فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.

The Effectiveness of an E-Learning Environment Based on the Communicative Theory in Developing Deep Knowledge and E-Business Management Skills Among Technical Commercial Secondary Education Students.

أسماء عبد الراضي محمد حامد

أ.د/محمد محمود الجندي
أستاذ المناهج وطرق التدريس
رئيس قسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د/ وائل رمضان عبد الحميد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
وكيل كلية التربية لشئون التعليم والطلاب
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د- حنان السيد عبد الرحمن
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية
بكلية التربية – جامعة حلوان

٢٠٢٥/١٤٤٦

مستخلص البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية في تنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري. ولتحقيق هذا الهدف، تم إعداد قائمة شاملة تتضمن المعارف والمهارات الأساسية في مجال إدارة الأعمال الإلكترونية، والتي استند إليها تصميم بيئة التعلم الإلكترونية وفق مبادئ النظرية التواصلية، إضافة إلى إعداد كتاب الطالب ودليل المعلم المخصصين لدعم بيئة التعلم الإلكترونية المصممة، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، حيث تم تطبيق التجربة على عينة مكونة من ٣٠ طالبة من طلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري، تمثل المجموعة التجريبية، و تضمنت أدوات الدراسة اختبار العمق المعرفي واختبار مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية ، وتم تطبيق أدوات الدراسة قبليًا وبعديًا على المجموعة التجريبية لقياس مدى التحسن في الأداء، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي، وذلك لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى الأثر الإيجابي لبيئة التعلم الإلكترونية في تنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية، وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة إدراج مقرر متخصص في إدارة الأعمال الإلكترونية ضمن مناهج التعليم الفني التجاري، بحيث يغطي الجوانب التقنية والإدارية والتسويقية بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل الرقمي. كما أكدت الدراسة على أهمية تدريب المعلمين على توظيف النظرية التواصلية في التدريس، بالإضافة إلى تعزيز استخدام الأدوات الرقمية الحديثة في العملية التعليمية لتحقيق تجربة تعلم أكثر فاعلية.

الكلمات المفتاحية :(بيئة التعلم الإلكتروني، النظرية التواصلية، العمق المعرفي، إدارة الأعمال الإلكترونية، التعليم الفني التجاري).

Abstract:

This study aimed to assess the effectiveness of an electronic learning environment based on the communicative theory in developing deep knowledge and e-business management skills among technical commercial secondary school students. To achieve this objective, a comprehensive list of essential knowledge and skills in e-business management was prepared, serving as the foundation for designing the e-learning environment according to the principles of the communicative theory. Additionally, a student textbook and a teacher's guide were developed to support the designed learning environment. The study adopted a quasi-experimental approach, where an experiment was conducted on a sample of 30 first-year technical commercial secondary school students, representing the experimental group. The study tools included a deep knowledge test and an e-business management skills test, both of which were administered to the experimental group before and after the intervention to measure performance improvement. Statistical analysis of the results revealed significant differences at the (0.05) level between the students' pre-test and post-test scores, favoring the post-test, indicating the positive impact of the e-learning environment on developing deep knowledge and e-business management skills. Based on these findings, the study recommended the integration of a specialized e-business management course into the technical commercial education curriculum, covering technical, administrative, and marketing aspects aligned with the requirements of the digital labor market. The study also emphasized the importance of training teachers on applying the communicative theory in teaching, as well as enhancing the use of modern digital tools in the educational process to create a more effective learning experience.

Keywords: (E-learning environment, Communicative theory, Deep knowledge, E-business management, Technical commercial education).

المقدمة:

يعيش العالم اليوم نتاج ثلاث ثورات ، هي ثورة الاتصالات ، المتمثلة في تقنيات الاتصال الحديثة ، وثورة المعلومات ؛ والتي أحدثت انفجاراً معرفياً ضخماً تتمثل في الكم الهائل من المعرفة ، والذي أمكن السيطرة عليه والاستفادة منه بواسطة تكنولوجيا المعلومات ، وثورة الحاسبات الإلكترونية التي توغلت في كل مناحي الحياة ، والحقبة الزمنية المعاصرة تتسم بسرعة التطورات وديناميكية المستحدثات والتطبيقات التكنولوجية ؛ حيث نجد أن سرعة هذه التطورات تكاد تتفوق على سرعة الميدان التعليمي في مواكبتها وتوظيفها بما يخدم تقدمه ورفع كفاءة مخرجاته ، مما يحتم علينا السعي الجاد والمبادرة في دراسة هذه المستجدات وسبل توظيفها والاستفادة منها .

والتعليم الفني في الدول المتقدمة يلقى اهتمامًا كبيرًا من الحكومات. فالمجتمعات التي تُولي اهتمامًا كبيرًا بالمجالات التجارية والصناعية والزراعية وترغب في الحصول على عمالةٍ مدربةٍ ومؤهلةٍ للتعامل مع التقنيات الحديثة، يقع على عاتِقها مسؤولية إعداد الكوادر البشرية المُؤهَلة لخدمة خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة. (عمار،٢٠٢١، ص٥٧)

ووفقًا للخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠، التي أكدت من خلال أهدفها على ضرورة تطوير نظام التعليم الفني بمصر وأن ثمة هدف رئيسي تسعى إلى تحقيقه وهو تزويد خريجي المدارس الفنية (التجارية والصناعية والزراعية) بأدوات التكنولوجيا الحديثة .(الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي،٢٠١٤)، وتنطلق رؤيةُ مصر ٢٠٣٠ من تصورٍ واضحٍ لأهداف ومؤشرات تطوير منظومة التعليم الفني في مصر التي تستهدف النهوض بخدمات التعليم الفني وتطويرها وتعزيز تنافسيتها لتتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي ، فإن الدولة تعمل على جعل نظام التعليم الفني نظامًا حديثًا يعتمد على دمج التكنولوجيا في التدريس والتقويم من خلال بيئات تعليمية تفاعُلية إلكترونية تتيح إعداد عمالة فنية مُدَربة وفقًا لمعايير الجودة العالمية؛ لتوفير احتياجات المشاريع القومية الكبرى والاستثمارات التجارية والصناعية (وزارة التربية والتعليم الفني ،٢٠١٩)

ويُعد التعليم الفني التجاري جزءًا من المنظومة التعليمية الذي يستلزم تعديل مناهجه وأساليب تدريسها وتقويمها لتواكب بيئة الأعمال المستجدة وذلك لربط احتياجات سوق العمل ومتطلبات التعليم والتدريب المطلوبة، وتوفير بيئات تعليم ذكية ومعامل ومختبرات تدريب إدارية حديثة تتيح للخريجين ممارسة الأعمال في إطارٍ تكنولوجي بما يلاءم احتياجات قطاع الأعمال، (فوده ورضوان ،٢٠٢٠) ؛ لذلك نجد أن عملية التحوّل إلى

إدارة إلكترونية حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت أحد مُحدِدات النجاح لأي مؤسسة.

وقد فَرَض التقدم العلمي والتقني، والمُطالَبة المستمرة برفع جودة المخرَجات، وضمان سلامة العمليات، الدعوة إلى التطور الإداري والاتجاه نحو الإدارة الإلكترونية، ويُمثل عامل الوقت أحد أهم مجالات التنافسية بين المؤسسات، فلم يَعد من المقبول تأخر تنفيذ العمليات بدعوى التحسين والجودة، وذلك لارتباط الفرص المتاحة أمام المؤسسات بعنصر الوقت، و تعتبر الإدارة الإلكترونية من القضايا الإدارية المهمة جداً، فكما هو معروف حتى تقوم بوظائف الإدارة فأنت بحاجة الى التعامل مع الأفراد وجهاً لوجه، ومكان ومكتب وأوراق وغيرها من ماديات، لكن كيف ستدير إذا أصبحت المعاملات تُنجَز إلكترونياً؟، والأعمال تُدار إلكترونياً، والتجارة تُمارَس إلكترونياً، والحكومات تتعامل مع بعضها البعض ومع جمهورها إلكترونياً، والمنظمات تعمل افتراضياً، والتدريب والتعلّم أصبح إلكترونيا وفي أي وقت وبدون أي حواجز مكانية ولا تنظيمات وهياكل تنظيمية هرمية وخطوط سلطة رسمية، وبأقصر الطرق وأقل التكاليف، وغيرها من الموضوعات، فكيف تمارس الإدارة؟، وكيف تتعامل مع الأفراد؟، وما الوسائل وما الخصائص لهذه الإدارة؟. (المعاني وآخرون،٢٠١١، ص٧٩)

وفي ظل التطور المعرفي والتكنولوجي المتسارع، أصبح من الواضح أن تصنيف بلوم للمستويات المعرفية لم يعد كافيًا لتقييم مستويات التفكير لدى الطلاب أو قياس مدى عمق معارفهم. فلم يعد مجرد تحقيق الأهداف السلوكية التقليدية كافيًا لضمان اكتساب الطلاب لمهارات التفكير العليا والأداء الأكاديمي المطلوب في بيئات التعلم الحديثة. استجابةً لهذه الحاجة، قدم نورمان ويب (Webb, 1999) نموذجًا لمستويات العمق المعرفي، والذي يهدف إلى إعادة توجيه عمليات التعلم بحيث تركز على تحليل مدى مشاركة الطلاب معرفيًا في أنشطة التعلم المعقدة بدلاً من الاقتصار على قياس الأهداف السلوكية فقط (Zhang et al., 2015,p744؛ أل فرحان، ٢٠٢٠، ص١٢٥) ويؤكد ويب (Webb) أن تطبيق مستويات العمق المعرفي يسهم بشكل فعال في تعزيز عمليات التعلم، حيث يُمكّن المعلمين من تقييم اكتساب الطلاب للمهارات الأساسية وفقًا لمتطلبات القرن الحادي والعشرين، التي تتطلب قدرة عالية على التفكير النقدي، وحل المشكلات، وبناء المعرفة بطريقة مترابطة. كما أن هذا النموذج يركز على قياس مدى استيعاب الطلاب للمفاهيم والمعلومات من خلال قدرتهم على بناء الروابط المنطقية بين الأفكار وترسيخها في بنيتهم المعرفية، مما يعزز من قدرتهم على التكيف مع التطورات التكنولوجية والتعليمية الحديثة (اللوزي ومتولي، ٢٠٢٠، ص٢٩٥).

ومع هذا التقدم والتطور التكنولوجي القائم والمستمر وظهور التقنيات الحديثة أصبحت بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب هي الركيزة ومحور الاهتمام في

مجال التعلم الإلكتروني والأسرع نموا وانتشارا حيث إنها تمكن الطلاب من التفاعل مع أقرانهم ومشاركة نتاجهم الفكري والمعرفي عبر الإنترنت في سياق اجتماعي يعوض الانفصال المكاني بين المعلم والمتعلم (الفأر،٢٠١٢، ص١٧) وتتوافق النظرية التواصلية مع متطلبات العصر الحالي حيث تأخذ في الاعتبار استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر والشبكات لبناء نظرية قوية للتعلم في العصر الرقمي، ووفق هذه النظرية فالعصر الحالي هو عصر قائم على المعرفة في كل شئون الحياة، وتتسم المعرفة بالإلمام بالمعارف في عدة مجالات أخرى ويترتب على ذلك عدم قدرة المتعلم على معالجة كل المعارف التي يحتاجها وتكوين معنى لها بمفرده لذلك يكون على المتعلم الانخراط في شبكات التعلم لتحقيق هدفين هما: التعلم وإنتاج المعرفة (أبو خطوة ،٢٠١٠)

ومن هنا تبرز أهمية تصميم بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.

الإحساس بالمشكلة:

تم الشعور بمشكلة البحث الحالي من خلال الآتي: -

أولًا: تحليل محتوى المقرر:

تم تحليل محتوى مقرر إدارة الأعمال للصف الأول الثانوي الفني التجاري، شاملاً الأهداف والمعارف والمهارات وأساليب التقويم. وأظهرت نتائج التحليل أن المحتوى الحالي لا يواكب متطلبات العصر الرقمي وسوق العمل، حيث يفتقر إلى تضمين المهارات الحديثة المرتبطة بإدارة الأعمال الإلكترونية، مما قد يؤثر على جاهزية الطلاب لمتطلبات البيئة المهنية المتطورة.

ثانيًا: ملاحظات الباحثة من واقع العمل الميداني:

من خلال إشراف الباحثة على طلاب التربية العملية في المدارس الثانوية الفنية التجارية، لوحظ أن أساليب التدريس المستخدمة لا تزال تقليدية، حيث تركز بشكل أساسي على قياس المعارف النظرية دون الاهتمام الكافي بتطوير المهارات التطبيقية. كما تبين أن هذه الأساليب لا تسهم بشكل فعال في إعداد الطلاب وتأهيلهم للاندماج في سوق العمل، خاصة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة في قطاع إدارة الأعمال.

ثالثاً: **الدراسة الاستطلاعية**:

أجرت الباحثة دراسة استطلاعية من خلال مقابلة مفتوحة غير مقننة مع عدد (٦) من أصحاب الأعمال والمختصين في سوق العمل، (١٢) من معلمي المواد التجارية

المتخصصين في إدارة الأعمال، (٤) من موجهي إدارة الأعمال، (٦) من أعضاء هيئة التدريس في قسم المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية.

المحاور الرئيسة للمقابلات

تناولت المقابلات مجموعة من التساؤلات الجوهرية، من بينها:

– ما الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في تطوير العملية الإدارية؟

– إلى أي مدى يمتلك خريجو التعليم الفني التجاري المهارات التكنولوجية المطلوبة لممارسة الأعمال الإدارية الإلكترونية بكفاءة؟

– هل ترى أهمية إعداد طلاب المدارس الفنية التجارية على مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية؟

– ما الأساليب الفعالة التي يمكن اعتمادها لتدريب الطلاب على الممارسات الإدارية الحديثة والأنشطة التطبيقية المباشرة؟

وكانت نتائج الدراسة الاستطلاعية كالتالي:

– أكد (٢٨) من العينة المستطلع رأيهم على ضرورة دمج الجانب التكنولوجي في التعليم التجاري لما له من دور في تحسين سرعة الاتصال، وتدفق المعلومات، وتقليل التكاليف، وإدارة الوقت، وتحقيق الجودة الشاملة.

– أشار (٢٥) من العينة المستطلع رأيهم إلى جود قصور في امتلاك الخريجين المهارات الإدارية الإلكترونية الحديثة، مما يؤثر على جاهزيتهم لسوق العمل.

- شدد (٢٨) من العينة المستطلع رأيهم على أهمية إعداد طلاب المدارس التجارية بمهارات إدارة الأعمال الإلكترونية وتمكينهم من التكيف مع بيئات العمل الرقمية في المؤسسات والبنوك.

- أشار (٢٦) من العينة المستطلع رأيهم إلى غياب تطبيق الخبرات الإدارية العملية، وضعف الاهتمام بالاستراتيجيات التكنولوجية في التعليم التجاري، مما يعيق تنمية مهارات الخريجين للعصر الرقمي.

