جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن)
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤
مديرية الشئون الإجتماعية بالجيزة

عنوان البحث

"أثر برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة والسعات العقلية المختلفة فى تنمية القدرة الابتكارية بمقرر الطباعة الفنية بكلية التربية النوعية "

"The Effect of a Program Based on Multiple Intelligences Theory & Different Mental Capacities on Developing Innovative Ability Through Technical Printing at the Faculty of Specific Education"

إعداد :

د /صفاء صالح محمد أحمد

مدرس الطباعة - كلية التربية النوعية – جامعة الإسكندرية

أ.م.د /دينا عادل حسن

استاذ مساعد المناهج وطرق تدريس التربية الفنية - والقائم بعمل وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث – كلية التربية النوعية – جامعة الإسكندرية

أ.م.د /سناء رمضان الشريف

استاذ مساعد المناهج وطرق تدريس التربية الفنية - كلية التربية النوعية – جامعة الإسكندرية

م.م /أميرة يحيى زيتون

مدرس مساعد بقسم العلوم التربوية والنفسية - كلية التربية النوعية – جامعة الإسكندرية

مقدمة :

تلعب الفنون دوراً هاماً بمجال التربية ، انطلاقاً من كونها تمكّن المتعلم من الحصول على عملية- مسار (process) كفايات وقدرات متنوعة، وتعمل على تنميتها من خلال مواقف تعليمية وطرائق وأساليب تستخدم الإطار الفني , وتهدف إلى إحداث تغيير مرغوب فيه في أنماط المتعلم السلوكية والجسدية والفكرية والنفسية والاجتماعية، وذلك من أجل تحقيق غايات محددة ضمن الأهداف التربوية العامة.

وتعتبر الفنون في التربية هي وسيلة تسهم في تحقيق الأهداف التربوية أولاً، والفنية الجمالية ثانياً ، من هنا جاءت ضرورة إدخالها في المنهج وليس الاكتفاء بوضعها على هامش الممارسة التربوية، فالأهداف التربوية في المؤسسة الاكاديمية ليست تعليمية فقط ، بل تتخطى ذلك إلى الجوانب النفسية والخلقية والجسدية والروحية والعصبية للطالب ، أي بناء شخصيته بشكل متكامل ومتوازن ، "ولكي تحقق التربية هذه الأهداف، تعِدّ مجموعة من الأنشطة والمعارف والمهارات يطلق عليها المنهج، الذي هو وسيلة التربية لإعداد الفرد للحياة، وعلى المنهج أن يتجدد ويتطور ليواكب النمو الحاصل في العالم، وذلك من خلال إعادة النظر كلّما دعت الضرورة في أدوات تعليمية ، ليجدد فيها أو يضيف إليها ما يراه يساير طبيعة العصر ويحقق أهداف المجتمع" . (حسن رزق عبد النبي,١٩٩٣,ص٤) , وتمكيناً لهذا التوجه، تلعب الفنون دوراً ريادياً خصوصاً من ناحية إعداد الفرد للحياة بجوانبها كافة.

خلفية البحث:

لكل فن من الفنون أسلوبه الخاص ولغته الإصطلاحية , التي لا يمكن أن يشاركه فيها فن أخر , فأي خامة يستخدمها الفنان تعد بمثابة لغته في التعبير عن فنه الخاص وفلسفته , لذا يعتبر الفن هو عملية تفاعل ما بين الإبداع والتقنية والخامة , ووسيلة التعامل معها عملية غاية في الأهمية للحصول علي النتائج المرجوه .

وتلعب القيم الجمالية بمجال الطباعة البارزة دوراً هاماً , حيث تتميز هذه التقنية وبخاصة الحفر علي قوالب اللينو بالعديد من المؤثرات البصرية الناتجة عن أسلوب الحفر علي القالب التي تضيف أبعاداً تشكيلية تميزها عن بقية مجالات الفنون التشكيلية , فتحقق أعمال فنية مطبوعة متفردة , لها القدرة الفائقة علي تشكيل الصور المرئية بكافة قيمها التقنية والفنية والجمالية , والتي تسهم في الحصول علي نسخ أصلية من العمل الفني .

تتنوع فنون الطباعة وبخاصة الطباعة اليدوية , وتلعب دوراً بارزاً في تطور المجتمعات , حيث أن التطور المستمر في هذا المجال صبغته برؤية جديدة تعدت مفهموها للأبعاد التقليدية لفن الطباعة , لذا يؤكد هذا البحث علي أهمية فن الطباعة وما يمكن أن يسهم في إضافته من قيم جمالية وتشكيلية من خلال تناول تقنية الحفر البارز بأسلوب (طباعة قوالب اللينو) علي الأسطح الطباعية , لإنتاج طبعات فنية أصيلة ومتميزة يمكن من خلال أستخدامها كأنشطة فنية لتحديد مدي فاعلية برنامج قائم علي نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية القدرة الأبتكاري لدي طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية , ليضيف هذا البحث تجربة جديدة بمجال التخصص لهذا الفن.

ولما كانت تقنية الطباعة البارزة بأسلوب الحفر علي قوالب اللينو تتميز بمقومات متعددة لانتاج عمل فني ناجح , سواء من خلال (أساليب الحفر , أدواته ,خاماته , وتنوع المسطح الطباعي , تنوع القيم الفنية والجمالية) , ساعد ذلك علي إثراء موضوع البحث بأستخدام هذه التقنية لقياس مدي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية القدرة الأبتكارية وتأثير السعات العقلية المختلفة لدي الطلاب .

مشكلة البحث :

إن انخفاض مستوى القدرة الابتكارية فى بعض القدرات الفنية لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية ,وهذا ما لاحظته الباحثة اثناء قيامها بملاحظة اداء هؤلاء الطلاب اثناء فترة الدراسة حيث لاحظت انه يختلف مستوى الطالب المعلم من مادة فنية الى مادة فنية أخرى وهو ما يؤثر على ادئه داخل الفصل فيلجأ الى المواد الفنية التى يتقنها ويبعد عن الأخرى ,مما يؤثر على أنتاج التلاميذ اثناء تنفيذ الأنشطة الفنية بفترة التربية الميدانية فيظهر الأعمال احادية بمعنى انه لا يوجد تنوع في الانتاج الفني ,وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بتنفيذ دراسة استطلاعية طبقتها لاخذ اراء بعض السادة استاذة التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية وكذلك بعض موجهى مادة التربية الفنية ومن هنا رأت الباحثة ان ما تسع اليه المؤسسة التعليمية (كلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية) هو اعداد معلم متميز ومبتكر فى كافة الجوانب الفنية باعتباره معلم المستقبل , ومن هنا انبثقت فكرة هذه الدراسة مؤكدة على اهمية تنمية القدرة الابتكارية لدى طلاب معلمى التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية وبخاصة بمقرر الطباعة الفنية كأحد المجالات الفنية التطبيقية التي تتطلب التجريب والابتكار والتفكير المتشعب وذلك من خلال الاستفادة ببعض النظريات والاستراتيجيات التربوية الحديثة التى اكدت البحوث والدراسات اهميتها الواسعة ومنها نظرية الذكاءات المتعددة والسعة العقلية , لتوظيفهم فى اعداد برنامج قائم عليهما لتنمية القدرة الابتكارية الفنية لدى الطلاب التربية الفنية .

تساؤلات البحث:

ومن ثم يمكن تحديد مشكلة البحث فى الأسئلة التالية -:

س - ما فاعلية أنشطة البرنامج المقترح والخاصة بمقرر الطباعة الفنية والقائم على نظرية الذكاءات المتعددة والسعات العقلية المختلفة واثره فى تنمية القدرة الابتكارية لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية ؟

فروض البحث :

١- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعات التجريبية في القياس البعدي لأبعاد القدرة الإبتكارية ومجموعها الكلي كما تُقاس باختبار تورانس .

٢- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعات التجريبية في القياس البعدي لأبعاد القدرة الإبتكارية ومجموعها الكلي كما تُقاس ببطاقة الملاحظة .

٣- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعات التجريبية في القياس البعدي لأبعاد القدرة الإبتكارية ومجموعها الكلي كما تُقاس باختبار تورانس وبطاقة الملاحظة وفقاً لمستوي الذكاء البصري (مرتفع – متوسط – منخفض) .

٤- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعات التجريبية في القياس البعدي لأبعاد القدرة الإبتكارية ومجموعها الكلي كما تُقاس باختبار تورانس وبطاقة الملاحظة وفقاً لمستوي السعة العقلية (مرتفع – متوسط – منخفض) .

أهداف البحث -:

١- دراسة تأثير السعات العقلية على مستوى أداء الطلاب من خلال تنفيذ أنشطة مقرر الطباعة الفنية .

٢- الكشف عن العلاقة بين الذكاءات المتعددة والسعة العقلية فى تنمية القدرة الابتكارية .

٣- تصميم برنامج لمواد التربية الفنية على ضوء تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة بمقرر الطباعة الفنية لتنمية القدرة الابتكارية لطلاب كلية التربية النوعية .
٤- اختبار فاعلية هذا البرنامج فى تنمية القدرة الابتكارية وتأثير السعات العقلية لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمجالات الفنية عامة وبمجال الطباعة الفنية خاصة .

أهمية البحث :

١- تنمية مهارات القدرة الأبتكارية لدي طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية من خلال تنفيذ مقرر الطباعة الفنية القائم علي تقنية الحفر البارز (قوالب اللينو) .
٢- محاولة لقياس مدي فاعلية استخدام نظرية الذكاءات المتعددة كنظرية في التعليم والتعلم في المستوي الجامعي , الأمر الذي ندر الدراسة فيه , حيث ركزت معظم الدراسات والبحوث علي مراحل التعليم ما قبل الجامعي .
٣- إلقاء الضوء علي تأثير السعات العقلية علي أداء الطلاب .

حدود البحث -:

أقتصر هذا الدراسة على :

- **العينة -:** مجموعة من طلاب كلية التربية النوعية الفرقة الثالثة إناث وذكور وهى تمثل المجتمع الاصلى للدراسة .
- **حدود الموضوع :** يقتصر الدراسة على استخدام الذكاء البصرى ، وتطبق الباحثة البرنامج من خلال مقرر الطباعة الفنية (طباعة قوالب اللينو) .
- **الحدود المكانية -:**سيتم التطبيق بكلية التربية النوعية –جامعة الإسكندرية .
- **الحدود الزمنية** يتكون البرنامج من (12) نشاط خاص بتطبيق أسلوب الطباعة بقوالب اللينو - لمدة (3) شهور بمعدل مقابلة كل أسبوع - ومدة كل مقابلة (4) ساعات .

ويطبيق البرنامج على طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية فى الفصل الدراسى الثاني بمادة الطباعة الفنية .

منهج البحث -:

١- **المنهج الوصف التحليلى:**

وذلك فيما يتصل بجمع البيانات والمعلومات عن الذكاءات المتعددة والسعات العقلية المختلفة والقدرة الابتكارية وذلك من أجل تصميم أدوات الدراسة .

2- المنهج شبه التجريبى -:

وذلك فيما يتعلق بإجرءات تطبيق البرنامج ،والتى تتمثل فى القياسات القبلية والبعدية واجراءات تطبيق البرنامج المقترح .

التصميم التجريبى للبحث - :

يستخدم التصميم التجريبى ذو المجموعة التجريبية فيدرس لها البرنامج المقترح الموضوع من قبل الباحثة ،وذلك لطلاب الفرقة الثالثة ويتبع ذلك تطبيق بعدى لبعض أدوات الدراسة .

أدوات البحث-:

- بطاقة الملاحظة لقياس الأداء العملى للطلاب (من اعداد الباحثة) .

- مقياس الذكاءات المتعددة (أعداد ماكينزى .McKenzie) .
- اختبار التفكير الإبتكارى للأشكال (أختبار تورانس) .
- اختبار المصفوفات المتتابعة المُلون لرافن (CPM) .
- أختبار الاشكال المتقاطعة "لجان باسكاليونى " لتصنيف الطالبات منخفضات ومرتفعات السعة العقلية(ترجمة واعداد اسعاد البنا ،وحمدى البنا) .

إن التربية الفنية كأحد المعالم الأساسية في المجال التربوي ، قد يعتبرها البعض مجالا لنشاط الموهوبين فقط ، وقد يعتبرها آخرون أنها مجال لأصاحب القدرات الخاصة ، ولكن صوت العلم الحديث قد أكد أن الفن التشكيلي والتربية الفنية مجالات هامة في دعم حياة الإنسان في جميع جوانب حياته ، الاجتماعية والقومية والسياسية والثقافية والدينية ... وغيرها، وهو ما أكده العالم في تسجيلاته عبر التاريخ من خلال الفن وتخطيطاته على جدران المعابد والقصور، فمن الملاحظ أن هناك علاقة بين ظهور المدارس الفنية المختلفة في العالم كالتأثيرية والواقعية والتجريدية والسريالية ، وبين مدارس العلوم الإنسانية والنفسية ، فإنه لا مدرسة تأثيرية بدون فهم نظريات الضوء، وليس هناك "جابو "و"بفزتر" بدون الهندسة والرياضيات، ولاسيريالية بدون "فرويد" و "يونج" ولا تجريدية بدون تقدم تكنولوجي ونظرية النسبية ومفهوم الحركة.

ومن هذا المنطلق يقع على عاتق التربية مسئولية إعداد النشئ لمواجهة تحديات المستقبل، وذلك بالتحول من الأنماط التقليدية في البناء المعرفي والثقافي والمهاري للمقررات الدراسية.

لقد تميزت منظومة المناهج التربوية الجديدة بحرصها على التربية المتسمة بالجودة ، وما يقتضيه ذلك من ضرورة تنمية إمكانات المتعلمين وقدراتهم الذهنية على أفضل وجه ممكن وسعياً لتحقيق ذلك ،اتجهت الجهود نحو التخطيط لتطوير العملية التعليمية وبنائها على أسس المعطيات العلمية للدراسات السيكولوجية المعاصرة من أجل الإهتمام بالذكاءات المتعددة و الطاقات العقلية الكامنة لدى المتعلمين لتحقيق أهداف المجتمع وتطلعاته , لذلك ترتكز الدراسة الحالية على نظرية الذكاءات المتعددة وأهميتها التربوية من خلال نشأة الذكاءات المتعددة , وصف الذكاءات المتعددة وأنواع الذكاءات المتعددة , وحددت الباحثة الذكاء البصرى وقامت بتناولها بالتفصيل من خلال مفهوم الذكاء البصرى و مهارات الذكاء البصرى ، إستراتيجيات توظيف الذكاء البصرى ، مؤشرات الذكاء البصرى ، تنمية الذكاء البصرى وتناولت الباحثة عرضاً لأحدث أنواع الذكاءات المتعددة ، وطرق تنمية و تقويم الذكاءات المتعددة الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة .

- **نظرية الذكاءات المتعددة :**

تعد نظرية الذكاءات المتعددة هى نتاج لدراسات وأبحاث استغرقت حوالى ربع قرن من الزمن، تم خلالها تضافر جهود عديد من الباحثين ذوي إختصاصات متنوعة، ولقد نتجت تلك الدراسات عن نظرية الذكاءات المتعددة، تلك النظرية التي ساندتها أيضاً النتائج العلمية في علم الأعصاب وعلم المعرفة وأمدتها بدليل يؤكد على تعدد الوظائف العقلية وتنظيم الفكر بحسب وظائفها المختلفة (إيهاب فتحى،2007، ص 38)

وقد وضح "جاردنر "Gardner"فى كتابه "Frames of theMind"عام 1983بين مفهومين تقليدين للقدرات الفكرية، بين الذين ينظرون للذكاء على أنه قابلية للتعلم مفردة للمعرفة المكتسبة ، والإستدلال، وحل المشكلات ، كما ينظرون للأفراد على أنهم يمتلكون نسبة ذكاء عام، وبين الذين يعتقدون أن الذكاء مركب من قدرات عقلية منفصلة عديدة ، وأكد جاردنر على أن

الإستدلال والذكاء والمنطق ليس مترادفة كما ساعد مفهوم الذكاءات المتعددة على توسيع فكرة الذكاء من الفهم الرياضى واللفظى التى التصقت بالثقافة الأمريكية لمدة طويلة . (نيفين محمود ، ٢٠٠٨، ص ١٠٧) .

