مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي 7E'S في تدريس التربية الفنية لتنمية تحصيل المفاهيم الفنية لطلاب المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية

إعداد

د/محمد رمضان عبد الحميد محمد الطنطاوي
أستاذ المناهج وطرق التدريس التربية الفنية المساعد
قسم العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية النوعية – جامعة دمياط

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

الملخص:

- هدفت الدراسة الحالية إلى وضع تصور مقترح لكيفية صياغة وحدة في التربية الفنية باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) لتلاميذ الصف الثالث الاعدادي؛ والكشف عن فاعلية استخدام النموذج في تدريس التربية الفنية وتنمية تحصيل المفاهيم الفنية والاتجاه نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية لتلاميذ الصف الثالث الاعدادي.
- ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي في تطبيق تجربة البحث، حيث استخدم التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية، الضابطة) حيث تم تطبيق البحث على المجموعتين (التجريبية ٣٢ تلميذ) (الضابطة ٣٠ تلميذ) وذلك في الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢٢/٢٠٢١ حيث درست المجموعة التجريبية الوحدة المصاغة وفقًا لنموذج التعلم البنائي السباعي (7E's)، في حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، وتم تطبيق الاختبار والمقياس على المجموعتين قبل التدريس وبعده.

– وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والاتجاه بفروق ذات دلالة إحصائية، كما بينت النتائج فاعلية نموذج التعلم السباعي (7E's) كما قيس بنسبة بليك في تنمية التحصيل والاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

– واوصت الدراسة بضرورة استخدام نموذج دورة التعلم السباعية في تدريس التربية الفنية، لما لها من أثر إيجابي في تنمية تحصيل المفاهيم الفنية، والاتجاهات المرغوبة لدي المتعلمين؛ كما أوصت الدراسة بتفعيل استخدام المستحدثات التقنية، وتوفير الإمكانات المادية والتكنولوجية اللازمة لتدريس التربية الفنية لتلاميذ المرحلة الاعدادية بطريقة أكثر فاعلية.

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم البنائي السباعي 7E'S في تدريس التربية الفنية، تنمية تحصيل المفاهيم الفنية، الاتجاه نحو المستحدثات التقنية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

Using the 7E'S constructive learning model in teaching art education to develop the collection of artistic concepts for middle school students and their attitudes Towards technical innovations.

DR/Mohammad Ramadan Abdel Hamid Mohamed Tanatawy
Assistant Professor of Curriculum and Instruction in Art Education

Abstract:

- The current study aimed to develop a proposed vision of how to formulate a unit in art education using the seven-fold constructive learning model (7E's) for third preparatory grade students; And revealing the effectiveness of using the model in teaching art education and developing the collection of artistic concepts and the trend towards technical innovations in the field of art education for third year middle school students.
- To achieve this, the researcher used the descriptive approach and the semi-experimental approach in applying the research experiment, where he used the experimental design with two groups (experimental, control), where the research was applied to the two groups (experimental 32 students) (control 30 students) in the second semester of the year 2021/ 2022, where the experimental group studied the unit formulated according to the 7E's constructive learning model, while the control group studied in the usual way, and the test and scale were applied to the two groups before and after teaching.
- The study concluded that the experimental group outperformed the control group in achievement and attitude with statistically significant differences. The results also showed the effectiveness of the Seven E's learning model as measured by Blake's ratio in developing achievement and the trend towards technical innovations in art education.
- The study recommended the need to use the seven-year learning cycle model in teaching art education, because of its positive impact on developing the achievement of artistic concepts and the desired trends of learners. The study also recommended activating the use of technical innovations and providing the necessary material and technological capabilities to teach art education to middle school students in a more effective way.

Keywords: 7E'S constructive learning model in teaching art education, developing the collection of artistic concepts, the trend towards technical innovations.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

مقدمة:

نظرًا لتسارع أحداث البيئة الخارجية المحيطة بالنظم التربوية، والتي شملت المعلومات والمعرفة ووسائل الاتصال أو ما يعرف بالثورة التكنولوجية في شتئ القطاعات، الأمر الذي انعكس على ما تقدمه المدرسة من طرائق ووسائل تدريس مختلفة لمساعدة الطلاب في تلبية حاجاتهم وطموحاتهم، ويعد هذا التطور انعكاسًا للانفجار المعرفي في شتى فروع العلم والتقنية الحديثة حتى أصبح الحكم علي تقدم الأمم ورقيها يتم وفق أساليب علمية حديثة.

وبناءً عليه وجدت التربية الفنية اهتمام تربوي عند المتخصصين كمجال دراسي قيمي متطور وهام، إذ تسهم في تنمية قدرات الطلاب المرتبطة بالملاحظة والتميز بين المثيرات الحسية، كما تلعب دور هامًا في إيضاح مفاهيم الفن، وغيرها من المفاهيم المرتبطة بالحياة الفنية؛ لما تسديه من دعم للجوانب الأخلاقية الإيجابية في المجتمع، وتنمية الجوانب التربوية السلوكية الحسية لأفراده، إلي جانب الفكر التربوي المساير للتطورات العالمية المرتبطة بالتقدم العلمي في جميع جوانب الحياة وخاصة الوجدانية، فظهرت علي الساحة مفاهيم جديدة، واتجاهات حديثة (مركز تطوير المناهج ، ٢٠١٢، ٢٠) [*].

ويعد منهج التربية الفنية واحدًا من المناهج التي تقدم أنشطة وقيم ثقافية وجمالية تسهم في تنمية شخصية المتعلم في جوانب النمو الإبداعي والوعي الثقافي والإحساس الجمالي والحكم الناقد المبني علي الفهم الواعي بالفن وأهدافه وذلك من منطلق أن الفن جزء من السياقات الثقافية الاجتماعية، وتعددت الخبرات الفنية ذات القيمة في تنمية مفاهيم التربية الفنية لدي المتعلم، وتعامله مع المواد والخامات الفنية ساعد علي التعبير عن مشاعره ووضعها في سلوك مقبول؛ لأنه في مرحلة يحتاج فيها إلي اكتساب الخبرات وهذا لا يأتي إلا من خلال المشاركة والتفاعل مع المثيرات المحيطة به والاندماج في تلك الخبرات مما

[*] يسير التوثيق في هذا البحث بنظام APA على النحو التالي طبقًا للإصدار السادس: (اسم المؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

يؤدي إلي تنميته اجتماعيًا وفكريًا وإبداعيًا ومعرفيًا وفهم الخلفية التاريخية والثقافية للأعمال الفنية.

ونظرًا لطبيعة مناهج التربية الفنية في جميع المستويات التعليمية؛ فإنها تتطلب ممارسة الأنشطة والتجارب، والتوصل لنتائج عملية موضوعية؛ لذلك أصبح من الضروري توافر بيئة تعلم نشطة يقوم فيها المتعلم بالدور الإيجابي أثناء التعلم من خلال طرائق التدريس واستراتيجياته وأنشطته اليدوية، أو العلمية، أو الفنية، أو العقلية.

ولما كانت طرائق التدريس واستراتيجياته تنطلق من نظريات التعلم المرتبطة بها، فقد شهدت الساحة التربوية نظريات تعلم كثيرة، وتأثّرت طرائق التدريس بهذه النظريات محاولة الإفادة منها في المجال التطبيقي، وتُمثل هذه النظريات أدوات مهمة يمكن ان تسهم في رفع مستوي عمليتي التعليم والتعلم.

وتُعد البنائية إحدى أهم نظريات المعرفة والتعلم الحديثة، التي يشتق منها طرائق تعلم متعددة، وتقوم عليها نماذج تدريسية متنوعة، وتهتم هذه النظرية ببناء المعرفة، وخطوات اكتسابها، لأنها تركّز على دور المتعلم في بناء المعرفة وتشكيلها، ويرى زيتون" أن البنائية تقود إلى معتقدات جديدة حول التميز والإبداع في التعلم والتعليم، والتجديد في أدوار المعلمين والمتعلمين، ففي البنائية يكون المتعلمون نشطاء بدلًا من كونهم سلبيين، والمعلمون ميسرين أو مساندين للتعلم بدلًا من كونهم ناقلين للمعرفة العلمية، وبهذا يؤكد التعلم البنائي التعلم النشط (لا التعليم) والسياق الذي يحدث فيه التعلم، ويشجّع استقلالية المتعلم، ويركِّز على التفكير والفهم والاستدلال، وتطبيق المعرفة وتوظيفها"(عايش زيتون،٢٠١٣، ١٤).

فالتعلم من وجهة نظر البنائية "عملية عقلية يُعاد فيها بناء البنية المفاهيمية للمتعلّم باستمرار، بحيث تحتفظ بمدى واسع من الخبرات والأفكار، كما أنها عملية نشطة لصنع المعنى، وبناءً على ذلك يُنظر للمتعلّمين كمنظمين لتعلّمهم الخاص خلال عملية من التوازن بين البناء المعرفي لديهم، والخبرات الجديدة المكتسبة (Gagliradi,2007,64).

وينظر عدد من التربويين (Aydin et al.,2009: Aydeniz & Hodeg,2010: Allen,2008: Wu & Tsai,2005) ، (رغد شاهر تركي، ٢٠١٧)، إلي البنائية علي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

أنها نظرية في المعرفة والتعلم تقوم علي الافتراض البنائي القائل: إنّ المتعلمين يبنون فهمهم ومعارفهم الجديدة من خلال التفاعل مع ما يعرفونه ويعتقدونه من أفكار، أو أحداث، أو أنشطة مروا بها من قبل؛ وفي هذا تُركز علي دور المتعلم النشط في بنائه لمعلوماته الذاتية، من خلال مشاركته الفكرية والفعلية في هذه العملية، بحيث يحدث تعلم ذو معني قائم علي الفهم بدلًا من اعتبار المتعلم وعاء فارغًا تسكب فيه المعرفة، وفق ما يريد المعلم دون أن يعي أو يفهم ما يتعلمه، وتعد دورة التعلم السباعي من النماذج الحديثة في التدريس التي تركز علي الجانب العملي الذي من خلاله يتعلم الطلاب، وتعتمد علي الأدوار المتكافئة لكل من الطالب والمعلم بحث تجعل الطالب محورًا في العملية التعليمية، وذلك بجعله يكتشف ثم يبني المفهوم ثم يطبق هذا المفهوم علي فكرة جديدة، فاستراتيجيات دورة التعلم هي تطبيقات عملية للنظرية البنائية في التدريس، ولقد بدأت استراتيجية دورة التعلم Learning Cycle بنموذج كاربلس (دورة التعلم الثلاثية)، ومن ثم تم تعديلها إلي أربعة مراحل لتصبح دورة التعلم المعدلة (4E's)، ثم تطورت إلي نموذج بايبي (Bybee) دورة التعلم الخماسية (5E's) ، وأخيرًا تطورت دورة التعلم المعدلة ذات الخمس مراحل إلي سبع مراحل (7E's) والتي أشارت بعض الدراسات العربية منها والأجنبية إلي فاعليتها، وأنها نموذج جديد طُور خلال فترة من السنين، حيث قدم خبراء متحف ميامي بالولايات المتحدة الأمريكية (Miami Museum Science,2001) دورة التعلم المكونة من سبع مراحل؛ وتتضمن الخطوات الإجرائية لدورة التعلم السباعية الجديدة سبع مراحل متسلسلة ومنظمة يوظفها المعلم داخل قاعة الصف بهدف بناء الطلاب للمعرفة بأنفسهم وتوسيعها، والمراحل السبعة تبدأ جميعها بحرف (E)، لذا نجد أن دورة التعلم السباعي **(7E's)** تركز علي تعليم المفاهيم لكونها اللبنة الأساسية في بناء المعرفة والمهارات مما يساعد علي فهم الطلاب للمادة العلمية وتنقلهم من معرفة أولية إلي معرفة مشتقة صحيحة ومتطورة.

وقدم خبراء متحف ميامي بالولايات المتحدة الأمريكية (Miami Museum Science,2001) المراحل السبع مبتدئة بحرف E وهي:

١- مرحلة الإثارة Excitement Phase

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٢- مرحلة الاستكشاف Exploration Phase
٣- مرحلة التفسير Explanation Phase
٤- مرحلة التوسيع Expansion Phase
٥- مرحلة التمديد Extension Phase
٦- مرحلة التبادل Exchange Phase
٧- مرحلة الفحص Examination Phase

وقد احتلت دورة التعلم السباعي (7E's) مكانة خاصة في الآونة الأخيرة عند المهتمين بمناهج التربية الفنية وأساليب تدريسها؛ لأنها تولد عند المتعلم معرفة وتعلمًا قابلين للانتقال والتطبيق في مواقف أخرى جديدة، حيث أن التعلم بهذه الاستراتيجية (7E's) يزيد من الثقة بالنفس لدي المتعلم، ويعد أسلوبًا قيمًا لبناء سلوك علمي عند المتعلم مدي الحياة، إذ تهتم بالتعلم القائم علي بناء المعرفة، كما توفر مجالًا واسعًا للتدريس من شأنه مساعدة المتعلمين علي اكتساب جوانب تربوية عديدة: كتنمية المفاهيم واكتساب المهارات العملية والفنية، والتواصل الاجتماعي من خلال تطوير تعلمهم والانتقال من التعلم بالتلقين إلي المشاركة.

مشكلة البحث:

تعد التربية الفنية إحدى أهم المواد الدراسية في المنهج المدرسي التي تسعي إلى بناء وتكوين شخصية المتعلمين وتكامل الخبرات لديهم وكفايتهم عقليًا ووجدانيًا واجتماعيًا إلى جانب تنميتها للمهارات الفنية العملية اللازمة لحياتهم الوظيفية والاجتماعية والأسرية؛ وقد أصبح منطلق التربية الفنية محورًا أساسيًا للتربية الشاملة وخاصة في مراحل التعليم العام، حيث يُعرض عن طريقها الممارسات الفنية التشكيلية والتطبيقات العملية لها، والتي يكتسب المتعلمون من خلالها المهارات والخبرات.

والمتأمل لواقع التربية في العالم العربي يجد أنها تواجه الكثير من التحديات التي لها تأثيرها الكبير على العملية التعليمية وهو الأمر الذي يستوجب تطوير آليات تربوية فاعلة تكفل للعمل التربوي فرص النجاح والفاعلية وتمكننا من اعداد ابنائنا لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين إعدادًا تربويًا، ولهذا وغيره يتزايد الاهتمام يومًا بعد يوم بأهمية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

تطوير طرائق ونماذج التدريس وذلك من خلال استخدام استراتيجيات تدريسية تجعل من دور المتعلم ايجابيًا في موقف التعلم إذ تساهم في تنمية التعلم الذاتي، وتحقق تقدمًا في استيعاب المفاهيم العلمية والفنية بعيدًا عن الأسلوب المعتاد الذي يظهر المتعلم كمستقبل للمعرفة وعنصر سلبي غير فعال، ويشير الأدب التربوي إلى تنامي الآراء الداعية للتدريس من أجل رفع سوية التفكير عند الطلاب وتنميه قدراتهم العقلية، وإتاحة فرصة أكبر أمامهم لممارسة مهارات التفكير المختلفة (عادل أبو العز، ٢٠٠٩، ١٧ – ١٨)

لذا الأمر يستوجب استخدام أساليب تعليمية أكثر فعالية في التعليم تعالج التغيرات الموجودة في النظم التعليمية التقليدية ومن هذه الأساليب نموذج التعلم السباعي (7E's) (محمد محمود الحيلة، ٢٠٠٨، ١٤٤).

ولقد أوردت عديد من الدراسات التربوية منها دراسة (Demirdag,2011) ودراسة (Ismono, A,D,2012) ودراسة (Yulmaz,G, Ertemb,E & Cepnib,S,2010) تحليلًا للعلاقة بين التعلم البنائي ونموذج التعلم السباعي (7E's)، تلك العلاقة التي تسهم بشكل فعال في التحول من التركيز علي المعلم إلي التركيز على بيئات التعلم التي تنمي مستويات التفكير بأنواعه المختلفة.

إضافة إلى ما سبق أكدت عديد من الدراسات منها دراسات كُل من (Abdullah,H.M,2019) (Hussain. & Mohsen, A. A,2019)، (اشواق جاسم، زمن علي، ٢٠١٦) ، (Khashan.K,2016) ، (انتصار إبراهيم، ٢٠١٤) على المزايا المتعددة لاستخدام نموذج (7E's) في التدريس وخاصة المواد التطبيقية كالتربية الفنية وغيرها من العلوم الآخرى لتنمية التحصيل واكتساب المفاهيم.

كما أن استراتيجية دورة التعلم السباعي (7E's) تعمل على تفعيل عملية التعليم والتعلم، من خلال جعل التعلم فعالًا ونشطًا وذا معني؛ مما قد يؤدي لزيادة تحصيل المفاهيم الفنية وتنمية الاتجاهات نحو المادة العلمية؛ لأنها تقوم على التفاعل والمشاركة بين المتعلمين والبحث للوصول للمفاهيم والأفكار الجديدة والحلول للمشكلات التي قد تواجههم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

وعلي الرغم من أهمية التحصيل الدراسي في عصر يتميز بالانفجار المعرفي واستنادًا إلي نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) الذي يؤكد علي بناء المعرفة وليس نقلها، وأن التعلم عملية نشطة، ودور المتعلم أن يقوم بدور فعال في عملية تعلمه من خلال بنائه للمعرفة بنفسه، وأن النمو المعرفي ينتج من خلال التفاوض الاجتماعي حول المعني ويتم ذلك في بيئة تعلم تعاونية، وأن المعارف والخبرات السابقة لدي المتعلم هي نقطة الانطلاق لأي تعلم جديد وأن التعلم ينبغي أن يحدث من خلال مهام حقيقية Task's؛ إلا أن الواقع الحالي لتعليم مادة التربية الفنية في مدارسنا ينأى إلي حد كبير عن تلبية المتوقع منه، وهو واقع يعتمد علي طرق تدريس تقليدية تركز علي ذاكرة المتعلم دون التركيز علي عقله وتنمية مهاراته، مما أفقد تعلم الفنون أن يكون تعلمًا ذا معني.

وتعد التربية الفنية جزءًا متممًا لأغراض التربية، وهي حلقة الوصل بين الفن والتربية، وهي أداة الثقافة الفنية إذ انها " تربية عن طريق الفن، وهي عملية تهذيب سلوك المتعلمين من خلال ممارستهم للأعمال الفنية وتذوقها والاستفادة من مجالات العلوم الآخرى التي تعد الفنون التشكيلية والعلوم التربوية من أهم المصادر الرئيسة لها لتطوير عقلية الطالب ولمستواه من خلال تعلم الفن، وتدعيم المعلومات لديه، وزيادة قدرته على التذوق الفني ودعم انتمائه للربط بين الفن والحياة". (منذر سامح العتوم، ٢٠١٢، ٢٢).

ومن خلال خبرة الباحث خلال تدريسه لمادة التربية الفنية لسنوات دراسية عديدة وفي أثناء التربية العملية بالمدارس أيضًا لاحظ أن مستوي الطلاب مازال ضعيفًا في تحصيلهم للمفاهيم الفنية والتي تشكل البنية الأساسية لأي علم من العلوم ومن بينها التربية الفنية حيث أنها أحد فروع العلم والتي لها مفاهيمها الخاصة والتي يجب الاهتمام بتنميتها ودعمها لدي المتعلمين ، وأن تدريس مادة التربية الفنية لا تهتم باتجاهات الطلاب ومنها الاتجاهات نحو المستحدثات التقنية؛ إذ يوكد ذلك (Marshall,MollyA,2014,529) أنه يجب تحفيز المتعلمين الدارسين له لاستخدام التقنيات الحديثة في تدريسه عن طريق زيارتهم للمتاحف والمعارض الفنية في رحلات مدرسية، من أجل تزويدهم بفرص جديدة لرؤية الأعمال الفنية وتوليد القدرة علي التعلم وبناء الوعي المعرفي والإبداعي لديهم وتحفيزهم علي استخدام التقنية في دراسة الفنون والتربية الفنية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ويتفق معه أيضا كل من: (Mateus –Berr,R&Gotsch,m,2015,47)(Menano,L&Fidalgo,2017,67) في أن استخدام التقنيات الحديثة في التربية الفنية أمر يساعد التلاميذ علي الوصول بالعمل الفني إلي أبدع صورة ممكنة، وذلك باستغلال إمكانات التقنية التي تيسر وتسهل علي المتعلمين تطبيق ما يفكرون به بكل سهولة بما يساعد علي زيادة مشاركتهم الإيجابية في العملية التربوية، وتنمية الاتجاة نحو استخدام التقنية في تدريس التربية الفنية من خلال استراتيجيات تدريس متنوعة قد تساعد المتعلم في زيادة خبراته مما يجعله مستعدًا للتعلم وإكسابه مفاهيم و خبرات فنية جديدة في عالم متغير يعتمد علي التقنية الحديثة؛ لذا فالأمر يستدعي الاهتمام بطرائق تدريس التربية الفنية وتحديثها وتطويرها وإدخال استراتيجيات ونماذج جديدة من شأنها الاهتمام بقدرات الطلاب وتنمية ما لديهم من مفاهيم واتجاهات وتحفيزهم نحو بناء معرفي يتماشى والتطورات والحداثة العالمية في مجال المستحدثات التقنية في الميدان التربوي؛ واستنادًا إلى ذلك تتحدد مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

إلي أي مدي يسهم استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تدريس التربية الفنية في تنمية تحصيل المفاهيم الفنية لطلاب المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. كيف يمكن اعادة صياغة وحدة (العناصر التشكيلية) من وحدات كتاب التربية الفنية للمرحلة الإعدادية باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) لطلاب المرحلة الإعدادية؟

٢. إلي أي مدي يؤدي تدريس وحدة (العناصر التشكيلية) من وحدات كتاب (التربية الفنية للمرحلة الإعدادية) المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) لتنمية تحصيل مفاهيم التربية الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٣. إلي أي مدي يؤدي تدريس وحدة (العناصر التشكيلية) من وحدات كتاب (التربية الفنية للمرحلة الإعدادية) المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) لتنمية اتجاه تلاميذ المرحلة الإعدادية نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية؟

٤. ما فاعلية الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تنمية تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية وتنمية اتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية؟

٥. ما العلاقة الارتباطية بين تنمية تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية وتنمية اتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية؟

أهمية البحث:

قد تفيد نتائج البحث الحالي في الآتي:

١- تلبية للاتجاهات الحديثة في استخدام نماذج تدريس حديثة كنموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) باعتباره أكثر النماذج التي تبنتها حركات الإصلاح الحديثة شيوعًا في المناهج وتدريسها عالميًا.