رابعًا الدراسات السابقة:

تشير العديد من الدراسات إلى أن من أبرز التحديات التي يواجها طلاب التعليم الثانوي التجاري هي ضعف الدافعية وصعوبة اكتساب المفاهيم والمهارات، نتيجة الاعتماد على أساليب تدريس تقليدية تركز على الحفظ والتلقين دون إشراك المتعلم بفاعلية. ومن هنا تبرز أهمية تبني نظريات تعليمية حديثة قائمة على التكنولوجيا، مثل النظرية

التواصلية، التي تعزز التفاعل الإيجابي، وتُسهم في تنمية المهارات وتفعيل دور الطالب في عملية التعلم. مثل دراسة:(Mohammed, B., &Mahboobeh,2018؛ العمري،٢٠١٩؛ علي وآخرون،٢٠١٩؛ سلامة وآخرون،٢٠٢٠؛ مازن وسيد،٢٠٢٠؛ عبدالعاطي،٢٠٢٠؛ Yanfa,W., &Yanaliu,G.,2022 ؛ خليفة،٢٠٢٢؛ طه وأخرون٢٠٢٤؛ محمد وآخرون،٢٠٢٤)

أكدت العديد من الدراسات على أهمية تنمية مستويات عمق المعرفة في مختلف المواد الدراسية، نظرًا لدورها الأساسي في تمكين المتعلم من الربط بين الخبرات السابقة والمفاهيم الجديدة، مما يسهم في ترسيخ التعلم لفترة طويلة. كما تساهم هذه العملية في تعزيز استقلالية المتعلم، وتنمية قدرته على التفكير النقدي، وتحليل الأفكار والحقائق الجديدة بعمق. ومن بين الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ما يلي:(الفيل،٢٠١٨؛ Mannuccid&yong,2018؛ Lister,2019؛ Lin,2020؛ Mtallo& kimambo,2020؛ التمساح،٢٠٢٠؛ محمد،٢٠٢١؛ أبومغنم وأحمد،٢٠٢١؛ الحجري،٢٠٢٢؛ أحمد،٢٠٢٤)

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بإدارة الأعمال الإلكترونية نظرًا للدور المتزايد الذي تلعبه التكنولوجيا في تحسين كفاءة العمليات الإدارية وتعزيز التنافسية في سوق العمل الرقمي. فإتقان هذه المهارات يساعد الأفراد على التعامل بفاعلية مع الأنظمة الرقمية ومن هذه الدراسات:(نورالين،٢٠١٩؛ فتيحة،٢٠٢٠؛ شلي،٢٠٢٠؛ قاسمي،٢٠٢١؛ عامروأحمد،٢٠٢١؛ رضوان وعبد الرشيد،٢٠٢١؛ خلاف،٢٠٢٢؛ العسيري،٢٠٢٣؛ صكر،٢٠٢٤؛ هاديوأخرون،٢٠٢٤؛ مجرشي وصلاح الدين،٢٠٢٤)

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في ضعف مستوى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري في التمكن من مستويات عمق المعرفة ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.

أسئلة البحث:

١. ما مفاهيم إدارة الأعمال الإلكترونية التي يجب تنميتها لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟
٢. ما مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية التي يجب تنميتها لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟
٣. ما التصور المقترح لبيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

٤. ما فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي في إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

٥. ما فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

فروض البحث:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار العمق المعرفي لإدارة الأعمال الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

أهداف البحث:

قياس فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.

أهمية البحث:

- يسهم البحث في تنمية العمق المعرفي في إدارة الأعمال الإلكترونية والمهارات الرقمية والإدارية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري، بما يعزز قدرتهم على التكيف مع بيئات العمل الرقمية وسوق العمل الحديث.

- يدعم تطوير المناهج وطرائق التدريس من خلال توظيف التكنولوجيا الحديثة وفقًا للنظرية التواصلية، مما يعزز التفاعل والتعلم الفعّال في التعليم الفني التجاري.

حدود البحث:

حدود الموضوعية: بيئة تعلم إلكترونية، العمق المعرفي، مهارات إدارة أعمال إلكترونية.

حدود بشرية: طلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري.

حدود زمنية: تم إجراء البحث في الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/٢٠٢٥

حدود مكانية: مدرسة الزيتون الثانوية الفنية التجارية المتقدمة.

منهج البحث: -

يتبع هذا البحث ما يلي: –

المنهج الوصفي التحليلي: من خلال دراسة وتحليل الدراسات والبحوث العلمية العربية والأجنبية المرتبطة بمحاور البحث لمعالجة الإطار النظري وهي: (بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية، العمق المعرفي، مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية).

المنهج شبه التجريبي: وذلك لقياس فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية التي يجب تنميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من طالبات الصف الأول الثانوي الفني التجاري وتكونت مجموعة الدراسة من (٣٠) طالبة تم اختيارهم كمجموعة تجريبية بطريقة عشوائية.

التصميم التجريبي للبحث:

اتبعت الباحثة التصميم الشبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، قياس قبلي/بعدي

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

القياس القبلي	المعالجة	القياس البعدي
– اختبار العمق المعرفي لإدارة الأعمال الإلكترونية. – اختبار مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.	التدريس من خلال بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لعينة البحث.	– اختبار العمق المعرفي لإدارة الأعمال الإلكترونية. – اختبار مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.

خطوات وإجراءات البحث: -

يتبع البحث الحالي الإجراءات التالية: –

أولاً إعداد الإطار النظري للبحث: –

الاطلاع على الدراسات العربية والأجنبية والكتب والمراجع المرتبطة بمحاور البحث: – بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية، العمق المعرفي، مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.

ثانياً إعداد قائمة تشمل مؤشرات العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية التي يجب تنميتها لطلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري وعرضها على السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية وضبطها في ضوء أراءهم.

رابعاً وضع التصور المقترح لبيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري وعرضها على السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية وتكنولوجيا التعليم لتعديلها ووضعها في صورتها النهائية.

خامساً إعداد دليل الطالب لوحدتين من وحدات محتوى إدارة الأعمال الإلكترونية في ضوء النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري وعرضه على السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية وتكنولوجيا التعليم وتعديله في ضوء توجيهاتهم.

سادساً إعداد دليل المعلم لتدريس وحدتين من وحدات محتوى إدارة الأعمال الإلكترونية في ضوء النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري وعرضه على السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية وتكنولوجيا التعليم وتعديلها في ضوء توجيهاتهم.

سابعاً إعداد كلاً من مواد المعالجة التجريبية وأدوات القياس كما يلي:

-إعداد اختبار لقياس مدى نمو عمق المعرفة في إدارة الأعمال الإلكترونية لدى الطلاب وعرضه على السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية وتعديله في ضوء آرائهم.

-إعداد اختبار مهارات لقياس مستوى أداء الطلاب لمهارات إدارة الأعمال الإلكترونية وعرضه على السادة المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس العلوم التجارية لضبطه وتعديله في ضوء آرائهم.

ثامناً التجريب الميداني: -

- اختيار عينة البحث عشوائيا من طلاب الصف الأول بمدرسة الزيتون الثانوية الفنية التجارية، كمجموعة تجريبية.
- تطبيق أدوات البحث قبلياً على المجموعة التجريبية عينة البحث.

- تدريس وحدتين (أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية)،(والتجارة الإلكترونية) من محتوى إدارة الأعمال الإلكترونية في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية.
- تطبيق أدوات البحث بعدياً على المجموعة التجريبية عينه البحث.
- تحليل النتائج إحصائيا.
- تفسير النتائج ومناقشتها.
- تقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث:

بيئة التعلم الإلكترونية: تعرف بأنها بيئة بديلة للبيئة التقليدية باستخدام إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لتصميم العمليات المختلفة للتعلم، وإدارتها، وتقويمها، وتطويرها، مثل بناء الكائنات التعليمية، وأساليب تقديم المواد التعليمية ومتابعة تعلم الطلاب والواجبات، وتتكون هذه البيئة من مجموعة من الأدوات والحزم البرمجية التي تم تطويرها لتساعد المعلمين على إدارة العمليات المختلفة بها. (خميس ٢٠١٥ ص ٧٩)

النظرية التواصلية عرفها (سيمنز) بأنها: نظرية تسعى إلى توضيح كيفية حدوث التعلم في البيئات الإلكترونية المركبة، وكيفية تأثره عبر الديناميكيات الاجتماعية الجديدة، وتدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة. وبالتالي تعد النظرية الاتصالية من النظريات الحديثة التي ارتبطت بالتطور التكنولوجي المعاصر، وتسعى لوضع التعلم عبر الشبكات في إطار اجتماعي فعال(عبدالعاطي،٢٠١٦)

العمق المعرفي: مستوى التعقيد العقلي الذي يتعلق بكل المعلومات التي يتوقع أن يعرفها الطلاب وكيفية الاستفادة من تلك المعارف والمعلومات في سياقات مختلفة ومن وجهة نظر (Weeb) فإنه ينقسم إلى أربع مستويات توضح درجة تفاعل الطالب مع المعرفة. (شاهين، ٢٠٢٠، ص ٤٢٥) ويرى سلام (٢٠١٩، ص ٢٠١٩) بأنه تصنيفاً للمعرفة وضعه (Weeb)حسب عمقها، وحدده في أربع مستويات تتمثل في التذكر وإعادة الإنتاج وتطبيق المفاهيم والمهارات، والتفكير الاستراتيجي، والتفكير الممتد. ويعرف إجرائيا في هذا البحث على إنه مستوى المعالجة والعمليات العقلية التي يمارسها طلاب الصف الأول الثانوي التجاري للمعلومات والمعارف التي تقدم لهم في محتوي إدارة الأعمال الإلكترونية للوصول إلى فهم أعمق لهذه المعلومات وتشمل أربع مستويات هي الاستدعاء وتذكر المعلومات، وتطبيق المفاهيم والمهارات، والتفكير الإستراتيجي، والتفكير الممتد وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار عمق المعرفة لإدارة الأعمال الإلكترونية.

إدارة الأعمال الإلكترونية: تحول كافة العمليات المتعلقة بإدارة شؤون المنظمة من التعاملات التقليدية والورقية إلى إدارة هذه العمليات من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة وفق تقنية عالية المستوى، تختصر الزمن وترفع قيمة المنتج وتسهل وصوله إلى المستهلكين بأقل تكلفة ممكنة. (الطالب والزعارير،٢٠٢٢، ص٢٦)

والتعريف الإجرائي لمهارات إدارة الأعمال الإلكترونية: هي مجموعة المهارات التي يجب إكسابها لطلاب التعليم التجاري لإنجاز المهام والأعمال الإدارية المختلفة من خلال وسائل الاتصال التكنولوجية والمعلوماتية، لتطوير ميكنة هذه المهام وتلك الأعمال وتبسيط إجراءاتها لسرعة إنجازها بكفاءة عالية..

الإطار النظري للبحث

يتناول الإطار النظري للبحث المحاور الآتية: بيئة تعلم إلكترونية، النظرية التواصلية، عمق المعرفة، ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية، وفقاً لما يلي:

أولاً بيئة التعلم الإلكترونية:

مفهوم بيئة التعلم الإلكترونية:

بيئة التعلم الإلكترونية هي منظومة تعليمية تعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية ووسائط الاتصال الحديثة لتقديم المحتوى التعليمي، وتنظيم التفاعل بين المعلم والمتعلم والمحتوى، بهدف دعم عمليات التعليم والتعلم بشكل مرن وفعال، سواء كان ذلك داخل الصف الدراسي أو خارجه، وفي أي وقت ومكان.عرفها خميس (٢٠١٨) بأنها مجموعة متكاملة من التكنولوجيا والأدوات لتوصيل المحتوى التعليمي، بشكل متزامن أو غير متزامن لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

كما عرفتها الغامدي وعافشي (٢٠١٨) بأنها مجموعة من أدوات ووسائل تتيح للمعلم نقل المحتوى التعليمي عبر الإنترنت وتساعد على التشارك والتفاعل بين المتعلمين إلكترونيا. وفي دراسة خيري وأخرون (٢٠٢٢)، تم تعريف بيئة التعلم الإلكترونية على أنها: موقع إلكتروني يتيح مجموعة من أدوات عرض المحتوى والأنشطة وتنظيم المهام وأدوات التواصل تتيح للمتعلمين التفاعل والقيام بالأنشطة واستخدام تقويم الأقران كتقويم تكويني لتقويم أعمال زملائهم في أنشطة التفكير الكمبيوتري. وعرّفتها عبد الحكيم (٢٠٢٤) بأنها: بيئة تعليم افتراضية من خلال الإنترنت تقوم بتوفير مجموعة من أدوات الدعم للعملية التعليمية كالمواد التعليمية، والأنشطة، والتقييم، وتحميل المحتوى وتسليم أعمال الطلبة، وساحة للنقاش وما إلى ذلك.

الأساس النظري لبيئة التعلم الإلكتروني: (الفأر،٢٠١٢، ٤٣٧-٤٣٩)

هناك مجموعة من الأسس التي حددها الفأر كما يلي:

- تعتبر وسيلة لإحداث تعليم وتعلم نشط.
- تختار الأدوات والتكنولوجيات التي يمكن توظيفها باستخدام طرق التدريس المناسبة.
- تخزين ونشر المحتوى التعليمي في صورة رقمية الذي يتيح التواصل والتفاعل المتزامن الغير متزامن بين الطلاب وبعضهم البعض، وبين الطلاب والمعلم.
- تتم اختيار أدوات بيئة التعلم الإلكتروني بعناية ليتم إدارتها وتشغيلها ضمن مجموعة منتقاة ومتكاملة من نماذج تصميمات المقررات.
- تمكن استخدام تقنيات وأدوات بيئة التعلم الإلكتروني في التعليم التقليدي أيضا مع مراعاة أهمية اختيار الأدوات المناسبة لكلاً منهما.
- تستخدم لدعم وتحفيز الطلاب على اكتشاف الأفكار والنقاط الهامة حسب قدراتهم وإمكاناتهم.

مكونات بيئات التعلم الإلكترونية: (عبد الحكيم، ٢٠٢٤، ص٩٢)

- **المحتوى:** عبارة عن المادة العلمية التي يتم إعدادها باستخدام تكنولوجيا وبرمجيات خاصة بالإضافة إلى صور وفيديوهات ونصوص وعناصر التفاعل.
- **الوسيط:** أي وسيلة اتصال إلكتروني يمكن من خلالها التفاعل بين المعلم والطالب والمحتوى.
- **الطالب الإلكتروني:** الطالب الذي يستخدم الوسائط الإلكترونية ويجيب على المهام المطلوبة.
- **المعلم الإلكتروني:** المعلم الذي يقوم بإرشاد وتوجيه الطالب لضمان حسن سير عملية التعلم ويتمثل هذا البحث في الباحثة.
- **بيئة التعلم الإلكتروني:** عبارة عن برنامج مصمم لإدارة وتنظيم عملية التعليم والتعلم داخل الفصل الدراسي ويتمثل في هذا البحث موقع جوجل سايت.
- **مدير النظام:** الشخص الذي يقوم بإدارة النظام والتحكم فيه وتحديث المحتويات لضمان استمرار واتصال عناصر العملية التعليمية في البحث الحالي هو الباحثة.

معايير تصميم بيئات التعلم الإلكترونية:

هناك العديد من الدراسات التي حددت معايير تصميم بيئات التعلم الإلكترونية منها: شحاتة،٢٠١٧، ص١٢٠؛ أحمد وآخرون،٢٠٢٢، ص٤٦٦؛ محي الدين وآخرون،٢٠٢٣، ص١٩٢؛ عبد الحكيم،٢٠٢٤، ص٩٣)

- واجهة تفاعل بسيطة في التصميم وسهلة في الاستخدام
- مراعاة خصائص المتعلمين.
- تعكس المادة العلمية الأهداف المطلوب الوصول إليها.
- ترتيب المحتوى والتماسك والترابط بين عناصره.

