

دور الأشغال الفنية في تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إشراف

أ.د/ آمال حمدي أسعد عرفات

أستاذ الأشغال الفنية والتراث الشعبي

كلية التربية الفنية - جامعة المنيا

أ.د / حمدي محمد مرسي

أستاذ المناهج وطرق التدريس الرياضيات

كلية التربية - جامعة أسيوط

د / أمنية محمد ابراهيم

مدرس المناهج وطرق تدريس التربية الفنية

كلية التربية - جامعة أسيوط

الباحثة/ جهاد فرج محمد محمد

للحصول علي درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس

(تخصص تربية فنية)

دور الاشغال الفنية في تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة

الاعدادية

The role of crafts to develop the Creative thinking of Preparatory School Students

مقدمة:

للفن دور أساسي فإذا درس التلاميذ موضوعاً تاريخياً أو جغرافياً فلا بد من تجسيم كثير من الأشياء كالمنازل أو القلاع أو المعدات والأدوات ، فمن خلال الفن يمكن أن يتعلم التلاميذ بطريقة أوضح عن الممارسات والأفكار في البيئات ، والفترات التاريخية والمواضيع المختلفة .

"ان الفن ليس مجرد اشياء توجد في متاحف ومعارض الفن ولكن الفن كائن في كل ما نصنعه لإمتاع حواسنا. كما ان لكل فن مادته لكن المادة الخام لا تكتسب صبغة فنية فتصبح مادة جمالية الا بعد ان تكون يد الفنان قد امتدت اليها فخلقت منها (محسوسا جماليا) نشعره حين نكون امامه انه قد اكتسب ليونة وطواعية بفعل المهارة الفنية" (زكي، ٢٠٠٦، ١٥) .

فالفن أصبح متداخل مع كل المواد التربوية الأخرى، ولم يعد مادة محصورة على نفسها ولا علاقة لها بما يدرسه التلاميذ، وصار دور التربية الفنية هو المساعد على تكوين المفاهيم والأفكار .

كانت التربية الفنية كمادة تعتمد على تقنيات صناعة الفن دون غيره من الجوانب الموجودة في الفن من وجدان ومعرفة فأصبحت عملية ممارسة الفن عملية آلية تعتمد على القدرات المهارية ، وقد ساعدت الدراسات التربوية والنفسية بعد ذلك إلى لفت الانظار الى ضرورة إعطاء الطفل قدرا من الحرية في التعبير ، وهكذا تعاضم الهدف من التربية الفنية وساعد على تحقيق الابتكار كهدف من أهداف تدريس الفن في المدرسة كهدف أسمى من العملية التعليمية المدرسية للنهوض والنمو والتطور للحياة الاجتماعية. اختلف مفهوم الأشغال الفنية في الفن المعاصر فأصبح يتقبل هذا المجال مختلف الخامات والتقنيات، التي من خلالها يمكن تحقيق المفاهيم والأفكار والفلسفات والقيم التعبيرية والتشكيلية، التي تجعل منه رسالة هامة بالإضافة لكونه نقطة تحول من المشغولة التقليدية إلى العمل الفني المبتكر، مما أدى إلى تغير الرؤية والتعبيرية للعمل الفني، لذلك أصبح التجريب مدخلاً هاماً في بناء العمل الفني، وبما أن مجال الأشغال الفنية هو مجال قائم على التعبير بالخامات من خشب وورق ومعدن وجلد... الخ وبما أن المشغولة الفنية هي شكل

من أشكال العمل الفني، كل ذلك كان دافعاً للبحث عن وجود الخامة والتوليف بينها في تلك الفنون المعاصرة وما بعد الحداثة ومحاولة الاستفادة منها لتقديم مشاهدة جديدة للمشغولة الفنية والتي دأب البعض على تصورها على أنها نوع من الحرفة.

وتتضمن المناهج التي وضعتها وزارة التربية والتعليم بمصر لتدريس مادة التربية الفنية بالمرحلة الاعدادية موضوعات من الرسم ، التصوير ، التشكيل المجسم ، التصميم ، الأشغال الفنية والشعبية وذلك بتوليف الخامات ليحقق الابتكار والقيم الفنية لتلاميذ المرحلة الاعدادية. حيث أكد العديد من العلماء في مجال الابتكار على أن مصدر الابتكار هو الفرد ذاته، كما قد يعمل المجتمع المحيط به على مقاومته أو تشجيعه، فقدر من الذكاء مع الصبر والمثابرة يمكن أن يحقق الابتكار.

" وان الابتكار والإبداع هو أخصب أنواع السلوك الانساني وتقاس على مدى تقدم اى شعب وكيفية تنمية القدرات الإبداعية لأداء الأفراد وكيفية التنبؤ بها. " (خليل، ٢٠١٠، ١)

ويعد التفكير الابتكاري من أهم القدرات التي يجب على الأنظمة التربوية توجيه عناية خاصة بها لكي تجيد هذه الأنظمة أداء الدور المنوط بها في عالم اليوم، هذا العالم الذي يتميز بكثرة التحديات والمشكلات التي يعيشها الأفراد والمجتمعات، وازدياد حدة التنافس والصراع بين الدول من أجل البقاء وإثبات الوجود.

" يرى كثير من علماء علم النفس والتربية أن العبقرية لاتورث وإنما تصنع فعوامل البيئة والتربية والإعداد والمران كلها عناصر أساسية حتى يتسنى لمن منحهم الطبيعة العديد من المواهب ، أما الوراثة فإنها لا تكون سوى (البذرة) التي يجب أن تغرس في التربية الملائمة ثم ننولها بالرعاية والتهديب قبل أن تنضج وتفتح". (عبد الرحمن، ٢٠٠٣، ص ٧٩)

والمعلم لا يعلم التلميذ الفن كفن ، و الرسم كرسوم بقدر ما يعلمه الملاحظة ولفت النظر بغية تنمية قدراته ، فهو ليس بحاجة إلى نظريات ومبادئ بل هو أحوج ما يكون الى المحادثة والتشجيع ، لنعلم التلميذ كيف يفكر ، ويبينكر بحرية ، ولنلاحظ إنتاجه بحذر من غير مساس مباشر ، فنكسبه فيما بعد رجلا يعتاد التفكير ، و الإبتكار بحرية تامة.

