فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية المهارات اليدوية والاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية.

إعداد

د/إيمان عيسى غالى حنا

مدرس المناهج وطرق تدريس التربية الفنية

كلية التربية - جامعة المنيا

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية المهارات اليدوية والاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد دليل المعلم باستخدام نموذج التعلم البنائى وأوراق عمل الطالب وبطاقة تقييم المنتج الفنى، ومقياس الاتجاه نحو التربية الفنية ، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبى ذو المجموعة الواحدة والتى تكونت من ٤٠ طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية ودرست باستخدام نموذج التعلم البنائى، وأظهرت النتائج فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية المهارات اليدوية والاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية.

الكلمات المفتاحية: نمـوذج التعلـم البنائى - المهارات اليدوية - الاتجاه نحـو التربية الفنية.

The effectiveness of using the constructivism learning model to teach the manual and technical skills course in developing manual skills and attitudes towards art education among students of the second year, Basic Education Division, College of Education.

BY
Dr. Eman Essa Ghaly Hana

Abstract:

The aim of the research is to identify the effectiveness of using the constructivism learning model to teach the manual and technical skills course in developing manual skills and the attitudes towards art education among students of the second year, the Basic Education Division, specializing in science, at the College of Education. student worksheets,. The evaluation of the artistic product and the measure of the attitudes towards art education. The research used the quasi-experimental one-group approach, which consisted of 40 male and female students of the second year, the Basic Education Division, majoring in science, at the College of Education and studied using the constructivism learning model, The results showed the effectiveness of using the constructivism learning model to teach the manual and technical skills course in developing manual skills and the attitudes towards art education among students of the second year, Basic Education Division, College of Education.

Keywords: The constructivism learning model - manual skills - the attitudes towards art education.

مقدمة البحث.

الفن علم مثل العلوم الأخرى فى الارتقاء بالمعارف الإنسانية والعلمية وتوجيهها نحو الابتكار ، وأن الاهتمام بتدريس الفنون للطلاب يمثل عاملا قويا فى اكتساب المعارف والمهارات ، بحيث تصبح الفنون وسيلة من الاستخدام الذاتى والتفاعلى وتنشيط الحدس والحواس معا ، وتغذية العقول بمهارات من خلال ممارسة الخبرة الفنية مكونة انطلاقة نحو الإبداع والتميز.

وتعمل التربية الفنية مع المواد الدراسية الأخرى على إحداث تنمية شاملة فى شخصية المتعلمين ، حيث تتميز بتعدد مجالاتها الفنية وكثرة فروعها بما تتضمنه تلك المجالات من أساليب تشكيل ومهارات تعمل على تنمية الجانب الفنى والجمالى والأدائى فى شخصية المتعلم . (القريطى ٢٠١١، ٥٠)

وتعد الاعمال اليدوية أحد البنود الرئيسية قى مجال التربية الفنية ، ففيها يتعلم الفرد بعض المهارات والخبرات والمعلومات نتيجة استخدام خامات متنوعة ومن جانب أخر تنمو لديه قدرات وترهف حواسه نتيجة تفاعله وتأمله وتذوقه للخامات المتنوعة .

ولقد أثبتت الدراسات السابقة فاعلية بعض الأساليب فى تنمية المهارات اليدوية ومن هذه الدراسات دراسة زروك وعياد (٢٠١٢) التى أظهرت فاعلية برنامج تدريبى مقترح فى إكساب المهارات اليدوية والفنية تنمية التفكير الابتكارى والاتجاه نحو العمل اليدوى لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسى، و دراسة رشيد (٢٠١٧) التى أظهرت فاعلية استراتيجية جيكسو التعاونية والأسلوب المتبع فى تنمية مهارات الأعمال اليدوية لطالبات المرحلة الثالثة بمعهد الفنون الجميلة، ودراسة محمود (٢٠١٩) التى أظهرت فاعلية استخدام استراتيجية تعلم الأقران فى تدريس التربية الفنية على تنمية بعض المفاهيم والمهارات الفنية اليدوية لدى طلاب الصف التاسع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

وتركز التوجهات الحديثة فى عملية التعلم والتعليم على أسس الفلسفة البنائية، والتى تؤكد على أن التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة وغرضية التوجيه ومواجهة التلميذ بالمشكلة، أو مهمة حقيقية تهيئ أفضل ظروف التعلم ،كما أن المعرفة القبلية شرط أساسي لبناء تعلم ذى المعنى، كما أنها تتضمن هذه العملية إعادة الفرد بناء معرفته عبر تفاوض

اجتماعى مع الآخرين ليكون الهدف الجوهرى من عملية التعلم إجمالا إحداث تكيف يقود إلى التلاؤم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة الفرد. (Bybee,2000,30)

ويعد نموذج التعلم البنائى أحد الأساليب التعليمية القائمة على الفلسفة البنائية التى تؤكد على التعلم ذو المعنى القائم على الفهم من خلال المشاركة الفكرية للطلاب واكتساب الفرد للمعرفة عن طريق خبرته ،بجانب أن التعلم البنائى يراعى الفروق الفردية عند التطبيق ، بالإضافة إلى تقديم التغذية الراجعة عبر المراحل الأربعة وهى (الدعوة، الإكتشاف ، إقتراح التفسير والحلول ،إتخاذ الإجراءات) ، ويناسب نموذج التعلم البنائى جميع الأعمار والمستويات ويعطى مجالا واسعا لتنمية المعرفة والابتكار لدى الطلاب .(زيتون و زيتون٢٠٠٣ ،١٠٧- ١٠٨)

ونموذج التعلم البنائى من النماذج التى يمكن أن يساهم فى تنمية المهارات اليدوية لما له من إمكانيات متعددة ، حيث يجعل المتعلم محورا للعملية التعليمية ،ويتيح الفرصة للتفكير فى أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة الواحدة ،كما يتيح الفرصة أمام التلاميذ للتفكير بطريقة علمية ،كما أنه يتيح الفرصة للمناقشة والحوار بين التلاميذ وبعضهم وبين التلاميذ والمعلم ،مما يكسب التلميذ لغة الحوار السليم ويجعله نشطا ،وينمى روح التعاون بين التلاميذ.

وقد أثبتت بعض الدراسات فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى التدريس ومن هذه الدراسات دراسة النوبى (٢٠٠٨) التى أظهرت فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى تنمية التحصيل والتفكير الابتكارى وبعض المهارات اليدوية لرسم الباترون لدى طالبات الصف الثالث الثانوى الفنى الصناعى ، دراسة Cakici &Yavuz (2010) التى أظهرت فاعلية التدريس البنائى فى تحصيل تلاميذ الصف الخامس فى موضوع المادة ،ودراسة عبد الرحيم (٢٠١١) التى أظهرت فاعلية نموذج التعلم البنائى فى تصويب الخطأ لدى طالبات الصف الحادى عشر فى هندسة الفضاء ،ودراسة يحيى (٢٠١٣) التى أظهرت فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسى فى مقرر الفقه لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ، ودراسة محمد (٢٠١٥) التى أظهرت فاعلية برنامج فى الرسم الفنى قائم على التعلم البنائى فى تنمية المفاهيم والمهارات الفنية لدى طلاب الصف الثالث الثانوى، ودراسة طه (٢٠١٥)

التى أظهرت فاعلية نموذج التعلم البنائى فى تعديل التصورات الخاطئة نحو مفاهيم الويب الدلالى وتنمية دافع حب الاستطلاع لدى طلاب كلية التربية، دراسة مجيد (٢٠١٧) التى أظهرت فاعلية نموذج التعلم البنائى فى تحصيل طلاب الصف الخامس معهد الفنون الجميلة فى مادة تاريخ الفن،ودراسة محمود (٢٠١٧) التى أظهرت فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية للمبتدئات فى رياضة هوكى الميدان، ودراسة العصيمى (٢٠١٧) التى أظهرت فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى تدريس العلوم على التحصيل والأنماط المعرفية لطلاب الصف الثانى المتوسط ذوى صعوبات التعلم ،ودراسة عاتق (٢٠١٩) التى أظهرت فاعلية استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم البنائى فى تدريس الرياضيات فى تنمية التفكير الرياضى لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط.