ثانياً النظرية التواصلية:

وتعد النظرية التواصلية من أحدث نظريا ت التعلم ويعتبر جورج سيمنز هو مؤسس هذه النظرية حيث اقترحها أول مرة عام ٢٠٠٤ لتصبح نظرية تعليمية متوافقة مع متطلبات العصر الرقمي الذي يفرض على المؤسسات التعليمية تطوير أساليبها واستراتيجيتها التربوية بما يتناسب مع المتعلم في هذا العصر الرقمي ودمج مبادئ الاستكشاف الفوضوي وشبكات العمل ونظريات التعلم الذاتي، حيث تشتق هذه النظرية أسسها من نظريات التعلم السلوكية والمعرفية والبنائية. (KOP&HILI, 2008,p14) لذلك يمكن القول آن النظرية التواصلية من الاتجاهات الحديثة في نظريات التعليم والتعلم، لكونها تقوم على فكرة أن بناء العقل كبناء الشبكة العنكبوتية، وعملية التشبيك تلك هي التي توضح العلاقات بين البناء المعرفي، ومن ثم يبنى المتعلم الترابطات والانتقال إلى العالم الذي يعيشه لتنمية مهارات بناء المعرفة. (Dobozy,Campelly, Cameron,2012,p5)

وقد عرف لويس (Louis,2008,p34) النظرية التواصلية بأنها نظرية حديثة لتفسير التعلم في ظل عصر المعرفة الرقمية، التعلم فيها هو عملية إدراك وبناء ترابطات مختلفة من خلال البيانات والمعلومات، وبيئة التعلم تمثل فيها شبكة تعليمية حقيقة وافتراضية من خلالها يمارس المتعلم أنشطة التعلم الذاتي والتعاوني لبناء ذاته واكتشاف جوانب أكاديمية تميزه لاستثمارها في بناء معرفته. ويرى جولدي (2016,pp1064-1069) أن التصميم التعليمي في ضوء النظرية التواصلية وبيئات التعلم الإلكتروني تسهم في نقل المتعلم إلى الفضاء الرقمي الذي يتيح له التعلم وفق اختياراته وعاداته الخاصة في عمليتي التعليم والتعلم.

ومما سبق يتضح لنا مفهوم النظرية التواصلية ويمكن تعريفها إجرائيا في هذه الدراسة بأنها نظرية تربوية تهدف لاستخدام التقنيات الحديثة في مجال المعلومات والاتصالات لتنمية مستويات العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية يمارس المتعلم فيها أنشطة التعلم الذاتي والتعاوني وانتقاء مصادر التعلم، وتنمية مهارات بناء المعرفة لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.

إجراءات عملية التعلم وفقاً للنظرية التواصلية:

تتم عملية التعلم وفقاً للنظرية لتواصلية من خلال الإجراءات الأتية: (Acqua,L.,2010,p18)

– دراسة مشروع التعلم.

– وضع رؤية للمواد التعليمية وذلك من خلال مسارين :(التعلم المفتوح Proposed learning path –اكتساب المعرفة Knowledge acquisition)

– تنفيذ الأنشطة في كلا المسارين من خلال (جلسات مجتمعية عبر شبكة الإنترنت Community online sessions– مختبر مجتمعي Community laboratory– معمل المجموعة group laboratory)

– يقوم المتعلم باختيار مسار الإرشاد والتوجيه من خلال (المعلم الإنساني –المعلم الإلكتروني)

– بعد انتهاء المتعلم من عملية التعلم في ضوء النظرية التواصلية يستخدم المعرفة التي توصل إليها ويقدم تقرير ملخصاً عنها.

مما سبق يتضح لنا أن النظرية التواصلية توضح عمليات التعلم والمعرفة والفهم من خلال توسيع الشبكات، ويختلف التعلم في النظرية التواصلية عنه في النظريات الأخرى فيما يلي: –

التعلم في النظرية السلوكية: هو تغير في السلوك نتيجة للمثيرات الخارجية للبيئة.

التعلم في النظرية المعرفية: يعتمد على معالجة المعلومات حيث يتم استقبال المعلومات عبر الحواس **المختلفة وتحويلها للذاكرة قصيرة المدى (عبر عمليات المعرفية المختلفة) وذاكرة المدى الطويل.**

التعلم في النظرية البنائية: المتعلم يبنى معرفته الشخصية ذاتياً من خبرة التعلم نفسها.

التعلم في النظرية التواصلية: يوضح كيفية حدوث التعلم داخل البيئات الإلكترونية المركبة.

خصائص التعلم في ضوء النظرية التواصلية:

تتمثل خصائص التعلم في ضوء النظرية التواصلية كما أشارت إليها العديد من الدراسات منها (أحمد،٢٠١٧، ص٨٢؛ حسن،٢٠١٧، ص٤٤؛ العمري،٢٠١٩، ص٢٣؛ سلامه وآخرون،٢٠٢٠، ص١٦٢٢؛ خليفة،٢٠٢٢، ص٥٦؛ Yanfa,W., &Yanaliu,G.,2022,p51؛ طه وآخرون،٢٠٢٤، ص٢٦٩) كما يلي:

١. **تعلم تشاركي واجتماعي** :يتم من خلال التفاعل والتعاون بين المتعلمين، ويرتبط باهتماماتهم وحياتهم.
٢. **وفرة وغزارة المعلومات** :تتوفر معلومات كثيرة عبر الشبكات، مما يتطلب مهارات تحليل وتقويم وربط.
٣. **تعلم شبكي** :المعرفة تنتقل من خلال الروابط والوصلات ضمن شبكة ديناميكية متغيرة.
٤. **بيئة مرنة ومستمرة التطور** :التعلم يحدث في بيئة متجددة لا تخضع لسيطرة المعلم بالكامل.
٥. **تنظيم ذاتي وتعلم فردي** :المتعلم يدير تعلمه بنفسه بشكل غير رسمي.
٦. **استقلالية وانفتاح** :نتيجة لتعدد الآراء والمصادر وقنوات التعلم.
٧. **تنوع في المعلومات والخبرات** :بسبب اختلاف وجهات النظر والخلفيات.
٨. **لا مركزية التعلم** :التعلم موزع ويتم من خلال أدوات وتطبيقات متعددة.
٩. **بيئات تفاعلية متغيرة** :التعلم يتم في بيئات غير ثابتة تتبدل باستمرار.
١٠. **أهمية التعلم غير الرسمي** :التبادل المعرفي خارج الفصل أصبح أكثر تأثيراً بدعم التكنولوجيا والشبكات.

ويتضح لنا مما سبق أن النظرية التواصلية تدمج بين التعلم الرسمي والتعلم غير الرسمي، ولا يقتصر اهتمامها على الجانب المعرفي دائماً، بل تتعدى ذلك لتشمل الجانب الاجتماعي، واستخدامات التكنولوجيا، ونرى أن المعرفة موزعة بين الأفراد عبر الشبكات، كما أن المتعلم في ضوء النظرية التواصلية أصبح أكثر إيجابية حيث يقوم بالبحث عن المعلومات عبر الإنترنت وفلترة المعلومات المهمة منها ومشاركته مع زملائه، ويسهم في تحديد المحتوى.

مبادئ النظرية التواصلية:

لقد أشارت العديد من الدراسات إلى أسس ومبادئ النظرية التواصلية منها (Goldie,J.G. S,2016,p1066 ؛BSitti&et,AL,2013,p319؛ Mohammed, B., &Mahboobeh,2018, p107؛Dorren,K,2017,p333 ؛ على وآخرون،٢٠١٩، ص١٢٤؛ مازن وسيد ،٢٠٢٠، ص١٤٧؛ عبدالعاطي،٢٠٢٠، ص٢١٤؛ شحاتة وآخرون،٢٠٢٢، ص٨٢؛ محمد وآخرون،٢٠٢٤ص١٩٩)

تنوع وجهات النظر أساس المعرفة :يعتمد التعلم على اختلاف الآراء وتعددها لتشكيل فهم متكامل وشامل.

أهمية اكتشاف مصادر جديدة للتعلم :القدرة على الوصول إلى مصادر معرفية متنوعة تفوق أهمية الاكتفاء بالمصادر الحالية.

التعلم شبكة من الترابطات :يقوم التعلم على بناء شبكات معرفية تصل بين مصادر المعلومات ونقاط التفاعل.

وجود المعرفة خارج عقل المتعلم :بخلاف النظريات التقليدية، ترى النظرية التواصلية أن بعض التعلم يحدث خارج المتعلم، من خلال أدوات رقمية مثل الإنترنت والمدونات.

الربط بين المفاهيم مهارة أساسية :القدرة على رؤية العلاقات بين مجالات المعرفة المختلفة أمر جوهري في عملية التعلم.

استمرارية التعلم تعتمد على الروابط :الحفاظ على الاتصالات بين مصادر المعرفة شرط لاستدامة التعلم.

اتخاذ القرار كعملية تعلم :اختيار المعلومات وتقييمها وربطها بالسياق يعُد جزءاً من عملية التعلم، نظراً لتغير المعرفة بمرور الوقت.

الحداثة والدقة في المعلومات :التعلم الفعال في ضوء النظرية التواصلية يعتمد على معلومات حديثة وموثوقة.

المعرفة كشبكة من العقد :المعرفة ليست مخزنة فقط في ذهن المتعلم، بل موزعة في شبكة، والتعلم يتم من خلال ربط هذه العقد ببعضها.

الاتصالات ضرورية للتعلم المستمر :بناء علاقات تواصل مستمرة يعزز من فاعلية واستمرارية التعلم.

التعلم عملية إنتاج للمعرفة :لا يقتصر التعلم على استهلاك المعرفة، بل يشمل إنشاؤها وتحليلها وتوظيفها.

تكامل المشاعر والإدراك :التفكير والعاطفة مترابطان، وكلاهما يسهم في بناء المعنى والفهم العميق.

الترابط بين البيانات والمعلومات :التعلم يهتم بفهم العلاقات بين المعلومات وتحويلها إلى معرفة قابلة للتطبيق.

التمييز بين التعلم والمعرفة :التعلم هو عملية بناء للمعرفة، بينما الإتقان والمعرفة يمثلان نتائج نهائية له.

ويتضح لنا مما سبق أن عملية التعلم في ضوء النظرية التواصلية هي عملية تكوين وبناء المعرفة التي تعتمد على تنوع الآراء ووجها ت النظر وتتميز بالحداثة والدقة والاستمرارية، وإدراك الترابطات بين البيانات والمعلومات وتفسير العلاقات القائمة بينهما وتكوين علاقات جديدة ومن ثم القدرة على اتخاذ القرارات.

عناصر التصميم التعليمي القائم على النظرية التواصلية:

حددها كلا من (عون والسلطاني،٢٠١٦، ص٣٢؛ شحاته وآخرون،٢٠٢٠، ص٧١-٧٢)

أولا أهداف تعليمية: في ضوء النظرية التواصلية يتم التركيز على أهمية تعليم المتعلمين سبل البحث عن المعلومات وتحليلها وتركيبها وتقويمها من اجل الحصول على المعرفة، وتنمية قدرة المتعلمين على التمييز بين المعلومات المهمة والغير المهمة وتنمية مهارة إدارة المعرفة الشخصية ومهارات التشبيك لديهم.

ثانيا المحتوى التعليمي: يعد المحتوى التعليمي جزء محوري من جميع عمليات التصميم التعليمي القائمة على النظريات التقليدية لكن التصميم التعليمي في ضوء النظرية التواصلية لا يعطي نفس هذه الأهمية حيث يتوافر للمتعلم اختيار أغلب المحتوى من المصادر المتوافرة على الشبكات التي يشارك فيها، وينظر الى تلك المحتوى التعليمي على أنه مجرد نقطة التقاء(عقدة) بين العديد من نقاط الالتقاء الأخرى (العقد) التي سوف يتعامل معها المتعلم أثناء مشاركته في الأنشطة عبر الشبكة.

ثالثاً بيئة التعلم: تحتل بيئة التعلم التواصلي مكانة محورية في التصميم التعليمي التواصلي؛ حيث لا يركز التصميم التعليمي التواصلي على مجرد تصميم مقررات أو برامج تعليمية، بل يجب أن ينظر المصمم التعليمي إلى التعلم كنشاط يحدث في بيئة تعلم يجب أن تتوافر فيها خصائص تشجع المتعلمين على التواصل والتعلم المستمر والمشاركة الفعالة في شبكات التعلم.

رابعاً أنشطة التعلم النشط: في بيئة التعلم التواصلي لا يضع المصمم التعليمي قيود كبيرة على طبيعة أنشطة التعلم؛ نظراً لان المتعلم يقوم بأنشطة التعلم التي يفضلها في

ظل وجود حيز كبير من الحرية أمامه في ذلك. ويجب أن يشمل التصميم التعليمي وفقاً للنظرية التواصلية على العديد من بدائل أنشطة التعلم التي تساعد المتعلم على الانخراط في شبكات التعلم والمشاركة فيها.

خامساً التقويم: يهتم التقويم في التصميم التعليمي وفق النظرية التواصلية على تقويم مهارات إدارة المعرفة الشخصية والتشبيك الاجتماعي، والتعلم مع المعلومات وفهمها وتنقيحها. والتقويم في إطار التصميم التعليمي الاتصالي يمكن أن يتخذ عديد من الأشكال منها التقليدي مثل الاختبارات والتكليفات ومنها البديل مثل ملفات الأعمال الإلكترونية وكتابة المجلات وعمليات تقييم الأداء.

ثالثاً العمق المعرفي:

تُعد المعرفة من الركائز الأساسية التي تقوم عليها عملية التعلم، غير أن عمق المعرفة يمثل المستوى الأرقى والأكثر تأثيراً في تشكيل الفهم الحقيقي والناقد للموضوعات والمجالات المختلفة. فالمعرفة العميقة لا تقتصر على تكديس المعلومات أو حفظ الحقائق، بل تتجاوز ذلك إلى القدرة على الفهم العميق، والتحليل، والربط بين المفاهيم، وتطبيقها في سياقات جديدة، وفي عصر تتزايد فيه المعلومات بسرعة غير مسبوقة، يصبح من الضروري أن يمتلك المتعلم مهارات الغوص في المعنى، والتفكير النقدي، والتأمل، واستكشاف العلاقات المعقدة بين المعرفة، ما يساهم في بناء عقلية مستقلة وقادرة على اتخاذ القرار، وحل المشكلات بطرق إبداعية. من هنا، يُعد "عمق المعرفة" حجر الزاوية في إعداد أفراد قادرين على التفاعل بفعالية مع التحديات المتغيرة في بيئات معرفية ديناميكية.

ويعرف عبد الجواد وآخرون (٢٠٢٤، ص١٨٧) عمق المعرفة بأنه: تنظيم شخصي للمهارات معرفيا، وتوظيفها لتعميق تعلم الطالب، وديمومة ذلك التعلم، وانتقال أثره، وتتدرج في عمقها أربع مستويات يمثل التذكر وإعادة الإنتاج المستوى الأقل عمقاً بينهم لتضمنه أبسط العمليات المعرفية، التي تمثل المعالجة البسيطة للمعلومات بينما يمثل التفكير الممتد مستوى المعرفة الأعمق والمعالجة الأكثر تعقيداً. ويعرفه كل من حسن ودسوقي (٢٠٢٣، ص١٢) بأنه تنظيم منطقي محكم للمعارف والمهارات، حيث يجب أن يتمكن منها الطالب وفقاً لدرجة عمقها وقوتها في أربع مستويات، تبدأ بأقلها عمقاً وهو مستوى التذكر، ثم مستوى التطبيق، ثم التفكير الاستراتيجي، وأخيرا التفكير الممتد وهو المستوى الأكثر عمقاً، وقوة ويبدأ كل مستوى من مستويات عمق المعرفة من حيث ينتهي المستوى الذي يسبقه، ويمهد للمستوى الذي يليه.