الابتكار وكيفية تنميته لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية :

تبين بجلاء أن الذكاء ليس وحده هو المطلب المرجو لدفع الحضارة نحو مزيد من التقدم بل أصبح الابتكار هو هذا المطلب . الذي يمكنه أن يؤدي الدور الرئيسي في هذا المجال .

" يعتبر الابتكار من أبرز ثمار التربية الابداعية لما فيه من الاختراع غير المسبوق الذى يتولد عنه تقدماً فى المجال الذى كان الابتكار دائرته سواء فى الطب أو الصيدلة أو فى الهندسة أو فى الفن أو فى أي مجال نافع آخر". (الشيخ، ٢٠٠٩، ٢٥٧)

فالغن أصبح متداخل مع كل المواد التربوية الأخرى ، ولم يعد مادة محصورة على نفسها ولا علاقة لها بما يدرسه التلاميذ ، وصار دور التربية الفنية هو المساعد على تكوين المفاهيم والأفكار .

أكد العديد من العلماء فى مجال الابتكار على أن مصدر الابتكار هو الفرد ذاته ، كما قد يعمل المجتمع المحيط به على مقاومته أو تشجيعه ، فقد من الذكاء مع الصبر والمثابرة يمكن أن يحقق الابتكار . " فى بعض الاحيان يصعب التعرف على مشاكل الابتكار لأنها دائماً تكون ضمن الفنون ، المركب الطبيعي لنشاط المبتكر يكون هو نفسه لأنه يمتلك مواهب غير عادية وتبرز فى العمل المبتكر ، يتطور الابتكار لدى التلاميذ عندما ندعمهم تربوياً وقد يفشلوا اذا لم نقدم لهم المساندة والدعم التربوي . " (ص ١٧١ - ١٧٤ ، Debra McGregor 2007)

والمبتكرون فى كل مجتمع هم الثروة القومية ، وهم الطاقة الدافعة نحو الحضارة والرقي ، إذ يمثل رأس المال البشري عاملاً أساسياً من عوامل التغيير والتطور والرقي . فعن طريق المبتكرين توصلت الإنسانية للمخترعات الحديثة فى شتى الميادين والمجالات ، فى العلوم والفنون والآداب والسياسة . وعن طريقهم ازدهرت الحضارة وتقدمت الإنسانية ، وخطت خطوات واسعة للأمام ، فاستخدم الإنسان الذرة ، وغزي الفضاء . وسيتقد العلم ويزدهر وتصبح الحضارة فى نمو واطراد، ما دام هناك فكر خلاق وعقول مبتكرة . " توجد علاقة بين المبتكر وبين العمل وموضوعه وفكره والعاطفة التى يحملها المبتكر ، فكل ذلك يعد من عناصر الابتكار التى أقرها الباحثون :

- خصوصية المبتكر وملكاته النفسية وإمكاناته واستعداداته الفطرية والمكتسبة.
- مدى القدرة الخصبة للمبتكر فى تعامله مع المادة الخام التى يعبر من خلالها وتطويعها ، كالكلمات والألوان والحجر والخيوطالخ
- غزارة وعمق الرؤى التى يتمتع بها المبتكر التى تنعكس من خلال تجاربه وما يتمتع به من خيال وحدس ، ويبقى العقل المبتكر هو الأساس فى صياغة كل تلك المقومات وبث الروح فيها وتوظيفها لإخراج الابتكارات. " (الشيخ ، ٢٠٠٩، ٤٢٦: ٤٣٠)

" وضعت العديد من البرامج بغرض تنمية القدرات الابتكارية بالأساليب المختلفة . ركز معظمها على زيادة ثقة الأفراد بأنفسهم فى قدراتهم الابتكارية ، ووعيمهم بالمشكلات المحيطة بهم وجعلهم أكثر رغبة فى مواجهتها بالحلول الابتكارية ، واكتسابهم الاتجاهات الإيجابية نحو الصور المختلفة من النشاط الابتكاري لإزالة ما يعوق ابتكار يتهم ، ولتنشيط ما لديهم من إمكانيات ومهارات"

(Parnes ، 1977 ،P.7-12)

يعد التفكير الابتكاري من أهم القدرات التي يجب على الأنظمة التربوية توجيه عناية خاصة بها لكي تجيد هذه الأنظمة أداء الدور المنوط بها في عالم اليوم، هذا العالم الذي يتميز بكثرة التحديات والمشكلات التي يعايشها الأفراد والمجتمعات، وازدياد حدة التنافس والصراع بين الدول من أجل البقاء واثبات الوجود.

وهنا يجب على الأنظمة التربوية صوغ توجهات مستقبلية في مناهجها التربوية وأهمها التخلي عن السياسات التعليمية القائمة على اكساب المعلومات وتخزينها في عقول المتعلمين والتوجه نحو تنمية قدرات التفكير عند التلاميذ.

وهناك صلة وثيقة بين الفنان والمجتمع ، فالفنان كفرد من أفراد المجتمع يأخذ نغمه إيقاعه ومشاعره وهو يمزج كل ذلك برغبته الذاتية وقدرته الخاصة على التشكيل ولا يمكن أن يخلو فن له قيمة عالمية من الطاقة الذاتية الخلاقة ، وإن كون الانتاج الفني محصلة للظروف الاجتماعية وطلقة الفنان الخلاقة تفسر لنا التشابه بين أعمال الفن في كثير من العصور المتباعدة في التاريخ.

الابتكار والاشخاص المبتكرين هم المسؤولين عن تقدم مجتمعاتهم وتغيير الواقع اللذي يعيشه أسرهم وذويهم.

الابتكار هو كما عرفه "محمود البسيوني: اختراع صيغة جديدة معبرة ومحملة بالمعاني والقيم الفنية من خلال استخدام لغة الأشكال . " (البسيوني، ١٩٨٥، ١٣)

ويوضح محمود البسيوني الابتكار بأنه "الإبداع الذي يقوم به الإنسان في مجال معين مستخدماً عناصر جديدة في ذلك المجال والعمل علي تحسينه بهدف إظهار المجال في صورة مبتكرة".