٢- لفت انتباه مخططي وواضعي مناهج التربية في تخطيط وإعداد المناهج الدراسية والبرامج التدريبية، فهي محاوله للتغلب على أوجه القصور في أساليب التدريس الشائعة.

٣- توضيح تطبيقات فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) للمعلمين والمشرفين في مجال التربية الفنية.

٤- قد تساعد نتائج البحث في الكشف عن اتجاهات تلاميذ المرحلة الإعدادية نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

١-وضع تصور مقترح لكيفية صياغة وحدة في التربية الفنية باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٢-توجيه الاهتمام إلى استخدام استراتيجيات حديثة في مجال تدريس التربية الفنية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٣-الاستقصاء عن فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تدريس التربية الفنية لتنمية تحصيل المفاهيم الفنية والاتجاه نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٤-التنبؤ بشكل العلاقة بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية للمفاهيم الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية.

فروض البحث:

يحاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض التالية:

١-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وحدة (العناصر التشكيلية) في التربية الفنية بالطريقة العادية ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون نفس الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) وذلك على اختبار تحصيل المفاهيم الفنية لصالح التطبيق البعدي.

٢-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وحدة (العناصر التشكيلية) بالطريقة العادية ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون نفس الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) على مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية كدرجة كلية وعلى الأبعاد المختلفة للمقياس.

٣-يحقق تدريس وحدة (العناصر التشكيلية) في التربية الفنية المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) لتلاميذ المرحلة الإعدادية فاعلية كما تقاس بنسبة الكسب المعدل لبليك في تنمية تحصيل المفاهيم الفنية والاتجاه نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية.

٤-توجد علاقة ارتباطية موجبة بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

حدود البحث:

يتحرك البحث في إطار الحدود التالية:

١- تطبيق تجربة البحث على مجموعة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمدرسة زيد إبن حارثة الرسمية للغات بمدينة دمياط الجديدة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

٢- الاقتصار على تدريس وحدة (العناصر التشكيلية) من كتاب التربية الفنية للمرحلة الإعدادية مصاغة وفقًا لنموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).

٣- قياس فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تدريس التربية الفنية لتنمية تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية.

موادالبحث وأدواته:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه أعد الباحث المواد والأدوات التالية:

١- وحدة (العناصر التشكيلية) من كتاب التربية الفنية للمرحلة الإعدادية مُعاد صياغتها وفق نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).

٢- دليل المعلم لوحدة العناصر التشكيلية.

٣- اختبار تحصيل في مفاهيم التربية الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

٤- مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

المنهج المستخدم في البحث:

أ- استخدم الباحث المنهج الوصفي في جمع المعلومات والبيانات اللازمة من دراسات سابقة وإطار نظري وفلسفي عن الدراسة وتحليلها وتدقيقها وامكانية تطبيق هذا الجانب (نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's)) في مجال تدريس العناصر التشكيلية في التربية الفنية.

ب- كما استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في تطبيق تجربة البحث، حيث استخدم التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية، الضابطة) حيث تدرس المجموعة التجريبية وحدة (العناصر التشكيلية) لتلاميذ الصف الثالث الاعدادي المصاغة وفقًا لنموذج التعلم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

البنائي السباعي (7E's)، في حين تدرس المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، ثم تطبيق الاختبار والمقياس على المجموعتين قبل التدريس وبعده، وعلى ذلك كانت متغيرات البحث هي:

- متغير مستقل يتمثل في تدريس وحدة (العناصر التشكيلية) لتلاميذ الصف الثالث الاعدادي مصاغة وفقًا لنموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).
- متغيرين تابعين وهما: تنمية تحصيل المفاهيم الفنية وتنمية الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية.

أفراد البحث:

تم تطبيق البحث على مجموعة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمدرسة (زيد ابن حارثة الرسمية للغات) بدمياط الجديدة في الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢١/٢٠٢٢ والبالغ عددهم (٦٢) تلميذًا، (٣٠) منهم يمثلون المجموعة الضابطة، و(٣٢) تلميذًا يمثلون المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

- نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's): Constructivist (Seven E's) Model

تعددت تعريفات دورة التعلم السباعية، وذلك باختلاف وجهات نظر التربويين، فمنهم من يري بأنها نموذج بنائي، ومنهم من يري بأنها استراتيجية تدريسية، وفيما يلي عددًا من التعريفات:

تُعرف دورة التعلم السباعية بأنها: نموذج تعليمي له مراحل تعلم منظمة وأكثر تنوعًا، يحفز فضول المتعلمين ويدعوهم للتفكير، حتى يكونوا متحمسين للمشاركة في التعلم (Afridayanti &Azizah,2020,54).

كما تُعرف بأنها: استراتيجية تدريسية بنائية تعتمد علي سبع خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة هي (الإثارة، الاستكشاف، التفسير، التوسع، التمديد، التبادل، الفحص)، ويوظفها المعلم داخل الفصل الدراسي وفق الإمكانات المتاحة، وتكون شاملة، ومراعية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

لطبيعة الطلاب/التلاميذ، بحيث تساعدهم على التفكير، وبناء التراكيب المعرفية (ماجد حمد الديب، ٢٠٢٠، ١٧٦).

وعرفها كارتيكاواتي(Kartikawati,2017,230) بأنها: نموذج تعليمي قائم على البنائية، ينتج عنه تنمية قدرة الطلاب/التلاميذ على تطوير فهم المعرفة المستلمة من خلال أنشطة التجريب والمناقشة، أو الحصول على معلومات من كتب، حتى تكون المعرفة المكتسبة أكثر جدوى، كما يمكن للطلاب/ التلاميذ من خلال مراحلها ممارسة مهارات العملية التعليمية.

في حين عرفها (حمدان يوسف الأغا،٢٠١٢، ٥٣) بأنها: خطوات تعليمية تعلمية تتضمن سبع مراحل متسلسلة ومنظمة، يوظفها المُعلم مع الطلاب/التلاميذ داخل الغرفة الصفية بهدف بناء الطلاب /التلاميذ للمعرفة بأنفسهم وتوسيعها من جهة، وتنمية المفاهيم والمهارات من جهة أخري، وتبدأ كل من المراحل السبعة بحرف (E) وتتمثل المراحل السبع في:

١- مرحلة الإثارة Excitement Phase
٢- مرحلة الاستكشاف Exploration Phase
٣- مرحلة التفسير Explanation Phase
٤- مرحلة التوسيع Expansion Phase
٥- مرحلة التمديد Extension Phase
٦- مرحلة التبادل Exchange Phase
٧- مرحلة الفحص Examination Phase

- **ومن خلال التعريفات السابقة يعُرف الباحث دورة التعلم البنائي السباعي (7E's) إجرائيًا بأنها:** استراتيجية تدريس بنائية تعليمية مُشتقة من النظرية البنائية، يتبعها المعلم مع تلاميذه داخل غرفة الصف الدراسي، بهدف مساعدتهم على بناء المعرفة بأنفسهم، بناءً على خبراتهم السابقة، وتتكون من سبع خطوات إجرائية متسلسلة هي:(الإثارة، الاستكشاف، التفسير، التوسيع، التمديد، التبادل، التقويم).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

- **التحصيل: Achievements**

- هدف وضع من أجل الوصول إليه لتوثيق مستوي القدرة أو التأهيل لإنجاز عمل معين قابل للقياس(Websters,2009,76) .

- ويعرفه جابلن بأنه: مستوي محدد من الإنجاز، أو براعة في العمل المدرسي ويقاس من قبل المعلمين، أو بالاختبارات المقررة بالدرجات التي يحصل عليها التلاميذ في نهاية العام الدراسي (عبد الرحمن العيسوي وآخرون، ٢٠٠٦، ١٣)

- كما يعرفه (أبو جادو، ٢٠٠٣، ٤٦٩) بأنه: محصلة ما يتعلمه الطالب/التلميذ لفترة زمنية، ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب/التلميذ في اختبار التحصيل المعد لهذا الغرض، وذلك لمعرفة مدي نجاح الإستراتيجية التي يضعها المعلم وخطط لها لتحقيق أهدافه وما يصل إليه المتعلم من معرفة تترجم إلى درجات.

- **وُيعرف الباحث التحصيل الدراسي إجرائيًا بأنه:** مقدار استيعاب تلاميذ المرحلة الإعدادية (الصف الثالث الإعدادي) لمفاهيم التربية الفنية المتضمنة بوحدة (العناصر التشكيلية) وفق نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في التربية الفنية، ويستدل عليه من خلال متوسط الدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في اختبار تحصيل المفاهيم الفنية المعد لهذا الغرض.

- **المستحدثات التقنية في التربية الفنية:**

- تعرف (نرجس قاسم مرزوق ،٢٠١٩، ٢٧١) المستحدثات التقنية بأنها: كل جديد ومستحدث من اكتشافات واختراعات تكنولوجية بما تتضمن من أجهزة تكنولوجيا Hardware وبرامج تكنولوجية Software.

- كما تعرف بأنها: الأجهزة والآلات الحديثة التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية لرفع كفاءتها وزيادة فاعليتها بصورة تتناسب وطبيعة العصر والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة (على شقور ،٢٠١٣، ٣٨٦).

- **وُيعرف الباحث المستحدثات التقنية في التربية الفنية إجرائيًا:** بأنها كل ماهو جديد ويمكن استخدامه في تدريس التربية الفنية من الأجهزة والآلات الحديثة والبرامج التعليمية من اجهزة الحاسب وتطبيقاته والسبورات الذكية، وبرامج الرسم بالحاسب الالي وتطبيقاتها.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

- **الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية:**

- تعددت التعريفات التي تتناول الاتجاه، ولكنها جميعها تجمع على أن الاتجاه حالة من التهيؤ الذهني تجعل الفرد يستجيب بصورة متوافقة إزاء قضية معينة أو موقفًا ما، ويمكن التعبير عنه بصورة لفظية أو عملية، ويعرف حامد عبد السلام زهران الاتجاه كما يقاس " بأنه مجموع استجابات القبول والرفض التي يبديها الفرد إزاء موضوع معين، أو موقفًا ما غالبًا ما يكون موضوعًا جدليًا اجتماعيًا (حامد عبد السلام زهران، ٢٠٠٣، ١٣٦)

- وعلى ذلك يمكن تعريف الاتجاه **نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية إجرائيًا** في هذا البحث بأنه: مقدار الشدة الانفعالية التي يبديها التلاميذ من خلال مجموع استجابات القبول والرفض، والتي يبديونها نحو بعض القضايا المتعلقة بالمستحدثات التقنية من الأجهزة والآلات الحديثة والبرامج التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية واستخدام نتائجها وتخزينها وتبادلها مع الغير لرفع كفاءتها وزيادة فاعليتها في التربية الفنية، ويقاس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ من خلال استجابتهم لفقرات المقياس.

أدبيات البحث:

تم تناول أدبيات البحث من خلال محورين هما: استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تدريس التربية الفنية، والاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية؛ وذلك كما يلي:

أولًا: نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تدريس التربية الفنية:

- **نموذج دورة التعلم:**

يعد نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) أحد أهم تطبيقات النظرية البنائية، إذ تري النظرية البنائية أن التعلم المعرفي يتم من خلال التكيف العقلي للفرد من خلال حدوث توازن في فهم الواقع والتأقلم مع الظروف المحيطة، ولذا فإن التعلم البنائي يقوم علي التراكيب الذاتية للفرد بقصد مساعدته في إحداث التكيف المطلوب، ويؤكد البنائيون علي التعلم القائم علي المعني والفهم، لهذا ينبغي تشجيع الطلاب علي بناء معارفهم وإعادة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

تركيب وتنظيم تلك المعرفة بطريقة تيسر عليهم إدراك المواقف التعليمية وفهمها وإنتاجها (يحي عيسى جبر ،٢٠١٠، ٣٩).

وفي هذا الشأن يذكر (حسين أبو رياش، سليم شريف، عبد الحطيم الصافي ،٢٠٠٩، ٧٥) أن البنائيين اعتبروا النظرية البنائية مجموعة ومنظومة فرعية من المنظور المعرفي تركز في التدريس على الطلاب/التلاميذ، **وتنطلق من مجموعة افتراضات من بينها:**

- **الخبرة السابقة:** أي أن المتعلمين يحضرون معهم معرفة ومعتقدات سابقة، لأن التعلم بناًء على هذه النظرية يبني على ما بناه المتعلمون في سياقات أخري سابقة.
- **البناء الشخصي للمعرفة:** حيث يتوجب على المتعلمين أن يبنوا ما تعلموه، إذ يستدعي نموذج البنائية من المتعلمين أن يكونوا نشطاء.
- **التعلم السياقي والمشارك:** فإن النموذج البنائي يتطلب خبرات محسوسة بدلًا من تقديمات مجردة، إضافة إلى ذلك فإن المتعلمين يعمقون معارفهم من خلال الخبرات السابقة.
- **تغير الأدوار لكل من المعلمين والمتعلمين:** ففي النموذج البنائي يتعلم كل من المعلمين والمتعلمين من بعضهم البعض، وذلك ما يبحث عنه المعلمون من إشارات من المتعلمين تمكنهم من تسهيل الفهم، فالمعلم مرشد وموجه وداعم للمتعلم في بناء المعرفة.
- **التعلم النشط:** ذلك أن التعلم الفعال يشتمل على فهم الأبنية المعرفية حاليًا لدي الطلاب وتزويدهم بأنشطة تعلم مناسبة لمساعدتهم.

وتعرف (بشري الظفيري،٢٠١٠، ١٨) دورة التعلم بأنها: منحني استقصائي تم بلورته أساسًا لتنظيم دروس المواد، ليكون متوافقًا مع خصائص الفرد النمائية، ومراعيًا لمستوي النمو العقلي لديه.

أما (نايف السيفاني،٢٠١٠، ٢٩) فقد عرفها بأنها طريقة من طرائق التدريس تتيح الفرصة أمام الطلاب لكي يتقصوا ويمارسوا ويكتشفوا، نتيجة للنشاطات والمواقف التعليمية التي يقومون بها.

وقد حدد كل من وئام شيخ العيد (٢٠١٤، ٨٧)، وأحمد صفي الدين (٢٠١٤، ٨٤)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

مجموعة من المباديء تقوم عليها فكرة دورة التعلم وهي:

- تضمين الموقف التعليمي خبرات حسية تيسر للمعلم والمتعلم إنجاز أهداف التعلم.
- التعلم الفعال يكون بوضع المتعلم في موقف يحتوي على مشكلة تتحدي فكره بطريقة معقوله وتثير لديه الدافع للبحث عن حل مستخدمًا موادًا تعليمية حقيقية ما أمكن ذلك.
- يكون التعلم ذا فاعلية عندما ينتقل أثره ويؤدي إلى تعميم خبرات الفرد.
- الخبرات التي تتضمن تحديًا لتفكير المتعلم تعكس لديه اعتقادات عن العالم المحيط به، وتعمل تلك الاعتقادات كدوافع للتعلم.
- أن يكون هناك تفاعلًا اجتماعيًا بين المتعلمين، والذي يظهر من خلال المشاركة في الأنشطة الصفية التعليمية، وتبادل الأفكار والبحث والتنقيب عن المعرفة مما يؤدي لظهور تعلم فعال يبعد المتعلمين عن التعلم الفردي.
- علي المعلم أن يهيئ الفرص التعليمية التي تحث المتعلمين وتدفعهم على ممارسة واكتشاف واستقصاء المعرفة، والأفكار، والمعتقدات بأنفسهم، وتوظيفها.

المضامين التربوية للنظرية البنائية:

تعد النظرية البنائية من المذاهب الفكرية التي ظهرت في العصر الحديث وشكلت ثورة في البحث والتطبيق في الدراسات الإنسانية والاجتماعية وطرق التعامل مع المعرفة واكتسابها، وقد نالت التربية من تأثيرها القسط الأكبر، إذ وصل الأمر إلي أن تصبح منهجًا فكريًا ونشاطًا تربويًا، ومدخلًا مهمًا للتدريس، فقد غدت البنائية من أكثر المداخل التي يشدد عليها التربويون لاسيما في العقدين الأخيرين، وعلي الرغم من تداخلها مع المدرسة الإدراكية أو المعرفية في الكثير من الأمور إلا أنها تنفرد عنها بتشدديها علي توظيف التعلم بواسطة سياقات حقيقية، فضلًا عن تشديدها علي البعد الاجتماعي في إحداث التعلم (سعيد حسين الثلاب وآخرون، ٢٠١٧، ١١٤٦).

وترفض النظرية البنائية فكرة أن يكون التعلم مجرد نقل للمعلومات، إذ تعتبره عملية بناء، وإعادة بناء للمعرفة، وتؤكد على التفاعل الاجتماعي، وإذا أخذنا مبادئ الفكر البنائي ووضعناها في حقل التطبيق، نجد أنها تحدث تغيرًا كبيرًا بدًءا من النظرة للتعلم باعتباره

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

عملية بناء وإعادة بناء للمعرفة ومرورًا بالممارسات وانتهاءً بالتقويم (أحمد عبد القادر عبد الفتاح، ٢٠١٣، ٤١).

وقد قدم كل من (كرم محمود أبو عاذرة، ٢٠١٠، ٢٣) (أحمد عبد القادر عبد الفتاح، ٢٠١٣، ٤١) بعض التضمينات التربوية للنظرية البنائية، والتي تمثلت فيما يلي:

- الاهتمام بالمعرفة القبلية للمتعلم، لأنها تعتبر مصدرًا مهمًا للنشاط التعليمي.
- ضرورة تطوير وتغيير طرق التدريس بما يلائم الموقف التعليمي.
- ضرورة استخدام تمثيلات متعددة للمفاهيم والمعلومات.
- التركيز على التفاوض وغيرها من أشكال العمل الجماعي.
- الاهتمام بالتقويم وتطوير إجراءاته بحيث يشمل جوانب الموقف التعليمي.

نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's):

تعد دورة التعلم السباعية Seven E's تطبيقًا تربويًا وترجمة لبعض أفكار البنائية ونظرية (بياجيه) في النمو المعرفي، حيث إن التعلم يتحدد في ضوء ما يحصل عليه المتعلم من نتائج وفقًا لدرجة فهمه، وبالتالي تصمم الخبرات التعليمية على أساس الوظائف المعرفية الثلاث (التمثيل، المواءمة، التنظيم) ليصل المتعلم إلى درجة عالية من التكيف والفهم العميق للمعلومات (هبه هشام محمد، ٢٠٢٠، ٨٦٠).

ومن أجل تطوير نموذج التعلم البنائي وضع خبراء التربية في ولاية ميامي بالولايات المتحدة الأمريكية عام (٢٠٠١) نموذج تدريس فعال يعتمد علي سبع خطوات إجرائية، حيث تبدأ كل خطوة أو مرحلة بالحرف(E)، حيث يذكر إيسنكر أن نموذج دورة التعلم السباعية يعد امتداد لنموذج بايبي الخماسي والذي أثبت نجاحه كنموذج تعليمي، حيث تضمنت مرحلتي الإثارة والامتداد، وقد أُضيفت كلا المرحلتين ليس بهدف تعقيد النموذج، ولكن لزيادة الفعالية، وضمان عدم حذف المعلمين عناصر مهمة من العملية التعليمية (أسماء عبد المجيد، ٢٠١٠، ٦٥).

وتُعرف دورة التعلم السباعية بأنها: نموذج تعليمي له مراحل تعلم منظمة وأكثر تنوعًا، يحفز فضول الطلاب ويدعوهم إلى التفكير، حتى يكونوا متحمسين للمشاركة في التعلم(Afridayanti & Azizah, 2020, 54)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ويعرف أيضًا بأنه نموذج تعليمي يتضمن سبع مراحل متسلسلة ومنظمة، يوظفها المعلم مع الطلاب/ التلاميذ داخل الغرفة الصفية بهدف بنائهم للمعرفة بأنفسهم وتوسيعها (انتصار طنوس، ٢٠١٤، ١٣٤).

وتعرف أيضًا بانها خطوات تعليمية تتضمن سبع خطوات إجرائية متسلسلة ومنتظمة، ويوظفها المعلم مع الطلاب/ التلاميذ داخل الغرفة الصفية، أو المختبر العلمي، أو في الميدان، بهدف بناء الطلاب/ التلاميذ للمعرفة بأنفسهم وتوسيعها من جهة، وتنمية المفاهيم والمهارات العلمية من جهة أخري (حمدان الأغا، ٢٠١٢، ١١).