أهمية عمق المعرفة: يُعد عمق المعرفة من العوامل الحاسمة في تحقيق تعلم فعّال ومستدام، حيث يمكّن المتعلم من الفهم الحقيقي للمفاهيم بدلاً من الاكتفاء بالحفظ

السطحي أو التكرار الآلي للمعلومات. فعندما يمتلك الفرد معرفة عميقة، يصبح قادرًا على التحليل، والتفسير، والتقييم، وربط الأفكار ببعضها البعض بطريقة منطقية، مما يعزز قدرته على حل المشكلات واتخاذ قرارات مبنية على فهم واعٍ وسياقي. وتناولت العديد من الدراسات أهمية تنمية مستويات عمق المعرفة ومنها: :(Sizemore,2015؛ الفيل،٢٠١٨، ص٤٦؛ Josept, et, al,2020؛ الحجري،٢٠٢٢، ص٣٣٣؛ أحمد،٢٠٢٤، ص٢٨٤)

- تعزز الفهم العميق للمحتوى الدراسي، حيث تساعد الطالب على التفاعل بوعي مع المادة العلمية، وتطوير إدراك شامل لأبعادها المختلفة.
- تشبع فضوله نحو التعلم من خلال تنمية مهارات البحث والتحليل والنقد والتقييم، مما يدفعه لاكتشاف المعرفة بنفسه.
- تسهم في تحقيق الذات، إذ تمنحه الفرصة للانخراط في موضوعات تلامس اهتماماته الشخصية، وتعزز شعوره بالإنجاز والتقدير.
- تدفعه نحو القراءة الواعية، فهي تغرس فيه حب الاستطلاع والبحث، وتشجعه على التوسع في مصادر المعرفة للوصول إلى المعلومة الدقيقة.
- ترتبط بخبراته الحياتية، حيث تُمكّنه من ربط المفاهيم والمهارات الجديدة بمواقف من واقعه اليومي، مما يجعل التعلم أكثر واقعية وفاعلية.
- تطور قدرته على الربط بين الأفكار، فتوسع أفقه المعرفي وتُعمّق من طريقة تفكيره، مما يعزز التفكير المنطقي والنقدي لديه.
- تعزز دافعيته الذاتية نحو التعلم، إذ تجعله شغوفًا بالاكتشاف والمعرفة، دون الاعتماد الكامل على المعلم أو المحتوى المباشر.
- تنقله من دور المتلقي إلى دور المنتج للمعرفة، فيصبح باحثًا يسأل "لماذا؟" و"ما السبب؟"، بدلًا من الاكتفاء بسؤال "كيف؟"، مما يعكس نضجًا معرفيًا واستقلالية فكرية.

مستويات عمق المعرفة:

تناولت العديد من الدراسات مستويات عمق المعرفة ومنها:(Nicholls,2016,p54؛ Josephn&Ijeoma,2017,p؛ Lister,2019,p83 ؛ Lin,2020,p955؛ تمساح،٢٠٢٠، ص١٢٢٠؛ محمد،٢٠٢١، ص٩٢؛ ابومغنم واحمد،٢٠٢١، ص٣٩؛ الحجري،٢٠٢٢، ص٣٣١) ويمكن توضيحها فيما يلي:

التذكر واستدعاء المعلومات :يتمثل في تذكر حقيقة أو مصطلح أو مبدأ، وفي هذا المستوى من العمق يعتمد على استرجاع الحقائق وتعريفات ومعلومات سابقة ويستخدم

إجراءات بسيطة تدرب عليها مسبقا وتنفيذ المهام البسيطة، وهو مكون أساسي في التعلم بدون أساس قوي من المعرفة الأساسية.

تطبيق المفاهيم والمهارات: يتمثل في استخدام المعلومات لحل المشكلات وفي هذا المستوى يتبع المتعلم إجراءات معينة تتجاوز مستوى التذكر، وتتطلب القدرة على استخراج المعلومات، وتحديد كيفية استخدامها والتصنيف والمقارنة، ويتطلب هذا المستوى الاندماج في عمليات عقلية أبعد من مجرد الاستدعاء أو إعادة تقديم استجابات ويوظف أكثر من عملية إدراك عملية إدراكية عقلية.

التفكير الاستراتيجي: يتمثل في وضع خطة لحل المشكلات غير الروتينية، وتوظيف بعض القرارات، ويتطلب من المتعلم فهما عميقا والذي يتطلب استخدام عمليات التفكير العليا كالتحليل والتقويم واستخلاص النتائج والدعم مع الأدلة والتعميم والابتكار، كما يتطلب التخطيط لعمل ما وتقديم الأدلة والبراهين، وهو مستوى معقد ويحتاج إلى مهارات عقلية متقدمة تسهم في حل المشكلات متعددة الخطوات وتقديم الأدلة المنطقية للبرهنة على سلامة الحل.

التفكير الممتد: يتمثل في إجراء الاستقصاءات وتطبيق المهارات على العالم الحقيقي، ويتطلب من المتعلم مستوى إدراكي عال ومعقد، ويتطلب التوسع في استخدام عمليات التفكير العليا الأكثر تقدما

كالتركيب والتأمل والتقويم، فالمتعلم في هذا المستوى مطالب بإجراء ربط بين المعلومات والأفكار، ويختار منح معين من بين بدائل عديدة وبين كيفية التعامل مع المواقف المعقدة، كما يحتاج إلى وقت إضافي لإنجاز المهمة.

رابعاً إدارة الأعمال الإلكترونية:

إن عملية التحوّل إلى الإدارة الإلكترونية حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت أحد محددات النجاح لأي مؤسسة وقد فرض التقدم العلمي والتقني، والمطالبة المستمرة برفع جودة المخرجات، وضمان سلامة العمليات، الدعوة إلى التطور الإداري نحو الإدارة الإلكترونية، ويمثل عامل الوقت أحد أهم مجالات التنافسية بين المؤسسات، فلم يعد من المقبول تأخر تنفيذ العمليات بدعوى التحسين والجودة، وذلك لارتباط الفرص المتاحة أمام المؤسسات بعنصر الوقت.

ويعرف نورالدين (٢٠١٩، ص٢) إدارة الأعمال الإلكترونية بأنها تلك الإدارة التي عمادها استخدام الحواسيب وشبكات الإنترنت التي توفرها المواقع الإلكترونية المختلفة لدعم وتعزيز الحصول على المعلومات والخدمات وتوصيلها للمواطنين ومؤسسات الأعمال في المجتمع بشفافية وبكفاءة وبعدالة عالية.

ويرى القداح (Alqudah & Muradkhanli,2021,p67) الإدارة الإلكترونية بأنها عملية أتمتة جميع مهام وأنشطة المؤسسة الإدارية من خلال الاعتماد على كافة المعلومات اللازمة لتحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الورق، وتبسيط الإجراءات، والقضاء على الروتين، وبسرعة وبسهولة.

ويعرف مجرشي وصلاح الدين (٢٠٢٤، ص١٧٥٨) إدارة الأعمال الإلكترونية بأنها منظومة أعمال متكاملة، يتم من خلالها استخدام الوسائل الحديثة والمتطورة كشبكات الإنترنت والبرامج وأجهزة الحواسيب، من أجل إنجاز الوظائف الإدارية (التخطيط، التنظيم، التنفيذ، الرقابة، القيادة) بسرعة فائقة وبدقة متناهية بهدف تحسين الأداء على المستوى الإداري والطبي والفني وجودة الخدمة المقدمة للمستفيد.

ومما سبق يتضح لنا أن إدارة الأعمال الإلكترونية تعني تحويل الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية والإجراءات الطويلة والمعقدة باستخدام الورق إلى أعمال إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية.

مبادئ إدارة الأعمال الإلكترونية:

تتمثل مبادئ إدارة الأعمال الإلكترونية كما حددها كلا من:

(لكحل، ٢٠١٧، ص٧١؛ Teslia&etal,2017,p25؛ Daniluk,2017,p127؛ شريف ،٢٠٢١، ص٤٦٤؛ القصيروأخرون،٢٠٢٢، ص٤٨؛ عمر،٢٠٢٤، ص٤٩٠) فيما يلي: -

١. **تحسين جودة الخدمات** من خلال بيئة عمل تعتمد على الكفاءات المهنية والتكنولوجيا الحديثة لتحليل المشكلات واقتراح الحلول المناسبة.
٢. **التطوير والتغيير المستمر** بهدف الابتكار والارتقاء بمستوى الأداء وتعزيز التنافسية.
٣. **خفض التكاليف التشغيلية** عبر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتنوع مقدمي الخدمات الرقمية.
٤. **إلغاء الفجوات التنظيمية** بين مستويات الإدارة وإعادة هيكلة الأدوار التقليدية.
٥. **التحول من الإدارة التقليدية إلى الرقمية** بإلغاء التقسيمات الإدارية القديمة.
٦. **توظيف البرمجيات الذكية** لإنجاز المهام والصفقات عن بُعد بشكل رقمي.
٧. **تبادل البيانات إلكترونيًا** داخليًا وخارجيًا لتعزيز التكامل بين المؤسسة، والعاملين، والعملاء والموردين.

أهداف إدارة الأعمال الإلكترونية:

لقد تناولت العديد من الدراسات أهداف إدارة الأعمال الإلكترونية منها (حيدوشي وعاشور،٢٠١٧، ص١٠٣؛ كرومي وكرومي،٢٠٢٠، ص٨-٩؛ العسيري،٢٠٢٣، ص١٧) كما يلي: -

- تبسيط الإجراءات والحد من البيروقراطية داخل المنظمات.
- تعزيز التواصل الداخلي والخارجي بين الإدارات والمنظمات الأخرى.
- تحسين كفاءة اتخاذ القرار من خلال توفير البيانات بسرعة ودقة.
- رفع كفاءة الأداء والإنتاجية عبر استخدام التقنيات الرقمية الحديثة.
- تعزيز الرقابة والمتابعة الإدارية من خلال إدارة مركزية مترابطة.
- بناء ثقافة تنظيمية إيجابية قائمة على المعرفة والتعلم المستمر.
- تقليل الأخطاء البشرية وتوفير الموارد البشرية الزائدة.
- تهيئة بيئة عمل تنظيمية ملائمة تدعم الإبداع والتطور.
- إعداد كوادر قادرة على التكيف مع العصر الرقمي ومواجهة تحدياته

عناصر إدارة الأعمال الإلكترونية:

تتكون الإدارة الإلكترونية من عناصر أساسية كما حددتها الدراسات التالية (فتيحة،٢٠٢٠، ص١٣؛ شلي،٢٠٢٠، ص٣٥-٣٦؛ عامروأحمد،٢٠٢١، ص١٦٠٧-١٦٠٨؛ قاسمي،٢٠٢١، ص٩؛ خلاف،٢٠٢٢، ص٢٣؛ هادي وآخرون،٢٠٢٤، ص٦٤؛ صكر،٢٠٢٤، ص٣٩٦) وهي كما يلي:

- **عتاد الحاسوب:** وهو يمثل المكونات المادية للحاسوب، ونظمه، وشبكاته، وملحقاته.
- **البرمجيات:** هي برامج إدارة النظام (نظام تشغيل، نظام إدارة الشبكات، مترجمات لغات البرمجة، أدوات تدقيق البرمجة، هندسة البرامج بمساعدة الحاسوب)
- **شبكات الاتصالات:** هي وصلات إلكترونية ممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكات الإنترانت، والإكسترانت، والتي تمثل شبكة القيمة للمؤسسة ولإدارتها الإلكترونية.

- **صناع المعرفة من الخبراء والمتخصصين:** وهم يمثلون القيادات الرقمية، والمديرين، والمحللين للموارد المعرفية، ورأس المال الفكري في المنظمة.

أنظمة إدارة الأعمال الإلكترونية:

لقد تناولت العديد من الدراسات أنظمة إدارة الأعمال الإلكترونية منها (نورالدين بن زاف،٢٠١٧، ص٧٨-٨٠؛ عبد العزيز،٢٠١٩، ص٦؛ رضوان وعبد الرشيد،٢٠٢١، ص٦٤؛ العسيري،٢٠٢٣، ص٢٠) ويتم توضيح هذه الأنظمة فيما يلي: -

١. أنظمة المتابعة الفورية وأنظمة الشراء الإلكتروني.
٢. أنظمة الخدمات المتكاملة.
٣. النظم غير التقليدية الأخرى وتشمل:(نظم التعامل مع البيانات كبيرة الحجم/نظم الخبيرة والذكية
٤. نظم تطوير الخدمات الإنتاجية وتشمل (نظم التصميم والإنتاج/ نظم تتبع العملية الإنتاجية/ نظم الجودة الشاملة.)
٥. نظم تطوير عمليات التسويق والتوزيع وتشمل (نقاط البيع الإلكتروني/نقطة التجارة الإلكترونية/نظم إدارة علاقة العملاء.)
٦. نظم تطوير العلاقة مع مؤسسات التمويل منها (نظم البنوك الدولية/نظم البورصات العالمية/نظم بورصات السلع/نظم مواصفات المدير الإلكتروني/نظم المعلوماتية/نظم الذاكرة المؤسسية)

متطلبات تطبيق إدارة الأعمال الإلكترونية:

وهناك العديد من الدارسات التي حددت مجموعة من المتطلبات اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية منها (كافي،٢٠١٢، ص٦٧؛ الشمري،٢٠١٥، ص٢٢٢؛ سلامة،٢٠١٨، ص٦٨؛ فتح الدين،٢٠١٩، ص٩؛Emery& et al 2020,36) كما يلي:

١. تبني القيادة لفلسفة الإدارة الإلكترونية لتيسير التطبيق وتجاوز التحديات.
٢. دعم البرامج الحالية وتطوير الجديدة ماديًا ومعنويًا، وتشجيع البحث والتطوير.
٣. امتلاك برامج الإدارة الإلكترونية لضمان الجودة والتحكم الكامل في الاستخدام.
٤. توفير بنية تحتية متقدمة تشمل شبكات اتصالات حديثة وآمنة.

٥. توفير الوسائل الإلكترونية المناسبة مثل الأجهزة، الهواتف، والاتصال بالإنترنت.

٦. التدريب المستمر وبناء القدرات لنشر ثقافة الإدارة الإلكترونية.

٧. تمويل كافٍ يشمل التدريب والصيانة، مع وجود قوانين وتشريعات داعمة.

٨. خطة تسويقية وترويجية واضحة لتشجيع التبني وزيادة الوعي.

٩. توفير حوافز معنوية ومادية للمستخدمين مثل الترقيات والمكافآت.

١٠. عرض النتائج بشكل دوري لقياس الأثر والتحسين المستمر.