هكذا يمكن القول بأن نظرية الذكاءات المتعددة قد وسعت من تعريف الذكاء فى ضوء أنه قدرة عقلية عامة)عامل عام (وأن عمل "جاردنر "Gardner يوازي ثم يمتد إلى ما هو أبعد من بحوث "وكسلر "Wechsler،"بينيه "Benet، و "ثيرستون " Thurston؛ فجاردنر طور نظريته عن الذكاءات المتعددة من خلال البحث المنظم مستخدماً الأطر العلمية ودامجا لكل من الدراسات النفسية و الفسيولوجية. (Wiseman, D.kim,1997, p9)

لهذا فإن نظرية "جاردنر " Gardnerتختلف اختلافاً كبيراً عن نظريات الذكاء السابقة ، و تنتقد الاتجاه السائد الذي تجاهل وجوهاً فكرية إنسانية مختلفة ، كالقدرات الفنية والموسيقية والحركية

(Perkins, David,1995, P30).

- **تعريف الذكاء من وجهة نظر جاردنر :**

قام جاردنر " Gardner " بتعريف الذكاء وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة بأنه القدرة على حل المشكلات ، أو ابتكار نواتج ذات قيمة في نطاق ثقافة واحدة على الأقل ، وسياق خصب وموقف طبيعي ,كما يرى أن كل متعلم يمتلك سبع ذكاءات .

- **مكونات الذكاء عند جاردنر (Gardner)** :

يرى "جاردنر " Gardner أن هناك معايير محددة تشكل مكونات الذكاء وهي :

- القدرة على الابداع والإنتاج "عامل مهم ومؤثر. "
- القدرة على القيام بحل المشكلات ومواجهة المواقف مع الاهتمام بالكيف وليس بالكم أي بإمعان النظر وتفحص الطريقة المتبعة في حل المشكلة .

-3القدرة على ابتكار مسائل ومواقف جديدة تضيف شيئا جديدا أو معلومات جديدة.

(أميرة محمد،2006،ص24)

أنواع الذكاءات المتعددة :

لقد حدد جاردنر Gardner سبعة أنواع من الذكاءات في بداية الأمر في عام 1983م ثم أضاف عليها في عام 1995م عاملاً جديداً أسماه بالذكاء الطبيعي حيث أشار العديد من الباحثين في مجال علم النفس المعرفي أن أنواع الذكاء الثمانية كل واحد منها منفصلة عن الأخرى ولها صفات متمايزة، حيث يتميز كل عامل أو نوع معين من الذكاء بنشاط عقلي وقدرة ذهنية معينة تؤدي وظائف محددة .

لقد وصل عدد أنواع الذكاءات المعروفة حتى الآن إلى اثني عشر على الأقل في وقتنا الحاضر حيث حدد جاردنر ثمانى منها يمكننا أن نصفها على النحو التالي والشكل رقم (3) يوضح منظومة الذكاءات المتعددة داخل المخ البشرى من وجهة نظر جاردن .

(محمد عبدالهادى ، 2008، ص133) .

أولاً -الذكاء اللغوي Linguistic intelligence :

تعرفه (نيفين محمود ،2008، ص ١١٠) انه القدرة على إستخدام اللغة سواء كانت اللغة الأم أو اللغات الأخرى لفهم الأشخاص الآخرين ، والتعبير عما يجول بخاطرك مثل الشعراء، المحامين ، الخطباء أو الأشخاص الذين يعتبرون اللغة من أهم مقوماتهم .ويعرفه (محمد عبد الرحمن

،2004،ص 26) ، القدرة على إستخدام الكلمات شفهياً (كما فى رواية الحكايات والخطابة لدى السياسيين أو كتابة الشعر -التمثيل –الصحافة –التأليف) .

-ثانياً الذكاء المنطقي الرياضي Logical-mathematical intelligence :

تعرفه (رحاب أحمد ،2005، ص٦٢) انه القدرة على التفكير بشكل منطقي ، حيث يستخدم الأرقام بشكل فعال، ويتعامل مع المشكلات علمياً، ويميز العلاقات بين المفاهيم والأشياء، مثل:الرياضيون، ومبرمجو الكمبيوتر، والمحاسبون، والمهندسون، والعلماء منهم "أينشتاين "، حيث يميل الأفراد إلى التفكير فى الأشياء ،وتحليل المواقف ،والدقة فى حل المشكلات ، وتعرفه (إيناس السيد، 2005،ص 24) إستطاعة الفرد إستخدام الأعداد بفاعلية (كما كان عند علماء الرياضيات والمحاسبين والإحصائين) وأن يستدلوا استدلالا جيداً (كما عند مبرمج الكمبيوتر أو عالم المنطق).

ثالثاً -:الذكاء الموسيقى Musical Intelligences :

يعرفه (محمد عبد الهادي، 2005، ص 139) أيضاً أنه القدرة على التفكير فى الموسيقى ، وسماع القوالب الموسيقية والتعرف عليها ، وربما أيضاً التعامل معها ببراعة.

وينمى الذكاء الموسيقى عندما يستخدم المتعلم الموسيقى أو الإيقاع لإنجاز شيئاً ما، ولإظهار قدرات المتعلم فى هذا النوع من الذكاء لإبد أن نجعله-:

-يستمع لأنواع مختلفة من الموسيقى عنده قيامه بنشاط معين .

-مساعدته على تحليل الأصوات المحيطة به، وملاحظة الإختلافات فيما بينها.

رابعاً :الذكاءالطبيعيNaturalist Intelligences :

يعرفه (محمد عبدالرحمن ، 2004، ص٢٧) بقدرة الفرد على التمييز بين الكائنات الحية من نباتات وحيوانات وما تتضمنه الطبيعة من صخور ومعادن، والمجتمعات الاستهلاكية المعاصرة وتوظيف هذا النمط ، فالمتعلم يستخدمه في التمييز بين الأشياء الحية وغير الحية مثل السيارات وألوان التجميل والديكورات وغيرها وفى إدراك أوجه الجمال والخلل في البيئة.

خامساً -الذكاء الشخصى -:استقلالى Intrapersonal Intelligence

اتفق كل من (نيفين محمود ،٢٠٠٨،ص ١١١) و(محمد عبدالرحمن ، 2004، ص٢٨) و(إيناس محمد ،2005، ص٢٨) ، على تعريفه بالقدرة على معرفة الذات،والقدرة على التصرف توافقياً على أساس تلك المعرفة ويتطلب هذا الذكاء أن يكون لدى الفرد صورة دقيقة عن (نواحى قوته وحدوده، والوعى بأمزجته الداخلية ، ومقاصده ودوافعه ، وحالاته المزاجية ،والإنفعالية ، ورغباته والقدرة على تأديب الذات وفهمها وتقديرها) .

سادساً -الذكاء الاجتماعى Interpersonal Intelligence :

يعرفه هوارد جاردنر (Gardner, Howard, 1999, 43) بقدرة الفرد على فهم نوايا ودوافع ورغبات الآخرين ، ومن ثم العمل بفاعلية معهم ، و تتفق كل من (إيناس محمد ،2005، ص٢٨) ، و(نيفين محمود ،٢٠٠٨،ص١١١) فى تعريفه على أنه القدرة على إدراك أمزجة الآخرين ومقاصدهم ودوافعهم ومشاعرهم والتمييز بينها ، ويضم هذه الحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات والقدرة على التمييز بين مختلف الأنواع من الإلمعات بين الشخصية والقدرة على الإستجابة بفاعلية لتلك الإلمعات بطريقة تؤثر فى مجموعة من الناس ليتبعو خطاً معيناً من الفعل .

سابعاً -الذكاء الجسمى الحركى Bodily- KinestheticIntellgence :

يتفق كل من (إيناس محمد ،2005، ص25)و(محمد عبدالرحمن ، 2004، ص ٢٧) و(نيفين محمد ،٢٠٠٨،ص110) على أنه الخبرة والكفاءة فى إستخدام الفرد لجسمه ككل للتعبير عن الأفكار والمشاعر كما يبدو فى أداء)الممثل –الرياضى –الراقص (والسهولة فى إستخدام المتعلم يديه لإنتاج الأشياء أو تحويلها ،كما يبدو فى أداء)الميكانيكى –الجراح (ويتضمن هذا الذكاء مهارات فيزيقية جسمية معينة مثل :التآزر -التوازن -المهارة –الدقة –القوة -المرونة –السرعة -، وكذلك الإحساس بحركة الجسم ووضعه)أى الاستقبال الذاتى .

ثامناً -الذكاء البصرى المكانى SpatialIntellgenceVisual :

يعرفه (محمد عبدالهادي،2005،ص١٣٩) على أنه القدرة على تصوير العالم المكانى داخلياً فى عقلك مثل الطريقة التى يبحر بها الطيار أو البحار فى أرجاء العالم الواسع ، أو الطريقة التى يستخدمها النحات فتمثل عالماً مكانياً أكثر تحديداً .ويعرفه Gardner, H, 1999,) (42بالقدرة على تصوير العالم المكانى داخلياً فى العقل مثل)الطريقة التى يطير بها الطيار فى أرجاء فضاء واسع أو الطريقة التى يستخدمها النحات فى أماكن محددة .

تعرفه آنا (Anna 2005) بالقدرة على الشعور بالشكل ، والفضاء ، واللون وشكل الخط ، ويشمل القدرة على إدراك العالم البصرى بدقة ، من حيث الأداء والتحولات ، والقدرة على إعادة منظورات مرئية التجربة وتشمل القدرة على التعرف على الجسم والنظر من زوايا مختلفة ، تصور الحركة كلياً أو بين أجزاء من حيث التكوين . (زين العابدين محمد ، 2012، ص٩١).

وهو القدرة على رؤية الأشياء والأشكال و إدراك العالم البصرى المكانى ، ووضع التخيلات العقلية و تخيل الحركة والإحلال المكاني للشكل ، أي تدوير الشكل أوجزء منه ذهنياً والتعرف على المظهر الجديد أو المكان الجديد للأشياء التي حركت أو عدلت داخل شكل معقد والقدرة على تمييز الأشكال اليمينية عن الأشكال اليسارية . (أميرة زيتون ، 2015،ص ٣٧) .

- **ويوصف الذكاء المكانى بالقدرة على :**

- الحساسية للون ، والخط ، والطبيعة ، والمساحة ، والعلاقات التى توجد بين هذه العناصر .
- إدراك العالم البصرى بكل ما يحتويها .
- التصوير البصرى للمكان داخل الذاكرة .
- التصوير البيانى للعناصر البصرية المكانية .
- التحويلات المعتمدة على العالم البصرى المكانى .
- إدراك العلاقات القائمة بين الأشياء الموجودة فى المكان وليس مجرد رؤية هذه الأشياء .

(فوزى عبد السلام ، 2010،ص 25).

- **مهارات الذكاء المكانى البصرى -:**

التخيل ، التصميم الفنى ، البناء والتكوين ، التصوير اليدوى ، التقويم الجرافيكى ، إدراك العلاقات بين الأشياء فى الفراغ ، التوقع الدقيق للزاويا المختلفة . (بانسيه محمد 2010، ص٥٣)

- **إستراتيجيات توظيف الذكاء المكانى :**

توجد إستراتيجيات عديدة تستخدم فى توظيف الذكاء المكانى ولقد قام مكيم 1980 " " Mckim باقتراح إستراتيجيات مصممة لتنشيط الذكاء المكاني للطلاب وهى إستراتيجية

التصور البصرى ، تنبيهات اللون ، المجازات المصورة ، رسم تخطيطى للفكرة ، وإستراتيجية الرموز المرسومة .

- **تنمية الذكاء البصرى :**

ولتنمية الذكاء البصرى فى مراحل التعليم المختلفة أهمية خاصة ، حيث أنه ذلك النظام المسئول عن معالجة وتخزين كل الصور المرئية حقيقية كانت أو خيالية فالرؤية هى مظهر يشمل حياتنا اليومية بشكل كبير ، وعندما نكثف من الذكاء البصري نصبح أكثر إدراكاً ووعياً لكل الأشياء التى نراها وأكثر قدرة على تذكر واسترجاع ما نشاهده ، ولذا فإن هؤلاء الذين يمتلكون الذكاء البصرى (راشا صلاح الدين ، 2013، ص٤) ، من الأفراد الموهبون يخلقون تصويرات ، ومن ثم يكونو قادرين على نقل الأفكار لمواقف أخرى ، فالمصممون والمبتكرون عادة يكون لديهم ذكاء مكانى حيث يكون مجالهم الخرائط ،اللوحات والألغاز البصرية ولتعزيز هذا الذكاء يفضل قضاء وقت مع أدوات الفن ، توضيح القصة بالصور ، الرسم على شاشة الكمبيوتر أو على الورق . (شيماء كمال ،2012ص ١٠٠).

ونلاحظ أيضاً ان التعليم الجامعى بصفة عامة يهدف إلى :

- الإعداد المهنى للطالب ليساير متطلبات سوق العمل وطبيعة العصر .
- تنمية مهارات الطالب الفكرية ومساعدته على اكتساب مهارة البحث عن الحقيقة.
- تنمية قدرة الطالب على فهم ذاته وقدراته .

وفى ضوء الأهداف السابقة نجد أن كليات التربية الفنية فى مجمل أهدافها تنتهى إلى إعداد الفنان و المصمم ومعلم التربية الفنية ، وهو ذلك الإنسان الذى دربت حواسه و خاصة البصر على الشعور بمعايير الجمال وأسس التصميم والإستلهام الفنى ,و من خلال هذه الحواس يتمكن من ان يبتكر , لذلك يظهر دور الذكاء البصرى الذى يعتبر الأساس التى ينمى من خلالها المتعلم ويجب الأهتمام به وتنميته .

الذكاء	المناطق الاولية	عوامل نمائية	طرق تنميتها	الوصف	المحتويات	النموذج	الاشخاص الذين يتمتعون به
البصرى	المناطق الخلوية من النصف الكروى الأيمن	يظهر من سن 9: 11 سنة، وتبقى الرؤية لفنية قوية حتى سن متقدم	من خلال الأعمال الفنية،وأنظمة لتصميمات المعمارية، الاختراعات،و الرسم،المنحوتات	القدرة على تصور العالم الخارجى	العالم المرئى الطبيعى	النحات ، الرسام ، المصمم	بابلو بيكاسو ، مای لين ، سلفادور دالى ، فان جوخ

جدول رقم (١) يوضح خلاصة للذكاء البصرى

(أميرة زيتون ، 2015،ص٤١)

من خلال العرض السابق يمثل الذكاء البصرى حجر الزاوية فى إبداعات العديد من المتعلمين التى أشارت إليهم نظرية الذكاءات المتعددة ، وبناء عليه ، فإنه لا ينبغى أن نترك تنمية الذكاء البصرى وسط جمهور المتعلمين للمجهود الفردى ، أو للصدف ، وإنما يجب أن نستخدم

مادة التربية الفنية ، فى إطارها العريض الذى يشمل الفنون البصرية وغيرها من الفنون ، بشكل ممنهج لتحقيق تلك الغاية فبكشفها عن الذكاء البصرى ، وغيره من الذكاءات وضعت نظرية الذكاءات المتعددة التربويين أمام تحد جديد ، ويتلخص هذا التحدى فى إستخدام الفنون لا كوسيلة لتسلية الوقت أو لتحقيق المتعة الآنية ، أو لصقل مهارة الموهوبين فى الفنون التشكيلية ، وإنما كوسيلة علمية ، وعملية لتنمية القدرة على التخيل ولإكتشاف ، وعلى الخلق ، وسط المتعلمين فى مراحل التعليم المختلفة (Eisner,2002,P3).وفقاً لم أثبتته نظرية الذكاءات المتعددة فإنه يتعين أن يكون هناك تدريب أكاديمى راتب وممنهج لتنمية الذكاء البصرى فالتدريب العلمى والمنهجى هو الذى يضمن زيادة القدرة على توظيف هذا الذكاء ، وإستخدام هذه الخاصية الإدراكية الهامة ، وخاصة الرسم ، وخلق الأشكال ثلاثية الأبعاد ، والتصميم بكل أنواعه ، تمثل الوسيلة الأكثر قدرة على تنمية ، وصقل ، الذكاء البصرى ، ولذلك فإنه لابد من التفكير من جديد فى الدور التربوى العام الذى تلعبه التربية الفنية فى تنمية قدرات المتعلمين, فأدوار التربية الفنية لاتنحصر فى رعاية المتعلمين المبتكرين والموهبين ، وخلق فنانون تشكليون من أولئك الموهبين وحسب، وإنما يتمثل دور التربية الفنية الأساسى فى خلق متعلم متكامل المعارف والمهارات.