كما أن الأعمال اليدوية تساعد الطالب على تكوين اتجاه عام نحو تذوقه لقيم الأشياء، فيتكون لديه رؤية متعمقة ترى علاقات وتركيبات وجماليات ما كان للعين العادية أن تراها ، كما أنها تساعد الطالب على نمو بصيرته تجاه الأشياء وتساعده فى حياته المستقبلية على تكوين اتجاه الذوق العام.

وفي ضوء ذلك يتبين لنا أننا في حاجة للتعرف علي فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية المهارات اليدوية والاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية.

مشكلة البحث.

١- الدراسات السابقة التى أظهرت تدنى مستوى الأعمال اليدوية الموضحة في مقدمة البحث، والتى أرجعت التدنى إلى أساليب التدريس التى تتم من خلالها تعليم مادة التربية الفنية .

٢- من خلال قيام الباحثة بالتدريس لبعض طلاب شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية بالمنيا، وبمراجعة أعمال الطلاب تبين تدنى مستوى الأعمال اليدوية.

٣- نتائج البحوث والدراسات السابقة الموضحة في مقدمة البحث التي أظهرت أهمية نموذج التعلم البنائى فى التدريس.

تحديد مشكلة البحث.

فى ضوء ما سبق تحددت مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية المهارات اليدوية والاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية ؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١- ما فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية المهارات اليدوية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية ؟

٢- ما فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية الاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية ؟

أهداف البحث.

هدف البحث الحالي إلى التعرف علي:

١- فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية المهارات اليدوية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية .

٢- فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى تنمية الاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية.

أهمية البحث.

ترجع أهمية البحث إلى:

١- أنه استجابة موضوعية لما ينادي به التربويون في الوقت الحاضر من مسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة في التدريس وتجريب استراتيجيات تدريس قد تؤدي إلي نتائج عامة إيجابية في العملية التعليمية.

٢- تقديم دليل المعلم لتوضيح كيفية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية.

٣- تقديم أوراق عمل الطلاب التي تستخدم أثناء تدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم باستخدام نموذج التعلم البنائى.

٤- تقديم بطاقة تقييم المنتج الفنى لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم .

٥- تقديم مقياس الاتجاه نحو التربية الفنية لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم .

حدود البحث:

أقتصر البحث الحالي علي ما يلي:

١- مجموعة البحث من طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية جامعة المنيا للعام الدراسى٢٠٢٠/٢٠٢١

٢- موضوعات مقرر المهارات اليدوية والفنية هى : عناصر وأسس العمل الفنى والرسوم التى تراعى عناصر وأسس العمل الفنى.

٣- أبعاد الاتجاه نحو التربية الفنية التالية (الاهتمام بالتربية الفنية ،الاستمتاع بتعلم التربية الفنية).

المواد التعليمية وأدوات القياس البحث:

١- المواد التعليمية.

- دليل المعلم لتوضيح كيفية استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم.
- تقديم أوراق عمل الطلاب التي تستخدم أثناء تدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم باستخدام نموذج التعلم البنائى.

٢ – أدوات القياس.

- بطاقة تقييم المنتج الفنى لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية.
- مقياس الاتجاه نحو التربية الفنية لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية.

مصطلحات البحث :

١ – **الفـــاعلية: Effectiveness** وتعرف الفاعلية في البحث الحالي بأنه حجم التغير الذي يطرأ علي أداء طلاب التعليم الأساسي تخصص العلوم (مجموعة البحث) بعد استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية فى المنتج الفنى والاتجاه نحو التربية الفنية ،ويستدل عليها من الفرق بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين القبلى والبعدى لكل من بطاقة تقييم المنتج الفنى ومقياس الاتجاه نحو التربية الفنية ويقاس بحجم التأثير.

٢ – **نموذج التعلم البنائى Constructivism Learning Model (CLM).** ويعرف نموذج التعلم البنائى في البحث الحالي بأنه نموذجا يساعد طلاب التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق أربعة مراحل متتالية وهى: مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار ،مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول، ومرحلة اتخاذ الإجراء.

٣ – **٣–المهارات اليدوية Manual Skills** ويقصد بالمهارات اليدوية في البحث الحالي قيام طلاب التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية بمجموعة من الأداءات بدرجة عالية من السرعة والإتقان لعمل الرسوم الفنية ، ويستدل علي ذلك من خلال الدرجات التي يحصل عليها الطالب في بطاقة تقييم المنتج الفنى المعدة لهذا الغرض .

٤ – **الاتجاه نحو التربية الفنية Attitudes** :يعرف الاتجاه نحو التربية الفنية في البحث الحالي بأنه مجموعة استجابات القبول أو الرفض نحو الأنشطة الخاصة بالتربية الفنية ، ويتم قياسه باستخدام مقياس الاتجاه نحو التربية الفنية المعد لهذا الغرض.

الإطار النظرى.

يتناول هذا الجزء أربعة محاور: المحور الأول : نموذج التعلم البنائى، المحور الثانى : المهارات اليدوية، المحور الثالث :عناصر وأسس العمل الفنى، المحور الرابع: الاتجاه نحو التربية الفنية.

المحور الأول :نموذج التعلم البنائى.(Constructivism Learning Model (CLM) .

انبثقت عن النظرية البنائية عديد من النماذج التدريسية ومن هذه النماذج نموذج التعلم البنائي، وفيما يلي سوف نتناول بشيء من التفصيل كلاً من مفهوم نموذج التعلم البنائى ،مراحل نموذج التعلم البنائي ،أسس نموذج التعلم البنائى ،شروط استخدام نموذج التعلم البنائي.

(١) مفهوم نموذج التعلم البنائى

ويعرف نموذج التعلم البنائى بانه هو "نموذج تعليمى يتم وفق أربعة مراحل متتالية وهى (الدعوة ، الاستكشاف والابتكار، إقتراح التفسير وإيجاد الحلول، إتخاذ الإجراءات) مع التأكيد على ربط العلم بالتكنولوجيا فى المراحل الأربعة ، ويتم ذلك بأسلوب غير مباشر خلال العملية التدريسية".(زيتون و زيتون ٢٠٠٣، ١٠)

ويعرف بأنه "هو النموذج الذى يساعد التلاميذ على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية ،وفق أربعة مراحل ،وقد بنيت مراحله الأربع بناءا على الطرق التى يتعلمها ويعمل بموجبها المتخصصون فى العلم وعلى مايتم فى عقل المتعلم عند بناء مفاهيمه العلمية، ووفقا للفلسفة البنائية.(داود ٢٠٠٧، ٥٤)

ويعرف نموذج التعلم البنائى في البحث الحالي بأنه نموذجا يساعد طلاب شعبة التعليم الاساسى تخصص العلوم بكلية التربية على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق أربعة مراحل متتالية وهى: مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار ،مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول، مرحلة اتخاذ الإجراء.

(٢) مراحل نموذج التعلم البنائي :

يقوم نموذج التعلم البنائي على أربعة مراحل متتابعة : (حسنى ٢٠١٧، ٤٠- ٤٢)

- **مرحلة الدعوة : invite Stage**

في هذه المرحلة يتم دعوة التلاميذ إلى التعلم ،وقد تتم هذه الدعوة من خلال طرح المعلم لبعض الأسئلة التي تدعو التلاميذ للتفكير أو عرض لبعض الصور أو بعض المشكلات المقترحة للدراسة أو بعض الأمور المحيرة أو بعض الأحداث المتناقضة او من خلال القضايا البيئية المحسوسة ، بحيث يؤدي ذلك إلى شعور التلاميذ بالحاجة إلى البحث والتنقيب للوصول إلى الحل.

ويجب أن تكون الأسئلة أو الأشياء المعروضة على التلاميذ في هذه المرحلة مرتبطة بالمعلومات السابقة للطلاب ، لما لها من أثر كبير في استجابات التلاميذ لهذه الأسئلة أو الأشياء المعروضة والتفاعل معها ، وهذا يشير إلى أهمية المعلومات السابقة للطلاب في هذه المرحلة.