(بسيوني ، ١٩٩٤ ، ٣)

والابتكار عند ايزنك (eysenck) : هو القدرة على رؤية علاقات جديدة وعلى إنتاج أفكار غير معتادة والبعد عن الشكل التقليدي في التفكير .

و يعرف تورانس و آخرون " الإبتكار " بأنه مقياس الطلاقة ، حيث الأفكار المتعددة ، و المرونة حيث كثرة المعاني ، و الأصالة حيث الإستجابات المثيرة و المؤصلة المرتبطة بالجدور ، كما يضيف تورانس الإبتكار هو عملية الإحساس بالصعوبات والمشكلات والتغيرات في المعلومات والعناصر المفقودة ، والقيام بالتخمينات أو فرض الفروض وإختيارها وتعديلها ، وإعادة إختيارها وتوصيل النتائج للآخرين . وتعتمد هذه العملية علي قدرات وسمات لدي الفرد المبتكر، كما تعتمد في ظهورها ونموها علي الظروف والعوامل البيئية الميسرة وتتمثل في النهاية في شكل يمكن الحكم عليه. " (نهى توني ،٢٠٠٧،١٢-١٣)

ويعرف يوسف ميخائيل الإبتكار علي أنه : "الدلالة علي الموهبة أو الإستعداد أو الذوق الفطري لشيء ما ، وهو القدرة الإبداعية في الفنون الجميلة". (اسعد، ٢٠٠١ ، ٣) .

"الابتكار كما يعرفه د. اسماعيل ماهو الا : قدرة مركبة وليست بسيطة ويتكون من عوامل تزيد من القدرة الابتكارية مثل : القدرة على التجديد لمام معروف ومتفق عليه ، والقدرة على إعادة التجديد وإيجاد علاقات جديدة لأشياء معروفة ، والقدرة على سرعة التكيف بالنسبة للمواقف الجديدة ، والقدرة على المرونة التلقائية والتعبير الحر ، والقدرة على الحساسية للمشكلات المحيطة بالشخص".

(عبدالكافي، ٢٠٠٣، ٣٣)

" ان المفكرون المبتكرون يتولد لديهم افكار جديدة وقد تكون غريبة بالنسبة للأشخاص الاخرون ، فالطلاب داخل الفصول الدراسية قلقون جدا بشأن أفكارهم المبتكرة لأنه قد يعتبرها الاخرون خاطئة ، يمكنهم في غالب الاحيان إيجاد حلول بتكارية لحل المشاكل المختلفة . (Debra McGregor، 2007، ١٦٧)

فالابتكار هو إذن أى فكرة جديدة أو أسلوب أو مفهوم أو نمط جديد يتم التوصل إليه ، ثم استخدامه في الحياة ، والفكرة الحديثة أو الأسلوب المستحدث ما هي إلا درجة من التفوق تتفوق على غيرها من الأفكار أو الأساليب السابقة ، وهي تكون في كافة مجالات الحياة الإنسانية وفي مختلف التخصصات العلمية والفنية .

خصائص التلميذ المبتكر :

تري الباحثة أن التلميذ المبتكر يمتاز بالخصائص التالية :

- يفضل التعلم الذاتى ومنطقى .
- يميل الى التعقيد وبيتعد عن البساطة .
- يحب المهام الصعبة وحل المشكلات المعقدة .
- يميل الى الاهداف العالية والمستويات العليا من التفكير .
- دائما نشيط ولا يتوقف عن العمل والاكتشاف والنقد لما حوله من أمور وظروف.

الأشغال الفنية :

يسعى مجال الأشغال الفنية إلى الاستفادة من التراث كمنبع فنى فنياً وتربوياً ومن خلاله ينطلق الطالب إلى آفاق الابتكار والتجديد في الصناعات الفنية التشكيلية والجمالية.

فالتراث يحتوى على الكثير من المشغولات الفنية بالقيم الجمالية والوظيفية التي تتميز بالتنوع في أساليب المعالجات التشكيلية والعناصر الزخرفية التي يحتويها التراث بما فيها من خامات متنوعة والفنان يقتبس من أفكاره وأشكاله الفنية.

ولكى يحصل التلميذ الذى يستخدم خامات متنوعة على قدر وافر من المعرفة الضرورية للخامات يجب ألا يكون مقطوع الصلة بالتراث الإنسانى الذى يتناول به خاماته حيث يتاح له استيعاب تجارب وخبرات ومعارف كثيرة ثم يدرك العلاقة بين الخامات وطرائق التشكيل ومن هذا يستمد القوة الدافعة وتتضح أمامه نوافذ ومداخل عديدة.

وتختلف الخامات التى تستخدم في إنتاج المشغولات الفنية فيما بينها من حيث خصائصها ومدى مناسبتها للعمل.

والأشغال الفنية لها وظائف متعددة بعضها يرتبط بالفرد المشتغل بها، فهى تساعده في تحقيق تكامل الشخصية حيث يكتسب القدرة على تطويع الخامات التى بين يديه فنياً، فيحقق من خلالها القيم الجمالية التى تكسبه القدرة على التدوق والابتكار فيصبح بذلك شخصاً ذواقاً مما يعود عليه بالنفع في الكثير من أوجه حياته، حيث يصبح قادراً على تشكيل ملبسه ومسكنه ما يتفق مع القيم الجمالية، كما تحقق الأشغال الفنية للفرد القدرة على فهم الخامات والأدوات وطرق التعامل معها وتمنحه متعة الخلق والابتكار واستثمار وقت فراغه بما يحقق له النفع.

فالأشغال الفنية كأحد مجالات الفنون ترتبط بعدة متغيرات سواء كانت المتغيرات الفكرية أو الفلسفية أو التقنية وهى بمفهومها الواسع تستوعب تلك الأفكار والمفاهيم الجديدة وتصوغها حسب مناهجها وفكرها وفلسفتها الخاصة وبهدف مجال الأشغال الفنية إلى عاملين أساسيين هما:

أولاً: الجمع بين التراث والحافظ عليه حيث أنه يعتبر مصدر غزير ومرن يستلهم منه الدارس الجديد لتكون معالجته للعمل الفنى معالجة غير آلية وهذا بدوره يحافظ على الأصالة والمرونة المستنقاة من التراث. وإلى جانب استلهم التراث يجب تعلم الأسس التقنية ومهارات التشكيل في أعمال ابتكاره تتصف بالجانب الوظيفى ويقوم مجال الأشغال الفنية على الاستفادة من تلك الأسس لتوظيفها في الأعمال الفنية.