(النور حمد ، 2008، ص ٨٠).

إن الإهتمام بعملية التعلم وأنماط التفكير ومحاولة تيسير عملية التعليم وتحسينها إنما هى نتيجة لإعتبار المعلمين أنظمة سيكولوجية معقدة ، فالتغير السريع والتقدم الهائل في العلم وتطبيقاته يحتاج الي عقلية مرنة تتفاعل معه فتؤثر فيه وتتأثر به، لذا فقد حاول عدد من الباحثين في المجال التربوى بحث الوظائف العقلية وأساليب تجهيز المعلومات وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية لذا كانت هناك علاقة بين أساليب التفكير التى يستخدمها الفرد وبين سلوكة وطريقته في التعامل مع المعلومات وفي كيفية تعلمها والاحتفاظ بها وتنظيمها واستخدامها لحل المشكلات التى تواجهه وبناء علي ذلك . (تامر محمد ، 2007 ، ص ٧٩) .

إن السعة العقلية أحد العوامل الأساسية في معالجة المعلومات، فهي تمثل أقصى عدد من الوحدات المعرفية أو المخططات العقلية التي يستطيع الفرد التعامل معها أو تناولها في وقت واحد أثناء معالجة المعلومات، أي أن الزيادة في كمية المعلومات ستؤدي إلى تحميل السعة العقلية فوق طاقتها، وبالتالي إنخفاض الأداء .ويمكن زيادة كفاءة السعة العقلية عن طريق تنظيم وتجميع المعلومات في صورة وحدات ذات معنى، بحيث لا تشكل حملاً زائداً عليها، وبالتالي تسهل عملية التعلم ، وهنا يأتي دور إستراتيجيات وطرق التدريس والتعلم التي تساعد في تنظيم المعلومات . (محمد الخطيب ، 2014 ،ص٧) .

من هنا ظهرت الحاجة الي دراسة العلاقة بين أنماط التعلم والذكاءات و السعة العقلية وأثرهم في تنمية الإبتكارحتى يتسنى لنا التركيز علي تنمية الإستعدادات والقدرات العقلية للطلاب والتى تساعدهم علي التعلم وحل المشكلات والوصول إلي الحد الأمثل للأداء .

(تامر محمد ، 2007 ، ص ٧٩) .

- **تعريف السعة العقلية: Mental Capacity**

توجد العديد من التعريفات الخاصة بمفهوم السعه العقلية Mental Capacity ومن أهم هذه التعريفات مايلى :

تعريف كل من(إسعاد البنا ، حمدى البنا ١٣٩:١٩٩٠) ، أن السعه العقلية هى " المنطقة العقلية الإفتراضية التى يحدث فيها إندماج وتفاعل بين المعلومات الواردة من خلال عمليات الإدراك ، والفهم والمعلومات المسترجعة من الذاكرة طويلة المدى ، وتظهر إما فى صورة استجابة) رسم .. كلام .. كتابة (أو يتم إعادة المعلومات لمخزن الذاكرة طويلة المدى "،

ويعرفها أيضاً (حمدى البنا 2000 ، ص667) السعه العقلية بأنها أقصي كمية من المعلومات يستطيع الفرد التعامل معها في وقت واحد وبذلك فهى تمثل" العدد الاقصى من المخططات التى يستطيع العقل تجميعها في فعل أو عمل عقلي واحد ."

إن عامل السعة العقلية هو ذلك المحدد من المخ الذي يتم فيه وضع الأفكار والمعلومات أثناء التفكير فيها ,يحدد قدرة الفرد على التعلم وقد أشار كلاً من(البنا والبنا,1989 ،ص 135) و Johnston, ١٩٩٠,P189) إلى أن أي إرهاق للسعة العقلية أو تحميلها فوق طاقتها يمثل العامل المشترك بين العوامل التي تسبب الصعوبات التي يواجهها الطلاب أثناء دراستهم.

وطبقا لهذه النظرية، فإن أداء الفرد لأي مهمة معرفية يتطلب :

- **الإستراتيجية العقلية** -:(Mental Strategy) التي تعتبر مدخلاً لحل أو أداء المهمة .
- **المتطلبات العقلية** -: (Mental Demand) التي تتطلبها هذه الإستراتيجية.
- **السعة العقلية** - : (Mental Capacity) المتاحة للفرد.
- **السعة العقلية والعمر الزمنى: Mental Capacity & Age**

أشارت بعض الدراسات مثل عربى) (Pascualconc 1981) ودراسة(حمدى البنا 2000) الى أن السعة العقلية تزداد خلال النمو الطبيعى للفرد بمعدل مخطط واحد كل سنتين حيث يزداد حجم هذه السعة مع تقدم العمر الزمنى ، وعلى هذا يمكن التنبؤ بالسعة العقلية من خلال العمر الزمنى. (داليا محى الدين ، 2006 ، ص 85 : 84)

بينما يرى البعض الآخر عكس ذلك " وهو أن السعه العقلية ككل لا تزداد بتقدم العمر وإنما تظل ثابته ويمكن زيادة كفاءتها فى تشغيل ومعالجة المعلومات ويرجع ذلك الى عوامل النضج البيولوجى والخبرة أو الإثنان معاً (يسرى دنيور، 2001 ،ص ٣٢٠)

كما يتضح أنه ليس هناك إتفاق عما إذا كانت السعة العقلية لها وجود كمى ثابت من الميلاد ، أم أنها تزداد بزيادة العمر الزمنى . كما أشار البعض الى أن السعة ككل لا تزداد مع العمر وإنما تظل ثابته إلا أن التغير ينحصر فى زيادة كفاءة معالتجها للمعلومات ، ويرجع ذلك أن نمو السعه العقلية يرتبط بالنمو كذلك يرتبط بعوامل النضج والخبرة أو تفاعل الاثنان معاً .

(داليا محى الدين ، 2006 ،ص ٨٥) .

- **مستويات السعة العقلية** -:

من خلال مراجعه الباحثة لمجموعة من الدراسات السابقة في السعة العقلية لاحظت أنها تم تقسيمها إلي ثلاثة مستويات وهم كالأتى-:

- ذوى السعة العقلية المرتفعة.
- ذوى السعة العقلية المتوسطة.
- ذوى العقلية المنخفضة .

➢ **ذوى السعة العقلية المرتفعة** -:

ذوى السعة العقلية المرتفعه يتميزون بقدرتهم علي دمج أكبر قدر من المعلومات المتاحة واللازمة للتعامل مع أسئلة الإختبار في مخططات معرفية أقل بما لا يسبب تحميلاً زائدا علي سعتهم العقلية. (عايدة عبد الحميد ، 1995 ، ص ٤٥).

وبالتالي فإن زيادة مستوى السعه العقلية تؤدي إلي إزدياد قدرة المتعلم علي تجهيز المعلومات والإحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى وتظهر في شكل إستجابة تتمثل في الإجابة عن سؤال ما. (محمد السيد آخرون ، 1999 ، ص ٦١).

➢ **ذوى السعة العقلية المتوسطة -:**

يتميز ذوى السعة العقلية المتوسطة بقدرتهم علي دمج عدد معينه من المعلومات المتاحة واللازمة للتعامل مع اسئلة الاختبار في مخططات معرفية أقل وتكون نسبة التذكر لديهم أقل من ذوى السعة العقلية المرتفعه .

➢ **ذوى السعة العقلية المنخفضة -:**

ليس لدية القدرة علي دمج أكبر عدد من المعلومات اللازمة للتعامل مع أسئلة الإختبار في المخططات المعرفية وبالتالي يكون نسبة التذكر لديهم أقل من ذوى السعة العقلية المرتفعة والمتوسطة.

وبالتالي فإن انخفاض مستوى السعة العقلية يؤدي علي عدم قدرةالمتعلم علي أخذ المعلومات والإحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى. (أميرة زيتون ، 2015 ، ص٦٥).

- **أسباب انخفاض مستوى السعة العقلية للمتعلمين -:**

من أهم أسباب انخفاض مستوى السعة العقلية للمتعلمين وجود حمولة زائدة علي الذاكرة سواء أكانت الحمولة داخلية) متمثلة في إستبقاء المعلومات لفترة طويلة في الذاكرة (أو حمولة خارجية) متمثلة في زيادة المتطلبات المعرفيه لأى سؤال أو مشكلة تواجه المتعلم بشكل يفوق سعته العقلية .

ويمثل المتطلب العقلي أساس فكرة اختبار الاشكال المتقاطعة الذى أعده بسكاليونى لقياس السعة العقلية ويتمثل هذا المتطلب في تعليم إستراتيجية حل الإختبار وتعتمد هذه الإستراتيجية علي أن يحتفظ المتعلم في ذاكرته بالأشكال التي تم العثور عليها في كل مفردة في المجموعه الإختبارية، ثم بعد ذلك يعالج هذه الأشكال مجتمعه عن طريق إيجاد منطقة تقاطع بين هذه الأشكال. (رحاب السيد ، 2008 ، ص٤٧).

في ضوء ما سبق يتضح أن السعة العقلية عامل مؤثر في كيفية التعامل مع المعرفة والمعلومات، حيث يوجد نوع من السعة الإدراكية يختلف فيها الأفراد بشكل واضح، وأن أي إرهاق للسعة العقلية أوتحميلها فوق طاقتها يمثل العامل المشترك بين العوامل التي تسبب الصعوبات التي تواجه الطلبة أثناء الإبتكار لإنتاج منتج فنى مبتكر، وإذا كانت الدراسات التي قد تمت في مجال تنمية القدرة الإبتكارية لم تقدم اهتماماً كبيراً لدور كل من السعة العقلية للمتعلم، لذا فإن الباحثة ترى أنه من الأهمية بمكان التوصل إلى معرفة أثر السعة العقلية للمتعلم والذكاءات المتعددة والقدرة الإبتكارية ، خاصة وأنه في حدود علم الباحثة لا توجد دراسات تناولت أثر هذه المتغيرات مجتمعة في تدريس التربية الفنية .

- **القدرة الابتكارية :**

تسعى الفنون إلى تحقيق النمو المتكامل والمتوازن لدى المتعلم في جميع النواحي العقلية والجسمية والوجدانية والخُلقية والإجتماعية، بهدف الوصول به إلى المستوى المناسب من المعارف ، والقيم ، والاتجاهات ، والمهارات ، التي تمكّنه من التكيف في حياته العملية والمستقبلية فالمتعلم ينمو بطريقه متكاملة ومتداخلة كلٌ لا يتجزأ ، وما يؤثر في جانب من جوانب نموه له أثاره البعيدة في نواحي النمو الآخرى. (أحمد عبد الله، 2002 ، ص١١) .

لذا فإن تعليم مهارات التفكير يعد ضرورة ملحة ، وحاجه أساسية من حاجات كل فرد، كحاجته إلى الماء والهواء والغذاء وكما أن الفرد بحاجة إلى تعلم مهارات القراءة لكى يقرأ

ويفهم ويتعلم بنفسه ، وإلى تعلم مهارات الكتابة ليعبرعن أفكاره بنفسه وإلى تعلم مهارات الرسم ليرسم بنفسه ، فهو قبل كل ذلك يحتاج إلى تعلم مهارات التفكير ليفكر بنفسه ، وليحل مشكلاته الحياتية بنفسه بكل كفاءة واقتدار . (لؤى حسن ،2009،ص١٧).

- **مفهوم القدرة الإبتكارية :**

ينقسم المصطلح إلى شقين أولاً القدرة " : تعنى القوة على أداء الفعل البدنى أو العقلى قبل التدريب أو بعده " وهى مقياس لمعدل التعليم المحتمل حدوثه ، وتتضمن الإستعداد القائم لدى المتعلم الذى يمكنه من تعلم شىء ما ، ثانيًا : الإبتكار وهو " عمليه يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وأوجه النقص وعدم الإنسجام وغير ذلك " فيحدد فيه الصعوبة ويبحث عن الحلول ويقوم بتخمينات ويصوغ فروضًا عن النقائض ويختبر هذه الفروض ويعيد إختبارها ويعدلها ويعيد إختبارها مرة أخرى ثم يقدم نتائجه فى آخر الأمر ".

(عبد الله محمود ،١٩٧٣, ص 9) .

- **مفهوم الإبتكار :**

ازداد الإهتمام بمفهوم الإبتكار بعد أن قدم جيلفورد "Guilford 1950" فى خطابه الإفتتاحى فى المؤتمر السنوى لجمعية علماء النفس الأمريكية تصوره عن البناء العقلى للإنسأن ، والذى من خلاله ميز جيلفورد بين نوعين من التفكير: الأول ويقصد به التفكير التباعدى (Divergent Thinking)، والثانى يقصد به التفكير التقاربى . (Convergent Thinking) ولذلك لا يمكن لأى باحث فى مجال الإبتكارية إغفال ماهية الإبتكارية وتحديد مفهومها ، إذ على هذا المفهوم تسير خطاه وتتحدد رؤاه البحثية .(عبد الباسط متولى وأخرون ، 2010 ، ص١٣)

ويعرفه ريبوت Ribot وسيبرمان Spearmanعلى أنه مجموعة من العمليات العقلية الشعورية والإستعدادية التي تستخدم للتفكير .ويتفق جونز Jonesو جيتزل Getzels هي الرغبة والقدرة لدى الأفراد على رفض الحلول والأساليب القديمة و التخلص من السياق العادي للتفكير إلى سياق آخر مختلف للدفاع يؤدي إلى رضا الفرد والآخرين و يُعرّف (محمد عبد الجواد ، 2000) و (خولة الزبيدي ،2006) بأنه "توليد أو إنتاج الأفكار الجديدة أو إيجاد الحلول الجديدة للتحديات" (داواد عبد المللك واخرون ،2011، ص٤٣) .

لقد أكدت نايفة قطامي (2005) أن التفكير الإبتكاري يسهم وبشكل فاعل في تحقيق مجموعة من الأهداف ، أهمها زيادة وعي الطلبة بما يدور حولهم ومعالجة القضايا من وجوه متعددة ، وزيادة فاعلية الطلبة في معالجة ما يقدم لهم من مواقف وخبرات ، وزيادة كفاءة العمل الذهني لدى الطلبة في معالجة المواقف ، وتفعيل دور المدرسة ودور الخبرات الصفية التعليمية ، وزيادة حيوية الطلبة ونشاطهم في تنظيم المواقف أو التخطيط لها.

