مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

وحدة إلكترونية لتنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى

An Electronic Unit for Developing Contemporary Digital Economy Concepts and Learning Depth among Students of Commercial Technical Education

إعداد

أ/ علياء أحمد فؤاد على أبو دبش

باحثة ماجيستير بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة طنطا

أ.د / علياء أحمد فؤاد على أبو دبش

استاذ بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية

كلية التربية – جامعة طنطا

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

الملخص

هدف البحث الحالى إلى تصميم وحدة إلكترونية في الإقتصاد، وقياس فاعليتها فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، عمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى. ولتحقيق هذا الهدف فقد تم إستخدام منهج البحوث المختلطة حيث تم إستخدم (المنهج التحليلى) فى الجانب النظرى من البحث فى تحديد مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة التى يراد تنميتها عند طلاب التعليم الفنى التجارى، و(المنهج شبه التجريبى) لتحديد فاعلية المتغير المستقل (الوحدة الإلكترونية) فى تنمية المتغير التابع (مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق التعلم)، وتمثلت أدوات البحث فى إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة ومقياس عمق التعلم.

صممت الباحثتان الوحدة إلكترونياً مكونة من سبعة مفاهيم إقتصادية رقمية معاصرة، وقد تم تطبيق هذه الوحدة على عينة من طالبات الصف الأول الثانوى التجارى نظام الثلاث سنوات، بلغ حجمها (21) طالبة كمجموعة تجريبية، وتم رفعها على موقع إلكترونى تم تصميمه، إعتمدت الباحثتان فى تصميم الوحدة الإلكترونية الخاصة بالبحث على نموذج (ADDIE) حيث يعتبر من أهم وأشهر النماذج المستخدمة فى تصميم البرامج التعليمية ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل هى: التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقويم.

وقد أظهرت نتائج التجريب على عينة البحث وجود فرق دال إحصائياً بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لدرجات طالبات مجموعة البحث– لصالح التطبيق البعدي – في إختبار المفاهيم الاقتصادية، مقياس عمق التعلم ؛ مما أشار إلى إرتفاع مستوي أداء الطالبات مجموعة البحث بعد إنتهاء التجربة بشكل فعال ومن ثم فاعلية/تأثير الوحدة الإلكترونية فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق التعلم، وفى ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج قدم البحث مجموعة من التوصيات والمقترحات التربوية لتعميم نتائج البحث

الكلمات المفتاحية : إلكترونية، مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، عمق التعلم، التعليم الفنى التجارى

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

Abstract

The current research aimed to design an electronic unit in economics and measure its effectiveness in developing contemporary digital economy concepts and learning depth among students of commercial technical education. To achieve this goal, a mixed research methodology was used. The analytical method was employed in the theoretical aspect of the research to identify the contemporary digital economy concepts that are intended to be developed among students of commercial technical education. The quasi-experimental method was used to determine the effectiveness of the independent variable (the electronic unit) in developing the contemporary digital economy concepts and learning depth. The research tools consisted of a test of contemporary digital economy concepts and a learning depth scale.

The researchers designed the electronic unit, comprising seven contemporary digital economic concepts. This unit was applied to a sample of female students in the first year of the three-year commercial secondary education system, totalling 21 students as an experimental group. It was uploaded to a specially designed website. In designing the electronic unit, the researchers relied on the ADDIE model, which is one of the most important and famous models used in designing educational programs. This model consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation.

The experimental results on the research sample showed a statistically significant difference between the pre-application and post-application scores of the research group students – in favor of the post-application – in both the test of economic concepts learning depth scale. This indicated an effective increase in the performance level of the research group students after the end of the experiment, thereby demonstrating the effectiveness of the electronic unit in developing contemporary digital economy concepts and learning depth. In light of the research findings, a set of educational recommendations and suggestions were presented to generalize the research results.

Keywords: eLearning, contemporary digital economy concepts, learning depth, commercial technical education

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

مقدمة

يُعد التعليم مورداً اساسياً من موارد المجتمع حيث تستمد الدول والمجتمعات قوتها من قوة أنظمتها التعليمية وقدرتها على بناء وتكوين أجيال من المتعلمين القادرين على دفع عجلة الإنتاج والتنمية بصفة مستمرة .لذلك فالإستثمار فى التعليم وتطوير المناهج الدراسية ، وبرامج إعداد المعلم وتدريبه من أفضل أنواع الإستثمار ذات العائد الإقتصادى المرتفع (عبد العزيز وفوده ،2014).

يُعد التعليم الفنى والتدريب المهنى أحد أهم أهداف التنمية المستدامة لمصر 2030، وأحد المحاور الرئيسية لاستراتيجية الوزارة لتعزيز التنمية الصناعية والتجارة الخارجية لعام 2020، كما يسهم فى دعم منظومة التنمية التكنولوجية الحديثة، وتوفير العمل اللائق والمستدام للشباب بالإضافة إلى رفع تنافسية الانتاج الصناعى وزيادة الصادرات وتحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة.

ويكتسب التعليم الفنى فى الوقت الراهن أهمية خاصة فى ظل الضرورات الحتمية التى تفرضها التحديات العالمية المعاصرة، ومجتمع المعرفة الذى أصبح يطرح أشكالاً جديداً للعمل ويطلب تخصصات غير نمطية لايوفرها التعليم العالى، وادراكا لذلك حرصت الدولة على الإرتقاء بمنظومة التعليم الفنى من خلال إستراتيجية تم تحديدها ضمن رؤية مصر 2030 والتى تستهدف إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، كفء وعادل، ومستدام، ومرن، وأن يكون مرتكز على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير، والمتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً، وأن يساهم أيضا في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكاناتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته، ومستنير، ومبدع، ومسئول، وقابل للتعددية، يحترم الإختلاف، وفخور بتاريخ بلاده، وشغوف ببناء مستقبلها، وقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية.

ويواجه التعليم الفنى فى مصر مجموعة من التحديات تتمثل فى العناصر التالية :

- عدم ربط المناهج الفنية بتطورات السوق واحتياجاته حيث أن أغلب المناهج قديمة لم يتم تطويرها، وإذا طورت فربما يتغير تصميم الغلاف والتوزيع الداخلي للصفحات وتوزيع المحتوى فيتخرج الطالب ويجد أن ما تعلمه منفصل تماماً عن متطلبات سوق العمل.

- تدهور النظرة المجتمعية للتعليم الفنى ويحتاج الأمر إلى تغيير نظرة المجتمع عن التعليم الفنى من إعتباره وسيلة لإستيعاب الغير موفقين من التعليم العام إلى التركيز على دوره فى معالجة البطالة والإرتقاء بالإقتصاد.

- إذا كانت ثورة الاتصالات عن طريق الكمبيوتر والانترنت أسهمت بدور عظيم فى عملية التعليم والتعلم فإن غالبية أجهزة الكمبيوتر فى مدارسنا لاتعمل، واذا عملت فانها تستخدم برامج قديمة لاتناسب العصر ما لم يقم المدرسون انفسهم بتطوير تلك البرامج وذلك على حساب وقتهم وامكاناتهم المادية https://marsad.ecss.com.eg/58154

ويعد التعليم الثانوى التجارى احد فروع التعليم الفنى وله دورا بارزا فى تنمية المجتمع اذ يهدف الى تزويد المتعلمين بالمفاهيم والمهارات التى تؤهلهم لممارسة الاعمال المالية والتجارية وفقا للمواصفات المحددة لتلبية احتياجات سوق العمل (وزارة التربية والتعليم ،2014، 4)

وفى هذا الصدد أوصى المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا (2011) بضرورة تطوير مناهج التعليم الفنى التجارى، وهذا يتطلب نظرة مستقبلية اكثر تفاعلا مع متطلبات التنمية الشاملة بأبعادها التكنولوجية والعملية والثقافية.

وأكدت دراسة عبد العزيز وفودة (2014) على تطوير المناهج الدراسية بالتعليم الفنى التجارى فى ضوء مهارات القرن الحادى والعشرين اللازمة لتنمية المتطلبات المهنية والتكنولوجيا المستحدثة.

كما أكدت العديد من الدراسات والبحوث السابقة مثل: دراسة المنشاوى 2007 ؛ لطفى 2010؛ عبد السميع 2012؛ بهجات 2014 على أهمية تطوير المناهج التجارية بالمدارس الفنية الثانوية التجارية من حيث الأهداف والمفاهيم والمهارات والوسائل والأنشطة التعليمية وإستراتيجيات التدريس والتقويم.

وأوصت دراسة خيرى (2010) بضرورة الإهتمام بتدريس التطورات الإقتصادية المعاصرة للطلاب بكافة المراحل التعليمية، والتطوير المستمر لمقررات الإقتصاد.

كما أكدت دراسة جليبر Glber (2012) على ضرورة إعداد خريجين يمتلكون مهارات وقدرات تؤهلهم للعمل التجارى فى ضوء تغيير طبيعة العمل التجارى، وذلك من خلال تطوير مناهج التعليم التجارى لتعكس التطور الإقتصادى الجديد والإتجاهات الحديثة فى مجال العمل التجارى.

وتعد مادة الإقتصاد إحدى المواد التجارية المقررة على طلاب التعليم الفنى التجارى وعلى الرغم من أهميتها فى إكساب الطلاب المفاهيم الإقتصادية التى تمكنهم من إستيعاب الأحداث الإقتصادية من حولهم، وبما يمكنهم من تفسير المنظومة الاقتصاديّة على مستوى دولهم، وعلى مستوى العالم، إلا أن العديد من الأدبيات فى مجال العلوم التجارية تشير إلى أن مادة الإقتصاد ليس من

السهل تعلمها، حيث أنها مادة مجردة ، وتمثل صعوبة لدى كثير من الطلاب، الذين لايدركون أهمية دراستها وقد تدهور تدريس مادة الإقتصاد بالمدارس الثانوية التجارية وأصبحت هذه المادة فى أخر القائمة بالنسبة لإهتمامات طلاب هذه المدارس وقد يرجع السبب فى ذلك إلى الإنفصال التام بين واقع البيئة والمحتوى، وبالتالى فإن طرق التدريس تقدم حقائق جافة للطالب وتؤثر سلبا على دافعيته ومشاركته فى العملية التعليمية بالإضافة للتركيز على الحفظ دون الفهم (فودة1999،2015 ؛ خيرى،2007؛عثمان،2008).

ومن خلال تحليل محتوى مقرر الإقتصاد للصف الأول الثانوى التجارى اتضح للباحثتان عدم مسايرته للعديد من التغيرات المحلية، الإقليمية والعالمية السريعة المتلاحقة التى يشهدها العصر الحالى فى كافة المجالات، ولاسيما فى المجال الإقتصادى فقد ظهرت نتيجة لهذه المتغيرات مفاهيم إقتصادية معاصرة فرضت نفسها على الساحة الإقتصادية العالمية مؤخراً، وأصبحت تحظى بإهتمام إعلامى كالذكاء الصناعى والإقتصاد الرقمى والإقتصاد الإفتراضى، والتنمية المستدامة والتكتلات الإقتصادية، القيمة المضافة للمعرفة، مجتمع المعلومات والتى ركزت على دور المعرفة ورأس المال البشرى فى تنمية المجتمعات المعاصرة؛ مما يبين عدم مسايرة المقرر الحالى للتطورات الإقتصادية المحيطة بالمجتمع سواء محلياً أو عالمياً؛ وبالتالى ينبغى أن المناهج الدراسية تقوم بدورها فى إكساب الطلاب تلك المفاهيم المستحدثة لتمكينهم من إستيعاب مايحيط بهم من أحداث إقتصادية.

ويزخر العصر الحالي بالعديد من المتغيرات المعرفية والتكنولوجية ذات إيقاع سريع الوتيرة، والتي لها انعكاساتها على الحياة الشخصية والمجتمعية والسياسية والفنية، وكل الجوانب التي تكون مظاهر الحياة البشرية؛ وبالتالى المناهج التعليمية يجب أن تتسم بسمات معينة تتفق ومتطلبات العيش في هذا العصر، وأن تحدد معالم الطريق الى التعلم الذي يمكن الفرد من اكتساب صفات مواطن القرن الحادي والعشرين، مثل: المنافسة والقدرة على الابتكار وعلى الاختيار والمرونة وغيرها من الصفات التي يرى التربويون أنها يجب أن تكون من أهم مخرجات التعليم، ومن ثم كان لابد من تحديد هذه السمات ليقوم المنهج التعليمي بدوره في دعم المجتمع للتعامل والاستفادة من معطيات التطور الرقمي والتكنولوجي.

وتتمثل سمات هذه المناهج حتى يمكنها الإستفادة من الثورة المعرفية والتقنية وبما يمكنها من تنمية قدرات ومهارات وإتجاهات المتعلم فى العناصر التالية:

- إثارة التفكير العلمي والتفكير الإبداعي والتساؤل النقدي وغيرها من أنواع التفكير مع تهيئة الظروف المناسبة من خلال المحتوى والأنشطة الصفية واللاصفية وطرق واستراتيجيات التدريس لإكتساب مهارات حل المشكلات اليومية والعلمية.

- ترسيخ حب الاستطلاع والتعلم بالاكتشاف وتنمية أسس التعلم الذاتي واستنباط المعارف والقدرة على التخطيط والتقييم.

- التعامل بوعي مع آليات وتقنيات الثورة الرقمية، من خلال تدريب المتعلمين داخل المدرسة على أساليب وتقنيات تكنولوجية ومن خلال توظيف الأدوات المتاحة لديهم كأدوات ووسائط ووسائل تعلم.

- الإتصال بالعالم الخارجي وفق نظرة موضوعية أساسها التعامل مع الآخر، والقدرة على العمل في فريق لحل المشاكل على المستوى المحلي و المستوى العالمي.

- تدعيم وعي المتعلمين وقدرتهم على المبادرات الذاتية والتهيئة للمشاركات والمنافسة الفردية والجماعية عالمياً ومحلياً.

- إكتساب مفاهيم ومضامين المستجدات من القضايا العالمية والمستحدثات العلمية؛ مما يمكنهم من فهم عالم اليوم.

- الإبداع والابتكار في حل المشكلات التي تواجه مجتمعه، والتأكيد على المهارات التي تمكنه من مزاولة أعمال يتطلبها سوق العمل (عبد الحى،2016؛عبد العزيز وفودة،2015).

ومع ثورة وتكنولوجيا الحاسبات والمعلومات والإتصالات التي يشهدها هذا العصر برزت العديد من المستحدثات التكنولوجيا والمعلوماتية التي ألقت بظلالها على النظم التعليمية العالمية والإقليمية والمحلية وكان لها بالغ الأثر عليها؛ مما حدا بهذه النظم إلي ابتكار أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواكبة هذا المد التكنولوجي، فظهرت مفاهيم متعددة منها التعلم الإلكتروني مشكلا منظومة تعليمية قائمة على التعلم من خلال محتوي علمى مختلف عما يقدم في الكتب.

وفى هذا الصدد أشارت دراسة البقالى(2012) أن المتخصصون نادو بضرورة الإستعانة ببرامج ومعالجات تعليمية وتكنولوجية تتلائم مع طبيعة المتعلمين وتتناسب مع قدراتهم فهذه المعالجات تختلف عن التعلم التقليدى فى أنها تعتمد على نماذج تدريسية تجعل من المتعلم مركز العملية التعليمية.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

الإحساس بالمشكلة:

الإحساس بالمشكلة: قد نبعت مشكلة البحث من المؤشرات التالية :

أولًا: تحليل محتوى مقرر الإقتصاد بالصف الأول لطلاب التعليم الثانوى التجارى، وقد إتضح خلو المقرر من المفاهيم الإقتصادية المعاصرة التى فرضت نفسها على الساحة الإقتصادية فى الأونة الأخيرة والتى ينبغى على المتعلمين الإلمام بها لمسايرة التحديات العالمية المعاصرة فى الإقتصاد، فمقرر الإقتصاد الحالى يحتوى على نفس المفاهيم الإقتصادية والتى لم يتم تطويره لمسايرة الإتجاهات الحديثة فى الإقتصاد وإضافة مفاهيم الإقتصاد الرقمى.

ثانيًا: توجهات الرؤية الإستراتيجية للتعليم حتى عام 2030:

تستهدف الرؤية الإستراتيجية للتعليم حتى عام 2030 إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، كفء وعادل، ومستدام، ومرن. ويكون مرتكزً على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والمتمكن فنيًا وتقنيًا وتكنولوجيًا، وأن يُساهم أيضًا في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكاناتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته، ومستنير، ومبدع، يحترم الإختلاف، وقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية، توفير تعليم يتسم بالجودة العالية على مستوى المعلم والمناهج ومسايرة نظم التعليم للمعايير العالمية؛ مما يزيد من تنافسية التعليم الفنى فى مصر. (سعودى، 2019).

ثالثًا: توصيات الدراسات التى أجريت فى مجال الإقتصاد بالتعليم الثانوى التجارى، وأوصت بضرورة تنمية المفاهيم الإقتصادية كدراسة: فودة (1999)؛ عبد العزيز، فودة (2005)؛ عبد الحميد (2016) فقد أوصت بضرورة البحث عن أساليب جديدة لتقديم المفاهيم الإقتصادية كما أكدت دراسات أخرى على ضرورة البحث عن المفاهيم المتطورة الناتجة عن المتغيرات الإقتصادية المحلية والعالمية وإضافتها للمقررات الحالية – دراسة طمان، 2015 ؛ دراسة المنشاوي، 2016)؛ بالإضافة إلى الدراسات التى أجريت خلال العقد الأخير بالتعليم الفنى التجارى، وأشارت إلى ضرورة تطوير إستراتيجيات ومداخل تدريس موضوعات مقرر الإقتصاد بما يضمن تنمية المفاهيم الإقتصادية بشكل علمى ومن بين هذه الدراسات (أحمد، 2007 ؛ عبد العزيز، 2008؛ بهجات، 2008؛ حنفى 2011).

رابعًا: ما أكدت عليه الدراسات التى إستهدفت التعرف على المستجدات المعاصرة فى سوق العمل كدراسة عبد الكريم 2007 والتى أشارت لوجود تطورات واسعة فى سوق العمل مثل

ظهور الشركات عابرة القارات، التكتلات الإقتصادية، بالاضافة إلى دراسات أشارت إلى تطوير المناهج التجارية فى ضوء التطورات الإقتصادية المعاصرة كدراسة مبارز 2004، ودراسة خيرى 2010، والتى أوصت بإثراء مناهج التعليم الفنى بموضوعات دراسية لبعض التخصصات المستحدثة التى يحتاجها سوق العمل، ومن المعايير القومية الخاصة بمادة الإقتصاد للتعليم التجارى بالولايات المتحدة الأمريكية إكتساب المفاهيم الإقتصادية العالمية كالتكتلات الإقتصادية (NBEA,2013).

خامسًا: نتائج تحليل مقرر الإقتصاد الحالى بالتعليم الفنى التجارى والتى أظهرت أن المحتوى الحالى لا يتضمن المفاهيم الإقتصادية المعاصرة، والتى منها مفاهيم الإقتصاد الرقمى التى تمثل البعد الإقتصادى للتنمية المستدامة ورؤية مصر 2030.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث فى عدم إحتواء منهج الإقتصاد بالتعليم الفنى التجارى على مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة التى فرضت نفسها على الساحة الإقتصادية مؤخرا، والتى ينبغى على المتعلمين الإلمام بها لمسايرة التطورات الحديثة فى مجال الإقتصاد؛ بالإضافة إلى أن طريقة تدريس مادة الإقتصاد الحالية تعتمد على الحفظ والتلقين فقط وتغلب عليها سلبية المتعلمين فى العملية التعليمية؛ مما يعيق عمق تعلمهم لتلك المفاهيم نتيجة التدريس بتلك الطريقة التقليدية.

ويمكن معالجة مشكلة البحث الحالى من خلال الإجابة على السؤال الرئيسى التالى:

كيف يمكن تصميم وحدة إلكترونية لتنمية مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة، وعمق التعلم لدى طلاب التعليم الثانوى التجارى ؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الأتية :

1- ما مفاهيم الاقتصاد الرقمي المعاصرة التي ينبغي توافرها لدى طلاب التعليم الفني التجاري؟

2- ما التصور المقترح لوحدة إلكترونية فى مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة لطلاب التعليم الفني التجاري؟

3- ما فاعلية الوحدة الإلكترونية فى تنمية مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة لدى طلاب التعليم الفنى التجارى؟

4- ما فاعلية الوحدة الإلكترونية فى تنمية عمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى؟

الفروض البحثية:

- للوحدة الإلكترونية المقترحة فاعلية فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة لدى طلاب التعليم الفنى التجارى.