- **مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار: Explorer, Discover , Create stage**

وفي هذه المرحلة ينخرط التلاميذ في الأنشطة ، وذلك للوصول إلى حل فيما عرض عليهم بمرحلة الدعوة من خلال الملاحظة والقياس والتجريب ، وفي هذه المرحلة يتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة ، وتقوم كل مجموعة بتنفيذ الأنشطة وحل الأسئلة الخاصة بها استعداداً لعمل جلسة حوار عامة مع المعلم ، ويقتصر دور المعلم في هذه المرحلة على توجيه التلاميذ أثناء قيامهم بالأنشطة وتشجيعهم على مواصلة القيام بتلك الأنشطة .

- **مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول : Propose Explanation and Solutions Stage**

وفي هذه المرحلة يقود المعلم التلاميذ إلى التوصل إلى المفاهيم المطلوبة من خلال عمل جلسة حوار عامة تقدم فيها المجموعات ما توصلت إليه من حلول وتفسيرات ومقترحات خلال المرحلة السابقة ومناقشتها ، وفي هذه المرحلة يتم تعديل ما لدى التلاميذ من تصورات خاطئة أو إحلال المفاهيم العلمية السليمة محل ما لديهم من مفاهيم خاطئة .

- **مرحلة اتخاذ الإجراء : Take Action Stage**

وفي هذه المرحلة يقوم التلاميذ بتطبيق ما توصلوا إليه من حلول أو مفاهيم أو استنتاجات في مواقف أخرى مشابهة في الصف أو في الحياة ، ويجب على المعلم في هذه المرحلة أن يعطي التلاميذ وقتاً كافيا لكي يطبقوا ما تعلموه ، ويعطي الفرصة للطلاب ليناقش بعضهم البعض في أثناء مرحلة اتخاذ الإجراء من خلال جلسة حوار .

ومراحل نموذج التعلم البنائي متكاملة فيما بينها ،حيث تؤدي كل مرحلة وظيفة معينة تمهيداً للمرحلة التي تليها (فكل مرحلة تؤدي إلى التي تليها) ، حيث تؤدي مرحلة الدعوة إلى دفع التلاميذ إلى البحث والتنقيب للوصول إلى حل فيما يعرض عليهم بهذه المرحلة ،وفي مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار ينخرط التلاميذ في الأنشطة بحثاً عن الحل فيما يُعرض في مرحلة الدعوة ،وفي مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول يقود المعلم التلاميذ إلى التوصل إلى المفاهيم المطلوبة من خلال حلولهم وتفسيراتهم في مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار ،وفي مرحلة اتخاذ الإجراء يتم تطبيق المفاهيم التي تم التوصل إليها في مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول في مواقف مشابهة أخرى أو في الحياة .

(٣) أسس نموذج التعلم البنائى.

يعتمد نموذج التعلم البنائى فى هيكلته على عدة أسس منها:(Dougiamas,1998,10)

- التخطيط من قبل المعلم لدعوة التلاميذ ومشاركتهم فى نشاط أو حل مشكلة معينة بصورةفعالة ، وهذه المرحلة تأتى فى بداية خطوات عملية التعلم .
- الاعتماد على أفكار التلاميذ وتصوراتهم فى إيجاد حلول للمشكلات التى يتعرضون لها ، وإتاحة الفرصة لاختبار أفكارالتلاميذ ، حتى إن كانت خاطئة أثناء عملية التعلم
- إتاحة الفرصة للتلاميذ كى يعملوا فى شكل جماعى بروح التعاون من أجل مناقشة ما تم التوصل إلية من مقترحات ،وتفسيرات،واستنتاجات بصدد المشكلة المطروحة عليهم

- إعداد مجموعة من الأسئلة التى يطرحها المعلم كى يقوم بتحفيز تلاميذه على البحث والرجوع إلى المصادر المتنوعة للمعلومات ومحاولة إيجاد الدلائل التى تدعم مايذكرونة من إجابات ،وتفسيرات، ومقترحات.
- إعطاء الفرصة الكافية للتلاميذ كى يقوموا بالبحث والتفكير واسترجاع خبراتهم السابقة والتنافس فيما بينهم.
- قبول آراء التلاميذ جميعها وأن كانت خاطئة ، مع مراعاة أن يقوم المعلم بتوجيه أفكار التلاميذ إلى المسر الصحيح دون أشعارهم بأن ما قدموه من أفكار لا تصلح .
- ضرورة الاستماع إلى تنبؤات التلاميذ بالنتائج الخاصة بالمشكلة المطروحة قبل أن يخوضوا فى الحل.
- ضرورة أن يضع المعلم فى الاعتبار تصورات ومفاهيم التلاميذ البديلة ،مع مراعاة عدم الخلط بين تلك المفاهيم..

(٤)شروط استخدام نموذج التعلم البنائي :

يجب على المعلم عند استخدام نموذج التعلم البنائي أن : (حسنى ٢٠١٧، ٤٢)

- ينظم مجموعة من الأنشطة الحسية المباشرة ذات الصلة بالمفهوم .
- يعطي التلاميذ الوقت الملائم لكي يقوموا بعملية الاكتشاف .
- يشجع التلاميذ على التعاون والعمل الجماعي من خلال تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة تتكون من (٤-٦) أفراد.
- يطلب من طلابه إعطاء تفسيرات ومقترحات لما توصلوا إليه من خلال مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار سواء كانت صحيحة أم خاطئة.
- يتقبل أخطاء طلابه ولا يعنفهم عليها .
- يوجه طلابه إلى تطبيق ما تعلموه داخل المدرسة من خبرات جديدة في حياتهم العملية .

المحور الثانى :المهارات اليدوية Manual Skills

وفيما يلى نتناول مفهوم المهارات اليدوية، أهمية المهارات اليدوية للطلاب.

(١) مفهوم المهارات اليدوية.

وتعرف المهارات اليدوية بأنها " هى الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركيا وعقليا مع توفير الوقت والجهد والتكليف".(اللقانى والجمل ٢٠٠٣، ٢٨٣)

وتعرف بأنها " هى القدرات الأصيلة والمكتسبة التى تمكن الطالب من أداء عمل من الأعمال الفنية بأقل جهد وفى أقل وقت وترتبط بالأداء العملى الذى يتم إذا تحقق التأزر الحسى الحركى بين الأعضاء المؤدية للمهارة ،وتزداد المهارة بازدياد الأداء وصولا إلى درجة عالية من الإتقان ".(Colston,2008,38)

وتعرف بأنها "الأداء العقلى والحركى المتقن الذى يتبع فى تصميم وتنفيذ المشروعات اليدوية الفنية، مع الدقة والسرعة والإتقان والاقتصاد فى الجهد المبذول". (زروك وعياد ٢٠١٢، ٢٠)

ويقصد بالمهارات اليدوية في البحث الحالي قيام طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بمجموعة من الأداءات بدرجة عالية من السرعة والإتقان لعمل الرسوم الفنية ،ويستدل علي ذلك من خلال الدرجات التي يحصل عليها الطالب في بطاقة تقييم المنتج الفنى المعدة لهذا الغرض .

(٢) أهمية المهارات اليدوية الفنية للطلاب .

تتمثل أهمية المهارات اليدوية الفنية للطلاب فيما يلى:(زروك وعياد ٢٠١٢، ٢٠)

- تنمى عند الطلاب التذوق الفنى للقيم الجمالية للفنون والعمل على تطويرها بأفكار مبتكرة .
- تكسب الطلاب مهارات إبداء الرأى والحكم على الأعمال الفنية.
- تكسب الطلاب حب العمل الجماعى التعاونى عند إنتاج بعض الأعمال اليدوية الفنية المختلفة.
- تساعد الطلاب على استثمار وقت فراغهم فى إنتاج بعض الأعمال اليدوية الفنية النافعة .

- تعرف الطلاب خامات البيئة وعلاقتها بأساليب التنفيذ والعمل على ترشيد استهلاكها
- تعرف الطلاب الأدوات اللازمة لتنفيذ الأعمال اليدوية الفنية والمحافظة عليها وصيانتها.
- تتيح للطلاب فرصة التعامل مع خامات وأدوات مختلفة تساعد على استخدام جميع العضلات من خلال استعمال (الورق المقوى- الألوان – الخيش- الإسفنج- المواد اللاصقة .....وغيرها من الخامات والآدوات).
- تعمل على اكتشاف قدرات الطلاب الموهوبين ورعايتهم ومساعدة المتأخرين فنيا ورفع مستواهم الفنى.
- تكسب الطلاب احترام قيمة الأعمال اليدوية على اختلاف أنواعها ومستوياتها واحترام القائمين عليها.