ووفقًا لروبرتRobert و أرمسترونج Armstrong، "يمثل الإبتكارالقدرة على إنتاج العمل الذي يتصف بأنه جديد وملائم "مثال)قام أفراد مبدعون بدرجة عالية مثل بابلو بيكاسو وألبرت أينشتاين وسلفادورإلى بتغيير وجه المجالات التي يعملون فيها بوجهات نظرهم الحديثة وأفكارهم الجديدة (Nickerson, 2000 ,p349).

وهناك أسس لتصنيف تعريف الإبتكار وفقا لما ذكره حسن عيسى (1993) وأهمها :

أ- العملية الإبتكارية.

ب- الأنتاج الإبتكاري.

ج – السمات الشخصية والعقليه للمبتكر.

ومن أهم التقسيمات فى وصف الإبتكار أيضاً أربعة هى) : جيلفورد (Guilford 1977 و)أحمد عبادة 1994 ،ص (Davis.1980. Pp125،26:22))،و)سيد خير الله ،1976،ص (313

أ- الإبتكار كأسلوب حياة : ويأخذ بهذا الإتجاه مجموعةمن العلماء أمثال ماسلو (Maslo) وأندروز (Andros) وهوبكنز (Hopkins) وغيرهم ، فيعرفه هوبكنز بأنه :الذات فى إستجاباتها عندما تستثار بعمق وصورة كلية .

ب- الإنتاج الإبتكارى : ينظر نوفل Novel هنا إلى الإبتكارمن حيث الإنتاج بالجدة ، ومن أصحاب هذا الإتجاه روجز (Rogers) وميد (Maid)ويعرفه (ميد) بأنه العملية التى يقوم بها الفرد والتى تؤدى إلى إختراع شىء جديد بالنسبة إليه .

ج-السمات الإبتكارية : ينظر إلى الإبتكار على أنه عمليه أساسية تمر بمجموعةمن المراحل ، ومن رواد هذا الإتجاه جيلفورد Guilford ، وتورانس ، Torrance ، ووالس ، Wallas ، ودافز Davis . (محمد هاشم ، 2011 ،ص ١١٦).

- **مكونات القدرة الإبتكارية:**

يرى أكثر الباحثين أن الخصائص الأساسية للتفكير الإبتكارى هى : للأصالة ,Originality والطلاقة Fluuency,و المرونة Flexibilty والحساسية للمشكلات Sensitivity.

يرى جيلفورد Guilford أن القدرات الإبتكارية هي قدرات عقلية معرفية تندرج ضمن مكونات التفكير الإنتاجي التباعدي؛كالطلاقة، والحساسية للمشكلات، والمرونة، وللأصالة، والتفاصيل أو التوسيع، إلى غير ذلك من القدرات اللازمة للإنتاج الإبتكاري .يقول جيلفورد "وتدخل بعض هذه القدرات ضمن مفهوم الذكاء إذا ما نظرإليه نظرة أوسع من النظرة التقليدية؛ تلك النظرة التي أهملته مقاييس الذكاءالمعروفة،مما أدى إلى أن يصبح الذكاء الذي يقاس بهذه المقاييس لا يعدو أن يكون إستعداداً أكاديمياً ". (عبد السلام عبد الغفار ، 1977 ، ص ٢٠٠).

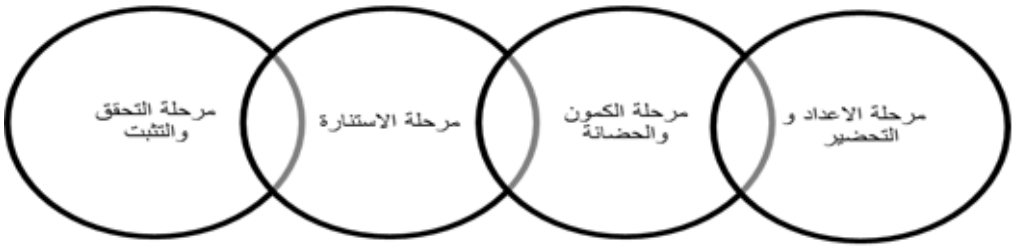
من خلال ذلك خلص جيلفورد Guilford إلى وجود ثلاثة أبعاد فى التفكير المتشعب مسئولة عن الإنتاج الإبتكارى ,وقدم تعريفات إجرائية تتميز بالتطبيق على فئات الأطفال الذين تميزوا بإستمرار أدائهم الإبتكارى ,أما تورانس فقدم تعريفات إجرائية لهذه الأبعاد تميل تجاه الذين يمارسون الإبتكار من الأطفال والراشدين ,وفيما يلى عرض لهذه الأبعاد وتعريفها كمكونات لعوامل الإبتكار .

العـامـــل		التـــعريـــف
١- **الطلاقة fluencyومنها:** • الطلاقة التصويرية • الطلاقة التعبيرية • طلاقة التداعى	جيلفورد	القدرة على إنتاج اكبر عدد من الأفكار ذات الدلاله بسهولة.
	تورانس	إنتاج عدد كبير من الأفكار ربما لاتكون بعض الأفكار من نوع جيد.
٢- **المرونةFlexibility ومنها :** • المرونة التكيفية • المرونة التلقائية	جيلفورد	القدرة على الإتيان بمداخل مختلفة إلى المشكلة وأفكار متعددة عنها.
	تورانس	القدرة على سرعة الإتيان بمدخل مختلف لحل المشكلة.
٣- **الأصالة Originality**	جيلفورد	القدرة على إنتاج أفكار جديدة أو طريقة فى التفكير الإبداعى.
	تورانس	البعد عن المألوف والشائع وإدراك العلاقات وأفكار وحلول مختلفة فبعضها يثبت فائدته والبعض الآخر يدعو إلى الدهشة .

جدول رقم (٢) مكونات عوامل الإبتكار

- **مراحل القدرة الإبتكارية -:**

لا يأتى الإبتكار فجأة كما يتوقع البعض ، ولكنه يأتى نتيجة لعدد من المراحل ، وهذه المراحل متباينة تتولد أثنائها الفكرة الجديدة ، لذلك قدم عدد من علماء النفس نماذج لطبيعة عملية الإبتكار من بينهم ، روسمان Rossman ، باتريك Patrick، هاريس Harris، ماكينو Mackinnon , والاس wallas 1926 ويعد من أكثر الباحثين شهرة في مجال تحليل العملية الإبتكارية، فهو يعتقد أن عملية الإبتكار هي مراحل متباينة، وتتولد في أثنائها الفكرة الجديدة ، لذا يمكن تحديد مراحل القدرة الإبتكارية على النحو الآتي من خلال أربع مراحل هى :مرحلة الإعداد والتحضير مرحلة الكمون والحضانة، ومرحلة الإستنارة ،ومرحلة التحقق والتثبت.



أولاً :مرحلة الإعداد (الإستعداد) :-

وتمثل مرحلة جمع المعلومات عن المشكلة و تسمى مرحلة التعرض للمثيرات ، حيث يتم فى هذه المرحلة إستحضار الخبرات السابقة المتجمعة لدى الطالب عند تخطيطه لحل مشكلة أو الوصول إلى شيء جديد . (محمد عبدالرحمن ، 2004،ص ٥٨).

ثانياً: مرحلة الإختبار (الكمون) :-

فيها يترك الشخص المفكر المشكلة مؤقتا ولا يفكر فيها شعورياً أى يلتمس لنفسه شيئا من الراحة أو الإسترخاء تاركاً المشكلة شعورياً كأن يفكر فيها بطبيعة الحال بطريقة لاشعورية وفى هذه المرحلة تبدأ المشكلة فى التبلور كما تبدأ حلولها وهى مرحلة ترتبط فيها فكرة معينة بأفكار أخرى ويمكن لهذه المرحلة أن تدوم لفترة طويلة أو قصيرة أياماً أو شهور أو دقائق وقد يظهر الحل بشكل مفاجيء وهو ما يسمى بالحل غير الموقع.

(محمد عبدالرحمن ، 2004ص٥٩).

ثالثاً: مرحلة الإشراق : Illumination

وتصف اللحظة التى يبرز فيها الحل للمشكلة بشكل فجائى لتصف حالة من التكامل المعرفى بين عناصر الموقف وتحقيق فهم كلى شمولى على درجة عالية من الإبتكار ويصاحب هذه المرحلة شعور المتعلم بالرضا والراحة على إختراقه الإبتكارى فى حين قد يشعر البعض بشيء من الإستغراب والدهشة لسهولة الحل الإبتكارى وعدم قدرته فى السابق على التواصل لهذا الحل بسرعة عالية وبدون جهد كبير ويصف بعض الفنانين المبتكرين أن نتاجهم ظهر واتضحت ملامحها فى لحظة من عدم الوعى ولا يستطيعون تفسير ذلك كما قال أحد الرسمون أشعر أننى رسمت هذه اللوحة وأنا نائم .

(محمود منسى وآخرون ، 2002، ص ١١٨) .

رابعاً: مرحلة التنفيذ والمراجعة -:

وهى المرحلة الأخيرة فى عملية الإبتكار وفيها يحأول المبتكر القيام بتنفيذ موضوعه فيأخذ منه ، ويضيف إليه ويغير فيه ويراجعه مرات كثيرة حتى يصل به إلى حالته النهائية والتوصل إلى صيغه دقيقة ومضبوطة فى النهاية .(عبدالمحسن سلمان ، 2013،ص٥٩).

- **إستراتيجيات تنمية القدرات الإبتكارية :**

ظهرت في الأونة الآخيرة مجموعة من الإستراتيجيات .(المكاشفى عثمان ، 2011، ص 49) التي تستخدم في تنمية القدرات الإبتكارية نذكر منها:

- إستراتيجية حل المشكلات .
- إستراتيجية العصف الذهني .
- إستراتيجية الاكتشاف.
- إستراتيجية التعلم التعاونى .
- إستراتيجية البيان العملى .
- إستراتيجية المناقشة والحوار.

أولاً - إستراتيجية حل المشكلات:

إن إستراتيجية حل المشكلات توفر الرغبة والتشوق للتعليم والمشاركة الفعالة من قبل الطالب حيث يقوم المفهوم الحديث لحل المشكلات على الأسس التالية:

١ -التعلم من خلال العمل ويكون أكثر إستقراراً وثباتاً حيث يكون فعالاً ونشيطاً من خلال ممارسته لكل مراحل حل المشكلة.

٢ -إثارة الدافعية للتعلم والإقبال عليه بشوق ورغبة وذلك لأن الطالب يشارك في حل مشكلاته بإستخدام خبراته السابقة حيث يبدأ من التعلم المألوف إلى غير المألوف تدريجياً والمعلوم أنه كلما ازدادت الدافعية الداخلية للتعلم يزداد التعلم الجيد.

٣ -الإستمتاع بالعمل على حل المشكلة التي صاغها الطلاب بأنفسهم وشعروا بوجودها وبضرورة حلها لأنها تتحدى مفهوماتهم ، ومعروف أن نوعية التعلم الجيد تزداد بزيادة إستمتاع المتعلم بعملية التعلم.

٤ -تعمل على إثارة الدافعية عند المتعلم فإذا واجه الطالب مشكلة كانت حافزاً له يدفعه إلى البحث والتجريب بدافع قوي.

٥ - تعم على تنمية المعلومات التكنولوجية والقدرات المهنية فإذا تمكن الطالب من استخدام أسلوب حل المشكلات في المدارس المهنية فإنه يمكنهم أن ينقلوا هذه الخبرة إلى مواقف جديدة . (محمد وفائى ،2001 ، ص٣٦٥) .

ثانياً - إستراتيجية العصف الذهني:

لم تدخل إستراتيجية العصف الذهني كأسلوب في التعليم في المؤسسات التعليمية إلا حديثاً، حيث كانت تستخدم في بداية الأمر في مجال التجارة والصناعة والسياسة، وفي العديد من المؤسسات والدوائر الخدمية، بهدف الوصول إلى حلول للمشكلات التي كانت تعترض مسرية تلك المؤسسات والدوائر عن طريق المشاركة الفاعلة،وتوظيف مهارة التفكير الجيد للعاملين فيها، وتجميع أفكارهم وتصوراتهم حول مشكلة ما، والوصول إلى حل موضوعي لها، في جو تسوده الحرية وإحترام أفكار الآخرين . (فتحى الجروان ، 2002 ، ص١١٥) .

العصف الذهني هو أسلوب يعتمد على نوع من التفكير الجماعي والمناقشة بين مجموعات صغيرة، بهدف إثارة الأفكار وتنوعها، وبالتالي توليد قائمة من الأفكارالتي يمكن أن تؤدي إلى حل للمشكلة مدار البحث، حيث تساهم الأفكار المتبادلة بين من إجتمعوا في توليد أفكار جديدة.

(ثائر حسين واخرون ، 2002،ص٧) .

متطلبات إستراتيجية العصف الذهني:

- يستحسن أن يكون عدد المشاركين مابين (12:6) أدنى حد6 وأقصى حد .12
- وجود قائد للنشاط مقتنع بالعمل وبقيمة الأسلوب المتبع وله القدرة على قيادة.
- يجب أن تكون المشكلة محددة مسبقا ولها وضوح عند المشاركين وضمن المعلومات قائد الجلسة قبل الدخول إلى الصف.
- يفضل أن يكون مكان الجلسة مريح وممتع وتتحقق فيه شروط مناسبة وبالإضافة إلى تحديد وقت مناسب للمشكلة المطروحة.
- إذا كان عدد المشاركين أكثر من المطلوب فيمكن تقسيمهم إلى مجموعات ومطالبة كل مجموعة يتناول الموضوع بالكامل ثم تجمع الأفكار من المجموعتين وتحذف الأفكار المكررة. (أسماء فوزى ، 2012 ، ص٥٥).

ثالثاً- استراتيجية الإكتشاف:

لقد اعتمدت المعايير العالمية إستراتيجية الإكتشاف لأنها تحقق تعلماً قوامه الفهم وتجعل المتعلم محور العملية التعليمية وتتيح له الفرصة لممارسة عمليات التعلم وأن يسلك سلوك العلماء في البحث والسؤال، فهو يحدد المشكلة ويفرض الفروض ويجمع المعلومات ويجرب ويتوصل إلى النتائج وهذا ما يحقق له الثقة بالنفس والشعور بالإنجاز وينمي لديه اتجاهات إيجابية نحو العلوم ويحقق المتعة والتشويق والاستمرارية وينمي لديه التفكير.

(النجدي وآخرون ، 2005، ص٩٤).

ويتم التعليم بالإكتشاف من خلال مدى من أنشطة التعلم يعدها ويتحكم فيها المعلم، وينتج عنها إكتشافٌ يقوم به المتعلم، وقد تأخذ شكل الألعاب الحرة غير المقيدة أو قد تكون في شكل مناقشات مفتوحة، ويمكن أن يحدث التعليم بالإكتشاف في مواقف معدة إعدادًا بنائيا مثل تتابع من التفاعلات بين الطالب والمعلم أو بين الطالب وكتاب مبرمج حيث يوجه عمل الطالب خطوة تلوالخطوة، كما يأخذ صورة سؤال وإجابة حتى يصل الطالب بإكتشافات غير مخطط لها في مناقشات مفتوحة لمسائل ومشكلات يكونونها ويعالجونها دون تدخل من المعلم. (مجدى عزيز ،2007، ص 20) .