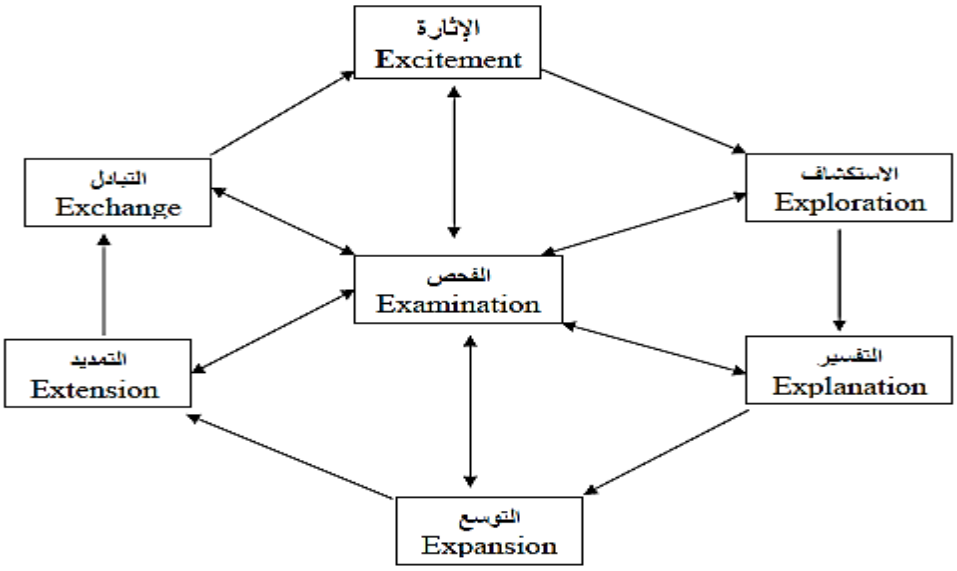
كما عرفها (مجبل الجوعاني، ٢٠١١، ٥) بأنها استراتيجية تدريسية تعمل على تفعيل المعرفة السابقة عند الطالب/ التلميذ في تكوين واكتشاف المعرفة العلمية الجديدة وهي تتكون من سبع مراحل، الإثارة والاستكشاف والتفسير والتوسيع، والتمديد، وتبادل المعلومات والتقويم.

كما عرفتها (أسماء عبد المجيد، ٢٠١٠، ٣٢) بأنها طريقة تعليمية تعتمد على نشاط المتعلم في عمليتي التعليم والتعلم، وتتكون من سبع مراحل تعليمية، تبدأ بإثارة انتباه المتعلمين، والتعرف على معارفهم السابقة، ومن ثم دمج المتعلم في سلسلة من الأنشطة التي تتيح للطلاب التعرف على المعلومات المقدمة لهم، وربطها بخبراتهم السابقة، ومحاولة تطبيقها في سياقات تعليمية جديدة، ومن ثم تقويم ما تعلمه المتعلم.

وعرفها (عزو عفانة، يوسف الجيش، ٢٠٠٩، ٢٥٢): بأنها استراتيجية تدريس تعتمد علي سبع خطوات إجرائية، تبدأ أسماء كل خطوة أو مهارة بالحرف (E) حيث تتبع هذه الإستراتيجية نظرية التعلم البنائي، وتقوم علي سبع مهارات أساسية تساعد المتعلمين على التفكير وبناء التراكيب المعرفية بأنفسهم.

ويسير نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) وفق مراحل محددة لكل منها هدف معين، ودور للمعلم والمتعلم، وهي كما ذكرها كل من: (Balta & Sarac, 2016, 62) (وئام شيخ العيد، ٢٠١٤، ٧٨) (أحمد فائق، علي خضير، ٢٠١٤، ٦٧) (انتصار طنوس، ٢٠١٤، ٧٨) (عبد الواحد الكبيسي، طارق الجانبي، ٢٠١٤، ٣٢) (لونا القضاة، ٢٠٠٨، ٤٣):

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م



شكل (١)

مراحل نموذج دورة التعلم السباعيةSeven E's

(حمدان يوسف الأغا، ٢٠١٢)

أولًا: مرحلة الإثارة والتنشيط Excitement Phase

في هذه المرحلة يتم الكشف عن الخبرات السابقة لدي الطلاب، وإثارة اهتمامهم وفضولهم بموضوع التعلم الجديد.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

- احداث الإثارة، توليد الفضول، لإثارة الأسئلة، وتشجيع التنبؤ.
- استخراج الاستجابات التي تكشف عما لدي المتعلمين من معلومات وخبرات سابقة، أو كيف يفكرون تجاه المفهوم أو الموضوع؟

في حين يقوم الطلاب بإظهار الاهتمام حول المفهوم أو الموضوع عن طريق التساؤل الذاتي وأن يسأل المتعلمين أنفسهم.

- لماذا حدث ذلك؟
- ماذا أعرف بالفعل من هذا؟
- ماذا أستطيع أن أكتشف حول المفهوم او الموضوع؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ثانيًا: مرحلة الاستكشاف: Exploration Phase

تهدف هذه المرحلة إلى إرضاء فضول الطلاب/التلاميذ وحب استطلاعهم عن طريق توفير الخبرات لهم من خلال اقتراح أنشطة تعليمية ـ تعلمية، ويتعاون الطلاب/التلاميذ فيما بينهم لبناء المعارف والمهارات وإدراكها.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

- تشجيع الطلاب/التلاميذ وتوجيههم للعمل مع بعضهم البعض.
- الإشراف والتوجيه والتيسير وإعطاء الفرصة للطلاب/التلاميذ للمشاركة.
- متابعة تسجيل ملاحظات الطلاب /التلاميذ بدقة والاستماع إليهم.
- طرح التساؤلات المحيرة لتوجيههم تجاه استقصاء المعارف والمهارات.
- توفير الوقت للعمل خلال المشاركة في مجموعات التعلم التعاونية.

في حين يكون دور الطلاب/التلاميذ متمثلًا في:

- استخدام البحث والاستقصاء؛ وإرضاء فضولهم نحو المفهوم أو الموضوع.
- التفكير بحرية في حدود النشاط الذي يقومون به.
- صياغة الفرضيات والتفسيرات الجديدة.
- تبادل المناقشات مع بعضهم البعض في مجموعات التعلم التعاونية.
- تسجيل الملاحظات والأفكار في أوراق النشاط.
- تعليق الأحكام على الأحداث والمشاهدات.

ثالثًا: مرحلة التفسير (التوضيح) Explanation Phase

تهدف هذه المرحلة لتزويد الطلاب/التلاميذ بالتعريفات والتفسيرات والعبارات التوضيحية، والمهارات المراد تعلمها وتعريفها إجرائيًا من خلال الأنشطة المقدمة لهم، واستخدام الخبرات السابقة كأساس لتفسير المفاهيم الجديدة.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

- تشجيع الطلاب/التلاميذ على توضيح المعارف والمهارات، والمصطلحات، وشرح الملاحظات وتفسيرها.
- طرح التساؤلات على الطلاب/التلاميذ لتقديم الدليل أو البرهان أو المبررات.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

- تزويد الطلاب/التلاميذ بالتعريفات والتفسيرات والعبارات التوضيحية وتسليط الضوء عليها.

في حين يكون دور الطلاب/التلاميذ متمثلًا في:

- استخدام مصادر متنوعة للمعلومات والمناقشات الجماعية، وتفاعلهم مع المعلم، للتوصل إلى تعريفات وتفسيرات للمفهوم المراد دراسته.
- تفسير الإجابات والحلول الممكنة، والاستفادة من تفسيرات الآخرين ومناقشتها.
- الاستماع لبعضهم البعض ومحاولة فهم التفسيرات التي يقدمها المعلم.
- الاستفادة من الأنشطة السابقة، واستخدام الملاحظات في تقديم التفسيرات.

رابعًا: مرحلة التوسع (التفكير التفصيلي) Expansion Phase

في هذه المرحلة يتم تطبيق الطلاب/التلاميذ للمفاهيم والعمليات والمهارات التي تم تعلمها، وذلك من خلال تعريضهم لمشكلات جديدة ومواقف تتطلب تطبيق تفسيرات مشابهة حتى لا يستمروا في احتفاظهم بالفهم الخطأ وذلك من أجل تطوير وتوسيع مدي إدراكهم للمفاهيم والعمليات والمهارات.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

- تشجيع الطلاب/التلاميذ على تطبيق المعارف والمهارات وتوسيعها في مواقف حياتية، وذلك بالاستناد على ما تم بناؤه من معارف ومهارات.
- طرح الأسئلة على الطلاب/التلاميذ لتوضيح البرهان أو المبررات أو البيانات بتوجيه أسئلة منها ماذا تعرف بالفعل؟، لماذا هذا التفكير؟، وتقديم التغذية الراجعة.

في حين يكون دور الطلاب/التلاميذ متمثلًا في:

- تطبيق المصطلحات والتعريفات والتفسيرات والمهارات المتعلقة والتي تم بناؤها في مواقف أخرى جديدة ومشابهة.
- استخدام ما لديهم من معرفة لتقديم الأسئلة واقتراح وصياغة القرارات وتصميم التجارب.
- تقديم الاستنتاجات الواقعية والمعقولة مع المبررات والبراهين.
- استخدام المعلومات والخبرات المكتسبة سابقًا كوسيلة للمزيد من التعلم والتطبيقات الآخرى، وتسجيل الملاحات والتفسيرات.

خامسًا: مرحلة التمديد Extension Phase

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

تهدف هذه المرحلة لتوضيح العلاقة بين المعارف والمهارات التي تم بناؤها والمعارف والمهارات الآخرى ذات الصلة والعلاقة، وفيها يتم تمديد المفهوم إلى موضوعات جديدة في مواد دراسية آخري.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

- البحث عن اتصال المعارف والمهارات التي تم بناؤها مع المعارف والمهارات الآخرى، والموضوعات الدراسية في المباحث المختلفة.
- طرح التساؤلات التي تثير دافعية الطلاب لمساعدتهم على رؤية ومعرفة العلاقات بين المعارف والمهارات التي تم بناؤها والمعارف والمهارات الآخرى ذات الصلة والعلاقة.

في حين يكون دور الطلاب/التلاميذ متمثلًا في:

- عمل الاتصالات ورؤية العلاقات بين المعارف والمهارات التي تم بناؤها والمعارف والمهارات الآخرى ذات الصلة والعلاقة.
- صياغة الفهم الموسع للمعارف أو الموضوعات الأصيلة، وعمل ربط بين المعارف والمهارات التي تم بناؤها.

سادسًا: مرحلة التبادل (التغيير) Exchange Phase

يتم في هذه المرحلة تبادل الأفكار أو الخبرات أو تغييرها واستبدال التصورات الخطأ بالتصورات الصحيحة وتقديم المفاهيم المتناقضة أو عرضها في هذه الحالة، على أن يكون التصور الجديد أكثر وضوحًا وفعّالية من الناحية التفسيرية، ويكون له قوة تنبؤية أكبر من التصور الموجود.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

- ربط المعلومات عن المفهوم أو الموضوع بالمفاهيم والموضوعات الآخرى.
- جمع المشاركة الشيقة والتعاون من خلال الأنشطة وتبادل الخبرات.

في حين يكون دور الطلاب/التلاميذ متمثلًا في:

- تقديم المعلومات عن المفهوم أو الموضوع وعلاقته بالمفاهيم أو الموضوعات الآخرى.
- تعاون الطلاب/ التلاميذ بالمشاركة بالأفكار والمعلومات والأنشطة لتوضيح العلاقات وتبادل الأفكار وعرض نتائجهم على بعضهم البعض.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

- نشر حصيلة جهودهم ونتائجهم بشكل منفرد من خلال المجموعات التعاونية.

سابعًا: مرحلة التقويم أو الامتحان (الفحص) Examination Phase

في هذه المرحلة يتم تقييم الطلاب/التلاميذ للمفاهيم التي تم تعلمها والمهارات والمعارف التي تم بناؤها من قبلهم، وتتميز هذه المرحلة بأنها متداخلة مع باقي المراحل ومرافقة لكل مرحلة، وذلك للتأكد من تنفيذ خطوات كل مرحلة بالشكل المناسب، وقياس مدى استفادة الطلاب/التلاميذ بعد كل مرحلة وتقديم التغذية الراجعة المناسبة في الوقت المناسب.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

- ملاحظة الطلاب/التلاميذ في تطبيق المفاهيم والمهارات الجديدة، أي التقييم من خلال الملاحظة.
- تقييم معرفة ومهارات الطلاب/ التلاميذ، والبحث في الدليل الذي يقيمه الطلاب/ التلاميذ ومدي تمكنهم من تغيير تفكيرهم أو سلوكهم.
- السماح للطلاب /التلاميذ لتقييم معرفتهم ومهاراتهم العلمية والجماعية، وطرح أسئلة مفتوحة النهاية مثل: لماذا تعتقد أو تفكر في هذا ...؟، ما الدليل أو البرهان لديك...؟، ماذا تعرف عن هذا...؟، كيف تستطيع أن توضح أو تفسر هذا...؟

في حين يكون دور الطلاب/التلاميذ متمثلًا في:

- الإجابة عن الأسئلة المفتوحة النهائية باستخدام الملاحظات والأدلة والتفسيرات السابقة المقبولة.
- إظهار الفهم أو المعرفة للمفهوم أو المهارة، وتقييم تقدمهم ومعرفتهم العلمية.
- استخدام التقييم البديل للبرهان عن فهمهم للمفهوم أو الموضوع.

أهمية نموذج Seven E's البنائي في تدريس التربية الفنية: (Selahattin, Gonen,2010,989)

١- يُتيح الفرصة للمتعلم أن يتفاعل تفاعلًا إيجابيًا مع العملية التعليمية.

٢- يسمح بالربط بين الجانبين النظري والعملي، وهذا بشأنه يؤدي بالمُتعلم لتعلم صحيح يبقي أثره في الذهن.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٣- تُهيئ الفرصة للتعليم على أدوات وأجهزة وتقنيات متطورة، وتشكيل المعرفة بصورة إيجابية.
٤- تُتيح الفرصة أمام المتعلمين أن يُمارسوا المعرفة بأنفسهم، ويكتشفوا بعض المعارف نتيجة للأ نشطة التي يقومون بها.
٥- تُلبي حاجات المتعلمين وتُزيد من مستوي اهتماماتهم، وبالتالي زيادة مستواهم المعرفي.

مبادئ استخدام نموذج Seven E's البنائي:

يتضمن نموذج Seven E's البنائي عددًا من المبادئ، أو القواعد التي يجب على المعلم تحقيقها وهي :(كمال زيتون، ٢٠٠٢، ٢٠١)، (أيمن شلايل، ٢٠٠٣، ١٦)

١- أن يولي المعلم اهتمامًا كبيرًا بأن تكون الخبرات المقصود تعلمها مدعمة بالنماذج التي يمكن تناولها وفحصها بالحواس، أو بغير ذلك من الأدوات التعليمية المعينة.
٢- ان يقدم التوضيحات المناسبة المتعلقة بالمفاهيم في صورة مرئية بحث يمكن لجميع الطلاب/التلاميذ إدراكها وبلوغ الغاية من تعلمها بسهولة.
٣- يقدم المعلم لطلابه/لتلاميذه من خلال الموقف التعليمي فرصًا معقولة، لكي يقوموا بالاستكشاف، ويواجهوا مشكلات تتعلق بموضوع الدراسة، وعلي المعلم أن يشجعهم للوصول إلى حل لها مستخدمًا في ذلك مواد تعليمية واقعية قدر الإمكان.
٤- الموازنة بين ما يوجه المعلم لطلابه/لتلاميذه من أسئلة تستثير لديهم القدرة على التفكير، وأخري تستثير قدرتهم على التطبيق والتحليل، وثالثة تستثير قدرتهم على التخليق والتقويم.
٥- مساعدة الطلاب/التلاميذ لكي يتمكنوا من ربط المهارات والمفاهيم المتعلمة وإدراك العلاقة بينهما، بصورة تعمل على تكامل ما لديهم من معارف سابقة، وما اكتسبوه من معلومات جديدة.
٦- مساعدة الطلاب/ التلاميذ كي يعملوا معًا لحل ما يوجههم من مشكلات، لما في ذلك من توفير مناخ مناسب يستطيع كل متعلم مقارنة أفكاره بأفكار أقرانه في نفس الوقت الذي تعمل فيه المجموعة باهتمام أكبر للتوصل لحل المشكلة.
٧- إعطاء الطلاب/ التلاميذ الوقت الكافي، لكي يقوموا بعملية الاستكشاف، ومواجهة المشكلات المتعلقة بالمفهوم المراد تعلمه، على أن يقوم المعلم بتشجيعهم للوصول للحل بأنفسهم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٨- مراعاة التدرج عند تقديمه لمشكلات ذات تراكيب جديدة، حتى يستطيع الطالب التوصل للحلول عن طريق استخدام الأسلوب العلمي للتعليم، ومهارات العلم الأساسية المناسبة.

٩- تكليف الطلاب بإعطاء تفسيرات لنتائجهم أو تنبؤات سواء كانت هذه النتائج صحيحة أم خاطئة.

١٠- تقبل أخطاء الطلاب/ التلاميذ، وعدم توبيخهم، أو تعنيفهم عليها، حيث إن حدوث أخطاء أمر طبيعي في عملية التعلم، وعليه ان يقوم بتوجيه الطلاب بتصحيحيها بأنفسهم، أو يقوم بعملية التوجيه والإرشاد إلى كيفية التوصل إلى الإجابة الصحيحة.

١١- توجيه الطلاب/ التلاميذ لتطبيق ما تم تعلمه داخل المدرسة من خبرات جديدة في حياتهم العملية.

معايير الحكم علي مدي فاعلية إستراتيجية Seven E's البنائية:

يشير كل من ماريك وميثفين (Mareh & Methven,2008, 1:45) إلى إن الحكم علي مدي فاعلية الأنشطة المتضمنة يمكن أن تسند إلى الأبعاد التالية:

١- مدي ملاءَمة الأنشطة المستخدمة وكفاءتها في توصيل المتعلمين لمفهوم حقيقي عن ماهيةالمعرفة العلمية وطبيعتها.

٢- دور المعلم في أثناء إنجاز الأنشطة التعليمية، والذي يتحدد حجمه وطبيعته وفقًا لما يتطلبه التوجيه الأمثل للمتعلم أثناء الموقف التعليمي، وبشكل يكفل التوصل لمفهوم حقيقي.

٣- دو الطالب/ التلميذ في أثناء القيام بالأنشطة، والذي يتحدد حجمه وطبيعته وفقًا لما يتطلبه الأداء الأمثل للمتعلم أثناء الموقف التعليمي، وبشكل يكفل التوصل إلى مفهوم حقيقي لماهية المعرفة العلمية وطبيعتها.

٤- ترتيب الأنشطة داخل الوحدات الدراسية بصورة تتلاءم وطبيعة السير داخل مراحل النموذج البنائي (7E's).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

تخطيط التدريس طبقا لنموذج (7E's) البنائي:

لكي يقوم المعلم بدوره في تيسير التفاعل داخل الصف سواء بينه وبين الطلاب/ التلاميذ وبعضهم البعض، أم بين الطلاب/ التلاميذ وما يقدم لهم من خبرات سواء كانت حسية ام منطقية، فإن عبء تخطيط أنشطة نموذج (7E's) البنائي في كل مرحلة من مراحلها تقع على عاتق المعلم (عبد الله خطابية،٢٠٠٥، ٣١٥).

وتوجد مجموعة من الخطوات التي يمكن أن يسترشد بها المعلمون عند التخطيط للتدريس بهذا النموذج هي:

١- تحديد أهداف التعلم من قبل المعلم (وقد يشترك طلابه/تلاميذه في ذلك من خلال عملية مفاوضة اجتماعية بينه وبينهم).

٢- يقوم المعلم بتحديد المفهوم أو المبدأ المراد تعلمه بهذا النموذج.

٣- صياغة بعض مشكلات التعلم من قبل المعلم (مواقف التعلم ذات الطابع المشكل بالنسبة للطلاب/ التلاميذ) التي ستشملها كل مرحلة من مراحل نموذج (7E's) البنائي، وذلك في ضوء خبراته السابقة بالمعرفة القبلية لطلابه/لتلاميذه، بحيث لا تكون تلك المشكلات المثارة أكبر من مستوي تفكيرهم فتصيبهم بالإحباط، أو أقل من مستواهم المعرفي فلا تستثيرهم (حسن زيتون، كمال زيتون، ٢٠٠٣، ١١٠).

٤- إجابة المعلم علي كل الأسئلة ذات الصلة والعلاقة بالموضوع مدعمة بالفيديو والفلاشات والصور.

٥- تحديد المعلم المعلومات الإثرائية ذات العلاقة بالموضوع.

٦- يقوم المعلم بتحديد المفاهيم ذات العلاقة بالموضوع أو المفهوم وبيان العلاقات بين المفاهيم.

٧- يحدد المعلم الأنشطة وأسئلة التقويم ويتم عرضها بعدة طرق منها: أجب (بنعم)أو (لا)، وأكمل الفراغ، أو الاختيار من متعدد، أو ضع علامة صح أو خطأ، وهي تتيح للطلاب/ للتلاميذ المشاركة الفعالة في الإجابة عن الأسئلة مدعومة بالتعزيز.