ثانياً: الأشغال الفنية تعتمد على التشكيل بالخامات المتعددة.

فالأشغال الفنية كمجال عام لها سماتها المميزة كلفة تشكيل، فيرى "جون ديوى" أن الأشغال الفنية مجال للتعبير الفنى بمواد مختلفة وهى تعتمد على استغلالها للخامات المتوفرة للتعبير من خلال هذه الخامات فيعيد تشكيلها أو يقوم بالتوليف بينها أو يضيف إليها أو يحذف منها مستخدماً في ذلك الخبرات والمعلومات والمهارات المختلفة لتطويع هذه الخامات بما يتناسب مع شخصيته (ديوى، ١٢٩، ١٩٦٣)

إن الأشغال الفنية هي أحد المجالات لممارسة الفن من خلالها يتاح للفرد فرص للتعبير في إحدى

صورتين:

الأولى: أنجاز أعمال لها وظائف نفعية، بجانب قيمتها الفنية بالاستفادة من أسس التصميم.

الثانية: عمل أشياء ذات هدف جمالي بحت، منها المجسمة ثلاثية الأبعاد ومنها المسطحة ذات البعدين

(الكشكي، ٢٠١٠، ٧)

وأيضاً فإن لأشغال الفنية تتضمن أحاسيس العقل والجسد والإيقاع الذى يحققه التنسيق بين هذه العناصر لتتفاعل مع هذه الخامات وهى تعبير عن الروح الإنسانية في صورة مادية تعبيراً يثرى تلك الخامات المجتمعة معاً، ويدخل السرور على الجنس البشرى.

إن الأشغال الفنية تعد عملية متكاملة تتضمن الجمع بين الأسس التقنية في أعمال ابتكارية تتصف بالجانب الوظيفى وذلك على أساس من الفهم بأن تكامل العمل الفنى لن يكون إلا بمقدرة وكفاية، ويقصد بالمقدرة معنى الموهبة والاستعداد أما الكفاية فتعنى التقنية اللازمة لتحقيق إبداع الموهبة حيث تعد مادة الأشغال الفنية محوراً للابتكار واكتساب الخبرات المختلفة بطريقة عملية عند تعاملنا مع مختلف الخامات البيئية، والمستحدثة بفهم ووعى يؤدي إلى أحكام الوحدة الفنية، والتي هى أساس أى عمل فنى، وبالتالي تأكيد القيم الجمالية التى تهدف إليها.

وأن الأشغال الفنية تعتمد على الخامة بدرجة أكثر من غيرها من مجالات التربية الفنية الأخرى، نظراً لأن الخامة تتفاعل مع حس الفنان بما يتواكب مع طبيعة التصميم، سواء كان تصميماً مسبقاً أو تلقائياً، إلا الأشغال الفنية نظاماً نابعاً من نظم التشكيل الفنى الذى يحققه الفنان أو ممارس الفن من قيمة فنية وجمالية تتطلب تقنيات أدائية تتواءم مع تميز الخامة .

والأشغال الفنية تعتمد على الخامات التى تساعد على إثارة مخيلة الفنان وتجعله يدخل معها في صراع متبادل ويستطيع من خلالها استخدام مهارات تشكيلية متنوعة تساعده على ابتكار أعمال فنية جديدة، فهى تفاعل بين الفنان مع الخامة.

ويمكن القول أن الأشغال الفنية تساعد على نمو القدرات والمهارات والابتكار فيها، عن طريق التجريب بالخامات المختلفة ومن خلالها يتم استكشاف الأفكار والخبرات الجديدة عن طريق الأعمال الفنية التى يتم التفاعل فيها بين الفنان والخامات التى يتناولها الفنان بالتجريب عن خلال العمل الفنى.

سمات مجال الأشغال الفنية:

يمتاز مجال الأشغال الفنية بالسمات التالية:

يساعد على الاختيار الأمثل للخامات المناسبة تطويعها في تنفيذ العمل الفني.

يساعد على تعميق الخبرة الجمالية وزيادة الحس الفني.

يساعد في التحكم في الخامات وإبراز عناصر الجمال الفني في تداخلها مع بعضها البعض.

يساعد على إيجاد حلول مختلفة لتحقيق الهدف في العمل الفني.

يساعد على تنظيم العلاقات المتجددة في العمل الفني من خلال التجريب.

يساعد على إنتاج أعمال ابتكارية تتصف بالجانب الوظيفي.

المقومات الجمالية لبناء المشغولة الفنية:

من المقومات الجمالية التي يعتمد عليها المصمم في بناء المشغولة الفنية هي الإلهام والأصالة

والتخيل .

الإلهام:

يعتمد الإلهام على فترة تحضير مسبقة تشبع الذهن وتهيئه لإدراك الحلول المختلفة للمشغولة الفنية، ولا يأتي الإلهام من فراغ وإنما هناك خبرات متعددة تتكون في ذهن المصمم من تأملات ومحاولات عديدة للتفكير وخبرات تشكيلية سابقة تخدم بناء المشغولة الفنية.

الأصالة:

كما كان لدى المصمم فريدة في التفكير ينتج عنه أصالة في التصميم فالأصالة من عوامل التفكير ينتج عنه أصالة في التصميم فالأصالة من عوامل التفكير الابتكاري كالطلاقة، والمرونة، والأصالة تعنى إنتاج أفكار جديدة وحلول تشكيلية غير تقليدية في المعالجات التشكيلية بصورة مبتكرة.