المحور الثالث :عناصر وأسس العمل الفنى.

نتناول فيما يأتي كل من عناصر العمل الفني ، وأسس العمل الفني

(١) عناصر العمل الفني .

تمثل عناصر العمل الفني مفردات لغة الشكل التي يستخدمها الفنان أو المصمم، وسميت بعناصر التشكيل نسبة إلي إمكانياتها المرنة في اتخاذ أي هيئة مرنة وقابليتها للاندماج والتآلف والتوحد بعضها مع بعض لتكون شكلاً، ومن عناصر العمل الفني (النقطة – الخط – الشكل – اللون –الأرضية). (سهيل، ٢٠٠٥، ٣٤) ،(الكناني و ديوان: ٢٠١٢، ٥٩٩– ٦٠١)

- **النقطة:** الحقيقة أن النقط لا أبعاد لها من الناحية الهندسية، ولكننا نستعملها في العمل الفني بأحجام خاصة، فهي نقطة سوداء على ارضية بيضاء، تعبر عن نفسها بشكل مختلف في كل وضع يضعها فيه الفنان، فهي تبدو صاعدة مرة وأخرى هابطة او متحركة نحو الاطار.
- **الخط:** هو الأثر الناتج من تحريك نقطة في مسار، أو هو تتابع مجموعة من النقاط المتجاورة والخط له مكان واتجاه وهو عنصر من عناصر التصميم ذات الدور الرئيس والمهم في بناء العمل الفني ويوجد في الطبيعة بصور كثيرة ومتنوعة في

معظم أشكالها، وللخط أنوعاً كثيرة منها خطوط مستقيمة (خطوط أفقية – خطوط رأسية)، وغير مستقيمة (خطوط منحنية). وللخطوط وظائف عديدة، فهي تقسم الفراغ أو تحدد الأشكال وتنشئ الحركات، وتجزئ المساحات. للخطوط تأثير نفسي توحى به للمشاهد، فالخطوط التي تمتد رأسيا تبدو ثابتة، والخطوط القصيرة المتقدمة على شكل درج سلم تظهر بمظهر الحركة في الهبوط والصعود، وهناك تباين بين الخطوط الرفيعة والسميكة وبين الخطوط المستقيمة والمنحنية.

- **الشكل :** هو الذى يبرز العمل الفني فيقال لون الشكل، ملمس الشكل ،مساحة الشكل، ويتضمن بعض التنظيم، وتتكون الأشكال من الخطوط؛ لأن أي خط عندما يبدأ رحلته ويكملها بالعودة إلي نقطة البداية يكون شكل من الأشكال ويتخذ هيئة معينة، وقد يشار إلي الشكل على أنه المساحة الإيجابية في العمل الفني.
- **اللون:** يعرف اللون بأنه ذلك التأثير الفسيولوجى الخاص بوظائف أعضاء الجسم الناتج على شبكة العين سواء كان ناتجا عن المادة الصبغية الملونة أو عن الضوء الملون، وهو إحساس وليس له أى وجود خارج الجهاز العصبى للكائنات الحية. ويعد اللون عنصر هام من عناصر العمل الفنى فهو العنصر الذى يبرز العمل، ويستخدم كمصدر للتعبير عن عاطفته ووجدانه تجاه الأحداث التى يتعامل معها، وتنقسم الألوان إلى الوان أساسية والوان ثانوية، الألوان الأساسية هى الأحمر والأزرق والأصفر، والألوان الثانوية هى البرتقالى والبنفسجى والأخضر.
- **الأرضية:** هى المساحة الكلية للوحة والتى يظهر فيها الوان وخطوط معا لكى تصلح لإضافة وحدات ومفردات متوافقة الأشكال والألوان.

(٢) أسس العمل الفني .

أسس العمل الفني هي الأسس التي تنتج عن تنظيم العلاقات بين المفردات التشكيلية علي سطح التصميم، وهي تظهر متضافرة ومتحدة في كل الأشكال اليدوية، وهي تشير الي الخصائص الجوهرية والعامة التي أدركها الإنسان في ذاته وفي طبائع الكيانات المتنوعة المحيطة به في الطبيعة، ومن أسس العمل الفني تتمثل في: (الوحدة – التناسب – الاتزان) (عطية ٢٠٠٥، ٤٦) ، (أحمد٢٠١٤، ١٥٠)

- **الوحدة:** إن تحقيق الوحدة من الأسس الرئيسية لإنتاج العمل الفني، فالوحدة في العمل الفني هي أن ترتبط أجزائه فيما بينها لتكون كلاً واحداً مهما بلغت دقة الأجزاء، وتتم الوحدة في العمل الفني عندما ينجح الفنان في تحقيق اعتبارين أساسين، الاول علاقة اجزاء التصميم بعضها ببعض، والثاني علاقة كل جزء منها بالكل، فالارتباك والتشتت امتداد للوحدة، ولا تعني الوحدة التشابه بين كل اجزاء التصميم، بل يمكن أن يكون هناك كثير من الاختلاف بينها، ولكن يجب ان تتجمع هذه الأجزاء معاً لتصبح كلا متماسكاً.
- **التناسب:** لغة التناسب هي لغة تحليلية تظهر نتائج سريعة وواضحة ودقيقة حول قيمة الأجزاء بالنسبة لبعضها البعض وبالنسبة إلي الكل الذي تكونه، وإدراك التناسب عددياً وهندسياً يؤدى إلي استنباط أسرر التوافق أو التناسق بين مجموعة عناصر الأشكال، والاهتداء بها هو اهتداء إلي أسباب النظام الذي يحدد لكل عنصر مكانته الجمالية حسب أهميته وتأثيره بالنسبة للمجموعة الكلية.
- **الاتزان أو التوازن:** الاتزان هو الحالة التي تتعادل فيها القوي المتضادة، وهو ذلك الإحساس الغريزي الذي ينشأ في النفوس عن طبيعة الجاذبية، والاتزان من الخصائص الأساسية التي تلعب دورا هاما في جماليات التكوين أو التصميم، وفي تقويم العمل الفني عن طريق الإحساس بالراحة النفسية حين النظر إليه وهذا الإحساس الداخلي ينشأ في نفس المشاهد، ويتحقق الاتزان غالبا من خلال تناسب الأشكال والخطوط والمساحات والألوان، كما ينتج من تمايل الأشكال مع الخلفية أو الأرضية أو الفراغ.

المحور الرابع: الاتجاه نحو التربية الفنية . Attitudes

لعل اكتساب الاتجاهات الموجبة من أهم الأهداف الوجدانية التي لا تقل أهمية عن الجوانب المعرفية والمهارية وذلك لوجود تكامل بين هذا الجانب والجوانب الأخرى ، فلكي تتحقق تلك الجوانب لابد وأن تتولد لدى التلميذ اتجاهات موجبة.

وفيما يلى سوف نتناول كل من مفهوم الاتجاه ، مكونات الاتجاه، طرق قياس الاتجاه.

(١) مفهوم الاتجاه.

ويعرف الاتجاه بأنه " مفهوم يعكس استجابات الفرد ، ويتمثل في سلوكه نحو الموضوعات والمواقف الاجتماعية ، والتي تختلف نحوها الاستجابات ، بحكم أن هذه الموضوعات تكون جدلية ، أي تختلف فيها وجهات النظر . وتتسم استجابات الفرد بالقبول أو بالرفض بدرجات متباينة" . (Krista , 2004 : 319)

ويعرفه بانه " محصلة استجابات الفرد بالموافقة ، أو المعارضة إزاء موضوع أو قضية معينة " . (عامر ، ٢٠٠٥، ١٣)

ويعرف بأنه "حالة من الاستعداد العقلي تولد تأثيراً ديناميكياً على استجابة الفرد ، تساعده على اتخاذ القرارات المناسبة ، سواء أكانت بالرفض أم الإيجاب فيما يتعرض له من مواقف ومشكلات" (اللقاني ، و الجمل ٢٠٠٣ : ٧)

ويعرف بأنه " تنظيم مكتسب ، له صفة الاستمرار النسبي للمعتقدات التي يعتقدها الفرد ، نحو موضوع أو موقف , ويهيئه للاستجابة ، باستجابة تكون لها الأفضلية عنده. (Smith et al , 2013 ,P36)

ويقصد بالاتجاه في البحث الحالي بأنه مجموعة استجابات القبول أو الرفض نحو الأنشطة الفنية لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية ، ويتم قياسه باستخدام مقياس الاتجاه نحو مادة التربية الفنية المعد لهذا الغرض.

