اثر اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية في تنمية بعض مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي

أ.د/ محمد زيدان عبدالحميد
أستاذ تكنولوجيا التعليم ووكيل كلية التربية النوعية لشئون التعليم والطلاب– جامعة المنوفية

أ.م.د/ حميد محمود حميد
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية – جامعة حلوان

د/ دعاء صبحى حامد
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة بنها

أسماء رجب أمين منتصر
معلم حاسب آلي

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى قياس أثر اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي، وذلك من خلال تصميم منصتي تعلم قائمة على شبكات الويب الاجتماعية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين الأولى درست عبر المنصة التعليمية (Easy class) والثانية درست عبر المنصة التعليمية (Acadox) وتم تطبيق أدوات البحث الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة قبلياً وبعدياً، وتوصل البحث إلى أنه لايوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطى درجات المجموعات التجريبية فى التطبيق البعدى للإختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفي لمهارات استخدام الحاسب الآلي ودرجات بطاقة بطاقة الملاحظة لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي يرجع لتأثير اختلاف منصتي التعلم (Easy class/Acadox).

الكلمات المفتاحية: منصتي التعلم الإلكترونية – المنصة التعليمية (Easy class) – المنصة التعليمية (Acadox).

Abstract:

Search title: "The effect of different e-learning platforms In the development of some computer skills for industrial secondary education students".

Summary of the research:

The aim of this research is to measure the impact of different e-learning platforms on the development of computer skills for industrial secondary education students, And by designing two learning platforms based on social web They were divided into two experimental groups, the first studied through the educational platform (Easy class) and the second studied through the educational platform (Acadox) The research tools applied the achievement test and observation card before and after, The research found that there is no statistically significant difference between the mean scores of the experimental groups in the post application of the achievement test to measure the cognitive aspect of computer skills and observation card scores in industrial secondary education students due to the effect of different learning platforms (Easy class / Acadox).

key words: Two e-learning platforms - Educational platform (Easy class) - Educational platform (Acadox).

المقدمة:

شهد العالم في بدايات هذا القرن تقدما هائلاً في مجال التكنولوجيا، وأصبح العالم يعيش ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، الأمر الذي فرض عدد من التحديات على النظام التعليمي في مراحلة المختلفة وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة هذه التحديات، فظهر مفهوم التعليم والتعلم الالكتروني ليساعد الطالب على التعلم في المكان والزمان المناسبين له من خلال محتوى تفاعلي يعتمد على الوسائط المتعددة، ويعتمد على التقنيات الحديثة لشبكة الانترنت، وبيئات التعلم القائمة على الشبكات الاجتماعية واستثمار إمكانياتها في خدمة العملية التعليمية.

ونتيجة للثورة الهائلة في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات يرى كلاً من (Pontydysgu , 2007,4-5) و(عبدالعزيز طلبه، ٢٠١٠، ١٢) أن نظم التعليم في الوقت الراهن شهدت تطورات سريعة متعاقبة، أدت إلى كسر الحواجز الجغرافية والزمانية بين دول العالم، وتعتبر شبكة الويب أو بيئة التعلم القائمة على الويب بما تقدمه من خدمات وإمكانات مصدراً حافلاً ومضطرداً ومتجدداً للمعلومات المرتبطة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم، مما أدى لظهور بيئات التعلم الشخصية والاجتماعية، وهى بيئات تضم أكثر من أداة أو تطبيق من تطبيقات البرامج الإلكترونية بغرض استخدامها في العملية التعليمية، ويتفق كلاً من (Kolas , 2007,26 & Staupe) و(McLoughlin , & Lee, 2010 ,29) أن هذه البيئة تدفع بالأشخاص إلي مزيد من التعلم لرفع مستوى المهارات والمعرفة، وحتى يبقوا على إطلاع بجديد تخصصاتهم، وزيادة الوصول إلى المعلومات والأشخاص، وبالتالي فهى تؤكد على دور المتعلم الفعال فيها.

وبالرغم من تلك المميزات التي تتيحها المنصات التعليمية القائمة على شبكات الويب الاجتماعية وتقديمها لأدوات مفيدة في عمليتي التعليم والتعلم مثل المنتديات وغرف الدردشة ومجموعات النقاش، إلا أن هناك بعض المشكلات التي تواجه المتعلمين في التعلم من خلال تلك المنصات التعليمية، منها أن يتم تقديم المحتوى لكل المتعلمين بنفس الطريقة دون أن يوضع في الاعتبار أساليب التعلم الخاصة بهم ومعرفتهم السابقة، لذا لابد أن تراعى المنصات التعليمية القائمة على شبكات الويب الاجتماعية أسلوب تعلم الطالب المفضل، وهدفت دراسة كل من (Park & Kastanis , 2009) و(Selwyn , 2009) و(Tiryakioglu & Erzurum, 2011) إلى أن استخدام مواقع التواصل الاجتماعية في التعليم تزيد من ارتباط المتعلم بالعملية التعليمية، كما أنه يؤكد على مفهوم التعلم في أي وقت وفي أي مكان.

وترى (هند الخليفة، ٢٠١٠) أنه مع انتشار شبكات التواصل الاجتماعي (social networks) كأحد التطبيقات البارزة في الجيل الثاني من الويب (Web 2.0)، دعت الحاجة إلى استبدال أنظمة ادارة التعلم التقليدية بأنظمة أخرى أكثر انفتاحاً مواكبة للتغيرات المتسارعة في تقنيات الويب وتتوافق مع طريقة تعامل الجيل الجديد مع الشبكة، مما ولد شكل جديد من أنظمة ادارة التعلم والتي تجمع بين خصائص نظم إدارة التعلم التقليدية والشبكات الاجتماعية.

وأشار(عمر العطاس،٢٠١٥، ١٢٥) إلى أن المنصات التعليمية Learning (Platforms) تعد أحدث تقنيات التعليم وأكثرها شعبيه، ولقد أحدثت هذه المواقع تغيراً كبيراً في كيفية الاتصال والمشاركة بين المعلمين وطلابهم من حيث تبادل المعلومات، وأصبحت عالماً بلا حدود، ومتاحاً للجميع أن يتعلموا في أي وقت بدون قيد أو شرط، وأزالت العوائق والصعوبات التي فرضتها أساليب التعلم التقليدية، وقناة للاتصال والتعليم، وهى وسيله جباره للتفاعل بين المتعلمين بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم الأمر الذى يؤدي إلى زيادة فاعلية العملية التعليمية. ومن هذا المنطلق جاءت المنصة التعليمية (Acadox) وهى من أوائل البرامج التي تم تطويرها خصيصاً لخدمة احتياجات الأكاديمين في المنطقة العربية وباللغة العربية والإنجليزية معا.

وتشير (ساره الفيفي، ٢٠١٦، ١١) إلى أن اكادوكس (Acadox) ليس مجرد نظام اداره تعلم، ولكنه حقيبة متكاملة من الأدوات والخصائص التي تجعل من اداره الحياة الأكاديمية امراً سهلاً تفاعلياً، وفاعلاً، فقد ساهم اكادوكس بتقديم جيل جديد من التقنية لإشراك وإلهام المتعلمين داخل وخارج الحصص التعليمية، فجاءت رؤيه اكادوكس بتقديم تقنيات مبتكره وحديثه لإدارة التعليم والتي تمكن أعضاء هيئه التدريس والطلاب من تنظيم الأنشطة الأكاديمية، وإدارة التدريس، والتفاعل، والتواصل، وتبادل المعرفة والمعلومات في بيئة سهلة وفاعله.