ومما سبق نجد أن إدارة الأعمال الإلكترونية هي نمط جديد من الإدارة ترك أثاره الواسعة على المؤسسات ومجالات عملها وعلى الإدارة وإستراتيجياتها ووظائفها فهي تقوم على استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال، وما توفره من خصائص أداء الأعمال بسرعة ودقة متناهية وبأقل تكلفة، مع ضمان سرية وأمن المعلومات في إنجاز وظائف المؤسسة مثل (الإنتاج، التسويق، المالية، الأفراد، المنتجات، الخدمات، تطوير العمليات) بطريقة التشبيك الإلكتروني.

إجراءات البحث:

للإجابة على أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضة اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

أولاً إعداد قائمة مفاهيم ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية:

١- تحديد الهدف من القائمة:

هدفت القائمة إلى تحديد مفاهيم ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية المستهدف تنميتها لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية بحيث تكون هذه القائمة بما تحويه من مفاهيم ومهارات بمثابة نقطة البداية في تصميم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية.

٢- إجراءات إعداد القائمة:

لإعداد قائمة مفاهيم ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

- **الاطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات والأبحاث العربية والأجنبية المرتبطة بإدارة الأعمال الإلكترونية منها دراسة:** (حامد،٢٠١٥؛ نجم،٢٠١٧؛ ياسين ،٢٠١٧؛ Tesila & et al,2017؛Daniluk,2017 ؛

Chioma&chijiuba,2018؛ شـــــيلي،٢٠١٩؛ نورالـــــدين،٢٠١٩؛ السـهلي،٢٠٢٠الكـافي،٢٠٢٠؛ Emery&et al 2020؛ فتيحـة،٢٠٢٠؛ Alqudah&muradkhani,2021؛ الطالـــــب والزعـــــارير،٢٠٢٢؛ البقمي،٢٠٢٢؛ العسيري وآخرون،٢٠٢٣)

- **الرجوع إلى الخبراء والمتخصصين في مجال التعليم التجاري.**
- ومن خلال تلك الإجراءات تم التوصل إلى قائمة مبدئية لإدارة الأعمال الإلكترونية، والتي تضمنت مزيج من الأهداف المعرفية والمهارية، واحتوت قائمة إدارة الأعمال الإلكترونية على (٩) أهداف رئيسية و (١٨٣) أهداف فرعية.

٣- وضع قائمة مفاهيم ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية في صورتها المبدئية:

تم إعداد قائمة مبدئية لإدارة الأعمال الإلكترونية في صورة استبيان (ملحق رقم ٢) حيث اشتملت القائمة على (٩) أهداف رئيسية، (١٨٣) أهداف فرعية.

٤- عرض القائمة المبدئية لمفاهيم ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية على السادة المحكمين

تم عرض القائمة المبدئية لمفاهيم ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية صورة استبيان على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية، وموجهي ومعلمي المواد التجارية، وذلك بهدف تقييم هذه القائمة من حيث:مدى ملاءمة المفاهيم والمهارات لمستوى طلاب التعليم الثانوي التجاري، ومدى دقة الصياغة اللغوية للمفاهيم والمهارات الواردة بالقائمة، ومدى أهميتها، وقد تم تطبيق الاستبيان على عينة مكونة من (١٣) محكمًا خلال الأسبوع الأول من شهر أبريل ٢٠٢٤م، وتم تحليل الاستجابات باستخدام برنامج SPSS، حيث بلغ معامل الارتباط(0.89) ، مما يدل على ثبات الاستبيان وموثوقية نتائجه.

نتائج تحليل الاستبيان:

- أظهرت النتائج أن غالبية المحكمين يرون أن المفاهيم والمهارات الواردة بالقائمة ملائمة بدرجة كبيرة لمستوى طلاب التعليم الثانوي التجاري.
- أكد المحكمون أن معظم الأهداف تمت صياغتها بشكل دقيق وواضح، مع الإشارة إلى وجود بعض المصطلحات التي تحتاج إلى إعادة صياغة لتكون أكثر وضوحًا وسهولة في الفهم.

- ولتحديد مدى الأهمية، تم اعتماد نقطة قطع (Cut Point) بنسبة ٧٥ % لمتوسط درجة الأهمية، بحيث يتم استبعاد أي هدف يقل عن هذه النسبة.

وقد أظهرت النتائج الإحصائية أن جميع الأهداف تجاوزت نسبة القطع المحددة (75%)، مما يؤكد على صدق وشمول القائمة، وعدم الحاجة إلى استبعاد أي من مفاهيم أو مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.

٥- **الصورة النهائية لقائمة مفاهيم ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.**

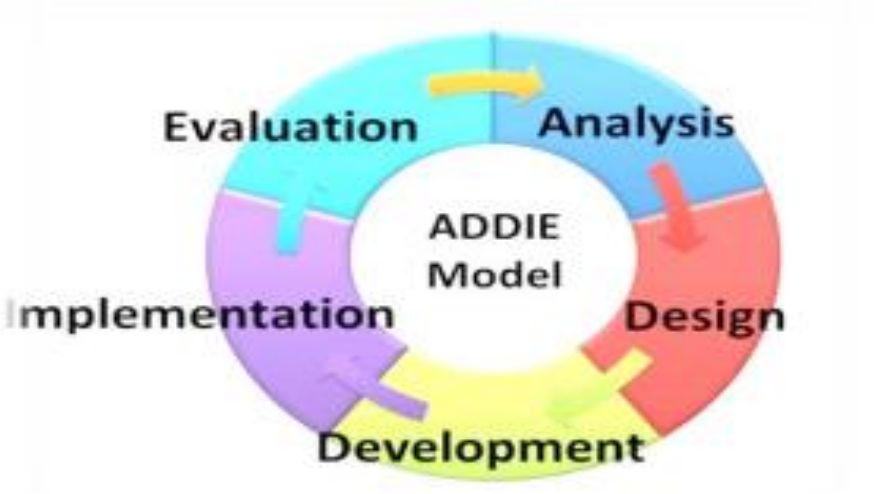
وبعد إجراء التعديلات وتطبيق المقترحات التي أوصي بها السادة المحكمون أصبحت قائمة مفاهيم ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية في صورتها النهائية تتضمن (٩) أهداف رئيسية و(١٨٣) أهداف فرعية. كما مبين في الملحق رقم (٢) وبذلك تمت الإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث وهو" ما مفاهيم إدارة الأعمال الإلكترونية التي يجب تنميتها لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟" والسؤال الثاني وهوما مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية التي يجب تنميتها لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟"

ثانياً تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية:

بعد إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة والأدبيات التربوية ونماذج التصميم التعليمي المختلفة التي يمكن الأخذ بها عند تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال لدى طلاب الصف الأول الثانوي التجاري. جاء التصميم وفقاً لنموذج ADDIEالذي يشمل خمسة مراحل وهي:

١. التحليل:Analysis
٢. التصميم:Design
٣. التطوير : Development
٤. التنفيذ: Implementation
٥. التقويم:Evaluation

حيث يرمز كل حرف من اسمه على كل مرحلة فيه كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١) نموذجADDIE المصدر زغلول (٢٠١٩، ص٩١)

فيما يلي شرح لكل مرحلة من مراحل النموذج:

المرحلة الأولى: التحليل(Analysis)

تمثّل هذه المرحلة الأساس المنهجي الذي بُني عليه تصميم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية، واشتملت على الجوانب التالية:

١-تحديد خصائص المتعلمين:

تكوّنت عينة البحث من طالبات الصف الأول الثانوي الفني التجاري (شعبة التسويق – نظام الخمس سنوات) للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، بمدرسة الزيتون الثانوية الفنية التجارية المتقدمة بنات، التابعة لإدارة الزيتون التعليمية بمحافظة القاهرة. تم اختيار العينة عشوائيًا، وتم تدريب الطالبات على استخدام بيئة التعلم من خلال موقع إلكتروني تعليمي صُمم باستخدام .Google Sites

٢-تحديد الحاجات التعليمية:

تم تحديد الحاجات التعليمية في ضوء الهدف العام للبحث، والمتمثل في :تنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية .وارتكزت هذه الحاجات على:

- الحاجة إلى إكساب الطالبات معارف متعمقة حول مفاهيم إدارة الأعمال الإلكترونية.

- الحاجة إلى تنمية المهارات التطبيقية ذات الصلة بممارسات الإدارة الإلكترونية في بيئة رقمية.

٣-تحديد وتحليل الفئة المستهدفة:

تم تحديد الفئة المستهدفة من طالبات الصف الأول الثانوي الفني التجاري، شعبة التسويق، باعتبارها من الفئات التي تحتاج إلى تعزيز المهارات الرقمية والإدارية في ظل التوجه نحو التحول الرقمي.

٤-توصيف المحتوى:

تم تحديد المحتوى المعرفي والمهاري اللازم لتدريس وحدتي: أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية. وذلك وفق الأهداف المرحلية الموضحة بملحق (٤)، واشتملت على ١١ موضوع.

٥-تحليل البيئة التكنولوجية:

أظهرت نتائج تحليل البيئة التكنولوجية بالمدرسة أن معظم الطالبات يمتلكن أجهزة حاسب آلي أو هواتف ذكية متصلة بالإنترنت، مما وفّر بيئة تكنولوجية ملائمة لتفعيل بيئة التعلم الإلكترونية، حيث تم التأكد من جاهزية جميع الطالبات للدخول على الموقع وتنفيذ المهام والاختبارات الخاصة بكل درس.

٦-نواتج التعلم المستهدفة:

تم تحديد نواتج التعلم المتوقعة في ضوء أهداف البحث، والتي تتمثل في: إكساب المتعلمات معارف معمّقة حول إدارة الأعمال الإلكترونية، وتنمية مهارات عملية مرتبطة بالتطبيقات الإلكترونية في مجال الإدارة.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم: Design

١-تصميم الأهداف التعليمية

قامت الباحثة بتحديد الأهداف التعليمية للدراسة، والهدف العام هو تنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري.

أما الأهداف المرحلية: تم إعداد الأهداف التعليمية للوحدة الأولى (أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية) والوحدة الثانية (التجارة الإلكترونية) كما هو موضح في ملحق (٤)

٢- ترتيب وتنظيم المحتوى:

قامت الباحثة بترتيب عناصر محتوى إدارة الأعمال الإلكترونية وفقاً للأهداف التعليمية التي وضعتها الباحثة في قائمة الأهداف، وتم ترتيب محتوى التعلم بشكل منطقي

وبتسلسل أهداف قائمة إدارة الأعمال الإلكترونية أيا كانت درجة الأهمية للأهداف الرئيسية أو الفرعية وذلك تحقيقاً لمبدأ التسلسل المنطقي ، كما قامت بترتيب المهارات والمعارف المرتبطة بكل من وحدة(أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية ، التجارة الإلكترونية) وتم تنظيم الأهداف الفرعية بداخل كل سيناريو في تتابع منطقي لكي يتمكن الطالبات من تعلم إدارة الأعمال الإلكترونية من خلال موقع جوجل سايت.

٣-كتابة السيناريو:

تم كتابة السيناريو الورقي المبدئي حيث تم ترجمة الأهداف إلى إجراءات تفصيلية وأحداث ومواقف تعليمية من نصوص وصور وفيديوهات لتكون جاهزة للتحويل للشكل الرقمي.

إستراتيجيات التعلم وتقديم المحتوى:

المقدمات التمهيدية: تم عمل تمهيد لتحفيز الطالبات واستثارة انتباههم وقد تم عمل مقدمة تمهيدية لكل موضع تناسبه منها سيناريوهات ومواقف إدارية بحيث تمهد للطالبات وتحفزهم.

إعداد الأنشطة التعليمية: تم إعداد مهام وتدريبات رقمية في ضوء أهداف قائمة إدارة الأعمال الإلكترونية المراد تحقيقها بحيث يكون لكل مهمة أو نشاط هدف تعليمي أو أكثر.

إستراتيجيات التعلم المستخدمة: تنوعت إستراتيجيات التعلم المستخدمة وتركزت على الخبرة المباشرة لما يتناسب مع طبيعة اكتساب المعارف والمهارات وخصائص الطلاب ومنها: المحاكاة الإدارية والعصف الذهني والتعلم التعاوني والاستقصاء الشبكي والحوار والمناقشة والتعلم بالأقران.

أساليب التقويم:

-**التقويم البنائي:** سيكون في شكل أسئلة ملحقة بكل درس وذلك من خلال نماذج جوجل وأيضاً من خلال تنفيذ المهام المكلف بها الطالبات في كل درس، وذلك للوقوف على مدى تحقيق الأهداف الخاصة بكل درس.

التقويم النهائي: بينما يكون التقويم النهائي من خلال اختبار العمق المعرفي واختبار المهارات الذي يقيس المعارف والمهارات المرتبطة بإدارة الأعمال الإلكترونية لدى الطالبات.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير

١-تطوير المحتوى:

تم استخدام برنامج جوجل سايت Google site في إدارة محتوى البيئة التعليمية الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية نظراً لما يتمتع به الموقع من مميزات أهمها: برنامج مجاني يمكن الوصول إليه بسهولة من خلال أي متصفح، ويوفر مساحة تخزين كافية للمشاريع التعليمية، وسهولة الاستخدام (واجهة مستخدم بسيطة وسهلة التفاعل ولا يتطلب مهارات برمجية عالية، ويحقق تكامل مباشر مع أدوات Google Workspace، وإمكانية تخصيص التصميم من خلال القوالب المتوفرة، ومرونة في ترتيب العناصر وإضافة الصور والنصوص بسهولة، متوافق مع الأجهزة المختلفة حيث أن تصميم المواقع يتمتع بالاستجابة التلقائية (Responsive Design) مما يضمن التوافق مع أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة، دعم إنشاء المحتوى بلغات متعددة ويدعم اللغة العربية بشكل كامل، سهولة النشر والتحديث حيث أن عملية نشر الموقع تتم بضغطة زر، وتحديث المحتوى على الموقع يظهر فورًا للمستخدمين.

٢-تنظيم الدروس إلكترونياً:

قامت الباحثة بإعداد سيناريو لمحتوى إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري من خلال برنامج جوجل سايت Google Sitesوقد تم مراعاة الجوانب التالية في إعداد السيناريو:(التسلسل المنطقي في عرض المحتوى وترابطه، وتحديد النصوص المكتوبة وما يصاحبها من رسومات وصور، والتوظيف الأمثل للوسائط المتعددة.)

٣-تصميم السيناريو:

قامت الباحثة بكتابة سيناريو بيئة التعلم لإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري باستخدام برنامج النصوص Word وللتأكد من صلاحية السيناريو تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وتم تطويره ليظهر بالشكل النهائي. ملحق (٧)

٤-تطوير المحتوى الإلكتروني:

بعد أن قامت الباحثة بإعداد السيناريو وإعداد المحتوى الإلكتروني لبيئة التعلم القائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري على برنامج جوجل سايت Google Sites، قامت الباحثة بإعداد دليل إرشادي للطالب، ودليل إرشادي للمعلم.

إعداد كتاب الطالب:

تم إعداد "كتاب الطالب" لوحدتي "أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية" و"التجارة الإلكترونية" والمقرر تدريسها لطلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري وفق النظرية التواصلية.

ضبط كتاب الطالب:

تم عرض كتاب الطالب على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية للتأكد من صلاحيته.

وضع الكتاب في صورته النهائية:

في ضوء أراء السادة المحكمين وبعد التأكد من صلاحية كتاب الطالب ومناسبته لتحقيق الأهداف، أصبح الكتاب في صورته النهائية. كما مبين في ملحق رقم (٥).