(٢) مكونات الاتجاه.

تحدد مكونات الاتجاه فى ثلاث مكونات رئيسة هى:(عامر ٢٠٠٥، ٧٢)

- **المكون المعرفى:** وهو ما يتضمن كل ما لدى الطالب من عمليات إدراكية ومعتقدات ومعلومات وحجج وأفكار تتعلق بموضوع الاتجاه وتشكل محتواه، وتقف وراء تقبله لموضوع الاتجاه.
- **المكون العاطفى:** وهو ما يتعلق بمشاعر الطالب ورغباته نحو موضوع الاتجاه ولإقباله عليه أو نفوره منه وحبه أو كرهه له.
- **المكون السلوكى:** يتضح فى الاستجابة العملية التى يبديها التلميذ نحو موضوع الاتجاه بطريق ما، كما يتم تكوين الاتجاه من خلال الخبرات التى يمر بها التلميذ

ومدى ما تحمله من مشاعر سارة تؤدى إلى الرضا والارتياح أو مشاعر مؤلمة تؤدى إلى عدم الرضا، والفشل، ومن هنا تأتى أهمية مواقف التعليم والتعلم التى يمر بها التلاميذ ومدى إسهامها فى تكوين اتجاهاتهم.

(٣) طرق قياس الاتجاه .

هناك العديد من الطرق التى يمكن أن تستخدم فى قياس الاتجاهات منها :طريقة بوجاردس ، طريقة ثرستون، طريقة ليكرت ، طريقة جتمان، اختبار تمايز معانى المفاهيم ، الاختبارات الاسقاطية .(أبو علام ٢٠١٠، ٣٩٩- ٤٠٠).

ويعتبر مقياس ليكرت من أكثر الأساليب استخداما فى قياس الاتجاهات والمستخدم فى البحث الحالى ،أذ أنه يتكون من مجموعة من العبارات التى تقيس الاتجاهات نحو موضوع معين ، ويطلب من المستجيب الاستجابة لكل عبارة بأحد الاستجابات وفقا لتدرج من ثلاث مستويات هى (موافق، محايد، غير موافق) بحيث تعطي لكل درجة من الثلاثة مستويات (٣ ، ٢ ، ١) على التوالي فى حالة العبارت الموجبة، (٣،٢،١) فى حالة العبارات السالبة .

منهج البحث .

استخدم البحث المنهج شبه التجريبى ذو المجموعة الواحدة ، حيث تم تطبيق بطاقة تقييم المنتج الفنى ومقياس الاتجاه نحو التربية الفنية علي مجموعة البحث ، ثم التدريس لطلاب مجموعة البحث باستخدام نموذج التعلم البنائى ، ثم إعادة تطبيق بطاقة تقييم المنتج الفنى ومقياس الاتجاه نحو التربية الفنية عليهم.

فروض البحث .

من خلال الدراسات والبحوث السابقة تم صياغة فروض البحث الحالي التالية :

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة تقييم المنتج الفنى لصالح التطبيق البعدى.

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو التربية الفنية لصالح التطبيق البعدى.

إجراءات البحث.

أولا: إعداد دليل المعلم وأوراق عمل الطالب لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية باستخدام نموذج التعلم البنائى.

تم التوصل إلى الصورة النهائية لدليل المعلم وأوراق عمل الطالب لتدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم باستخدام نموذج التعلم البنائى بإتباع الخطوات التالية :

١- **تحديد الأهداف العامة :** تم تحديد الأهداف العامة فيما يلي:

- تنمية المهارات اليدوية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الاساسى تخصص العلوم بكلية التربية.
- تنمية الاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الاساسى تخصص العلوم بكلية التربية.

٢- **تحديد الأهداف الخاصة.** تم تحديد الأهداف الخاصة فى موضوعات مقرر المهارات اليدوية والفنية للفصل الدراسى الثانى لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية للعام ٢٠٢٠/٢٠٢١م ، وصياغتها فى صورة سلوكية كما هي موضحة في بداية كل درس بالدليل(ملحق١)

٣- **تحديد الإجراءات المتبعة للتدريس باستخدام نموذج التعلم البنائى** . في ضوء الأربعة مراحل للتدريس باستخدام نموذج التعلم البنائى وهى : مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار ،مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول، مرحلة اتخاذ الإجراء ، تم تحديد الإجراءات المتبعة للتدريس باستخدام نموذج التعلم البنائى.

٤- **تحديد الوسائل** والمواد **المستخدمة للتدريس.** تم استخدام الوسائل والادوات التعليمية التالية :السبورة ، قلم رصاص ، ألوان ،أوراق عمل الطالب .

٥- **تحديد أساليب التقويم** تم تقويم التدريس من خلال ثلاث مراحل هي :

- التقويم القبلي : تم تطبيق بطاقة تقييم المنتج الفنى ومقياس الاتجاه نحو التربية الفنية على طلاب مجموعة البحث .

- التقويم البنائي : تم ذلك بكل درس من خلال الأنشطة الموجودة بالدرس ؛ للتعرف على مدى تقدم الطلاب، وتصحيح الأخطاء التي وقعوا فيها.
- التقويم النهائي : تم تطبيق بطاقة تقييم المنتج الفنى ومقياس الاتجاه نحو التربية الفنية على طلاب مجموعة البحث .

٦- **إعداد الصورة الأولية لأوراق عمل الطالب.** تم إعداد الصورة الأولية لأوراق عمل الطالب التي تستخدم أثناء التدريس باستخدام نموذج التعلم البنائى، وبلغ عدد أوراق العمل (٦) وتم تقسيمها إلى جزئين ، الجزء الأول :خاص بأنشطة مراحل نموذج التعلم البنائى ، والجزء الثانى: خاص بالتقويم.

٧- **إعداد الصورة الأولية لدليل المعلم.** تم إعداد دليل المعلم ليسترشد به المعلم عند تدريس مقرر المهارات اليدوية والفنية باستخدام نموذج التعلم البنائى ، ويتضمن الدليل ما يلي :

- مقدمة عن نموذج التعلم البنائى من حيث تعريفها ومراحلة.
- خطوات استخدام نموذج التعلم البنائى لتدريس التربية الفنية .
- أهداف تدريس موضوعات مقرر المهارات اليدوية والفنية فى المتضمنة بهذا الدليل .
- الوسائل التعليمية والمواد اللازمة لتدريس موضوعات البحث.
- كيفية تدريس كل درس من موضوعات مقرر المهارات اليدوية والفنية وفقا لنموذج التعلم البنائى حيث اشتمل كل درس علي :
  - ✓ أهداف للدرس .
  - ✓ الوسائل والمواد المستخدمة.
  - ✓ خطوات السير في الدرس.
  - ✓ التقويم

٨- **الصورة النهائية لدليل المعلم وأوراق العمل** . تم التوصل الي الصورة النهائية لدليل المعلم وأوراق عمل الطالب من خلال عرضهما علي مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق التدريس وذلك للتعرف علي أرائهم وملاحظاتهم حول : مدي مناسبة الأهداف السلوكية لكل درس، ارتباط الأهداف بالمحتوي، مناسبة الوسائل

التعليمية المستخدمة في كل درس، مناسبة اسلوب العرض وصياغة المحتوي بأورق العمل ، مناسبة خطوات السير في الدرس والمتبعة فقا لنموذج التعلم البنائى .

وقد أشار السادة المحكمين إلى إعادة صياغة بعض الأهداف السلوكية ، حذف بعض الأهداف لتكرارها ، وتم أجراء التعديلات الى أشار اليها المحكمين ، أصبحت أوراق العمل ودليل المعلم (ملحق ١، ملحق ٢) قابلان للتطبيق علي مجموعة البحث .