- للوحدة الإلكترونية المقترحة فاعلية فى عمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى.

الفروض الإحصائية:

1- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب عينة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لإختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة لصالح التطبيق البعدى.

2- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب عينة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس عمق التعلم لصالح التطبيق البعدى.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلى :

- تصميم وحدة إلكترونية فى مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة لطلاب التعليم الفنى التجارى.

- تنمية مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة لطلاب التعليم الفنى التجارى.

- تنمية عمق التعلم عند طلاب التعليم الفنى التجارى.

أهمية البحث: قد يساهم البحث الحالى فى:

- توجيه نظر المتخصصين فى التعليم الفنى التجارى بأهمية توظيف الوحدات الإلكترونية التفاعلية فى العملية التعليمية؛ والتى تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية.

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين فمن خلال الوحدات الإلكترونية يتعلم كل طالب وفقًا لقدرته وسرعته الخاصة فى التعلم.

- تطوير المناهج الدراسية التجارية من خلال وحدة إلكترونية تفاعلية مقترحة تتضمن مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة.

- مواكبة متطلبات القرن الحادى والعشرين من خلال إمداد سوق العمل بالخريجين الذين يمتلكون مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة التى تؤهلهم للعمل فى مجال الأعمال التجارية والإدارية.

- تزويد الطلاب بقدر مناسب من الثقافة التكنولوجية لتهيئتهم للتعامل مع المتغيرات المتسارعة في العالم.

حدود البحث:

- تتمثل عينة البحث فى مجموعة واحدة تجريبية من طلاب الصف الأول الثانوى التجارى بالمدارس الثانوية التجارية نظام الثلاث سنوات (مدرسة أبو صير الثانوية التجارية بنات) حيث تدرس الوحدة الإلكترونية المقترحة.
- تنمية بعض مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة .

منهج البحث :

استخدمت الباحثتان منهج البحوث المختلطة حيث يتم فيه الدمج بين طرق البحث الكمى والنوعى وذلك من أجل تعميق الفهم للظاهرة موضع الدراسة، حيث استخدم **(المنهج التحليلى)** فى الجانب النظرى من البحث فى تحديد مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة التى يراد تنميتها عند طلاب التعليم الفنى التجارى وعمق التعلم، و**(المنهج شبه التجريبى)** لتحديد فاعلية المتغير المستقل (الوحدة الإلكترونية) فى تنمية المتغير التابع (مفاهيم الاقتصاد الرقمى وعمق التعلم).

مصطلحات البحث:

الوحدة الإلكترونية:

تُعرف عفانة (2000) الوحدة التعليمية عامةً بأنها وحدة تعليمية مصممة بطريقة مترابطة ومتضمنة مجموعة من الخبرات والأنشطة والوسائل وأساليب التدريس وأساليب التقويم المتنوعة.

التعريف الإجرائى:

وحدة تعليمية صغيرة محددة ضمن مجموعة متتابعة ومتكاملة من الوحدات التعليمية الصغيرة التي تكون في مجموعها برنامجًا تعليميًا معينًا لتنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق التعلم مشتملة على المحتوى والخبرات والأنشطة والوسائل التعليمية، التقويم والتى تُساعد طالب التعليم الفنى التجارى على تحقيق أهداف تعليمية محددة وتتيح له أن يتعلم حسب قدرته وسرعته الخاصة فى التعلم وتحت إشراف وتوجيه المعلم.

المفهوم:

يعرفه عبد الكريم (2006) بأنه تصور عقلى مجرد يعطى إسمًا أو لفظًا يدل على ظاهرة علمية أو يتكون عن طريق تجميع الحقائق المشتركة لهذه الظاهرة.

التعريف الإجرائى:

تُعرفه الباحثتان بأنه تصور ذهنى لدى متعلم التعليم الفنى التجارى لمجموعة من الأفكار والأراء المتعلقة بظاهرة إقتصادية معينة عندما يسمع أو يرى إسماً أو كلمة أو إشارة مرتبطة بمجال الإقتصاد الرقمى.

الاقتصاد الرقمى: يعرفه النجار (2004) بأنه التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) من جهة، وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى، بما يحقق الشفافية لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة).

عمق التعلم: تعرفه البراهيم (2011) بأنه معالجة الطالب للمعلومات التى يدرسها معالجة عميقة مقابل المعالجة السطحية عن طريق إستخدام بعض القدرات والمهارات العقلية.

التعريف الإجرائى: يُعرف عمق التعلم فى البحث الحالى بأنه: التغير فى الدرجة التى يحصل عليها طالب الصف الأول الثانوى التجارى فى مقياس عمق التعلم، والذى يشتمل أربعة أبعاد فرعية هى: إيجاد المعنى، ربط الأفكار، إستخدام الأدلة، التعمق فى الأفكار.

أدبيات البحث:

يزخر العصر الحالي بالعديد من المتغيرات المعرفية والتكنولوجية ذات إيقاع سريع الوتيرة، والتي لها إنعكاساتها على كافة جوانب الحياة البشرية، ومنها الجانب التعليمى؛ وبالتالى المناهج التعليمية يجب أن تتسم بسمات معينة تتفق ومتطلبات العيش في هذا العصر، ضرورة إثراء مناهج التعليم الفنى بموضوعات دراسية لبعض التخصصات المستحدثة التى يحتاجها سوق العمل وأن تحدد معالم الطريق الى التعلم الذي يُمكن الفرد من إكتساب صفات مواطن القرن الحادي والعشرين، مثل: المنافسة والقدرة على الإبتكار وعلى الإختيار والمرونة، وغيرها من الصفات التي يرى التربويون أنها يجب أن تكون من أهم مخرجات التعليم، ومن ثم كان لابد من تحديد هذه السمات ليقوم المنهج التعليمي بدوره في دعم المجتمع للتعامل والإستفادة من معطيات التطور الرقمي والتكنولوجي.

وفيما يلى عرضا للإطار النظرى للبحث وفقا للمحاور التالية:

المحور الأول: مفاهيم الإقتصاد الرقمى، المحور الثانى:عمق التعلم، المحور الثالث: الوحدة الإلكترونية، وفيما يلى عرضًا تفصيليًا لهذه المحاور:

المحور الأول:مفاهيم الإقتصاد الرقمى

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

1-مفهوم علم الاقتصاد

قد تعددت تعريفات علم الاقتصاد التي جاءت من عدد من الإقتصاديين المهتمين بعلم الإقتصاد ومنها ما يلى:

تعريف فودة (1999) للإقتصاد بأنه علم يبحث فى كيفية إستخدام الموارد ذات الندرة النسبية وذات الإستخدامات البديلة وذلك بغرض إشباع أكبر قدر ممكن من حاجات الأفراد اللانهائية وكذلك لتحقيق النمو الإقتصادى الذى ننشده. وأشار إليه Blaug(2017) على أن علم الإقتصاد هو أحد العلوم الإجتماعية التى تختص بوصف عملية الإنتاج، وتقديم التحليل المناسب لها، وإكتشاف القوانين التى تعمل على متابعة إستهلاك الثروة و تنظيمها وتوزيعها.

وعَرفه Grimsley(2017) بأنه النظام المطبق في المؤسسات والمنظمات التى ترتبط نوعية عملها مع إنتاج السلع والخدمات، ومن ثم توزيعها في المجتمع.

وإتفق كل من Miller(2001)، الطحاوى (2005)، عبد العزيز(2008)، شلبى (2008)، عثمان (2010)، فودة (2015)، Aaron(2017) على أن الإقتصاد هو أحد العلوم الإجتماعية الذى يهتم بتفسير السلوك الإنسانى من حيث كيفية توظيف الأفراد والمجتمعات للموارد المحدودة ذات الندرة النسبية لإشباع أكبر قدر من الحاجات والرغبات الحالية والمستقبلية المتعددة واللانهائية بحيث توضع تلك الموارد فى أفضل إستخداماتها بأقل تكلفة ممكنة بغية تحقيق النمو الإقتصادى المنشود. بينما عَرفه Kenton(2019) علم الإقتصاد بأنه عبارة عن مجموعة من النشاطات التي تشمل الإستهلاك والإنتاج، حيث تتفاعل معًا بأفضل الطرق لتحديد كيفية التعامل مع الموارد القليلة.

ويتضح من التعريفات السابقة اتضح انه علم ينطوى على جانبين هما: موارد محدودة وحاجات متعددة؛ وبالتالى يمكن التوصل لتعريف شامل لما تضمنته التعريفات السابقة حيث يمكن تعريفه بأنه أحد فروع العلوم الإجتماعية يختص بتفسير السلوك الإنسانى من ناحية تحقيق التوازن بين الحاجات الحالية والمتوقعة لأفراد المجتمع والموارد المتاحة المحدودة للوصول إلى أقصى إشباع ممكن لهذه الحاجات بأقل تكلفة ممكنة. وهو أيضا أحد فروع العلوم الإجتماعية التى تختص بدراسة سلوك الأفراد فى المعاملات الإقتصادية المختلفة سواء الشراء أو البيع فى ضوء الموارد المتاحة لديهم بما يضمن إشباع رغباتهم فى ضوء هذه الموارد وبأقل تكلفة ممكنة.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

2-أهمية علم الإقتصاد:

يعتبر علم الاقتصاد من العلوم الأساسية في هذا العصر، حيث يسعى الناس إلى دراسته وتطبيق ماتم دراسته فى حياتهم العملية بما يمكنهم من تفسير النظام الإقتصادى القائم سواء محليا وعالميا، وقد تناولت العديد من الأدبيات أهمية علم الإقتصاد منها: فودة (1999)، أحمد (2001)، الطحاوى (2005)، شلبى (2008)، عثمان (2010)، مكى (2011)، مصطفى (2016)، عبد الحميد(2019)، وقامت الباحثتان بتلخيصها فى العناصر التالية:

أ- تعد الحياة نظام إقتصادى متكامل حيث يمارس الأفراد سواء المتخصصين فى الإقتصاد أو غير المتخصصين مختلف الأعمال الإقتصادية عند التعامل اليومى مع مشكلات الحياة الإقتصادية فالإقتصاد يدخل فى أدق تفاصيل حياة الإنسان العادية سواء عند كسبه لدخله أو إنفاقه لهذا الدخل أو فى إدخاره لجزء منه وإستثماره لذلك ينبغى أن يتزود الفرد بالقدر الكافى من المعرفة الإقتصادية أو ما تسمى بالثقافة الإقتصادية.

ب-عند إكتساب الفرد الثقافة الإقتصادية فإنه يتحلى بالإيجابية والمشاركة الفعالة فى تحسين أداء الإقتصاد القومى وتحقيق التنمية الإقتصادية للمجتمع، وذلك بالعمل الدؤوب لزيادة الإنتاج وترشيد الإستهلاك والإتجاه نحو الإدخار والإستثمار والمحافظة على المال العام والتفاعل مع النظام الإقتصادى السائد فى المجتمع.

ج- تسهم المعرفة الإقتصادية فى مساعدة الأفراد على تكوين الثروات.

د- تيسير الحياة اليومية للأفراد عن طريق البحث عن كيفية إشباع إحتياجاتهم من السلع والخدمات فى ظل ندرة مواردهم المتاحة.

ه- يفيد علم الإقتصاد فى وصف وتحليل المسائل الإقتصادية على المستوى الكلى فضلاً عن التنبؤ بالمتغيرات الإقتصادية المختلفة.

و- لغة الإقتصاد هى اللغة السائدة فى العصر الحالى إذ تتناول موضوعات إقتصادية عديدة تمس حياة المواطنين والتى منها المشكلة الإقتصادية، إرتفاع الأسعار،الفقر، الأجور، العلاوة الإجتماعية، أحوال المستثمرين والمضاربين، والغش التجارى، القروض البنكية.

وترى الباحثتان أن علم الإقتصاد يحتل مكانة كبيرة فى الأونة الأخيرة بين سائر العلوم الإجتماعية حيث يعمل على إستيعاب أفراد المجتمع للتغييرات والتطورات التى يشهدها العالم لاسيما الإقتصادية التى تعيشها مصر والعالم أجمع وإبقاء المواطن على إطلاع دائم بالمشكلات

الإقتصادية التى أصبحت تحتل مكان الصدارة فى إهتمامات الرأى العام والعمل على فهمها وإتخاذ أفضل الحلول حيالها فيصبح لديهم دور إيجابى فعال فى تنمية وتطوير مجتمعهم إقتصاديًا.

3-خصائص علم الإقتصاد:

يعتبر علم الإقتصاد فرع من فروع العلوم الإجتماعية التى تهتم بدراسة السلوك الإنسانى فهو علم يعتمد فى تحليله للسلوك الإقتصادى سواء للأفراد أو الوحدات الإقتصادية على الطريقة العلمية،ويوصف بأنه إجتماعى لأنه يتعامل مع الإنسان من حيث حاجاته وموارده ورغباته المتنوعة والعوامل التى تدفعه إلى الإستهلاك أو الإدخار أو الإستثمار (Harrison,1992).

وأشار كل من Miller(2001) ، فودة (1999)، عبد العزيز (2008)، الحيارى (2016)، سليمان (2022) أن علم الإقتصاد يتسم بالخصائص التالى ذكرها:

أ-علم الإقتصاد ذو طبيعة تركيبية تحليلية تراكمية حيث يشمل مجموعة من المفاهيم البسيطة تترابط كل مجموعة منها لتكون مفهومًا أكبر فعلى سبيل المثال تترابط مفاهيم الإدخار والإستثمار لتكون مفهوم رأس المال الذى يترابط مع الأرض، العمل والتنظيم ليكون مفهوم أكبر هو الإنتاج.

ب- تبنى موضوعات علم الإقتصاد بترتيب هرمى فى مستويات متتابعة بحيث يصبح كل موضوع عبارة عن متطلب قبلى أساسى لدراسة الموضوع الذى يعلوه فى الترتيب الهرمى فمثلا قبل أن يتم دراسة مفهوم التوازن لابد من دراسة دراسة مفهوم الطلب ثم مفهوم العرض أولاً.

ج- يتضمن علم الإقتصاد العديد من المفاهيم، العلاقات، والمهارات التى ينبغى أن يكتسبها المتعلم للتكيف مع حياته اليومية فمنها مايرتبط بإستهلاكه أوإستثماره أوإدخاره أوالأجر الذى يدفع له، ومنها مايرتبط بالسلع والخدمات وكيفية إنتاجها وتوزيعها، ومنها مايتعلق بالدولة والإقتصاد القومى، ومنها مايتصل بالدول الأخرى والنظام الإقتصادى فيها.

د- ينظم محتوى علم الإقتصاد فى ضوء خبرات حياتية معدة لتنشئة المتعلمين على التصرف بفاعلية فى أمورهم الإقتصادية، وذلك عن طريق توظيف الأسلوب التحليلى فى حل المشكلات الإقتصادية الشخصية والاجتماعية والتفكير بطريقة منطقية فى الأسباب بدلا من إنفعالية التفكير.

ه-وإتفقت كل من الحيارى (2016) و سليمان (2017) أن علم الإقتصاد ينطوى على الإستخدام الأمثل للموارد سواء بندرتها أو محدوديتها أو أى كانت هذه الموارد ملموسة وواقعية

مثل المال والأرض أو غير ملموسة مثل الموهبة والمهارات بغية إنتاج السلع والخدمات ومن ثم توزيعها على المستهلكين.

ومما سبق عرضه يتبين لنا ضرورة الإهتمام بعلم الإقتصاد فى مجتمعاتنا والإهتمام بتزويد المتعلمين فى مؤسساتنا التعليمية المختلفة بالمفاهيم الإقتصادية التى تعينهم على فهم الواقع الإقتصادى الحالى سواء محلياً أو عالمياً والتعامل مع المشكلات الإقتصادية التى يواجهونها فى مجتمعاتهم.

تعلم المفاهيم الإقتصادية:

أهمية تعلم المفاهيم عامة :

أشار كل من أهمية المفاهيم ومنها ما يلى:

(1) تعد المفاهيم وسيلة فعالة لفهم المواد الدراسية حيث تساهم المفاهيم فى ربط مواد التعلم ببعضها البعض مما يسهل على المتعلمين تعلمها وفهمها وتحقيق تكامل المعرفة.

(2) تُساعد على تنظيم المعلومات المتباينة وتصنفها تحت رتب وأنماط لتوضيح العلاقات المتبادلة.

(3) تتجلى أهمية المفاهيم بصفة خاصة فى المواقف التى تتطلب إعادة التعلم وخاصة عندما تكون مواقف جديدة لم يسبق للمتعلم مواجهتها.

(4) تشكل المفاهيم الهيكل المعرفى للعلم وينسب إليها تنظيم المناهج فى العلوم المختلفة.

وتختلف المفاهيم فى درجة تطورها بإختلاف نوع المفهوم نفسه فالمفاهيم المادية (المحسوسة) تنمو وتتطور بدرجة أسرع من المفاهيم المجردة. وبناء عليه يجب تنظيم وعرض المواد الدراسية للمتعلمين متدرجة من المحسوس إلى المجرد وهنا يأتى دور المعلم في عملية تنمية المفاهيم فهو المسئول عن تصحيح الأخطاء في المفاهيم التي لدى المتعلمين، وتعزيز الصحيح منها، وكذلك هو المسئول عن تحقيق تعميق مستوى هذه المفاهيم لديهم والوصول بهم إلى الفهم العميق.

ترى الباحثتان أن تعلم وإكتساب المفاهيم الإقتصادية من أبرز الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها مناهج التعليم الثانوى التجارى حيث تُساهم فى تنظيم وتبسيط وفهم وإستيعاب المادة الدراسية وبالتالى زيادة دافعية المتعلمين لعملية التعلم وكلما إزدادت حصيلة المفاهيم الإقتصادية عند المتعلمين كلما تمكنوا من فهم وتفسير مايحيط بهم من أحداث إقتصادية، كما تعين المفاهيم الإقتصادية المتعلمين على التكيف مع المتغيرات والتطورات الإقتصادية الحالية وزيادة وعيهم وإدراكهم بالمشكلات الإقتصاية التى تواجه مجتمعهم ومحاولة التوصل لأفضل الحلول حيالها

وبالتالى يكون لهم دور إيجابى فى مجتمعاتهم، كما أن إكتساب تلك المفاهيم تساعد المتعلمين عند الإنتهاء من مرحلة التعليم والدخول إلى سوق العمل والإستفادة مما تعلموه وتطبيقه فى الحياة العملية.

من خلال ما سبق ترى الباحثتان أن عملية نمو المفاهيم هى عملية مستمرة ومتواصلة طول مراحل حياة الإنسان من خلال تجاربه وخبراته فى الحياة العملية وطالما أن الإنسان راغباً فى التعلم، وتتدرج المفاهيم خلال عملية تعلم الفرد من المفاهيم السهلة إلى المفاهيم الأكثر صعوبة فكلما تقدم فى مراحل تعلمه زادت صعوبة المصطلحات التى يتعلمها، ومن أهم العناصر التى تساعد فى إكتساب المفاهيم بصفة عامة والإقتصادية بصفة خاصة تفاعل الفرد مع الظروف الحياتية المحيطة به كما تبنى المفاهيم من خلال الصورة الذهنية التى يكونها الفرد فى عقله لظاهرة أو حدث معين.