٨- يحدد المعلم الاختبار البعدي ويحتوي على مجموعة من الأسئلة من نوع صح أو خطأ، وبعد الإجابة يستطيع المتعلم معرفة درجته.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

دور المتعلم في نموذج Seven E's البنائي:

للطالب/للتلميذ دور فعال ونشط في هذا النموذج على امتداد مراحله، ومن الأدوار التي يقوم بها المتعلم عند استخدام نموذج Seven E's البنائي: (فتحية اللولو، إحسان الأغا، ٢٠٠٨، ٣٢١: ٣٢٢)

- استكشاف المعلومات والبيانات والمفاهيم من خلال ما يقدم لهم من أسئلة، وذلك برجوعهم إلى الكتب ومصادر المعرفة المختلفة.
- المشاركة في المناقشات حول المعلومات والبيانات والمفاهيم بشكل تعاوني.
- التوصل إلى المفاهيم والعريفات والمصطلحات.
- تطبيق وتعميم الاستنتاجات في مواقف جديدة أو توسيع المفاهيم.

وفي ضوء ذلك يري الباحث أن الطلاب/ التلاميذ في هذا النموذج لهم دور نشط وفعال في بناء معرفتهم، فهم يشاركون في المناقشات الصفية ويستكشفون المعلومات والبيانات ويطبقونها في مواقف أخري جديدة.

ثانيًا: الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية:

- **مفهوم المستحدثات التقنية**

يعرف (علي محمود شقور، ٢٠١٣، ٣٨٣) المستحدثات التقنية بأنها: كل جديد ومستحدث من اكتشافات واختراعات تكنولوجية بما تتضمن من أجهزة تكنولوجيا Hardware وبرامج تكنولوجية Software.

ويعرفها (أحمد عبد الله الدرويش، رجاء علي عبد العليم، ٢٠١٧، ٢٢) على أنها مجموع التقنيات، أو الأدوات، أو الوسائل، أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المحتوي الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري، أو الشخصي، أو التنظيمي، أو الجمعي، والتي من خلالها يتم جمع المعلومات والبيانات، ثم تخزينها ونشرها.

وفي المجال التعليمي تمثل كل جديد في مجال تكنولوجيا التعليم يسهم في تحقيق أقصي فعالية في مواقف التعليم والتعلم وحل المشكلات التعليمية، وتتضمن الوسائل والمعينات والأجهزة الحديثة، التي يمكن توظيفها في التعليم لتحقيق أهدافه ومواكبة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

التغيرات العصرية المتلاحقة؛ أي أنها بمثابة الاختراعات والاكتشافات التي يمكن إدخالها في المؤسسات التعليمية، وتسهم في زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية وحل مشكلاتها، لرفع كفاءتها وزيادة فاعليتها، سواء كانت هذه الاختراعات أو الاكتشافات أجهزة تكنولوجية أو مواد وبرامج تكنولوجية وآلات حديثة، أو فكرة، أو عملية، أو تطبيق، أو شيء جديد من وجهة نظر التبني له كبدائل جديدة تمثل حلولًا مبتكرة لمشكلات النظام القائم وتيسر استخدام أساليب تدريسية مبتكرة بهدف زيادة فاعلية العملية التدريسية وتحقيق أهدافها.

خصائص المستحدثات التقنية:

المستحدثات التقنية الجيدة ينبغي أن تتوفر فيه خصائص ومعايير الجدة أو الابتكارية المسايرة للعصر، والتوافق مع ثقافة المجتمع وفلسفة النظام التعليمي القائم، والتغيير المحمود، وتلبية المتطلبات والحاجات، وتحسين التعليم وحل مشكلاته، والقابلية للاستخدام والتوظيف، فضلًا عن القدرة على المنافسة، والمرونة والقابلية للتعديل والتطوير (وليد سالم محمد،٢٠١٨، ٢:٤).

وتري **(جنان صادق عبد الرازق، ٢٠١٨، ٧)** أن المستحدثات التقنية تتميز بمجموعة من الخصائص الآتية:

- **الفردية:** حيث تسمح معظم المستحدثات التقنية بتفريد المواقف التعليمية لتناسب التغيرات في شخصيات المتعلمين، وقدراتهم واستعداداتهم التعليمية لتناسب التغيرات في شخصية المتعلمين، وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة.
- **التفاعلية:** حيث توفر المستحدثات التقنية بيئة اتصال ثنائية التفاعل على الأقل.
- **التنوع:** توفر مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام المتعلم منها الأنشطة التعليمية والمواد التعليمية وتعدد مستويات المحتوي وتعدد أساليب التعليم.
- **الكونية:** تتيح لمستخدمها فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم من خلال الشبكة العالمية (الإنترنت).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

- **التكاملية:** يظهر التكامل بين مكونات المستحدثات التقنية، بحيث تشكل مكونات كل مستحدث نظام متكامل، إذ تسير فرص الاستخدام في إطار يجمع عديد من الوسائل لتحقيق الهدف المنشود.

مستويات توظيف المستحدثات التقنية:

يتم توظيف المستحدثات التقنية على مستويات متعددة ولكل مستوي ظروفه الخاصة التي يجري التوظيف في إطارها، ومنها: الاستخدام على مستوي حجرة الدارسة، مثل استخدام برنامج تعليمي جديد لتدريس درس معين أو مقرر معين والتخطيط هنا يتم على مستوي المعلم، وعلى مستوي المدرسة، مثل استخدام طريقة جديدة في التعليم، فضلًا عن إمكانية توظيفها على المستوي الوطني الشامل، في مشروعات الوسائل الكبرى كالمدرسة الإلكترونية والتعليم القائم على الشبكات وغيرها (نرجس قاسم مرزوق، ٢٠١٩، ٤٦٥).

أبعاد توظيف المستحدثات التقنية:

هناك مجموعة من الأبعاد التي ترتبط بتوظيف المستحدثات التقنية، تتمثل في: (أحمد عبد الله الدرويش، رجاء علي عبد العليم، ٢٠١٧، ٥٤):

١- **البعد المعرفي:** ويشمل المعلومات اللازمة لفهم طبيعتها وخصائصها ومبادئها وتطبيقاتها وطرق التعامل معها.

٢- **البعد المهاري(العملي):** ويشمل المهارات العقلية والعملية والاجتماعية اللازمة للتعامل مع المستحدثات التقنية وتطبيقاتها.

٣- **البعد الاجتماعي:** ويشمل الآثار الاجتماعية السلبية والإيجابية على الأفراد والمجتمعات التي تنتج عن المستحدثات التكنولوجية وتطبيقاتها.

٤- **البعد الأخلاقي:** ويشمل الجوانب الأخلاقية للتعامل معها وحفظ حقوق الملكية الفكرية؛ ويراعي في ذلك مستويين: مستوي حقوق من أسهم في إنتاجها، ومستوي استخدامها ومجالات الاستخدام المشروعة.

متطلبات توظيف المستحدثات التقنية:

لنجاح عمليات توظيف المستحدثات التقنية في المجال التعليمي؛ ينبغي أن يكون هناك مجموعة من الاعتبارات هي: (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣، ٢٥٥:٢٣٥)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

١- الوعي بالمستحدثات التقنية لتعرف خصائصه وإمكانياته وفوائده ومنافعه والأهداف والتطلعات التي يمكن أن يحققها والمشكلات التي قد يسهم في حلها وحدوده، ومعوقاته، وإجراءات نشره، وتنفيذه.

٢- التمويل والمصادر المالية الكافية لتوفير هذه المستحدثات وما يلزم لتشغيلها واستثمارها.

٣- الكفاءات البشرية التي تمتلك الكفايات والمهارات اللازمة لحسن الاستفادة من الإمكانات التي توفرها هذه المستحدثات.

٤- تدريب للأفراد العاملين في المجال التربوي، الذين يستخدمون المستحدث ويوظفونه بالشكل الأمثل.

وتشير (نرجس قاسم مرزوق، ٢٠١٩، ٦٧) إلي أن توظيف المستحدثات التقنية في المجال التعليمي بصفة خاصة يتطلب: تمكين المعلم من استخدام هذه المستحدثات، ويلزم لذلك امتلاكه مهارات استخدامها بشكل صحيح، وكيفية إدارة المواقف التعليمية داخل الصفوف مع استخدام هذه التقنيات، كما يتطلب الامر معرفة الطلاب/ التلامبذ بالأجهزة والأدوات المستخدمة، وأن يكون لديهم اتجاه إيجابي نحوها، ولديهم القدرة والخبرة للتفاعل معها، فضلًا عن ذلك يجب توفير البنية التحتية اللازمة لتفعيل ونجاح عملية الاستخدام، من خلال شبكات الاتصال، وشبكة الأنترنت، والأجهزة الحاسوبية وملحقاتها، والبرامج التعليمية.

الدراسات السابقة:

يسعى البحث الحالي إلى استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي 7E'S في تدريس التربية الفنية لتنمية التحصيل لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية؛ لذلك قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة في هذا المجال؛ للاستفادة منها في إعداد الإطار العام للبحث، وتحديد أدواته، وتوظيف الأساليب الإحصائية المناسبة، ومن الدراسات التي تتفق بعض أهدافها مع أهداف الدراسة الحالية دراسة (فتحي محمد سلامة ، ٢٠٢٢) حيث هدفت الدراسة إلى تقصي أثر التعلم باستراتيجية دورة التعلم السباعية على التحصيل في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مديرية منطقة معان، وتم استخدم المنهج شبه التجريبي لإجراء

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

الدراسة، وتكونت مجموعة الدراسة من (٨٥) طالبة تم اختيارهم عشوائيًا من مدرسة معان الثانوية للبنات، وقد قسمت إلى مجموعتين: تجريبية وتكونت من(٤٢) طالبة، ودرست باستخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية، والأخرى ضابطة تكونت من (٤٣) طالبة، درست باستخدام الطريقة الاعتيادية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد دليل المعلمة والطالبة وفق خطوات استراتيجية التعلم السباعية في تعليم قواعد اللغة العربية، كما تم اعداد اختبار تحصيل يتكون من (٢٠) مفردة من نوع الاختيار من متعدد، ، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بتدريب المشرفين والمعلمين للمواد الإنسانية على دورة التعلم السباعية وبوجه الخصوص معلمي مادة اللغة العربية.

ومن الدراسات التي تتفق أهدافها مع أهداف الدراسة السابقة دراسة (آية مصطفي محمد، ٢٠٢١) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج دورة التعلم السباعية البنائي لتدريس علم النفس وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، ولتحقيق ذلك تم إعداد اختبار في مهارات التفكير الإبداعي لطالبات الصف الثاني الثانوي ودليل المعلم و كتاب الطالب في وحدة العمليات المعرفية بمقرر علم النفس للفصل الدراسي الثاني للصف الثاني الثانوي باستخدام نموذج دورة التعلم السباعية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي من خلال تطبيق البحث على مجموعة من طالبات الصف الثاني الثانوي، وتكونت مجموعة البحث من (٧٢) طالبة بمدرسة سمالوط الثانوية بنات الجديدة التابعة لإدارة سمالوط التعليمية بمحافظة المنيا، وتم تقسيمهم على مجموعتين إحداهما ضابطة وتكونت من (٣٥) طالبة ودرست باستخدام الطريقة المعتادة وأخرى تجريبية وتكونت من (٣٧) طالبة ودرست باستخدام نموذج دورة التعلم السباعية، وقد أظهرت النتائج فاعلية استخدام نموذج دورة التعلم السباعية لتدريس علم النفس في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثانوي.

ومن الدراسات التي تتفق نتائجها مع نتائج الدراستين السابقتين دراسة (تركي بن حميد سعيان،٢٠٢١) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

البنائي السباعي في تنمية المعرفة المفاهيمية والرغبة المنتجة لدى طلاب المرحلة الثانوية ؛ ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي، وتكونت مجموعة الدراسة من (٦٥) طالبًا من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدينة مكة المكرمة، اختيروا بالطريقة العشوائية ، وموزعين على مجموعتين؛ أحدهما: تجريبية تكونت من (٣٤) طالبًا، والأخرى ضابطة تكونت من (٣١) طالبًا، وأعد الباحث أداتي قياس طبقهما على مجموعتي الدراسة تمثلت في اختبار المعرفة المفاهيمية ومقياس الرغبة المنتجة، وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المعرفة المفاهيمية ومقياس الرغبة المنتجة ولصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بالاستفادة من استراتيجية التعلم البنائي السباعي عند تطوير المناهج، وبناء أدلة المعلمين الإرشادية، وتدريب المعلمين على هذه الاستراتيجية التدريسية إعدادًا وتنفيذًا وتقويمًا، مع تفعيل الوسائل والتقنيات الداعمة له.

ومن الدراسات التي هدفت إلي استقصاء دورة التعلم السباعية 7E'S في استيعاب الطلاب لمادة الرياضيات دراسة(Bacabac, & Lomibao, 2020) من حيث متغيرات (تكوين الحس، إظهار التمثيل، الحل والشرح، والتلخيص)، واستخدمت الدراسة المنهج الشبه تجريبي، والمشاركون في الدراسة تم تقسيمهم لفئتين من طلاب التعليم الجدد في كلية الرياضيات خلال الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩-٢٠٢٠ في جامعة العلوم والتكنولوجيا بجنوب الفلبين، عُينت المجموعة الضابطة التي تعرضت لطريقة بوليا لحل المشكلات، في حين تعرضت المجموعة التجريبية لنموذج دورة التعلم 7E'S ، ثم تم قياس أداء الطلاب باستخدام درجات الاختبار الخاص بهم، لتحديد إذا ما كان نموذج دورة التعلم السباعية 7E'S يؤثر بشكل كبير علي استيعاب الطلاب لمادة الرياضيات، واستخدمت الدراسة تحليل التباين المشترك (ANCOVA) عند مستودي الدلالة ٠,٠٥ وكشفت نتائج الدراسة أن نموذج دورة التعلم السباعية 7E'S ساعد في تطوير استيعاب الطلاب للرياضيات.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ومن الدراسات التي تتفق أهدافها مع أهداف ما سبقتها دراسة (محمد بن مفرح بن يحيي، ٢٠٢٠) حيث هدفت إلى تعرف أثر استخدام نموذج التعلم السباعي 7E'S في تدريس وحدة الهندسة والاستدلال المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني المتوسط على تنمية التحصيل والاحتفاظ بأثر التعلم لديهم، وتكونت مجموعة البحث من (٦١) تلميذًا بالصف الثاني المتوسط، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية (٣٠) تلميذًا ودرست وفقا لدورة التعلم المعدلة 7E'S، والأخرى ضابطة قوامها (٣١) تلميذًا ودرست بالطريقة التقليدية، وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيل ودليل للمعلم وأوراق عمل التلاميذ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيل لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية والاحتفاظ بأثر التعلم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

ومن الدراسات التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية تدريس العلوم باستخدام دورتي التعلم الخماسية (5Es) والسباعية (7Es) في تنمية عمليات العلم، وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط دراسة (عبد الرحمن بن يوسف، ٢٠٢٠) ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت مجموعة الدراسة من (١٠٢) تلميذًا، حيث بلغت المجموعة التجريبية الأولى (٣٤)، والتجريبية الثانية (٣٦)، والضابطة (٣٢) وتم بناء أداتين: اختبار عمليات العلم، ومقياس عادات العقل، ومن أبرز نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى التي درست باستراتيجية دورة التعلم الخماسية، والتجريبية الثانية التي درست باستراتيجية دورة التعلم السباعية في عمليات العلم لصالح القياس البعدي، وكذلك وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في بعض عادات العقل لصالح القياس البعدي، بينما لا توجد في المجموعة التجريبية الثانية لبعض عادات العقل، كما توجد فروق دالة إحصائيا بين مجموعات الدراسة الثلاث في عمليات العلم، وبعض عادات العقل بعد تطبيق استراتيجيتي التدريس لصالح المجموعتين التجريبيتين.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ومن الدراسات التي تتفق بعض أهدافها مع أهداف البحث الحالي دراسة (Tomljenovic,z,2016) حيث هدفت الدراسة إلي إيجاد مدخل تفاعلي بين تعليم وتعلم التربية الفنية من خلال التدريس و استخدام أساليب واستراتيجيات تدريسية حديثة تعتمد علي التقنية؛ وتبين من خلال التحليل الإحصائي للتجربة التربوية التي تمت علي (١٨٥) تلميذًا من الصفين الثاني والرابع من أربعة مدارس ابتدائية في مدينة ريكا بكرواتيا، وأظهرت نتائجها وجود أثر إيجابي للمنهج التفاعلي للتعلم والتدريس علي المتغيرات التالية: تنمية المعرفة والفهم لمصطلحات الفنون البصرية، وتنمية مهارات استخدام المواد الفنية والتقنيات التكنولوجية في إطار مهام الرسم المخطط لها، الإبداع في حل مشاكل الفنون البصرية، كما بينت نتائج الدراسة أن التفاعل والتدريس باستخدام التقنية يعد مدخلًا أمثل لتخطيط وأداء المتعلمين لمفاهيم التربية الفنية وتعليم الفنون وفق المستحدثات التقنية، وأوصت الدراسة بضرورة توفير مبادئ توجيهية لتخطيط التنمية المهنية وزيادة التعليم المهني للمعلمين، وذلك بهدف إنشاء تعليم أكثر كفاءة وتعليم الفنون البصرية في المدارس الابتدائية بشكل أفضل.

ومن الدراسات التي تتفق أهدافها ونتائجها مع أهداف ونتائج الدراسة السابقة دراسة (Marshall,M,2015) حيث هدفت إلي تحديد التقنيات (التكنولوجيات) الناشئة في تدريس التربية الفنية، وتأثيرها علي مستقبل تعليم التربية الفنية في مرحلة الروضة وحتي الصف الثاني عشر(المرحلة المتوسطة) ، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت بمسح للأدبيات وتبين أن دمج وإدخال التكنولوجيا في التربية الفنية يفيد كلً من الطالب/ التلميذ والمعلم علي عديد من المستويات، وأضافت الدراسة أن الممارسات التكنولوجية ودمجها في تدريس التربية الفنية يساعد علي الابتكار وزيادة تفاعل التلاميذ مع العملية التدريسية، كما أن الاتجاهات الحالية في التعليم تميل نحو دمج التكنولوجيا في كل محتوي وكل مجال من مجالات تدريس التربية الفنية.

ومن الدراسات التي تتفق أهدافها ونتائجها أيضًا من أهداف ونتائج الدراستين السابقتين دراسة (Gianakos, A ,2011) حيث هدفت الدراسة إلي استخدام مشروع مقترح لإدخال التقنية في تدريس التربية الفنية بالمدارس في القرن الواحد والعشرون من خلال ثلاثة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

أهداف فرعية، الهدف الأول هو تعليم معلمي التربية الفنية آلية دمج التكنولوجيات والمستحدثات التقنية في ممارسات التدريس اليومية، حيث قدمت الدراسة لمعلمي التربية الفنية مقترحات ومعلومات وأمثلة كي يتمكنوا من إنشاء وحدات دراسية تكنولوجية خاصة بهم للطلاب، والهدف الثاني من هذا المشروع هو توفير وحدات دراسية نموذجية تعتمد علي التقنية لمعلمي التربية الفنية للاستفادة من هذه الوحدات المكتملة والتي يمكن دمجها علي الفور في الفصول الدراسية الخاصة، والهدف الثالث والأخير من المشروع إنشاء وحدات يمكن حفظها ومشاركتها من خلال الكمبيوتر والإنترنت ويمكن تعديلها وتوسيعها وإعادة صياغتها، وبعد إجراء التجربة والقياسات القبلية والبعدية علي الوحدات الدراسية أظهرت نتائج الدراسة فعالية المشروع وأوصت الدراسة بضرورة تعليم معلمي التربية الفنية كيفية دمج التكنولوجيا والمستحدثات التقنية في ممارسات تدريس مجالات التربية الفنية بصفة خاصة ، وممارسات التدريس اليومية لمختلف المواد بصفة عامة.

ومن الدراسات التي تتفق أهدافها مع أهداف الدراسة الحالية والدراسة السابقة دراسة (Busbeam,2009) حيث هدفت الدراسة إلي تقصي أثر بيئات التعلم البنائية علي تعلم الطلاب في مرحلة ما قبل الجامعة في موضوعات الفن؛ إذ هدفت الدراسة إلي تقديم أنشطة تعليمية لموضوعات ومهارات الفنون قائمة علي النماذج البنائية في تعلم طلاب المرحلة ما قبل الجامعية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت مجموعة الدراسة من (٢٦) طالبًا من طلاب جامعة الميسيسبي بالولايات المتحدة الأمريكية، دُرّسوا ستة موضوعات من مقرر مدخل إلي الفنون البصرية باستخدام الأنشطة البنائية، وتمثلت أدوات الدراسة في مقابلات للطلاب، وملفات الإنجاز، وبطاقات ملاحظة، طُبقت خلال إجراء التجربة، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية الأنشطة البنائية في جعل الطلاب أكثر عمقًا لدراسة موضوعات الفن وعملياته، وأن الطلاب أصبحوا أكثر وعيًا وتنظيمًا لعملياتهم المعرفية، وأظهروا امتلاكهم لمهارات الشرح والتعميم في هذه الموضوعات الفنية، كما أظهرت نتائج الدراسة تيسير الأنشطة البنائية لممارسة المتعلمين لعمليات التفكير العليا، وكذلك تشجيع الأنشطة البنائية لمهارات التفكير ما وراء المعرفة لدي أفراد البحث.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

تعقيب على الدراسات السابقة:

في ضوء نتائج الدراسات السابقة يتضح الأتي:

أ. أصبح الهدف الجوهري للأنظمة التربوية في مختلف المواد الدراسية والتربية الفنية الانتقال من الدور السلبي للمتعلم إلى الدور النشط والفعال في العملية التعليمية، وذلك بالاعتماد على عدد من النظريات منها النظرية البنائية التي تعمل على بناء المتعلم للمعرفة التي يكتسبها بنفسه.