وقد اكدت دراسة (سارة الفيفي، ٢٠١٦) على فاعلية المنصة Acadox في تنمية مهارات التفكير الناقد في تدريس مقرر الفقه لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض، ودراسة (سعد الفوزان، ٢٠١٤) على فاعلية تقنية Acadox في تدريس مقرر الحاسب الآلي على تنمية الدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الاول الثانوي، ودراسة (حنان عمار، ٢٠١٥) أثر استخدام استراتيجية الفصل المعكوس عبر نظام ادارة المحتوى اكادوكس "Acadox" في زيادة التحصيل المعرفي والاداء المهارى لمقرر منظومة الحاسب الآلي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والتي أوصت على أهمية استخدام نظام ادارة المحتوي اكادوكس في العملية التعليمية، ودراسة (أسماء الشاوي، ٢٠١٦) أثر استخدام موقع اكادوكس على تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات التواصل الإلكتروني لدي طالبات الصف الثامن بغزة.

كما نجحت شبكة Easy Class في ايجاد مجتمع عالمي لتبادل الخبرات والمعارف والتجارب بين مجموعات مغلقة من الطلاب والمعلمين حيث تعد ايزي كلاس نظاماً يجمع ما بين كونه نظام ادارة التعلم "LMS" إلى جانب شبكة اجتماعية "SNS"، ويشير كلاً من (السيدعبدالعالي،٢٠١٦) و(Baihong,T& Yu,d. 2014) بأنها بيئة تفاعلية تجمع ما بين مميزات أنظمة ادارة التعلم وشبكات التواصل الاجتماعي، وتستخدم على نطاق واسع وتابعة لإدارة الصف، وتمكن المعلمين من نشر التعينات وتنظيم المناقشات وتبادل مواد التدريس بسهولة، وإجراء اختبارات وتقييم مشاركة الطلاب خلال الأنشطة وجميعها تقوم على الأنترنت ومن خلالها يمكن نشر المعرفة على نطاق واسع.

وهناك العديد من الدراسات التي اظهرت امكانات (Easy Class) في التعليم، ومنها الدراسة التي أجراها الباحثان (Baihong & Yu,d 2014) دراسة حالة لتعليم الصفوف الكبيرة بجانب Easy Class التي اكدت فاعلية المنصة Easy Class في العملية التعليمية، ودراسة (وفاء الربيعان، ٢٠١٧) فاعلية الصف المقلوب بمنصة إيزي كلاس (Easy Class) لتنمية مهارات التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض والتي أوصت بضرورة استخدام المنصة التعليمية ايزي كلاس في العملية التعليمية لما تتميز به بجو من الخصوصية والأمان وسهولة الاستخدام.

مشكلة البحث:

وجدت الباحثة قصور في التحصيل المعرفي ومشكلة في مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي من خلال عمل دراسة استكشافية على عينة من طلاب التعليم الثانوي الصناعي واشتملت هذه الدراسة على الأسئلة التالية:

١- ما رأيك في طريقة وأسلوب التدريس المتبعة في الجانب العملي لمادة الحاسب الآلي ؟

٢- هل طريقة التدريس المستخدمة أثناء التطبيق العملي كافية لإرشادك ومساعدتك في انجاز التطبيقات العملية ؟

٣- هل تعتقد أن هناك أساليب أخرى أفضل من الممكن استخدامها لتوضيح الجانب العملي لمادة الحاسب الآلي ؟

٤- هل تفضل التعلم من خلال شبكات الويب الاجتماعية ؟

كما قامت الباحثة بإجراء بعض المقابلات الشخصية المقننة مع عدد من طالبات الصف الأول الثانوي الصناعي بمدرسة سمادون الثانوية الصناعية، بمدينة أشمون، محافظة المنوفية،

وأشارت نتائج هذه الدراسة الاستكشافية والمقابلات الشخصية إلى أن الطلاب تواجههم مشاكل عدة في مهارات استخدام برنامج word 2010 وكان من ضمن اجاباتهم:

- أن الوقت غير كافي لممارسة مهارات استخدام برنامج word 2010 في حجرات الدراسة ومعامل الكمبيوتر، وبالتالي قلة التفاعل والاتصال بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب وبعضهم البعض.
- طريقة وأسلوب الشرح التقليدية المتبعة في الجانب العملي غير كافية للاستيعاب والفهم.
- أجمع عدد كبير من الطلاب على معرفتهم ببعض شبكات الويب الاجتماعية في مجالات غير تعليمية، كما أنهم لم يسبق لهم الدراسة عبر المنصات التعليمية الإلكترونية من قبل.
- كما أكدوا تفضيلهم للتعلم من خلال طرق وأساليب تدريسية جديدة مثل المنصات التعليمية القائمة على شبكات الويب الاجتماعية لتيسر لهم تعلم مهارات برنامج word 2010 بما يتماشى مع تطورات العصر.
- توصيات المؤتمرات الدولية؛ المؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد بالرياض (٢٠١١)، المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات بالأردن (٢٠١٤)، المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: رؤى مستقبلية (٢٠١٥)، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني: التعلم الإبداعي في العصر الرقمي (٢٠١٦) التي أوصت جميعها بالاستفادة من توظيف المنصات التعليمية بما يحقق أقصى استفادة لها باعتبارها أفضل الطرق والوسائل لتطوير العملية التعليمية، فالمنصات التعليمية وما تضمنه من خصائص وأدوات متعددة من أفضل الوسائل لتوفير البيئة التعليمية التفاعلية.

ومن خلال اطلاع الباحثة على التوصيات والدراسات والبحوث السابقة ونتائج المقابلات مع الطلاب والمعلمين القائمين بتدريس مقرر الحاسب الآلي تأكد وجود تباين في مستوى الطلاب في مهارات استخدام برنامج word2010 مما يؤكد على أهمية استخدام المنصات التعليمية القائمة على شبكات الويب الاجتماعية لدراسة مهارات برنامج word 2010، لذا تسعى الباحثة للاستفادة من شبكات الويب الاجتماعية عموماً والمنصات التعليمية الإلكترونية خاصة لما لها مميزات في العملية التعليمية الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة بفاعلية والقدرة على مواكبة التطورات الحديثة.

وبناءً على كل ما سبق يسعى البحث الحالي إلى التغلب على هذا القصور وتوفير قدر مناسب من التفاعل في ظل الأعداد الكبيرة من الطلاب، وعدم توافر الوقت لإحداث التفاعل بين المعلم وطلابه وبين الطلاب وبعضهم البعض لممارسة العديد من الأنشطة التي تتعلق بتنمية مهارات استخدام برنامج word 2010 من خلال استخدام منصتي للتعلم القائمة على شبكات الويب الاجتماعية.

من خلال ما سبق تكمن مشكلة البحث في:

- ضعف الأداء المهارى والتحصيل المعرفي لطلاب الصف الاول الثانوي الصناعي في مهارات استخدام برنامج word 2010 الأمر الذي يتطلب بناء منصتي للتعلم لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لدى الطلاب.

أسئلة البحث:

يتمثل السؤال الرئيس التالي في:

أثر اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية في تنمية بعض مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي؟

ويتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات التالية:

١-ما اثر استخدام منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox) في تنمية الجانب المعرفي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي ؟

٢-ما اثر استخدام منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox) في تنمية الجانب الأدائي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١-قياس اثر استخدام منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox) في تنمية الجانب المعرفي لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

٢-قياس اثر استخدام منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox) في تنمية الجانب الأدائي لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

أهمية البحث:

قد تسهم نتائج البحث الحالي في:

١- التوصل إلى أحسن السبل لرفع كفاءة طلاب التعليم الثانوي الصناعي في استخدام الشبكات الاجتماعية.