وبناءً عليه فقد نادت العديد من الدراسات والبحوث السابقة إلى ضرورة تدريس وتنمية المفاهيم الإقتصادية لدى طلاب التعليم الفنى التجارى ومنها:

دراسة بهجات(1998) والتى توصلت إلى فاعلية وحدة مقترحة فى الإقتصاد فى إكساب طلاب المدرسة الثانوية التجارية بعض المفهومات الإقتصادية، دراسة فودة (1999) والتى أكدت على فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة على الإكتشاف الموجة وخريطة المفاهيم فى التحصيل وتنمية المفاهيم الإقتصادية لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية، دراسة خيرى(2007) والتى إستهدفت تطوير منهج الإقتصاد بالمدرسة الثانوية العامة فى ضوء التطورات الإقتصادية المعاصرة وأثره على تنمية مهارات التفكير فى مجال الإقتصاد، دراسة عبد العزيز(2008) والتى توصلت إلى تنمية المفاهيم الإقتصادية لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية من خلال أساليب التقويم الصفى البديل، دراسة طمان(2015) والتى أثبتت فاعلية التعلم التشاركى المتمثل فى المدونة التعليمية فى تنمية المفاهيم الإقتصادية والدافعية للتعلم لدى طلاب الدبلوم الشعبة التجارية بكلية التربية، دراسة المنشاوى (2016) والتى أكدت على فاعلية مقرر إلكترونى فى تنمية المفاهيم الإقتصادية لدى طلاب التعليم الثانوى التجارى، دراسة عبد الحميد (2016)، والتى أوصت بتنمية المفاهيم الإقتصادية ومهارات ماوراء المعرفة فى مقرر مبادئ الإقتصاد والإتجاه نحوه لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية فى ضوء نموذج مارزانو.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

المحور الثانى: عمق التعلم

هو طريقة من طرق التعلم التي يتبعها الطلاب لمحاولة فهم المواد التعليمية عن طريق ربطها بالمفاهيم والمبادئ المتوفرة (Jordan. el. al.,2008)، وهناك مصطلحات تظهر في عملية التعلم وهي أساليب التعلم Learning Styles ، وطرق التعلم Approaches to Learn ، وطرق الاستذكار Approaches to Studying، فأساليب التعلم يقصد بها التفضيلات والسمات التي ينتهجها المتعلم لإستقبال ومعالجة المعلومات بإستخدام مزيج من العوامل المعرفية والوجدانية والنفسية كالتفكير والتعبير والتنظيم، واتفقت العديد من الأدبيات منها: جراشا (Grasha.1996)، شريف (Serife. 2008)، وليامز واكوينلو (Ylimaz- Soylu & Akkoyunlu.2009) أن يظهر ما يسمى بالمتعلم المستقل، والمتعلم السلبي، والمتعلم المتعاون، والمتعلم التابع، والمتعلم المتنافس، والمتعلم المشارك، ولكل أسلوب من هذه الأساليب سماته المحددة، وقد يتبع المتعلم أسلوبا معينا بذاته أو خليطا من عدة أساليب، وذلك بحسب المواقف والخبرات التعليمية التي يتعرض لها. أما طرق التعلم فتعرف بأنها الاستراتيجيات التي يتبعها المتعلم لمعالجة المعلومات واكتسابها، وقد تختلف في مستوى استخدامها وترتبط بالاختلاف في طرق التدريس والتقييم، وبمخرجات التعلم، ويعد من أشهر تصنيفاتها، كما أشارت الأدبيات والتي منها: (Entwistle.Velda & Jenny.2002), (Entwistle. Tait. & McCune.2000) مايلى:

1- التعلم العميق Deep approach to learning، الذي يصف تركيز المتعلم على الفهم، وتركيزه وسعيه لاستخدام العمليات والطرق التي تعينه على ذلك.

2- التعلم السطحي Surface approach to learning الذي يصف اهتمام المتعلم بإتمام المهام التعليمية دون التعمق بها.

3- التعلم الإستراتيجي أو التحصيلي: هو مرتبط بطرق الإستذكار، ويصف الطرق التي يتبعها المتعلمون عند الإستذكار وتنظيمهم لهذه الطرق مع تنظيم الوقت بفاعلية.

ويعتمد المتعلم في تبنيه طريقة التعلم العميق، أو السطحي على إدراكه العقلي والمعرفي للعمليات التي يقوم بها في التعلم، ويرتبط ذلك بنظريتي المعرفية والبنائية.

والتركيز هنا يكون على التعلم العميق، والذي يشمل أربع أبعاد وهي: إيجاد المعنى، ربط الأفكار، إستخدام الأدلة، والتعمق في الأفكار. وقد تناولت عدد من الدراسات عمق التعلم، وعلاقته بالعديد من المتغيرات والعوامل، ومنها دراسة جيويت(Guyette.2008) شبه

التجريبية، والتي إستخدمت نموذج للتصميم التعليمي لتعزيز عمق التعلم ومهارات حل المشكلة لطلاب نظام معلومات المحاسبة، واستخدمت الأنشطة المبنية على النظرية البنائية، وتضمنت خرائط مفاهيمية، مشاكل مركبة، وأنشطة تشاركية، وأظهرت النتائج أن لابد من تشجيع عمق التعلم في بيئات التعلم الإلكتروني، واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بلوك وإيليس، وجوديير، وبيجوت (Bliuc, Ellis, Goodyear & Piggott.2009) التي توصلت إلى وجود إرتباط إيجابي كبير بين الفهم المتماسك، والتعلم العميق في كل من المناقشات وجها لوجه والإلكترونية والتحصيل الأكاديمي. بينما أظهرت نتائج دراسة ويلسون وسميلنيش (Wilson& Smilanich.2005) أن طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مقرر علم السلوك في صورة محاضرات، وورش عمل ضمن فريق عمل حققوا مستوى عال من عمق التعلم. ويتحقق عمق التعلم فى البحث الحالى بإكتساب مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة والتمييز بينهما، والمشاركة فيما بينهم وبين أقرانهم فى التوصل للفهم الصحيح للمفهوم، تطبيق ما إكتسبوه من مفاهيم فى الحياة العملية مما يؤدي بهم إلى عمق تعلم المفاهيم عامة والمفاهيم الاقتصادية خاصة.

المحور الثالث: تصميم الوحدة الإلكترونية:

التصميم بشكل عام هو عملية تخطيط منهجية تسبق التنفيذ أو هندسة لشئ ما وفق معايير محددة ويستخدم هذا المصطلح فى كثير من المجالات مثل: الديكور والتصميم الداخلى والهندسة والصناعة فلايمكننا على سبيل المثال بناء منزل دون أن نقوم بعمل مخططات هندسية لبنائه.

أ-تعريف التصميم التعليمى:

عَرّفه Simonson, (2005) بأنه "مدخل منظومى لتطوير التعليم المقدم مباشرة عبر وسيط، وتطوير للمواصفات التعليمية بإستخدام نظريات التعلم، عملية داخلية لتحليل حاجات التعلم، والأهداف وتطوير مواد التعلم وطرق إستراتيجيات التعليم والتعلم الفعالة، وتقييم كافة أنشطة التعلم والمتعلمين".

وأشار إليه جامع (2010) بأنه علم وتقنية يبحث فى وصف أفضل الطرق التعليمية التى تحقق النواتج التعليمية المرغوب فيها وتطويرها وفق شروط معينة، ويعد بمثابة حلقة وصل بين العلوم النظرية والتطبيقية فى مجال التربية والتعليم.

فى حين عرفه عياصرة (2014) بأنه العملية التى تظم الأفكار المتصلة بالمنهج، بحيث تكون قابلة للتنفيذ والإستعمال والقياس والتقويم. بينما أشارت إليه الجمل(2015) بأنه "المسؤول عن تطبيق نظريات التعليم والتعلم فى المجال التربوى، والتصميم التعليمى يستخدم رسوما خطية

وتمثيلات بصرية تعرف بنماذج التصميم كما يعتبر التصميم أهم مكونات مجال تكنولوجيا التعليم حسب نموذج الجمعية الأمريكية للإتصالات وتكنولوجيا المعلومات التى تعرف إختصاراً ب (ACT)".

يتضح مما سبق، أن طبيعة الوحدات الإلكترونية تتناسب مع محتوى البحث الخاص بمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، وذلك لما لها من طبيعة تطبيقية يتطلب تدريسها إتاحة الفرصة للطلاب لإكتساب عنصر الخبرة المباشرة من خلال وضعهم فى مواقف تحاكى الواقع.

ب- أهمية التصميم التعليمى:

أشار كل من سرايا(2007) والروايضة وأخرون(2012) إلى أهمية التصميم التعليمى فيما يلى:

(1) يسعى التصميم التعليمى للربط بين المبادئ النظرية والمجالات العملية التطبيقية، فهو يمثل حلقة الوصل بين النظريات والتطبيقات، فبدون هذا العلم لن يكون للنظريات فائدة ملموسة كما لن تكون للتطبيقات قيمة تذكر.

(2) يؤدى التصميم التعليمى إلى جذب الإنتباه نحو الأهداف التعليمية، فتمثل خطوة تحديد الأهداف العامة والسلوكية الخاصة بالمحتوى المراد تعلمه من أولى خطوات التصميم التعليمى.

(3) يسهم التصميم التعليمى فى توفير الوقت والجهد، وزيادة فرص نجاح المعلم فى تعلم المادة التعليمية؛ مما يؤدى لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

(4) يسهل التصميم التعليمى التنسيق والإتصال بين الأعضاء مصممى البرامج التعليمية.

(5) يزود المعلم بنماذج تصميم تعليمية ترشده إلى القيام بتصميم المادة التعليمية، وترشده كذلك لطريقة التعلم الفعالة بأقصر وقت وأقل جهد.

(6) يقلل من التوتر والتخبط الذى قد ينشأ بين المعلمين من جراء إتباع طرق تعليمية عشوائية.

وترى الباحثتان أن التصميم التعليمى أصبح العنصر الأساسى للحكم على مدى كفاءة وفاعلية العملية التعليمية خاصة عند محاولة توظيف المستحدثات التكنولوجية كأدوات الويب فى عملية التعلم، فإذا تم تصميم تلك الأدوات بطريقة جيدة آخذة فى الإعتبار العناصر الفنية والتربوية وخصائص المتعلمين؛ أثبتت تلك الأدوات فاعليتها فى العملية التعليمية، وإذا لم يتم تصميمها بطريقة جيدة فلن يكون له دور فعال فى الإرتقاء بعملية التعلم، بل ستؤدى لآثار سيئة لمنظومة التعليم، وفى هذه الحالة سيكون التعليم التقليدى أكثر فاعلية من تلك الأدوات سيئة التصميم، كما أن التصميم التعليمى للبرامج التعليمية تُسهم فى التنبؤ بالمشكلات التي قد تظهر عند تطبيق تلك

البرامج، ثم تجنب تلك المشكلات قبل وقوعها فالتصميم بصورة عامة يسهم فى إعطاء صورة تخيلية لما يشمله التصميم، كذلك أيضا التصميم التعليمى يعطى صورة تخيلية للبرامج التعليمية المراد توظيفها فى عملية التعلم مع الأخذ فى الإعتبار التكلفة والوقت والجهد المتوقع بذلهما عند تحويل التصميم إلى تطبيق حيث يمكن الإستغناء عن الخطوات الغير ضرورية قبل البدء فى عملية تطبيقها، كما يفيد كل من المعلمين من خلال تزويدهم بدليلا مزوداً بصور ورسومات وأشكال توضح لهم كيفية إجراء عملية التعلم داخل غرفة الصف وإنتقاء إستراتيجيات التدريس التى سيستخدمها، كما يفيد التصميم للبرامج التعليمية المتعلمين فى جذب إنتباههم لعملية التعلم من خلال إضافة تأثيرات حركية وصوتية ومقاطع فيديو لتلك البرامج، كما يسهم التصميم التعليمى فى صياغة الأهداف العامة والإجرائية المتوقع تحقيقها عند الإنتهاء من عملية تطبيق البرامج التعليمية، كل هذه التفاصيل تسهم فى جعل عملية التصميم التعليمى جزء لايتجزأ من عملية تطوير التعليم.

نماذج تصميم الوحدات الإلكترونية:

قدم علماء تصميم التعليم العديد من التصورات لتصميم التعليم يطلق عليها نماذج تصميم التعليم وهى توفر إطاراً إجرائياً نظامياً لبناء المواقف التعليمية أو إنتاج المواد التعليمية.

وتُعد هذه النماذج بمثابة الضوء الذى يرشد المصمم لإتخاذ القرارات الصحيحة فى كل مرحلة من مراحل تصميم المنتج التعليمى، وتشكل تلك النماذج الإطار النظرى النموذجى الذى لو أتبع فإنه سيُفعل إستخدام الوسائل التعليمية ويحقق الأهداف المرجوة منها.

تعددت النماذج المستخدمة فى تصميم الموديولات التعليمية والتى تعددت معه مراحل التصميم الخاصة بكل نموذج، ويتوقف إختيار نموذج دون الأخر تبعاً للمهمة المطلوب إنجازها، بعض هذه النماذج بسيط والأخر معقد ومع ذلك فجميعها تتكون من عناصر مشتركة تقتضيها العملية التربوية والإختلاف بينها ينشأ من إنتماء واضعوا هذه النماذج إلى خلفية نظرية سلوكية أو معرفية أو بنائية، وذلك بتركيزهم على عناصر معينة فى مراحل التصميم وبترتيب محدد، إلا أن هذه النماذج قد إشتقت مراحلها من مدخل النظم للتصميم التعليمى، والذى يشتمل على مراحل:التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقويم.

وقد أشار عزمى (2013) إلى أن النموذج العام لتصميم التعليم (ADDIE) هو أساس جميع نماذج التصميم التعليمى، وهو أسلوب نظامى لعملية تصميم التعليم يزود المصمم بإطار إجرائى يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة فى تحقيق الأهداف.

ويستمد نموذج ADDIE إسمه من مراحله الخمسة الرئيسية:

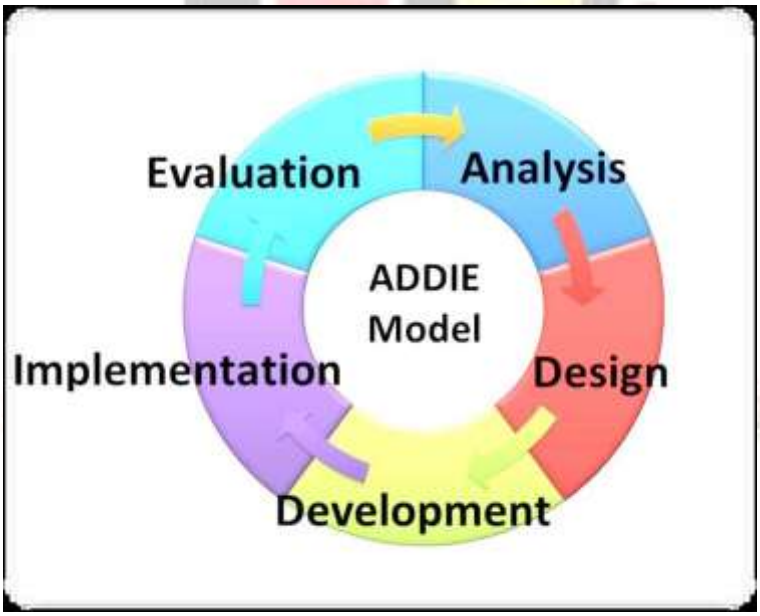
التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقويم

(A) Analysis,(D) Design, (D) Development,(I) Implementation, (E) Evaluation

ومن نماذج التصميم التعليمى التى إشتقت مراحلها من النموذج العام لتصميم التعليم (ADDIE) مايلى: نموذج الفار(2000)، نموذج الباتع (2007)، نموذج إسماعيل(2009)، نموذج الدوسرى(2014)، وبعد عرض الباحثتان لمجموعة من نماذج التصميم التعليمى المختلفة، ومراجعة الدراسات التى تناولت عملية التصميم التعليمى للبرامج التعليمية، إعتمد البحث نموذج (ADDIE).

إختيار نموذج التصميم التعليمى المناسب للبحث الحالى:

بعد عرض الباحثتان لمجموعة من نماذج التصميم التعليمى المختلفة، ومراجعة الدراسات التى تناولت عملية التصميم التعليمى للبرامج التعليمية قد إعتمدت الباحثتان نموذج (ADDIE)- حيث يعتبر من أشهر النماذج المستخدمة فى تصميم البرامج التعليمية - لإستخدامه فى البحث الحالى.



شكل(1) نموذج (ADDIE)

ولقد وضح عزمى(2013) مكونات النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE بشكل تفصيلى كمايلى:

المرحلة الأولى:التحليل (Analysis):

تعتبر مرحلة التحليل هى حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى لتصميم التعليم، وخلال هذه المرحلة لابد من تحديد المشكلة، مصدرها، والحلول الممكنة لها، وقد تشمل هذه المرحلة أساليب البحث مثل: تحليل الحاجات، تحليل المهام، تحليل المحتوى، تحليل الفئة المستهدفة، وتشمل مخرجات هذه المرحلة فى العادة أهداف التدريس، وقائمة بالمهام أو المفاهيم التى سيتم تعليمها، وتعريفا بالمشكلة والمصادر والمعوقات وخصائص المتعلم وتحديد ما يجب فعله، وتكون هذه المخرجات مدخلات لمرحلة التصميم، وفى مرحلة التحليل يُسعى المصمم التعليمى للإجابة على عدد من الأسئلة من بينها ما يلى:

ما أهداف المحتوى؟، ما المخرجات أو الكفايات التى سيظهرها الطلاب تحقيقًا للأهداف؟، كيف سيتم تقويم المخرجات؟

من الفئة المستهدفة؟، ما الحاجات الخاصة للمتعلمين؟، كيف سيتم تحديد الحاجات؟

المرحلة الثانية: التصميم (Design):

ويتم هى هذه المرحلة وضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير عملية التعليم، بالإضافة إلى وصف الأساليب والإجراءات التى تتعلق بكيفية تنفيذ عمليتى التعليم والتعلم، وتشتمل مخرجاتها على مايلى:

تحديد أهداف الأداء (الأهداف الإجرائية) بناءً على أهداف الدرس ومخرجات التعلم بعبارات قابلة للقياس ومعايير للأداء الناجح لكل هدف، تحديد التقويم المناسب لكل هدف، تحديد إستراتيجيات التدريس بناء على الأهداف، وفيها يتم تحديد كيفية تعلم الطلاب، هل سيكون ذلك من خلال المناقشة، أو دراسة الحالة، أو المجموعات التعاونية، أو غيرها؟

المرحلة الثالثة: التطوير(Development):

التطوير هو ترجمة لمخرجات عملية التصميم من مخطات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، فيتم فى هذه المرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمى، وخلال هذه المرحلة يتم تطوير التعليم وكل الوسائل التعليمية التى ستستخدم فيه، وأية مواد أخرى داعمة، وقد يشمل ذلك الأجهزة (Hardware) والبرامج (Software).

المرحلة الرابعة:التنفيذ (Implementation):

ويقصد بالتنفيذ القيام الفعلى بالتعليم، سواء كان ذلك فى الصف الدراسى التقليدى، أو بالتعليم الإلكترونى، أو من خلال برمجيات الكمبيوتر، أو الحقائب التعليمية، أو غيرها. وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية فى التعليم، ويجب فى هذه المرحلة أن يتم تحسين فهم

الطلاب، ودعم إتقانهم للأهداف. وتشمل هذه المرحلة على إجراء الإختبار التجريبى والتجارب الميدانية للمواد والتحضير للتوظيف على المدى البعيد، ويجب أن تشمل هذه المرحلة التأكد من أن المواد والنشاطات التدريسية تعمل بشكل جيد مع الطلاب، وأن المعلم مستعد، وقادر على إستخدام هذه المواد، ومن المهم أيضا التأكد من تهيئة الظروف الملائمة من حيث توفر الأجهزة وجوانب الدعم الأخرى المختلفة.

المرحلة الخامسة التقويم(Evaluation) :

وفى هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية عمليات التعليم والتعلم، والحقيقة أن التقويم يتم خلال جميع مراحل عملية تصميم التعليم، أى خلال المراحل المختلفة وبينها وبعد التنفيذ أيضاً، وقد يكون التقويم تكوينيًا أو ختاميًا:

التقويم التكوينى(Formative Evaluation): وهو تقويم مستمر أثناء كل مرحلة وبين المراحل المختلفة، ويهدف إلى تحسين التعليم والتعلم قبل وضعه بصيغته النهائية موضوع التنفيذ.

التقويم الختامى(Summative Evaluation): ويكون فى العادة بعد تنفيذ الصيغة النهائية من التعليم والتعلم، ويقيم هذا النوع الفاعلية الكلية للتعليم، ويستفاد من التقويم النهائى فى إتخاذ قرار حول شراء البرنامج التعليمى على سبيل المثال أو الإستمرار فى التعليم بإستخدامه أو التوقف عنه.