ب. التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة، وغرضية التوجه.

ج. أن تنمية تحصيل المفاهيم الفنية والاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية أمر تهتم به جميع الدول، ممثلة في مدراسها وجامعاتها على وجه سواء، سواء كانت العربية أو الأوربية.

د. أهمية استخدام دورة التعلم السباعية في إثارة فضول المتعلمين للمعرفة، وإثارة الأسئلة، واللجوء إلى اكتشاف العلاقات، والمفاهيم، والتراكيب المعرفية المختلفة، والتركيز على تفسير وتحليل المكونات المعرفية، وتوسيع دائرة التعلم من خلال إجراء تطبيقات جديدة على مواقف تعليمية متعددة.

هـ. فاعلية دورة التعلم السباعية في تنمية التحصيل في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مديرية منطقة معان دراسة (فتحي محمد سلامة، ٢٠٢٢) نتيجة لدراستهم برنامج مستند على استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي 7E'S.

و. فاعلية استخدام نموذج دورة التعلم السباعية البنائية في تدريس علم النفس في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي دراسة (آية مصطفي محمد، ٢٠٢١)، حيث بينت النتائج أن فاعلية استخدام نموذج دورة التعلم السباعية لتدريس علم النفس في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثانوي.

ز. فاعلية استخدام نموذج دورة التعلم السباعية البنائية في تنمية المعرفة المفاهيمية والرغبة المنتجة لدى طلاب المرحلة الثانوية في دراسة (تركي بن حميد سعيان،٢٠٢١)، وتنمية مهارات عمليات العلم، وبعض عادات العقل لدى طلاب الصف الأول والثاني المتوسط

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

وتنمية التحصيل الدراسي دراسة (محمد بن مفرح بن يحيي، ٢٠٢٠) ودراسة (عبد الرحمن بن يوسف، ٢٠٢٠) ودراسة (هند بنت محي عبدالله، ٢٠١٩).

ح. أن المدخل التفاعلي في تعليم وتعلم التربية الفنية من خلال التدريس واستخدام أساليب واستراتيجيات تدريسية حديثة تعتمد علي التقنية وتحديد التقنيات (التكنولوجيات) الناشئة في تدريس التربية الفنية يساعد علي الابتكار وزيادة تفاعل الطلاب مع العملية التدريسية في دراسة (Tomljenovic,z,2016) ودراسة (Marshall,M,2015) حيث بينت نتائج الدراستين المساعدة في وضع نموذج أمثل لتخطيط وأداء التربية الفنية وتعليم الفنون وفق المستحدثات التقنية، وأن الاتجاهات الحديثة في التعليم تميل نحو دمج التكنولوجيا في كل محتوي وكل مجال من مجالات تدريس التربية الفنية، وهو الامر الذي أكدته دراسة (Gianakos, A ,2011) ودراسة (Busbeam,2009).

وبالنسبة للبحث الحالي فهو يتناول استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي 7E'S في تدريس التربية الفنية لتنمية تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية؛ حيث تمت الاستفادة من الدراسات السابقة وذلك من خلال الاطلاع على أدواتها، وإجراءاتها والمنهج المستخدم وأدوات القياس، ووسائل معالجتها للبيانات وبالتالي تم صياغة فروض الدراسة على النحو السابق.

إجراءات البحث ونتائجه:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث ونصه: كيف يمكن إعادة صياغة وحدة (العناصر التشكيلية) من وحدات كتاب التربية الفنية للمرحلة الإعدادية باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) لطلاب المرحلة الإعدادية؟ تم الأتي:

-إعادة صياغة وحدة (العناصر التشكيلية) من وحدات كتاب (التربية الفنية للمرحلة الإعدادية) باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's)، طبقا للخطوات التالية:

أولًا: تحديد مبررات اختيار الوحدة: تم اختيار هذه الوحدة للأسباب التالية:

١- تناولت الوحدة المختارة مجموعة متنوعة من المفاهيم والأنشطة والمهارات الفنية التشكيلية التي قد تساعد على تنمية التحصيل لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٢- تتضمن الوحدة المختارة عدد من المفاهيم والأنشطة الفنية التي من شأنها جعل عملية التعلم نشطة، وهو الأمر الذي قد يساعد تلاميذ المرحلة الإعدادية باستخدام معرفتهم السابقة لفهم المحتوي الجديد الذي يشكل أساسًا لعملية التعلم.

٣- الوحدة المختارة قد تساعد تلاميذ المرحلة الإعدادية على أن يكونوا أكثر إبداعًا، وتهتم بكيفية تعلمهم وتحثهم على تعلم التفكير، وهو الأمر الذي يسعي إليه البحث الحالي.

٤- تشجع الوحدة المختارة التلاميذ على البحث عن المعرفة مما يوسع مداركهم الفنية والتشكيلية وتكوين اتجاهات إيجابية لديهم، وهو الامر التي تسعي إليه مرتكزات النظرية البنائية من خلال نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).

ثانيًا. فلسفة صياغة الوحدة بإستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) وهي:

١. تشجيع أسلوب النقد البناء لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الصف الثالث الإعدادي.
٢. تشجيع أسلوب الحوار والمناقشة بين التلامبذ بعضهم البعض وبين التلامبذ والقائم بالتدريس.
٣. إثارة فضول التلاميذ للمعرفة، وإثارة الأسئلة، واللجوء إلى اكتشاف العلاقات، والمفاهيم، والتراكيب المعرفية والتشكيلية الفنية المختلفة، والتركيز على تفسير وتحليل المكونات المعرفية للأعمال الفنية.
٤. تذويد التلاميذ بالفرص المناسبة لبناء المعرفة الفنية الجديدة والفهم من الخبرات الواقعية.
٥. زيادة وعي التلاميذ بالمشكلات والتحديات الموجودة بيئتهم وتشجيعهم بالبحث عن حلول لها.
٦. زيادة انفتاح تلاميذ وتفهم خبرات الأخرين.
٧. فتح فنوات التواصل بين التلاميذ من خلال مجموعات العمل التعاونية، مما يعزز جو من الثقة المتبادلة والاحترام بين التلاميذ وبعضهم البعض.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٨. تنمية مهارات التلاميذ في العمل الجماعي ووضع معايير ملائمة لتقييم الأفكار والبدائل الامر الذي قد ينعكس على تنمية التحصيل لتلاميذ المرحلة الاعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

ثالثًا: مكونات وحدة (العناصر التشكيلية) وهي:

(١) الأهداف العامة للوحدة:

أ. تنمية فهم تلاميذ المرحلة الإعدادية للمفاهيم الأساسية للتربية الفنية.

ب. تنمية اتجاهات التلاميذ نحو المستحدثات التقنية واستخدامها في التربية الفنية.

ج. تحفيز التلاميذ على تقديم استجابات تكشف عما لديهم من خبرات سابقة، وكيف يفكرون تجاه المفهوم الفني أو موضوع التعلم الجديد.

د. تنمية قدرة التلاميذ على التنبؤ واقتراح حلول متعددة للمواقف الفنية المختلفة للسؤال الواحد.

هـ. توظيف الخبرات السابقة للتلاميذ كأساس لتفسير المفاهيم الجديدة وكيفية بنائها.

و. تشجيع التلاميذ على تطبيق المفاهيم والمهارات التشكيلية الفنية التي تم بناؤها في مواقف جديدة أو مواقف واقعية.

ز. الكشف عن الصعوبات التي تعترض التلاميذ في تعلم المفاهيم والمعارف والمهارات التشكيلية الفنية ومساعدتهم في التغلب عليها، بما يساعدهم على الربط بين ما يتعلمونه داخل المدرسة وبين تطبيقه في حياتهم العملية.

ح. السماح للتلاميذ بتقييم معرفتهم ومهارتهم، والدفاع عما توصلوا إليه بالدلائل والبراهين.

(٢) الأهداف الخاصة للوحدة:

تتمثل الأهداف الخاصة للوحدة في الأهداف الإجرائية (المعرفية، المهارية، الوجدانية) لكل درس من دروس وحدة (العناصر التشكيلية) من كتاب (التربية الفنية للمرحلة الإعدادية) المصاغة باستخدام نموذج دورة التعلم البنائي السباعي (7E's)، وقد تم تحديد هذه الأهداف لكل موضوع من موضوعات الوحدة لكي يسترشد بها في أثناء تنفيذ الأنشطة مع التلاميذ.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

(٣) محتوي الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's):

ويقصد به مجموعة الخبرات والأنشطة التي اختيرت لغرض تحقيق أهدافها؛ وقد تم تحديد محتوي الوحدة طبقا لما هو وارد بالكتاب المقرر، وفيما يلي توضيح لموضوعات الوحدة المختارة والمدي الزمني لتدريسها لتلاميذ المرحلة الإعدادية:

-**العناصر التشكيلية:** الشكل/ المفردة، اللون، النقطة، الخط، الملمس، الحجم، الظل والنور.

-**الأسس التشكيلية:** التوازي، التتابع، الانتقال، التبادل، الإشباع، الإيقاع، التناسب، الاتزان، الانسجام، الوحدة.

-**عمليات ومتقابلات التصميم الفني:**

- عمليات التصميم الفني: التكرار، التدرج، التنوع، الحركة، السيادة.
- متقابلات التصميم الفني: الشكل والأرضية، السالب والموجب، الأبيض والأسود، الزمان والمكان.

(٤) المدي الزمني لتدريس الوحدة: لكل موضوع من موضوعات الوحدة (٨ حصص) بإجمالي (٢٤ حصة)

وتم تخطيط محتوي الوحدة في صورة موضوعات [*] وفقًا لنموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) التي ينبغي علي المعلم القائم بالتدريس إتباعها، والتي يمكن تحديدها في النقاط التالية:

١- تحديد اهداف التعلم، وتحديد المفاهيم، والمهارات الفنية التشكيلية المراد بناؤها.

٢- كتابة قائمة بكل ما يمكن تقديمه من خبرات مألوفة للطالب وثيقة الصلة بالمعارف والمهارات الفنية التشكيلية المراد بناؤها، بحيث تكون الأنشطة التعليمية ـ التعلمية مألوفة ومتنوعة لدي المتعلمين.

٣- التخطيط لأنشطة مرحلة الإثارة، بحيث تتضمن مجموعة من الوسائل، والأساليب التعليمية اللازمة للكشف عن الخبرات السابقة لدي المتعلمين، وإثارة فضولهم نحو التعلم الجديد.

٤- تقسيم الطلاب لمجموعات غير متجانسة، وتحديد دور كل عضو بالمجموعة.

[*] ملحق البحث (١) وحدة (العناصر التشكيلية) مصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) .

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٥- التخطيط لأنشطة مرحلة الاستكشاف، بحيث تتضمن تقديم الأنشطة للمتعلمين، وذلك لبناء المعارف والمهارات الفنية من خلال عملية التفاوض الاجتماعي.

٦- التخطيط لأنشطة مرحلة التفسير، بحيث تتضمن تقديم أنشطة للمتعلمين؛ لتساعدهم في الوصول إلى التفسيرات والأدلة اللازمة.

٧- التخطيط لمرحلتي: التوسع والتمديد، بحيث تتضمن تقديم أنشطة للمتعلمين؛ لربط المعارف والمهارات التي تم بناؤها بالتطبيقات، والمشكلات الحقيقية ذات الصلة بواقعهم.

٨- التخطيط لأنشطة مرحلة التبادل، بحيث تتضمن تقديم أنشطة للمتعلمين؛ لتبادل المعارف والمهارات الفنية التشكيلية والأفكار التي يراد إثراؤها أو تغييرها.

٩- التخطيط لأنشطة مرحلة الفحص؛ بحيث تتضمن طرح تساؤلات تثير المشكلات الحقيقة، التي تواجه المتعلمين في حياتهم الواقعية، واتخاذ قرارات بشأنها.

١٠- صياغة بعض مشكلات التعلم الأصلية، والتي ستشملها كل مرحلة من مراحل نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) وفقًا لواقع المتعلمين، وتراعي حاجتهم واهتمامهم ومستواهم.

(٥)خطوات تنفيذ الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) لتنمية تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية، وقد سارت على النحو التالي:

١- **عرض للفكرة العامة للوحدة:** لمساعد التلاميذ على فهم المفاهيم والعناصر الفنية التشكيلية، وهو تلخيص للوحدة أو الموضوع في جملة رئيسة.

٢- **عرض الفكرة الرئيسية لكل موضوع:** هي فكرة تصف الموضوع وتدعم توارد الأفكار.

٣- **تقديم صورة افتتاحية للوحدة:** صورة معبرة عن الوحدة لتسمح للتلاميذ بالانشغال بموضوع الوحدة.

٤- **أهداف الوحدة:** هي الأهداف العامة للوحدة (السابق عرضها) التي يدرسها التلاميذ والأهداف الإجرائية جميعها (المعرفية، المهارية، الوجدانية) التي ينبغي للتلاميذ تعلمها (واردة بدليل المعلم).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٥- **أهداف التعلم لكل موضوع:** وهي عرض لأهداف كل موضوع على حدة، وما ينبغي للتلاميذ تحقيقه من هذه الأهداف.

٦- **تحديد مشكلة الموضوع:** عن طريق مرحلة الإثارة (التنشيط) وتهدف للكشف عن الخبرات السابقة لدي المتعلمين وربطها بالمعرفة الجديدة، من خلال إثارة اهتمامهم وفضولهم تجاه موضوع التعلم الجديد، وإثارة الأسئلة، وتشجيعهم علي التنبؤ عن طريق الأساليب والأنشطة الفنية منها: لوحة فنية، آية قرآنية، اخبار قصير، طرح أسئلة تحفيزية، عرض أحداث جارية في أرض الواقع ، تأمل الأشكال واللوحات الفنية، مناقشة عمل فني، لعبة تعليمية، ورقة عمل جماعية، مهمات واقعية حقيقية، ويتم في هذه المرحلة تدوين ملاحظات المتعلمين وأفكارهم تجاه موضوع التعلم الجديد علي السبورة، وذلك من خلال استجاباتهم علي السؤال التالي: ماذا تريد أن تعرف عن موضوع دراستنا؟

٧- **أنشطة مرحلة الاستكشاف:** وفيها يتم إرضاء فضول المتعلمين وحب استطلاعهم عن طريق توفير الخبرات لهم من خلال أنشطة تعليمية تعلمية استكشافية، يتعاون فيها المتعلم مع أقرانه لجمع المعلومات والمفاهيم للبحث عن إجابة لتساؤلاتهم، واكتشاف أفكار وعلاقات فنية جديدة لم تكن معروفة لديهم من قبل، وفيها يتم تقسيم المتعلمين لمجموعات تعلم تعاونية ويتم توزيع الأدوار عليهم بما يسمح للمجموعات العمل بحرية.

٨- **أنشطة مرحلة التفسير (التوضيح)(الشرح):** توضيح وشرح المفهوم المطلوب دراسته وتعريف المصطلحات الفنية، وتفسير المعارف والمهارات الفنية المراد إكسابها للتلاميذ، وجعل محتوي الدرس مفهومًا من خلال الأنشطة المقدمة للمتعلمين في المرحلة السابقة، وتزويد المتعلمين بالمفهوم والخبرات والمهارات المرتبطة بالمواقف والخبرات الجديدة التي لم يتمكنوا من التوصل لصياغة مقبولة لها بأنفسهم من خلال استخدام الخبرات السابقة كأساس لتفسير الاشكال والرسوم الفنية والمفاهيم الجديدة.

٩- **مرحلة التوسع (التفكير التفصيلي)، ومرحلة التمديد:** وفيها يتم تنظيم أفكار التلاميذ ومساعدتهم في تطبيق ما تعلموه واكتشاف قيم فنية جديدة للمفهوم أو المعارفو

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

المهارات الفنية التي تم بناؤها وتفسيرها من قبل، وتوضيح العلاقة بين المفهوم او المهارات الفنية التي تم بناؤها والمفاهيم والمهارات ذات الصلة، أي صياغة الفهم الموسع والعلاقات الفنية التشكيلية للمفاهيم الأصلية، وربطها بمواقف الحياة اليومية، والتمديد لموضوعات جديدة تمهيدًا لموضوعات دراسية آخري.

١٠- **مرحلة التبادل:** تبادل الخبرات والأفكار وإثراؤها واستبدال الخاطئ منها بالخبرات والأفكار الصحيحة وتكوين تصور جديد أكثر وضوحًا، ونشر حصيلة جهود التلاميذ وتفسيراتهم مع المجموعات الآخرى في الصف الدراسي.

١١- **مرحلة التقويم:** تقييم فهم التلاميذ لما تم تعلمه وبناؤه، وإصدار الأحكام على ما تم تعلمه والتوصل إليه؛ وهي مرحلة تتداخل مع بقية المراحل السابقة، وذلك للتأكد من تنفيذ خطوات كل مرحلة بالشكل المناسب، وقياس مدي استفادة التلاميذ بعد كل مرحلة وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب، كما يُسمح للتلميذ بتقييم تعلمه الخاص.

رابعًا: مصادر تم الاستعانة بها لصياغة الوحدة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) وهي:

-البحوث والدراسات التي قامت باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).

-البحوث والدراسات التي تناولت النظرية البنائية والاتجاهات نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

-البحوث والدراسات التي تناولت تنمية التحصيل واستراتيجيات دورة التعلم.

-المراجع العلمية ذات الصلة بموضوعات الوحدة.

-شبكة الانترنت وبنك المعرفة المصري للتعرف على معلومات تتعلق بمتغيرات الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

خامسًا: التأكد من صلاحية الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's):

بعد انتهاء الباحث من صياغة الوحدة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) قام الباحث بعرضها على مجموعة من الخبراء في المناهج وطرق تدريس التربية الفنية، وذلك للتعرف على آرائهم من حيث:

- مدي ملائمة الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) لمستوي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- مدي ملائمة استراتيجيات وطرق ونماذج التدريس المستخدمة في تدريس الوحدة.
- مدي ملائمة الأنشطة التعليمية ومصادر التعلم وتكنولوجياته المستخدمة في تنفيذ الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).
- مدي الدقة العلمية للمفاهيم والمهارات الواردة بها.
- مدي ملائمة أساليب التقويم المستخدمة.

وقد أبدي السادة المحكمون بعض الملاحظات على الوحدة من حيث تعديل في بعض صياغات الأهداف وإعطاء بعض الأمثلة من البيئة المحلية للطلاب عند تقديم المفاهيم الفنية؛ وقد التزم الباحث بتنفيذ هذه التوصيات.

سادسًا: اعداد دليل المعلم للوحدة المختارة:

تم إعداد دليل المعلم لمساعدته على كيفية تنفيذ الوحدة، طبقًا للخطوات التالية:

أ- **الهدف من الدليل:**

مساعدة المعلم في كيفية تدريس الوحدة وتقويم أداء التلاميذ، حيث قام الباحث بإعداد الوحدة المقترحة لصياغتها باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) لتنمية تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

ب- **محتوي الوحدة:**

يتضمن ثلاث موضوعات هي:

١. الموضوع الأول: العناصر التشكيلية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٢. الموضوع الثاني: الأسس التشكيلية.

٣. الموضوع الثالث: عمليات ومتقابلات التصميم الفني.

ج- تحديد استراتيجيات وطرق ونماذج التدريس المستخدمة في صياغة الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).

تم تحديد مجموعة من الاستراتيجيات ونماذج التدريس المتبعة في صياغة الوحدة وهي:

-استراتيجيات التعلم التعاوني بشكل أساسي.

-استراتيجية الحوار والمناقشة مع المجموعات التعاونية.

-استراتيجية العصف الذهني.

-استراتيجية التغذية الراجعة.

-طريقة العروض العملية.

د_ تحديد الأنشطة التعليمية ومصادر التعلم المستخدمة في تنفيذ الوحدة:

تعددت الأنشطة التعليمية ومصادر التعلم وتكنولوجياته المستخدمة في تنفيذ الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) لتراعي الفروق الفردية بين الطلاب ومنها:

-إجراء التلاميذ عديد من الأنشطة والأعمال الفنية بأنفسهم.

-أوراق عمل التلاميذ (الاسكتشات) حيث اشتملت على رسومات وصور وأنشطة لتنمية التحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

-استخدام الأدوات الفنية بأنواعها في تدريس الوحدة.

-استخدام شبكة الإنترنت والمكتبة الإلكترونية لمشاهدة الأعمال الفنية وطرق انتاجها.

هـ_ أساليب التقويم:

يمثل التقويم جزءًا لا يتجزأ من عملية التعلم ومقومًا أساسيًا من مقوماتها فهو يسير جنبًا إلى جنب مع جميع مراحل التعلم ويعرف بكونه عملية إصدار الحكم علي الأهداف أو الموضوعات أو المواقف اعتمادًا على معايير أو محكات معينة، وبناءً عليه استخدم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

الباحث أساليب مختلفة في التقويم لضمان شمولية واستمرارية عملية التقويم والتأكد من تحقيق أهداف الوحدة وهي:

١.التقويم القبلي:

وهو التقويم الذي يتم تنفيذه قبل البدء في عملية التعلم؛ بهدف الكشف عن مدي امتلاك تلاميذ المرحلة الإعدادية من خبرات ومعارف سابقة لتعلم كل جديد من شأنه احداث تعلم ذي معني وحقيقي، مما يحفزهم على بناء معارفهم، والاستفاده مما يمتلكونه من خبرات تتعلق بموضوع الدرس.

