائياً أم لا، قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي (One-Way-Anova)، وجدول (٨) يبين ذلك:

جدول (٨): نتائج تحليل التباين الأحادي لإستخدام نظام (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية تبعاً لمتغير(التخصص)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٠,٠٦٢	١	٠,٠٦٢	٠,٥١٥	٠,٤٧٣
داخل المجموعات	٣٥,٩١١	٢٩٨	٠,١٢١		
المجموع	**٣٥,٩٧٣**	**٢٩٩**			

يتضح من النتائج في جدول (٨) بأنه لا توجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة تعزى لمتغير التخصص الدراسي (علمي ،أدبي)؟ حيث بلغت قيمة(ف) وكانت (٠,٥١٥) وقيمة مستوى الدلالة (٠,٤٧٣) وهي أكبر من($\alpha \leq 0.05$) مما يدل على أنها غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ، ويمكن تفسير هذه النتيجة في كون أفراد عينة الدراسة بتخصصاتهم العلمية والأدبية يواجهون ظروف تعليمية متقاربة في تطبيق أدوات نظام بلاك بورد في التعليم ،كما لديهم رؤية متشابهة في تقدير استخدام تلك الأدوات لاكسابهم الثقافة التكنولوجية مما جعل تقديراتهم متقاربة رغم اختلاف تخصصاتهم. وقد يعزى ذلك إلى عدم وجود تلك الفروق باختلاف تخصصاتهم نظراً لامتلاك معظم الطلبة الرغبتهم والدافعية في تطبيق تلك الأدوات والتي من شانها التأثير بشكل ايجابي وفعال على تحصيلهم الدراسي. كما ان أن الفترة الزمنية التي طبق فيها نظام البلاك بورد في ظل جائحة كورونا في جميع التخصصات العليمة والأدبية لم تكن كافية للكشف عن فروقات لمتغير التخصص، وهذه النتيجة تتوافق مع دراسة(حرزالله،٢٠١٦)؛ ودراسة(الشمري،٢٠٠٨).

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج دراسة واقع استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في اكساب الثقافة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة، نورد التوصيات والمقترحات التالية:

١. إقامة ندوات علمية وتنظيم دورات تدريبية للطلبة على استخدام أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) من أجل رفع مستوى مهاراتهم وكفاياتهم لتمكين الثقافة التكنولوجية لديهم.
٢. تركيز أعضاء هيئة التدريس على أدوات التعلم الالكتروني في نظام بلاك بورد في التعليم التي وردت في هذه الدراسة وعملت على زيادة الثقافة التكنولوجية لدى الطلبة.
٣. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة الواقعية وتعميمها على الجامعة والفروع التابعة لها لزيادة منتسبيها الثقافة التكنولوجية.
٤. تعميم نتائج هذه الدراسة على الجامعات السعودية للاستفادة منها في اكساب منتسبيها الثقافة التكنولوجية وأدواتها.
٥. استفادة الجامعات السعودية من تجربة جامعة طيبة في استخدام نظام (Blackboard) ونشر الثقافة التكنولوجية لدى منتسبيها.
٦. ضرورة تعزيز الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الجامعة في فروعها الأخرى.
٧. إجراء المزيد من الدراسات التي تركز على زيادة الثقافة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس والطلبة في الجامعة والفروع التابعة لها.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. إطميزي، جميل (٢٠٠٧). مقدمة عن التعليم الالكتروني. مركز أصدقاء فوزي كعوش للتميز بتكنولوجيا المعلومات، جامعة بوليتكنك الخليل.
٢. أبوعودة، محمد فؤاد. (٢٠٠٦). "تقويم المحتوى العلمي لمنهاج الثقافة التقنية المقرر على طلبة الصف العاشر الأساسي في ظل أبعاد التنور التقني". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية. غزة.
٣. الأحمري، سعدية. (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني. ماجستير تقنيات التعليم. وزارة التربية، فلسطين.
٤. البايض، مجدي. (٢٠٠٩). "معرفة مستوى المعرفة التكنولوجية لدى طلبة قسم الحاسوب بكلية مجتمع العلوم المهنية والتطبيقية بلواء غزة". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية. فلسطين.
٥. توفيق، عبد الرحمن. (٢٠٠٣). التدريب عن بعد باستخدام الكمبيوتر والإنترنت. ط٢. مركز الخبرات المهنية للإدارة" بمبك." القاهرة.
٦. الجربوي، سهام. (٢٠١٩). "فاعلية استخدام أدوات بيئة نظام البلاك بورد للتعلم الإلكتروني التشاركى لتطوير المهارات العملية في مقررالتعلم الإلكتروني لدى طالبات السنة التأسيسية". مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والأنسانية: (٤٢): ٤٢٣-٤٥٤.
٧. الجنزوري، عباس. (٢٠١٧). "اتجاهات اعضاء هيئة التدريس نحو توظيف أدوات التقويم الإلكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية بجامعة الجوف". (ندوة التقويم في التعليم الجامعي، مرتكزات وتطلعات). جامعة الجوف. كلية التربية. المملكة العربية السعودية في ٣١/ ٣/ ١٤٣٨، ١٢٧-١٣٩.
٨. حرزالله، حسام. (٢٠١٦). "مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم. جامعة القدس المفتوحة. كلية التربية، طولكرم". مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد:١٣(٤٩):٥٣٣-٥٦٢.
٩. حمد، لينا. (٢٠١٨). "درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لأدوات التعلم الإلكتروني في التعليم واتجاهاتهم نحوه". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط. كلية العلوم التربوية.المملكة الأردنية الهاشمية.
١٠. زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعليم التعليم الإلكتروني. ط١.الدار الصولتية للتربية.الرياض.
١١. زين الدين، محمد محمود. (٢٠١٥). "تجربة جامعة الملك عبد العزيز في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني وإمكانية الإستفادة منها في التعليم الجامعي المصري". مجلة كلية التربية. بورسعيد. مصر:١٦(٨) :١١-٥٦
١٢. سالم، أحمد. (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. مكتبة الرشد. الرياض.
١٣. السدحان، عبد الرحمن. (٢٠١٥). "اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بكلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard) وعلاقته ببعض المتغيرات". مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية السعودية: (٢):٢٢٣-٢٧٨.
١٤. الشحات، عثمان وعوض، أماني. (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. مكتبة نانسي. دمياط.
١٥. شحيبر، سناء مرزوق. (٢٠١٧). "دور الثقافة التكنولوجية في تحسين الخدمات الإلكترونية من وجهة نظر مقدم الخدمة". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية. غزة.

١٦. شرف، محمد صلاح خليل. (٢٠٠٩). "تقويم مساق تكنولوجيا المعلومات وشبكات الحاسب الآلي بجامعة الأقصى في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية ومدى اكتساب الطلبة لها". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الاسلامية. غزة.

١٧. الشريدة، ماجد. (٢٠١٩). "توظيف أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكتروني (Blackboard) من وجهة نظر الطلاب والطالبات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز". مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والأنسانية: (٤٢): ٢٠-٤٠.

١٨. الشمري، عقيل. (٢٠٠٨). "مستوى الثقافة التكنولوجية لدى معلمي العلوم في منطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية والحاجات التدريسية اللازمة لهم". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية. عمان،الأردن.

١٩. الشهري، أحمد عاطف. (٢٠١٨). "واقع استخدام الطلاب معلمي اللغة الانجليزية لمهام نظام البلاك بورد في جامعة الملك خالد". مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية: ٢٩(١):٢٤٢-٤٠٣.

٢٠. الطيطي، خضر مصباح. (٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني واداري. دار الحامد للنشر والتوزيع. عمان.

٢١. عبد العزيز، حمدي أحمد. (٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني، الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات. دار الفكر. عمان.

٢٢. عبد المجيد، أحمد والعمري، عبد الله وحسن، علي الصغير وإبراهيم، مصطفى. (٢٠١٣). "أثر استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد التعميمية الرقمية". المجلة الدولية للتربوية المتخصصة: ٢(١١): ١٠٣٨-١٠٦٣.