رابعا- إستراتيجية التعلم التعاونى:

يعد التعلم التعأوني من طرق التدريس الحديثة التي أثبتت معظم الدراسات أهميته وفاعليته لكل أطراف العملية التعليمية . ذكر الحارثي ٢٠٠٤ أن عالم النفس السوفييتي ليف فايغوتكسي) (Lev Vygotsky أول من بحث في أهمية التفاعل الإجتماعي عند الأطفال في المواقف التعليمية ، وقد توصل إلى أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يتعأون الأطفال مع بعضهم البعض في بيئة تعليمية يقدم فيها العون للتلميذ تحت إشراف المعلم ، وقد أشار كلاً من (حسن زيتون وكمال زيتون ٢٠٠٣ ، ص ٢٢٥) , أن أهمية التعلم التعاوني تتمثل في التالي :

- ينمي لدى الفرد تحمل مسؤولية تعلمه ، مما يجعله أكثر إندماجًا في الموقف التعليمي ، وينعكس ذلك على تحصيله.
- ينمي لدى المتعلم مهارات التفكير العليا ، حيث يقضي المتعلمون الوقت في تركيب ودمج المدركات والمفاهيم .
- يزيد من شعور المتعلم بالرضا عن الخبرة التعليمية التي حصل عليها ،وتنمو لديه اتجاهات إيجابية نحو بقية زملائه.

خامساً- إستراتيجية البيان العملى:

وتعتمد علي أداء المعلم للمهارات أو الحركات موضوع التعلم أمام أعين الطلاب مع تكرار هذا الأداء إذا تطلب الموقف التعليمي ذلك ، ثم إعطاء الفرصة للطلاب للقيام بهذه الإداءات لتنفيذ المهارة موضوع التعلم ، ولضمان نجاح العروض العملية في تحقيق أهداف الدرس ينبغي علي المعلم مجموعة من الإعتبارات منها ما يلي:

-التشويق في عرض المهارات لضمان إنتباه الطلاب.

-إشراك الطلاب بصفة دورية في كل ما يحتويه العرض أو بعضه.

-تنظيم بيئة التعلم بشكل يسمح للتلاميذ برؤية المعلم عند تقديم العروض

العملية علي إعتبار أن العروض العملية تعتمد علي حاسة النظر.

-إعطاء الفرصة للتلاميذ بالقيام بالعرض وتنفيذه مع ملاحظته وتقويمه.

(عبد الحميد حسن ، 2010 ، ص٣١).

مميزات إستراتيجية البيان العملى :

١- توفير فرصة المعايشة الواقعية للمادة التعليمية والمشاركة الإيجابية الفاعلة

٢ -تعتبر طريقة مفضلة في حالة استخدام بعض النشاطات والتجارب المخبرية التي يتطلب إجراؤها خبرة كافية.

٣ -مناسبة لتدريس مواد دراسية متعددة

٤ -تعتبر طريقة العروض العملية وسيلة اقتصادية

٥ -العروض العملية تزيد الدافعية للتعلم ، وإثارة إهتمام وميول التلاميذ ، وشد إنتباههم .

٦ -تجنب الطلبة خطورة بعض التجارب. (منير سليمان ، 2005، ص . (17: 16).

- **العلاقة بين الذكاء والإبتكار :**

إشارت الدراسات التى قام بها جيتزلز وجاكسون J.Jctzeis & Jackson وكذلك التى قام بها توارنس فى أواخر الخمسينات إلى أن القدرة العقلية التى تقسيها إختبارت الذكاء والتى تقسيها إختبارات الإبتكار تكاد تكون واحدة ، وقد عرض توارنس فى دراساته المبكرة بيانات إضافية أشارت إلى أن إستخدام مقياس وكلسر لذكاء الأطفال فى عينته لتحديد الموهبة قد يستبعد حوإلى 70%من الأطفال الذين يوجدون عند مستوى 20%الأعلى على مقاييس الإبداع والإبتكار وبإستخدام مقاييس أخرى للذكاء ثم الحصول على نفس النسب وتتفق مير B . Merr وشتاين ربأون F. Barron وماكينو D. Mackinnon بشكل جوهرى على أن هناك إرتباطا عبر المدى الكلى للعلاقة بين الإبتكار والذكاء لكن حجم هذا الإرتباط يختلف إلى حد كبير عند المستويات المختلفة من الذكاء .

(شاكر عبد الحميد ، 2005،ص٢٥٦).

الخلاصة أن نتائج الدراسات السيكولوجية للعلاقة بين الذكاء والإبتكار يمكن تخليصها فى النقاط التالية :

- تشير الدراسات إلى وجود نمطين متميزين من التفكير الإنسانى إحدهما يتم فى نسق مغلق ويسمى التفكير ويظهر بشكل واضح فى الإجابات عن إختبارات الذكاء التلقيدية وثانيهما يتم فى نسق منفتح ويسمى التفكير الإفتراقى أو التغييرى ويظهر بشكل واضح فى الإجابات عن إختبارت الإبتكار المعروفة.

(عبد الهادى مصباح ، 2006 ، ص 117).

- تشير الدراسات إلى وجود العلاقات وفى نفس الوقت ظهور الإستقلال ما بين هذين النمطين أو البعدين فالتفكير الإتفاقى يساهم دون شك فى التفكير الإفتراقى كما أن التفكير الإتفاقى يحتاج إلى بعض مظاهر التفكير الإفتراقى .

(ختام اسماعيل ،2012 ، ص١٢٠).

- هناك إتجاه يؤكد وجود الإستقلال والإختلاف ما بين هذين الجانبين) الإتفاقى والإفتراقى (من ناحية وبين الجانب الثالث الإبداعى من ناحية أخرى ويستند أصحاب هذا الإتجاه إلى وجود إختلاف ما بين الموقف الإختبارى كما تقيسة إختبارات الذكاء والإبداع والمواقف الواقعى كما يظهر خلال حياة المبدع الكلية.

(شاكر عبدالحميد ، 2005،ص٢٥).

- **الطباعة الفنية -:**

لكل فن من الفنون أسلوبه الخاص ولغته الإصطلاحية، التي لا يمكن أن يشاركه فيها فن آخر. فأي خامة يستخدمها الفنان بيده تعد بمثابة لغة يستعين بها في إنتاج منهج خاص به في التعبيرعن فنه، فهذا الفن هو تفاعل بين الإبداع والتقنية، والخامة المنتقاة ووسيلة التعامل معها عملية مهمة في الحصول على النتائج المطلوبة للعمل الفني . (إيمان محمد ، 2008 ، ص ٢).

يعد التجريب في مجال الطباعة من أهم الضرورات التي تحقق أهداف هذا المجال، ويأتي التجريب في إتجاهين : الأول يتعلق بتحقيق جوانب إبتكارية، و الثاني يتعلق بجوانب تقنية ولا غنى لأحد الجانبين في بناء العمل الفني، إذ لا يتحقق الجانب الجمالي دون التحكم في التقنيات اللازمة، كما أنه لا قيمة للجوانب التقنية دون قدرتها على تحقيق قيم جمالية خاصة مبتكرة ومتميزة . (دعاء منصور ،2006 ، ص ١٧٧).

تعتبر الطباعة الفنية فرعًا من أهم الفروع الفنية التي تظهر من خلال التقنيات المستخدمة في السطوح الطباعية، ومع إختلاف الموضوعات والأساليب والتقنيات المستخدمة في الطباعة إلا أن لكل طريقة من طرق الأداء في الطباعة سماتها ومميزاتها الخاصة التي تمنحها نوعًا من التفرد، وتجعل منها وسيلة من وسائل الفنان التي يعتمد عليها في تحقيق القيم الجمالية والظلية معًا، فقد يعمد الفنان إلى اختيار أداء ما للحصول على تأثير خاص، كما أنه قد يختار طرق أداء أخرى ليجمع فيما بينها للحصول على تنوع أكثر. (إيمان محمد ، 2008 ، ص٥).

والتقنيات الحديثة لم تعق عملية الإبتكار، وإنما نقلت هذه العملية إلى أفاق وأبعاد جديدة مع ترك مداخل للتقنيات التقليدية إلى لغة العصر، لهذا لم يتوانى الكثير من الفنانين من إستثمار هذه التقنيات الحديثة كما إستطاع بعض الفنانين الجمع بين التقنيات التقليدية والحديثة وأيضًا بين الأساليب والإتجاهات الفنية المعاصرة للوصول إلى فتح مجالات إبتكارية .

(دعاء منصور ،2006 ، ص١٧٧).

- **تقنيات الطباعة البارزة - :**

تعنى الطباعة من السطح البارز)الطابع (فوق مستوى السطح غير طابع) المساحات البيضاء (ويمكن الحصول على السطح البارز الذى يكون عادة من) الخشب ،اللينو ، المعدن (باقتطاع المساحات البيضاء بأدوات يدوية أو بحرق البلاستك أو بصب القوالب على أن تحصل فى النهاية على سطح طباعى ذو مستويين .

١- **الحفر على القوالب الخشبية**

وتشمل على -:

أ - تقنية الحفر على الخشب طولي المقطع.

ب - تقنية الحفر على الخشب عرضي المقطع.

٢- **تقنية الحفر على الجبس.**
٣- **تقنية الحفر على الليونوليوم .**
٤- **تقنية الحفر على المطاط (الكاوتش) .**
٥- **تقنية الطباعة بالختم.**

٦- **تقنية الطباعة بإستخدام طرق وخامات مختلفة مثل:**

- الطباعة الأحادية.
- الطباعة بالضغط على الورق المقوى.

٧- **تقنية الطباعة عن طريق المعاجين المختلفة.**

وحددت الباحثة تقنية الحفرعلى الينوليوم لتطبيقه داخل أنشطة البرنامج .

- **الحفر على الليونوليوم lion cut:**

يعد الليونوليوم / المشمع السميك خامة شعبية ، كما يعتبر الحفر عليه نوعاً من أنواع الحفر البارز مثل الحفر على الخشب ويمكن الحصول عليه من محلات تغطية الأرضيات ، وهو عبارة عن مشمع ناعم ويمكن أن يقوم الفنان بنفسه بلصقه على قالب خشبى ليتسنى الحفر عليه بسهولة وثبات. (زهران سلامة ، 2008 ، ص ٢٥).

و يعرف أنه عبارة عن " نسيج مكسو بطبقة من اللدائن، وتستخدم فيها اللدائن لكونها مادة لينة تساعد الفنان في القطع فيها بسهولة ويسر " . (عاطف زرمبه ، ٢٠٠٠)

وطباعة الليونوليوم تعطي قيمة للون المطبوع بشكل مميز عن أي طابعة يمكن الحصول عليها من الأساليب الطباعية الأخري , حيث تتميز الطابعة الفنية الناتجة بالثراء اللوني والنصوع وكثافة لونية نوعية , والسبب يعود الي طبيعة سطح اللينو الأملس الناعم وعدم قابليته لامتصاص كمية كبيرة من اللون , لذا يسهل نقل اللون علي سطح الورق بمجرد الضغط .

ويعتبر فن الحفر علي اللينو إحدي طرق الطباعة التي اكتشفت عام ١٧٩٨م بمدينة فيينا من قبل " سينوفيلدر" , والتي ساعدت علي طباعة الملصقات الملونة بسهولة .

ولقد ابتكر أول لينوليوم عام ١٨٦٣م , وقد استخدمه الفنانون مثل ماتيس , الذي أنتج أعمالاً بأستخدام قطع الليونوليوم ذات الخطوط الصريحة والمسطحة , وبيكاسو الذي اعتبر أول فنان يستخدم هذا الأسلوب , ولقد استحدث بيكاسو أسلوب عدم مضاهاة الألوان في قطع الليونوليوم , وبأستخدام قالب واحد لطباعة عدة ألوان بأزالة كل لون بعد الأنتهاء من طباعته , وهي الطريقة التي تسمى بالتفريغ المرحلي . (زينب الدمرداش , ١٩٩٩) .

- **ورق الطباعة الليثوليوم:**

وتؤكد(شيماء خضير ،2007) يجب أن يكون ورق الطباعة البارزة ناعمًا ومستويًا للحصول على نتائج جيدة، وربما يكون رقيقًا كما يمكن أن يتدرج بين الورق الرقيق جدًا إلى الورق ، القوى جدًا مثل أوراق" جامبي الياباني القاسي" الهوشو"، و أنواع أخرى مختلفة السمك والأسطح والملامس والألوان خاصة إذا كان الإنسان يستخدم أداة الدعك التقليدية وهي المعلقة ، ويتوقف إختيار نوع الورق على الضغط المستخدم، وعلى عدد الدرجات الظلية أو الألوان الطباعية، بالإضافة إلى إعتبارات أخرى ، ويجب أن يكون الورق المستخدم في الطباعة البارزة مستقبلا للحبر ومرنًا بدرجة كافية،للحصول على طبعات ملونة ناجحة من حيث التطابق الطباعي في القوالب المختلفة .

- **القيم الجمالية -:**

تبدأ أهمية القيمة في العمل الطباعي بشكل خاص في الخط، فعند ممارسة فن الجرافيك نستطيع أن نعبر عن القيمة في تحولات الظل والنور من خلال جملة الخطوط المتوازية المتراصة والمتباعدة في التعبير عن الفروق الضوئية المتضادة والإنتباه إلى العلاقات في حالة التبادل الضوئي عندما تكون المساحات مختلفة هو من أهم ما يمتاز به الفنان الجرافيكي الناجح، لكي يحقق لغة تعبيرية بليغة حتى ولو كانت مجردة.

ويمكننا أن نستمتع بجمال الصورة المطبوعة على ثلاث مراحل :الجمال الأولي للنموذج الخطي المحفور، كالملمس الخشن للقالب الطباعي وجمال الخط، ويبرز في الورق التي نقل التصميم عليها، إذا إن قوة الخط الخارجي لشكل ما، والخطوط الرفيعة الموضحة في التفاصيل، والحركة الدائمة لخط لين من جزء في شكل إلى جزء أخر فيه، واتجاه حركة الخط، وجمال الحالة، وهي حالة الطبعة وتتمثل في مهارة الشخص الذي يقوم بعملية الطبع.

(زهران سلامة ، 2008 ، ص٥٢).

هناك قيم جمالية نراها في اللوحة المحفورة ولا نجدها في الأعمال الفنية الآخرى، فالفنان يستطيع أن يحقق الملامس المتعددة، التي تعطي تأثيرات مختلفة، وذلك عن طريق إستعمال أدوات الحفر المتعددة، وعن طريق الأعماق في الأشكال والبروزات المتباينة التي تساعده في التعبير, كما أن لعوامل الصدفة التي يلاحظها الفنان أثناء التنفيذ قيم جمالية لاتكون في باقي الفنون الآخرى. (فتحى محمود ، ١٩٧٩ ، ص٤٤).

وقد تناول البحث في أنشطة البرنامج المقترح الطباعة البارزة , من خلال تركيب وتحريك الأشكال بواسطة قوالب اللينو التي قد تصل الي ستة قوالب للتصميم الواحد , بغرض تحقيق أهداف جمالية ناتجة من خبرات التشكيل في الطباعة بالحفر البارز , تعتمد في تشكيلها علي تنوع الخطوط والمساحات والملامس ودرجاتها اللونية , لتتعدد النتائج وتتفرد بقيم تشكيلية قائمة بذاتها عند استخدام الملامس في العمل المطبوع من أصل واحد , كما اتاح إمكانية توظيف خامات جديدة تقبل الطباعة مثل الأقمشة الصناعية , لتحمل معاها قيم جمالية جديدة نتيجة تناغم مالامس القالب مع المظهر السطحي للمسطح الطباعي .