٢. التقويم البنائي:

وهو عملية مستمرة تتم أثناء تنفيذ محتوي الوحدة، كما ينفذ أثناء عملية التدريس بقصد التحقق من الأهداف المعدة مسبقًا، وتحسين وتطوير المخرجات والنتائج المرجوة، ويتمثل التقويم البنائي في مجموعة من الأسئلة والأنشطة الفنية وأوراق العمل، ويهدف هذا النوع من التقويم إلي:

-الكشف عن مدي تحقق الأهداف بعد كل نشاط وفعالية.

-زيادة الدافعية نحو اكتساب التلاميذ المفاهيم والأفكار الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

٣. التقويم النهائي:

تم تنفيذه في آخر مرحلة من العملية التعليمية، كنهاية الموضوع أو نهاية الوحدة المصاغة لتنمية تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية، من أجل الوقوف على مدي تحقيق الأهداف الخاصة للوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's)، ويتم التحقق منه من خلال:

-التقويم الختامي لكل درس.

-اختبار التحصيل في المفاهيم والموضوعات الفنية التشكيلية.

-مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ز- ضبط الدليل:

قام الباحث بعرض الصورة المبدئية لدليل المعلم علي الخبراء والمختصين في المناهج وطرق تدريس التربية الفنية وبعض الخبراء والموجهين في الميدان (*) لإبداء رأيهم وذلك من خلال استطلاع رأيهم في:

١. مكونات الدليل وعناصره.
٢. مدي الدقة العلمية للمفاهيم والمهارات الفنية التشكيلية الواردة به.
٣. مدي مناسبة طريقة العرض باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's).
٤. مدي تغطية أسئلة التقويم للأهداف المتضمنة بالوحدة.

وقد أبدي السادة المحكمون بعض الملاحظات علي دليل المعلم من حيث تعديل في بعض صياغات الأهداف وإعطاء بعض الأمثلة من الخامات الفنية المحيطة بالبيئة المحلية، وقد التزم الباحث بتنفيذ هذه التوصيات، وبذلك أصبح الدليل في صورته النهائية صالح للاستخدام في تجربة البحث (**)، وبهذا يكون قد تمت الإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث.

ثانيًا: للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه: إلى أي مدي يؤدي تدريس وحدة (العناصر التشكيلية) من وحدات كتاب (التربية الفنية للمرحلة الإعدادية) المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) لتنمية تحصيل مفاهيم التربية الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية؟ والتحقق من صحة الفرض الأول للبحث ونصه: **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وحدة (العناصر التشكيلية) في التربية الفنية بالطريقة العادية ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون نفس الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) وذلك على اختبار تحصيل المفاهيم الفنية لصالح التطبيق البعدي.**

(*) ملحق البحث (٢) قائمة بالسادة المحكمين الذين عرض عليهم مواد البحث وأدواته.
(**) أنظر ملحق البحث (٣) دليل المعلم لوحدة (العناصر التشكيلية).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيل للمفاهيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد مرت مرحلة إعداد اختبار التحصيل بمجموعة من الخطوات هي:

أ. **تحديد الهدف من الاختبار:**

هدف الاختبار إلى قياس مدى تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي للمادة العلمية التي يتم تدريسها، وكذلك قياس مدى فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تدريس التربية الفنية لتنمية التحصيل لتلاميذ المرحلة الإعدادية وفقا لمستويات بلوم المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق).

ب. **إعداد قائمة بالأهداف التي يقيسها الاختبار:**

قام الباحث بإعداد قائمة بأهداف الاختبار التي هدفت إلى قياس مستوى تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ الصف الثالث الاعدادي؛ لمعرفة المستوى المبدئي للتلاميذ قبل استخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) وكذلك معرفة مستوى التلاميذ بعد تطبيق الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) وإمكانية الحكم عليه.

ج- **تحديد مفردات الاختبار وصياغتها:**

تم تحديد مفردات الاختبار من نمط الاختيار من متعدد Multiple choice، وتكون الاختبار من (٢٨) مفردة، (١٠) لقياس مستوى التذكر، (١٠) لقياس الفهم، (٨) لقياس مستوي التطبيق وعلى ذلك جاء الاختبار في صورته الأولية مكونًا من (٢٨) مفردة لقياس مستويات التذكر والفهم والتطبيق، تم حذف (٤) مفردة واحدة من مستوي الفهم و(٣) مفردات من مستوي التطبيق وبالتالي أصبح في صورته النهائية مكون من (٢٤) مفردة موضحة في جدول المواصفات.

د- **إعداد جدول المواصفاتTable of specification :**

قام الباحث بإعداد جدول مواصفات الاختبار ليحتوي على أرقام مفردات الاختبار الخاصة بالمحتوي المراد قياسه، بكل مستوى من مستويات التعلم (تذكر، فهم، تطبيق)، وعلى الأوزان النسبية لكل مفهوم ومهارة التي يشملها الاختبار، ويوضح الجدول التالي مواصفات الاختبار في صورته النهائية:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

جدول (١) يوضح مواصفات اختبار تحصيل المفاهيم الفنية في وحدة العناصر التشكيلية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

(المحتوي) مفاهيم الوحدة	(المستوي) مستويات الأسئلة								
	تذكر			فهم			تطبيق		
	عدد	%	أرقام الأسئلة	عدد	%	أرقام الأسئلة	عدد	%	أرقام الأسئلة
العناصر التشكيلية	٧	٢٩,١٦	١، ٧، ١٣، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢١	٤	١٦,٦٦	٤، ٨، ١٤، ١٥	١	٤,١٦	١٩
الأسس التشكيلية	١	٤,١٦	٢	٢	٨,٣٣	١١، ٢٢	٢	٨,٣٣	٩، ١٢
عمليات ومتقابلات التصميم الفني	٢	٨,٣٣	٣، ١٧	٣	١٢,٥	٥، ١٠، ٢٤	٢	٨,٣٣	٦، ٢٣
المجموع	١٠	%٤١,٦٥		٩	%٣٧,٤٩		٥	%٢٠,٨٢	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

-بلغ عدد مفردات الاختبار (٢٤) مفردة، منها (١٠) مفردات خاصة بمستوى التذكر بنسبة مئوية بلغت (٤١,٥%) من إجمالي عدد أسئلة الاختبار، (٩) مفردات خاصة بمستوى الفهم بنسبة مئوية بلغت (٣٧,٤٩%)، (٥) مفردات خاصة بمستوى التطبيق بنسبة مئوية بلغت ٢٠,٨٢%، مما يدل على توزيع الأسئلة بشكل متناسب مع طبيعة كل مستوي وكذلك طبيعة الموضوعات موضع القياس.

هـ- صياغة تعليمات الاختبار:

تم إعداد صفحة التعليمات، التي تضمنت: الهدف من الاختبار، عدد مفردات الاختبار ومثال يوضح كيفية الاجابة عنه، زمن الاختبار، البيانات الخاصة بكل طالب.

و- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:

بعد بناء اختبار تحصيل المفاهيم الفنية في صورته الأولية تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار موضحًا به رقم السؤال والاجابة الصحيحة، وتم تصحيح كل سؤال على أن تعطى للطالب درجة واحدة عندما تتطابق إجابته عن السؤال مع الاجابة الصحيحة، ويعطى صفرًا في حالة الاجابة الخاطئة.

ز- تجريب الاختبار وضبطه علميًا:

تم تجريب الاختبار لضبطه من الناحية العلمية بغرض قياس صدق وثبات الاختبار.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

صدق الاختبار:

قام الباحث بعرض الصورة المبدئية للاختبار على مجموعة من المحكمين [*] لتعرف آرائهم في الاختبار، وقد أسفرت نتائج التحكيم عن سلامة تعليمات الاختبار وأهدافه ووضوحها وسلامة مفرداته من الناحية العلمية، وتم حذف عدد (٤ مفردات) حيث حذف عدد (١) مفردة من مستوى الفهم، وعدد (٣) مفردات من مستوي التطبيق، وإعادة صياغة بعض المفردات وتم عمل التعديلات المطلوبة وبذلك أصبح الاختبار مكونًا من (٢٤) مفردة وصالحًا للتطبيق.

- **التجربة الاستطلاعية لاختبار تحصيل المفاهيم الفنية، وإجراءات تطبيقه:**

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية للاختبار، وصدق مفرداته في ضوء ما أسفرت عنه نتائج العرض على المحكمين وبعد إجراء التعديلات المطلوبة، قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار بتطبيقه على مجموعة من تلاميذ المرحلة الإعدادية بلغ عددها (٣٢) تلميذًا من غير مجموعة البحث الأساسية، لتحقيق الأهداف التالية:

أ. تحديد الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار.

ب. تحديد مدى وضوح تعليمات الاختبار ومدى ملاءمة مفرداته للتلاميذ.

ج. حساب معامل ثبات الاختبار.

وفيما يلي عرض لإجراءات كل خطوة من هذه الخطوات:

أ. **تحديد زمن الاختبار:**

اعتمد الباحث في تحديد زمن الاختبار على حساب متوسط الزمن الذي استغرقه الإرباع الأول وهو يمثل (٢٥%) من التلاميذ الذين انهو الاختبار في أقل زمن ممكن، ومتوسط الزمن الذي استغرقه الارباع الرابع وهو يمثل (٢٥%) من التلاميذ الذين انهوا الاختبار في أكبر زمن ممكن، وبأخذ المتوسط للزمنين وجد أن زمن الاختبار بلغ (٣٠ دقيقة) (فواد البهي السيد:١٩٧٩، ٦٥٤).

[*] ملحق البحث (٢) قائمة بأسماء السادة المحكمين الذين عرض عليهم مواد البحث وأدواته.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ب. تحديد مدى وضوح تعليمات الاختبار ومدى ملاءمة مفرداته للتلاميذ:

تبين من خلال تطبيق الاختبار وضوح التعليمات وعدم وجود تساؤلات من التلاميذ حول التعليمات أو أسئلة الاختبار مما يشير إلى وضوح التعليمات ومناسبة الصياغة لمفرداته.

ج. حساب معامل ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطى الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه أكثر من مرة على الأفراد أنفسهم تحت الظروف نفسها، وقد استخدم الباحث معادلة (كيورد– ريتشارد سون) (سعد عبد الرحمن، ٢٠٠٣ ، ١٧٣) ومن خلال حساب معامل الثبات يتضح أن الاختبار يتسم بدرجة مقبولة من الثبات حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٧٦) وبذلك أصبح الاختبار صادقًا وثابتًا، ومن ثم أصبح اختبار تحصيل المفاهيم الفنية محتويًا على (٢٤) مفردة فقط، ودرجته النهائية (٢٤) درجة وبذلك أصبح اختبار تحصيل المفاهيم الفنية معدًا في صورته النهائية وصالحًا للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية. (*)

تدريس الوحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة:

تم تدريس الوحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة؛ تولي الباحث التدريس للمجموعتين حتى يطمئن أن عملية التدريس سارت وفقًا للإجراءات الصحيحة للطريقتين (الطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة بواقع حصتين أسبوعيًا، والمجموعة التجريبية بواقع حصتين أسبوعيًا أيضًا، ولكن طبقًا لخطوات وإجراءات التدريس طبقًا لنموذج التعلم السباعي (7E's) الذي سار على النحو التالي:

– تقديم فكرة عامة لنموذج التعلم السباعي (7E's) على أن تكون مرتبطة بدرس عملي لوحدة (العناصر التشكيلية) من كتاب التربية الفنية للمرحلة الإعدادية.

– إتاحة الفرصة للطلاب ليعتادوا على استخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) ومفاهيمه ومراحله حتى يألفوا ممارسته داخل الفصل الدراسي، من خلال عرض نموذج التعلم السباعي (7E's) على السبورة بإعطاء أمثلة لكل مرحلة بهدف تدعيم عملية التدريس العملي وتعلم مفاهيم ومراحل دورة التعلم السباعية.

(*) ملحق البحث (٤) اختبار تحصيل المفاهيم الفنية في صورته النهائية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

- تكليف التلاميذ بإجراء الأنشطة العملية المتضمنة بالوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) والتي منها (أسس التصميم الفني، عناصر التصميم التشكيلية، تصميم اللوحات الفنية باستخدام المواد والأدوات المتاحة، استخدام التقنية لتحقيق فكرة التلميذ التخيلية الإبداعية).
- عرض فيلم تعليمي وكذلك مجموعة مختلفة من الصور واللوحات والتصميمات والأشكال الفنية التي توضح (العناصر التشكيلية، الأسس التشكيلية، عمليات ومتقابلات التصميم الفني).
- تقسيم الطلاب لمجموعات صغيرة (في حدود ٦-٨ طلاب في المجموعة الواحدة) ثم يعطي للتلاميذ فرصة للإجابة من خلال استجاباتهم على السؤال الرئيس التالي: ماذا تريد أن تعرف عن موضوع دراستنا؟
- تقوم كل مجموعة تعاونية من خلال عملية المناقشة بين أفرادها إرضاء فضولهم وحب استطلاعهم عن طريق توفير الخبرات لهم من خلال أنشطة تعليمية تعلمية استكشافية من قبل المعلم، يتعاون فيها المتعلم مع أقرانه لجمع المعلومات والمفاهيم للبحث عن إجابة لتساؤلاتهم، واكتشاف أفكار وعلاقات فنية جديدة لم تكن معروفة لديهم من قبل.
- يقوم بعد ذلك المعلم في كل مجموعة تعاونية بتوضيح وشرح المفهوم والمعلومات المراد تعلمها، وتعريف المصطلحات الفنية التشكيلية، وتفسير المعارف والمهارات الفنية المراد إكسابها للتلاميذ، وجعل محتوي الدرس مفهومًا من خلال الأنشطة المقدمة لهم في المرحلة السابقة، وتزويد التلاميذ بالمفهوم والخبرات والمهارات المرتبطة بالمواقف والخبرات الجديدة التي لم يتمكنوا من التوصل لصياغة مقبولة لها بأنفسهم من خلال استخدام الخبرات السابقة كأساس لتفسير المفاهيم الجديدة.
- يقوم كل تلميذ بالتفكير التفصيلي ويقوم المعلم بتنظيم أفكار التلاميذ ومساعدتهم في تطبيق ما تعلموه واكتشاف قيم فنية تشكيلية جديدة للمفهوم أو المعارف أو المهارات التي تم بناؤها وتفسيرها من قبل، وتوضيح العلاقة بين المفهوم أو المهارات الفنية التي تم بناؤها والمفاهيم والمهارات ذات الصلة، وصياغة الفهم الموسع والعلاقات الفنية التشكيلية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

للمفاهيم الأصلية، وربطها بمواقف الحياة اليومية، والتمديد لموضوعات جديدة وربطها بموضوعات دراسية آخري.

- مرحلة التبادل: تقوم كل مجموعة تعاونية بتبادل الخبرات والأفكار وإثراؤها واستبدال الخاطئ منها بالخبرات والأفكار الصحيحة وتكوين تصورًا جديدًا أكثر وضوحًا، ويقوم المعلم بنشر حصيلة جهود التلاميذ وتفسيراتهم مع المجموعات الآخرى في الصف الدراسي.
- عرض لبعض الأنشطة الإثرائية ومن ثم التقويم لكل موضوع وتقييم فهم التلاميذ لما تم تعلمه وبناؤه، وإصدار الأحكام على ما تم تعلمه والتوصل إليه؛ وقياس مدي استفادة التلاميذ بعد كل مرحلة وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب، كما يُسمح للتلميذ من قبل المعلم بتقييم تعلمه الخاص.

- نتائج تطبيق اختبار تحصيل المفاهيم الفنية:

تم تطبيق اختبار تحصيل المفاهيم الفنية على التلاميذ مجموعتي البحث قبل وبعد التدريس: وكانت النتائج على النحو التالي:

أ- نتيجة تطبيق الاختبار على المجموعتين قبليًا ويوضحه الجدول التالي:

جدول (٢) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبليًا على اختبار تحصيل المفاهيم الفنية

مجموعتا المقارنة	الدرجة الكلية للاختبار	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
ضابطة	٢٤	٣٠	٩,٩٤	٢,٨	١,٠١٠	غير دالة
تجريبية		٣٢	١٠,٦	٢,٢٥		

من الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) تساوي (١,٠١٠) وهي غير دالة إحصائيًا، وهذا يشير إلى أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين من حيث امتلاكهما للمفاهيم والمهارات الفنية التشكيلية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ب – نتيجة تطبيق الاختبار على المجموعتين بعديًا ويوضحه الجدول التالي:

جدول (٣) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية بعديًا على اختبار تحصيل المفاهيم الفنية

مجموعتا المقارنة	الدرجة الكلية للاختبار	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
ضابطة	٢٤	٣٠	١٣,٢	٢,١	١٤,٥٧	دالة
تجريبية		٣٢	٢١,٦	٢,٣٥		

من الجدول السابق يتضح أن قيمة ت (١٤,٥٧) وهي دالة إحصائيًا عند (٠,٠٠١)، وهذا يشير إلي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة، وذلك يرجع إلي أن تدريس المفاهيم الفنية لوحدة (العناصر التشكيلية) المصاغة باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) ساعد تلاميذ المجموعة التجريبية في تنمية فهمهم للمفاهيم الفنية، وهذه النتيجة يمكن تفسيرها في ضوء ما أشارت إليه الأسس الفكرية والفلسفية لنموذج التعلم السباعي (7E's) من خلال تقديم المعرفة للتلاميذ عن طريق تكوين ارتباطات بين المفاهيم الفنية الجديدة التي تعلمها التلاميذ من خلال نموذج التعلم السباعي (7E's) والمفاهيم السابقة الموجودة في بنيتهم المعرفية وهو الأمر الذي ساعدهم في تكوين مفاهيم ومعلومات جديدة تمامًا من نتاج قيامهم بعمليات رسم وتذكر التصنيفات المختلفة للمفاهيم الفنية والتشكيلية المختلفة؛ وهو الأمر الذي أكده التربويون البنائيون أيضًا في بحوثهم ودراساتهم من مدرسة سُميت بالمدرسة البنائية، التي ركزت علي كيفية تشكيل المعني للمفاهيم العلمية عند المتعلم في بناء معرفي يتكامل مع ما يمتلكه من فهم سابق للمفاهيم ويظهر بنسق جديد؛ وهو أمر أوضحه أيضًا نموذج التعلم السباعي (7E's) حيث ركز علي أن يكون التلميذ إيجابيًا وفعالًا، و نشطًا يطرح الأسئلة، ويكتشف العلاقات، ويُعدّل من بنائه المعرفي باستمرار أثناء تفاعله مع أقرانه داخل الفصل وخارجه، من خلال قيامه بمجموعة من العمليات الذهنية التي تحدد له وفق خطوات تدريبية متتابعة ومنسجمة، بهدف ربط خبراته السابقة بخبراته الجديدة، فتكوّن في بنيته المعرفية فهمًا صحيحًا للخبرات المراد اكتسابها، كما يعمل النموذج علي تيسير التعلم والاستيعاب عن طريق الخبرات الحسية المباشرة، وتشغيل اليدين والعقل معًا، لأنه يستند علي أساس مبدأ التعلم القائم علي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

الفهم، والمعلم مسيّر للعملية التعليمية، ويشجع التلميذ علي طرح الأسئلة ويشركه في الأنشطة المختلفة بما توفره من بيئة تعليمية ثرية، وهذا من شأنه يعمل على تنمية المفاهيم الفنية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، وهو الأمر الذي اتضح في أثناء التدريس للطلاب لوحدة العناصر التشكيلية المصاغة باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's)، من خلال تقديم فكرة عامة لنموذج التعلم السباعي (7E's) ثم إتاحة الفرصة للتلاميذ ليعتادوا على استخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) ومفاهيمه ومراحله حتى يألفوا ممارسته داخل الفصل الدراسي، وإعطاء التلاميذ فرصة للإجابة من خلال استجاباتهم على السؤال الرئيس التالي: ماذا تريد أن تعرف عن موضوع دراستنا؟ ثم عرض لنموذج التعلم السباعي (7E's) على السبورة بإعطاء أمثلة لكل مرحلة بهدف تدعيم عملية التدريس العملي وتعلم مفاهيم ومراحل دورة التعلم السباعية، وتكليفهم بإجراء الأنشطة العملية المتضمنة بالوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) والتي منها (العناصر التشكيلية الفنية، الأسس التشكيلية، التصميم الفني، تصميم اللوحات الفنية باستخدام المواد والأدوات المتاحة، واستخدام التقنية لتحقيق فكرة التلميذ التخيلية الإبداعية)، ومن خلال عرض فليم تعليمي وكذلك مجموعة مختلفة من الصور واللوحات والتصميمات والأشكال الفنية التي توضح (العناصر التشكيلية، الأسس التشكيلية، عمليات ومتقابلات التصميم الفني)، وقيام كل مجموعة تعاونية من التلاميذ من خلال عملية المناقشة بين أفرادها لإرضاء فضولهم وحب استطلاعهم عن طريق توفير الخبرات لهم من خلال أنشطة تعليمية تعلمية استكشافية من قبل المعلم، يتعاون فيها المتعلم مع أقرانه لجمع المعلومات والمفاهيم للبحث عن إجابة لتساؤلاتهم، واكتشاف أفكار وعلاقات فنية جديدة لم تكن معروفة لديهم من قبل، ويقوم بعد ذلك المعلم في كل مجموعة تعاونية بتوضيح وشرح المفهوم والمعلومات المراد تعلمها، وتزويد المتعلمين بالمفهوم والخبرات والمهارات المرتبطة بالمواقف والخبرات الجديدة التي لم يتمكنوا من التوصل لصياغة مقبولة لها بأنفسهم من خلال استخدام الخبرات السابقة كأساس لتفسير المفاهيم والمهارات الفنية الجديدة، وتنظيم أفكار التلاميذ ومساعدتهم في تطبيق ما تعلموه واكتشاف قيم فنية جديدة للمفهوم أو المعارف أو المهارات التي تم بناؤها وتفسيرها من قبل، وتوضيح العلاقة بين المفهوم أو المهارات

