بسم الله الرحمن الرحيم

FINE ARTS Magazine الفنون الجميلة

مجلة علمية محكمة
للفنون والعمارة
تصدر نصف سنوية

جامعة الإسكندرية
كلية الفنون الجميلة
وكيل الكلية للدراسات العليا

فنون معمارية

التعليم فى عصر تكنولوجيا المعلومات ودور التربية الفنية فى الإرتقاء بقدرات المتعلم على التفكير والتنمية المستدامة

دكتورة /هنى أحمد محمد يس

أستاذ مساعد بقسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة الاسكندرية

تقـديـم :

يعتمد تقدم الإنسان والإرتقاء بمستواه الاقتصادى و الاجتماعى على قدراته المعرفية *(Knowledge)* والفكرية *(Thinking)* ومهاراته العملية *(Skills)* ومدى إستفادته من تلك القدرات ومن موارده الطبيعية والبشرية ، وهى قدرات يمكن تنميتها بالتعلم *(Learning)*.

إن عملية التعليم والتعلم *(Teaching – Learning Process)* من أدق وأعقد العمليات الاجتماعية فهى تُغير من أفكار وطريقة تفكير المتعلم وسلوكه وطريقة أدائه لعمله، فتجعله ذا قيمة اقتصادية واجتماعية يتفق واحتياجات المجتمعات البشرية.

وللإرتقاء بمنظومة التعليم لتلبية احتياجات *(Needs)* المجتمعات البشرية وتنمية قدراتهم المعرفية والفكرية والعملية لرفع مستواهم المعيشى والإرتقاء بسلوكهم ؛ يجب الإستفادة من الثورة المعلوماتية وفهم الخواص الأساسية *(Elementary Characteristics)* للعملية التعليمية لتتفق ومعايير الجودة الأكاديمية ولتلبية احتياجات سوق العمل بما يخدم خطط التنمية ومتطلبات المجتمع . إن فهم أسس عملية التعلم *(Learning)* تمنح المعلم عمقا فى أداء العملية التعليمية وتسرع من عملية التعلم.

ونظرا لقوة إرتباط العلاقة بين التنمية والتعليم وتكنولوجيا المعلومات ، فقد إهتمت مصر بتطوير منظومة التعليم مع بداية الألفية الثالثة، واعتبرت عملية تطوير التعليم المشروع القومى الأول، حيث تعمل على تطوير أهداف ومناهج التعليم وطرق التدريس وتنمية مهارات التفكير والإبداع واتخاذ القرار وربط التعليم بإحتياجات سوق العمل ، كما أدخلت تعليم تكنولوجيا المعلومات والإستفادة من تقنياتها فى منظومتها التعليمية لتحقيق التنمية البشرية والإقتصادية وتحسين مستويات معيشة المجتمعات المصرية ومواكبة المتغيرات العالمية.لقد أصبحت المعرفة قوة داعمة لزيادة الإنتاج والتنمية وأصبحت حاجتنا لتطوير التعليم والإستفادة من تكنولوجيا المعلومات وثورة المعرفة

ضرورة ملحة لتنمية مجتمعاتنا البشرية وتحقيق التنمية المستدامة . وتتسم ثورة المعرفة بالزيادة المستمرة وتراكم رصيد المعلومات فى جميع مجالات المعرفة والنشاط الإنسانى، وهو فى حالة إزدياد مع تقدم الزمن ، وتغير وتجدد مستمر مع تغير الظروف المحلية والعالمية وتغير إحتياجات المجتمعات، مما يفرض على المتعلم أن تتوافر لديه القدرة على الإدراك والتحليل والمقارنة والإنتقاء لتوظيف أنسب تلك المعلومات فى عمليات التطوير والتنمية ، أى تتوافر لدى المتعلم القدرة على التفكير الإبداعى.