الأنشطة الفنية	أهداف النشاط	المفاهيم الاساسية	الأساليب و الأستراتيجيات التدريسية	الأدوات المصاحبة	الخامات والأدوات	التقويم	خطوات تنفيذ النشاط		مؤشر الاداء	زمن التنفيذ
							دور المدرب	دور المتدرب		
الطباعة (الفنية) الأدوات والطريقة)	**أهداف تأكيداً على الذكاء البصرى :-** أن يكون المتدرب قادراً على :- أن يتخيل المتدرب صوراً للطباعة البارزة. أن يتمكن المتدرب من رؤية طرق الحفر على قالب اللينو. **أهداف تأكيداً على القدرة الإبتكارية** **:..أن يكون المتدرب قادراً على :-** أن ينتج المتدرب أكبر عدداً من طرق الحفر على قالب اللينو. أن يتمكن المتدرب من تطوير الخامة المتاحة فى إنتاج أفكاره. **أهداف تأكيداً على الجانب المهارى (الفنى) :-** **أن يكون المتدرب قادراً على :-** أن يتقن المتدرب مهارة الحفر على قالب اللينو. أن يراعى المتدرب الطرق الصحيحة فى الحفر على اللينو.	مفهوم الإبتكار. مفهوم القالب الطباعى مفهوم الذكاء البصرى	المناقشة والحوار. البيان العملى. الاكتشاف.	عرض بوربوينت فيديوهات تعليمية. نماذج منفذة لقوالب من اللينو.	مجموعة من الأقلام والسرعل الكاوتش والحابر الكبير.	التقويم النهائى المرحلى (من خلال استخدام بطاقة الملاحظة).	يقوم المدرب بتقسيم المتدربين الى تسع مجموعات مراعياً الأستراتيجيات والوسائل التعليمية. مرتفع ذكاء بصري- مرتفع سعة ، مرتفع ذكاء بصري- متوسط سعة ، مرتفع ذكاء بصري- منخفض سعة ، مرتفع ذكاء بصري- مرتفع سعة متوسط ذكاء بصري- متوسط سعة ،متوسط ذكاء بصري- منخفض سعة ، منخفض ذكاء بصري- مرتفع سعة ، منخفض ذكاء بصري- توسط سعة ، منخفض ذكاء بصري- منخفض سعة. -يبدأ المدرب فى التعريف بالطباعة الفنية وأنواعها وطرق أستخدامها مراعياً قدرات كل مجموعة .-يطرح المدرب بعض التساؤلات على المتعلمين عن فن الطباعة يطرق لهم حيز للقدرة على التصور لنماذج الطباعة الذى لاحظوها من قبل. يعرض المدرب نماذج لأعمال فنية منفذة على قالب اللينو وفيديوهات تعليمية للحفر على قالب اللينو . يقوم المدرب بالحفر على قالب اللينو ليوضح للطلاب طرق الحفر	يلتزم المتدرب بالمجموعة التى ينتمى اليها الموضوعة من قبل المدرب. - يقوم المتدرب بملاحظة الصور والنماذج المنفذة والمحضرة. - يذكر المتدرب ما يعرفها عن الطباعة البارزة ويتصور أشكالاً للطباعة البارزة. - يقوم المتدرب فى البدء بالحفر على قالب اللينو مراعياً النظرات والطرق الذى قد شاهدها فى الحفر على قالب اللينو. -ينفذ المتدرب عينات تتسم بالابتكار فى الحفر على القالب وانتاج أكثر من أسلوب للحفر لم يتبعه غيره. لكتشف طرقاً فنية جديدة للمشكلات التى يتعرض له اثناء عملية الحفر.	تنفيذ ٦ عينات من اللينو مطبوعة بأكثر من طريقة	الزمن الكلى : ٢٤٠ دقيقة (٤ساعات) الوقت المخصص لشرح النشاط. ٣٠ دقيقة. الوقت المخصص لعرض الوسيلة والمناقشة: ١٥دقيقة الوقت المخصص لتنفيذ النشاط : ١٩٥دقيقة.

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

النشاط (الثاني)

النشاط القبلية	أهداف النشاط	المفاهيم الاساسية	الأساليب و الأستراتجيات التدريسية	الأدوات المصاحبة	الخامات والأدوات	التقويم	خطوات تنفيذ النشاط		مؤشر الأداء	زمن التنفيذ
							دور المدرب	دور المتدرب		
تصميم الزي الافريقي	**أهداف تأكيداً على الذكاء البصري :-** أن يكون المتدرب قادراً على :- أن يترجم المتدرب تخيلاته البصرية داخل التصميم . أن يميز المتدرب بين رموز الفن الافريقي والفنون الاخرى . **أهداف تأكيداً على القدرة الإبتكارية :-** أن يكون المتدرب قادراً على :- أن يدمج المتدرب بين أكثر من رمز من رموز الفن الأفريقي في تكوين يتميز بالاصالة . أن يبتكر المتدرب طرقاً لمزج رموز الفن الافريقي في تصميم يتميز بالمرونة . **أهداف تأكيداً على الجانب المهاري (الفني) :-** أن يكون المتدرب قادراً على :- ان يستخدم المتدرب خامات التصميم من حركة وايقاع واتزان في عمل التصميم .	مفهوم الايقاع . مفهوم الاتزان . مفهوم الاصالة .	المناقشة والحوار والتصور البصري . الاكتشاف .	النماذج التوضيحية صور لبعض المقررات والعناصر للفن الافريقي . الصور الفوتوغرافية .	ورق كانسون . اقلام رصاص . ورق شفاف .	التقويم البنائي المرحلي (خلال استخدام بطاقة الملاحظة) .	يقوم المدرب بتقسيم المتدربون الى تسع مجموعات مراعياً الأستراتجيات والوسائل التعليمية . - يبدأ المدرب بتذكير المتدربون بعناصر التصميم وكيف يمكن الاستفادة منها وتفعيل ذكاءاتنا المتعدد من تنفيذ تصميمات يتميز بالأصالة والمرونة والطلاقة ثانياً : يعرض المدرب موضوع النشاط وهو الفن الافريقي وكيف يمكن استخدام الذكاء البصري للمتدرب في تنفيذ تصميم افريقي يتميز بالأصالة . ثالثاً يقوم المدرب بعرض مجموعة من رموز الفن الأفريقي وتصميمات منفذة لفن الأفريقي . رابعاً : يبدأ المدرب بمشاهدة الأعمال التي نفذه المتدربون وهل طبقوا عناصر التصميم وكيفية بناء التصميم على أساس هذه العناصر	يلتزم المتدرب بالمجموعة التي ينتمي اليها المفروضة من قبل المدرب . - يقوم المتدرب بملاحظة الصور والتصميمات ورموز الفن الافريقي . يقوم المتدرب بالتعقيب على رموز الفن الافريقي وكيف يمكن ان تنفذ داخل التصميم . -يذكر المتدرب ما يعرفه عن الفن الافريقي ويتصور انشاءاً مماثلة للرموز الفن الافريقي . -يقوم المتدرب في البدء بتنفيذ التصميم مراعياً عناصر التصميم من حركة وايقاع واتزان يتميز بالابتكار يستقياً من ذكاء البصري والراكها للرموز والتصورات البصرية واتتاج تصميمات لم يتجه غيره .	تنفذ ٨ اسكتشات مستوحاة من رموز الفن الأفريقي في مساحة ٢٠ في ٣٠ .	الزمن الكلي : ٢٤٠ دقيقة (٤ساعات) الوقت المخصص لشرح النشاط : ٣٠ دقيقة الوقت المخصص لعرض الوسيلة والمناقشة : ١٥دقيقة الوقت المخصص لتنفيذ النشاط : ١٩٥دقيقة .

النشاط (الثالث أب)

الأنشطة القبلية	أهداف النشاط	المفاهيم الأساسية	الأساليب و الأستراتيجيات التدريسية	الأدوات المصاحبة	الخامات والأدوات	التقويم	خطوات تنفيذ النشاط		مؤشر الأداء	زمن التنفيذ
							دور المدرب	دور المتدرب		
الحفر على الليثو	**أهداف تأكيداً على الذكاء البصرى :-** **أن يكون المتدرب قادراً على :-** أن يتخيل المتدرب صوراً للقطاعة البارزة . أن يتمكن المتدرب من رؤية طرق الحفر على قالب الليثو . **أهداف تأكيداً على القدرة الإبتكارية :-** **أن يكون المتدرب قادراً على :-** أن ينتج المتدرب أكبر عدداً من طرق الحفر على قالب الليثو . أن يتمكن من تطوير الخامة المتاحة فى إنتاج أفكاره .	مفهوم فن الحفر . تعريف القالب الطباعى . مفهوم الإبتكار .	التصور البصرى، التعلم التعاونى ، العصف الذهنى ، البيان العملى .	أسطوانات CD، فيديوهات تعليمية، المواقع الإلكترونية .	مجموعة من الفرش مختلفة الاحجام والاشكال وسطرة وقلم وكربون .	التقويم التباينى المرحلى (خلال استخدام بطاقة الملاحظة) .	يقوم المدرب بتقسيم المتدربون الى تسع مجموعات مراعياً الأدوار التعليمية والوسائل التعليمية . المجموعة الأولى : سعة عقلية مرتفعة ، ذكاء بصرى مرتفع . المجموعة الثانية : سعة عقلية متوسطة وذكاء بصرى متوسط . المجموعة الثالثة سعة عقلية منخفضة وذكاء بصرى منخفض . - يعرض المدرب موضوع النشاط وهو الحفر على الليثو وكيفية تنزيل التصميم على القالب وطريقة الحفر المستخدمة وكيف يمكن استخدام ذكاءات المتطرف فى حفر قالب يتميز بالإبتكار وانتاج أفكار هم من أشكال الحفر تأكيداً على العلاقة . ثالثاً يقوم المدرب بعرض مجموعة من القوالب المطبوعة منفذة بأكثر من طريقة لتفكير المتطرفين ذو السعة العقلية المنخفضة . يطلب المعلم من المتدربون تكملة طرق القالب مراعياً لتصميم والتأكيد على إبتكار طرق جديدة فى الحفر تتميز بالأصالة والمرونة.	يلتزم المتدرب بالمجموعة التى ينتمى اليها الموضوعة من قبل المدرب . - يقوم المتدرب بملاحظة الصور والنماذج المنفذة والمعطورة . يبدأ المتدرب بتنزيل التصميم الذى تم اختياره عن طريق الكربون ثم بدأ الحفر على القالب . اثناء عملية الحفر يبتكر المتدرب طرقاً جديدة فى الحفر مع مراعاة الظل والنور وان يتمثل بصرياً الشكل النهائى للقالب أثناء الحفر . يتابع المتدرب طرقاً جديدة فى الحفر تتميز بالاصالة . يتأكد الخطوات الذى يجب ان يراعيها اثناء عملية الحفر .	الحفر على قالب الليثو (4ساعات) فى مساحة ٢٠فى ٣٠ .	الزمن الكلى : ٢٤٠ دقيقة الوقت المخصص لشرح النشاط ٣٠ دقيقة الوقت المخصص لعرض الوسيلة والمناقشة : ١٥دقيقة الوقت المخصص لتنفيذ النشاط : ١٩٥دقيقة .

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

النشاط (الربع أب)

الأنشطة	أهداف النشاط	المفاهيم الأساسية	الأساليب و الأسس التكريسية	الأدوات المصاحبة	الخامات والأدوات	التقويم	خطوات تنفيذ النشاط		مؤشر الأداء	زمن التنفيذ
							دور المدرب	دور المتدرب		
الطباعة على الورق (أبيض في أسود)	**أهداف تكنيكاً على الذكاء البصرى :-** أن يكون المتدرب قادراً على : أن يتصور المتدرب طرق التنزيل من قالب اللوح إلى الورق مراعياً نسبة اللوح بالنسبة للورقة. **أهداف تكنيكاً على القدرة الإبتكارية :-** أن يكون المتدرب قادراً على : أن يتيح المتدرب أكبر عدداً من الطباعة على الورق أو على خامات أخرى. أن يتمكن من تصويح الخامة المتاحة فى إنتاج أفكاره . **أهداف تكنيكاً على الجانب المهارى (الفنى) :** أن يكون المتدرب قادراً على : أن يمارس المتدرب طريقة طبع قالب اللوح على الورق. أن يجرى المتدرب تجارب على قالب اللوح على أكثر من ورقة	مفهوم الطباعة اليدوية . مفهوم القالب . مفهوم الإبتكار .	المناقشة والحوار الرموز المرسومة التصور البصرى البيان العملى	مواقع التواصل الاجتماعى Face Book الموقع الإلكترونى أعمال قناة منفذة	ورق كاسون ، ورق قطن ، رول الكاوتش ، الحبر الكتانى ، الزجاج ، قطعة قماش .	التقويم البنائى المرحلى (أثناء استخدام بطاقة الملاحظة) .	يقوم المدرب بتقسيم المتدربون الى تسع مجموعات مراعياً الأدوار المتبعة والوسائل التعليمية . يبدأ المدرب بتذكير المتعلم فى هذه المرحلة من اسلوب المراحل واهميها ويجب على المتعلم اتباع الخطوات بدقة ويطلب من المتعلم بدأ وضع الورقة وتسطيره ووضع قالب اللوح ومن ثم وضع الورقة الثانى من اعلى اللوح بقليل : يطلب من المتعلم المتعلم الورقة على القالب بسهل المدرب المتعلم هل يمكن ان نرفع الورقة الآن ويوضح القرصة للمتعلم لتشغيل البصرى حتى يظل الذكاء البصرى لديه . ثالثاً يقوم المدرب بعرض اكثر من طريقة لدعك الورقة فى حالة ذاء لم ينتج المتعلم افكار وخاصة ذوى السمة العقلية المنخفضة والمتوسطة .	يلتزم المتدرب بالمجموعة التى ينتمى اليها الموضوعة من قبل المدرب . - يقوم المتدرب بملاحظة المدرب والتماع المنفذة والمحفورة . -يذكر المتدرب ما يعرفها عن الطباعة البارزة ويتصور انشكلاً لطباعة البارزة . -يقوم المتدرب فى البدء مراعياً الخطوات والطرق التى قد شاهدها فى الطباعة من على قالب الفنون الورقى . ينفذ المتدرب طرقاً لتدريب الابتكار فى الطباعة على الورق وانتاج اكثر من طرق فى الطباعة على خامات مختلفة لم ينفيه . -يكتشف طرقاً فنية جديدة للمشكلات التى يتعرض له اثناء عملية الطباعة .	طباعة كاملة . (٨ساعات)	الزمن الكلى : الوقت المخصص لشرح النشاط : ٣٠ دقيقة . الوقت المخصص لعرض الوسيلة والمناقشة : ١٥دقيقة . الوقت المخصص لتنفيذ النشاط : ٩٠ دقيقة .