٢٣. عبد المنعم، رنيا عبد الله. (٢٠٠٣). "الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب وعلاقتها ببعض المتغيرات". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية. غزة.

٢٤. عياد، فؤاد إسماعيل. (٢٠١٣). "مستوى التنور في مجال تكنولوجيا المعلومات لدى طلبة الثانوية العامة بقطاع غزة". مجلة المنارة للبحوث والدراسات. جامعة آل البيت. الأردن: ١(١٩): ٤٥-٧٧.

٢٥. عياد، فؤاد وأبوجحجوح، يحيى. (٢٠٠٧). "مدى توافر معايير الاستنارة التكنولوجية في كتابي التكنولوجيا للصفين) الخامس والسادس)الأساسيين بفلسطين". مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية:١٦(١):٥٤١-٥٨٦ .

٢٦. الفقعاوي، زينات محمد. (٢٠٠٧). "تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية ومدى اكتساب الطلبة لها". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الاسلامية. غزة.

٢٧. كنسارة، إحسان محمد. (٢٠١٢). "قياس مستوى الثقافة التكنولوجية لدى طلبة الإعداد التربوي في جامعة أم القرى". مجلة اتحاد الجامعات العربية: (٥٥):٢٩٣-٣٢٣.

٢٨. الملحم، إيمان والبدر، مها والمطيران، نورة. (٢٠١٨). "واقع استخدام الطالبات لنظام إدارة التعلم البلاك بورد Blackboard في المقررات الإلكترونية في جامعة الملك سعود". مجلة العلوم التربوية والنفسية:٢(٩): ٢٨-٥١.

٢٩. يوليد، حسين واسيا، بو طهره. (٢٠١٩). "إشكاليات الثقافة التكنولوجية وجاهزية التعليم الإلكتروني ومقرراته". مجلة الدراسات الإعلامية. المركز الديمقراطي العربي، برلين: (٩): ٢١٥-٢٣٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

[1] Buckingham, D. (2006). Defining Digital Literacy. Digital ompetanse,1,263–276.

[2] Falvo, D. A., & Johnson, B. F. (2007). "The use of learning management systems in the United States". TechTrends, 51(2): 40-45, https://doi.org/10.1007/s11528-007-0025-9.

[3] Hung, D. (2001). "Theories of learning and computer-mediated instructional technologies". Educational Media International, 38(4): 281-287, https://doi.org/10.1080/09523980110105114.

[4] Online learning history. (2006). "Moodledocs". Retrieved from: http://docs.moodle.org/en/On line Learning History. retrieved on: 22/3/2020.

[5] Siemens, G. (2008). "New structures and spaces of learning: The systemic impact of connective knowledge, connectivism, and networked learning". http://elearnspace.org/Articles/systemic_impact.htm

[6] Vollmer, J. (2003). "Debunking the LCMS myth". Retrieved from: http://www.clomedia.com/content/templates/clo_fairfield .asp? articleid=223&zoneid=13. retrieved on: 27/3/2020.

[7] Vollmer, J. (2003). "Debunking the LCMS myth". Available: http://www.clomedia.com/content/templates/clo_fairfield .asp? articleid=223&zoneid=13. retrieved on: 27/3/2020.

[8] Wonacott, M. E. (2001). Technological Literacy. ERIC Digest.

www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational & Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/views/EPSR/Home.aspx
ISSN: 2520-4149 (Online) 2520-4130 (Print)

The reality of using the tools of the electronic learning management system (Blackboard) in acquiring technological culture among students of Taibah University in KSA

Yousef Mufleh Saleem Jarrah
Assistant Professor of Educational Technology / E-Learning, Head of Educational Preparation Department, Taibah University, KSA
dr.yousefjarrah.sa@gmail.com

Received Date : 7/6/2020 **Accepted Date : 8/7/2020** **DOI :** https://doi.org/DOI:10.31559/EPS2020.8.1.11