منهجية البحث وإجراءاته:

إتبعت الباحثتان منهج البحوث المختلطة حيث يتم فيه الدمج بين طرق البحث الكمى والنوعى من أجل تعميق الفهم للظاهرة موضع الدراسة، حيث يستخدم (المنهج التحليلى) فى الجانب النظرى من البحث فى تحديد مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة التى يراد تنميتها عند طلاب التعليم الفنى التجارى، و(المنهج شبه التجريبى) لتحديد فاعلية المتغير المستقل (الوحدة الإلكترونية) فى تنمية المتغير التابع (مفاهيم الاقتصاد الرقمى و عمق التعلم).

ويتمثل التصميم التجريبى للبحث : بعدى/ مجموعة واحدة

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث الحالى فى جميع طلاب الصف الأول الثانوى التجارى بالمدارس الثانوية التجارية نظام الثلاث سنوات.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

عينة البحث:

تمثلت عينة البحث من (21) طالبة من طلاب الصف الأول الثانوى التجارى نظام الثلاث سنوات من إحدى مدارس الثانوية التجارية التابعة لإدارة التعليم الفنى التجارى بالغربية، وتتمثل فى مجموعة واحدة والتى درست الوحدة الإلكترونية.

أدوات البحث:

إعتمد البحث على الأدوات الآتية:

1- إختبار تحصيلى لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة . (إعداد الباحثتان)

2- مقياس عمق التعلم (إعداد الباحثتان)

1- إختبار تحصيلى لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة:

أ- إعداد إستبيان بمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة:

تم إعداد الإستبيان بهدف التعرف على مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة المراد تنميتها لطلاب الصف الثانوى التجارى، وتم تضمينها فى الوحدة الإلكترونية، ومن خلال مراجعة الأدبيات والدراسات التربوية والمؤتمرات ذات الصلة بالإقتصاد الرقمى ومنها:

توصيات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (2014) إلى أنه من المتوقع أن يستمر التحول الرقمي في خلق فوائد لإقتصاداتنا ومجتمعاتنا ككل؛ توصيات المؤتمر الأول للإقتصاد الرقمى العربى (2018)؛ دراسة الوزنى(2019)؛ الصادق(2019)؛ شعبانى(2019)؛ البار(2019)؛ توصيات مؤتمر مجموعة العشرين فى دورتها لعام 2019 بأوساكا باليابان، والتى خلصت الى إيلاء إهتماماً بالغا بكافة مفاهيم ومكونات الإقتصاد الرقمى خاصة، ونحن نشهد أهم مراحل الثورة التكنولوجية إلى مجموعة مفاهيم الإقتصاد الرقمى، توصياتها فى دورتها لعام 2020 والتى تسلمت قيادتها المملكة العربية السعودية لما حققته من تربع على مؤشر التنافسية الرقمية فهى قد أولت إهتماماً بالغاً بالتحول الرقمى؛ رؤية مصر 2030 ، و السياسات التى ستتبعها الدولة لتحقيق التنمية الاقتصادية حتى عام2030 والتى من بينها دمج تكنولوجيا المعلومات فى القطاعات الإقتصادية المختلفة لزياد كفاءة تلك القطاعات وإنتاجيتها.

وتم الخروج بقائمة مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة تحتوى على (7) مفاهيم رئيسية، ثم إعداد الإستبيان فى صورته المبدئية يتضمن إستجابتين الأولى خاصة بدرجة أهمية المفهوم من خلال مقياس متدرج لدرجة المفهوم حيث تتدرج درجة أهمية المفهوم طبقا لسلم التقدير من 0 إلى 3 كما يلى: غير هام 0، هام نوعا ما 1، هام 2، هام جدا 3

والإستجابة الثانية خاصة بمدى مناسبة المفهوم لطلاب التعليم الفنى التجارى من خلال إختيارين(مناسب- غير مناسب) ويتم وضع علامة أما كل إستجابة سواء أهمية المفهوم ومناسبة المفهوم.

وتم إضافة عبارة (مفاهيم أخرى مقترحة) فى نهاية الإستبيان وذلك لإضافة أى مفاهيم لم يتم إدراجها فى الإستبيان.

صدق الإستبيان:

تم عرض الإستبيان بصورته المبدئية على مجموعة من الخبراء فى مجال الإقتصاد والعلوم التجارية بالتعليم الفنى التجارى، وذلك لإبداء أرائهم حول مدى أهمية المفاهيم الرئيسية والفرعية، مدى مناسبة تلك المفاهيم لطلاب التعليم الفنى التجارى عامةً وطلاب الصف الأول الثانوى التجارى خاصة، مدى دقة الصياغة اللفظية لتلك المفاهيم، إضافة أى مفاهيم أخرى مقترحة.

وقامت الباحثتان بإجراء تعديلات على تلك القائمة بناءً على أراء الخبراء مثل:

- إعادة صياغة المفهوم الفرعى الآلات الذكية إلى المصنع الذكى.

- إضافة المفهوم الفرعى عربات التسوق الذكية إلى قائمة المفاهيم التابعة للمفهوم الرئيسى الذكاء الإصطناعى.

-حذف المفهوم الفرعى المدن الذكية من المفهوم الرئيسى تكنولوجيا الجيل الخامس، وذلك لسبق تناولها فى المفاهيم التابعة للمفهوم الرئيسى إنترنت الأشياء.

ثبات الإستبيان:

تم عرض الإستبيان على مجموعة قوامها(10) من المتخصصين فى العلوم التجارية، ثم قامت بتجميع الإستبيان وتفريغ نتائجه، ثم قامت بتوزيع الإستبيان مرة أخرى على نفس العينة بعد مرور أسبوعين وتفريغ نتائجه مرة أخرى، وحساب معامل الإرتباط بينهما بإستخدام معادلة إرتباط بيرسون، وبلغ معامل الإرتباط (82%)؛ وتشير هذه النسبة إلى قائمة إستبيان مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة تحظى بدرجة مرتفعة من الثبات.

وتم حساب متوسط درجة الأهمية لكل مفهوم رئيسى وفرعى، وحساب النسبة المئوية لمتوسط درجة الأهمية لكل مفهوم رئيسى وفرعى، وتم تحديد نقطة قطع للنسبة المئوية لمتوسط درجة الأهمية (70%) لكل مفهوم رئيسى وفرعى، والمفهوم الذى يقل عن هذه النسبة يتم إستبعاده من القائمة، ويوضح الجدول التالى درجة الأهمية والنسبة المئوية لمتوسط درجة أهمية كل مفهوم رئيسى وفرعى:

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

جدول(1) يوضح درجة الأهمية والنسبة المئوية لمتوسط درجة أهمية كل مفهوم رئيسى وفرعى

م	المفهوم	متوسط درجة الأهمية	النسبة المئوية لمتوسط درجة الأهمية %
1	إنترنت الأشياء	3	%100
2	أجهزة الإستشعار	2.6	%87
3	الخدمة السحابية	2.4	%80
4	معالجة البيانات	2.8	%93
5	السلع الذكية	2.6	%87
-6	المدن الذكية	2.9	%97
-7	المنازل الذكية	2.7	%90
-8	الصيانة التنبؤية	2.7	%90
-9	مراقبة السلامة	2.8	%93
-10	**الذكاء الإصطناعى**	3	%100
-11	المصنع الذكى	2.9	%97
-12	البيانات الخارجية	2.5	%83
-13	النظم الخبيرة	2.8	%93
-14	النظم الروبرتية	2.9	%97
-15	الذكاء الخارجى	2.8	%93
-16	المعالجة المتوازية	2.6	%87
-17	الشبكة العصبية الإصطناعية	2.8	%93
-18	المحاكاة المعرفية	2.7	%90
-19	بوت المحادثة	2.9	%97
-20	عربات التسوق الذكية	2.9	%97

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

-21	اللغات الطبيعية	2.7	%90
-22	**الحوسبة السحابية**	3	%100
-23	المصادر الحاسوبية	2.7	%90
-24	التطبيقات السحابية	2.8	%93
-25	السحب الإلكترونية	2.8	%93
-26	البنية التحتية السحابية	2.7	%90
-27	الخادم	2.8	%93
-28	الخدمات الشبكية	2.8	%93
-29	المنصات	2.8	%93
-30	التخزين السحابى	2.7	%90
-31	الخدمة الذاتية	2.5	%83
-32	الحوسبة السحابية العامة	2.8	%93
-33	الحوسبة السحابية الخاصة	2.8	%93
-34	الحوسبة الهجينة	2.8	%93
-35	**البيانات الضخمة**	3	%100
-36	بيانات مهيكلة	2.7	%90
-37	بيانات غير مهيكلة	2.7	%90
-38	بيانات شبه مهيكلة	2.7	%90
-39	البيانات	3	%100
-40	المعلومات	3	%100
-41	مقدم خدمة البيانات الضخمة	2.7	%90
-42	موفر البيانات الضخمة	2.7	%90
-43	عميل خدمة البيانات الضخمة	2.7	%90

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

-44	البيانات الوصفية	2.7	%90
45	مصادر البيانات الضخمة	2.8	%93
-46	**الطباعة ثلاثية الأبعاد**	3	%100
-47	الطباعة عبر البلمرة الضوئية	2.9	%97
-48	التصنيع السحابى	3	%100
-49	التصنيع بالإضافة	3	%100
-50	الطباعة المباشرة	2.9	%97
-51	الطباعة العضوية	2.9	%97
-52	الطباعة الدوائية	2.9	%97
-53	الطباعة عبر الجزيئات	3	%100
-54	حركة الصناع	3	%100
-55	إقتصاد التجربة	2.9	%97
-56	**تكنولوجيا الجيل الخامس**	3	%100
-57	الربط الشبكى	2.9	%97
-58	البنية التحتية اللاسلكية	2.8	%93
-59	شبكة الطاقة الذكية	2.6	%87
-60	الأتمتة الصناعية	2.6	%87
-61	شبكة النفاذ السحابية	2.5	%83
-62	التحويلات الرقمية	2.7	%90
-63	الأمن السيبرانى	2.9	%97
-64	الإدارة الجيدة للأحمال	2.9	%97
-65	موجات مليمتر	2.8	%93
-66	الخلايا الصغيرة	2.8	%93

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

-67	**الواقع المعزز والإقتراضى**	3	%100
-68	معايرة الكاميرا	2.6	%87
-69	الإسقاط	2.6	%87
-70	المخطط	2.5	%83
-71	الواقع الإفتراضى الإستغراقى	2.8	%93
-72	الواقع الإفتراضى اللاإستغراقى	2.8	%93
-73	الواقع الإفتراضى شبه الإستغراقى	2.8	%93
-74	التجربة قبل الشراء	2.9	%97
-75	تأثيث المنازل	2.9	%97
-76	الربط المعنوى للعميل	2.8	%93
-77	بيئات التعلم الإفتراضية	2.9	%97

يتضح من الجدول السابق أن النسبة المئوية لمتوسط درجة الأهمية لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة تتراوح بين (80%-100%)، وقد تعددت نقطة القطع التى تم تحديدها حيث أجمع السادة الخبراء على أهمية تلك المفاهيم الرئيسية والفرعية لطلاب التعليم الفنى التجارى لاسيما فى ظل التطورات العلمية التكنولوجية، وبذلك تم التوصل لقائمة مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة فى صورتها النهائية والتى إشتملت على (7) مفهوم رئيسى، (70) مفهوم فرعى. وبنتيجة الإستبيان تكون الباحثتان قد أجابوا على السؤال الأول: ما مفاهيم الاقتصاد الرقمي المعاصرة التي ينبغي توافرها لدى طلاب التعليم الفني التجاري؟.

ب-إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة

(1) الهدف من الإختبار:

يهدف الإختبار إلى قياس تحصيل الجانب المعرفى لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة لدى طلاب التعليم الفنى التجارى (الصف الأول الثانوى التجارى فى مدرسة أبو صير الثانوية

التجارية)، وقد تم تصميم أسئلة مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة لمستويات بلوم المعرفية (تذكر، فهم، تحليل، تركيب، تقويم).

(2) إعداد جدول المواصفات وحساب الأهمية النسبية لكل موضوع، وهو ما يوضحه الجدوليين التاليين:

جدول المواصفات: مصفوفة بعدها الأفقى الأهداف التعليمية للمقرر الدراسى، وبعدها الرأسى محتوى المقرر الدراسى، والهدف من إعداد جدول المواصفات هو تحديد عدد مفردات الإختبار التى تحقق قياسا صادقا ومتوازناً للأهداف التدريسية ولمحتوى المقرر الدراسى.

خطوات إعداد جدول المواصفات:

1- تحديد الأهداف التعليمية للمادة الدراسية والمطلوب قياس مدى تحقيقها مع تحديد مستوى كل منها.

2- تحديد عناصر المحتوى فى صورة رؤوس الموضوعات.

3- تحديد الأهمية النسبية لكل موضوع من موضوعات المادة الدراسية من خلال إعتماد الباحثتان على طريقة عدد الحصص:

أ- تحديد زمن تدريس المادة الدراسية المادة الدراسية بصورة إجمالية.

ب- تحديد زمن تدريس كل موضوع من موضوعات المادة الدراسية بصفة جزئية.

ج- تحديد الأهمية النسبية لكل موضوع من خلال المعادلة التالية:

الأهمية النسبية للموضوع = زمن تدريس الموضوع÷الزمن الإجمالى لتدريس الوحدة×100

وقد إعتمدت الباحثتان على طريقة عدد الحصص لحساب الأهمية النسبية للموضوع=

عدد حصص الموضوع/إجمالى عدد حصص موضوعات الوحدة×100

الجدول التالى يوضح ماسبق:

جدول(2) يوضح الأهمية النسبية لموضوعات الوحدة الإلكترونية

الموضوع	عدد الحصص	الأهمية النسبية
إنترنت الأشياء	4	%16
الذكاء الإصطناعى	4	%16
الحوسبة السحابية	4	%16
البيانات الضخمة	3	%12

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

الطباعة ثلاثية الأبعاد	4	%16
تكنولوجيا الجيل الخامس	3	%12
الواقع المعزز والإفتراضى	3	%12
الإجمالى	**25**	**%100**

جدول(3) جدول مواصفات اختبار مفاهيم الاقتصاد الرقمى

الموضوعات	تذكر	فهم	تحليل	تركيب	تقويم	عدد الأسئلة	الأهمية النسبية
إنترنت الأشياء	4	3	1	-	1	9	%16
الذكاء الإصطناعى	2	2	4		3	11	%16
الحوسبة السحابية	2	1	6		**1**	**10**	%16
البيانات الضخمة	1		3		**1**	**5**	%12
الطباعة ثلاثية الأبعاد	1		3	**1**	**1**	**6**	%16
تكنولوجيا الجيل الخامس	2	1	2	**1**	**3**	**9**	%12
الواقع المعزز والإفتراضى	2	2	4		**3**	**11**	%12
المجموع	14 **%23**	9 **%15**	23 **%38**	2 **%3**	13 **%21**	61	%100

ج-تحديد نوعية أسئلة الإختبار:

قامت الباحثتان بإعداد أسئلة الإختبار فى شكل كل من الأسئلة الموضوعية (إختيار من متعدد، صح أو خطأ، أكمل)، والأسئلة المقالية وذلك للإستفادة من مميزات كلا النوعين:

حيث تتميز الأسئلة المقالية بأنها مناسبة لقياس العمليات العقلية العليا، مثل: التحليل، التركيب والتقويم، والتى لا يمكن قياسها بإستخدام الإختبارات الموضوعية، كما أنها تقلل من أثر التخمين لإختيار الإستجابات الصحيحة، حيث أن المطلوب من الطالب إسترجاع معلومات وربط وعرض للمفاهيم والأفكار، ولايوجد بدائل للإختيار. بينما تتميز الإختبارات الموضوعية بالإقتصاد فى الوقت المطلوب للحصول على المعلومات من الطلاب بالإضافة إلى سهولة التطبيق، موضوعية تقدير العلامات، سهولة التصحيح، كثرة عدد الأسئلة وشمولها للمقرر الدراسى يؤدى إلى صدق وموثوقية ثبات هذا النوع من الإختبارات، السرعة التى يتسم بها التصحيح والتقويم وإعادة النتائج للطلاب تجعل منها وسيلة من وسائل التغذية المرتدة؛ مما يساهم فى زيادة الدافعية لدى الطلاب.

د- صياغة مفردات إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة:

تم صياغة مفردات مفاهيم إختبار المفاهيم بحيث يتضمن كل مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة التى إشتمل عليها الموديول التفاعلى وتكون الإختبار من أربعة أسئلة- ثلاثة موضوعية وسؤال مقالى- وهو عبارة عن إختبار إلكترونى تجيب الطالبة عليه على الموقع الإلكترونى للوحدة المقترحة.

السؤال الأول: أسئلة الصح والخطأ، وتكون هذا النوع من (22عبارة) وقد حرصت الباحثتان عند صياغة العبارات عدم المزج بين مفهومين فى فقرة واحدة، تجنب إستخدام الكلمات الآتية مثل: دائما، كل، أبدا، فقط فمثل هذه الكلمات تشير للطالب بأن الفقرة خطأ، مع تجنب إستخدام الكلمات الآتية أحياناً، عادة، ربما، غالباً، يمكن فمثل هذه الكلمات تشير للطالب أن الفقرة صحيحة.

السؤال الثانى: أسئلة أكتب المصطلح العلمى الدال على العبارة المعروضة، وتكون هذا النوع من (15عبارة) كل عبارة تمثل مفهوم إقتصادى تم دراسته فى الوحدة الإلكترونية ينبغى على الطالبة كتابة المفهوم الدال على العبارة فى المكان الفارغ؛ وذلك بالإستعانة بلوحة المفاتيح، **وقد راعت الباحثتان عند صياغة العبارات** إستخدام فراغاً واحداً لكل فقرة قدر الإمكان، تجنب إستخدام أداة التعريف (ال) قبل الفراغ حيث تمثل مؤشرا للإجابة المطلوبة، التأكد من أن الكلمة المحذوفة من الجملة لها أهميتها.

السؤال الثالث: أسئلة الإختيار من متعدد، وتكون هذا النوع من (17عبارة)، وتتكون كل عبارة من عبارات الإختيار من متعدد، **السؤال الرابع:** الأسئلة المقالية (سبعة أسئلة) وتُعرف بالإختبارات التقليدية أو إختبارات الإستجابة الحرة.

ه-التعليمات الخاصة بإختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة:

قامت الباحثتان بوضع التعليمات الخاصة بإختبار المفاهيم ليتيسر على الطلبة أداء الإختبار فتلك التعليمات بمثابة موجة ومرشد للطلبة أثناء الإختبار.

يتكون إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة من أربعة أسئلة وينقسم الإختبار إلى:

22عبارة صح أو خطأ ب(22) درجة ينبغى على الطالبة تحديد مدى صحة أو خطأ كل عبارة من خلال الضغط على عبارة إجابة صحيحة إذا كانت العبارة صحيحة والضغط على عبارة إجابة خاطئة إذا كانت العبارة خاطئة. 15عبارة مصطلح علمى ب(15) درجة ينبغى على الطالبة كتابة المفهوم الدال على العبارة فى المكان الفارغ، وذلك بالإستعانة بلوحة المفاتيح. 17عبارة إختيار من متعدد ب(17) درجة ينبغى على الطالبة الضغط على إختيار واحد من الإختيارات المعروضة،7 أسئلة مقالية درجتين لكل سؤال بإجمالى 14 درجة.

صدق الإختبار: وذلك من خلال:

أ-صدق المحتوى: وذلك للتأكد من تمثيل فقرات الإختبار لمحتوى موضوعات الوحدة الإلكترونية والأهداف المرجو تحقيقها، وذلك من خلال إعداد جدول المواصفات.

ب- صدق المحكمين: وذلك من خلال عرض الصورة المبدئية للإختبار التحصيلى لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة على مجموعة من المتخصصين فى مجال الإقتصاد وتكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف الإسترشاد بأرائهم فى التالى:

-مدى وضوح التعليمات الخاصة بالإختبار لطلاب التعليم الفنى التجارى.

-مدى مناسبة الصياغة اللفظية لفقرات الإختبار لمجموعة البحث.

-مدى إتساق البدائل المطروحة.

-مدى شمولية أسئلة الإختبار فى الصورة المقالية.

وقامت الباحثتان بإجراء التعديلات اللازمة على الإختبار فى ضوء آراء المحكمين وهى على النحو التالى:

- إعادة صياغة بعض الأسئلة.