الخيال:

للخيال دور هام في سلوك المصمم فهو عملية هامة من عمليات التفكير الابتكاري فيعتمد على استدعاء الخبرات السابقة في إنتاج تصور جديد لهذه الخبرات، فإذا ما اندفع المصمم في عمل من الأعمال لا يكون اعتماده فقط على ما يدركه فعلاً في مجاله الإدراكي بل يستند إلى ما يتصوره وراء ما يراه وإلى ما يتوقع ظهوره وحدثه وعملية استحضار الصور القديمة هي ما يعرف بالتخيل الإسترجاعي ولكن يندر أن تكون الصور المستحضرة نسخة مطابقة تماماً للأصل.

المصطلحات :

الاشغال الفنية :

عرفها عبدالغنى الشال: بأنها أعمال يدوية فنية من خامات مختلفة لابتكار أشكال ابداعية نفعية.

تعريف سيونايد ميرى روبرتسون للأشغال الفنية على "أنها نظام نابع من نظم التشكيل الذي يحققه الفنان أو ممارس الفن من قيم فنية وجمالية تتطلب تقنيات أدائية تتواءم مع طبيعة الخامات"(روبرتسون، ١٩٦٤، الأشغال ٤٣)

" تستخدم كلمة أشغال فنية بمعان تقريبية حيث يصادف الناس أي جانب من الشغل اليدوي أو الحرف أو منتجاتها المختلفة أن الأشغال الفنية ليست عملية تصنيع أو إنتاج بالجملة لبعض الأشياء الوظيفية في حياتنا " (اليمني، ٢٠١٠، ١٠)

المعلقة النسجية (المشغولة):

تعتبر المعلقة التشكيلية أحد صور التعبير في مجال الأشغال الفنية وفي اللغة الإنجليزية تعني ستارة أو سجادة تعلق علي جدار لتزينه واللفظ يطلق علي كل ما هو متدل من أعلي لأسفل . ويعرفها قاموس إكسفورد بأنها " لفظ يطلق علي كل ما هو معلق أو متدل من أعلي إلي أسفل". كما يعرفها قاموس المورد بأنها " ستارة أو سجادة تعلق علي جدار لتزينه "(حسن، ٣٨، ١٩٨٧)

ويعرفها سليمان محمود بأنها " تلك الهيئة التي يمكن تعليقها سواء إرتبطت بغرض وظيفي أو كانت غاية في حد ذاتها ... ويضيف "هي صيغة فنية لوحدة متكاملة لعمل فني يعتمد علي نظم تشكيلية بأساليب فنية وتقنية متنوعة في ترابط شكلي بخامة ما".(عرفات، ٤٧، ٢٠٠٤)

التفكير الابتكاري:

عرف جيلفورد التفكير الابتكاري بأنه : " التفكير في نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة وهي تنوع الإجابات المنتجة التي لا تحددها المعلومات المعطاة .

ويعرفه روجرز بأنه : ظهور لإنتاج جديد نابع من التفاعل بين الفرد وما يكتسبه من خبرات ".(يوسف، ٢٠١٠، ١٢٥)

الطلاقة Fluency

هي البراعة في التفكير لانتاج قدر من الاحتمالات او الافكار او النتائج.

التعريف الاجرائي : القدرة على التعبير بأكثر قدر من الأفكار عن طريق الخامات غير التقليدية.

المرونة Flexibility

التفكير المرن هو القدرة علي ابداء مجموعة متنوعة من وجهات النظر.

تعريفها اجرائيا : القدرة على تناول الخامة بروى متنوعه بالحذف او الاضافة او التغيير عند التنفيذ.

الاصالة Originality

القدرة علي انتاج ردود افعال تتميز بانها جديدة ومفردة .

التعريف الاجرائي : القدرة على تقديم استجابات غير شائعة ولكنها مقبولة وملائمة للموضوع والخامات المستخدمة.

التجريب:

تطور مفهوم التجريب في الفن التشكيلي وذلك بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية (١٩٤٥م) واتجه للبحث عن منهج جديد وحدوداً فاصلة للاتجاهات الفنية وأساليب صياغتها للأعمال الفنية وطرق التعبير من خلالها، غير أن هذا المنهج وتلك الحدود لم تتضح معالمها تماماً خلال فترة ما بعد الحرب، حيث إن جذور الفن كانت ممتدة في ذلك الوقت في الحداثة Modernity (بداري، ٢٠٠٧، ٦٧)

" جون ديوي: إن الفنان بطبيعة عمله يولد مجرباً ، فكل عملية فنية يخوضها ، ماهي إلا تجربة في إطار تجارب أخرى مستقبلية يقوم بها الفنان لتأكيد ذاته ، وابرار وجهة نظره ، وما استثاره في العالم المحيط ، ليحاول به أن يلفت نظر غيره ، إلى ما لا يستطيع إدراكه بدون أن يعتمد في رؤيته على الرؤية الحديثة ، التي كشفها الفنان في تجربته الابتكارية الفريدة " . (بسيوني، ١٩٨٥، ٧٨)

الخامة :

" هي مادة التشكيل ، مثل: ألوان الجواش، أو الشمع الزيتية، أو الطين، أو الخشب، أو رقائق الصفيح.... وغيرها . الخبرة لا تكتسب إلا بالتركيز على الخامة والتمرن على تشكيلها بالحذف الملائم الذي يحتاجه الزمان أو الاضافة." (بسيوني، ١٩٨٥، ١٤٨)

التقنية :

طريقة اخراج العمل الفني في أصول صناعية صحيحة، وهي تشمل جميع القدرات والعمليات المكتسبة الداخلة في الفن من المهارات والنواحي الجمالية ، كما تشمل القدرة على الابتكار.

توليف الخامات :

التوليف في الاشغال الفنية يقوم على أساس توافق أكثر من خامة في العمل الفني الواحد مع مراعاة التناسق والتوافق بين ملائمة طبيعة كل منها لتحقيق التآلف والاندماج بين عناصر العمل الفني من اثناء في الناحية الفنية وفي الجانب الوظيفي (الدمرداش، ١٩٨٥، ٣٦٥)

المشكلة:

بالنظر الي واقع المدارس المصرية مقارنة بالدول الاجنبية نجد أن كل التركيز في مصر علي المواد ذات الصبغة العلمية، وإهمال مجال العلوم الإنسانية مثل: التربية الفنية والاشغال الفنية خاصة إهمالاً كاملاً وتهميشها حيث أصبح معلم التربية الفنية غير مبدع وغير مبتكر وبالتالي أصبح التلاميذ كالأمشق غير مبدعين ولا مبتكرين لكل ماهو جديد فكان من المقترح عمل دراسة عن دور الاشغال الفنية فى تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية باستخدام خامات غير تقليدية وتقنيات غير تقليدية ينتج منها منتج حديث ومبتكر من حيث الخامات المختلفة والتقنيات والموضوع والقيمة الفنية.