Abstract:
The study aimed to know the reality of using the tools of the electronic learning management system (Blackboard) in acquiring technological culture among the students of Taibah University, and the researcher used the descriptive approach, through a questionnaire consisting of (41) tools from the Blackboard system used in the university. The study sample consisted of (300) male and female students from Taibah University, Al-Ula branch, who were randomly chosen in the second semester 1440/1441 A.H. The study concluded that students used the tools of the e-learning management system (Blackboard) that earned them technological culture, with an average of (2, 67) and a percentage (89%). The results also revealed the most used tools in providing students with technological culture, as there were (10) tools for the e-learning management system, with an average (2.79) and a percentage (93%) of those tools. Smart devices, personal page, and chatting programs. The number of tools that are less used in providing students with technological culture reached (10) tools. The arithmetic average reached (2.52) and a percentage (84%). These include interactive video tools, video conferences, and the program of presentations. Introductory. The results also showed that there were statistically significant differences in the use of the tools of the electronic learning management system (Blackboard) for university students due to the gender variable and for the benefit of males, while those differences did not appear according to the variable of academic specialization. The study recommended the need to enhance the technological culture of university students in its other branches, and to circulate the results of this study to Saudi universities to benefit from them. In addition to evaluating the e-learning experience under the Corona pandemic.

Keywords: *e-learning; Blackboard system; technology culture.*

References:

[1] 'bd Al'zyz, Hmdy Ahmd. (2008). Alt'lym Alelktrwny, Alflsfh, Almbad', Aladwat, Alttbyqat. Dar Alfkr. 'man.

[2] 'bd Almjyd, Ahmd Wal'mry, 'bd Allh Whsn, 'ly Alsghyr Webrahym, Mstfa. (2013). "Athr Astkhdam Nzam Edart Alt'lym Alelktrwny (Blackboard) Fy Tdryb Altlab Alm'lmyn Bklyt Altrbyh Jam't Almmk Khald 'Ea Tnmyt Mharat Altwasl Alelktrwny Wentaj Almwad Alt'mymyh Alrqmyh". Almjlh Aldwlyh Lltrbwyh Almtkhssh: 2(11): 1038-1063.

[3] 'bd Almn'm, Rnya 'bd Allh. (2003). "Als'wbat Alty Twajh Tlbt Alsf Al'ashr Bmhafzh Ghzh Fy Astkhdam Alhaswb W'laqtha Bb'd Almtghyrat". Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Aljam'h Aleslamyh. Ghzh.

[4] 'yad, F'ad Esma'yl. (2013). "Mstwa Altnwr Fy Mjal Tknwlwjya Alm'lwmat Lda Tlbt Althanwyh Al'amh Bqta' Ghzh". Mjlt Almnarh Llbhwth Waldrasat. Jam't Al Albyt. Alardn: 1(19): 45-77.

[5] 'yad, F'ad Wabwjhjwh, Yhya. (2007). "Mda Twafr M'ayyr Alastnarh Altknwlwjyh Fy Ktaby Altknwlwjya Llsfyn) Alkhams Walsads (Alasasyyn Bflstyn". Mjlt Aljam'h Aleslamyh Lldrasat Alensanyh:16(1):541-586 .

[6] Alahmry, S'dyh. (2015). Alt'lym Alelktrwny. Majstyr Tqnyat Alt'lym. Wzart Altrbyh, Flstyn.

[7] Abw'wdh, Mhmd F'ad. (2006). "Tqwym Almhtwa Al'lmy Lmnhaj Althqafh Altqnyh Almqrr 'la Tlbt Alsf Al'ashr Alasasy Fy Zl Ab'ad Altnwr Altqny". Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Aljam'h Aleslamyh. Ghzh.

[8] Albayd, Mjdy. (2009). "M'rft Mstwa Alm'rfh Altknwlwjyh Lda Tlbt Qsm Alhaswb Bklyt Mjtm' Al'lwm Almhnyh Walttbyqyh Blwa' Ghzh". Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Klyt Altrbyh. Aljam'h Aleslamyh. Flstyn.

[9] Buckingham, D. (2006). Defining Digital Literacy. Digital ompetanse,1,263–276.