ثانيا: إعداد بطاقة تقييم المنتج الفنى.

تم التوصل إلى الصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج الفنى لدي طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية إتباع الخطوات التالية:

١- **تحديد الهدف من بطاقة التقييم.** هدفت البطاقة إلى تقييم المنتج الفنى لدي طلاب شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية.

٢- **إعداد الصورة الأولية لبطاقة التقييم** . من خلال الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت بطاقات تقييم المنتج الفنى : دراسة عبد اللطيف(٢٠١١)، ودراسة علي (٢٠١١)، ودراسة صالح (٢٠١٣) تم إعداد الصورة الأولية لبطاقة تقييم المنتج الفنى، والتي تكونت من (١٠) عبارات ، وتم وضع ثلاثة اختيارات (جيد– متوسط – لم يؤدى) لكى يضع المقيم (√) أسفل أى منهما وأمام العبارة فى ضوء عمل الطالب للمنتج الفنى .

٣- **طريقة تصحيح بطاقة التقييم.** يعطى الطالب درجتان فى حالة الأداء الجيد، ودرجة فى حالة الأداء المتوسط، وصفر فى حالة الأداء لم يؤدى.

٤- **حساب صدق بطاقة التقييم** . تم عرض الصورة الأولية لبطاقة تقييم المنتج الفنى لدي طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية على مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس التربية الفنية ، بهدف التوصل إلى ملائمة العبارات المتضمنة بالبطاقة لقياس جودة المنتج الفنى ، ووضوح الصياغة اللفظية للعبارات ،ومناسبة العبارات لمستوي طلاب التعليم الأساسي، وقد أشار المحكمون إلى إعادة صياغة بعض العبارات ،حذف بعض العبارات ،وقد أجريت التعديلات اللازمة في ضوء آراء السادة المحكمين وأصبحت بطاقة التقييم في صورتها النهائية تتكون من ثمانية عبارات (ملحق ٣)

٥- **-حساب ثبات بطاقة التقييم** . تم تطبيق البطاقة على طلاب عينة استطلاعية تكونت من (٣٠) طالب وطالبة من شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية ، وتم حساب ثبات البطاقة باستخدام معادلة "ألفا للثبات" معادلة كرونباخ ، وجد أن معامل ثبات الاختيار = ٠,٨٨ مما يشير إلى أن البطاقة ذو ثبات عال.

ثالثا: مقياس الاتجاه نحو التربية الفنية.

تم التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس الاتجاه نحو التربية الفنية بإتباع الخطوات التالية:

١- **تحديد الهدف من المقياس:** هدف هذا المقياس إلى قياس اتجاه طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية نحو التربية الفنية.

٢- **تحديد أبعاد القياس:** تم تحديد البعدين الآتيين ليمثلا محصلة الاتجاه نحو التربية الفنية:

- **الاهتمام بالتربية الفنية:** يشير إلى الاهتمام والمشاركة فى أنشطة التربية الفنية والرغبة فى التعمق فى دراستها لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية.
- **الاستمتاع بالتربية الفنية:** يشير إلى مظاهر السعادة أو الضيق أو المتعة لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية نحو التربية الفنية.

٣- **إعداد الصورة الأولية للمقياس:** بالاطلاع على الدراسات التي تناولت مقاييس الإتجاه: دراسة النجادى (٢٠٠٧)، ودراسة محمد (٢٠١٤)، ودراسة مسفر(٢٠١٤)، قامت الباحثة بصياغة ٢٠ عباره (١٠ عبارات خاصة ببعد الاهتمام بالتربية الفنية ، ١٠ عبارات خاصة ببعد الاستمتاع بالتربية الفنية)، وتم وضع ثلاث اختيارات للإجابة أمام كل عبارة من عبارات المقياس وهى (موافق- موافق إلى حد ما -غير موافق) لكي يختار الطالب أحدها والتي تعبر عن رأيه.

٤- **تعليمات المقياس.** تم وضع تعليمات المقياس في الصفحة الأولى منه وتضمنت الأتي:

- الغرض من المقياس.
- وصفا مختصرا للمقياس يوضح عدد عبارات المقياس والاختيارات الثلاثة للإجابة على العبارة وطريقة الإجابة على العبارة.
- مثالاً يوضح كيفية الإجابة على المقياس كنوع من التمرين لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم قبل بداية الإجابة على المقياس.
- الإشارة إلى عدم ترك أى عبارة دون إبداء الطالب رأيه فيها، وعدم الإبداء بأكثر من رأي بالنسبة للعبارة الواحدة.

٥- **طريقة تصحيح المقياس:** عند التصحيح تم ترجمة فئات الإجابة الثلاثة إلى درجات كما يلي:

نوع العبارة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق
العبارات الموجبة	٣	٢	١
العبارات السالبة	١	٢	٣

٦- **حساب صدق المقياس:** تم عرض الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس التربية الفنية بهدف التوصل إلى ملائمة العبارات لقياس اتجاه طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم بكلية التربية نحو التربية الفنية من حيث وضوح الصياغة ومناسبتها للطلاب وإضافة أو حذف بعض العبارات. وقد أشار المحكمون إلى إعادة صياغة بعض العبارات وحذف البعض وقد أجريت التعديلات اللازمة في ضوء آراء السادة المحكمين وأصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٢٠) عبارة (ملحق ٤)

٧- **حساب ثبات المقياس:** تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة إعادة التطبيق، حيث تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية سابقة تكونت من (٣٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الإساس تخصص العلوم بكلية التربية بالمنيا ، وإعادة تطبيق المقياس عليهم بعد ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول، وحساب معامل الارتباط بين الدرجات فى التطبيقين ، فوجد أن معامل الارتباط = ٩٢. وهو دال عند مستوى ٠١. ، وهذا يدل على أن المقياسعلى درجة عالية من الثبات .

رابعاً: تطبيق تجربة البحث:

بدأ تنفيذ التجربة في ٢٠٢١/٢/٢٨ ، حيث تم تطبيق بطاقة تقييم المنتج الفنى ومقياس الاتجاه نحو التربية الفنية على طلاب مجموعة البحث والتى تكونت من (٤٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الاساسى تخصص العلوم بكلية التربية جامعة المنيا، ثم التدريس لطلاب مجموعة البحث باستخدام نموذج التعلم البنائى ، واستغرقت عملية التدريس وهو(٦) محاضرات، وانتهت تنفيذ التجربة في ٤/٨ /٢٠٢١، حيث تم تطبيق بطاقة تقييم المنتج الفنى ومقياس الاتجاه نحو التربية الفنية علي طلاب مجموعة البحث.

نتائج البحث وتحليلها وتفسير

أولا: نتائج تطبيق بطاقة تقييم المنتج الفنى.

للتحقق من صحة الفرض الأول ،تم استخدام اختبار "ت" للمجموعة الواحدة-Paired sample Test باستخدام برنامج SPSS (حسنى ٢٠١٥ ، ٢٢٤-٢٢٦) لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة تقييم المنتج الفنى ، وللإجابة علي السؤال الأول من أسئلة البحث تم إيجاد حجم التأثير باستخدام مؤشر"ر" لـــ Stevens.(حسنى ٢٠١٦ ، ٤٠٢- ٤٠٣) .

وجدول (١) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة تقييم المنتج الفنى وحجم التأثير "ر".

جدول (١)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة تقييم المنتج الفنى وحجم التأثير "ر".