٢- معالجة مشكلة ضعف مهارات استخدام برنامج word 2010 لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

٣- الاستفادة من استخدام منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class / Acadox) كبيئات تعلم اجتماعية فعالة لتدعيم العمل الجماعي وتبادل الآراء والخبرات فيما بينهم.

٤- تزويد المعلمين بالطرق المناسبة لرفع مستوى تحصيل الطلاب واثارة دافعيتهم وحماسهم من خلال استخدام المنصات التعليمية كبديل للطريقة التقليدية القائمة على التلقين.

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي للتحقق من صحة الفروض التالية:

١-يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي يرجع لتأثير اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية (Acadox/ Easy class).

٢-يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية فى التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائى لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي يرجع لتأثير اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية (Acadox/ Easy class).

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class / Acadox).
- الحدود البشرية: عينة من طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي.
- الحدود المكانية: مدرسة سمادون الثانوية الصناعية بإدارة أشمون التعليمية – محافظة المنوفية.
- الحدود الزمانية: العام الدارسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩.

أدوات البحث:

- قامت الباحثة بإعداد الأدوات التالية:

- اختبار تحصيلي (من إعداد الباحثة).
- بطاقة ملاحظة (من إعداد الباحثة).

منهج البحث:

في ضوء البحث الحالي استخدمت الباحثة:

المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل الدراسات والبحوث السابقة، والمنهج شبه التجريبي لقياس اثر اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية في تنمية بعض مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

متغيرات البحث:

يتضمن البحث المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class / Acadox).
- المتغير التابع: يشتمل البحث على المتغيرات التابعة التالية:

الجانب المعرفي لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

الجانب الادائي لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

التصميم التجريبي للبحث:

يقتصر البحث الحالي على مجموعتين تجريبيتين كما يلي:

جدول(١) التصميم التجريبي لمجموعات البحث

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
مج ١	– اختبار تحصيلي – بطاقة ملاحظة	المنصة التعليمية (**Easy class**)	– اختبار تحصيلي – بطاقة ملاحظة
مج ٢		المنصة التعليمية (**Acadox**)	

إجراءات البحث:

- الاطلاع على المراجع والدراسات والبحوث العلمية السابقة العربية والاجنبية ذات الصلة بموضوع البحث وذلك بهدف اعداد الاطار النظري للبحث.
- مراجعة بعض نماذج التصميم والتطوير التعليمي لاختيار وتبني النموذج الملائم لبناء البيئة التعليمية القائمة على شبكات الويب الاجتماعية.
- اعداد قائمة بالأهداف العامة والاجرائية وعرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعديل وفق آرائهم.
- اعداد قائمة مهارات استخدام الحاسب الآلي وعرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعديل وفق آرائهم.
- اعداد قائمة معايير لعرض المحتوى التعليمي على المنصة التعليمية واعداد السيناريو الخاص بمنصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox) وعرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعديل وفق آرائهم.
- اعداد أدوات البحث المتمثلة في (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة).
- إجراء تجربة البحث (قبلياً وبعدياً).
- مناقشة نتائج البحث وتفسيرها وتوصيات البحث.

الإطار النظري للبحث:

منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class / Acadox)

تأتي المنصات التعليمية الالكترونية في مقدمة تقنيات الجيل الثاني من الويب (Web2.0) التي تشهد إقبالاً متزايد على توظيفها من قبل أعضاء هيئة التدريس (Yagci, 2015) وذلك نظراً إلى الحيوية والمتعة التي تضيفها على عمليتي التعليم والتعلم، مما يدفع المتعلم إلى التفاعل مع المحتوى المقدم عبرها، كذلك مع أقرانه ومعلمة، إضافة إلى إشراكه في عدد من المهمات التي تنمى مهارته. (Batsila etal. , 2014)

عرفها (عبدالعال السيد، ٢٠١٥) بأنها "هى بيئة تفاعلية توظف تقنية الويب ٢، وتجمع بين مميزات انظمة ادارة المحتوى الالكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك، وتمكن المعلمين من نشر الدروس والاهداف ووضع الواجبات وتطبيق الانشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة، كما انها تمكن المعلمين من اجراء الاختبارات الالكترونية، وتوزيع الادوار، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل، وتساعد علي تبادل الافكار والآراء بين المعلمين والطلاب، ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح لأولياء الامور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج ابنائهم، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية".

وترى الباحثة أن المنصات التعليمية الإلكترونية تعمل على بناء العلاقات الاجتماعية من خلال بناء روح الجماعة بين الطلاب، والتغلب على المسافة الجغرافية، والتعلم الجماعي، وتنمية مهارات التعلم المستقل، وتنمية مهارات الاتصال الإلكتروني، وتعزيز التواصل بين الطلاب والمعلمين وتلقي تغذية راجعة من المعلم، وتحسين العلاقة بين المعلمين والطلاب، وفهم أفضل لاحتياجات الطلاب، وتعزيز التعاون.

- **المنصة التعليمية (Acadox):**

يشير كل من (صلاح الشريف، ٢٠١٤، فواز سعد، ٢٠١٣) أن اكادوكس شبكة اجتماعية تعليمية مشتقة من كلمتين هما Academia & Documentation وتهدف أكادوكس إلى تبسيط إدارة الحياة الأكاديمية وجعلها ممتعة ومشجعة علي المشاركة والتفاعل، ويتم ذلك عن طريق توفير أدوات تقنية حديثة وحلول ذكية وعصرية سهلة الاستخدام تساعد فى العملية التعليمية وتستهدف العالم العربي أولاً، وتقوم أكادوكس على دعم التبادل المعرفي بين الطلاب فى جميع أنحاء العالم، وتوثيق أنشطتهم التعليمية، وإدارة مشوارهم الاكاديمي بشكل فعال، وتشير دراسة (Curley, 2013) إلى أن تقنية أكادوكس تساعد على إدارة الدراسة، والتواصل والتعاون مع المتعلمين، وتوثيق الإنجازات الخاصة بهم، وتمكنهم من إرسال واستقبال المعلومات مع أقرانهم حول المقررات الدراسية عبر الشبكة، كما تتيح مجموعات للنقاش، ومجموعات للدراسة ومن ثم تنتفي الحاجة إلى المناقشة على الفيس بوك.

مميزات المنصة التعليمية (Acadox):

تم تصميم واجهة أكادوكس لتكون سهلة الاستخدام وذات طابع اجتماعي تفاعلي باللغتين العربية والإنجليزية مما يسهل إدارة العملية التعليمية، وتفعيل التواصل والمشاركة بين الطلاب والمعلمين داخل وخارج الحصة، ويعرض كل من (زينب أمين، أدهم كامل، ٢٠١٥) أهم مميزات هذه المنصة فى التالي:

للطلاب:

- يخدم الطلاب كبوابة للوصول إلى مزيد من مصادر المعرفة المفيدة.
- يدعم التعليم بين الطلاب بعضهم البعض.
- يوثق جميع المراحل الدراسية، الإنجازات، الدرجات، وجميع ما يقوم به الطالب.
- يقوم بتذكير الطلاب وارسال التنبيهات لهم مما يساعدهم فى التنظيم.

لأعضاء هيئة التدريس:

- يوفر الكثير من الوقت والجهد بسبب توافر واجهة استخدام بسيطة وسهلة.
- انشاء حصص دراسية تفاعلية أكثر.
- يعطى فكرة أوضح عن طريق تعلم الطلاب، وتحصيلهم، ومشاركتهم.
- يبني قنوات تواصل بين مختلف المجتمعات لتشجيع المشاركة المعرفية والفائدة العلمية.