[10] Etmyzy, Jmyl (2007). Mqdmh 'n Alt'lym Alalktrwny. Mrkz Asdqa' Fwzy K'wsh Lltmyz Btknwlwjya Alm'lwmat, Jam't Bwlytknk Alkhlyl.

[11] Falvo, D. A., & Johnson, B. F. (2007). "The use of learning management systems in the United States". TechTrends, 51(2): 40-45, https://doi.org/10.1007/s11528-007-0025-9.

[12] Alfq'awy, Zynat Mhmd. (2007). "Thlyl Mqrr Tknwlwjya Alm'lwmat Llsf Alhady 'shr Fy Dw' M'ayyr Althqafh Alhaswbyh Wmda Aktsab Altlbh Lha". Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Aljam'h Alaslamyh. Ghzh.

[13] Hrzallh, Hsam. (2016). "Mstwa Althqafh Alhaswbyh Lda Tlbh Jam't Alqds Almftwhh Fy Fr' Twlkrm. Jam't Alqds Almftwhh. Klyt Altrbyh, Twlkrm". Mjlt Albhwth Altrbwyh Walnfsyh, Jam't Bghdad:13(49):533-562.

[14] Hmd, Lyna. (2018). "Drjt Astkhdam A'da' Hy't Altdrys Fy Aljam'at Alardnyh Ladwat Alt'lm Alelktrwny Fy Alt'lym Watjahathm Nhwh". Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Jam't Alshrq Alawst. Klyt Al'lwm Altrbwyh. Almmlkh Alardnyh Alhashmyh.

[15] Hung, D. (2001). "Theories of learning and computer-mediated instructional technologies". Educational Media International, 38(4): 281-287, https://doi.org/10.1080/09523980110105114.

[16] Aljrywy, Sham. (2019). "Fa'lyt Astkhdam Adwat By't Nzam Alblak Bwrd Llt'lm Alelktrwny Altsharka Lttwyr Almharat Al'mlyh Fy Mqrralt'lm Alelktrwny Lda Talbat Alsnh Altasysyh". Mjlt Klyt Altrbyh Alasasyh Ll'lwm Altrbwyh Walansanyh: (42): 423-454.

[17] Aljnzwry, 'Ebas. (2017). "Atjahat A'da' Hy't Altdrys Nhw Twzyf Adwat Altqwym Alelktrwny Bastkhdam Nzam Blak Bwrd Fy Al'mlyh Alt'lymyh Bjam't Aljwf". (Ndwt Altqwym Fy Alt'lym Aljam'y, Mrtkzat Wttl'at). Jam't Aljwf. Klyt Altrbyh. Almmlkh Al'rbyh Als'wdyh Fy 31/ 3/ 1438, 127-139.

[18] Knsarh, Ehsan Mhmd. (2012). "Qyas Mstwa Althqafh Altknwlwjyh Lda Tlbh Ale'dad Altrbwy Fy Jam't Am Alqra". Mjlt Athad Aljam'at Al'rbyh: (55):293-323.

[19] Almlhm, Eyman Walbdr, Mha Walmtyran, Nwrh. (2018). "Waq' Astkhdam Altalbat Lnzam Edart Alt'lm Alblak Bwrd Blackboard Fy Almqrrat Alelktrwnyh Fy Jam't Almlk S'wd". Mjlt Al'lwm Altrbwyh Walnfsyh:2(9): 28-51.

[20] Online learning history. (2006). "Moodledocs". Retrieved from: http://docs.moodle.org/en/On line Learning History. retrieved on: 22/3/2020.

[21] Salm, Ahmd. (2004). Tknwlwjya Alt'lym Walt'lym Alelktrwny. Mktbt Alrshd. Alryad.

[22] Alsdhan, 'bd Alrhmn. (2015). "Atjahat Altlbh Wa'da' Hy't Altdrys Bklyt 'lwm Alhasb Walm'lwmat Bjam't Alemam Mhmd Bn S'wd Aleslamyh Nhw Astkhdam Nzam Edart Alt'lm Alelktrwny Blak Bwrd (Blackboard) W'laqth Bb'd Almtghyrat". Mjlt Al'lwm Altrbwyh, Jam't Alemam Mhmd Bn S'wd Aleslamyh Als'wdyh: (2):223-278.