البيان التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة "ت"	دلالة "ت"	قيمة "ر"	دلالة "ر"
القبلى	٤٠	٣,٦٥	١,٧	٢٩,٣٢	دلة عند مستوى ٠.٠١	,٩٨	كبير
البعدى		١٤,٣٣	١,٦٩				

من جدول (١) يتبين لنا أن

- الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة تقييم المنتج الفنى له دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدى ، وبهذا يتحقق الفرض الأول للبحث ،وهذا يدل على ارتفاع مستوى طلاب مجموعة البحث الذين درسوا باستخدام نموذج التعلم البنائى فى المهارات اليدوية فى التطبيق البعدى عنه فى التطبيق القبلى .
- حجم التأثير للمتغير المستقل (نموذج التعلم البنائى) على المتغير التابع (المهارات اليدوية) كبير، وهذا يدل على فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى تنمية المهارات اليدوية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى تخصص العلوم بكلية التربية، وبهذا يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول للبحث . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة النوبى (٢٠٠٨) ،ودراسة محمد (٢٠١٥) من حيث فاعلية نموذج التعلم البنائى فى تنمية المهارات اليدوية .
- وارتفاع مستوى طلاب مجموعة البحث الذين درسوا باستخدام نموذج التعلم البنائى فى المهارات اليدوية يرجع إلي:
  - نموذج التعلم البنائى والسير فى التدريس وفق أربعة مراحل متتالية وهى: مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار ،مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول، مرحلة اتخاذ الإجراء التى تم من خلالهم تقديم الأفكار والموضوعات والمهارات المتضمنة بصورة منظمة .
  - استخدام نموذج التعلم البنائى أعطى الفرصة للتفاعل مع المحتوى التعليمى، وكذلك من خلال ممارسة الأنشطة المتعددة بالنموذج ، قد كان سببا فى إثارة المنافسة بين الطلاب على المستوى الفردى والجماعى ، مما ساهم فى سهولة التعلم ، وتنمية المهارات اليدوية .

ثانيا: نتائج تطبيق مقياس الاتجاه نحو التربية الفنية.

للتحقق من صحة الفرض الثانى ، تم استخدام اختبار "ت" للمجموعة الواحدة Paired-sample Test باستخدام برنامج SPSS (حسنى ٢٠١٥ ، ٢٢٤-٢٢٦) لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو التربية الفنية ، وللإجابة علي السؤال الثانى من أسئلة البحث تم إيجاد حجم التأثير باستخدام مؤشر"ر" لـــ Stevens.(حسنى ٢٠١٦ ، ٤٠٢- ٤٠٣)

وجدول (٢) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو التربية الفنية وحجم التأثير "ر".

جدول (٢)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو التربية الفنية وحجم التأثير "ر".

البيان التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة "ت"	دلالة "ت"	قيمة "ر"	دلالة "ر"
القبلى	٤٠	٢٦,١٣	٢,٣٩	٢٥,٥٧	دلة عند مستوى ٠.٠١	,٩٧	كبير
البعدى		٤٩,٣٥	٤,٧٧				

من جدول (٢) يتبين لنا أن

- الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو التربية الفنية له دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدى ، وبهذا يتحقق الفرض الثانى للبحث ،وهذا يدل على ارتفاع مستوى طلاب مجموعة البحث الذين درسوا باستخدام نموذج التعلم البنائى فى الاتجاه نحو التربية الفنية فى التطبيق البعدى عنه فى التطبيق القبلى .
- حجم التأثير للمتغير المستقل (نموذج التعلم البنائى) على المتغير التابع (الاتجاه نحو التربية الفنية) كبير، وهذا يدل على فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى تنمية الاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي تخصص العلوم ، وبهذا يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثانى للبحث .

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة زروك وعياد (٢٠١٢) من حيث فاعلية الأسلوب المستخدم في تنمية الاتجاه نحو التربية الفنية لدى الطلاب .

وارتفاع مستوى طلاب مجموعة البحث الذين درسوا باستخدام نموذج التعلم البنائى فى الاتجاه نحو التربية الفنية يرجع إلي:

- استخدام الصور والرسوم التوضيحية وتركيز المعلم علي إكساب المعرفة للطالب، ومناقشة كل مجموعة فيما توصلت إليه من تفسيرات واستنتاجات عمل على إكساب الطلاب مجموعة البحث اتجاه ايجابى نحو التربية الفنية .
- جعل تعلم التربية الفنية أكثر متعة للتلاميذ مما أدى إلى استمتاعهم بالدراسة الأمر الذي أدى إلى تحسن اتجاهاتهم نحو التربية الفنية.
- إكساب الطلاب المهارات الفنية مما أدى إلى شعورهم بأهمية مادة التربية الفنية الأمر الذي أدى إلى تحسن اتجاهاتهم نحو التربية الفنية.

توصيات البحث.

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات التالية :

١- استخدام نموذج التعلم البنائى فى تدريس التربية الفنية لطلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسي لما لها من فاعلية في تنمية المهارات اليدوية والاتجاه نحو التربية الفنية لدى الطلاب.

٢- تدريب الطالب المعلم بكلية التربية الفنية علي استخدام نموذج التعلم البنائى فى تدريس التربية الفنية.

٣- تدريب المعلم – أثناء الخدمة – علي استخدام نموذج التعلم البنائى فى تدريس التربية الفنية.

البحوث المقترحة.

في ضوء نتائج البحث يمكن اقتراح البحوث التالية:

١- فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى في تنمية التفكير الإبداعى لدى الطلاب.

٢- المقارنة بين أثر استخدام نموذج التعلم البنائى فى تدريس التربية الفنية لطلاب التعليم الأساسي وبعض الاتجاهات الحديثة الأخرى على تنمية المهارات اليدوية والاتجاه نحو التربية الفنية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية :-

أبو علام ،رجاء (٢٠١٠):**مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية** ،ط ٦، القاهرة: دار النشر للجامعات

احمد ، زينب محمود (٢٠١٤): "فاعلية برنامج مقترح في التربية الفنية باستخدام التعلم الإلكتروني علي التحصيل المعرفي وتنمية التفكير البصري لدي طالبات كلية التربية– جامعة سوهاج"، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع ٣٦، ابريل.

حسنى ، محمد ربيع (٢٠١٥): **الإحصاء والتحليل الإحصائي باستخدام SPSS** ، ج١ ، القاهرة – المنيا: دار أبو هلال للطباعة والنشر .

حسنى ، محمد ربيع (٢٠١٦): **الإحصاء والتحليل الإحصائي باستخدام SPSS** ، ج٢، القاهرة– المنيا: مطبعة بست برنت.

حسنى ، محمد ربيع (٢٠١٧): **طرق التدريس للفئات الخاصة(المتأخرون والمتفوقون دراسيا)**، القاهرة – المنيا: مطبعة بست برنت.

دواد ، وديع مكسيموس (٢٠٠٧):"البنائية فى عمليتى تعليم وتعلم الرياضيات ،**المؤتمر العربى الثالث (حول المدخل المنظومى فى التدريس والتعلم)** ،مركز تطوير تدريس العلوم ،جامعة عين شمس ،٥-٦ أبريل.

رشيد ، رجاء حميد (٢٠١٧) :"تأثير استراتيجية جيكسو التعاونية والأسلوب المتبع فى تنمية مهارات الأعمال اليدوية لطالبات معهد الفنون الجميلة"، **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية ،ع ١٣٠.

زروك ، سيد محمد وعياد ،أحمد عبد العزيز (٢٠١٢):"فاعلية برنامج تدريبى مقترح لإكساب المهارات اليدوية والفنية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وأثره على تنمية التفكير الابتكارى لديهم والاتجاه نحو العمل اليدوى "،**دراسات عربية فى التربية وعلم النفس** ، رابطة التربويين العرب ،ع ٣٠، ج ١، أكتوبر.

زيتون ،حسن حسين وزيتون ،كمال حسين (٢٠٠٣):**التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية** ،ط٢، القاهرة: عالم الكتب.

السعيد ، رضا مسعد (٢٠٠٣) : حجم أثر أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية ، **المؤتمر العلمي الخامس عشر (مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة)** ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول، العدد ٢، القاهرة من ٢١-٢٢ يوليو.

سهيل ،ياسر محمد (٢٠٠٥): **التصميم كما يجب أن يكون**، القاهرة: دار الكتب.