للمؤسسات التعليمية:

- تسهيل إدارة الطلاب والمواد التعليمية والأنشطة الأكاديمية بشكل عام.
- استضافة جميع المحتويات بشكل آمن وعالي الخصوصية بدون تعقيد.
- تقليل التكلفة العالية للبرامج المثيلة وتكلفة التحميل والتحديث.

وترى الباحثة أن منصة اكادوكس تتمتع بعدة مزايا منها:

١- توفر للمتعلمين الوصول إلى مصادر المعرفة المفيدة والمجانية.

٢- تساعد على إنشاء بيئات أكثر حيوية وذلك بتوفير مقررات ومواد دراسية أكثر تفاعلية.

٣- تدعم التعليم بين المتعلمين بعضهم البعض من خلال مشاركة وتبادل المعلومات.

٤- توفر منصة اكادوكس جميع المحتويات بشكل آمن من الخصوصية وبدون تعقيد.

٥- تتيح المنصة للمعلم إمكانية عمل الاختبارات لمتابعة مستوى المتعلمين وتقويمهم.

ومن الدراسات التي اكدت فاعلية المنصة في العملية التعليمية منها دراسة (سارة الفيفي، ٢٠١٦) على فاعلية المنصة Acadox في تنمية مهارات التفكير الناقد في تدريس مقرر الفقه لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض، ودراسة (سعد الفوزان، ٢٠١٤) على فاعلية تقنية Acadox في تدريس مقرر الحاسب الآلي على تنمية الدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الاول الثانوي.

ودراسة (حنان عمار، ٢٠١٥) أثر استخدام استراتيجية الفصل المعكوس عبر نظام ادارة المحتوى اكادوكس "Acadox" في زيادة التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمقرر منظومة الحاسب الآلي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والتي أوصت على أهمية استخدام نظام ادارة المحتوى اكادوكس في العملية التعليمية، ودراسة (اسماء الشاوي، ٢٠١٦) أثر استخدام موقع اكادوكس على تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات الصف الثامن بغزة.

- **المنصة التعليمية (Easy Class):**

منصة Easy class من أساليب التعلم الحديثة وهى بيئة تفاعلية تجمع نظام ادارة المحتوى وشبكات التواصل الاجتماعي، وتمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل، ومشاركة المحتوى العلمي مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية حيث توظيف منصات التعلم الإلكترونية في استخدام برامج أو أدوات متزامنة أو غير متزامنة تسمح للمعلم والطالب بالتفاعل معها دون حدود للزمان والمكان، ويذكر (عمر الحمدي، ٢٠١٦) أنه نظام تعليمي متكامل (LMS) مثل النظام المشهور (Moodle) لكن الفرق أن نظام مودل يتطلب سيرفر أو استضافة خاصة مع اسم نطاق خاص كي تركب فيه النظام، أما منصة Easy class فهو يوفر خدماته من موقعه الرئيسي.

حيث أنه من خلال المنصة التعليمية يمكن إنشاء فصول دراسية ونشر بداخلها المحتوى التعليمي (كتب إلكترونية أو ملفات أخرى) ويمكن أيضاً وضع الاختبارات وتفعيل التقييم والدرجات بشكل ذاتي، كما يحتوي على شبكة اجتماعية مصغرة تتيح للطلاب التواصل والتفاعل مع بعضهم البعض.

فقد أكدت دراسة (مفرح السبيعي، ٢٠١٥) فاعلية استخدام المنصة التعليمية التفاعلية Easy Class على التحصيل الدراسي لمادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول بالمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، ودراسة (وفاء الربيعان، ٢٠١٧) فاعلية الصف المقلوب بمنصة (Easy Class) لتنمية مهارات التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض، ودراسة (حنان الزهراني، ٢٠١٨) أثر استخدام منصة تعليمية في تنمية بعض مهارات التواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الباحة.

وهدفت دراسة (Silvia FAT, 2015) إلى معرفة اتجاهات الطلبة وإمكانية تواصلهم مع مختلف المصادر التعليمية وذلك من خلال بعض أنماط الدعم التعليمي المتزامن وغير المتزامن، واعتمدت الدراسة المنهج التقويمي ودراسة حالة للمنصة التعليمية Easy Class، واثبتت النتائج استمتاع الطلاب في التعامل مع هذه المنصة وأنها مفيدة في إعدادهم في المستقبل التعليمي.

- مميزات المنصة التعليمية (Easy Class):

هناك العديد من المميزات التي تتميز بها المنصة كما ذكرتها (إيمان النصيان،٢٠١٦) و(وفاء الربيعان، ٢٠١٧) و(موقع Easy Class) من أهمها:

- تتيح المنصة في قسم المناقشات إنشاء منتدى مصغر للمادة يسمح بإدراج المواضيع وإضافة المشاركة في بيئة منظمة وهادفة.
- بيئة آمنة وخصوصية ومجانية.
- سهولة الاستخدام والفاعلية، لان الواجهة شبيهة بالفيس بوك، لذا فهى سهلة ومألوفة للطلاب.
- تساعد في انشاء الاختبارات الالكترونية بسهولة.
- إجراء المناقشات الجماعية وارسال الرسائل وتبادل الملفات بين المعلمين والطلاب.
- تساعد الطلاب على تبادل الآراء والافكار مما يساعد على التفكير الابداعي.
- تمكن من التواصل والمشاركة بين المعلم والطلاب حيث يمكن للمعلم ادراج المواد والواجبات، اضافة مقاطع الفيديو، انشاء مجموعات طلابية، اضافة تقويم بالأحداث.
- تقديم الواجبات وتصميم الاختبارات وتصحيحها وتقديم تغذية راجعة للمتعلم.
- تكوين مكتبة إلكترونية تضم محتوى رقمي تعليمي بطريقة يسهل على المتعلم الاستفادة منها.
- لا تتضمن روابط إعلانية وتدعم اللغة العربية بالإضافة إلى لغات أخرى.

وترى الباحثة أن من خلال منصة Easy class يمكن إنشاء فصول افتراضية يتم الدخول إليها من خلال كود يقدم من قبل المعلم للطلاب وبعد ادخال جميع الطلاب إلى الفصل يمكن إجراء المناقشات الجماعية وارسال الرسائل والملفات بين المعلم والطلاب ومشاركة الروابط الالكترونية، وإنشاء مكتبة إلكترونية تحتوي على مقرر إلكتروني للمادة تجمع ما بين مقاطع الفيديو والوسائط المتعددة والمستندات المتنوعة للوصول إليها من قبل الطلاب في أي وقت وأي مكان.

النظريات الداعمة لاستخدام بيئة شبكات الويب الاجتماعية في التعليم:

١- النظرية البنائية:

يتفق كلاً من (وليد يوسف محمد، ٢٠١٤، ٣) و(محمد عطية خميس، ٢٠١١، ٢٤٦) إلى أن ظهور الفكر البنائي لم يجد له مكاناً على أرض الواقع في نظم التعلم التقليدية، وعندما ظهر التعلم الإلكتروني وجد فيه البنائيون ضالتهم، فهو الأصلح والانسب تماماً لتطبيق مبادئ التعلم البنائي، حيث تعد النظرية البنائية من أكثر نظريات التعلم ارتباطاً بتصميم بيئات التعلم الاجتماعية، حيث تنظر البنائية للتعلم علي أنه عملية بناء نشطة يقوم بها المتعلمون، حيث تأتي المعرفة من خلال نشاط المتعلمين، ويؤكد (عايش محمد زيتون، ٢٠٠٧، ٤١) أن النظرية البنائية بأنها عملية اجتماعية يتفاعل المتعلمون فيها مع الاشياء والاحداث عن طريق حواسهم التي تساعد على ربط المعرفة السابقة بمعرفتهم الحالية التي تتضمن المعتقدات والافكار والصور.

- نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا:

تؤكد نظرية التعلم الاجتماعي على التفاعل المستمر والمتبادل حتى يحدث التعلم فلابد أن يكون للمتعلم دوراً إيجابياً في العملية التعليمية ويشارك ويقاسم المعرفة والمعلومات وأن يكون المعلم دوره موجهاً وميسراُ للعملية التعليمية وليس موجهاً وملقناً وبالتالي تنشط مهارات المتعلمين وتزيد فرص التعلم، وفى هذا تعد بيئة شبكات الويب الاجتماعية بيئة تعليمية مناسبة لتحقيق كل هذا التفاعل والدعم الاجتماعي من خلال الحوار وتبادل المعلومات والمناقشة البناءة. (عماد الزغلول، ٢٠١٤ ، ٢١٩)

- النظرية التواصلية:

أكد فورستر وكير (Forster & kerr ,2007) وكوب وهيل(Kop & Hill ,2008, 1) على أن النظرية التواصلية يمكن استخدامها في العملية التعليمية في العصر الرقمي لأنها أزالت عديد من القيود التي سببتها النظريات التعليمية القديمة كما أنها عملت على تحقيق التكامل بين النظريات القديمة والحديثة، كما قدمت مجموعة كاملة من السياقات التي يمكن أن يحدث من خلال التعلم. وكذلك أشار (Downs , 2006) الذى قام بتطوير النظرية مع جورج سيمنز أن النظرية التواصلية قائمة على المعرفة التواصلية (Connectivisit Knowledge) والتي أدت إلى ربط النظرية بإدارة المعرفة الشخصية.

- بناء قائمة المهارات:

قامت الباحثة بإعداد قائمة ببعض مهارات استخدام برنامج Word 2010 تكونت من (٣) مهارات رئيسية تشتمل على (٣٠) مهارة فرعية وتضم كل مهارة فرعية عدد من المفردات أو الخطوات تسمى (الخطوات الأدائية للمهارة) ملحق (٣)، وللتأكد من صحة تحليل هذه المهارات قامت الباحثة بعرض هذه القائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم.

- إعداد قائمة الأهداف السلوكية:

قامت الباحثة بصياغة أهداف المنصة التعليمية في عبارات سلوكية تحدد بدقة التغيير المطلوب إحداثه في سلوك المتعلم بحيث تكون قابلة للملاحظة والقياس، وتكونت قائمة الأهداف من (٣) أهداف رئيسية و(٣٠) هدف فرعي ملحق (٢) وقامت الباحثة بعرض هذه القائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لتحكيمها.

- **إعداد الاختبار التحصيلي:** لقياس الجوانب المعرفية لمهارات استخدام برنامج Word 2010 لدى طلاب الصف الاول الثانوي الصناعي تخصص (تركيبات كهربية – تبريد وتكييف – ملابس جاهزة)، وقد قامت الباحثة ببناء الاختبار في ضوء الأهداف التعليمية المتوقع من المتعلم تحقيقها بعد الانتهاء من دراسة محتوى المنصة التعليمية، وتم صياغة أسئلة الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ وقد بلغ عدد أسئلة الاختبار (٣٠) سؤالاً تغطي جميع جوانب المحتوى بأهدافه العامة والاجرائية، مقسمة إلى (١٦) مفردة من أسئلة الاختيار من متعدد و(١٤) مفردة من أسئلة الصواب والخطأ وقد تم مراعاة الشروط الواجب توافراها في كلا النوعين، ثم اجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار لحساب ثبات وصدق الاختبار وحساب سهولة وصعوبة ومعامل تمييز الاختبار، ولحساب ثبات الاختبار تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ، وتم حساب معامل الثبات باستخدام برنامج SPSS، وتم الحصول على معامل ثبات (٩٥,٣٪) وهذا يدل على أن الاختبار التحصيلي يتمتع بدرجة ثبات عالية جداً، ولحساب معامل الارتباط تم استخدام طريقة التجزئة النصفية وتم الحصول على معامل ثبات (٨٨,٩٪)، وهو معامل ثبات يشير إلي أن الاختبار التحصيلي على درجة عالية من الثبات، كما تم التأكد من صدق الاختبار عن طريق عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم ومراجعة مفرداته والتأكد من تغطيته للأهداف وشموليته للمحتوى ومراجعة مفرداته والتأكد من الدقة العلمية واللغوية، وتم وضع الاختبار فى صورته النهائية مكون من (٣٠) مفردة فى ضوء آراء المحكمين، وتم حساب الاتساق الداخلي بين المفردات وأبعاد الاختبار وجميعها دالة، حيث أنه توجد (٢٧) مفردة دالة عند مستوى (٠.٠١) و(٣) مفردات دالة عند مستوى (٠.٠٥)، مما يدل على وجود اتساق داخلي مرتفع بين كل من العبارات وإجمالي الاختبار التحصيلي، ومنها فإن الاختبار التحصيلي على درجة عالية من الصدق، وتم حساب معامل وتراوح بين (٠.٤٠ – ٠.٧٥)، ومعامل الصعوبة يتراوح بين (٠.٢٥ – ٠.٦٥)، وهى تدل على أن مفردات الاختبار ذو معامل سهولة وصعوبة جيدة، ومن الملاحظ أيضا أن الاختبار ذو قوة تمييز مناسبة تتراوح بين (٠.٢١– ٠.٢٥) كما تم تحديد الزمن المناسب للإجابة على جميع أسئلة الاختبار.

- **إعداد بطاقة الملاحظة:** لقياس الجانب الأدائي لمهارات استخدام برنامج Word 2010، حيث تم إعداد الملاحظة وتم تحديد مهارات استخدام برنامج Word 2010 فى ضوء الأهداف التعليمية التي تم وضعها وتكونت الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة من (٣) مهارات رئيسية و(٣٠) مهارة فرعية، حيث تمت صيغتها في عبارات تصف الافعال المطلوبة من المتعلم القيام بها في كل خطوة من خطوات الأداء، بحيث تشمل الجوانب الأدائية المختلفة للمهارة، وتم حساب الثبات والصدق الخاص بالبطاقة، وتم حساب ثبات البطاقة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ وتم الحصول على معامل ثبات(٨٧,٧٪) وهذا يدل على أن بطاقة الملاحظة تتمتع بدرجة ثبات عالية جداً، ولحساب معامل الارتباط تم استخدام طريقة التجزئة النصفية، وتم الحصول على معامل ثبات (٨٧,٦٪)، وهو معامل ثبات يشير إلى أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات، كما تم التأكد من صدق بطاقة الملاحظة عن طريق عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من ارتباطها بالأهداف ومراجعة مفرداتها والتأكد من الدقة العلمية واللغوية، ثم حساب الاتساق الداخلي بين مفردات البطاقة وجميعها دالة وتم الحصول على معامل ثبات (٩٣,٦٥٪)، مما يدل على وجود إتساق داخلي مرتفع بين المهارات الفرعية والمهارات الرئيسية، وبين المهارات الرئيسية وإجمالي بطاقة الملاحظة، ومنها فإن عبارات بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الصدق.

- **إجراء التجربة الأساسية للبحث وفق الخطوات التالية:**

أ- اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين تجريبيتين وفقًا للتصميم التجريبي للبحث.