أهمية البحث:

- ١- الكشف عن إمكانية استخدام خامة غير تقليدية في عمل المشغولة اليدوية للموائمة الوظيفية لها .
- ٢- إيجاد مداخل تجريبية جديدة تثري فن المشغولة اليدوية وتنمي التفكير الابتكاري.
- ٣- إبراز قيمة الاهتمام بالمواد المتعلقة بتنمية الجانب الوجداني لدى المتعلم.

أهداف البحث:

- ١- أن تسهم الأشغال الفنية في فتح آفاق جديدة للتلاميذ للتجريب من خلال استخدام الخامات والتقنيات المختلفة والمعالجات الفنية .
- ٢- الاستفادة من التقدم والتطور الهائل في مجال الفنون في إثراء مصادر التشكيل للتلاميذ وما يؤكد علي ضرورة الترابط بين الفن والتفكير الابتكاري.
- ٣- الاهتمام بالنمو المتكامل للمتعلم فيما يخص الجانب الوجداني.

فروض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التفكير الابتكاري للأشغال الفنية للصف الثالث الإعدادي

منهج البحث:

المنهج شبه التجريبي .

أدوات البحث:

بطاقة تقييم .

اختبار ادائي لقياس التفكير الابتكاري.

حدود الدراسة :

عدد ٣٠ تلميذة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمدرسة أم المؤمنين الإعدادية بنات بمحافظة اسيوط تقسم إلى مجموعتين تجريبية عددها (١٥) تلميذة وضابطة عددها (١٥) تلميذة .

إجراءات البحث:

- ١-الإمام بالجانب النظري للبحث من خلال المراجع المتعددة.
- ٢- قيام الباحثة بالتجربة الذاتية لحصر أكبر عدد من الخامات المختلفة التي تسهم في إنتاج مشغولة فنية مبتكرة ويمكن استخدامها من قبل التلاميذ.
- ٣- بناء برنامج لتدريس الأشغال الفنية باستخدام الخامات والتقنيات المختلفة لتنمية التفكير الابتكاري لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي ومن خلاله يتم عمل لقاءات لعمل التصميم الابتكاري وكذلك عدة لقاءات لعرض بعض الشرائح التي توضح خطوات إعداد المشغولة الفنية استعداد للعمل عليه حتى نهاية البرنامج.
- ٤- عرض البرنامج في صورته الأولية علي مجموعة من المحكمين لإستطلاع آرائهم حول:
 - . مدي مناسبته للتلاميذ مجموعة البحث.
 - . إضافة أو حذف بعض الأساليب التقنية والخامات.
 - . الدقة العلمية للمحتوي المقدم.
 - . تم عمل التعديلات المقترحة ليصبح البرنامج صالح للتطبيق.
- ٥- إعداد بطاقة لتقويم الأداء الفني لإنتاج مشغولة فنية من إعداد الباحثة لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي وحساب الأساليب العلمية الخاصة بها من صدق وثبات.
- ٦- حدد مجتمع الدراسة بمجموعة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي والبالغ عددهم (٣٠) تلميذه.
- ٧- عمل اختبار ادائي للتلاميذ لمعرفة مدي إستجابتهم للفكرة والتجريب واستخدام الخامات المختلفة من خلال بطاقة تحكيم تقدم لمجموعة من المحكمين لتقييم التلاميذ من حيث التصميم والعمل الفني وذلك للاختبار المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- ٨- تطبيق البرنامج علي تلاميذ مجموعة البحث.
- ٩- وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وتدريسه تم عملية التقويم الفعلي للبرنامج.

المعالجة الاحصائية :

أ- صدق المقياس:

استخدمت الباحثة أكثر من طريقة للتحقق من صدق المقياس هي:

١- طريقة صدق المحتوى عن طريق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الأسانذة المتخصصين في مجال مناهج وطرق تدريس التربية الفنية والاشغال الفنية ، حيث بلغ عددهم (٧) محكمين، وكانت نسبة الاتفاق على عبارات المقياس (٩٠%) مما يشير إلى صدق محتوى المقياس.

٢- الصدق التمييزي:

ويتم حساب الصدق التمييزي عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات الطلاب في المقياس، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق بين العينات اللابارامترية المرتبطة، وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة

الخواص الإحصائية	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مقياس التفكير الابتكاري	٧	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٤١	٠.٠١

يتضح من جدول (١) أن قيمة Z دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي

لمقياس التفكير الابتكاري.

ب- ثبات المقياس:

للتحقق من ثبات المقياس تم استخدام ثلاث طرق هم: طريقة تحليل التباين بمعادلة ألفا كرونباك، وطريقة التجزئة النصفية، وطريقة إعادة التطبيق على العينة الاستطلاعية والتي بلغ عددها (٣٠) من طلاب المرحلة الإعدادية بمدرسة أم المؤمنين الإعدادية بنات ، وتم تطبيق المقياس ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين ويوضح جدول رقم (٢) معاملات الثبات ودلالاتها.

جدول (٢)

معاملات ثبات إعادة التطبيق

والتجزئة النصفية ومعامل ألفا لمقياس التفكير الابتكاري

مستوى الدلالة	معامل ألفا كرونباك	معامل سبيرمان للتجزئة النصفية	معامل جتمان للتجزئة النصفية	معامل بيرسون	الخواص الإحصائية
٠.٠١	٠.٨٣	٠.٩٤	٠.٩٤	٠.٨٩	مقياس التفكير الابتكاري

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الثبات جميعها دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ مما يؤكد على ارتفاع معاملات ثبات مقياس التفكير الابتكاري.