-حذف بعض الأسئلة المقالية والإكتفاء بسبع أسئلة فقط، تم تطبيق الإختبار القبلى لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة على عينة مكونة من (21) طالبة من طالبات مدرسة أبوصير الثانوية التجارية.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

د- تحديد زمن الإختبار

تم تحديد الزمن اللازم للإجابة على أسئلة مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة من خلال حساب المتوسط بين الزمن الذى إستغرقته أول طالبة فى الإجابة والزمن الذى إستغرقته أخر طالبة فى الإجابة وقسمة المجموع على 2 زمن إجابة أول طالبة + زمن إجابة أخر طالبة / 2

30+2/60=45 دقيقة، زمن إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة= 45 دقيقة.

و- نظام تقدير درجات الإختبار:

يتكون إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة من أربع أسئلة يشتمل على (61) عبارة، يحتوى السؤال الأول على (22) عبارة ب 22 درجة، ويحتوى السؤال الثانى على (15)عبارة ب 15 درجة، ويحتوى السؤال الثالث على (17) عبارة ب 17 درجة، ويحتوى السؤال الرابع على (7) عبارات ب 14 درجات بواقع درجتين لكل سؤال، لتصبح الدرجة النهائية لإحتبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة 68 درجة، والجدول التالى يوضح توزيع درجات إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة:

ثبات الإختبار:

يقصد بثبات الإختبار أن يعطى نفس النتائج إذا ما طبق فى أوقات مختلفة على نفس العينة. تم حساب ثبات الإختبار بطريقتى التجزئة النصفية، ومعادلة "ألفا كرونباخ"، تم تحديد ثبات الإختبار، وفقاً لطريقة التجزئة النصفية (معادلة سبيرمان براون)؛ وذلك بتقسيم فقرات إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة إلى قسمين قسم يتضمن الفقرات الفردية، وقسم يتضمن الفقرات الزوجية وإيجاد معامل الإرتباط بينهم ثم حساب معامل الإرتباط المصحح بإستخدام معادلة سبيرمان- براون هو (62%) وهو وعامل ثبات مقبول يدل على الوثوق فى نتائج الإختبار. تم حساب معامل ثبات إختبار مفاهيم الإقتصاد بمعادلة " ألفا كرونباخ إصدار (26)، وقد بلغت قيمة معامل الثبات SPSS* وذلك بإستخدام الحزمة الإحصائية 67.، وهى قيمة مناسبة دلت على ثبات الإختبار. تم حساب الصدق الذاتى لإختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، وذلك من خلال الجذر التربيعى لمعامل الثبات، وبلغت قيمة الصدق الذاتى لإختبار المفاهيم(79،.82) وتشير تلك القيمتين إلى أن إختبار المفاهيم يحظى بدرجة مقبولة من الصدق مع إمكانية الوثوق به.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

2- مقياس عمق التعلم:

الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى قياس مستوى عمق التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية بعد دراستهم للوحدة الإلكترونية الخاصة بمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة.

وصف المقياس:

في ضوء الدراسات السابقة المرتبطة بمتغير عمق التعلم والتي منها مقياس طرق ومهارات الاستذكار لدى الطلبة Approaches and Study Skills for Students (ASSIT) الذي أعده كل من انتويستلوتيت ومكون(Entwistel. Tait & McCune. 2000) ؛ وقامت بترجمته فاطمة البراهيم (البراهيم، 2011). أعدت الباحثتان مقياس مهارات عمق التعلم للوحدة الإلكترونية الخاصة بمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة لطلاب المدارس الثانوية التجارية، ويتألف هذا المقياس من 22 مفردة، تتضمن أربعة أبعاد، البعد الأول: إيجاد المعنى ويتضمن الفقرات (18،17،7،3،2،1)، البعد الثاني ربط الأفكار، ويتضمن الفقرات (13،12،11،8،5،4)، البعد الثالث إستخدام الأدلة، ويتضمن الفقرات(21،19،10،9،6)، والبعد الرابع عمق الأفكار، وتضمن الفقرات (22،20،16،15،14) ، وقد تم وضع سلم تقدير على طريقة ليكرت الرباعية لتحديد مدى تطابقها (دائما- غالبا- أحيانا- أبدا) للإستجابة على فقرات المقياس. وتراوحت درجات سلم التقدير لمحتوى الفقرة من وجهة نظر الطالب بين الدرجة 4 وتشير إلى تطابقها دائما؛ الدرجة 1وتشير إلى عدم تطابقها. والدرجة الإجمالية المتوقع حصول الطالب عليها بعد إستجابته على المقياس هي(88.)

صدق المقياس:

صدق المحكمين: بعد الانتهاء من إعداد المقياس في صورته المبدئية تم عرضه على الإختصاصيين في علم النفس التربوي، والمناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم التربوي. وقد كان الهدف من هذا الإجراء هو تحديد مدى دقة صياغة الفقرات، ومدى شمولها وتحقيقها للهدف الذي أعدت من أجله. صدق الإتساق الداخلي: للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لمقياس عمق التعلم فإنه قد تم تطبيق المقياس على عينة من طلاب المدارس الثانوية التجارية، بلغ حجم هذه العينة 21 طالبة من مجتمع البحث المستهدف. وبعد إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة تبين أن معامل الارتباط الداخلي بين كل بعد من أبعاد المقياس الأربعة والدرجات الإجمالية لها يتراوح بين(62. و 78.) وهذه القيم دالة عند مستوى دلالة 05. وتشير هذه القيم إلى قوة الإتساق الداخلي ؛ مما قد يعد مؤشراً للإعتماد على هذا المقياس لقياس الهدف الذي أعد من أجله.

ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس عن طريق حساب معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ. وقد تبين أن قيمة معامل الثبات الكلي للمقياس قد بلغت 80. ؛ مما يشير إلى أن المقياس يتسم بثبات مرتفع؛ مما يشير إلى الوثوق فى نتائج المقياس.

التصميم التعليمى للوحدة الإلكترونية وتطبيق نموذج ADDIE:

وضعت الباحثتان خطة لبناء وتصميم الموديولات التفاعلية لطلاب التعليم الفنى التجارى، حيث قامت الباحثة بعد مراجعة الدراسات المختلفة التى تناولت عملية التصميم التعليمى للبرامج التعليمية، نماذج التصميم التعليمى المختلفة بإعتماد نموذج (ADDIE) حيث يعتبر من أهم وأشهر النماذج المستخدمة فى تصميم البرامج التعليمية لإستخدامه فى البحث الحالى لتصميم وإنتاج الوحدة الإلكترونية.

وقد مر بناء وتصميم الوحدة الإلكترونية لطلاب التعليم الفنى التجارى وفقا لنموذج (ADDIE) بالمراحل التالية:

1-مرحلة التحليل

أ-تحليل الحاجات

على الرغم من التطورات التكنولوجية فى جميع المجالات الحياتية وظهور وسائل تكنولوجيا المعلومات والإتصالات إلا أن المجال التعليمى مازال يصيبه الجمود، علاوة على عدم تطبيقه تلك الوسائل فى مؤسساته التعليمية حيث يتم تقديم المقررات التعليمية بطريقة جافة جامدة تقليدية تبعث الملل للمتعلمين فلم يتم توظيف التكنواوجيا الرقمية تعليميا، كما أن موضوعات الكتاب المدرسى لم تعد تتلاءم مع عصر الإقتصاد الرقمى والتحول إلى إقتصاد المعرفة، والذى فرض العديد من المفاهيم الإقتصادية على الساحة العالمية، الإقليمية، المحلية، والتى ينبغى على المتعلمين الإلمام بها حتى يتمكنوا من التكيف مع العصر الحالى ومسايرته، ومع سوق العمل والتى تتغير متطلباته من عصر لأخر، كما أن المناهج بطريقة تقديمها التقليدية لا تُساهم فى حث الطلاب على التفكير والبحث والنقد بل يكتفوا بما يُقدم إليهم من معلومات دون التفكير فى مدى صحة هذه المعلومات.

ومن هنا جاءت فكرة البحث فى ضرورة تصميم وحدة إلكترونية لتنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى.

ب- تحليل المهام التعليمية:

من المتوقع بعد دراسة طلاب التعليم الفنى التجارى للوحدة الإلكترونية أن يكونوا قادرين على:

(1) التعرف على أبرز مفاهيم الإقتصاد الرقمى على الساحة الإقتصادية العالمية.

(2) إدراك مدى أهمية تلك المفاهيم على القطاع الإقتصادى.

ج- تحليل المتعلمين

عينة البحث طلاب الصف الأول الثانوى التجارى نظام الثلاث سنوات مدرسة أبو صير الثانوية التجارية، والى تتراوح أعمارهم بين 15- 16 سنة، وخصائصهم العقلية، النفسية، الإجتماعية، الجسمانية تقع فى مرحلة الشباب. لديهم الرغبة، والقدرة على التعامل مع جهاز الحاسب الآلى، تطبيقاته ولديهم القدرة على البحث عن المعلومات عبر شبكة الإنترنت وتحميل الملفات من الشبكة. لم يسبق لهم التعلم بالوحدات الإلكترونية من قبل؛ وبالتالى فإن سلوك الطلاب المدخلى متساوى.

د-تحليل قيود بيئة التعلم

استخدم الباحثتان معمل الحاسب الآلى بمدرسة أبو صير الثانوية التجارية بنات، ويتوافر به 14 جهاز كمبيوتر والمعمل به إضاءة جيدة، به مقاعد كافية للطلبة، المعمل غير مزود بشبكة الإنترنت. تم الاستعانة بمهندس كمبيوتر لتهيئة وتصليح أجهزة الكمبيوتر وتزويد المعمل بشبكة الإنترنت. يتوافر بالمعمل جهاز عرض البيانات (Data Show). وتم تنزيل متصفح الإنترنت (Google Chrome)، وتم زيادة سرعة شبكة الإنترنت تجنباً للتأثير أثناء الشرح والإطلاع على موقع الوحدة الإلكترونية. تم الاطلاع على جدول الحاسب الآلى والتعاون مع معلمى الحاسب الآلى بالمدرسة للتواجد فى الوقت المتاح داخل المعمل للقيام بالتطبيق، تم تدريب الطالبات عينة البحث خلال عدة جلسات على مهارة إستخدام الكمبيوتر وشبكة الإنترنت، وتحميل الملفات وتدريبهم على إعداد Gmail خاص بكل طالبة، وتأكدت الباحثة من توافر أجهزة موبايل متصلة بشبكة الإنترنت بالمنزل ليتمكن الطالبات من الإطلاع على الموقع التعليمى الخاص بالوحدة الإلكترونية فى أى وقت. وبعد تقدير الحاجات والإطلاع على خصائص المتعلمين المستهدفين لدراسة الوحدة الإلكترونية، وبعد تحليل البيئة التعليمية التكنولوجية فى مدرسة أبو صير الثانوية التجارية بنات، ترى الباحثتان إمكانية تطبيق الوحدة الإلكترونية فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، مهارات التفكير الناقد لطلاب مدرسة أبو صير الثانوية التجارية بنات.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

2- مرحلة التصميم

أ- تحديد أهداف الوحدة الإلكترونية

الهدف العام للوحدة الإلكترونية هو تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى، وقد إشتمل هذا الهدف وفى ضوء هذا الهدف تم صياغة مجموعة من الأهداف التعليمية الإجرائية لموضوعات الوحدة.

وهذه الأهداف موزعة طبقاً لأهداف كل درس تشتمل عليه الوحدة الإلكترونية.

ب- تنظيم محتوى الوحدة وترتيبه:

حددت الباحثتان محتوى الوحدة الإلكترونية فى ضوء الأهداف التعليمية الموضوعة والتى ينبغى على المتعلمين الإلمام بها بعد دراستهم الوحدة الإلكترونية، ثم قامت الباحثتان بتضمين هذا المحتوى بالصور والرسوم والفيديوهات ذات الصلة بالمحتوى.

وتم مراعاة إرتباط المحتوى بالأهداف التعليمية الموضوعة، مناسبة المحتوى للمتعلمين، وصحة المحتوى من الناحية العلمية واللغوية، وتم إعداد الخطة الزمنية كالتالى: موضوع انترنت الأشياء 4 حصص، الذكاء الاصطناعى 4 حصص ، الحوسبة السحابية 4 حصص، البيانات الضخمة 3 حصص، الطباعة ثلاثية الأبعاد 4 حصص، تكنولوجيا الجيل الخامس 3 حصص، الواقع المعزز والإفتراضى 3 حصص والاجمالى: 25 حصة

ج- إعداد المحتوى فى شكل دروس:

كتابة السيناريو:

وهى مرحلة يتم فيها ترجمة الخطوط العريضة التى وضعها المصمم إلى إجراءات تفصيلية وأحداث ومواقف تعليمية على الورق بحيث تصبح سهلة وواضحة ووفق المواصفات المحددة، وتشتمل هذه الخطوة على مايلى:

-تحديد النصوص المكتوبة

-تحديد الأشكال والرسوم والأصوات والصور المتحركة والألوان وموقعها على الشاشة

-تحديد طريقة الإنتقال من إطار إلى آخر

-تحديد عد الشاشات وتسلسلها وتقديم وصف لها.

- تحديد كم ونوع الأسئلة بعد كل درس.

- تحديد التغذية الراجعة التى ستقدم للمتعلم سواء عند الإجابة الصحيحة أو الإجابة الخاطئة.

قامت الباحثتان بإعداد سيناريو الموضوع الأول إنترنت الأشياء، سيناريو الموضوع الثانى الذكاء الإصطناعى، سيناريو الموضوع الثالث الحوسبة السحابية، سيناريو الموضوع الرابع البيانات الضخمة، سيناريو الموضوع الخامس الطباعة ثلاثية الأبعاد، سيناريو الموضوع السادس تكنولوجيا الجيل الخامس، سيناريو الموضوع السابع الواقع المعزز و الإفتراضى.

د-تحديد إستراتيجيات التدريس:

(1) طريقة المناقشة والمحاضرة: وذلك من خلال قيام الباحثتان بعرض موضوعات الوحدة الإلكترونية وذلك من خلال جهاز العرض (Data Show).

(2) إستراتيجية الأسئلة: قامت الباحثتان بإستخدام هذه الإستراتيجية وذلك بطرح الأسئلة على الطالبات أثناء عرض دروس الوحدة الإلكترونية سواء من خلال العروض التقديمية(Power Point) أو العمود التفاعلى.

(3) إستراتيجية التعلم الذاتى: حيث تقوم كل طالبة بالإطلاع على موضوعات الوحدة الإلكترونية المرفوعة على الموقع الإلكترونى فى أى وقت ومن أى مكان وستتمكن الطالبات من تنزيل الموضوعات المصممة بالعروض التقديمية على أجهزتهم الشخصية.

ه- تصميم سيناريو التفاعلات التعليمية

(1)تفاعل المعلم مع الوحدة الإلكترونية

من خلال قيام المعلم بشرح الموضوع للطلبة فى حين يكون الموضوع قيد التشغيل على شاشة العرض أو أجهزة الكمبيوتر أمامهم، كما قد يطلب المعلم من الطلبة الإطلاع على موضوع معين سيتم دراسته فى الحصة القادمة ويطلب منهم قراءته من الموقع الإلكترونى قراءة ناقدة وصياغة عناصر الدرس لأسئلة وعرضها على المدرس أثناء شرح الدرس.

(2) تفاعل المتعلم مع الوحدة الإلكترونية من خلال:

قراءة موضوعات الوحدة الإلكترونية المعروضة بطريقة العرض النصى، العروض التقديمية، العمود التفاعلى ومشاهدة الصور التفاعلية ومقاطع الفيديو الخاصة بكل موضوع لتعزيز عملية التعلم، أداء الأنشطة التعليمية الإلكترونية الصفية والمنزلية الخاصة بكل موضوع من موضوعات الموديول التفاعلى، تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض من خلال جروب الفيس بوك والواتس آب.

و-تحديد أنماط التعلم

(1) نمط التعليم الفردى:

فبإمكان المتعلم الوصول إلى الموقع الإلكترونى الخاص بالوحدة الإلكترونية والإطلاع على مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة بصورة فردية دون وجود المعلم.

(2) نمط التعلم من خلال مجموعات صغيرة:

كما هو الحال فى البحث الحالى حيث يمكن إستخدام الموقع الإلكترونى للوحدة الإلكترونية مع مجموعة صغيرة من الطلبة(عينة البحث).

ز- تصميم إستراتيجية التعليم العامة:

اتبعت الباحثتان إستراتيجية عامة يتم تطبيقها فى تدريس الوحدة الإلكترونية لمفاهيم الإقتصاد الرقمى ومهارات عمق التعلم لطلاب الصف الأول الثانوى التجارى وتتمثل هذه الإستراتيجية فيما يلى:

- إثارة إنتباه عينة البحث لعملية التعلم من خلال عرض الأهداف السلوكية المرجو تحقيقها من دراسة الوحدة الإلكترونية بصفة عامة وكل موضوع على حده بصفة خاصة.

-عرض مكونات الوحدة الإلكترونية بشكل منظم متسلسل يبرز الإرشادات والتعليمات للوحدة، الأفكار الثانوية له، محتوى الوحدة، الأنشطة التعليمية، الوسائل التعليمية.

- حث المتعلمين على المشاركة فى العملية التعليمية من خلال أسئلة التقويم الإنتقالية التفاعلية والحصول على التغذية الراجعة الفورية عليها- فإذا كانت الإجابة صحيحة سينتقل المتعلم للجزء التالى من الشرح الخاص بالموضوع أما إذا كانت الإجابة خاطئة سيحاول المتعلم مرة ثانية- وستستمر عملية التقويم البنائى طوال عملية التدريس بالوحدة الإلكترونية.

- تطبيق إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وإختبار مقياس عمق التعلم لقياس فاعلية الوحدة الإلكترونية المقترحة فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، وعمق التعلم لدى عينة البحث.

ح-أساليب التقويم

(1) التقويم البنائى: التقويم الذى يتم تنفيذه عدة مرات أثناء عملية التدريس بقصد تحسينها وتطويرها ويمثل عملية إصدار أحكام على عملية مستمرة وهذا النوع من التقويم يتم بعد الإنتهاء من وحدة دراسية، والهدف من التقويم البنائى هو معرفة كفاية المعلم وتصحيح مساره وإعطاء التغذية الراجعة حول فاعلية وطرق أساليب التدريس. تم استخدام الأسئلة التقويمية فى نهاية كل موضوع والأسئلة التقويمية عبارة عن أسئلة المصطلح العلمى، أسئلة الإختيار من متعدد، أسئلة الصح والخطأ، الأسئلة المقالية لمعرفة مدى تمكن الطلاب من فهم كل مفهوم إقتصادى.

(2) التقويم النهائى: التقويم الذى يتم تنفيذه بعد الإنتهاء من تدريس محتوى الوحدة الإلكترونية، ويهدف هذا التقويم إلى التعرف على مدى تحقيق الأهداف المنشودة من دراسة الوحدة الإلكترونية والتعرف على مدى تحصيل الطلاب لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق تعلمهم لتلك المفاهيم. والتقويم النهائى عبارة عن إختبار إلكترونى لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة على الموقع الإلكترونى للوحدة الإلكترونية وبقوم الطلاب بأدائه (OnLine)، وتم توزيع الدرجات على كل سؤال، وتقديم التغذية الراجعة لكل إجابة، وفى نهاية الإختبار يعطى الطالب درجته فى الإختبار. أما بالنسبة لمقياس عمق التعلم فكان ورقياً.

3- مرحلة التطوير

يتم فى هذه المرحلة ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، ويتم فيها تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمى، كما يتم تطوير التعليم وكل الوسائل التعليمية التى سيتم إستخدامها فيه، وقد يشمل ذلك الأجهزة (Hardware) والبرامج (Software).

أ-تطوير المحتوى:

قامت الباحثتان برفع محتوى الوحدة الإلكترونية بالصيغ المختلفة-(Word-Powerpoint H5P) على الموقع الإلكترونى الذى تم تصميمه حيث بإمكان الطلاب الوصول لهذا الموقع بكتابة رابط الموقع فى محرك البحث، والإطلاع على محتويات الموقع وأداء الأنشطة والإختبارات الإلكترونية والحصول على التغذية الراجعة.