ب- تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لمهارات استخدام برنامج Word 2010، قبليًا على طلاب المجموعتين التجريبيتين وذلك بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين كما يلى:

ينص فرض التكافؤ على أنه "لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات التطبيق القبلى للمجموعتين التجريبيتين في الجانب المعرفي لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق الإختبار التحصيلى على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) عن طريق برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى:

جدول (٢) الفرق بين متوسطى درجات طلاب منصتى إيزى كلاس وأكادوكس في الإختبار التحصيلى قبلياً

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
منصة (Easy class	٤٠	١٠,٩٠	٤,٠٣٧	٧٨	٠,٣٢٠	٠,٧٥٠	غير دالة
منصة (Acadox)	٤٠	١١,٢٠	٤,٣٣٩				

شكل (١) الفرق بين متوسطى المجموعة التجريبية قبليا فى الاختبار التحصيلى

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (٠.٧٥٠) ، وهذا يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات الطلاب منصتى (Easy class /Acadox) في الإختبار التحصيلى قبليا، حيث بلغ متوسط درجات طلاب منصة (Easy class) مساوياً (١٠,٢٩٠٠) ومتوسط درجات طلاب منصة (Acadox) مساوياً (١١,٢٠).

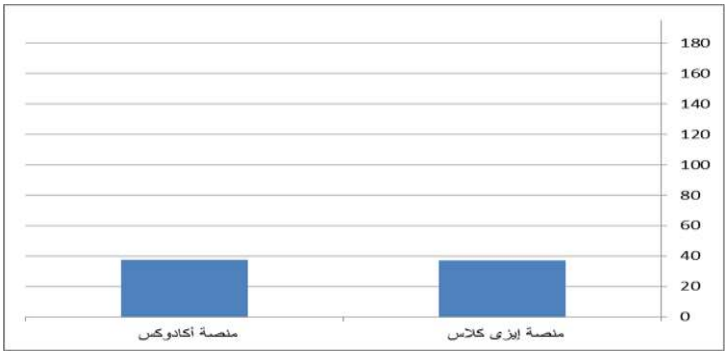
ومن النتائج السابقة تم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبيتين في الاختبار التحصيلي قبل تطبيق مادة المعالجة التجريبية.

ينص فرض التكافؤ على أنه "لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية فى التطبيق القبلى لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائى لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدي طلاب التعليم الثانوي الصناعي يرجع لتأثير اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class/Acadox)".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) عن طريق برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى:

جدول (٣) الفرق بين متوسطى درجات طلاب منصتى إيزى كلاس وأكاجوكس في بطاقة الملاحظة قبلياً

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
منصة (Easy class)	٤٠	٣٧,١٧	٧,٩٩٦	٧٨	٠,٢٢١	٠,٨٢٥	غير دالة
منصة (Acadox)	٤٠	٣٧,٦٠	٩,١٤٢				



شكل (٢) الفرق بين متوسطى المجموعة التجريبية قبليا فى بطاقة الملاحظة

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (٠.٨٢٥)، وهذا يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات الطلاب منصتى (Easy class /Acadox) في بطاقة الملاحظة قبلياً، حيث بلغ متوسط درجات طلاب منصة (Easy class) مساوياً (٣٧,١٧) ومتوسط درجات طلاب منصة (Acadox) مساوياً (٣٧,٦٠).

ومن النتائج السابقة تم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبيتين فى الجانب الأدائى لبطاقة الملاحظة قبل تطبيق مادة المعالجة التجريبية.

ت – عرض مواد المعالجة التجريبية على أفراد العينة وفق التصميم التجريبى للبحث.

ث– تطبيق اختبار قياس الجولنب المعرفية وبطاقة تقييم المنتج النهائى بعديًا ورصد النتائج.

ج– إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام برنامج SPSS 18 وتفسيرها ومناقشتها.

ح– تقديم التوصيات والمقترحات بالبحث.

نتائج البحث:

حيث قامت الباحثة بتجميع البيانات أثناء إجراء التجربة الأساسية للبحث وتطبيق الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي وبطاقة الملاحظة لمهارات استخدام الحاسب الآلي قبليًا وبعديًا، على عينة البحث تمهيدًا لتحليل النتائج والتوصل إلى الدلالات الإحصائية التى يمكن من خلالها اختبار صحة الفروض كما يلى:

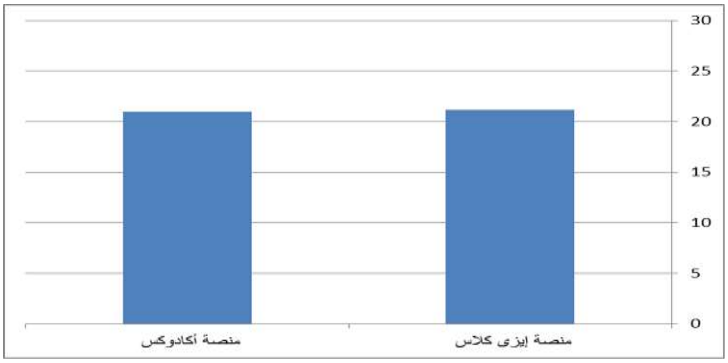
الفرض الأول:

الذي ينص على أنه "يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات استخدام الحاسب الالي لدي طلاب التعليم الثانوي الصناعي يرجع لتأثير اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox)".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق الإختبار التحصيلى على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) عن طريق برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى:

جدول (٤) الفرق بين متوسطى درجات طلاب منصتى إيزى كلاس وأكادوكس في الإختبار التحصيلى بعدياً

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
منصة (Easy class)	٤٠	٢١,١٨	٤,١٨	٧٨	٠,١٤٨	٠,٨٨٣	غير دالة
منصة (Acadox)	٤٠	٢١	٥,٦٨٨				



شكل (٣) الفرق بين متوسطى المجموعة التجريبية بعديا فى الاختبار التحصيلى

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (٠.٨٨٣) ، وهذا يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات الطلاب منصتى (Easy class /Acadox) في الإختبار التحصيلى بعدياً، حيث بلغ متوسط درجات طلاب منصة (Easy class) مساوياَ (٢١,١٨) ومتوسط درجات طلاب منصة (Acadox) مساوياً (٢١).

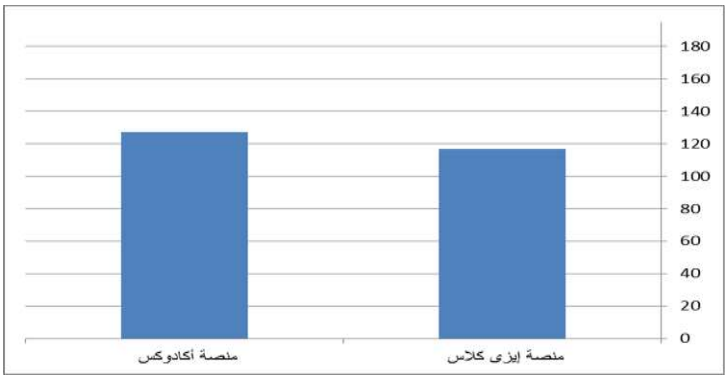
الفرض الثانى:

الذي ينص على أنه "يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية فى التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائى لمهارات استخدام الحاسب الالي لدي طلاب التعليم الثانوي الصناعي يرجع لتأثير اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox)".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام (T-test) عن طريق برنامج (SPSS) توصلت الباحثة إلى:

جدول (٥) الفرق بين متوسطى درجات طلاب منصتى إيزى كلاس وأكادوكس في بطاقة الملاحظة بعدياً

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
منصة (Easy class)	٤٠	١١٦,٩٠	٤٨,٧٠٩	٧٨	١,٠٤٥	٠,٢٩٩	غير دالة
منصة (Acadox)	٤٠	١٢٧,٢٨	٣٩,٦٢١				



شكل (٤) الفرق بين متوسطى المجموعة التجريبية بعديا فى بطاقة الملاحظة

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساوياً (٠.٢٩٩)، وهذا يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات الطلاب منصتى (Easy class /Acadox)" في بطاقة الملاحظة بعدياً، حيث بلغ متوسط درجات طلاب منصة (Easy class) مساوياَ (١١٦,٩٠) ومتوسط درجات طلاب منصة (Acadox) مساوياً (١٢٧,٢٨).