عرض النتائج وتفسيرها

لتحقيق أهداف الدراسة وفي ضوء منهج وعينة الدراسة وعلى ضوء ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية، تعرض الصفحات القادمة ما تم من نتائج تقوم الباحثة بعرضها على النحو التالي:

الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التفكير الابتكاري للأشغال الفنية للصف الثالث الإعدادي" تم استخدام اختبار مان ويتي للعينات اللابارمترية للأزواج المستقلة من خلال البرنامج الإحصائي

Spss

جدول (٣)

الفروق في التفكير الابتكاري للنسيج المرسم

لطلاب الصف الثالث الإعدادي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

المحكم	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الأول	التجريبية	١٥	٢٣.٠٠	٣٤٥.٠٠	٤.٦٨-	دالة عند ٠.٠١
	الضابطة	١٥	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		
الثاني	التجريبية	١٥	٢٣.٠٠	٣٤٥.٠٠	٤.٦٨-	دالة عند ٠.٠١
	الضابطة	١٥	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		
الثالث	التجريبية	١٥	٢٣.٠٠	٣٤٥.٠٠	٤.٦٨-	دالة عند ٠.٠١
	الضابطة	١٥	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		
الرابع	التجريبية	١٥	٢٣.٠٠	٣٤٥.٠٠	٤.٦٨-	دالة عند ٠.٠١
	الضابطة	١٥	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		
الخامس	التجريبية	١٥	٢٣.٠٠	٣٤٥.٠٠	٤.٦٨-	دالة عند ٠.٠١
	الضابطة	١٥	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		
السادس	التجريبية	١٥	٢٣.٠٠	٣٤٥.٠٠	٤.٦٨-	دالة عند ٠.٠١
	الضابطة	١٥	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		
السابع	التجريبية	١٥	٢٣.٠٠	٣٤٥.٠٠	٤.٦٨-	دالة عند ٠.٠١
	الضابطة	١٥	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

- توجد فروق دالة إحصائية في التفكير الابتكاري للأشغال الفنية لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى دلالة ٠.٠١ وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

التحقق من فاعلية البرنامج:

للتحقق من فاعلية البرنامج القائم على الاشغال الفنية تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية في التربية الفنية يمكن استخدام هذه المعادلة:

$$2(1m - 2m)$$

— = ر

$$2n + 1n$$

١م متوسط المجموعة التجريبية ١ن عدد أفراد المجموعة التجريبية

٢م متوسط المجموعة الضابطة ٢ن عدد أفراد المجموعة الضابطة

وتتكرر قيمة ر بين ١+، ١ - (رشدي فام منصور، ١٩٩٧)

جدول (٤)

متوسط رتب المجموعتين الضابطة والتجريبية وقيمة ر ومستوى الدلالة

الدلالة	قيمة ر	متوسط الرتب	العدد	المجموعة	المحكم
دالة عند ٠.٠١	١.٠٠	٢٣.٠٠	١٥	التجريبية	الأول
		٨.٠٠	١٥	الضابطة	
دالة عند ٠.٠١	١.٠٠	٢٣.٠٠	١٥	التجريبية	الثاني
		٨.٠٠	١٥	الضابطة	
دالة عند ٠.٠١	١.٠٠	٢٣.٠٠	١٥	التجريبية	الثالث
		٨.٠٠	١٥	الضابطة	
دالة عند ٠.٠١	١.٠٠	٢٣.٠٠	١٥	التجريبية	الرابع
		٨.٠٠	١٥	الضابطة	
دالة عند ٠.٠١	١.٠٠	٢٣.٠٠	١٥	التجريبية	الخامس
		٨.٠٠	١٥	الضابطة	
دالة عند ٠.٠١	١.٠٠	٢٣.٠٠	١٥	التجريبية	السادس
		٨.٠٠	١٥	الضابطة	
دالة عند ٠.٠١	١.٠٠	٢٣.٠٠	١٥	التجريبية	السابع

		٨.٠٠٠	١٥	الضابطة	
--	--	-------	----	---------	--

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

- قيمة ر دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ بالنسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التفكير الابتكاري لتلاميذ الصف الثالث الاعدادي، مما يؤكد على فاعلية البرنامج.

توصيات البحث:

- ١- يجب الإهتمام بالتربية الفنية بجميع فروعها وربطها بالمجالات التربوية في مختلف المراحل الدراسية.
- ٢- يلزم التركيز على الفن لأنه يقوم بوظيفة التقيس الإنفعالي للإنسان بجميع مراحل العمرية.

مستخلص البحث باللغة العربية :

اختلف مفهوم الأشغال الفنية في الفن المعاصر فأصبح يتقبل هذا المجال مختلف الخامات والتقنيات، التي من خلالها يمكن تحقيق المفاهيم والأفكار والفلسفات والقيم التعبيرية والتشكيلية، التي تجعل منه رسالة هامة. فبالإضافة لكونه نقطة تحول من المشغولة التقليدية إلى العمل الفني المبتكر، مما أدى إلى تغير الرؤية

والتعبيرية للعمل الفني، لذلك أصبح التجريب مدخلاً هاماً في بناء العمل الفني، وبما أن مجال الأشغال الفنية هو مجال قائم على التعبير بالخامات من خشب وورق ومعدن وجلد... الخ وبما أن المشغولة الفنية هي شكل من أشكال العمل الفني، كل ذلك كان دافعاً للبحث عن وجود الخامات والتوليف بينها في تلك الفنون المعاصرة وما بعد الحداثة ومحاولة الاستفادة منها لتقديم مشاهدة جديدة للمشغولة الفنية والتي دأب البعض على تصورها على أنها نوع من الحرفة.

حاول البحث معرفة دور الأشغال الفنية في تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي عن طريق التجريب بالخامات والتقنيات للخامات المختلفة وإخراج عمل مبتكر .

أهداف البحث:

١- أن تسهم الأشغال الفنية في فتح آفاق جديدة للتلاميذ للتجريب من خلال استخدام الخامات والتقنيات المختلفة والمعالجات الفنية .