إعداد دليل المعلم:

تم إعداد دليل المعلم للوحدات المختارة (أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية) و(التجارة الإلكترونية) في ضوء النظرية التواصلية.

ضبط الدليل والتأكد من صلاحيته:

تم عرض الدليل على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق التدريس العلوم التجارية، وتكنولوجيا التعليم لمعرفة آرائهم حول هذا الدليل، وبعد مراجعة الدليل وإجراء التعديلات اللازمة عليه، أصبح الدليل في صورته النهائية. كما مبين في ملحق رقم (٦)

المرحلة الرابعة: مرحلة التطبيق:

١-مرحلة التطبيق العملي:

قامت الباحثة بتطبيق بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية على طلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري وتم رفع محتوى إدارة الأعمال الإلكترونية على برنامج جوجل سايت Google Site والذي يحتوي على نصوص وصور وفيديوهات، كما قامت الباحثة برفع الأنشطة والمهام المكلف بها الطلاب، وعمل نماذج اختبارات إلكترونية لكل درس من خلال نماذج جوجل ورفعها بعد ذلك على برنامج جوجل سايت.

٢-تدريب الطلاب على استخدام برنامج جوجل سايت Google Site:

قامت الباحثة بتدريب الطلاب على كيفية استخدام برنامج جوجل سايت Google Site بعد التأكد من وجود أجهزة حاسب ألي أو هواتف ذكية متصلة بالإنترنت والتأكد من تفعيل الروابط الإلكترونية الخاصة بموقع مادة إدارة الأعمال الإكترونية، تم عمل جلسات تمهيدية قبل بدء التدريس وذلك لتوضيح كيفية التعامل مع الموقع وتدريبهم بشكل موضوعي وفق النظرية التواصلية.

إدارة المحتوى العلمي:

بعد تدريب الطلاب على كيفية الدخول على الموقع وتمكن الطلاب من استخدامه تقوم الباحثة بتقسيم الطلاب إلى مجموعات وكل مجموعة بها٥ طلاب ويتم توزيع الأدوار على الطلاب، وتشجع الباحثة الطلاب وتخبرهم بحصول أفضل مجموعة في التصميم والإبداع في عرض الأفكار على جوائز عينيه، وتقوم الباحثة بالتمهيد للمهام المطلوبة من خلال العصف الذهني وتعرض عليهم سيناريوهات (محاكاة إدارية) وتطلب منهم التفكير في حلول لهذه السيناريوهات، وتناقش الباحثة الطلاب لما توصلوا إليه من إجابات وتعزز الباحثة المجموعة صاحبة الإجابات الصحيحة، وتقوم الباحثة بشرح الدرس من خلال الحوار والمناقشة، وتطلب الباحثة من الطلاب الدخول على لينك اختبار الدرس والإجابة عليه بشكل فردي، وتقوم الباحثة بمتابعة مناقشة الطلاب وتوجيههم والرد على أسئلتهم من خلال جروب الواتس آب، وتؤكد الباحثة على التعلم التعاوني بين الطلاب ولكل طالب دور محدد ووقت محدد يلتزم به.

المرحلة الخامسة التقويم:

في هذه المرحلة يتم قياس كفاءة وفاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري، ويكون التقويم بنائي بعد كل درس، وتقويم نهائي بعد الانتهاء من تعليم وتعلم إدارة الأعمال الإلكترونية. وسيتم تناولها بالتفصيل في خطوات تالية.

وبعد العرض السابق لمراحل تطبيق نموذج ADDIE لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب التعليم الثانوي الفني التجاري تم عرض الموقع التعليمي بكل محتوياته على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق التدريس تخصص العلوم التجارية ، وكذلك تخصص تكنولوجيا التعليم للتأكد من مناسبة عناصر المحتوى التعليمي وجودتها، وتم إجراء التعديلات المقترحة في ضوء أراء السادة المحكمين، وتم التوصل لصلاحية الموقع التعليمي بشكله الحالي للتطبيق النهائي.

وبذلك تكون الباحثة قد أجابت على السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي ينص على:

ما التصور المقترح لبيئة تعلم قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

ثالثاً إعداد أدوات القياس:

تتمثل أدوات القياس في هذا البحث في: اختبار عمق المعرفة واختبار مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.

أ-إعداد اختبار عمق المعرفة:

الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس مستويات عمق المعرفة في إدارة الأعمال الإلكترونية التي يجب تنميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.

تحديد مستويات عمق المعرفة المتضمنة في الاختبار: يقيس الاختبار مستويات التذكر واستدعاء المعلومات، وتطبيق المفاهيم والمهارات، والتفكير الاستراتيجي، والتفكير الممتد.

إعداد جدول المواصفات: تم إعداد جدول المواصفات الذي يربط بين المحتوى ومستويات عمق المعرفة في إدارة الأعمال الإلكترونية ومفردات الاختبار وقد تم تحديد الأهمية النسبية لكل درس من الدروس حسب مؤشرات مستويات عمق المعرفة لإدارة الأعمال الإلكترونية التي تم تنميتها والموجودة بكل درس من دروس الوحدتين، وتم تحديد الوزن النسبي للمؤشرات وفقاً لعدد المؤشرات في كل مستوى من مستويا ت عمق المعرفة المحددة، كما هو محدد بالجدول التالي:

جدول (٣) جدول مواصفات اختبار عمق المعرفة لإدارة الأعمال الإلكترونية

المحتوى العملي	عدد مفردات الاختبار وفقاً لمستويات عمق المعرفة				الوزن النسبي للمحتوى	المجموع الكلي لمفردات الاختبار
	التذكر واستدعاء المعلومات	تطبيق المفاهيم والمهارات	التفكير الاستراتيجي	التفكير الممتد		
الموضوع الأول: مدخل إلى الإدارة الإلكترونية.	١	١	١	٢	%٨	٥
الموضوع الثاني: التطور التاريخي للإدارة الإلكترونية.	١	١	٢	٢	%١٠	٦
الموضوع الثالث: أبعاد عملية التحول	–	١	٢	١	%٩	٤

الإلكتروني للإدارة الإلكترونية.						
الموضوع الرابع: مراحل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.	–	–	١	١	%٧	٢
الموضوع الخامس: وظائف الإدارة الإلكترونية.	١	٢	٢	٢	%٨	٧
الموضوع السادس: تابع وظائف الإدارة الإلكترونية.	١	٤	٢	٣	%١١	١٠
الموضوع السابع: نشأة التجارة الإلكترونية.	١	١	٢	١	%٩	٥
الموضوع الثامن: أسس تصنيف أعمال التجارة الإلكترونية.	١	٢	١	١	%١٠	٥
الموضوع التاسع: نماذج التجارة الإلكترونية الحكومية.	–	٢	٢	١	%٨	٥
الموضوع العاشر: أشكال منظمات الأعمال في التجارة الإلكترونية.	١	١	١	–	%٩	٣
الموضوع الحادي عشر: خصائص السلع المناسبة والغير مناسبة للتجارة الإلكترونية.	–	٢	٢	١	%١١	٥
النسبة المئوية لمستويات عمق المعرفة.	%١٢	%٣٠	%٣٢	%٢٦	%١٠٠	
المجموع الكلي لمفردات الاختبار.	٧	١٧	١٨	١٥		٦٠

بناء مفردات الاختبار: روعي عند صياغة مفردات الاختبار الأوزان النسبية المحددة في جدول المواصفات، وكذلك مستويات عمق المعرفة المحددة، وشمل الاختبار (٦٠) مفردة متنوعة لأنواع مختلفة من الأسئلة الموضوعية (اذكر المصطلح العلمي المناسب، الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد)

تعليمات الاختبار: تمت صياغة تعليمات الاختبار، وقد روعي في كتابتها الدقة والوضوح والإيجاز والسهولة بحيث تتناسب مع مستوى المتعلمين من طلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري.

طريقة تصحيح الاختبار: يتم إعطاء الطالب درجة(واحدة) في حالة ما إذا كانت إجابته صحيحة، وإعطاءه(صفر) إذا كانت إجابته خاطئة.

صدق الاختبار: يقصد بصدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما وضع من أجله، ولتحقيق الصدق تم عرض الاختبار على السادة المحكمين للتعرف على رأيهم في

الاختبار من حيث: مدى وضوح ودقة تعليمات الاختبار، ومدى مناسبة مفردات الاختبار لمستويات عمق المعرفة في إدارة الأعمال الإلكترونية المتضمنة في الاختبار، ومدى مناسبة المفردات للطلاب، ومدى شمول الاختبار للمحتوى، وتم إجراء التعديلات المطلوبة في ضوء توجيهاتهم.

ثبات الاختبار: بعد التأكد من صدق الاختبار كان لا بد أن يقاس ثباته، وثبات الاختبار يقصد به أن يعطى الاختبار نفس الدرجات إذا أعيد تطبيقه مرة أخرى على نفس المجموعة، وقد تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعيه عددها ٣٠ طالبة من طالبات المدرسة الثانوية التجارية غير عينة البحث وذلك يوم الأحد الموافق (٢٠٢٤/٩/٢٢) وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين.

وبإجراء العمليات الإحصائية كانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٤) يوضح معامل ثبات إعادة التطبيق لاختبار العمق المعرفي باستخدام معادلة بيرسون

الاختبار	استخدام معادلة بيرسون
اختبار عمق المعرفة	**٠،٩٠١٤**

وبالتعويض وجد أن معامل الثبات الاختبار يساوي (٠،٩٠١٤) وهذا يعني أن الاختبار يستند على معامل ثبات مرتفع، وهذا يدل على أن اختبار عمق المعرفة على درجة عالية من الثبات والصدق.

تحديد زمن الاختبار: تم حساب زمن الاختبار من خلال التجربة الاستطلاعية عن طريق تسجيل الزمن الذي يستغرقه كل طالب في الامتحان وتحديد الزمن عن طريق متوسط مجموع الأزمنة المستغرقة من جميع الطالبات.

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{مجموع الازمنة}}{\text{عدد الطلاب}}$$

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{1796}{30} = ٥٩,٨٧ = ٦٠ \text{ دقيقة}$$

الصورة النهائية للاختبار: في ضوء النتائج السابقة تم وضع الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (٦٠) مفردة، بواقع عدد (٢٥) مفردة أكمل المصطلح المناسب وعدد (٢٠) مفردة من الصواب والخطأ، و(١٥) مفردة من الاختيار من متعدد، ودرجته الكلية كانت من (٦٠) درجة، وذلك مبين في الملحق رقم (٩)، وتم إعداد مفتاح تصحيح لاختبار المعارف في الملحق رقم (١٠)

إعداد اختبار المهارات:

تم إعداد اختبار المهارات لوحدتي (أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية) و(التجارة الإلكترونية) لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري وفقاً للخطوات التالية:

أ-تحديد الهدف من اختبار المهارات: هدف اختبار المهارات إلى قياس مدى نمو مهارات طلاب الصف الأول الثانوي التجاري في جميع المهارات المهنية المتضمنة بإدارة الأعمال الإلكترونية لوحدتي (أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية) و (التجارة الإلكترونية).

ب-صياغة بنود اختبار المهارات: تم صياغة بنود اختبار المهارات من وحدتي أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية) و (التجارة الإلكترونية) وحيث اشتملت الوحدتين على مجموعة من المهارات التي بلغ عددها (٢٨) مهارة، وبالتالي كانت هذه المهارات هي محاور لبناء الاختبار.

ج-وضع تعليمات اختبار المهارات: تم صياغة تعليمات الاختبار لتكون مرشداً للطلاب بما يجب اتباعه للإجابة على أسئلة الاختبار المهاري، وتم مراعاة الدقة والوضوح والسهولة بحيث يتناسب مع مستوى طلاب الصف الأول الثانوي الفني التجاري.

د-طريقة تصحيح اختبار المهارات: لتصحيح اختبار المهارات المكون من خمسة عشر سؤال مهاري تم اتباع الخطوات الأتية: (يتم إعطاء الطالب ٤ درجات للإجابة الصحيحة الكاملة، ويتم إعطاء الطالبة٣ درجات للإجابة الصحيحة المختصرة، ويتم إعطاء الطالبة٢ درجات للإجابة المقبولة، ويتم إعطاء الطالبة١ درجات للإجابة المقبولة المختصرة.

هـ-الصورة الأولية لاختبار المهارات: تم عرض اختبار المهارات في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية، بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه كأداة لقياس مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية، وقد أشار وقد أشار معظم المحكمين على مناسبة الاختبار مع إجراء بعض التعديلات مثل: تعديل الصياغة في بعض أسئلة الاختبار، وقد أجريت بعض التعديلات التي أشار إليها المحكمون، وأصبح الاختبار في صورته النهائية، كما مبين بالملحق رقم (١١)

الزمن المناسب للاختبار: تم تحديد الهدف المناسب لتطبيق اختبار المهارات عن طريق حساب مجموع الأزمنة التي استغرقتها جميع الطلاب في الإجابة على الاختبار وقسمتها على عدد الطلاب، وبذلك أصبح الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار المهاري هو ٦٠ دقيقة.

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{مجموع الازمنة}}{\text{عدد الطلاب}} = \frac{1824}{30} = ٦٠,٨ = ٦٠ \text{ دقيقة}$$

ثبات الاختبار: وللتحقق من ثبات الاختبار استخدمت الباحثة طريقة إعادة تطبيق الاختبار على نفس العينةالاستطلاعية التي قوامها (٣٠طالبة) بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين وذلك يوم الأحد الموافق (٢٠٢٤/٩/٢٢)، وتم حساب معامل

الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الطلاب في المرة الأولى والدرجات في المرة الثانية باستخدام معادلة معامل الارتباط لبيرسون.

جدول (٥) يوضح معامل ثبات إعادة التطبيق لاختبار المهارات باستخدام معادلة بيرسون

الاختبار	استخدام معادلة بيرسون
اختبار المهارات	٨٧،٠

وبالتعويض وجد أن معامل ثبات الاختبار يساوي (٨٧،٠) وهذا يعني أن الاختبار يستند على معامل ثبات مرتفع، وهذا يدل على أن اختبار المهارات على درجة عالية من الثبات والصدق.

إجراءات المعالجة التجريبية:

قامت الباحثة بتطبيق بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية في تنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب الصف الأول الثانوي التجاري، وذلك وفق المراحل التالية:

١- **التقويم القبلي:**

تم تطبيق أدوات البحث (اختبار العمق المعرفي لإدارة الأعمال الإلكترونية، واختبار مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية) على المجموعة التجريبية يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٦م، بهدف تقنين الأدوات وضبطها، وقد تم تصحيح الاختبارات وفق قواعد محددة ورصد الدرجات تمهيدًا للتحليل الإحصائي.

٢- **تنفيذ المعالجة التجريبية:**

تم تطبيق بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري خلال الفترة من ٢٠٢٤/١٠/٨م إلى ٢٠٢٤/١٢/٨م.

٣- **التقويم البعدي:**

بعد الانتهاء من تدريس موضوعات الوحدتين (أساسيات إدارة الأعمال الإلكترونية) و(التجارة الإلكترونية) من محتوى إدارة الأعمال الإلكترونية في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية أعيد تطبيق أدوات القياس نفسها يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٢/١٠م على نفس العينة التجريبية، بهدف قياس مدى التغير في مستويات الطلاب بعد المعالجة. وقد تم تصحيح ورصد الدرجات، وذلك لمعالجتها إحصائياً وتحليلها لاستخلاص أهما ما تسفر عنه من نتائج.