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

الفنية التي تم بناؤها والمفاهيم والمهارات ذات الصلة، وصياغة الفهم الموسع والعلاقات الفنية التشكيلية للمفاهيم الأصلية، وربطها بمواقف الحياة اليومية، والتمديد لموضوعات جديدة وربطها بموضوعات دراسية آخري، وتبادل الخبرات والأفكار وإثراؤها واستبدال الخاطئ منها بالخبرات والأفكار الصحيحة وتكوين تصورًا جديدًا أكثر وضوحًا، ويقوم المعلم بنشر حصيلة جهود التلاميذ وتفسيراتهم مع المجموعات الآخرى في الصف الدراسي، كما يقوم بعرض لبعض الأنشطة الإثرائية ومن ثم التقويم لكل موضوع وتقييم فهم التلاميذ لما تم تعلمه وبناؤه، وإصدار الأحكام على ما تم تعلمه والتوصل إليه؛ وقياس مدي استفادة التلاميذ بعد كل مرحلة وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب، وهذه الأمور كلها من شأنها أدت إلي تنمية المفاهيم الفنية لدي تلاميذ المجموعة التجريبية الدارسين للوحدة بهذه الطريقة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (فتحي محمد سلامة، ٢٠٢٢) والتي هدفت إلى تقصي أثر التعلم باستراتيجية دورة التعلم السباعية على التحصيل لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مديرية منطقة معان؛ ودراسة (محمد بن مفرح بن يحيي، ٢٠٢٠) ودراسة (عبد الرحمن بن يوسف، ٢٠٢٠) ودراسة (هند بنت محي عبدالله، ٢٠١٩) حيث بينت النتائج فاعلية استخدام نموذج التعلم السباعي 7E'S في تنمية مهارات عمليات العلم، وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول والثاني المتوسط و تنمية التحصيل والاحتفاظ بأثر التعلم لديهم، وكذلك دراسة (Tomljenovic,z,2016) ودراسة (Marshall,M,2015) التي هدفت كًل منهما لإيجاد مدخل تفاعلي بين تعليم وتعلم التربية الفنية من خلال التدريس، واستخدام أساليب واستراتيجيات تدريسية حديثة تعتمد علي التقنية وتحديد التقنيات (التكنولوجيات) الناشئة في تدريس التربية الفنية، وتأثيرها علي مستقبل تعليم التربية الفنية حيث بينت نتائج الدراستين ضرورة وضع نموذج أمثل للتخطيط وتدريس التربية الفنية وتعليم الفنون وفق المستحدثات التقنية، وتوفير مبادئ توجيهية للتخطيط التنمية المهنية وذلك بهدف توفير فرص تعليمية أكثر كفاءة وتعليم وتعلم الفنون البصرية، كما أن الممارسات التكنولوجية ودمجها في تدريس التربية الفنية يساعد علي الابتكار وزيادة تفاعل التلاميذ مع العملية التدريسية، وهذا يشير إلي أن

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

التدريس باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) أسهم بشكل فعال في تنمية تحصيل المفاهيم الفنية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث.

ثالثًا: للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث ونصه: إلي أي مدي يؤدي تدريس وحدة (العناصر التشكيلية) من وحدات كتاب (التربية الفنية للمرحلة الإعدادية) المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) لتنمية اتجاه تلاميذ المرحلة الإعدادية نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية؟، والتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث ونصه : **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وحدة (العناصر التشكيلية) بالطريقة العادية ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون نفس الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) علي مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية كدرجة كلية وعلي الأبعاد المختلفة للمقياس**، قام الباحث بإعداد مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية طبقًا للخطوات التالية:

١. **تحديد الهدف من المقياس:** هدف المقياس إلى قياس اتجاه أفراد البحث نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية.

٢. **صياغة عبارات المقياس:**

من خلال الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت هذا المجال تم صياغة (٣٨) عبارة في صورته الأولية، وتم صياغة عبارات المقياس على مقياس ثلاثي البعد (موافق – متردد – غير موافق) وتم تقدير الدرجة بحيث تأخذ موافق ثلاث درجات ومتردد درجتين وغير موافق درجة واحدة، هذا في العبارات الإيجابية أما في العبارات السالبة فالأمر معكوس بحيث تأخذ (غير موافق) ثلاث درجات و(متردد) درجتين و(موافق) درجة واحدة.

٣. **صدق المقياس:**

للتأكد من صدق المقياس تم عرضه في صورته الأولية على نفس مجموعة المحكمين الذين عرضت عليهم أدوات ومواد البحث؛ لإبداء رأيهم حول دقة وسلامة عبارات المقياس ومدي مناسبة كل عبارة لقياس المجال الذي وضعت لقياسه، ومدي مناسبة لغة المقياس

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

لمستوي تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد أسفر ذلك عن حذف بعض العبارات؛ حيث رأي المحكمون أن بهم تكرار مع عبارات اَخري، كما تم اختصار بعض عِبارات المقياس وتعديل البعض الاَخر منها وبهذا أصبح المقياس مكونًا من (٣٦) عبارة منهم (١٧) عبارة سالبة، (١٩) عبارة موجبة، والدرجة العظمى له (١٠٨) درجة، والصغرى (٣٦) درجة.

التجربة الاستطلاعية للمقياس:

طبق المقياس في صورته الأولية على نفس العينة السابقة المشار إليها وذلك بعد إعطاء تلاميذ المرحلة الإعدادية معرفة عامة عن المستحدثات التقنية وأهميتها؛ وذلك بغرض:

أ. **حساب زمن المقياس:** حيث اعتمد الباحث في حساب زمن المقياس على حساب متوسط الزمن الذي استغرقه تلاميذ المرحلة الإعدادية الذين يمثلون الإرباعي الأقل زمنًا وهو يمثل (٢٥%) من التلاميذ الذين انهو المقياس في أقل زمن ممكن والزمن الذي استغرقه الإرباعي الأعلي زمنًا وهو يمثل (٢٥%) من التلاميذ الذين انهوا المقياس في أكبر زمن ممكن وبأخذ المتوسط للزمنين وجد أن زمن المقياس بلغ (٣٠ دقيقة) (فواد البهي السيد:١٩٧٩، ٦٥٤).

ب. حساب ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم تطبيقه على مجموعة من تلاميذالمرحلة الإعدادية (من غير عينة البحث الأصلية) وأعيد تطبيق المقياس بعد ثلاث اسابيع مرة اَخري على نفس التلاميذ، ولحساب ثبات المقياس استخدم الباحث معادلة كرونباخ (Cronbach) (معامل الفا)، ثم حساب معامل الثبات، فوجد أنه يساوي (٠,٨٢) أي أن درجة ثبات المقياس (٠,٨٢) وهي تدل على ثبات مناسب للمقياس.

ج- الصورة النهائية للمقياس: بلغ عدد مفردات المقياس في صورته النهائية (٣٦) عبارة، موزعة على أربعة أبعاد يوضحها الجدول التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

جدول (٤) مواصفات مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية وابعادها في التربية الفنية

أبعاد المقياس	العبارات الموجبة	العبارات السالبة	عدد العبارات	النسبة المئوية
البعد المعرفي	١، ٢، ٧، ١٩	٩،١٠،١٢،١٥	٨	%٢٢,٢٢
البعد المهاري(العملي)	٣، ٥،١٣،١٦،٣٠	١١، ١٤،١٨، ٢٠، ٢٥	١٠	%٢٧,٧٧
البعد الاجتماعي	٤، ٦، ٢٦، ٣٥، ٣٦	٨، ٢٨، ٣٣	٨	%٢٢,٢٢
البعد الأخلاقي	١٧،٢١،٢٣،٢٧،٣٢	٢٢،٢٤،٢٩،٣١،٣٤	١٠	%٢٧,٧٧
المجموع	١٩	١٧	٣٦	%١٠٠

وبهذا يعد المقياس صالحًا للتطبيق قي صورته النهائية (*)

- نتائج تطبيق مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية:

تم تطبيق المقياس على تلاميذ المرحلة الإعدادية (الصف الثالث الإعدادي) بمدرسة (زيد ابن حارثة الرسمية للغات) بدمياط الجديدة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢١)، وذلك لكل من المجموعة التجريبية (٣٠) تلميذًا والمجموعة الضابطة (٣٢) تلميذًا، قبل وبعد التدريس، وكانت النتائج على النحو التالي: نتائج تطبيق المقياس قبليًا ويوضحها الجدول التالي:

جدول (٥) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبليًا على مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية (النهاية العظمي للمقياس ١٠٨درجة والصغري ٣٦ درجة)

مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
المجموعة الضابطة	٣٠	٤١,٥	٤,٤	١,١٣	غير دالة
المجموعة التجريبية	٣٢	٤٢,٨	٤,٥		

من الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) تساوي (١.١٣) وهي غير دالة إحصائيًا، وهذا يشير إلى أنه لا توجد فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث اتجاههما نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية وأن المجموعتين متكافئتين في هذا المتغير.

(*) ملحق البحث (٥) مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

ب. نتائج تطبيق المقياس بعديًا ويوضحها الجدول التالي:

جدول (٦) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية بعديًا على مقياس الاتجاه الدرجة الكلية نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية (النهاية العظمي للمقياس ١٠٨درجة والصغري ٣٦ درجة)

مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
المجموعة الضابطة	٣٠	٥٥,٤	٤,٥	٤٠	دالة
المجموعة التجريبية	٣٢	٩٨,٤	٣,٩		

من الجدول السابق يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة علي مقياس الاتجاه حيث بلغت قيمة ت (٤٠) وهي دالة إحصائيًا عند (٠,٠٠١) بالنسبة للدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية، وهذا يشير إلي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في تنمية الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية، وذلك يرجع إلي أن تدريس المهارات والمفاهيم الفنية لوحدة (العناصر التشكيلية) المصاغة باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) ساعد تلاميذ المجموعة التجريبية في تنمية الاتجاه نحوها، حيث تبين أن متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية علي المقياس قدره (٩٨,٤) وهو يمثل (٩١,١%) من النهاية العظمي للمقياس وقدرها (١٠٨) درجة، في حين كانت متوسط درجة المجموعة الضابطة (٥٥,٤) من النهاية العظمي وهي تمثل (٥١,٣%) الأمر الذي يشير إلي وجود نمو في متوسط درجات المجموعة التجريبية علي مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية قدره (٣٩,٨ %) من النهاية العظمي وذلك بالنسبة للدرجة الكلية للمقياس وهو معدل نمو يعد مرتفعًا، أما بالنسبة لأبعاد المقياس الأربعة فيوضحها الجدول التالي :

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

جدول (٧) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة علي أبعاد المقياس وقيمة (ت) ومستوي الدلالة

مجموعتا المقارنة	البعد	العدد	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
التجريبية الضابطة	المعرفي	٣٢ ٣٠	٢.٣ ٢.١	١٢.٣٥٥	٠.٠٠١
التجريبية الضابطة	المهاري	٣٢ ٣٠	٢.٩ ٢,٣	١٢,٦٨٢	٠.٠٠١
التجريبية الضابطة	الاجتماعي	٣٢ ٣٠	١.٩١٤ ١.٨٤٢	١٢,٣٥	٠.٠٠١
التجريبية الضابطة	الاخلاقي	٣٢ ٣٠	٢,٩ ٢.٣	١٢,٦٨	٠.٠٠١

من الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) دالة بالنسبة لجميع أبعاد المقياس(المعرفي والمهاري والإجتماعي والأخلاقي) وهذا يشير إلي تفوق المجموعة التجريبة علي المجموعة الضابطة في تنمية الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية كدرجة كلية وعلي مستوي الأبعاد المختلفة للمقياس، وبالتالي يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث ونصه: **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وحدة (العناصر التشكيلية) بالطريقة العادية ودرجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون نفس الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي(7E's) علي مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية كدرجة كلية وعلي الأبعاد المختلفة للمقياس**، وهذه النتيجة يمكن تفسيرها في ضوء ما يتيحه هذا النموذج التدريسي للتلاميذ من حرية في التعامل مع المحتوي التعليمي من حيث استكشافه بنفسه والإضافة إليه والتوسع فيه وتبادله مع زملائه ومعلميه وتقويمه له؛ وهي أمور من شأنها تشجيع الرغبة في عملية التعلم والتعلم الذاتي والتي قد تسهم بشكل ايجابي في تنمية الرغبة في مزيد من التعلم وبالتالي تنمية اتجاهات ايجابية نحو المستحدثات التعليمية التي استخدمت في أثناء تنفيذ الوحدة من فيديوهات تعليمية أو برامج فنية أو عرض أفلام تعليمية ومجموعات مختلفة من الصور واللوحات والتصميمات والأشكال الفنية وقيام كل مجموعة تعاونية من التلاميذ من خلال عملية المناقشة بين أفرادها لإرضاء فضولهم وحب استطلاعهم عن طريق توفير الخبرات لهم من خلال الأنشطة التعليمية والتعلمية الاستكشافية من قبل التلاميذ والمعلم، ويتعاون فيها المتعلم مع

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

أقرانه لجمع المعلومات والمفاهيم للبحث عن إجابة لتساؤلاتهم، واكتشاف أفكار وعلاقات فنية جديدة لم تكن معروفة لديهم من قبل.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Tomljenovic,z,2016) ودراسة (Marshall,M,2015) وحيث بينت نتائج الدراستين ضرورة وضع نموذج أمثل للتخطيط وتدريس التربية الفنية وتعليم الفنون وفق المستحدثات التقنية، وتوفير مبادئ توجيهية للتخطيط للتنمية المهنية ، وذلك بهدف توفير فرص تعليمية أكثر كفاءة وتعليم وتعلم الفنون البصرية، كما بينت أن الممارسات التكنولوجية ودمجها في تدريس التربية الفنية يساعد علي الابتكار وزيادة تفاعل التلاميذ مع العملية التدريسية، ودراسة (Gianakos, A ,2011) ودراسة (Busbeam,2009) التي بينت نتائجها فاعلية بيئات التعلم البنائية في تعلم التلاميذ في المرحلة ما قبل الجامعة في موضوعات الفن ، واقتراح مشروع لإدخال حصص التربية الفنية بالمدارس في القرن الواحد والعشرون من خلال تعليم معلمي التربية الفنية آلية دمج التكنولوجيات والمستحدثات التقنية في ممارسات التدريس اليومية، وتوفير وحدات دراسية نموذجية تعتمد على التقنية لمعلمي التربية الفنية وإنشاء وحدات يمكن حفظها ومشاركتها من خلال الكمبيوتر والإنترنت ويمكن تعديلها وتوسيعها وإعادة صياغتها؛ وهذا يشير إلي أن التدريس باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) أسهم بشكل فعال في تنمية التحصيل لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث.

رابعًا: للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث ونصه: ما فاعلية الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) في تنمية تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية وتنمية اتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية؟ والتحقق من صحة الفرض الثالث ونصه: **يحقق تدريس وحدة (العناصر التشكيلية) في التربية الفنية المصاغة باستخدام نموذج التعلم البنائي السباعي (7E's) لتلاميذ المرحلة الإعدادية فاعلية كما تقاس بنسبة الكسب المعدل لبليك في تنمية تحصيل المفاهيم الفنية والاتجاه نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية**، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث نسبة بليك ويوضحها الجدولين التاليين:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

جدول (٨) يوضح قيمة الدرجة الكلية ودرجة اختبار التحصيل البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وقيمة نسبة بليك

المتغير	الدرجة الكلية	متوسط درجة المجموعة التجريبية	متوسط درجة المجموعة الضابطة	قيمة نسبة بليك
اختبار التحصيل البعدي	٢٤	٢١,٦	١٣,٢	٢.٢٢

جدول (٩) يوضح قيمة الدرجة الكلية ودرجة مقياس الاتجاه البعدي نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وقيمة نسبة بليك

المتغير	الدرجة الكلية	متوسط درجة المجموعة التجريبية	متوسط درجة المجموعة الضابطة	قيمة نسبة بليك
مقياس الاتجاه البعدي نحو المستحدثات التقنية	١٠٨	٩٨,٨	٥٥,٤	٢.٢٥

من الجدولين السابقين يتضح أن قيمة نسبة بليك (*) تساوي (٢.٢٢) بالنسبة لاختبار تحصيل المفاهيم الفنية وهي أكبر من (١,٢) وهي القيمة التي حددها بليك للدلالة على الفاعلية، وبالنسبة لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية أتضح أن قيمة نسبة بليك تساوي (٢,٢٥) وهي أكبر من (١,٢) أيضًا مما يشير إلى فاعلية نموذج التعلم السباعي (7E's) في تدريس التربية الفنية لتنمية تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

– ويتضح مما سبق فاعلية الوحدة المصاغة باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) في تدريس التربية الفنية في تنمية تحصيل المفاهيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية، حيث تستند دورة التعلم السباعية إلي الفلسفة البنائية، التي تنادي بأن يبني المتعلم المعرفة بنفسه، وأن يجتهد للوصول للمعلومة،

(*)حيث استخدم الباحث المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الكسب المعدل لبليك} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} + \text{س}}{\text{د}}$$

حيث ص: درجة تلاميذ المرحلة الإعدادية علي اختبار التحصيل ومقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية البعدي ، س: درجة تلاميذ المرحلة الإعدادية علي اختبار تحصيل المفاهيم الفنية ومقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية القبلي ، د : النهاية العظمى لاختبار تحصيل المفاهيم الفنية ومقياس الاتجاه نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

والمعرفة، وأن يربط المتعلم بين المفاهيم الحالية والمفاهيم السابقة واللاحقة، وأن التعلم في ظل هذه الفلسفة ذو معني، فلا يتم التعلم إلا إذا فهم معناه المتعلم، لأنها تركز علي نشاط التلميذ في بنائه لمعرفته، من خلال قيامه بمجموعة من العمليات الذهنية التي تحدد له وفق خطوات تدريبية متتابعة ومنسجمة، بهدف ربط الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة، فتكوّن في بنيته المعرفية فهمًا صحيحًا للخبرات المراد اكتسابها، كما يعمل النموذج علي تيسير التعلم والاستيعاب عن طريق الخبرات الحسية المباشرة، وتشغيل اليدين والعقل معًا، لأنه يستند علي أساس مبدأ التعلم القائم علي الفهم، ولهذا فإن التلميذ يكون دوره إيجابيًا، وفعالًا، ونشطًا، يطرح الأسئلة، ويكتشف العلاقات، ويعدل من بنائه المعرفي باستمرار أثناء تفاعله مع أقرانه داخل الفصل وخارجه، وإتاحتها مواقف يتفاعل فيها التلاميذ أو عرض مشكلة تتحدى تفكيرهم وتثير دافعيتهم، من خلال المرحلة الأولي من مراحلها وهي مرحلة الانشغال، مما يجعل التلاميذ يفكرون ويبحثون ويتناقشون مع زملائهم أثناء المواقف والمهمات المعروضة عليهم ؛ وهو الأمر الذي أتضح في أثناء التدريس للتلاميذ لوحدة (العناصر التشكيلية) المصاغة باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's)، حيث يعطي النموذج فرصًا متعددة للتلاميذ للتعامل مع التقنيات الحديثة في حصص الأشغال الفنية التي تُتيح للمتعلم أن يتفاعل تفاعلًا إيجابيًا مع العملية التعليمية، ويقوم بالربط بين الجانبين النظري والعملي، وهذا بشأنه يؤدي بالمُتعلم لتعلم صحيح يبقي أثره في الذهن مما يزيد من رغبته في التعلم الممتع ، وتُهيئ الفرصة للتعليم على أدوات وأجهزة وتقنيات متطورة ، وتشكيل المعرفة بصورة إيجابية ، كما تُتيح الفرصة أمام التلاميذ للتعلم حسب قدراتهم واستعدادتهم، ويكتشفوا بعض المعارف نتيجة للأنشطة التي يقومون بها وتُلبي حاجات المتعلمين وتُزيد من مستوي اهتماماتهم، وبالتالي زيادة مستواهم المعرفي وتنمية اتجاهتهم الايجابية نحو التقنيات الحديثة في مجال التربية الفنية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (فتحي محمد سلامة، ٢٠٢٢) والتي هدفت إلى تعرف مدي فاعلية التعلم باستراتيجية دورة التعلم السباعية على التحصيل لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مديرية منطقة معان؛ ودراسة (محمد بن مفرح بن يحيي، ٢٠٢٠) ودراسة (عبد الرحمن بن يوسف، ٢٠٢٠) ودراسة (هند بنت محي عبدالله،

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٢٠١٩) حيث بينت نتائجهم جميعهم أثر استخدام نموذج التعلم السباعي 7E'S في تنمية مهارات عمليات العلم، وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول والثاني المتوسط على تنمية التحصيل والاحتفاظ بأثر التعلم لديهم، ودراسة (Tomljenovic,z,2016) ودراسة (Marshall,M,2015) والتي بينت نتائج الدراستين أهمية وضع نموذج أمثل للتخطيط وأداءات التدريس للتربية الفنية وتعليم الفنون وفق المستحدثات التقنية، وتوفير مبادئ توجيهية لتخطيط التنمية المهنية، وذلك بهدف ايجاد تعليم أكثر كفاءة في تعليم وتعلم الفنون البصرية، كما أن الممارسات التكنولوجية ودمجها في تدريس التربية الفنية يساعد علي الابتكار وزيادة تفاعل الطلاب مع العملية التدريسية، وهذا يشير إلي أن التدريس باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) أسهم بشكل فعال في تنمية تحصيل المفاهيم الفنية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية؛ وبذلك يكون قد تمت الإجابة على السؤال الرابع من أسئلة البحث والتحقق من صحة الفرض الثالث.