ب- تنظيم الدروس إلكترونيًا:

تم إعداد سيناريو موضوعات الوحدة الإلكترونية بواسطة برنامج العروض التقديمية (Power Point)، كما تم إستخدام برنامج (H5P) لتصميم وإنتاج محتوى تفاعلى لتنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة لدى طلاب التعليم الفنى التجارى؛ بالإضافة إلى برامج معالجة الصور ومقاطع الفيديو، وتم الإستعانة ببرنامج معالجة النصوص(Word) لكتابة محتوى موضوعات الوحدة الإلكترونية بصورة نصية.

ج- تطوير اللوح القصصى(StoryBoard):

تم تجميع مجموعة من الصور ومقاطع الفيديو التفاعلية المتعلقة بمحتوى الوحدة الإلكترونية وتضمينهم داخل الموقع لعرض المحتوى بالصيغ المختلفة وجذب الطلاب لعملية التعلم.

- إعداد السيناريوهات

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

تُعد كتابة السيناريو التعليمى من أهم مراحل أو خطوات التصميم التعليمى، حيث يهدف لوضع تصميم واضح وسهل يتيح للمصممين الرسومين والرسامين والمبرمجين إنشاء البرمجية التعليمية أو الكائن التعليمى بسهولة ويسر(شاهين، 2013) وهناك العديد من القوالب التى يمكن توظيفها لكتابة السيناريو التعليمى، وينبغى أن يكون قالب السيناريو مفهوماً من فريق العمل، ويكون طبيعاً مرناً يسهل إستخدامه لكافة أنواع الإطارات التى يمكن أن تتضمنها البرمجية أو المقرر الإلكترونى. وتم استخدام أحد هذه القوالب حيث يتسم بالبساطة، المرونة وإمكانية توظيفه فى مختلف المواقف التعليمية وكافة أنواع الإطارات.

جدول رقم(4) يوضح القالب المستخدم من جانب الباحثتان فى تصميم السيناريو التعليمى

إسم المنهج	
ID	
نوع العنصر التعليمى	(الأهداف/الشرح/التدريبات)
العنوان الرئيسى	
العنوان الفرعى(1)	
العنوان الفرعى(2)	
المشهد	
النص/الصوت	**الوصف (وصف تنفيذ المشهد)**
يتمثل فى النص الذى سيظهر على الشاشة	
المفاتيح النشطة الداخلية الأساسية	التالى/السابق/الصفحة الرئيسية/خروج
المفاتيح النشطة الداخلية الخاصة بالشرح	تشغيل/تقديم/تقديم للأمام/تقديم للخلف/شريط التقدم
الهدف التعليمى	
ملاحظات	
الصورة	

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

مميزات القالب السابق:

- يحتوى الإطار فى بدايته على تعريف المنهج، كود الإطار، يتميز هذا القالب بالتفريد فى شكل إطاراته بواسطة اللون الموجود فى الصف الرابع، فبمجرد فتح ملف السيناريو وإستعراضه يتعرف كل فرد من فريق العمل على الإطارات التى تخصه ويعمل بها، فالإطارات التى تكون باللون الأحمر تختص بالأهداف، والتى تكون باللون الأزرق تختص بالشرح، والتى تكون باللون الأصفر تختص بالتدريبات؛ مما يسهل على فريق العمل تمييز الإطارات بسهولة.
- يتم فى هذا القالب سرد مستويات العناوين.
- يتم وصف المشهد بشكل رسومى؛ مما يعطى الفرصة للمصممين تخيل المشهد وتقليل الأخطاء.
- يقسم الجدول إلى نصفين حيث يتم فى النصف الأول يتم سرد النص أو الصوت، وفى النصف الثانى يشرح المصمم التعليمى كيفية تنفيذ المشهد.
- يتم ذكر الهدف التعليمى من الإطار والصور المرفقة، ويتم وضع أية ملاحظات إضافية.
-هناك وصفاً للمفاتيح النشطة الداخلية، الخارجية يتم تفعيلها فى هذا الإطار، بمجرد النظر إليها يتمكن المبرمج من تفعيلها.
- فبصفة عامة تم مراعاة أن السيناريو التعليمى فى بدايته يحتوي على أهداف البرمجية أو الكائن التعليمى، فهى مفتاح النجاح لكتابة السيناريو التعليمى، وهى المرجعية التى يعتمد عليها المصمم التعليمى، غالباً مايحتل إطار الأهداف الصفحة الأولى من صفحات السيناريو، ويجب مراعاة أن يتم تقديمها بلغة المخاطبة إلى المتعلم، وغالباً ما تأخذ الصيغة التالية:

عزيزتى المتعلمة: بعد الإنتهاء من هذا الدرس ستكونين قادرة على:

وتم ربط هذه الأهداف بأجزاء الشرح، التقويم والذى يتمثل فى التطبيقات والتدريبات

ثم صفحات الشرح أو الأنشطة وروعى أنها تصف أو تشرح الأهداف، وأن لا ننسى هدفاً بدون شرح أو أن يخرج الشرح عن سياق الأهداف، وتنقسم إطارات الشرح عادة إلى جزئين: جزء يعرض النصوص أو الصوت، والجزء الأخر يصف الحركة أو ما سيظهر على الشاشة عند عرض النص أو تعليق الصوت.

- تم كتابة الوصف أو التعليمات الخاصة بالسيناريو التعليمى بلغة واضحة ومفهومة، ويفضل الإكثار من إستخدام الرسوم فى خانة المشهد التى توصف ما سيظهر على الشاشة؛ مما يسهل العمل على المصممين والمبرمجين.

- ثم إطارات التقويم التى تقيس مدى تحقق الأهداف، ويمكن للتدريبات أن تكون نمطية مثل: إختيار من متعدد، أو أسئلة صح وخطأ، أو أسئلة المزاوجة، كما يمكن إستخدام إطارات التطبيقات التى تكثر فيها العناصر التفاعلية وعناصر المحاكاة (قاسم،2012).

- كتابة نصوص السيناريو: قامت الباحثتان بكتابة سيناريو محتوى الوحدة الإلكترونية من خلال برنامج معالجة النصوص(Word).

الأسئلة التفاعلية: قامت الباحثتان بوضع أسئلة بعد عرض كل جزء من أجزاء الموضوع سواء بالعروض التقديمية أو العمود التفاعلى، بالإضافة إلى مجموعة من الأسئلة فى نهاية كل موضوع للتأكد من فهم الطلاب للموضوع المعروض.

الأنشطة التفاعلية: تم إعداد مجموعة من الأنشطة الصفية واللاصفية/المنزلية الموجودة بموقع الوحدة الإلكترونية يقوم الطلاب بأدائها عقب الإنتهاء من عرض كل موضوع وبعد الإنتهاء من أداء النشاط يقوم الطالب بالضغط على كلمة إرسال ليتم تقيمها.

د- تطوير المحتوى الإلكترونى: بعد أن قامت الباحثتان بإعداد السيناريو وإعداد محتوى الوحدة الإلكترونية بإستخدام العروض التقديمية، وتصميم أنشطة تفاعلية، وبرنامج معالجة النصوص، قامت الباحثتان بإعداد دليل المعلم ودليل الطالب.

4-مرحلة التنفيذ:

تم فى هذه المرحلة القيام الفعلى بعملية التعليم من خلال موقع الوحدة الإلكترونية، وذلك للتحقق من الكفاءة والفاعلية فى التعليم، والتأكد من توافر الظروف المناسبة للتطبيق من حيث توافر أجهزة الحاسب الآلى وتوافر شبكة الإنترنت.

أ- التطبيق العملى للوحدة الإلكترونية:

تم رفع الوحدة المقررة على الموقع الإلكترونى الذى تم تصميمه والتى تكونت من ملفات الباوربوينت والعمود التفاعلى و الوورد، كما تم رفع الأنشطة الصفية والمنزلية المكلف بأدائها الطلاب وإختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة والمكون من أربع أسئلة يشتمل على (61) عبارة، يحتوى السؤال الأول على (22) عبارة ب 22 درجة، ويحتوى السؤال الثانى على (15)عبارة ب 15 درجة، ويحتوى السؤال الثالث على (17) عبارة ب 17 درجة، ويحتوى السؤال الرابع على (7) عبارات ب 14 درجات بواقع درجتين لكل سؤال، لتصبح الدرجة النهائية لإحتبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة 68 درجة إجمالياً وتم تطبيقه إلكترونياً. أما

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

مقياس عمق التعلم فكان ورقيًا يتضمن 22 عبارة تقيس مستوى عمق التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية بعد دراستهم للوحدة الإلكترونية الخاصة بمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة.

ب- تدريب الطلاب على التعامل مع الموقع الإلكترونى للوحدة الإلكترونية:

تم تدريب الطلاب داخل معمل الحاسب الآلى على الدخول لموقع الوحدة الإلكترونية والتعامل مع أدوات الموقع وتدريبهم على تحميل موضوعات الوحدة بالصيغ المختلفة سواء PP أوWord أو طريقة العمود التفاعلى، وكيفية أداء الأنشطة سواء الصفية أو المنزلية وإرسالها وتدريبهم على التواصل مع المعلمة بالروابط المختلفة المتوافرة فى الموقع، وكيفية الدخول للإختبار النهائى وأدائه والإجابة على الأسئلة، وإرساله عند الإنتهاء منه، مع مراعاة وقت الإختبار.

المرحلة الخامسة: التقويم

فى هذه المرحلة يتم قياس كفاءة وفاعلية الوحدة الإلكترونية فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوى التجارى، وهناك تقويم بنائى بعد كل موضوع يمثل مفهوم إقتصادى وتقويم نهائى بعد الإنتهاء من موضوعات الوحدة الإلكترونية. قامت الباحثتان بوضع مخطط زمنى لتطبيق أدوات البحث قبلياً لإختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة ومقياس عمق التعلم للصف الأول الثانوى التجارى

التقويم التكوينى وفى نهاية كل موضوع:

تشتمل كل من العروض التقديمية والعمود التفاعلى مجموعة من الأسئلة يتم عرضها بعد دراسة كل جزئية من الموضوع، وهى أسئلة (صح أو خطأ- مصطلح علمى-أكمل)، وبعد الإنتهاء من دراسة المفهوم يتم إجراء إختبار بعدى لهذا المفهوم للتأكد من مدى فهم الطلاب لهذا المفهوم.

التطبيق البعدى لأدوات البحث:

يتضمن إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة البعدى(OnLine)، ومقياس عمق التعلم البعدى لهذه المفاهيم لطلاب الصف الأول الثانوى التجارى، كما يوضحه الجدول التالى:

جدول(5) التطبيق البعدى لأدوات البحث

أدوات البحث	تاريخ التطبيق	زمن الإجابة
إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة	12/11	45 دقيقة
مقياس عمق التعلم	12/6	30 دقيقة

أما بالنسبة لمقياس عمق التعلم (مقياس ورقيًا) ويهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى عمق التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية بعد دراستهم للوحدة الإلكترونية الخاصة بمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، ولإعداد هذا المقياس قامت الباحثتان بالإطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بمتغير عمق التعلم والتي منها مقياس طرق ومهارات الاستذكار لدى الطلبة Approaches and Study Skills for Students (ASSIT) الذي أعده كل من انتويستلوتيت ومكون(Entwistel. Tait & McCune. 2000)؛ وقامت بترجمته فاطمة البراهيم (البراهيم، 2011)، وفى ضوء ذلك أعدت الباحثتان مقياس مهارات عمق التعلم للوحدة الإلكترونية الخاصة بالاقتصاد الرقمى لطلاب المدارس الثانوية التجارية.

وتألف هذا المقياس من 22 مفردة، تتضمن أربعة أبعاد، البعد الأول: إيجاد المعنى ويتضمن الفقرات (1،2،3،7،17،18)، البعد الثاني ربط الأفكار، ويتضمن الفقرات (4،5،8،11،12،13)، البعد الثالث إستخدام الأدلة، ويتضمن الفقرات(6،9،10،19،21)، والبعد الرابع عمق الأفكار، ويتضمن الفقرات (14،15،16،20،22) ، وقد تم وضع سلم تقدير على طريقة ليكرت الرباعية لتحديد مدى تطابقها (دائما- غالبا- أحيانا- أبدا) للإستجابة على فقرات المقياس. وتراوحت درجات سلم التقدير لمحتوى الفقرة من وجهة نظر الطالب بين الدرجة 4 وتشير إلى تطابقها دائما؛ الدرجة 1وتشير إلى عدم تطابقها. والدرجة الإجمالية المتوقع حصول الطالب عليها بعد إستجابته على المقياس هي88.

وفى ضوء العرض السابق لنموذج (ADDIE) تكون الباحثتان قد أجابت على السؤال التالى من أسئلة البحث:

ما التصور المقترح لوحدة إلكترونية فى الاقتصاد الرقمى لطلاب التعليم الفني التجاري؟

نتائج البحث:

أولا: النتائج المتعلقة بفرضية البحث الأولى:

تنص الفرضية الأولى للبحث على الآتى: للوحدة الإلكترونية المقترحة فاعلية فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة لدى طلاب التعليم الفنى التجارى، وللتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثتان بما يلى:

أولا: عرض النتائج الخاصة بأداء طلاب مجموعة البحث على إختبار مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة ككل

تم تحليل بيانات القياسات المتعددة لأداء طلاب مجموعة البحث باختبار مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة ، ويوضح الجدول التالي نتائج الإحصاء الوصفي لتلك القياسات:

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

جدول (6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسات المتكررة لأداء طلاب مجموعة البحث باختبار مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة:

اختبارات مفاهيم	القياسات المتعددة	المتوسط M	الانحراف المعياري SD
المفاهيم الاقتصادية	إنترنت الأشياء	24.95	.86
	الذكاء الاصطناعي	26.43	.93
	الحوسبة السحابية	21.76	.89
	البيانات الضخمة	16.62	1.24
	الطباعة ثلاثية الأبعاد	18.33	.73
	تكنولوجيا الجيل الخامس	13.33	.66
	الواقع المعزز والافتراضي	14.86	.73

وقد تم استخدام أسلوب تحليل التباين ذي القياس المتعدد **ANOVA Repeated Measures** لتحديد دلالة الفرق بين متوسطات القياسات المتعددة لأداء الطلاب مجموعة البحث باختبارات المفاهيم الاقتصادية، ويوضح الجدول التالي تلك النتائج:

جدول (7): نتائج تحليل التباين للقياسات المتعددة لأداء الطلاب مجموعة البحث باختبارات المفاهيم الاقتصادية الرقمية المعاصرة:

	مصدر التباين	مجموع المربعات SS	درجات الحرية df	متوسط المربعات MS	ف F	الدلالة Sg	حجم التأثير
الأداء الكلي	بين المجموعات	3193.85	6	332.3	688.9	0.00	.97
	الخطأ	92.72	120	.77			

اتضح من الجدول السابق وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات المتعددة لأداء الطلاب مجموعة البحث باختبارات المفاهيم الاقتصادية، وقد بلغت قيم حجم الأثر Partial Eta Squared 0.97، وهي قيمة تدل علي أن حجم أثر الوحدة الإلكترونية المستخدم لتنمية المفاهيم

الإقتصادية الرقمية كبير (أكبر من 0,14)[1] ؛ مما دل علي فاعلية الوحدة الإلكترونية في تنمية مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة. ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطات المتعددة، فقد تم استخدام اختبار دلالة المقارنات المتعددة Bonferroni multiple comparisons بين القياسات المتعددة لأداء الطلاب مجموعة البحث باختبارات المفاهيم الاقتصادية، ويوضح الجدول التالي تلك النتائج:

جدول (8): نتائج اختبار دلالة المقارنات المتعددة بين القياسات المتعددة لأداء الطلاب مجموعة البحث باختبارات المفاهيم الاقتصادية الرقمية المعاصرة

القياسات	المتوسط	Mean deference						
		إنترنت الأشياء	الذكاء الصناعي	الحوسبة السحابية	البيانات الضخمة	الطباعة ثلاثية الأبعاد	تكنولوجيا 5G	الواقع المعزز والافتراضي
إنترنت الأشياء	24.95	-	1.48*	3.19*	8.33*	6.62*	11.62*	10.09*
الذكاء الإصطناعي	26.43	-	-	4.67*	9.81*	8.09*	13.09*	11.57*
الحوسبة السحابية	21.76	-	-	-	5.14*	3.43*	8.43*	6.91*
البيانات الضخمة	16.62	-	-	-	-	1.71*	3.29*	1.76*
الطباعة ثلاثية الأبعاد	18.33	-	-	-	-	-	5.00*	3.48*
تكنولوجيا الجيل الخامس	13.33	-	-	-	-	-	-	1.52*
الواقع المعزز والإفتراضي	14.86	-	-	-	-	-	-	-

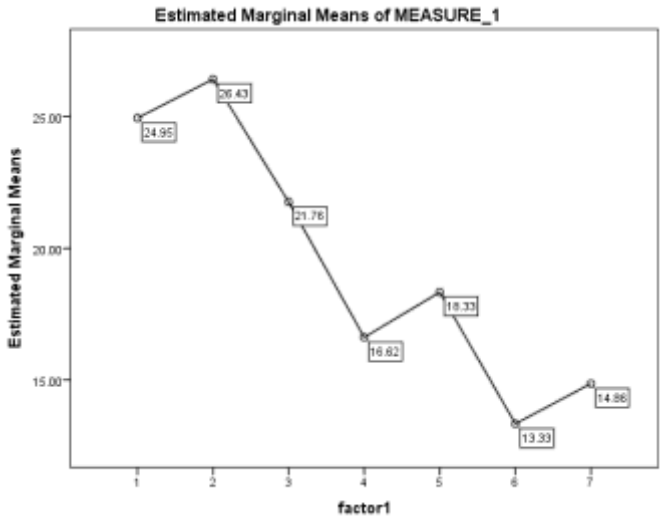
اتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى 0.05 بين قياسات المفاهيم الاقتصادية لصالح القياس ذو المتوسط الأعلى، حيث يوجد فرق دال بين مفهوم انترنت الأشياء

[1] حجم الأثر=0,01 Small Effect، حجم الأثر= Medium Effect 0,06 ، حجم الأثر= Large Effect 0,14

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

ومفهوم الذكاء الاصطناعي لصالح مفهوم الذكاء الاصطناعي، كما يوجد فرق دال إحصائياً بين مفهوم إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية لصالح إنترنت الأشياء، كما يوجد فرق دال بين إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة لصالح إنترنت الأشياء، فرق دال بين إنترنت الأشياء والطباعة ثلاثية الأبعاد لصالح إنترنت الأشياء، فرق دال بين إنترنت الأشياء وتكنولوجيا الجيل الخامس لصالح إنترنت الأشياء، فرق دال بين إنترنت الأشياء والواقع المعزز والإفتراضى لصالح إنترنت الأشياء.

ويوضح التمثيل البياني التالي العلاقة بين المتوسطات المتعددة لأداء الطلاب مجموعة البحث باختبارات المفاهيم الاقتصادية المعاصرة:



شكل(2) يوضح التمثيل البياني التالي العلاقة بين المتوسطات المتعددة لأداء الطلاب مجموعة البحث باختبارات المفاهيم الاقتصادية المعاصرة

يرمز (1) مفهوم إنترنت الأشياء (2) مفهوم الذكاء الإصطناعى

(3) مفهوم الحوسبة السحابية (4) مفهوم البيانات الضخمة

(5) مفهوم الطباعة ثلاثية الأبعاد (6) مفهوم تكنولوجيا الجيل الخامس

(7) مفهوم الواقع المعزز والإفتراضى

إتضح من الشكل البيانى السابق ارتفاع قيمة متوسط مفهوم الذكاء الإصطناعى عن متوسط مفهوم إنترنت الأشياء؛ في حين انخفض متوسط مفهوم الحوسبة السحابية عن متوسط مفهوم الذكاء الاصطناعي؛ وانخفض متوسط مفهوم البيانات الضخمة عن متوسط مفهوم الحوسبة السحابية؛ وإرتفع متوسط مفهوم الطباعة ثلاثية الأبعاد عن متوسط مفهوم البيانات الضخمة؛

وإنخفض متوسط مفهوم تكنولوجيا الجيل الخامس عن متوسط مفهوم الطباعة ثلاثية الأبعاد؛ وإرتفع متوسط مفهوم الواقع المعزز والإفتراضى عن متوسط مفهوم تكنولوجيا الجيل الخامس، وهو ما دل على تباين أداء الطلاب مجموعة البحث خلال فترة تطبيق التجربة. فأعلى مفهوم إقتصادى قد إكتسبه الطلاب مجموعة الطلاب هو مفهوم الذكاء الإصطناعى وتجلى ذلك من خلال أدائهم للأنشطة التى كلفوا بها سواء الصفية أو المنزلية. بينما كان مستوى أدء الطلاب مجموعة البحث منخفضاً فى مفهوم تكنولوجيا الجيل الخامس والذى كان أقل مفهوم إقتصادى قد إكتسبه الطلاب مجموعة البحث وتجلى ذلك من خلال أدائهم للأنشطة التى كلفوا بها سواء الصفية أو المنزلية حيث يتطلب هذا المفهوم فترة زمنية أطول لتنميته ومن المتوقع ذلك بزيادة فترة التطبيق.