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

النشاط (الخمس)

الأنشطة الفنية	أهداف النشاط		المفاهيم الأساسية	الأساليب و الأشكال التدريسية	الأدوات المصاحبة	الخامات والأدوات	التقويم	خطوات تنفيذ النشاط		مؤشر الأداء	زمن التنفيذ
								دور المدرب	دور المتدرب		
تصميم هو	أهداف تأكيداً على الذكاء البصرى :- أن يكون المتدرب قادراً على :- أن يفكر المتدرب فى رموز تتناسب مع التصميم الطباعى . أهداف تأكيداً على القدرة الإبتكارية :- أن يكون المتدرب قادراً على :- أن يصمم المتدرب من خلال مجموعة من الرموز تكوين فنى مبتكر . أهداف تأكيداً على الجانب المهارى (الفنى) :- أن يكون المتدرب قادراً على :- أن يلتقى المتدرب عمل علاقات خطية وتراكيب بين الأشكال الفنية .		مفهوم التصميم العام . مفهوم التراكيب .	التعلم التعاونى التصور البصرى	أسطوانات CD. التصوير الفوتوغرافية مواقع التواصل الاجتماعى Face Book	ورق كشاف ، أقلام رصاص ، ورق شفاف .	التقويم البنائى المرحلى (أثناء خطوات استخدام بطاقة الملاحظة)	يقوم المدرب بتقسيم المتدربون إلى مجموعات مراعاً الأشتراتجيات والوسائل التعليمية . ١ -يعرض المدرب موضوع النشاط وهو التصميم الذى يكلف يمكن استخدام ذكاءات المتعلم فى تنفيذ تصميم مرتبطين بالأصالة وانتاج تصميم ذو قيمة فنية . ٢ -يقوم المدرب بعرض مجموعة من رموز المختصرات الأخرى وتصميمات منفذة وفحص المدرب الأعمال التى نفذة المتدربون وعلى ضوئها تحليل التصميم وكيفية بناء التصميم حتى أساس هذه العناصر تأكيداً على الذكاء البصرى لم لا . ٣ -يقوم المدرب بعرض مجموعة من أعمال المتدربون الجيدة والتى تمثل بالإبتكار والتعقيد على الأصال التى يوجد به أخطاء .	يلتزم المتدرب بالمجموعة التى ينتمى إليها الموضوعة من قبل المدرب . - يقوم المتدرب بملاحظة الصور والنماذج المنفذة والمطبوعة . -يذكر المتدرب ما يرونها عن طرق تنفيذ تصميم مر ويشعر عناصر التصميم -يقوم المتدرب فى البدء بابتداع أفكار تتميز بالأصالة مراعاً الخطوات وقواعد الأساسية فى التصميم . يقدم المتدرب تصميمات تتسم بالإبتكار وانتاج أكثر من تصميم لم ينتبهه غيره . اكتشاف طرقاً فنية جديدة للمشكلات التى يتعرض له أثناء تنفيذ التصميم .	تنفيذ ٨ تصميمات حرة	الزمن الكلى : ٢٤٠ دقيقة (٤ ساعات) الوقت المخصص لشرح النشاط : ٣٠ دقيقة الوقت المخصص لعرض الموسيقة والمناقشة : ١٥٠ دقيقة الوقت المخصص لتنفيذ النشاط : ١٥٠ دقيقة .

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

النشاط (السادس ا،ب،ج)

الأنشطة الفنية	أهداف النشاط	المفاهيم الاساسية	الأساليب و الأستراتيجيات التدريسية	الأدوات المصاحبة	الخامات والأدوات	التقويم	خطوات تنفيذ النشاط		مؤشر الاداء	زمن التنفيذ
							دور المدرب	دور المتدرب		
الحفر على الليتو (٣ قوالب)	**أهداف تأكيداً على الذكاء البصرى :_** **أن يكون المتدرب قادرآعلى :_** أن يتخيل المتدرب طرقاً فى الحفر على قوالب الليتو . أن يتمكن المتدرب من رؤية طرق الحفر على قالب الليتو . **أهداف تأكيداً على القدرة الإبتكارية :_** **أن يكون المتدرب قادرا على :_** أن ينتج المتدرب أكبر عدداً من طرق الحفر على قالب الليتو . أن يتمكن من تطويع الخامة المتاحة فى إنتاج أفكاره . **أهداف تأكيداً على الجانب المهارى (الفنى) :_** **أن يكون المتدرب قادرآعلى :_** أن يتقن المتدرب مهارة الحفر على قالب الليتو. أن يراعى المتدرب الطرق الصحيحة فى الحفر على الليتو .	مفهوم فن الحفر . تعريف قالب الطباعى . مفهوم الإبتكار .	حل المشكلات . رسم تخطيطى للفكرة . التصور البصرى . التعلم التعاونى.	عرض Power POINT فيديوهات تعليمية تماذج منفذة لقوالب من الليتو	مجموعة من الدفر وقطر وشفاف .	التقويم البنائى المرحلى (من خلال استخدام بطاقة الملاحظة) .	يقوم المدرب بتقسيم المتدربون إلى تسع مجموعات مراعياً الأستراتيجيات والوسائل التعليمية . - يبدأ المدرب فى التعريف بالطباعة الفنية وانواعها وطرق استخدامها مراعياً قدرات كل مجموعة . - يطرح المدرب بعض التساؤلات على المتعلمين عن فن الطباعة يطرق لهم حيز للقدرة على التصور لنماذج الطباعة الذى لاحظوها من قبل . يعرض المدرب نماذج للأعمال فنية منفذة على قلب الليتو وفيديوهات تعليمية للحفر على قلب الليتو . يقوم المدرب بالحفر على قالب الليتو ليوضح للطلاب طرق الحفر	يلتزم المتدرب بالمجموعة التى ينتمى اليها الموضوعة من قبل المدرب - يقوم المتدرب بملاحظة الصور والنماذج المنفذة والمحفورة . - يذكر المتدرب ما يعرفها عن الطباعة البارزة ويتصور اشكالاً للطباعة البارزة . - يقوم المتدرب فى البدء بالحفر على قالب الليتو مراعياً الخطوات والطرق الذى قد شاهدها فى الحفر على قلب الليتو . _ ينفذ المتدرب عينات تتسم بالابتكار فى الحفر على القالب وانتاج اكثر من أسلوب للحفر لم ينتجه غيره . أكتشاف طرقاً فنية جديدة للمشكلات التى يتعرض له اثناء عملية الحفر .	الحفر على ثلاثة قوالب من الليتو فى مساحة ٢٥ فى ٣٠	الزمن الكلى : ٢٤٠ دقيقة (٤ساعات) الوقت المخصص لشرح النشاط ٣٠ دقيقة الوقت المخصص لعرض الوسيلة والمناقشة : ١٥دقيقة الوقت المخصص لتنفيذ النشاط : ١٩٥دقيقة .

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

دليل البرامج المقترح القائم على نظرية الذكاءات المتعددة والمعلمات العقلية المختلفة في تنمية القدرة الابتكارية لدى طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية

(مادة الطباعة الفنية)

النشاط	اسم النشاط	عدد الذكاءات	استراتيجيات التدريس المستخدمة										الوسائل التعليمية المستخدمة										أسلوب التقويم		
			التعلم التعاوني	المناقشة والحوار	العصف الذهني	ورش مختبرات الفنون	الرحلات التربوية	التعلم بالتجربة	حل المشكلات	الشرح والعرض	العصف الذهني		الصور والرسوم التوضيحية	نماذج ونجاذج	أجهزة عرض	الكمبيوتر والبرمجيات	فيديوهات تعليمية	صور ورسوم الكترونية	المواقع الالكترونية	مواقع التواصل الاجتماعي Face Book		طريقة تقويم أدائي (بطاقة الملاحظة)	طريقة تقويم أدائي	طريقة تقويم نهائي
الأول	الطباعة البارزة (الأدوات والخامات)	أ	☒	☒							☒	☒													
الثاني	تصميم الزنكي	أ			☒			☒								☒							☒		
الثالث	الحفر على الزنك	أ ب			☒			☒								☒							☒		
الرابع	الطباعة على الورق (لون واحد)	أ ب		☒					☒							☒							☒		
الخامس	تصميم هرم تلوين التصميم بلون الخشب	أ	☒			☒										☒									☒
السادس	الحفر على ٢ قوالب من الزنك	أ ب ج	☒			☒										☒							☒		☒
السابع	الطباعة على الورق بثلاث الوان	أ ب	☒			☒										☒							☒		☒

ثانياً : الطباعة بأكثر من لون

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

جدول يوضح تقسيم الطلاب داخل المجموعات

الأولى	**مرتفع ذكاء بصري- مرتفع سعة عقلية**
الثانية	**مرتفع ذكاء بصري - متوسط سعة عقلية**
الثالثة	**مرتفع ذكاء بصري- منخفض سعة عقلية**
الرابعة	**متوسط ذكاء بصري- مرتفع سعة عقلية**
الخامسة	**متوسط ذكاء بصري - متوسط سعة عقلية**
السادسة	**متوسط ذكاء بصري- منخفض سعة عقلية**
السابعة	**منخفض ذكاء بصري - مرتفع سعة عقلية**
الثامنة	**منخفض ذكاء بصري- متوسط سعة عقلية**
التاسعة	**منخفض ذكاء بصري - منخفض سعة عقلية**

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

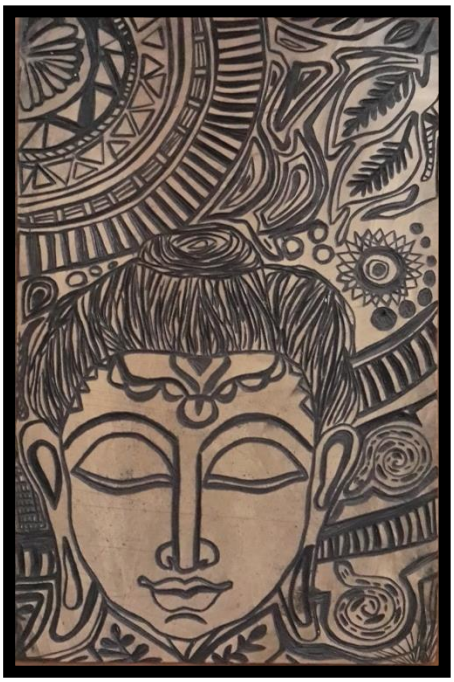
أولاً :- بعض النتائج للمجموعة الأولى مرتفع ذكاء بصري- مرتفع سعة عقلية

(١)

أنشطة الطباعة الفنية (لينو)

(الطباعة بلون واحد)

مرحلة التصميم



مرحلة الحفر على القالب

مرحلة الطباعة على الورق

نماذج مختلفة للطباعة بلون واحد

an-

ثانياً :- بعض النتائج للمجموعة الأولى
مرتفع ذكاء بصري- مرتفع سعة عقلية الطباعة الالوان (٢)

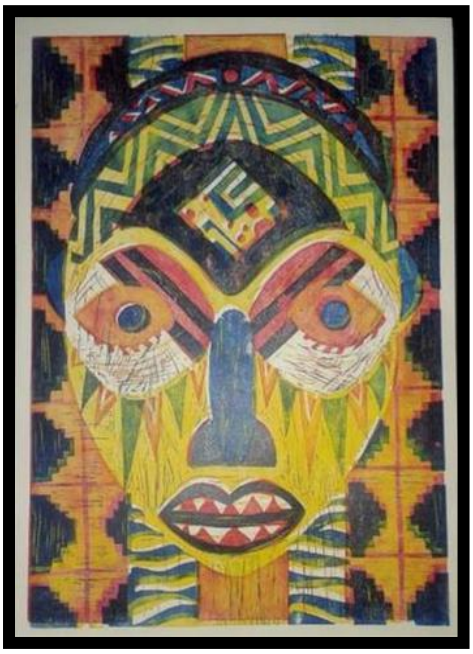
مرحلة التصميم الالوان

مرحلة الحفر على القالب

مرحلة الحفر على القالب (٢)

مرحلة الحفر على القالب (٣)

مرحلة الطباعة بالونيين (١)



مرحلة الطباعة باكثر من لون

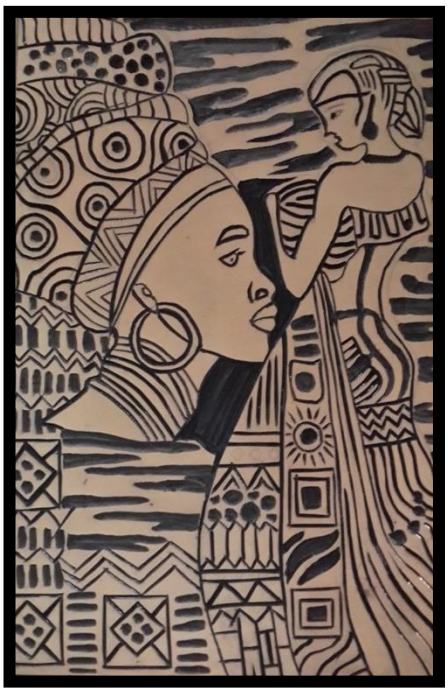
(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

بعض النتائج للمجموعة الثانية مرتفع ذكاء بصري - متوسط سعة عقلية (٥)

أولًا الطباعة الفنية (لينو) :-

(الطباعة بلون واحد)

مرحلة التصميم



مرحلة الحفر على القالب

مرحلة الطباعة على الورق

نماذج مختلفة للطباعة بلون واحد

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

بعض النتائج للمجموعة الثانية مرتفع ذكاء بصري- متوسط سعة عقلية (٦)

ثانياً :- الطباعة الالوان

مرحلة التصميم

مرحلة الحفر على القالب (١)

مرحلة الحفر على القالب

مرحلة الحفر على القالب (٣)

مرحلة الطباعة الوان على الورق

الطباعة الوان على الورق

بعض النتائج للمجموعة الثالثة مرتفع ذكاء بصري - منخفض سعة عقلية (٨)

أولًا الطباعة الفنية (لينو) :-

(الطباعة بلون واحد)

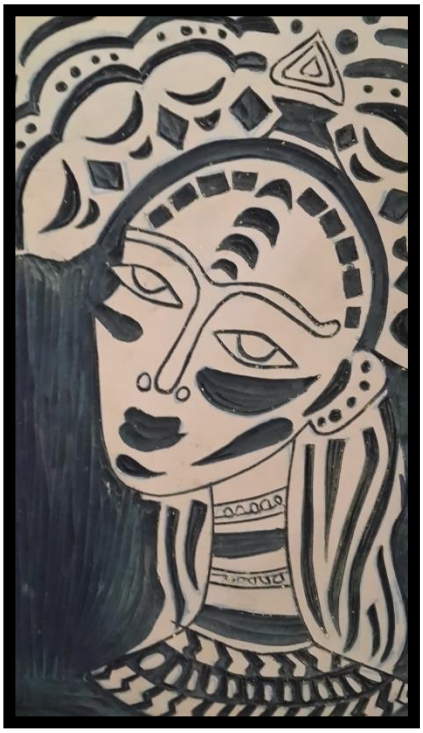
مرحلة التصميم **مرحلة الحفر على القالب** **مرحلة الطباعة على الورق**

(نماذج مختلفة للطباعة بلونًا واحداً)

بعض النتائج للمجموعة الأولى مرتفع ذكاء بصري- منخفض سعة عقلية (٩)

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

ثانياً :- الطباعة الالوان

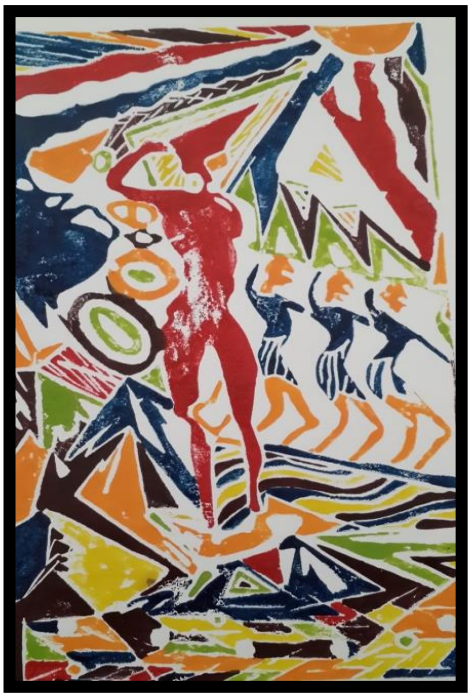


مرحلة الحفرعلى القالب (١)

مرحلة الحفر على القالب
(٢)

مرحلة الحفر على القالب
(٣)

مرحلة الطباعة الالوان



طباعة الوان

طباعة الوان

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

- **النتائج :**

١- ثبتت اثر البرنامج المقترح في تنمية القدرة الإبتكارية لدي طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية من خلال تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة والسعات العقلية المختلفة .

٢- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعات التجريبية فى القياس البعدي لأبعاد القدرة الابتكارية ومجموعها الكلي كما تُقاس باختبار تورانس لصالح طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مرتفع ذكاء بصري- مرتفع سعة).

٣- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعات التجريبية فى القياس البعدي لأبعاد القدرة الابتكارية ومجموعها الكلي كما تُقاس ببطاقة الملاحظة لصالح طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مرتفع ذكاء بصري- مرتفع سعة).