شحاتة ،حسن والنجار، زينب (٢٠٠٣): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية** ، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

صالح ، نسرين حسين (٢٠١٣) : " تصميم برنامج قائم علي التعليم المدمج لتنمية مهارات التشكيل ببقايا الخامات في ضوء معايير جودة المنتج الفني لغير المتخصصين "، **رسالة ماجستير** ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

طه ،مصطفى عبد الرحمن (٢٠١٥):"فاعلية نموذج التعلم البنائى فى تعديل التصورات الخاطئة نحو مفاهيم الويب الدلالى وتنمية دافع حب الاستطلاع لدى طلاب كلية التربية"، **رابطة التربويين العرب** ،ع ٦٨،ديسمبر

عاتق، حمدى هنيدى (٢٠١٩):"فاعلية استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم البنائى فى تدريس الرياضيات فى تنمية التفكير الرياضى لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط "،**المجلة التربوية** ،كلية التربية ،جامعة سوهاج ،ج ٦٢،يونيو.

عامر ، محمود على (٢٠٠٥): **تعليم وتعلم الجغرافيا** . القاهرة : مكتبة الإخلاص .

عبد الرحيم ، سامية أسحاق (٢٠١١):"فاعلية نموذج التعلم البنائى فى تصويب الخطأ لدى طالبات الصف الحادى عشر فى هندسة الفضاء "، **رسالة ماجستير** ،عمادة الدراسات العليا، جامعة مؤتة ،الاردن.

عبد اللطيف ،هبه كمال (٢٠١١): "فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التصميم الابتكاري وبعض المهارات الاجتماعية في التربية الفنية لدي تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي"، **رسالة ماجستير**، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

العصيمى ،حميد (٢٠١٧):"فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى تدريس العلوم على التحصيل والأنماط المعرفية لطلاب المرحلة المتوسطة ذوى صعوبات التعلم "،**المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية** ،المؤسسة العربية للبحث العلمى والتنمية البشرية ،ع ٤، يناير.

عطية ،محسن على (٢٠٠٥): **مفاهيم في الفن والجمال**، القاهرة : عالم الكتب

علي ، ايهاب محمد (٢٠١١) : " برنامج مقترح للاستفادة من فاعليات شبكة المعلومات الدولية في تنمية المعارف والمهارات التقنية لإثراء المشغولات الفنية المصرية المعاصرة ، **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان

فرمان ،فرمان محمد والأشقر ،محمد حسنى (١٩٩٥): **المهارات اليدوية الفنية فى رياض الأطفال** ، القاهرة: دار الفكر العربى.

القريطى، عبد المطلب أمين (٢٠١١):**مدخل إلى سيكلوجية رسوم الأطفال**، ط ٤، القاهرة: دار الفكرالعربى.

الكناني ، ماجد نافع وديوان ،نضال ناصر (٢٠١٢): "وظيفة التربية الفنية في تنمية التخيل وبناء الصورة الذهنية لدى المتعلم وإسهامها في تمثيل التفكير البصري (تطبيقات عملية في عناصر وأسس العمل الفني)"، **مجلة الأستاذ بكلية التربية**، ابن رشد، جامعة بغداد، ع٢٠١.

اللقاني ،أحمد حسين والجمل ،على أحمد (٢٠٠٣) : **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس** , ط ٣، القاهرة ، عالم الكتب .

مجيد ،مصطفى هانى (٢٠١٧):"أثر نموذج التعلم البنائى فى تحصيل طلاب الصف الخامس معهد الفنون الجميلة فى مادة تاريخ الفن"،**مجلة الفنون والأداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع** ،كلية الإمارات للعلوم التربوية،ع ١٦، سبتمبر.

محمد ،تهانى قاسم (٢٠١٤): اثر الأنشطة الاثرائية فى التربية الفنية فى تنمية القدرات الإبداعية والاتجاه نحو المادة لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، **رسالة ماجستير** ،كلية الدراسات العليا ،جامعة الخليج العربي ،البحرين .

محمد ، مرفت صالح (٢٠١٥):" فاعلية برنامج فى الرسم الفنى قائم على التعلم البنائى لتنمية المفاهيم والمهارات الفنية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية ، **مجلة التربية** ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ع ١٦٤،ج ٣، يوليو.

محمود ،فاطمة عبد الحميد (٢٠١٩): "أثر استخدام استراتيجية تعلم الأقران فى تدريس التربية الفنية على تنمية بعض المفاهيم والمهارات الفنية اليدوية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت"، **مجلة شباب الباحثين فى العلوم التربوية** ،كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ع ١ ، أكتوبر.

محمود ،مصطفى طه (٢٠١٧):"تأثير استخدام نموذج التعلم البنائى على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية للمبتدئات فى رياضة هوكى الميدان "، **مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية** ،كلية التربية الرياضية ،جامعة أسيوط، ع ٤٥، ج ٤، نوفمبر.

مسفر ،عبد الرحمن جمعان (٢٠١٤): استخدام المتحف الإلكترونية لتنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو التربية الفنية لدى طلاب المرحلة المتوسطة ، **رسالة ماجستير** ،كلية التربية ، جامعة الباحة بالسعودية

النجادى ،عبد العزيز راشد (٢٠٠٧): اثر استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تنمية القدرات الإبداعية والاتجاه نحو التربية الفنية لطالبات الصف الثالث المتوسط ,**مجلة القراءة والمعرفة** ,ع ٦٦ مايو

النوبى ، غادة محمد (٢٠٠٨):فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى تنمية التحصيل والتفكير الابتكارى وبعض المهارات اليدوية لرسم الباترون لدى طالبات التعليم الثانوى الفنى الصناعى "،**مجلة العلوم التربوية** ،كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادى ، ع ١١، يونيو

يحيى ،فريد على (٢٠١٣):" فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائى فى تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسى فى مقرر الفقه لدى طلاب الصف الثالث المتوسط "،**رسالة دكتوراه** ،كلية التربية، جامعة أم القرى ، السعودية.

ثانيا :المراجع الأجنبية.

Black,D.L.(2007):"The Relationship Between Affect and Constructivism as Viewed by Middle School Science Teacher **",Ed.D**.,Wayne State University .

Bybee, R.(2000):"Achieving Technological Literacy :A National Techonlogy Education in the U.S.", **The Technology Teacher,** Vol.64,No.2.

Cakici,Y.&Yavuz,G.(2010):"The Effect of Constructivit Science Teaching on 4th Grade Students Understanding of Matter **",In Asia - Pacific Forum on Science Learning and Teaching ,** Vol.11,No.2.

Chung,I.(2000):"A Comparative Assessment of Contructivist and Traditionalist Approaches to Estabishing Mathematical Connection in Learning Multiplication ",Diss.Abst.Inter.,Vol .60,A.

Colston, V.(2008): **200 Projects To Strengthen Your Art Skills:for Aspiring Art Students ,**Canada: Barron Educational Series ,Inc.

Dougiamas,M.(1998):"A journey Into Constructivism Education ",**The Technology** , Vol.64,No.4.

Gagliardi,R.F.(2007):"Pedagogical Perceptions of Teacher :The Inersection of Constructivism and Technology Use in The Classroom", **Ed.D**., University of Hartford.

Gerald,F.& Judith,H.(2010):"Intentional Integration of Mathematics Content Instruction With Contructivist Pedagogy in Elementary Mathematics Education ", **School Science & Mathematics,**Vol.110,No.7

Kaya,E.(2012)"A case Study on Constructivist Geography Teaching Based Upon Folk Culture **, Journal of New World Sciences Academy (NWSA)**,Vol.7,No.1.

Krista, R . (2004) . Personal epistemology and mathematics : A critical review and synthesis of research **. Review of Educational Research** , 74 (3),317-376

Philips ,D.C.(1997):"Coming to Grips with Readical Social Constructivism",**Science Education** , Vol.81,No.1.

Shirvani,H.(2009):"Does Your Elementary Mathematics Methodology Class Correspond to Constructivist Epistemology, **Journal of Instructional Psychology** ,Vol.36,No 3.

Smith , T. J., Mckenna , C , M ,. & Hines , E . (2013) :" Assocition of group learning with mathematics achievement and mathematics atitiude among eighth-grade students in the USA" **. Learning Environments** Research , 1-13

Tafrova,G.(2012)"Science Teachers Attitudes Towards Constructivist Environment :A Bulgarian Case **,Journal of Baltic Sciences Education** ,Vol.11,No. 2.

Von ,G.(2001):" The Radical Contructivist View of Science ", **Foundation of Science** ,Vol.6,No.13.