نتائج البحث وتفسيرها:

١-التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث:

والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار العمق المعرفي لصالح التطبيق البعدي. ولتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة(ت) ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار العمق المعرفي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦) قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي دراجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار عمق المعرفة.

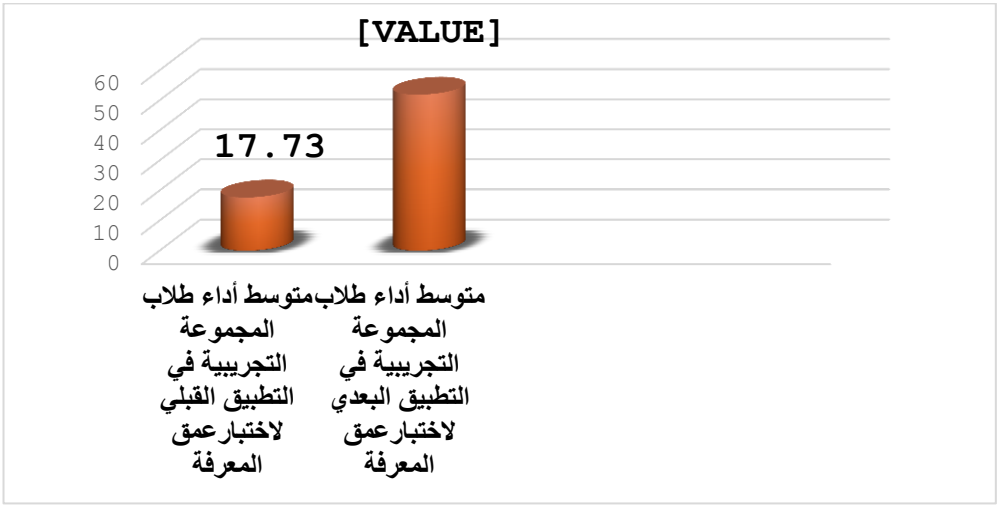
التطبيق	عدد الطلاب (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي للفروق (م ف)	درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة	حجم التأثير
القبلي	٣٠	١٧,٧٣	٣,٣٥	٣٤,٢	٢٩	٤٥,٦	دالة عند مستوى٠,٠٥	٠,٩٨	كبير
البعدي	٣٠	٥١,٩٣	٢,٦١						

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

-ارتفاع متوسط درجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي لطلاب المجموعة التجريبية في اختبار عمق المعرفة لإدارة الأعمال الإلكترونية، حيث حصل الطلاب في التطبيق القبلي على متوسط (١٧,٧٣) بانحراف معياري (٣,٣٥) وفي التطبيق البعدي على متوسط (٥١,٩٣) بانحراف معياري (٢,٦١)،وكانت قيمة(ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار عمق المعرفة لإدارة الأعمال الإلكترونية، والتي بلغت (٤٥,٦) أكبر من قيمة(ت) الجدولية، والتي بلغت (١,٦٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٢٩)، ويعني هذا قبول الفرض الأول من فروض البحث، كما أنه يجيب على السؤال الرابع الذي ورد في أسئلة البحث وهو: ما فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي في إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

- ويشير هذا إلى انه حدث نمو واضح ودال في تنمية مستويات العمق المعرفي لإدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب المجموعة التجريبية التي درست وحدتين في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية.

– قيمة (مربع إيتا) لاختبار العمق المعرفي (٠,٩٨٦) وهذا يعني أن نسبة (٩٨%) من التباين الحادث في اختبار العمق المعرفي في إدارة الأعمال الإلكترونية يرجع إلى استخدام بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية (المتغير المستقل)، وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل. ويمكن تمثيل النتيجة بيانياً كما يلي:



شكل(٢) يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار عمق المعرفة.

٢–التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث:

والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة(ت) ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي دراجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٧) قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي دراجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات.

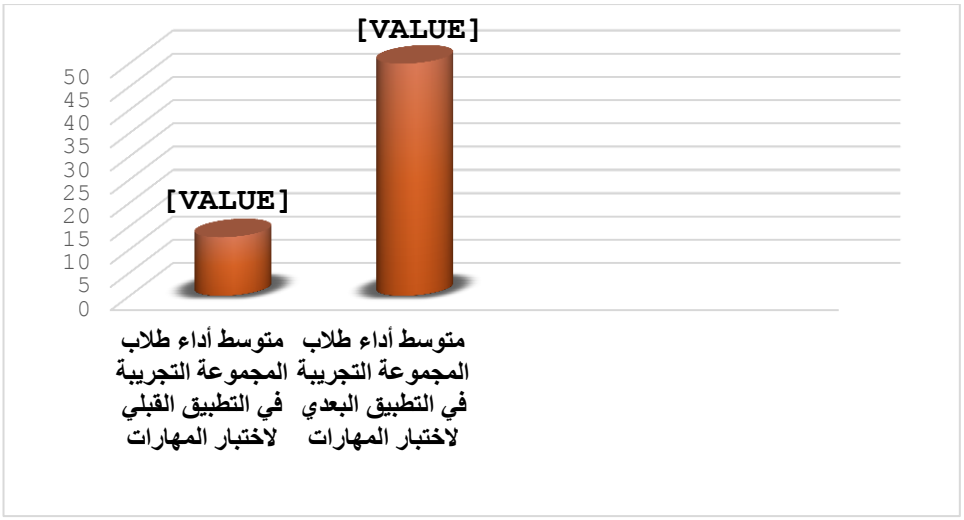
التطبيق	عدد الطلاب (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي للفروق (م ف)	درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة	حجم التأثير
القبلي	٣٠	١٢,٦	٢,٨٤	٣٧,٣٣	٢٩	٤٤,٤٤	دالة عند مستوى٠,٠٥	٠,٩٨	كبير
البعدي	٣٠	٤٩,٩٣	٣,٤٦						

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

-ارتفاع متوسط درجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي لطلاب المجموعة التجريبية في اختبار المهارات، حيث حصل الطلاب في التطبيق القبلي على متوسط (١٢,٦) بانحراف معياري (٢,٨٤)، وفي التطبيق البعدي على متوسط (٤٩,٩٣) بانحراف معياري (٣,٤٦)،وكانت قيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي دراجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المهارات، والتي بلغت (٤٤,٤٤) أكبر من قيمة(ت) الجدولية والتي بلغت (١,٦٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٢٩)، ويعني ذلك قبول الفرض الثاني من فروض البحث، كما انه يجيب عن السؤال الخامس الذي ورد في أسئلة البحث وهو: ما فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

- ويشير هذا إلى انه حدث نمو واضح ودال في الجانب المهاري لإدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب المجموعة التجريبية التي درست وحدتين في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية.

- قيمة (مربع إيتا) لاختبار المهارات (٠,٩٨٥) وهذا يعني أن نسبة (٩٨%) من التباين الحادث في اختبار المهارات يرجع إلى استخدام بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية (المتغير المستقل)، وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل. ويمكن تمثيل النتيجة بيانياً كما يلي:



شكل (٣) يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات.

تفسير نتائج البحث ومناقشتها:

بتحقق الفرض الأول والثاني للبحث، تكون تمت الإجابة على **السؤال الرابع** "ما فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي في إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟ **والسؤال الخامس** ما فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟ "

حيث ثبتت فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية لتنمية العمق المعرفي ومهارات إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري، وكانت النتيجة لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار العمق المعرفي واختبار المهارات، **وقد يرجع ذلك إلى:**

- **تعزيز الحوار والتفاعل** بين الطلاب والمعلم، مما يساهم في الفهم العميق للمفاهيم الرقمية والإدارية.
- **تشجيع العمل الجماعي وتبادل المعرفة**، مما يطور مهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.
- **تحفيز التعلم الذاتي والبحث واتخاذ القرار**، مما يرفع مستوى الوعي والفهم العميق لدى الطلاب.

- **سهولة الفهم والاستيعاب** من خلال التفاعل اللغوي والتفسير المباشر.
- **محاكاة بيئات العمل الحقيقية**، مما يساعد على التطبيق العملي لمهارات إدارة الأعمال الإلكترونية.
- **دمج التكنولوجيا الحديثة في التعلم**، مما يعزز قدرة الطلاب على التعامل مع الأنظمة الرقمية.
- **تنمية التفكير النقدي**، بما يدعم تحليل المشكلات الرقمية واتخاذ قرارات مسؤولة.
- **تنشيط دور الطالب في عملية التعلم**، حيث يصبح مشاركًا وليس مجرد متلقٍ.
- **تنوع أساليب التدريس** مثل المحاكاة، الاستقصاء، العصف الذهني، والمناقشة.
- **التقويم المستمر والتغذية الراجعة الفعالة**، مما يطور الأداء ويكشف مواطن القوة والضعف.

بفضل هذه العوامل، نجحت بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على النظرية التواصلية في تحقيق فاعليتها من خلال ربط التعلم التفاعلي مع التطبيق العملي، مما أدى إلى تنمية العمق المعرفي ومهارات الطلاب في إدارة الأعمال الإلكترونية.

توصيات البحث:

- تعزيز البنية التحتية الرقمية عبر توفير معامل حاسوبية مجهزة، وإنترنت سريع، ومنصات تعليمية تفاعلية تدعم بيئة التعلم الإلكترونية.
- تحديث المناهج والخطط الدراسية لتتماشى مع متطلبات سوق العمل الرقمي، مع التركيز على التطبيقات العملية ومهارات ريادة الأعمال.
- بناء شراكات مع مؤسسات وشركات تجارية لتوفير فرص تدريب عملي ومشروعات تطبيقية داخل بيئة التعلم الإلكترونية.
- تدريب المعلمين والموجهين التربويين على استخدام أدوات التعلم الرقمي، وتطبيق النظرية التواصلية في بيئات التعلم الإلكترونية.
- توظيف استراتيجيات تدريس تفاعلية مثل التعلم القائم على المشروعات، التعلم التعاوني، والتعلم القائم على المشكلات ضمن بيئة إلكترونية.

- دمج أدوات التقييم الإلكتروني (كالاختبارات الرقمية والتغذية الراجعة التكوينية) لمتابعة تقدم الطلاب وتطوير أدائهم باستمرار.
- إتاحة فرص التدريب على التجارة الإلكترونية عبر مشاريع إلكترونية واقعية تُمكّن الطلاب من التطبيق العملي داخل بيئة رقمية.
- إدماج تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي والألعاب التعليمية لجعل تجربة التعلم أكثر تفاعلية وتحفيزًا للطلاب.
- تنظيم مسابقات وورش عمل في ريادة الأعمال والتسويق الرقمي، لتعزيز مهارات الطلاب وربطهم بمتطلبات سوق العمل الرقمي.

رابعاً البحوث المقترحة:

يقترح البحث الحالي إجراء الدراسات والبحوث التالية:

- فاعلية توظيف التعلم القائم على المشكلات (PBL) في بيئة إلكترونية لتنمية مهارات اتخاذ القرار وحل مشكلات المجال التجاري لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.
- تصميم منصة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم المخصص في مجال إدارة الأعمال الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.
- فاعلية برنامج إلكتروني تفاعلي قائم على النظرية التواصلية في تنمية التفكير التحليلي والكفاءة المهنية الرقمية في الإدارة لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.
- تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الأنشطة التطبيقية لتنمية الفهم العميق للتجارة الإلكترونية ومهارات التفاوض الإلكتروني لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.

المراجع:

أولاً المراجع العربية:

-أبو خطوة، السيد عبدالمولى. (٢٠١٠). مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية، المجلة الدولية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، (١٢)، ١٢-٥٨.

-أبو مغنم، كرامي محمد وأحمد، محمد بخيت. (٢٠٢١). فاعلية وحدة مطورة من مقرر الجغرافيا في ضوء نموذج نيدهم البنائي لتنمية عمق المعرفة الجغرافية وقيم التنوع الثقافي لدى طالب الصف الثالث الإعدادي، مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (٢٦)، ١٥-٩٠.

-احمد، حشمت عبد الصابر. (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على النظرية التواصلية باستخدام التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية القوة الرياضية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية، مجلة تربويات الرياضيات، كلية التربية، جامعة سوهاج،٢٠(٧)،١٦٧-٢٣٧.

-أحمد، سارة عبد الستار الصاوي. (٢٠٢٤). فاعلية نموذج التفكير النشط في سياق اجتماعي (TASC)في تنمية عمق المعرفة التاريخية وحب الاستطلاع المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية، ٤٠(٦)، ٢٦٩-٣٠٧.

-أحمد، سلوان عبد. (٢٠٢٤). عمق المعرفة التاريخية وعلاقتها بالوعي التاريخي عند مدرسي مادة التاريخ بالصف السادس الأدبي في محافظة ديالي، مجلة الجامعة العراقية،٢(٦٩)،٣٩٧-٤٠٩.

-أحمد، محمد خيري والسيد، سحر محمد وحسنين، إيمان صلاح الدين وأبو المجد، أحمد حلمي. (٢٠٢٢). ثر تقويم الأقران ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية التفكير الكمبيوتري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة البحوث في مجالات التربيةالنوعية،٤٠(٨)،٤٥٥-٤٩٤.

-الحجري، حنان السيد عبد الرحمن. (٢٠٢٢). فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروعات عبر الويب في تنمية عمق المعرفة لتأمينات الأشخاص ومهارات التفاوض لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية،١٦(٦)، ٣٠٨-٣٩٠.

-أل فرحان، إبراهيم أحمد. (٢٠٢٠). فاعلية تدريس العلوم باستخدام نموذج نيدهام البنائي في تنمية مستويات العمق المعرفي ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، دراسات العلوم التربوية، ٤٧(٤)، ١١٦-١٣٦.

-الشمري، محمد هبر. (٢٠١٥). المتطلبات الرئيسية لتحول المنظمات إلى الإدارة الإلكترونية، مجلة القراءة والمعرفة، (١٦٧)،٢٠٧-٢٣٢.

-صكر، نور قاسم. (٢٠٢٤). أثر تكنولوجيا المعلومات في الإدارة الإلكترونية وانعكاسها على أداء العاملين في المكتبات الجامعية، مجلة الجامعة العراقية، ٦٧ (٢)،٣٩٢-٤٠٣.

-الطالب، غسان والزعارير، راكز. (٢٠٢٢). الإدارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني لمنظمات الأعمال المعاصرة، ط١، عمان، الأردن، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

-البقمي، محيميد. (٢٠٢٢). واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم العام من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١١٨، (٣)،١١٥٧-١١٩٦.

-السهلي، نورة بتال. (٢٠٢٠). درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة حفر الباطن وسبل تطويرها في ظل التحول إلى جامعة بلا ورق، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٧٧)، ٥٨٦-٦٢٤.

-العسيري، موسى محمد. (٢٠٢٣). دور السياسات التربوية في توظيف الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر مديري ومديرات مدارس تعليم محايل عسير، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا،٢ (٨٩)، ١٢٢٧-١٢٦٢.

-العمري، أدم شامي. (٢٠١٩). التدريس والتعلم في العصر الرقمي، ط١، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.

-الغامدي، منى سعد وعافشي، ابتسام عباس. (٢٠١٨). فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،٢٦(٢).