٤- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعات التجريبية فى القياس البعدي لأبعاد القدرة الابتكارية ومجموعها الكلي كما تُقاس باختبار تورانس وببطاقة الملاحظة وفقاً لمستوي الذكاء البصري (مرتفع – متوسط - منخفض) لصالح طلاب المجموعة التجريبية الأولى مرتفعوا الذكاء البصرى .

٥- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥)، ومستوي دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعات التجريبية فى القياس البعدي لأبعاد القدرة الابتكارية ومجموعها الكلي كما تُقاس باختبار تورانس وببطاقة الملاحظة وفقاً لمستوي السعة العقلية (مرتفع – متوسط - منخفض) لصالح طلاب المجموعة الأولى مرتفعوا السعة العقلية .

- **التوصيات :**

في ضوء ما أسفرت عنة نتائج الدراسة يمكن طرح بعض التوصيات والبحوث المقترحة فيما يلي :-

١- ضرورة أن يراعي القائم علي التدريس السعات العقلية المختلفة والذكاء لدي طلاب الكليات الفنية وضرورة استخدام نظرية الذكاءات المتعددة - كنظرية فى التعليم والتعلم فى المستوى الجامعى .
٢- أن تجري المزيد من الأبحاث التي تتناول تنمية القدرة الإبتكارية ، من خلال الذكاء البصرى والسعة العقلية للمتعلم وذلك للكشف عن طرق تعلم جديدة تزيد من انتاجهم .
٣- إجراء بحوث مشابهه لهذا البحث علي مقررات مختلفة مثل النحت والخزف و الاشغال الفنية وغيرها من التخصصات المختلفة .
٤- الاهتمام بتطوير مقررات كليات التربية النوعية وإعادة تنظيم محتواها بما يتماشي مع طبيعة العصر ومع نظريات علم النفس الحديثة وضرورة التعرف على الذكاءات التى يمتلكه الفرد وتنميتها وتنمية القدرة الإبتكارية .
٥- البحث عن أساليب أخري لتطوير تدريس المقررات الفنية و ضرورة استخدام الاستراتيجيات التدريسية المتنوعة للطلبة حسب مستويات الذكاءات المتعددة لديهم فى جميع المراحل الدراسية وتطوير المناهج الدراسية لتشتمل على أنشطة الذكاءات المتعددة التى تخاطب جميع الطلاب .
٦- الاهتمام بتصنيف الطلاب إلى مجموعات حسب السعات العقلية المختلفة حتى يمكن الوصول إلى الحد الأمثل لإستثمار السعات العقلية المختلفة لدى المتعلمين
٧- تطبيق الدراسة الحالية على البيئات المختلفة بنفس المعايير " دراسة مقارنة " .

(AmeSea Database – Ae –Jan-April 2016- 0097)

المراجع :

١- **إبراهيم الحارثى (٢٠٠٤) :** " تدريب المعلمين على تعليم مهارات التفكير بأسلوب التعلم التعاوني " دار الفكرالعربي ، القاهرة ، ط ١ .

٢- **إيهاب فتحى (٢٠٠٧) :** " استخدام مدخل قائم على نظرية الذكاءات المتعددة فى تدريس العلوم لتنمية بعض هذه الذكاءات والتفكير الابتكار لتلاميذ الصف الأول الإعدادى " ،دكتوراة ،جامعة الإسكندرية ،كلية التربية.

٣- **إيناس السيد (٢٠٠٥) :** " اعداد برنامج تلفيزيونى فى ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وقياس فاعلية تحقيق أهداف رياض الأطفال " رسالة دكتوراة ، جامعة القاهرة ، معهد الدراسات التربوية .

٤- **إيمان محمد (٢٠٠٨) :** " الفرق في القيم الجمالية لفن الجرافيك بين تقنيتي الحفر البارز للينوليوم والخشب " ماجستير ، قسم التربية الفنية ، كلية التربية ،جامعة الملك سعود .

٥- **أحمد عبد الله (٢٠٠٢) :** " الطفل والتربة الثقافية، رؤية مستقبلية للقرن الحادي والعشرين " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، مصر ، ط١ .

٦- **أحمد عبادة (١٩٩٤) :** " الحلول الابتكارية للمشكلات النظرية والتطبيق " ، كلية التربية ، جامعة البحرين ، دار الحكمة .

٧- **أسماء فوزى (٢٠١٢) :** " العصف الذهنى وعلاقتها بالالغاز الرياضية " ، مجلة دراسات تربوية ، العدد الثامن .

٨- **أميرة زيتون (٢٠١٥) :** أأثر برنامج قائم علي نظرية الذكاءات لمتعددة والسعات العقلية المختلفة في تنمية القدرة الأبتكارية لدي طلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية , رسالة ماجستير,كلية التربية النوعية , جامعة الأسكندرية .

٩- **أميرة محمد (٢٠٠٦) :** " فاعلية برنامج قائم على نظرية الذكاء المتعدد فى تنمية الفهم الجغرافى لبعض المشكلات والقضايا البيئية المعاصرة لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ، ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية،

١٠- **بانسيه محمد (٢٠١٠) :** " برنامج فى التربية الفنية لتنمية الذكاء المكانى البصرى وأثر ذلك على بعض الذكاءات الاخرى لدى الاطفال " . ص٥٣ ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، رسالة ماجستير .

١١- **تامرمحمد كامل (٢٠٠٨) :** "أثر الواقع الافتراضى وعروض الفيديو التعليمية كاحدى أدوات التعليم الالكترونى على السعة العقلية "ماجستير، كلية التربية النوعية،جامعة طنطا .

١٢- **ثائر حسين وعبد الناصر فخرو (٢٠٠٢)** : " دليل مهارات التفكير : ١٠٠ مهارة في التفكير " عمان، جهينة للنشر والتوزيع .

١٣- **حسن زيتون ، كمال زيتون (٢٠٠٣ م)** : . " التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية " . ط ١ ، القاهرة : عالم الكتب .

١٤- **حسن رزق عبد النبي(١٩٩٣) :** المسرح التعليمي للأطفال، الهيئة المصرية العامة للكتاب،القاهرة.

١٥- **حمدى البنا (٢٠٠٠)** : " فعالية التدريس باستراتيجيات المتشابهات فى التحصيل وحل المشكلات الكيميائية لدى طلاب المرحلة الثانوية فى ضوء بعض المتغيرات العقلية " المؤتمر العلمى الرابع التربية العلمية للجميع ، الجمعية المصرية للتربية العلمية الاسماعيلية :٣١ يوليو ٣ اغسطس المجلد الثانى .

١٦- **حمدي البنا و إسعادالبنا (١٩٩٠أ)** : " السعة العقلية وعلاقتها بأنماط التعليم والتفكير والتحصيل الدراسي لطلاب كلية التربية " ، مجلة كلية التربية بالمنصورة , عدد (١٤) – الجزء الأول.

١٧- **حمدي البنا و إسعادالبنا (١٩٩٠ ب)** : " اختبار الأشكال المتقاطعة. كراسة التعليمات " , المنصورة, مكتبة عامر .

١٨- **ختام اسماعيل (٢٠١٢)** " الابداع وقياس الذكاء ، دار التقدم العلمى ، المملكة الاردنية الهاشمية ، ط١ .

١٩- **دعاء منصور (٢٠٠٦) :** توظيف رسوم الأطفال في استحداث تصميمات طباعية بطريقتي الشاشة الحريرية والطباعة الرقمية كلية التربية النوعية – جامعة القاهرة ، بحث منشور ، مؤتمر التعليم النوعى ودوره فى التنمية البشرية فى عصر العولمة

٢٠- **رحاب السيد أحمد (٢٠٠٨) :** "العلاقة بين أساليب التحكم فى برامج الكمبيوتر التعليمية ومستويات السعة العقلية للمتعلمين" ماجيستر ، كلية التربية ،جامعة حلوان.

٢١- **رشا صلاح (٢٠١٣) :** " فعالية برنامج متعدد الوسائط لتنمية الذكاء المكانى البصرى وأثره على أداء طلاب كليات الفنون " جامعةالقاهره ، معهد البحوث و الدراسات التربوية ، قسم تكنولوجيا التعليم .

٢٢- **زهران سلامة (٢٠٠٨)** " المرجع فى الطباعة اليدوية " دار طابا للنشر ، القاهرة ، ط١

٢٣- **زينب الدمرداش (١٩٩٩) :** "الطبعة الفنية الأصلية بين الطرق الأدائية والمعطيات الواسعة للتعبير من خلال التطويرات التكنولوجية الحديثة" , رسالة دكتوراه غير منشورة , قسم التصميمات المطبوعة , كلية الفنون الجميلة , جامعة الأسكندرية .

٢٤- **زين العابدين محمد (٢٠١٢)** " تنبؤ الذكاءات المتعددة بالدافعية الذاتية " دار الكتاب الحديث القاهرة ، ط١ .

٢٥- **سوسن محمد موافى (٢٠٠١) :** " مستويات السعه العقلية للتميذات المرحله المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة واثرها على حل المكشلات الهندسية والاتجاه نحوها " مجلة تربويات الرياضيات، كليه التربية بينها ، جامعة الزقازيق المجلد الرابع .

٢٦- **سيد خير الله (١٩٨١) :** " علم النفس التربوي - أسسه النظرية والتجريبية " - دار النهضة العربية - بيروت - لبنان .

٢٧- **شيماء خضير (٢٠٠٧) :** " الطبعات الفنية الثلاثية الأبعاد " ماجستير ، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، مصر.

٢٨- **شاكر عبدالحميد (١٩٩٦)** "علم نفس الابداع " دار غريب للطباعة والنشر ، القاهرة ، ط١ .

٢٩- **عاطف زرمبه (٢٠٠٠)** : " أثر استبدال الألوان على الشكل والتعبير في الطباعة البارزة " . رسالة ماجستير، قسم الجرافيك، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، مصر.

٣٠- **عايدة عبد الحميد (يونيو ١٩٩٥)** " التحصيل الدراسى فى الكيمياء لدى طلاب المرحله الثانوية وعلاقته بسمعتهم العقلية وبمستوى ادائهم فى المعلومات الرياضية اللازمة لدراسة الكمياء " مجلة كلية التربية ، جامعة حلوان ، المجلد الاول ، العدد الثانى .

٣١- **عبد الحميد حسن (٢٠١٠)** : " إستراتيجيات التدريس المتقدمة وإستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم " كلية التربية ، جامعة الاسكندرية . متاح على الرابط .www Gulfkids.com

٣٢- **عبد السلام عبد الغفار ١٩٩٧** : " التفوق العقلي والابتكار " ، القاهرة، دار النهضة. العربية، ط١.

٣٣- **عبدالهادى مصباح (٢٠٠٦)** " العبقرية والذكاء والابداع " ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ،ط١.

٣٤- **فتحي جروان (٢٠٠٢)** : " تعليم التفكير – مفاهيم وتطبيقات " عمّان: دار الفكر العربي، ط ١ .

٣٥- **فوزى عبد السلام (٢٠١٠)** : " طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم لتنمية الذكاءات المتعددة بالتعليم ما قبل الجامعى والتعليم الجامعى" ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ،ط١ .

٣٦- **لؤى ابو لطيفه (٢٠٠٩)** : " التفكير الابداعى عن الاطفال محاوره وقضاياه "،ص١٧ ،دار القضاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ط١ .

٣٧- **محمود، فتحي. (١٩٧٩).** : " فن الحفر المصري" رسالة ماجستير، قسم الجرافيك، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، مصر. .

٣٨- **منير سليمان حسن (٢٠٠٥)** : " برنامج تقني لتنمية مهارة العروض العملية في تدريس التكنولوجيا لدى الطالبة المعلمة " ، ماجستير ،الجامعة الاسلامية ، غزة ، كلية التربية .

٣٩- **مجدي عزيز(٢٠٠٧)** : " التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف - سلسلة التفكير والتعليم والتعلم" ، القاهرة: عالم الكتب ، ط ١.

٤٠- **محمد الخطيب (٢٠١٤)** : " أثر بنية المشكلة الرياضية (السياق- المحتوى- عدد خطوات الحل) في القدرة على حلها لدى طلاب الصف الثاني المتوسط من ذوي السعات العقلية المختلفة في المدينة المنورة" ، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة طيبة، المدينة المنورة، السعودية ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية) المجلد ٢٨ .

٤١- **محمد هشام ريان (٢٠١١)** : " التفكير الناقد والتفكير الابتكارى " ،ط (١)القاهرة :مكتبة الفلاح ،(ص٤٠)

٤٢- **محمد عبد الهادى(٢٠٠٨ أ)** الذكاءات المتعددة وجودة التعليم ، ط١ ، دار العلوم للنشر والتوزيع ، القاهرة .

٤٣- **محمد عبد الهادى (٢٠٠٨ ب)** الذكاءات المتعددة وأنواع العقول البشرية ،ط (١)،القاهرة :دار العلوم .

٤٤- **محمد عبد الهادى (٢٠٠٥ أ)** مدرسة الذكاءات المتعددة ،(ط٢) الامارات : دار الكتاب الجامعى،

٤٥- **محمد عبدالهادى (٢٠٠٥ ب)** " مدخل إلى نظرية الذكاءات المتعددة " دار الكتاب الجامعى ،غزة – فلسطين ،ط (١) .

٤٦- **محمد عبدالرحمن (٢٠٠٤)** " فعالية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة فى تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المركب فى مادة العلوم" رسالة دكتوراة ، جامعة عين شمس ، كلية البنات .

٤٧- **محمد وفائي (٢٠٠١)** : : "علم النفس التربوي نظرة معاصرة" دار المقداد للطباعة ، غزة ،ط ٢.

٤٨- **محمدالسيد على محرز عبده يوسف الغانم(١٩٩٩)** : " فعالية استخدام بعض استراتيجيات تجهيز المعلومات فى التحصيل والقدرة على حل المشكلات اليكيائية لدى طلاب الصف الاول الثانوى ذوى السعات العقلية المختلفه " مجلة التربية العلمية الجمعية المصرية للتربية العلمية ، جامعة عين شمس ، المجلد الثانى ، العدد الرابع .

٤٩- **نايفة قطامي (٢٠٠٥)** : " تعليم التفكير للأطفال " ، عمان – الاردن ، دار الفكر للنشر ، ط١ .

٥٠- **نيفين محمود (٢٠٠٨)** : "فعالية برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة لعلاج صعوبات تعلم الجغرافيا وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي." دكتوراه، كلية التربية ، جامعة حلوان .

٥١- **يسرى دنيور (٢٠٠١)** : " فاعلية استخدام دورة التعلم المعدله فى التحصيل فتنمية مهارات التفكير العلمى فى الفيزياء لدى طلاب الصف الاول الثانوى العام مختلفى السعه العقلية " مجلة كلية التربية جامعة المنوفية العدد (٢) .

ثانياً المراجع الأجنبية :

Eisner, E. 2002 : " What Can Education Learn from the Arts about the Practice of Education ?, The Encyclopedia of Informal Education" , www.infed.org/biblio/Eisner arts and the paractice education htm . P3

Johnstone , A.H., & El – banna, H. (1989). : Understanding Learning Difficulties – a Predictive Research Model. Studies in Higher Education, 14(2), pp: 159 – 168.

Nickerson, R. S. (2000) : " Enhancing creativity". In R. J. Sternberg, Creativity handbook, (pp. 392-430). New York: Cambridge University Press.

Perkins, David (1995) : "Outsmarting IQ:The Emerging of Learnable Intelligences "The Free Press.P.302

Wiseman, Kim (1997) : " Identification of Multiple intelligences for High School Students in Theoritical and Applied Science Courses" Ph.D. University of Nebraska, Dissertation Abstracts International, V58- A, p 1257.