لم يعد هناك عالم يوصف بأنه بحر العلوم و ُحجتها ، ينقل علمه لتلاميذه ويجيزهم للتدريس، بل لم تعد وظيفة العملية التعليمية نقل معارف محددة من جيل الى آخر عن طريق الحفظ والتلقين، وليس هناك من "يختمون العلم" مع إجازة علمية. نحن إزاء تيار متدفق من المعلومات ليس لتراكم رصيده نهاية ؛ ولهذا فإن العلاقة بين التنمية والتعليم تفرض علينا توظيف موارد المعلوماتية من أجل تطوير منظومة التعليم . فمن خصائص "العقلية التطورية" القدرة على التفكير الإبداعى واستمرار التعلم مدى الحياة (التعليم المستدام) لتتوافق مع المتغيرات القومية والعالمية ، وهنا تكمن أهمية تطوير التعليم والإهتمام بتنمية قدرات المتعلم العقلية على التفكير الإبداعى والابتعاد عن أنماط الحفظ والتلقين والقولبة ، ولذلك فإن إعادة صياغة وتطوير المنظومة التعليمية تعد ضرورة من ضرورات الأمن القومى والاجتماعى والاقتصادى . فمعيار قوة الأمم فى عصر المعلوماتية هو قوة العقل ، فالإنسان بعقلية ثقافية متطورة يصبح قادرا على التواصل مع الحضارات المعاصرة والإرتقاء لمستوى الدول المتقدمة.

وتؤدى التربية الفنية دورا هاما فى تحقيق أهداف منظومة التعليم فى عصر المعلوماتية، فلم يعد يقتصر دورها على تنمية الجانب الجمالى للمتعلم والإرتقاء بحسه الجمالى فقط ، بل تطرق لتنمية قدراته العقلية على التفكير والإبداع وخلق البدائل لحل المشكلات وتلبية احتياجات المجتمع ، وهى قدرات تمنح المتعلم الارتقاء لمستوى الجودة الأكاديمية فى الدول المتقدمة وتحقق التنمية البشرية والاقتصادية وتغير من سلوك المتعلم فى حياته العامة والوظيفية نحو الأفضل.

مما سبق يتضح أن جوهر عملية التنمية هو تطوير العملية التعليمية لتكون التربية الإبداعية وتكنولوجيا المعلومات من أهدافها الأساسية؛ فتهتم بتنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى والقدرة على النقد والتقييم والاختيار لتلبية احتياجات المجتمع من التنمية البشرية والاقتصادية ، كذلك الاستفادة من ثورة المعلومات وتكنولوجياتها فى التعليم ، لتتفق ثقافة المتعلم مع المتغيرات القومية والعالمية المعاصرة والتركيز على فهم أسس ومضامين الموضوعات لا الحفظ واسترجاع المعلومات.

مشكلة البحث :

تتبلور مشكلة البحث فى اعتماد منظومة التعليم فى مصر على الحفظ والتلقين والإجابة الموحدة وتعد تلك المشكلة أحد عناصر تأخر منظومة التعليم فى مصر، فهى تؤدى الى قولبة المتعلم وعدم تنمية قدراته على التفكير الإبداعى .

أهداف البحث : كانت أهداف هذه الدراسة هى :

١ – التعرف على أسس عملية التعليم والتعلم.

٢ – التعرف على الأهداف العامة للتعليم فى عصر المعلوماتية وأهداف التربية الفنية بصفة خاصة وفقا لمعايير الجودة الأكاديمية لتنمية القدرات العقلية الابتكارية للمتعلم.

٣ – التعرف على علاقة التربية الفنية بتنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى وارتباطها بمساهمته فى التنمية المستدامة للمجتمع.

٤ – دراسة إمكانية تنمية القدرات العقلية للطالب على التفكير الإبداعى بالتعليم والتدريب خلال دراسته مقرر " التصميم" بالفرقة الثانية بالكلية، وقياس تقدم المستوى المهارى والابتكارى للطالب مع تقدمه فى دراسته وانتقاله من الفرقة الثانية الى الرابعة.

فروض البحث :

يفترض الباحث إمكانية تنمية قدرات الطالب العقلية على التفكير الإبداعى بتعليمه وتدريبه على توظيف معلوماته، وتحليل الموضوع المطلوب الإبداع فيه، وإطلاق خياله والتفكير فى خلق الحلول والبدائل المبتكرة، واختيار أنسبها للمواقف والبيئات والظروف المختلفة.