ثانيا: عرض النتائج الخاصة بأداء طلاب مجموعة البحث على التطبيق القبلى والبعدى لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة:

تم استخدام اختبار (ت) Paired Samples-T Test، للمقارنة بين درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الاقتصادية، ويوضح الجدول التالي تلك النتائج:

جدول (13) نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الاقتصادية الرقمية المعاصرة

المفاهيم الاقتصادية	المجموعة	العدد N	المتوسط M	الانحراف المعياري SD	درجة الحرية df	قيمة (ت) T	مستوي الدلالة sig	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
الدرجة الكلية	التطبيق القبلي	21	15.24	3.24	20	37.74	0.00	دالة	16.8
	التطبيق البعدي	21	56.62	4.90					

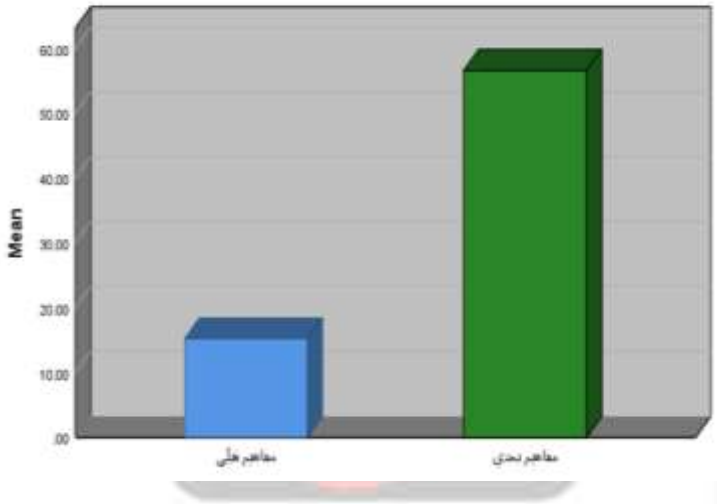
إتضح من نتائج الجدول السابق أنه بمقارنة متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لإختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة كان متوسط القياس البعدى أعلى من القبلى، وقد أرجعت الباحثتان ذلك الى تطبيق الوحدة الإلكترونية فى شرح تلك المفاهيم. ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى أعلى من 0.01 بين متوسطات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لدرجات طلاب مجموعة البحث– لصالح التطبيق البعدي – في إختبار المفاهيم

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

الاقتصادية الرقمية؛ مما أشار إلى ارتفاع مستوي أداء الطلاب مجموعة البحث بعد انتهاء التجربة بشكل فعال، ومن ثم فاعلية/تأثير الوحدة الإلكترونية فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، ولكن لا يشير لمدى حجم ذلك التأثير أو درجة العلاقة بين المتغيرين إستخدمت الباحثتان لقياس حجم أثر المتغير المستقل(الوحدة الإلكترونية) على المتغير التابع (إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة) المعادلة التالية:

$$d=2t/\sqrt{df}$$

حيث (d) حجم الأثر، (t) ت المحسوبة، (df) درجة الحرية؛ وبالتعويض كانت (d) 16.8 وهذه القيمة أعلى من (.14) مما يعنى إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل(الوحدة الإلكترونية) على المتغير التابع (إختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى) كان قوياً و يدعم التمثيل البياني التالي تلك النتائج:



شكل(3) يوضح العلاقة بين متوسطات درجات الطلبة فى كل من التطبيقين القبلى والبعدى بإختبار مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة.

إتضح من الشكل البيانى السابق إرتفاع مستوى أداء الطلاب مجموعة البحث فى التطبيق البعدى لمفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة عن التطبيق القبلى؛ مما يشير لتحسن مستواهم بعد إنتهاء التطبيق، ومن ثم الإشارة إلى فاعلية الوحدة الإلكترونية المستخدمة فى تنمية تلك المفاهيم. وبالتالى تم قبول الفرض البحثى الأول والذى ينص على أن" للوحدة الإلكترونية المقترحة فاعلية فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة لدى طلاب التعليم الفنى التجارى".

وبهذه النتيجة تكون الباحثتان قد أجابوا على السؤال الثالث من أسئلة البحث: ما فاعلية الوحدة الإلكترونية فى تنمية مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة لدى طلاب التعليم الفنى التجارى؟

ويمكن تفسير النتيجة السابقة بما يلى:

1- الترابط بين مكونات الوحدة الإلكترونية و التعليمات التى يتم الإسترشاد بها أثناء دراسة الوحدة، والتى ساعدتهم أثناء دراستها وإطلاعهم على قائمة الأهداف الخاصة بها، ومن ثم تحقيق أفضل النتائج من دراسة الوحدة المقترحة.

2- توظيف الوحدة الإلكترونية فى شرح مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، والذى تم إعداد محتواها بصورة جيدة بأسلوب شيق، مبسط ومايتيحه من الإستفادة من التفاعلية، تقديم الأنشطة التعليمية المتنوعة للطلاب مجموعة البحث كلا حسب قدراته وسرعته، ومن ثم مراعاة الفروق الفردية بينهم؛ بالإضافة الوسائل التعليمية المستخدمة فى العملية التعليمية، والتى ساهمت فى جذب إنتباههم للوحدة الإلكترونية ومشاركتهم الإيجابية مع الباحثة أثناء شرحها.

3- توظيف التقويم أثناء عملية التعلم سواء التقويم التكوينى أو البنائى والذى يحدث أثناء عملية التعلم أى التقويم الخاص بكل مفهوم من مفاهيم الإقتصاد الرقمى، والأسئلة المعروضة بعد شرح كل جزء من المفهوم ساهمت فى تزويد الطلاب بتغذية راجعة فورية لما تم الإجابة عليه، ويكون على هيئة أسئلة متنوعة، كذلك الأنشطة ومن ثم تعرفهم على مدى تقدمهم أثناء دراسة مفاهيم الوحدة علاوة على فرصة الطلاب فى إعادة الإطلاع على جزء الشرح عند الإجابة الخاطئة إلى أن يتمكن من الإجابة الصحيحة أى بقاء أثر تعلمه، والتقويم الختامى/البعدى وهو التقويم الذى تم إجرائه بعد الإنتهاء من شرح موضوعات الوحدة، وذلك للتحقق من فاعليته ويتمثل فى الإختبار البعدى ساهم كل هذا جذب إنتباههم للوحدة الإلكترونية وجعل عملية التعلم أكثر تشويقا من ذى قبل.

4- إثراء الوحدة الإلكترونية بالصور الثابتة والمتحركة ومقاطع الفيديو والفيديوهات التفاعلية وروابط إثرائية يتم الإنتقال إليها ساهم فى إطلاع مجموعة البحث على المعلومات من مصادر متعددة، ومن ثم جذب إنتباه الطلاب مجموعة البحث لموضوعات الوحدة وفعاليتهم تجاهه ومن ثم تحقيقهم أفضل النتائج لاسيماً فى هذا العصر الذى يُنَادى بضرورة تطبيق التطورات التكنولوجية فى العملية التعليمية.

5- رفع موضوعات الوحدة على الموقع الإلكترونى مكن الطلاب من الإطلاع عليه فى أى وقت ومن أى مكان، ومن ثم تحولت العملية التعليمية من عملية تقليدية إلى عملية تفاعلية سواء بين المعلم والمتعلم والمتعلمين فيما بينهم وتفاعلهم فيما بينهم وبين المحتوى المعروض على الموقع الإلكترونى.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من: دراسة طمان(2015) والتى أثبتت فاعلية التعلم التشاركى المتمثل فى المدونة التعليمية فى تنمية المفاهيم الإقتصادية والدافعية للتعلم لدى طلاب الدبلوم الشعبة التجارية بكلية التربية، دراسة المنشاوى (2016) والتى أكدت على فاعلية مقرر إلكترونى فى تنمية المفاهيم الإقتصادية لدى طلاب التعليم الثانوى التجارى، دراسة الجزار(2016) والتى توصلت إلى فاعلية الموديول الرقمى فى تنمية بعض مفاهيم الإستثمار ببورصة الأوراق المالية لدى طلاب المدارس التجارية المتقدمة.

دراسة فودة و خطاب (2020) والتى توصلت إلى فاعلية الموديول فى تنمية المفاهيم الرئيسية لتسويق المنتجات التأمينية. بينما تختلف نتيجة البحث الحالى فى أنه توصل إلى فاعلية الوحدة الإلكترونية فى بتنمية مفاهيم الاقتصاد الرقمى المعاصرة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بفرضية البحث الثانية:

تنص الفرضية الثانية للبحث على الآتى:

للوحدة الإلكترونية المقترحة فاعلية فى تنمية عمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى، وللتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثتان بما يلى:

إستخدام إجراءات التحليل الإحصائى المرتبطة بإختبار "ت" Independent Samples T-Test للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات بإستخدام برنامج Spss إصدار (26)، لكل بعد من أبعاد المقياس الأربعة وفى المقياس ككل:

1- عرض النتائج الخاصة بأداء طلاب التعليم الفني التجاري مجموعة البحث على مقياس عمق التعلم لكل بعد من الأبعاد الأربعة:

تم إستخدام إختبار (ت) Paired Samples T-Test للمقارنة بين درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والتطبيق البعدى لإختبار مقياس عمق التعلم لكل بعد من الأبعاد الأربعة، ويوضح الجدول التالي تلك النتائج:

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

جدول (14): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لإختبار مقياس عمق التعلم لكل بعد من الأبعاد الأربعة:

Paired Samples Statistics

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد N	المتوسط M	الانحراف المعياري SD	درجة الحرية df	قيمة (ت) T	مستوي الدلالة sig	الدلالة الإحصائية
إيجاد المعنى	التطبيق القبلي	21	9.381	1.395	20	-20.07	0.000	دالة
	التطبيق البعدي	21	21.33	2.287				
ربط الأفكار	التطبيق القبلي	21	8.761	1.729	20	-16.79	0.000	دالة
	التطبيق البعدي	21	20.47	3.026				
إستخدام الأدلة	التطبيق القبلي	21	7.666	1.316	20	-17.20	0.000	دالة
	التطبيق البعدي	21	17.33	2.175				
عمق الأفكار	التطبيق القبلي	21	7.571	.925	20	-36.33	0.000	دالة
	التطبيق البعدي	21	18.09	1.44				

بالنسبة لبعد "إيجاد المعنى"إرتفع متوسط الأداء البعدى عن متوسط درجات الأداء القبلى لمجموعة البحث فى هذا البعد حيث حصلوا فى الأداء القبلى على متوسط(9.381) وفى الأداء البعدى على متوسط (21.33).

كما أن قيمة ت المحسوبة لدلالة الفروق بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لذلك البعد بلغت (-20.07) عند مستوى أعلى من 01. بدرجة حرية 20؛ مما يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لهذا البعد لصالح التطبيق البعدى؛ مما يشير إلى تطور واضح عند مجتمع البحث فى أداء هذا البعد وقد بلغت قيمة حجم الأثر (8.97).

بالنسبة لبعد "ربط الأفكار"إرتفع متوسط الأداء البعدى عن متوسط درجات الأداء القبلى لمجموعة البحث فى هذا البعد حيث حصلوا فى الأداء القبلى على متوسط (8.761) وفى الأداء البعدى على متوسط(20.47).

كما أن قيمة ت المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لذلك البعد بلغت(-16.79) عند مستوى أعلى من 01. بدرجة حرية 20 ؛ مما يدل على أنه يوجد فروق دال إحصائيا بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى

لهذ البعد لصالح التطبيق البعدى؛ مما يشير إلى تطور واضح عند مجتمع البحث فى أداء هذا البعد وقد بلغت قيمة حجم الأثر لتلك المهارة (7.51).

بالنسبة لبعد "إستخدام الأدلة" إرتفع متوسط الأداء البعدى عن متوسط درجات الأداء القبلى لمجموعة البحث فى إختبار هذه المهارة حيث حصلوا فى الأداء القبلى على متوسط (7.66) وفى الأداء البعدى على متوسط (17.33).

كما أن قيمة ت المحسوبة لدلالة الفروق بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لإختبار تلك المهارة بلغت (-17.20) عند مستوى أعلى من 01. بدرجة حرية 20 ؛ وبالتالى تم قبول الفرض الذى ينص على: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لهذا البعد لصالح التطبيق البعدى؛ مما يشير إلى تطور واضح عند مجتمع البحث فى أداء هذا البعد، وقد بلغت قيمة حجم الأثر لتلك المهارة (6.70) بالنسبة لبعد"عمق الأفكار"إرتفع متوسط الأداء البعدى عن متوسط درجات الأداء القبلى لمجموعة البحث فى إختبار هذه المهارة حيث حصلوا فى الأداء القبلى على متوسط (7.571) وفى الأداء البعدى على متوسط (18.09).

كما أن قيمة ت المحسوبة لدلالة الفروق بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لإختبار تلك المهارة بلغت (-36.33) عند مستوى أعلى من 01. بدرجة حرية 20، وبالتالى تم قبول الفرض بأنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لإختبار مهارة جمع المعلومات لصالح التطبيق البعدى؛ مما يشير إلى تطور واضح عند مجتمع البحث فى أداء ذلك البعد، وقد بلغت قيمة حجم الأثر لتلك المهارة (16.26). وجميع قيم حجم الأثر تدل على أن تأثير الوحدة الإلكترونية فى تنمية كل بعد من أبعاد عمق التعلم كبيرة (أكبر من 14.).

2- عرض النتائج الخاصة بأداء طلاب التعليم الفني التجاري مجموعة البحث على إختبار مقياس عمق التعلم:

تم إستخدام إختبار "ت" Paired Samples T-Test للمقارنة بين درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس عمق التعلم، ويوضح الجدول التالي تلك النتائج.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

جدول (15): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس عمق التعلم

عمق التعلم	المجموعة	العدد N	المتوسط M	الانحراف المعياري SD	درجة الحرية df	قيمة (ت) T	مستوي الدلالة sig	الدلالة الإحصائية
الدرجة الكلية	التطبيق القبلي	21	33.38	2.33	20	-29.18	0.000	دالة
	التطبيق البعدي	21	77.24	6.81				

إتضح من نتائج الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى أعلى من 0.01 بين متوسطات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لدرجات طلاب مجموعة البحث– لصالح التطبيق البعدي – في مقياس عمق التعلم؛ مما يشير إلى إرتفاع مستوي أداء الطلاب مجموعة البحث بعد إنتهاء التطبيق بشكل فعال، ومن ثم فاعلية/تأثير الوحدة الإلكترونية فى تنمية عمق التعلم، ولكن لا يشير لمدى حجم ذلك التأثير أو درجة العلاقة بين المتغيرين.

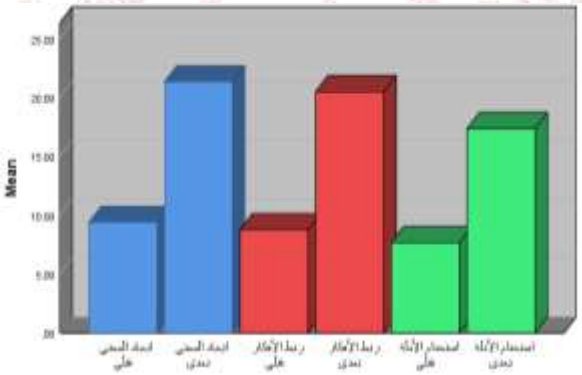
إستخدمت الباحثتان لقياس حجم أثر المتغير المستقل(الوحدة الإلكترونية) على المتغير التابع (مقياس عمق التعلم) المعادلة التالية:

$$d=2t/\sqrt{df}$$

(d) ، حجم الأثر،(t) ت المحسوبة ،(df) درجة الحرية

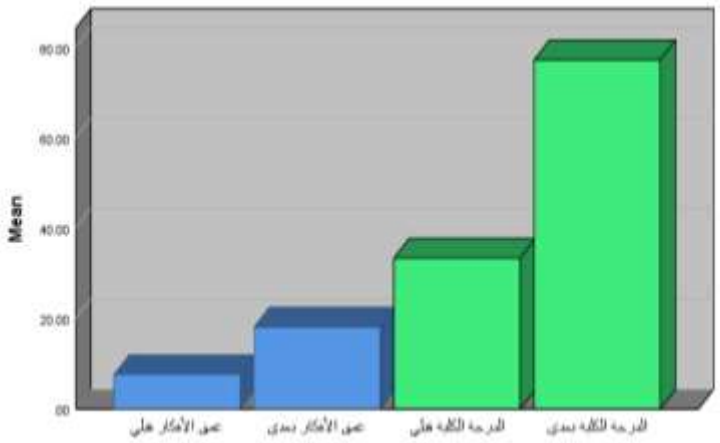
بتطبيق المعادلة تبين أن حجم التأثير13 وهى قيمة أعلى من (.14)؛ مما يوضح أن تأثير المتغير المستقل(الوحدة الإلكترونية) على المتغير التابع(مقياس عمق التعلم) كان قوياً.

ويدعم التمثيل البيانى التالى النتائج السابقة:



شكل (4) يوضح العلاقة بين متوسطات درجات الطلاب في كل بعد من الأبعاد الأربعة لمقياس عمق التعلم

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/



شكل(5)يوضح العلاقة بين متوسطات درجات الطلاب في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس عمق التعلم

إتضح من الشكل البيانى السابق إرتفاع مستوى أداء الطلاب مجموعة البحث فى التطبيق البعدى لمقياس عمق التعلم عن التطبيق القبلى؛ مما يشير لتحسن مستواهم بعد إنتهاء التطبيق ومن ثم الإشارة إلى فاعلية الوحدة الإلكترونية المستخدمة فى تنمية عمق التعلم. وهذا يعنى قبول الفرض البحثى الثانى والذى ينص على أن" للوحدة الإلكترونية المقترح فاعلية فى تنمية عمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى".

وبهذه النتيجة تكون الباحثتان قد أجابوا على السؤال الرابع من أسئلة البحث:

ما فاعلية الوحدة الإلكترونية فى تنمية عمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى؟

وتتفق تلك النتيجة جزئياً مع نتائج دراسة بعض الدراسات، البحوث السابقة التى تناولت الوحدة الإلكترونية فى مختلف المجالات، ومن هذه الدراسات دراسة فودة وأخرون(2018) والتى أثبتت فاعلية وحدة رقمية مقترحة فى مجال السكرتارية الإلكترونية فى تنمية مهارات إعداد قواعد البيانات باستخدام برنامج أكسس Access لطلاب التعليم الفنى التجارى.

كما تتفق هذه النتيجة جزئياً مع نتائج بعض الدراسات المرتبطة بعمق التعلم فى مجالات أخرى ومن هذه الدراسات دراسة البراهيم (2011) التى توصلت إلى فاعلية التعلم المدمج فى تنمية التحصيل وعمق التعلم لدى طلاب الجامعة، دراسة عبد العزيز(2013) التى توصلت إلى فاعلية المحاكاة الحاسوبية فى تنمية عمق التعلم لمهارات الأعمال المكتبية بالتعليم الفنى التجارى، دراسة فودة (2015) التى توصلت إلى فاعلية الدمج بين الرحلات المعرفية عبر الويب ونموذج

بوسنر للتغيير المفاهيمى فى تحسين عمق التعلم بمجال الإقتصاد لطلاب المدارس الثانوية التجارية، دراسة فودة، أحمد(2018) والتى أثبتت فاعلية التشارك الإلكترونى فى تنمية حل المشكلة الإحصائية وعمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى، بينما تختلف نتيجة البحث الحالى فى أنها أثبتت فاعلية الوحدة الإلكترونية فى تنمية مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة وعمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى.