مناقشة النتائج وتفسيرها:

١-تم رفض الفرض الأول لعدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطى درجات المجموعات التجريبية فى التطبيق البعدى للإختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفي لمهارات استخدام الحاسب الالي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي يرجع لتأثير اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox).

٢-تم رفض الفرض الثاني لعدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطى درجات المجموعات التجريبية فى التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائى لمهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي يرجع لتأثير اختلاف منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class/Acadox).

مما يدل على ارتفاع التحصيل المعرفي والأدائي لمهارات استخدام برنامج Word 2010 لطلاب التعليم الثانوى الصناعى للمجموعات التجريبية التي استخدمت منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class/Acadox) وترجع هذه النتيجة إلى التصميم الجيد لمنصتي التعلم الإلكترونية (Easy class/Acadox) القائمة على شبكات الويب الاجتماعية في ضوء أسلوب تعلم الطلاب وتنظيم موضوعات المحتوى العلمي المقدم من خلال تلك المنصتي بما يناسب حاجات المتعلمين وخصائصهم وأسلوب تعلمهم، والتنوع فى الوسائط المتعددة لعرض محتوى المقرر (نصوص، وعروض تقديمية، وصور، وفيديوهات) والتى تعتمد على إمكانيات الشبكات الاجتماعية، بالإضافة إلى تنوع وتعدد الاختبارات والانشطة وهو ما أدى إلى تكوين خلفية متنوعة الجوانب لدى الطالبات ساعدت على زيادة تركيزهم وإثارة انتباههم واتقانهم للمهارات، ورفع مستوى الأداء المهاري لديهم وهذا ما أكده (أمال صادق، فؤاد أبوحطب، ٢٠٠٩، ٦٧٦) بأن درجة إتقان المهارات يرتبط بتنوع أساليب ووسائط عرض المهارات للمتعلم، بما يتفق مع النظريات التالية:

- **النظرية البنائية:** حيث تنظر البنائية إلى التعلم على أنه عملية بناء نشطة يقوم بها المتعلمين حيث لا يجب تلقي المعرفة بشكل سلبي بل يجب أن تبنى بشكل نشط ويعد أحد التوجهات والمبادئ الأساسية لتصميم بيئة التعلم الالكترونية التى يركز عليها الفكر البنائى تصميم المحتوى فى شكل مواقف وأنشطة حقيقية ومتنوعة وذات معنى، تسهل عمليات معالجة المعلومات وتفسيرها وبنائها وهنا تعد شبكات الويب الاجتماعية بما تملكه من إمكانيات من أكثر البيئات الملائمة لتحقيق هذه التوجهات والمبادئ.

- **نظرية التعلم الاجتماعي:** تؤكد نظرية التعلم الاجتماعي على التفاعل المستمر والمتبادل حتى يحدث التعلم فلابد أن يكون للمتعلم دوراً ايجابياً في العملية التعليمية ويشارك ويقاسم المعرفة والمعلومات وأن يكون المعلم دوره موجهاً وميسراً للعملية التعليمية وليس موجهاً وملقناً وبالتالي تنشط مهارات المتعلمين وتزيد فرص التعلم.
- **النظرية الاتصالية:** حيث قدمت النظرية الاتصالية "Connectivism Theory" دعماً متميزاً للتعليم عبر شبكات الويب الاجتماعية حيث تتبنى النظرية الاتصالية فكرة الشبكات والمجتمعات التى تتكون من أفراد يرغبون فى تبادل الأفكار حول موضوع مشترك للتعلم، وتساعد الشبكات الاجتماعية وأدوات الجيل الثاني للويب علي تطبيق مبادئ النموذج الاتصالي للتعلم، حيث تؤكد النظرية الاتصالية على التعلم الاجتماعي، وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم أثناء التعلم، وتؤكد النظرية التواصلية ايضاً على التعلم الرقمي عبر الشبكات والتى تأخذ فى الاعتبار الاتجاهات الحديثة في التعلم.
- كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التى أكدت على زيادة التحصيل والمستوى المعرفى وفاعلية كل من منصتي التعلم الإلكترونية (Easy /Acadox class) ومنها دراسة (أسماء سليمان الشاوى، ٢٠١٦)، ودراسة (Baihong & 2014 Yu,d)، ودراسة (حنان محمد عمار،٢٠١٥)، ودراسة (مفرح بن محمد السبيعى،٢٠١٥)، ودراسة (سعد الفوزان،٢٠١٤)، ودراسة (فاطمة شيراحلى، ٢٠١٦).
- كما تتفق مع العديد من الدراسات التى أكدت على أهمية استخدام المنصة التعليمية وزيادة مستوى الأداء المهارى للطلاب وتنمية الدافعية نحو التعلم وصقل مهاراتهم ومنها دراسة (أسماء سليمان الشاوى، ٢٠١٦)، ودراسة (Baihong & Yu,d 2014)، ودراسة (حنان محمد عمار،٢٠١٥)، ودراسة (وفاء الربيعان، ٢٠١٧)، ودراسة (سارة الفيفي، ٢٠١٦)، ودراسة (سعد الفوزان،٢٠١٤)، ودراسة (حنان سعيد الزهراني، ٢٠١٨).

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي توصي الباحثة بالآتي:

١-ضرورة الاهتمام باستخدام المنصات التعليمية القائمة على شبكات الويب الاجتماعية في مراحل التعليم المختلفة، وجميع المقررات التعليمية نظراً لدورها الايجابي في تحسين بعض نواتج التعلم على التحصيل المعرفي والأداء المهارى للمتعلمين.

٢-دعم الاتجاه نحو استخدام منصتي التعلم الإلكترونية (Easy class /Acadox) القائمة على شبكات الويب الاجتماعية، وذلك بهدف تنمية مهارات الطلاب الأدائية، وإثارة اهتمام ودافعية الطلاب نحو التعلم، وتحسين العملية التعليمية لدى طلاب التعليم الفني.

٣-ضرورة الانتقال التدريجي من التعلم التقليدي إلى التعلم الالكتروني باستخدام المنصات التعليمية لطلاب التعليم الثانوي الصناعي نظراً لسهولة التعامل مع تلك المنصات.

٤-استخدام المنصات الإلكترونية في كافة مراحل التعليم لمواجهة مشكلة زيادة أعداد الطلاب، وزيادة كثافة الفصول الدراسية بشكل يعوق العملية التعليمية.

٥-توجيه نظر القائمين في التربية والتعليم الفني إلى الفاعلية الإيجابية للمنصات التعليمية القائمة على شبكات الويب الاجتماعية في العملية التعليمية لما لها من تأثير جيد على التحصيل والأداء المهاري للمتعلمين.

البحوث المقترحة:

في ضوء عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرتها، تقترح الباحثة الدراسات والبحوث التالية:

١-إجراء بحث شبيه بالبحث الحالي على طلاب مراحل تعليمية مختلفة وتخصصات مختلفة.

٢-إجراء بحث شبيه بالبحث الحالي مع اختلاف المحتوى العلمي، حيث من الممكن اختلاف النتائج.

٣-إجراء بحث شبيه بالبحث الحالي مع اضافة أسلوب المعرفي للمتعلمين.