[23] Alshhat, 'thman W'wd, Amany. (2008). Tknwlwjya Alt'lym Alelktrwny. Mktbt Nansy. Dmyat.

[24] Alshhry, Ahmd 'atf. (2018). "Waq' Astkhdam Altlab M'lmy Allghh Alanjlyzyh Lmham Nzam Alblak Bwrd Fy Jam't Almlk Khald". Mjlt Jam't Almlk Khald Ll'lwm Altrbwyh: 29(1):242-403.

[25] Shhybr, Sna' Mrzwq. (2017). "Dwr Althqafh Altknwlwjyh Fy Thsyn Alkhdmat Alelktrwnyh Mn Wjht Nzr Mqdm Alkhdmh". Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Aljam'h Aleslamyh. Ghzh.

[26] Alshmry, 'qyl. (2008). "Mstwa Althqafh Altknwlwjyh Lda M'lmy Al'lwm Fy Mntqt Alhdwd Alshmalyh Balmmkmh Al'rbyh Als'wdyh Walhajat Altdrysyh Allazmh Lhm". Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Aljam'h Alardnyh. 'man, Alardn.

[27] Siemens, G. (2008). "New structures and spaces of learning: The systemic impact of connective knowledge, connectivism, and networked learning". http://elearnspace.org/Articles/systemic_impact.htm

[28] Shrf, Mhmd Slah Khlyl. (2009). "Tqwym Msaq Tknwlwjya Alm'lwmat Wshbkat Alhasb Alaly Bjam't Alaqsa Fy Dw' M'ayyr Althqafh Alhaswbyh Wmda Aktsab Altlbh Lha". Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Aljam'h Alaslamyh. Ghzh.

[29] Alshrydh, Majd. (2019). "Twzyf A'da' Hy't Altdrys Llt'lm Alelktrwny (Blackboard) Mn Wjht Nzr Altlab Waltalbat Bjam't Alamyr Stam Bn 'bd Al'zyz". Mjlt Klyt Altrbyh Alasasyh Ll'lwm Altrbwyh Walansanyh: (42): 20-40.

[30] Altyty, Khdr Msbah. (2008). Alt'lym Alelktrwny Mn Mnzwr Tjara Wfny Wadary. Dar Alhamd Llnshr Waltwzy'. 'man.

[31] Twfyq, 'bd Alrhmn. (2003). Altdryb 'n B'd Bastkhdam Alkmbywtr Walentrnt. T2. Mrkz Alkhbrat Almhnyh Lledarh "Bmbk". Alqahrh.

[32] Vollmer, J. (2003). “Debunking the LCMS myth”. Retrieved from: http://www.clomedia.com/content/templates/clo_fairfield.asp? articleid=223&zoneid=13. retrieved on: 27/3/2020.

[33] Vollmer, J. (2003). “Debunking the LCMS myth”. Available: http://www.clomedia.com/content/templates/clo_fairfield .asp? articleid=223&zoneid=13. retrieved on: 27/3/2020.

[34] Wonacott, M. E. (2001). Technological Literacy. ERIC Digest.

[35] Ywlyd, Hsyn Wasya, BwThrh. (2019). "Eshkalyat Althqafh Altknwlwjyh Wjahzyh Alt'lym Alelktrwny Wmqrrath". Mjlt Aldrasat Ale'lamyh. Almrkz Aldymqraty Al'rby, Brlyn: (9): 215-233.

[36] Zyn Aldyn, Mhmd Mhmwd. (2015). "Tjrbt Jam't Almlk 'bd Al'zyz Fy Astkhdam Nzam Edart Alt'lm Alelktrwny Wemkanyh Alestfadh Mnha Fy Alt'lym Aljam'y Almsry". Mjlt Klyh Altrbyh. Bwrs'yd. Msr:16(8) :11-56.

[37] Zytwn, Hsn Hsyn. (2005). R'yt Jdydh Fy Alt'lym Alt'lym Alelktrwny. T1. Aldar Alswltyh Lltrbyh.Alryad.