التوصيات والمقترحات:

توصيات البحث:

1- إستناداً لما ترتب عليه نتيجة البحث من قدرة مجتمع البحث على إكتساب مفاهيم الإقتصاد الرقمى المعاصرة، يوصى البحث الحالى بتضمين تلك المفاهيم ضمن مقرر الإقتصاد لطلاب التعليم الفنى التجارى الصف الأول الثانوى.

2- إعادة النظر فى طرق التدريس المستخدمة فى تدريس مادة الإقتصاد، وإستخدام طرق تدريس تركز على التعلم الذاتى لاسيما بعد جائحة كورونا، وماسببته من ضرورة التباعد بين الطلبة والمعلمين.

3- عقد دورات تدريبية لمعلمى العلوم التجارية لتدريبهم على تصميم المواقع الإلكترونية لرفع محتوى المقرر الدراسى والتدريبات والأنشطة عليها.

4- تضمين المناهج الدراسية لمجموعة من التدريبات والأنشطة التى تنمى عمق التعلم لطلاب التعليم الفنى التجارى.

5- توجيه نظر المتخصصين فى التعليم الفنى التجارى بأهمية توظيف الوحدات الإلكترونية التفاعلية فى العملية التعليمية، والتى تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية.

6- تصميم المواقف التعليمية الإلكترونية اللازمة لتحسين عمق التعلم فى تعلم المقررات التجارية لدى طلاب التعليم الفنى التجارى.

7- توظيف الموديولات الرقمية التفاعلية فى العملية التعليمية، والتى تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية.

مقترحات البحث:

1- إجراء دراسات حول فاعلية الوحدات الإلكترونية فى تنمية إتجاهات طلاب التعليم الفنى التجارى نحو التعليم عن بعد.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

2- برنامج تدريبى لمعلمى العلوم التجارية لتدريبهم على تصميم أنشطة تفاعلية ومواقع إلكترونية فى تدريس العلوم التجارية.

3- تطوير مقررات الإقتصاد لجميع صفوف المدارس الثانوية التجارية بناء على التطورات التكنولوجية والإقتصادية المحيطة.

4- قياس فاعلية الوحدات الإلكترونية فى تنمية المفاهيم الإدارية الحديثة ومهارات التوجيه الذاتى لدى طلاب التعليم الفنى التجارى.

المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية

- أبو العزم، حاتم عزمى(2012). إستخدام نموذج التعلم البنائى فى تنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير(غ.م)، كلية التربية، جامعة طنطا.
- أحمد،عبد الهادى عبد الله (2001). بناء برنامج فى الثقافة الإقتصادية لطلاب كلية التربية وقياس فاعليته، رسالة دكتوراة "غ.م" كلية التربية، جامعة حلوان.
- أحمد،عبد الهادى عبد الله (2007). فعالية إستراتيجية التعلم النشط فى الإقتصاد على التحصيل والإتجاه نحو دراسة الإقتصاد لدى طلاب المرحلة الثانوية بسلطنة عمان. **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد120**، (61-95).
- أحمد، محمود حافظ (2006). فاعلية دليل معلم في توظيف تكنولوجيا التعليم في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي. ***مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع7.***
- **إسماعيل، الغريب زاهر (2009).** ***التعليم الالكترونى من التطبيق الى الاحتراف***.الطبعة الاولى.(القاهرة: عالم الكتب)
- بهجات، أشرف وبلطية، حسن وقنديل، عزيز وحسين، صابر(1998). فاعلية وحدة مقترحة فى الإقتصاد فى إكساب طلاب المدرسة الثانوية التجارية بعض المفهومات الإقتصادية، رسالة ماجستير"غ.م"، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- بهجات، أشرف عبد القوى (2008). أثر وحدة مقترحة فى التسويق تتضمن حقوق وواجبات المستهلك فى تنمية التحصيل والوعى الشرائى لطلاب المدارس الثانوية التجارية. **مجلة العلوم التربوية، العدد2**.
- بهجات، أشرف عبد القوى (2014). تطوير منهج التسويق بالمدرسة الثانوية التجارية فى ضوء متطلبات التنمية المستدامة. مجلة العلوم التربوية، العدد الأول .
- البراهيم، فاطمة عبد المحسن(2011). أثر تصميم بيئات التعلم المدمج وفق نموذج ديك وكارى على عمق التعلم والتنظيم الذاتى لعمليات التعلم لدى المتعلمين، رسالة ماجستير(غ.م)، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربى، البحرين.

- البار، عدنان(2019) الإقتصاد الرقمى متاح فى: على https://www.awforum.org/index.php/en/component/k2/item/208-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%82%D8%AA%D8%B5
- البقالى، زينب جعفر كاظم (2012). تصميم موديول رقمى مقترح لتنمية الذكاء الوجدانى وعلاقته بالأداء الأكاديمى لدى تلميذات الحلقة الثانية بمملكة البحرين فى ضوء معايير ضبط الجودة اللازمة للتعلم الإلكترونى، رسالة دكتوراة "غ.م" ، كلية التربية ، جامعة طنطا.
- الباتع، حسن (2008). التفكير الناقد فى عصر المعلوماتية. **دراسات المعلومات، جامعة الإسكندرية، العدد الثانى**، 149- 158.
- الدوسرى، الصفاء بنت سعيد بن سعد(2014). فاعلية استخدام بعض تطبيقات الجيل الثاني للويب(2.0) فى التحصيل المعرفي بمقرر الحاسب الآلي والاتجاه نحوها لدى طالبات البرنامج المشترك بالتعليم الثانوي نظام المقررات بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير"غ.م" كلية التربية، جامعة أم القرى.
- الروايضة، صالح ودومى،حسن والعمرى،عمر (2012).**التكنولوجيا وتصميم التدريس**. (عمان: دار زمزم)
- جامع، حسن (2010). **تصميم التعليم**.(عمان: دار الفكر).
- الجزار، أسماء (2016). موديول رقمى لتنمية بعض مفاهيم الإستثمار ببورصة الأوراق المالية لدى طلاب المدارس التجارية المتقدمة. **مجلة كلية التربية، جامعة طنطا.ع 614**،487-532
- الجمل، بيسان حسين(2015). فاعلية توظيف أدوات WEB 2.0 في تنميت مهارات تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة في التكنولوجيا لدي طلبة الصف الثامن الأساس بغزة، رسالة ماجستير"غ.م"، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.
- حنفى، هشام محمد (2011). فعالية برنامج مقترح فى تنمية المفاهيم الإقتصادية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، رسالة ماجستير"غ.م"، كلية التربية، جامعة عين شمس.

- الحيارى، إيمان(2016). **خصائص علم الاقتصاد.** متاح على الرابط التالى: https://mawdoo3.com/%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%
- خيرى، منال محمود (2007). تطوير منهج الإقتصاد بالمدرسة الثانوية العامة فى ضوء التطورات الإقتصادية المعاصرة وأثره على تنمية مهارات التفكير فى مجال الإقتصاد، رسالة دكتوراة "غ.م" ، كلية التربية ، جامعة حلوان.
- سرايا، عادل (2007). **التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى**، ط2.(عمان: دار وائل للنشر والتوزيع)
- سلام، علي محمد، غازي، إبراهيم (2008). أثر إستخدام استراتيجيتي خريطة الدلالة، وتحليل السمات الدلالية في تعليم القراءة الموجه نحو المفاهيم على تحصيل المفاهيم العلمية، والإتجاه نحو دراسة العلوم، وإستراتيجيات إستيعاب المقروء، ومهاراته لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. **مجلة التربية العلمية، المجلد 11، العدد** 1، 141-212.
- سليمان، سمر(2022). **مفهوم علم الاقتصاد**. متاح على الرابط التالى:
- https://mawdoo3.com/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85
- شاهين، أحمد (2013).**قالب السيناريو التعليمى**، متاح فى: https://www.id4arab.com/2013/03/blog-post_18.html
- شلبى، سامى محمد (2008). فعالية استخدام رسوم الكاريكاتير فى تدريس الاقتصاد لطلاب المدرسة الثانوية التجارية فى تنمية مهارة تحليل المفاهيم الاقتصادية لديهم. **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد 140**، 242-268.
- الصادق، على(2019). *ما مكونات الاقتصاد الرقمي؟*
- https://www.alkhaleej.ae/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA/%D9%85%D8%A7-
- الطحاوى، منى (2005). **المبادئ الأولية لعلم الإقتصاد**.(القاهرة : مكتبة نهضة الشرق)

- الطحاوى، منى (2010). تطوير مقرر التجارة الدولية بالمدارس الفنية التجارية المتقدمة فى ضوء التطورات المعاصرة فى الإقتصاد الدولى والتجارة الدولية. **مجلة كلية التربية، العدد 144.**
- طمان، حنان أبو المجد (2015). إستخدام المدونة التعليمية فى تنمية بعض المفاهيم الإقتصادية والدافعية للتعلم لدى طلاب الدبلوم العام الشعبة التجارية بكلية التربية جامعة طنطا. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد 91،إبريل 2015.
- عبد الحميد، حسام الدين حسين(2000). أثر استخدام الألعاب على كل من تعلم المفاهيم والاتجاه نحو المادة الدراسية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي المتأخرين دراسياً في مادة الدراسات الاجتماعية. **دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس - كلية التربية، ع66.**
- عبد الحميد، هند مصطفى (2016). تنمية المفاهيم الإقتصادية مهارات ماوراء المعرفة فى مقرر مبادئ الإقتصاد والإتجاه نحوه لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية فى ضوء نموذج مارزانو، رسالة ماجستير"غ.م"، كلية التربية، جامعة طنطا.
- عبد الحى،إخلاص(2016). **المناهج التعليمية** : سمات يجب توفرها لمواكبة العصر الحالي متاح فى:- https://www.new-educ.com/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D9%87%
- عبد الرحيم، مروة السيد (2016). فاعلية مقرر إلكترونى فى الإقتصاد لتنمية المفاهيم الإقتصادية ومهارات التفكير والدافعية للتعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية، رسالة ماجستير"غ.م" ، كلية التربية ، جامعة طنطا.
- عبد السميع، سهير (2012). فاعلية إستراتيجية مقترحة لتدريس منهج التسويق فى تنمية المهارات التسويقية لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية، رسالة ماجستير"غ.م" ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.
- عبد العزيز،حمدى، فودة، فاتن (2014). تطوير المناهج الدراسية بالتعليم الفنى التجارى فى ضوء مهارات القرن الحادى والعشرين اللازمة لتلبية المتطلبات المهنية التكنولوجية المستحدثة. **مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، المجلد 88، 3-72.**
- عبد العزيز، حمدى أحمد (2008). أثر استخدام أساليب التقويم الصفى البديل على تنمية المفاهيم الاقتصادية وتحسين فاعلية الذات لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية.

الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، دراسات فى المناهج وطرق تدريس، كلية التربية ، جامعة عين شمس، العدد (141) ، 119 -161.

- عبد الكريم، مجدى (2007). أفاق جديدة للتعليم الجامعى العربى فى ضوء المستجدات العالمية المعاصرة. **المؤتمر القومى السنوى الرابع عشر العربى، جامعة عين شمس**،16-39.
- عثمان، ممدوح عبد الهادى(2010). فاعلية نموذج مقترح لتطوير منهج الاقتصاد بالمرحلة الثانوية التجارية فى ضوء مفاهيم الازمة المالية العالمية. **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع 162**، 20.
- عثمان، نرمين محمد (2008). تطوير منهج الإقتصاد بالمدارس الثانوية التجارية فى ضوء المعايير العالمية ومدخل تحسن الجودة المستمر " دراسة تجريبية"، رسالة ماجستير "غ.م" ، كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ.
- عزمى، نبيل جاد (2013). نموذج التصميم التعليمي ADDIE وفقًا لنموذج الجودة PDCA، **مجلة بحوث ودراسات جودة التعليم، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، العدد2.**
- عفانة، عزو إسماعيل (2000). فعالية برنامج مقترح قائم على المنحنى التكاملى لتنمية مهارات حل المسائل العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسى بغزة. **المؤتمر العلمى الرابع للجمعية المصرية للتربية العلمية للجميع، المجلد (1) ، القاهرة**، 69- 121.
- عياصرة، مصطفى محمد عيسى (2014). دور تصميم التعليم في زيادة المهارات المعرفية وتحقيق أهداف مقرر التربية الإسلامية لطلبة الصف الثامن الأساسي من وجهة نظر الفار، الفار، إبراهيم عبد الوكيل(2000). تربويات الحاسب وتقنيات مطلع القرن الحادى والعشرين، القاهرة: دار الفكر العربى.معلميهم. ***مجلة القراءة والمعرفة، ع149، (89-115).***
- فودة، فاتن عبد المجيد (1999). فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة على الإكتشاف الموجه وخريطة المفاهيم فى تحصيل مفاهيم مادة الإقتصاد لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية ، إتجاهاتهم نحو دراسة المادة، رسالة ماجستير "غ.م " ، كلية التربية، جامعة طنطا.

- فوده، فاتن عبد المجيد (2015).إستراتيجية مقترحة قائمة على الدمج بين الرحلات المعرفية عبر الويب ونموذج بوسنر للتغيير المفاهيمى وفاعليتها فى تعديل التصورات البديلة للمفاهيم الإقتصادية وتنمية عمق التعلم. **مجلة كلية التربية، جامعة بنها، العدد 26**،98-164.
- فوده، فاتن عبد المجيد (2015).إستراتيجية مقترحة قائمة على الدمج بين الرحلات المعرفية عبر الويب ونموذج بوسنر للتغيير المفاهيمى وفاعليتها فى تعديل التصورات البديلة للمفاهيم الإقتصادية وتنمية عمق التعلم. **مجلة كلية التربية، جامعة بنها، العدد 26**، 2015،98-164
- فوده، فاتن عبد المجيد وعبد الخالق، مصطفي وعبد الصمد، شيماء (2018). وحدة رقمية مقترحة في مجال السكرتارية الالكترونية لتنمية مهارات إعداد قواعد بيانات باستخدام برنامج أكسس لطلاب التعليم التجاري. بحوث عربية فى مجالات التربية النوعية. **مجلة عربية إقليمية محكمة دولياً، IssN2357-0296**، أكتوبر 2018
- فوده، فاتن عبد المجيد ، و على، فادية محمد (2018). فاعلية التشارك الإلكتروني في تنمية مهارات حل المشكلة الإحصائية وعمق التعلم لدى طلاب التعليم الفنى التجارى. **مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس. مجلة التربويين العرب، العدد 101، سبتمبر**،175-212.
- فودة، فاتن عبد المجيد وخطاب، محمود(2019). موديول رقمى قائم على التعلم البنائى لبايبى فى مجال التسويق لتنمية مفاهيم تسويق المنتجات التأمينية لطلاب التعليم الفنى التجارى. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، المجلد20، العدد 226، 47-102.
- فودة،هالة (2012). **التعليم الفني في مصر و"إشكالية تطويره"** متاح على الرابط التالى:
- https://marsad.ecss.com.eg/58154
- قاسم، إيمان(2012).أثر إستخدام أنماط الرسومات التعليمية البارزة والخبرة البصرية السابقة فى تنمية مهارة الرسم والقدرة على التخيل لدى التلاميذ المكفوفين فى مرحلة التعليم الإبتدائى. **مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، جامعة القاهرة، إبريل، مجلد49، العدد الأول.**

- لطفى، عائشة محمد (2010). أثر إستخدام المحاكاة المعززة بالحاسوب على تنمية بعض مهارات السكرتارية التنفيذية لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية، رسالة ماجستير "غ.م" ، كلية التربية، جامعة طنطا.
- مبارز، منال عبد العال(2004). برنامج مقترح فى التجارة الإلكترونية لطلاب التعليم الثانوى التجارى فى ضوء متطلبات سوق العمل، رسالة دكتوراة "غ.م"، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- المجالس القومية المتخصصة(2011). **تقرير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى** والتكنولوجيا، القاهرة، الدورة الثامنة والثلاثون،78.
- مكى، سهير محمد(2011). صعوبات تعلم مفاهيم منهج الاقتصاد بوحدة البنوك لطلاب الصف الثانى الثانوى التجارى: تشخيصها وبرامج علاجها. **مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد 35**، 799-814.
- المنشاوي، زينب السيد (2007). تطوير منهج المحاسبة المالية بالمدرسة الفنية المتقدمة التجارية فى ضوء المتطلبات المعاصرة لسوق العمل، رسالة دكتوراه "غ.م"،كلية التربية – جامعة حلوان.
- **مؤتمر الأول للاقتصاد الرقمي العربي:**
- https://www.zawya.com/ar/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%
- D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-
- %D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%81%D9%8A%D8%A
- نصر،هشام،شلبى، أحمد، ومحمود،صابر(2012). فاعلية برنامج مقترح فى تنمية المفاهيم الإقتصادية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى. **مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس.**
- النجار، فريد(2004). **الإستثمار بالنظم الإلكترونية والإقتصاد الرقمى**. (الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة للنشر)،11.
- وزارة التربية والتعليم (2014). "دليل التعليم الفنى"، قطاع التعليم الفنى.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- Aaron Hill,(2017). "*What is Economics? Definition, History, Timeline &Importance ",* Available AT:
- https://study.com/academy/lesson/what-is-economics-definition-history-timeline-importance.html.
- Blaug,M.(2017*)."Economics", Britannica*. Available At: https://www.britannica.com/money/topic/economics/The-unintended-effects-of-markets.
- Bliuc.,Ellis,R.,Goodyear,P.&Piggott,L.(2009).Learning Through Face-to-Face and online Discussions:Associations between Students,Conceptions, Approaches and Academic Performance in Political Science.*British Journal of Educaion Technology*,V.41N.3,2009,512-523). Available AT: http://www.researchgate.net/Publicational 22753024-Learning – Through-Face-to-Face
- Entwistle, J., Tait, H.,& Mccune, V.(2000). Patterns of Response to Approaches to Studying Inventory across Contrasting Groups and Contexts. *European Journal of The psychology of Education*, 15, 33-48
- Grasha, A. F. (1996). *Teaching with Style: A Practical Guide to Enhancing Learning by Understanding Teaching and Learning Styles*. Pittsburgh, PA: Alliance Publishers.
- Grimsley,S.(2017)."What Is Economy"- Definition & Types,Available At: https://study.com/academy/lesson/what-is-economy-definition-types-quiz.html

- Guyette,K.(2008). Instructional Design Model for Promoting Meaningful Learning and Problem Solving Skills for Accounting Informayion System Students (unpublished doctoral dissertation).Walden university
- Harrison,B.(1992). What is Economics?. In: Introductory Economics. Palgrave, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-22006-9_1
- Jordan, A., Carlile, O., & Stack, A. (2008). *Approaches to Learning: A Guide for Teachers.* New York: McGraw Hill.
- Miller,R.(2001).Economics Today and Tomorrow.NY:McGrawHill. Ted
- NBEA.(2019).National Business Education Association1914 Association Drive, Reston, VA 1-1596
- Kenton,W.(2019). "*Economy: What It Is, Types of Economies, Economic Indicators*", Available At: https://www.investopedia.com/terms/e/economy.asp
- Roblyer, M. D., Edwards, J., and Havriluk, M. A(1997). *Integrating educational technology into teaching Upper Saddle River*, NJ: Prentice-Hall .
- Shawn Grimsely. (2017).*What is Economy? - Definition & Types*.
- https://study.com/academy/lesson/what-is-economy-definition-types-quiz.html.
- Serife,AK.(2008) A Conceptual Analysis on the Approaches to Learning Educational Sciences: Theory and Practice, v8 n3 p707-720 Sep 2008.

- Simonson, M. (2005).Teaching and learning at a distance Foundations of distance education, upper Saddle River: NJ: Prentice-Hall.
- Foundations of distance education, upper Saddle River: NJ: Prentice-Hall.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1999). *Instructional Design.* New York: John Wiley & Sons Inc.
- Wilson,D.&Smilanich,E.(2005).The Other blended Learning: A Classroom-Centered Approach 1st Education,Copyrighted Material : Available At: http://www.pfeiffer.com
- Yılmaz-Soylu, M., Akkoyunlu, B.,(2009).The Effect Of Learning Styles Of Educational Technology, ISSN: 1303-6521 volume 8 Issue 4 .On Achievement In Different Learning Environments,The Turkish Online Journal