-الفأر، إبراهيم عبد الوكيل. (٢٠١٢). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا(ويب٢)، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي.

-الفيل، حلمي محمد. (٢٠١٨). برنامج مقترح لتوظيف نموذج التعلم القائم على السيناريو في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدى طالب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية، مجلة كلية التربية جامعة المنوفية،٣٣(٢)، ٢-٦٦.

–المعاني، احمد وعريقات، احمد والصالح، أسماء وجرادات، ناصر. (٢٠١١). قضايا إدارية معاصرة، ط١، عمان، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.

–تمساح، ابتسام على أحمد. (٢٠٢٠). فاعلية تنظيم محتوي وحدة في العلوم وفق نموذج (VARK)في تنمية مستويات عمق المعرفة (DOK) والتصور الخيالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي أنماط التعلم المختلفة، المجلة التربوية جامعة سوهاج، كلية التربية، (٧٤)، ١١٢١–١٢٧٦.

-حامد، فداء. (٢٠١٥). الإدارة الإلكترونية الأسس النظرية والتطبيقية، ط١، عمان، الأردن، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع.

-حسن، هيثم عاطف. (٢٠١٧). تكنولوجيا العالم الافتراضي والواقع المعزز في التعليم، ط١، القاهرة المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.

-حيدوشي، عاشور وياسين، قراد. (٢٠١٧). تجربة الإدارة الإلكترونية في المؤسسات البنكية بالجزائر، أبحاث المؤتمر الدولي المحكم: الإدارة الإلكترونية بين الواقع والحتمية، عمان، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية (رماح)ومخبر التنمية التنظيمية وإدارة الموارد البشرية، جامعة لونيسي البليدة، (٢)،٩٩-١٢٠.

-خلاف، وردة. (٢٠٢٢). مطبوعة في مقياس قانون الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير في كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.

-خليفة، رمضان بخيت. (٢٠٢٢). أثر استخدام ويب٣,٠ القائم على النظرية التواصلية في تدريس البلاغة على تنمية مهارات التفكير التأملي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهري، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة سوهاج.

-خميس، محمد عطية. (٢٠١٥). مصادر التعلم الإلكتروني: الجزء الأول الأفراد والوسائط، ط١، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر.

–خميس، محمد عطية. (٢٠١٨). بيئات التعلم الإلكتروني، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

-رضوان، بواب وعبد الرشيد، كياس. (٢٠٢١). الإدارة الإلكترونية كمؤشر للتميز التنظيمي في المؤسسة الجزائرية، مجلة أوراق اقتصادية، (١)٥،٥٧-٧٠.

–سلام، باسم صبري محمد. (٢٠١٩). تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط،٣٢(٥)،١٣٩–١٣٣.

-سلامة، عبد المجيد. (٢٠١٨). تطبيقات الإدارة الإلكترونية وأثرها على إدارة الجماعات المحلية، مجلة الحقوق والحريات، (٥)،٦٦-٧٧.

-شاهين، عبد الرحمن يوسف. (٢٠٢٠). مدى توفر مستويات العمق المعرفي في كتب الأحياء للمرحلة الثانوية نظام المقررات في المملكة العربية السعودية، المجلة العلمية بكلية التربية، ٣٦(١)،٤١٨-١٥٦.

-شحاته، نشوى رفعت والطحان، سعاد محمد ومسعود، سهير حمدي. (٢٠٢٠) المعايير التصميمية لبيئات التدريب الإلكتروني القائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات تطوير أجهزة الكمبيوتر الافتراضية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم،٣٠(٢)،٥٣-١٠٤.

-شريف، أمينة محمد. (٢٠٢١). متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث ،١(٢) ،٤٥٧-٤٨١.

-شلي، إلهام. (٢٠٢٠). دور الإدارة الإلكترونية في تطوير الأداء الوظيفي، أطروحة دكتوراه منشورة في علوم التسيير، جامعة عباس فرحات سطيف.

-طه، محمود إبراهيم وإبراهيم، محمد رضوان ونورالدين، مروة صابر. (٢٠٢٤). بيئة تعلم إلكتروني قائمة على النظرية التواصلية لاستخدام بنك المعرفة المصري لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، (١١٥)،٢٥٥-٢٨٥.

-عامر، الخير عمارة وأحمد، محمد مختار. (٢٠٢١). أثر الإدارة الإلكترونية على أداء العاملين دراسة ميدانية على المصارف التجارية العاملة بمدينة الأبيض، مجلة بن خلدون للدراسات والأبحاث،١(٣)، ص١٦٠٢-١٦٢٧.

-عبد الجواد، لبنى عادل وعلام، حسن احمد وصالح، مسعد عبد العظيم وحسين، هبة السيد. (٢٠٢٤). إعداد اختبار مستويات عمق المعرفة وحساب كفاءته السيكو مترية لقياس العمق المعرفي للطلاب المعلمين بجامعة أسوان، مجلة كلية التربية، (٤٥)، ١٨٢-٢١٣.

-عبد العاطي، حسن البتاع. (٢٠١٦). الاتصالية نظرية التعلم في العصر الرقمي. المعرفة. https://cutt.us/sheeJ

-عبد العاطي، محمد طاهر. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تعليمي قائم على أدوات الويب الدلالية WEB 3.0 في تدريس الرياضيات على تنمية المفاهيم الطوبولوجية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمملكة العربية السعودية، كلية التربية، مجلة كلية التربية بالزقازيق،٣٥(٢)، ١٩٩-٢٢٥.

-عبد الحكيم، منى زهران محمد. (٢٠٢٤). بيئة تعلم إلكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط، كلية التربية جامعة أسيوط، ٤٠(٦)،٧٦-١٦١.

-على، خليفة حسب النبي وسلام، سلام أحمد ومحمد، ناهد النوبي. (٢٠١٩). فاعلية نموذج الاستقصاء الشبكي القائم على النظرية التواصلية لتدريس المستحدثات الفيزيائية في اكتساب المفاهيم الفيزيائية لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (١٥).

-عمر، مها محمد على الحاج. (٢٠٢٤). الإدارة الإلكترونية وتحقيق أمن المعلومات في منظمات الأعمال" أوراق ثقافية: مجلة الأداب والعلوم الإنسانية، مج٥، (٢٩)،٤٨٥-٥٠٠.

-عون، سارة حسين عبد، والسلطاني، حمزة هاشم محيميد. (٢٠١٦). أثر التدريس وفق النظرية التواصلية في الأداء التعبيري لدى طالبات الخامس الأدبي، مجلة العلوم الإنسانية، ٢٣(٤)، ١-٢٧.

-فتح الدين، ابتسام عبد القادر. (٢٠١٩). دور الإدارة الإلكترونية في تحقيق ميزة تنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة: دراسة ميدانية على محافظة جدة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج٣(ع٧)،١-٣٠.

-فتيحة، شباح. (٢٠٢٠). تقييم تطبيقات الإدارة الإلكترونية في البنوك التجارية من وجهة نظر العاملين، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة عبدالحفيظ بوالصوف ميلة.

-فوده، فاتن عبد المجيد، ورضوان، محمد إبراهيم. (٢٠٢٠). موديول رقمي مقترح لتنمية مهارات اتخاذ القرار في مجال الأعمال الإدارية لطلاب المدارس الثانوية التجارية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٦٥،١١٨-١٠٥.

-قاسمي، حورية. (٢٠٢١). دور الإدارة الإلكترونية في حماية المعلومات لدى الإدارات العمومية في ولاية المدية، أطروحة دكتوراه في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحيي فارس، المدية، الجزائر.

-كافي، يوسف مصطفى. (٢٠١١). الإدارة الإلكترونية، ط١، سوريا، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.

-كرومي، نصيرة وكرومي، فريدة. (٢٠٢٠). الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين جودة الخدمات العمومية، رسالة دكتوراه، جامعة أحمد دراية، ادرار.

-لكحل، محمد. (٢٠١٧). الإدارة الإلكترونية: مدخل لتحديث الوظائف الإدارية وفق متطلبات بيئة الأعمال المعاصرة، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، (٥٦)، ٦٩-٧٤.

–اللوزي، أرزاق محمد ومتولي، شيماء بهيج. (٢٠٢٠). توظيف مراسي التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر تقييم تربوي لتنمية مستويات عمق المعرفة وجدارات التقويم وتقويم الذات المهنية للطالب المعلم بكلية الاقتصاد المنزلي، مجلة كلية التربية، ١(٢)، ٢٨٢–٣٤٧.

-مازن، حسام الدين محمد وسيد، سيد محمد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي باستخدام النظرية التواصلية في تنمية إنشاءات البيئات الافتراضية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة سوهاج، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، (٣)، ١٢١-١٩٢.

-مجرشي، سند عبده وصلاح الدين، صلاح الدين إسماعيل. (٢٠٢٤). دور الإدارة الإلكترونية في تحقيق جودة الخدمات الصحية: دراسة حالة مستشفى شرق جدة العام، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، مج٣٨، (٢)،١٧٥١-١٨٠٢).

-محمد، فايزة مصطفى ويسرى، مصطفى السيد وأحمد، صبري باسط وزيدان، فاطمة محمد. (٢٠٢٤). برنامج مقترح قائم على النظرية التواصلية باستخدام كائنات التعلم الرقمية في تدريس الأحياء وأثره على التحصيل المعرفي وتنمية الانخراط في التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة شباب الباحثين في العلوم والتربية، (٢٠)،١٨٩-٢٢٣.

–محمد، يد فارس محمد. (٢٠٢١). مستويات عمق المعرفة الجغرافية بأسئلة امتحانات الجغرافيا بالصف الثالث الثانوي وفق النظامين (القديم والحديث)، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، (٧)،٨٤–١٢١.

–محي الدين، مني عوض والجزار، مني محمد والقطبي، حمزة محمد. (٢٠٢٣). معايير تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التفاعل بين نمط تعلم الأقران "تبادلي /ثابت "ونمط تكوين المجموعات "اجتماعي/ حر" لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، (١٦)،١٨٣–٢١٢.

-نجم، نجم عبود. (٢٠١٧). الإدارة والمعرفة الإلكترونية الإستراتيجية والوظائف والمجالات، الطبعة العربية، دار اليازوري للنشر والتوزيع عمان، الأردن.

-نور الدين، موفق. (٢٠١٩). الإدارة الإلكترونية ضرورة حتمية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر.

-نورالدين، أحمد قايد وبن زاف لبنى. (٢٠١٧). التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الاقتصادية، أبحاث المؤتمر الدولي المحكم: الإدارة الإلكترونية بين الواقع والحتمية، عمان: مركز البحث وتطوير الموارد البشرية (رماح) ومخبر التنمية التنظيمية وإدارة الموارد البشرية، جامعة ليونيسي البليدة٢، ٧٠-٩٨.

-هادي، بشار عبد الحسين والكرعاوي، على حمزة. (٢٠٢٤). الإدارة الإلكترونية ودورها في تعزيز التغيير التنظيمي: بحث تحليلي لآراءعينة من الموظفين في دائرة صحة النجف، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج٢٠، (١)،٥٧-٨٢.

- وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (٢٠١٩). التعليم الفني ٢٠٢٠مدارس تكنولوجية ومسابقات تحفيزية وطريقة للجامعات، متاح على الرابط https://www.elwatannews.com/news/details/4324580

- وزارة التربية والتعليم. (٢٠١٤). الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠ المشروع القومي لمصر معاً نستطيع تقديم تعليم جيد لكل طفل القاهرة: قطاع الكتب.

- ياسين، سعد غالب. (٢٠١٧)."الإدارة الإلكترونية"، ط٤ عمان، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن.

المراجع الأجنبية:

- Acqua, L.(2010): Learning path and assessment criteria in the concetion and development of an e-course based of the PENTHA ID Moodle.

-Alqudah, M. A., & Muradkhanli, L. (2021). Electronic management and its role in developing the performance of e-government in Jordan. Electronic Research Journal of Engineering, Computer and Applied Sciences, 3, 65-82.

- Dorin, Herlo, (2017). Connectivism, Anew Learning Theory? The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences, Pp330- 337.

- Goldie, J.G.S. (2016). Connectivism: A Knowledge learning theory for the digital age, Medical Teacher,38(10), p1064-1069.

- Joseph, E & Ijeoma, J. (2017) . Revised Blooms taxonomy and Webb's

- Kop, R., Hill, A.(2008). Connectivism: learning theory of the future or veslige of the past? the international review of research in open and distance learning , q(3),pp13-17.

- Lin, P. Y., Hong, H. Y., & Chai, C. S. (2020). Fostering college students' design thinking in a knowledge-building environment. Educational Technology Research and Development, 68, 949-974.

- Litster, K. (2019). The relationship between small-group discourse and student-enacted levels of cognitive demand when engaging with mathematics tasks at different depth of knowledge levels (Doctoral dissertation, Utah State University).

- Mtallo,G.R.& Kimambo, G.(2020). Acquisition of Breadth and Depth

of Vocabulary Knowledge by Secondary School Learners of English in the Multilingual Context: A Case of Dodoma, Tanzania, East African Journal of Education and Social Sciences,3(1),38-48.

- Sitti, S., Sopeerak, S., & Sompong, N. (2013). Development of Instructional Model based on Connectivism Learning Theory to Enhance Problem-solving Skill in ICT for Daily Life of Higher Education Students. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 103, 315-322. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.339.

- Sizemore, J. M, (2015). Intentional Depth of Knowledge and its Effects on K-12 Student Engagement, Doctoral dissertation, Bellarmine University.

- Zhang, X., & LeCun, Y. (2015). Text understanding from scratch. arXiv preprint arXiv:1502.01710.

alignment in the 21st century . Education for Careers in

-Daniluk, A. (2017). Cooperation between business companies and the institutions in the context of innovations implementation. Procedia Engineering, 182, 127-134.

depth of Knowledge : A desirable mlend for curriculum

-Dobozy E, Campbell C . Cameronl .(2018) Connectivism:Who is the new kid on the learning theory block ? E-Culture journal ,4,720.

-Emery, J., Stone, G., & McCracken, P. (2020). Techniques for electronic resource management: TERMS and the transition to open, Chicago: American Library Association. 10.15760/lib-01.

https://www.researchgate.net/publication/350328097.

-Joseph, D., Colby, R.& Hess, K.(2020). Deeper Competency-Based Learning: Making Equitable, Student-Centered, Sustainable Shifts, U.S.A, Corwin Press.

London, Routledge.

-Mannucci,P,V.& Yong, K. (2018). The Differential Impact of Knowledge Depth and Knowledge Breath on Creativity Over Individual Careers, Academy of Management Journal, 61 (5),1741-1763.

-Mohammad, Borna., & Mahboobeh, Foladchang., (2018). The Motivation al Outcomes of connectivism Theory in EFL, Modern Journal of Language teaching Methods, Vol(8), No(2), Pp101-112.

Nicholls,K. S.(2016). Becoming an Outstanding English Teacher,−

-Teslia, I., Yehorchenkova, N., Yehorchenkov, O., Kataieva, Y., Zaspa, H., & Khlevna, I. (2017). Development of principles and method of electronic project management. Восточно-Европейский журнал передовых технологий, (5 (3)), 23-29.

the 21st Century . from

-Yanfa, Wu. & Yanaliu, Gui, (2022). Reflection on the teaching Reform of Art Theory courses from perspective of Connectivism, frontiers in Art Research, Vol(4), Issue(1), Pp47-53.