٢- الاستفادة من التقدم والتطور الهائل في مجال الفنون في إثراء مصادر التشكيل للتلاميذ وما يؤكد علي ضرورة الترابط بين الفن والتفكير الابتكاري.

أدوات البحث:

- بطاقة تقييم .
- اختبار ادائي لقياس التفكير الابتكاري.

توصل البحث إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التفكير الابتكاري للأشغال الفنية للصف الثالث الإعدادي.

Abstract:

The concept of art crafts (art works) has differed in the contemporary art . this field accepts the different materials and techniques, by which the concepts,ideas,philosophies,and values of expressing and modeling can be achieve, that makes of it an important message in as well as being a turning point from the traditional work of art to the invented artistic work. This leads to

the change of the vision and expressing of the artistic work. So experimenting has become an important interance in making the work of art. Since the field of expressing by the materials of wood,paper,metal and leather.....etc. And since the work of art is a kind of art is tic work all this has been a motive for searching for the existence(finding) of the materials and the harmony among them in these contem porary arts and the most modern and attempt to utilizing it to present anew vision of the work of art. Which some people used to think that it's a kind of craft.

The study has tried to know the role of the art crafts in developing the inventive thinking among the students of the third year of preparatory schools by the experimenting using different materials and techniques and making and invented work.

The aims of the study:

- That the art crafts contributes to open anew horizons of the pupils to experiment by vesting the different material's and was art is tic processing.
- The vtilization of the great a advance and development in the fiey of art and increasing the sources of formation for children and what confirm the necessity of coherence between the art and the inventive thinking.

The tools of the study:

- Assessment card
- A performance test to measure the inventive thinking

The study has found that there are a significant differences between the values of the two averages of the marks of the two groups the experimental group and the other grout In the inventive thinking concerning the art crafts from the third year of the preparatory schools.

المراجع العربية :

- اسعد يوسف ميخائيل (٢٠٠١):العبقرية والجنون، ص٣ ، دار غريب للطباعة، القاهرة
- البسيوني ، محمود (١٩٩٤) : العملية الابتكارية،ص٣،دار المعارف ، بالقاهرة

- البسيوني ، محمود(١٩٨٥):أصول التربية الفنية، ص ١٣ ، ٧٨ ، ١٤٨، دار المعارف، القاهرة
- الكشكي ، عمرو أحمد(٢٠١٠): الحركة الاستاتيكية وأثرها على المشغولة الفنية الصغيرة، ص٧،
الملتقى الثاني للفنون التشكيلية (حوار جنوب جنوب)، بجامعة أسيوط
- الشيخ، رمضان حسين رمضان(٢٠٠٩) : الاستراتيجيات العملية لتعلم الابداع والابتكار، ص٢٥٧،
٤٣٠:٤٢٦، بوك سيتي للنشر، القاهرة، ط ١
- اليمني ، علا علي (٢٠١٠) :العلاقة التكاملية بين المفردة الهندسية في الفن الإسلامي والمفردة
العضوية في الفن الشعبي لإثراء المشغولة الفنية، ص١٠ ،الملتقى الثاني للفنون التشكيلية (حوار
جنوب - جنوب)، بجامعة أسيوط
- الدمرداش، حسني أحمد (١٩٨٥) : المشغولات الفنية القائمة على توليف الخامات في
سيناء، ص٣٦٥، رسالة ماجستير _ غير منشورة_ كلية التربية الفنية_ جامعة حلوان
- بداري، محمد ثابت محمد حسن(٢٠٠٧ م) : التجريب بالخامات الصناعية في تصوير ما بعد
الحدثة بين التقنية والإبداع، ص٦٧، رسالة ماجستير ، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا .
- توني ، نهي عدلي (٢٠٠٧): التجريب بالخامات غير التقليدية لعمل معلقات نسجية مبتكرة والافادة منها
بالتدريس بالمرحلة الاعدادية، ص١٣:١٢، رسالة ماجستير، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة المنيا .
- حسن ، سليمان محمود (١٩٨٧): المعلقة في الفن التشكيلي بين البناء الفني والمضمون الإجتماعي
والتاريخي، ص ٣٨، مجلة دراسات وبحوث، العدد الأول، جامعة حلوان.
- خليل، باسم عادل محمد (٢٠١٠) : تنمية مهارات التفكير للتلاميذ المرحلة الثانية من التعليم
الاساسي للتشكيل المجسم، ص ١ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان
- ديوى، جون (١٩٦٣): الفن خبرة ترجمة زكريا إبراهيم، ص١٢٩، دار النهضة العربية، القاهرة
- روبرتسون ، سيونايد ميري (1964)، الاشغال الفنية والثقافة المعاصرة ، ص٤٣، القاهرة، مؤسسة
سجل العرب
- زكى، روز رافت (٢٠٠٦): التقنية وطريقة الاداء لتدريس التربية الفنية ، ص ١٥، مكتبة بستان المعرفة.
- عرفات ، آمال حمدي أسعد (٢٠٠٤):المعلقة التشكيلية بين الأصالة والمعاصرة، ص ٤٧، مجلة
البحوث في التربية الفنية والفنون ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان، العدد ١٢ ، أغسطس ١٠
- عبدالكافي ، اسماعيل عبدالفتاح(٢٠٠٣) : الابتكار وتنميته لدى الأطفال، ص٣٣ ، مكتبة الدار
العربية للكتاب ، القاهرة، ط١
- عبد الرحمن ، عصام(٢٠٠٣) : أثر برنامج تدريبي في مجال الأشغال الفنية على أداء
معلمي التربية الفنية قبل الخدمة وتنمية الجانب المهاري والابتكاري لدى تلاميذهم،
ص٧٩، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنيا .

• يوسف ، سليمان عبد الواحد (٢٠١٠ م): علم نفس الموهبة رؤية سيكولوجية وانعكاسات تربوية ، مصر العربية للنشر والتوزيع، القاهرة ، ط ١

المراجع الأجنبية :

- Debra McGregor (2007) Developing Thinking ; Developing Learning Aguide to Thinking Skills in Education. P.171-174
- Parnes , S. J. et.al . “ Guide to Creativeaction . Soribner 1977 . P.7-12