خامسًا: للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث ونصه: ما العلاقة الارتباطية بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية؟ والتحقق من صحة الفرض الرابع ونصه: **توجد علاقة ارتباطية موجبة بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية**، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث معامل الارتباط الخطي، لحساب معاملات الإرتباط بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية، والنتائج يوضحها الجدول الآتى:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

جدول (١٠) العلاقة الإرتباطية بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية (ن) = ٣٠

أداة البحث	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	معامل الارتباط الخطي (ر)	ن	مستوي الدلالة	نوع الدلالة
تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية	٢١,٦	٢,٣٥	,٦٦٢	٣٠	٠,٠١	موجبة
اتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية	٩٨,٤	٣,٩				

يتبين من جدول (١٠) وجود علاقة إرتباطية موجبة بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية، حيث بلغت قيمة "ر" (,٦٦٢)، ومستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يدل على أن ارتفاع مستوى تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية أدي إلى زيادة اتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية؛ حيث أن استخدام التقنيات الحديثة في التربية الفنية أمر يساعد التلاميذ علي الوصول بالعمل الفني إلي أبدع صورة ممكنة، وذلك باستغلال إمكانات التقنية التي تيسر وتسهل عليهم تطبيق ما يفكرون به بكل سهولة بما يساعدهم علي زيادة مشاركتهم الإيجابية في العملية التربوية، وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام التقنية في تدريس التربية الفنية من خلال استخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) إذ يتيح هذا النموذج التدريسي للتلاميذ حرية في التعامل مع المحتوي التعليمي من حيث استكشافه بنفسه والإضافة إليه والتوسع فيه وتبادله مع زملائه ومعلميه وتقويمه له؛ وهي أمور من شأنها تشجيع

الرغبة في عملية التعلم والتعلم الذاتي والتي قد تسهم بشكل ايجابي في تنمية الرغبة في مزيد من التعلم وبالتالي تنمية اتجاهات ايجابية نحو المستحدثات التعليمية التي استخدمت في أثناء تنفيذ الوحدة من فيديوهات تعليمية أو برامج فنية أو عرض أفلام تعليمية ومجموعات مختلفة من الصور واللوحات والتصميمات والأشكال الفنية أسهمت في زيادة خبرات التلاميذ مما جعلهم مستعدون للتعلم مكتسبون لخبرات فنية جديدة في عالم متغير يعتمد علي التقنية الحديثة؛ وهذا ما أكدته دراسة (Tomljenovic,z,2016) ودراسة (Marshall,M,2015) من ضرورة وضع نموذج أمثل للتخطيط وتدريس التربية الفنية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

وتعليم الفنون وفق المستحدثات التقنية، وتوفير مبادئ توجيهية للتخطيط للتنمية، وذلك بهدف توفير فرص تعليمية أكثر كفاءة وتعليم وتعلم الفنون، كما بينت نتائجهما أن الممارسات التكنولوجية ودمجها في تدريس التربية الفنية يساعد علي الابتكار وزيادة تفاعل التلاميذ مع العملية التدريسية، وكذلك دراسة (Gianakos, A ,2011) ودراسة (Busbeam,2009) التي بينت نتائجهما فاعلية بيئات التعلم البنائية في تعلم التلاميذ في المرحلة ما قبل الجامعة في موضوعات الفن، واقتراح مشروع لإدخال حصص التربية الفنية بالمدارس في القرن الواحد والعشرون من خلال تعليم معلمي التربية الفنية آلية دمج التكنولوجيات والمستحدثات التقنية في ممارسات التدريس اليومية، وتوفير وحدات دراسية نموذجية تعتمد على التقنية لمعلمي التربية الفنية وإنشاء وحدات يمكن حفظها ومشاركتها من خلال الكمبيوتر والإنترنت ويمكن تعديلها وتوسيعها وإعادة صياغتها؛ وهذا يشير إلي أن التدريس باستخدام نموذج التعلم السباعي (7E's) أسهم بشكل فعال في تنمية تحصيل المفاهيم الفنية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية؛ مما يدل على وجود علاقة إرتباطية موجبة بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمفاهيم التربية الفنية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التقنية في مجال التربية الفنية وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع للبحث.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية وأدبياتها يوصي الباحث بالتوصيات التالية:

١. ضرورة استخدام نموذج دورة التعلم السباعية في تدريس التربية الفنية من قبل المعلمين، لما لها من أثر إيجابي في تنمية التحصيل، والاتجاهات المرغوبة لدي المتعلمين.
٢. ضرورة إعداد أدلة المعلم في مجال التربية الفنية مدعومة بالاستراتيجيات وطرق التدريس الحديثة.
٣. التأكيد على التنمية المهنية لمعلمي التربية الفنية وعقد عديد من الدورات والورش التدريبية للمعلمين والمشرفين التربويين، لتعريفهم بنموذج دورة التعلم السباعية وأهمية توظيفها في مجال التربية الفنية، مع توضيح لكيفية استخدامها.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

٤. تفعيل استخدام المستحدثات التقنية، وتوفير الإمكانات المادية والتكنولوجية لتسهيل مهمة المعلم لتنمية اتجاهات الطلاب نحو المستحدثات التقنية في التربية الفنية.

٥. الاهتمام بتوفير الوسائل التعليمية والتكنولوجية الحديثة للمساعدة في تطبيق نماذج واستراتيجيات النظرية البنائية للكشف عن مهارات التفكير المختلفة لدي الطلاب/التلاميذ والعمل على تنميتها.

البحوث والدراسات المقترحة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يوصى الباحث بإجراء البحوث والدراسات التالية:

١- فاعلية استخدام نموذج دورة التعلم السباعي (7E's) في تنمية متغيرات تابعة أخري لم تتم معالجتها في هذا البحث، مثل: تنمية عادات العقل المنتجة، الدافعية نحو تعلم التربية الفنية، تنمية التفكير الناقد.

٢- إجراء دراسات مقارنة بين أثر استخدام نموذج التعلم السباعي وبعض نماذج التدريس الآخرى القائمة على البنائية في تدريس التربية الفنية على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي.

٣- دراسة مقارنة بين أنواع دورات التعلم المختلفة: الثلاثية، الخماسية، والسباعية، وأثرها في تنمية التفكير البصري والتحصيل في مواد التربية الفنية.

٤- برمجة تطبيقات إلكترونية تستخدم في أجهزة الهواتف الذكية أو الكمبيوتر وفق نموذج دورة التعلم السباعية، توفر للطلاب تعلم فردي ممتع وبتكلفة قليلة.

٥-إجراء دراسات مماثلة تشمل مواد دراسية ومناطق تعليمية أخرى تتناول استخدام نموذج دورة التعلم السباعي (7E's) وإمكانية تطبيقها في مدارس وزارة التربية والتعليم.

المراجع العربية

– أحمد صفي الدين (٢٠١٤): فاعلية استخدام دورة التعلم في بيئة تعاونية لتنمية مهارات التفكير الناقد وبعض أبعاد التعاطف التاريخي من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة بني سويف، مصر.

– أحمد عبد القادر عبد الفتاح (٢٠١٣): أثر توظيف دورة التعلم في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي تلاميذ الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة، رسالة ماجستير، جامعة الازهر، غزة.

– أحمد عبد الله الدرويش، رجاء علي عبد العليم (٢٠١٧): *المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي*، القاهرة، دار الفكر العربي.

– أحمد فائق، علي خضير (٢٠٢٢): أثر دورة التعلم المعدلة Seven E's في اكتساب المفاهيم الرياضية لدي تلميذات الصف الخامس الابتدائي، مجلة *الفتح*، ٥٩ (٣).

– أسماء عبد المجيد (٢٠١٠): فعالية برنامج مقترح في البيولوجيا العامة لتنمية التفكير الموضوعي والقدرة على حل المشكلات العلمية لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية، رسالة دكتوراه، جامعة الزقازيق، مصر.

– اشواق جاسم، زمن على (٢٠١٦): أثر استراتيجية الياءات السبع (7E's) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة، *مجلة ديالي للبحوث الإنسانية، العراق*، (٧٠).

– انتصار إبراهيم طنوس (٢٠١٤): أثر استراتيجية Seven E's التدريسية في فهم المفاهيم العلمية واكتساب مهارات التفكير الاستقصائي لدي طلبة المرحلة الأساسية في ضوء مفهوم الذات، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية* غزة، ٢ (٨).

– آية مصطفي محمد (٢٠٢١): فاعلية استخدام نموذج دورة التعلم السباعية لتدريس علم النفس في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، جامعة المنيا، كلية التربية، عدد أكتوبر، ٣٦ (٤).

– أيمن شلايل (٢٠٠٣): أثر استخدام دورة التعلم في تدريس العلوم علي التحصيل وبقاء أثر التعلم واكتساب عمليات العلم لدي طلاب الصف السابع، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

– بشري الظفيري (٢٠١٠): تأثير استراتيجية دورة التعلم على التحصيل والتفكير الإبداعي لدي طالبات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم في دولة الكويت، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

– تركي بن حميد سعيدان (٢٠٢١): استخدام استراتيجية التعلم البنائي السباعي (7E's) في تنمية المعرفة المفاهيمية والرغبة المنتجة لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، عدد أكتوبر، ٢٤ (١١).

– حنان صادق عبد الرازق (٢٠١٨): مستحدثات تكنولوجيا التعليم وتوظيفها في العملية التعليمية، المؤتمر العلمي الأكاديمي الدولي التاسع بعنوان: الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية والإنسانية والطبيعية، ١٧ـ ١٨ يوليو، إسطنبول، تركيا.

– حسن زيتون، كمال زيتون (٢٠٠٣): *التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية*، القاهرة، عالم الكتب.

– حسين أبو رياش، سليم شريف، عبد الحطيم الصافي (٢٠٠٩): *أصول استراتيجيات التعليم والتعلم*، عمان، دار الثقافة.

– حامد عبد السلام زهران (٢٠٠٣): *علم النفس الاجتماعي*، القاهرة، عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.

– حمدان يوسف الاغا (٢٠١٢): فاعلية توظيف استراتيجية Seven E's البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم العامة الفلسطيني لدي طلاب الصف الخامس الأساسي، رسالة ماجستير، جامعة الازهر، غزة، فلسطين.

– رغد شاهر تركي (٢٠١٧): فاعلية استراتيجية دورة التعلم السباعية في تنمية مستوي التحصيل والاتجاه نحو مادة الأحياء لدي طلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن، *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، يوليو، ٣٦ (١٧٤)

– سعيد حسين الثلاب، محمد إبراهيم الظفيري، دعاء راشد عطية (٢٠١٧): أثر دورة التعلم السباعية في اكتساب المفاهيم الكيميائية لدي طالبات الصف الخامس العلمي وتنمية ميولهن نحو المادة، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، جامعة بابل، (٣٥).

– عادل أبو العز (٢٠٠٩): *طرائق التدريس العامة – معالجة تطبيقية معاصرة*، ط١، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

– عايش محمود زيتون (٢٠١٣): *أساليب تدريس العلوم*، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

– عبد الرحمن العسوي، محمد السيد محمد الزعبلاوي، عبد العلي الجسماني (٢٠٠٦): القدرات العقلية وعلاقتها الجدلية بالتحصيل العلمي، *مجلة مدرسة الوطنية الخاصة*، منشورات وزارة التربيه والتعليم، سلطنة عمان.

– عبد الرحمن بن يوسف (٢٠٢٠): فاعلية تدريس العلوم باستخدام دورتي التعلم الخماسية (5Es) والسباعية (7Es) فى تنمية مهارات عمليات العلم وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط، *مجلة جامعة شقراء*، المملكة العربية السعودية، فبراير، (١٣).

– عبد الواحد الكبيسي، طارق الجانبي (٢٠١٤): أثر استخدام دورة التعلم المعدلة (5Es) و (7Es) في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الأحياء وتفكيرهم التأملي، *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية*، العراق، (١).

– عبد الله خطابية (٢٠٠٥): *تعليم العلوم للجميع*، عمان، دار المسيرة.

– عزو عفانة، يوسف الجيش (٢٠٠٩): *التدريس والتعليم بالدماغ ذي الجانبين*، عمان، دار الثقافة للنشر.

– علي محمود شقور (٢٠١٣): واقع توظيف المستحدثات التقنية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، *مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية*، ٢٧(٢).

– فتحي محمد سلامة (٢٠٢٢): أثر التعلم باستراتيجية دورة التعلم السباعية على التحصيل في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مديرية منطقة معان، *مجلة المناهج وطرق التدريس*، المركز القومي للبحوث بغزة، فلسطين،١ (٣).

– فتحية اللولو، إحسان الأغا (٢٠٠٨): تدريس العلوم في التعليم العام، *مجلة كلية التربية بالجامعة الإسلامية*، غزة، فلسطين.

– فؤاد البهي السيد (١٩٧٩): *علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري*، ط٣، دار الفكر العربي.

– كرم محمود أبو عاذرة (٢٠١٠): أثر توظيف استراتيجية (عبر، خطط، قوم) في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الإبداعي لدي طلاب الصف السابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

– كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢): *تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية*، القاهرة، عالم الكتب.

– لونا حسن قاسم القضاة (٢٠٠٨): فاعلية دورة التعلم (7 E's) في التحصيل في مادة العلوم والاتجاهات نحوها لدي طالبات الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.

– ماجد حمد الديب (٢٠٢٠): فاعلية نموذج التعلم البنائي (7 E's) في تنمية مهارات التفكير المنظومي والتميز الرياضي لدي طالبات الصف السابع الأساسي لمحافظة غزة، *مجلة العلوم التربوية والنفسية* غزة،٢١(٢).

– مجبل حماد الجوعاني (٢٠١١): أثر استخدام دورة التعلم المعدلة Seven E's على التحصيل ومستوي الطموح لدي طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات، مجلة جامعة ديالي، العراق، ٤٩ (١).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٨) أكتوبر ٢٠٢٢م

– محمد بن مفرح بن يحيي (٢٠٢٠): استخدام نموذج التعلم البنائي السباعي 7 E's في تدريس الرياضيات لتنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمدينة نجران، *مجلة العلوم التربوية* والنفسية، مركز النشر العلمي، جامعة البحرين، عدد ديسمبر، ٢١(٤).

– محمد عطية خميس (٢٠٠٣): *منتوجات تكنولوجيا التعليم*، القاهرة، دار الحكمة.

– محمد علي أبو جادو (٢٠٠٣): *علم النفس التربوي*، ط٣، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

– محمد محمود الحيلة (٢٠٠٨): *التربية الفنية وأساليب تدريسها*، ط١، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

– مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية (٢٠١٢): *وثيقة مناهج التربية الفنية للتعليم الأساسي بمرحلتيه الابتدائية والإعدادية*، وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

– منذر سامح العتوم (٢٠١٢): *طرق تدريس التربية الفنية ومناهجها*، عمان، الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع.

– نايف بن عتيق بن عبد الله السفياني (٢٠١٠): أثر استخدام دورة التعلم في تدريس الفيزياء على تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الابتكاري لدي طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة أم القري، مكة المكرمة، السعودية.

– نرجس قاسم مرزوق العليان (٢٠١٩): استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، جامعة بابل، العراق، (٤٢).

– هبة هشام محمد (٢٠٢٠): استراتيجية مقترحة قائمة على الدمج بين دورة التعلم السباعية ومحطات التعلم لتنمية مهارات التحقيق الجغرافي ومستوي التمثيل العقلي للمعلومات لطلاب المرحلة الثانوية، *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، (٧٤).

– وليد سالم محمد الحلفاوي (٢٠١٨): *مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية*، ط٣، عمان، الأردن، دار الفكر.

– وئام شيخ العيد (٢٠١٤): أثر تدريس وحدة مقترحة قائمة على استراتيجية Seven E's في تنمية مهارات التواصل الرياضي في الهندسة والاحتفاظ بها لدي طالبات الصف التاسع الأساسي في غزة، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الازهر، غزة، فلسطين.

– يحي عيسى جبر (٢٠١٠): أثر توظيف إستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدي طلبة الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

المراجع الأجنبية

- Abdullah, H. M. (2019). The Effect of 7E's Learning Cycle Model in Teaching, *Journal of Research on Technology in Education*,34(2).
- Afridayanti, R. & Azizah, U. (2020). Validates Lembar Kirja Peseta Didik (LKPD) denga Model Pembelajaran Learning Cycle Seven E's untuck Meletian Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Asam Basa di SMA Kelas XI. Unesa, *Journal of Chemical Education*. 9(1).
- Allen, M. (2008) Promoting Critical Thinking Skills in Online Information Literacy Instruction Using a Constructivist Approach, College, and Undergraduate Libraries, 15 (1).
- Aydeniz, M. and Hodge, L. (2010). Is it dichotomy or tension: I am a scientist. No, wait! I am a teacher! *Cultural studies of Science Education*,6(1).
- Aydin, S. Aydemir, N. Boz, Y. Dindar, A. and Bektas, O. (2009). The Contribution of Constructivist Instruction Accompanied by Concept Mapping in Enhancing Pre-service Chemistry Teachers' Conceptual Understanding of Chemistry in the Laboratory Course, *Journal of Science Education and Technology*, 18.
- Bacabac, M. A. A., & Lomibao, L. S. (2020). 7S Learning Cycle on Students' Mathematics Comprehension. *American Journal of Educational Research*, 8(3).
- Balta, N., & Sarac, H. (2016). The Effect of 7E Learning Cycle on Learning in Science Teaching: A meta-Analysis Study. *European Journal of Educational Research*. 5(2).
- Busbea, stephanie. (2006). The Effect of Constructivist Learning Environments on Student Learning in an undergraduate Art Appreciation Course. Dissertation prepared for the degree of Doctor of Philosophy, university of north Texas, USA.
- Demirdag, et al, (2011). Developing Instructional Activities Based on Constructivist 7E Model: Chemistry Teachers' Perspective, *Journal of* TURKISH SCIENCE EDUCATION, (8) 4.
- Gagliradi, F. (2007). Pedagogical Perceptions of teacher: The intersection of constructivism and technology use in the classroom. E.D., University of Hartford.
- Gianakos, Anna (2011): "Bringing the Visual Arts Classroom Into the 21St Century, Education" Master's Theses publications All Regis University Theses. Paper 84.
- Hussain, F. S. & Mohsen, A. A (2019). The effectiveness of the 7e's learning course in the achievement of fifth graders in literature and texts and the development of their lateral thinking, *Journal of Tikrit University for Humanities*, 3, (25).

- Ismono, A, D (2012). Development Of Chemistry Student worksheet on atoms, ions, and molecules topic with learning cycle 7-E orientation for pioneer international junior high school. Unisa, *Journal of Chemical Education* (1)1.
- Kartikawati, A. (2017). Effects of Environmental Education by using the 7Es- learning Cycle with Multiple Intelligences and the teacher's handbook approaches on learning achievement, Critical thinking, and Integrated Science Process Skills of High School (Grade 10) Students Pakistan, *Journal of Social Sciences*, 6(5).
- Khashan, K. (2016). The effectiveness of using the 7e's learning cycle strategy on the immediate and delayed mathematics achievement and the longitudinal impact of learning among preparatory year students at King Saud University (KSU), *Journal of Education and Practice*. 7(36).
- Marshall, Molly A., (2015): Emerging Technologies in Art Education" Master's Theses. Scholar Works at WMU, Western Michigan University Paper.
- Mateus –Berr, Ruth & Götsch, Michaela (2015). perspectives on art education, Book Series of the University of Applied Arts Vienna, degruyter.com, Austria.
- Menano L& Fidalgo, P (2017) Art and Technology, The Practice and Influence of Art and Technology in Education, Sense Publishers, Rotterdam, The Netherlands, *Journal of Education and Psychological Sciences*, 3, (17).
- Selahattin, Gonen (2010), Effect of the Computer Assisted Teaching and the 7E Model of Constructivist Learning Methods on Attitudes and achievement of the students in Physics, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, October 5 (4).
- Tomljenovic, Z. (2015): An interactive approach to learning and teaching in visual arts education, *CEPS Journal* 5(3)
- Webster's New World College Dictionary Copyright © 2009 by Wiley Publishing, Inc., Cleveland, Ohio. Used by arrangement with John Wiley & Sons, Inc.
- Wu, Y. and Tsay, C. (2005). Development of Elementary School Students'Cognitive Structures and Information Processing Strategies Under Long-Term Constructivist- Oriented Science Instruction. Elementary School Students Cognitive Structures.
- Yulmaz, G, Ertemb, E & Cepnib, S (2010). The effect of the material based on the 7E model on the fourth-grade students' comprehension skill about fraction concepts. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (6)8.