٤-إجراء بحث شبيه بالبحث الحالي مع منصات تعليمية أخرى.

مراجع البحث:

أولاً: المراجع العربية:

١- أسماء سليمان الشاوي (٢٠١٦). أثر موقع أكادوكس على تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طالبات الصف الثامن بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية ، غزة.

٢- إيمان النصيان (٢٠١٦). مدونة تعني بدمج تعليم الرياضيات مع العلوم الاخرى، متاح على: http://mathtechh.blogspot.com

٣- حنان سعيد الزهراني (٢٠١٨). اثر استخدام منصة تعليمية في تنمية بعض مهارات التواصل الرياضي لدي طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الباحة، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية ، ع٢، ج١.

٤- حنان محمد عمار (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجية الفصل المعكوس عبر نظام إدارة المحتوى أكادوكس Acadox في زيادة التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمقرر منظومة الحاسب الآلي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع٦٨.

٥- زينب محمد أمين، أدهم كامل نصر (٢٠١٥). أكادوكس كبيئة لإدارة المحتوى وعلاقته بالتفاعل الإلكتروني وكفاءة الذات الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا، الجمعية العمانية لتقنيات التعليم OSET، المؤتمر الدولي الثالث لتقنيات التعليم "طموح التقنية وفهم المستحدثات"، مسقط، ٢٤ مارس.

٦- سارة علي يحيي الفيفي (٢٠١٦). فاعلية تقنية Acadox في تنمية مهارات التفكير الناقد في تدريس مقرر الفقه لدي طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض، رسالة ماجستير، جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن.

٧- سعد عبدالرحمن سعد الفوزان (٢٠١٤). أثر استخدام تقنية أكادوكس (Acadox) الإلكترونية في تدريس مقرر الحاسب الآلي على تنمية الدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير، كلية التربية – جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية.

٨- صلاح الشريف (٢٠١٤). أكادوكس برنامج تعليمي سعودي بطابع وسائل التواصل الاجتماعي، جريدة مكة المكرمة ، مارس ، متاح على: http://makkahnewspaper.com/article/16998/Makkah

٨- عايش محمد زيتون (٢٠٠٧). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، دار الشروق، الاردن.

٩- عبدالعال عبدالله السيد (٢٠١٥). المنصات التعليمية الالكترونية Edmodo رؤية مستقبلية لبيئات التعلم الالكتروني الاجتماعية ، مجلة التعليم الالكتروني ، العدد السادس عشر، جامعة المنصورة ، مارس ، متاح على: www.emag.mans.edu.eg

١٠- عبدالعزيز طلبة عبدالحميد (٢٠١٠). التصميم التعليمي لبرمجيات التعليم الإلكتروني، مجلة التعلم الإلكتروني، العدد السادس، جامعة المنصورة، ابريل، متاح على: http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=99

١١- عماد عبدالرحيم الزغلول (٢٠١٤). نظريات التعلم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

١٢- عمر بن حسن العطاس (٢٠١٥). بيئة تعليم القرن ٢١ شبكة التعلم الاجتماعية إدمودو (Edmodo)، مجلة المعرفة ، متاح على: http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=434&Model=M&SubModel=162&ID=2423&ShowAll=On

١٣- فاطمة شراحيلي (٢٠١٦). أهمية الفصل الالكتروني التفاعلي التي تهدف إلى معرفة أثر التدريس باستخدام الفصول الالكترونية من خلال منصة easy class على التحصيل المعرفي للصف الثاني المتوسط (فصل الموهوبات)، مكة المكرمة، السعودية، مجلة الرأي.

١٤- محمد عطية خميس (٢٠١١). الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، مكتبة دار السحاب للنشر والتوزيع ، القاهرة .

١٥- مفرح بن محمد السبيعي (٢٠١٥). فاعلية استخدام المنصة التعليمية التفاعلية Easy Class على التحصيل الدراسي لمادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول بالمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، رسالة ماجستير، جامعة طيبة، الرياض.

١٦- موقع ايزي كلاس (٢٠١٤). منصة ايزي كلاس. انشئ صفك الرقمي بكل بساطة، متاح على: https://www.easyclass.com

١٧- هند سليمان الخليفة (٢٠١٠). (schoology) نظام ادارة تعلم بمميزات الشبكات الاجتماعية، جريدة الرياض، العدد ١٥٤٩٦، نوفمبر، متاح على: http://www.alriyadh.com/580118

١٨- وفاء بنت محمد الربيعان (٢٠١٦). فاعلية الصف المقلوب بمنصة إيزي كلاس (EasyClass) لتنمية مهارات التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض. رسالة ماجستير، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، العدد الثاني، الرياض.

١٩- وليد يوسف محمد (٢٠١٤). اثر استخدام دعامات التعلم العامة والموجهة في بيئة شبكات الويب الاجتماعية التعليمية في تنمية مهارات التخطيط للبحوث الإجرائية لدي طلاب الدراسات العليا وتنمية اتجاهاتهم نحو البحث العلمي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع٥٣ ، سبتمبر.

المراجع الاجنبية:

20- Baihong,T & Yu,d. (2014). case study of teaching large classroom on easyclass platform. 2nd international conference on teaching and copmputational science.

21- Batsila, M., Tsihouridis, C., & Vavougios, D. (2014). Entering the Web-2 Edmodo World to Support Learning: Tracing Teachers' Opinion After Using it in their Classes. International Journal Of Emerging Technologies In Learning, 9(1), 53-60. doi:10.3991/ijet.v9i1.3018.

22- Curley, N. (2013). STC Announces First Investment in Saudi-Based Education Platform Acadox, from :http://www.wamda.com/2013/04/stcannounces- first-investment-in-saudi-based-education-platform-acadox.

23- Downes, S .(2006).Learning Networks and Connective Knowledge , Retrieved from : http://www.it.coe.uga.edu/itforum/paper92/paper92.html.

24- Kolas, L., & Staupe, A. (2007). The PLExus Prototype: A PLE realized asTopic Maps. In J. M. Spector, D. G. Sampson, T. Okamoto, Kinshuk, S. A.Cerri, M. Ueno & A. Kashihara (Eds.), Proceedings of the 7th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'07)(pp. 750-752). Washington, DC, USA: IEEE Computer Society Press .

25- Kop , R, & Hill ,A. (2008) . Connectivism : A Learning Theory of The Future or Vestige of the past , International Review of Research in Open Distance Learning .9(3)

26- McLoughlin & Lee (2010). Personalised and self regulated learning in the Web2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. Australasian Journal of Educational Technology.26(1), 28-43. London & Sterling (U.S.A): KOGAN PAGE.

27- Park , J . & Kastanis , L. (2009). Reflective Learing Through Social Network Sites in Design Education Network Sites in Design Education .The international Journal of Learning , 16(8), 11-12 .

28- Pontydysgu, G.A (2007). Personal Learning Environments - the future ofeLearning?. ELearning Papers. 2(1).

29- Selwyn , N .(2009). Faceworking : Exploring students' Education Related Use of Facebook. Learning Media and Technology , 34(2) , pp.157-174 .

30- Silvia Fat. (2015). Classroom culture of performance, Cross-Cultural Management Journal 17 (2), 115-122.

31- Tiryakioglu , F & Erzurum ,F .(2011) . Use of Social Networks As an Education Tool. Contemporary Educational Technology , 2(2) ,pp.135- 150 .

32- Yagci, Tahsin (2015). Blended Learning via Mobile Social Media & Implementation of "EDMODO" in Reading Classes. Advances in Language and Literary Studies, 6(4), 41-47.