حدود البحث :

اقتصرت الدراسة على طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية خلال دراستهم لمقرر "التصميم" بالفرقة الثانية (٢٠٠٤ / ٢٠٠٥) والرابعة (٢٠٠٦/٢٠٠٧) من دراستهم فى مرحلة البكالوريوس فى التربية الفنية ، كمثال تطبيقى لتأكيد إمكانية تنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى بالتعليم والتدريب العملى ، وهو الفرض المطلوب إثباته عمليا.

منهجية الدراسة : تتكون الدراسة من محورين :

- **المحور الأول** : تحليلى - للتعرف على أسس عملية التعليم والتعلم، وأهداف عملية التعليم فى عصر تكنولوجيا المعلومات، وعلاقة التربية الفنية بتنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى والإرتقاء بسلوكه فى التفكير.
- **المحور الثانى** : دراسة تطبيقية على طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية خلال دراستهم لمقرر "التصميم" بالفرقة الثانية (٢٠٠٤ / ٢٠٠٥)، ونفس الطلاب عند إنتقالهم للفرقة الرابعة (٢٠٠٦/٢٠٠٧) من خلال دراستهم لمقرر "التصميم" فى مرحلة البكالوريوس، لتأكيد إمكانية تنمية قدرات المتعلم العقلية على التفكير الإبداعى بالتعليم والتدريب.

صمم الطلاب خلال دراستهم لمقرر " التصميم " بالفرقة الثانية مجموعة من اللوحات الفنية تعتمد فى بنائها على تقسيم المسطح الفنى الى مجموعة من العلاقات الخطية الهندسية الحادة، والتى وزعت بإنتظام فى مساحة العمل الفنى لتسهيل توزيع الدرجات اللونية المختلفة المشتقة من الدائرة اللونية بدرجاتها الأساسية والمتكاملة المتنوعة لتحقيق التناسق والإتزان فى العمل الفنى.

وبإنتقال الطلاب للفرقة الرابعة أثناء دراستهم لمستوى متقدم لمقرر "التصميم" ، قام الطالب بتحليل العناصر البحرية لعدة أشكال ونماذج انتقى منها الطالب ما يصلح لأن يمتزج بعنصر أخر ثم وزعت تلك العناصر داخل تكوين تشكيلى لمساحات هندسية لتترابط مع بعضها دون تنافر، وهو ما ينمى لدى الطالب القدرة على الاختيار الفنى وحرية التخيل وتحليل ودمج العناصر بطريقة مبتكرة تظهر قدرته على الابداع والابتكار، ثم إختيار المجموعات اللونية الأكثر تدرجا وتناسقا لتبرز وتؤكد العمل الفنى ككل.

ُقيم الإنتاج الفنى للطلاب لكل عام دراسى ثم قورن إنتاج كل طالب فى الفرقة الرابعة بإنتاجه فى الفرقة الثانية للتعرف على مدى تقدم أو نمو قدرات الطلاب على التفكير الإبداعى بالتعليم والتدريب ، ثم قيمت الأعمال من خلال لجنة من الأساتذة المحكمين المتخصصين للتعرف على مدى تقدم المستوى المهارى والابتكارى للطالب مع تقدمه فى دراسته لمقرر التصميم .

المحـور الأول :

١ – أسس عملية التعليم والتعلم:

أشار بول ليجانز أن الارتقاء بالعملية التعليمية يتطلب فهم خواصها الأساسية *(Elementary Characteristics)* . إذ أن فهم أسس عملية التعلم *(Learning)* تمنح المعلم عمقا فى أداء عمله وتسرع من عملية التعلم . ومن أهم تلك الخواص التالى:

أ – وضوح أهداف العملية التعليمية:

يجب أن يكون هناك هدف واضح لعملية التعليم، وأن يدرك المتعلم أهمية المادة العلمية وحاجته لها ، وأن تتفق واحتياجاته وتدعم تقدمه والارتقاء بمستواه الاقتصادى والاجتماعى ، فوجود هدف واضح للعملية التعليمية وهو أحد عناصر جودة التعليم . ومن أهم الأهداف التعليمية :

- اكتساب المعارف *Knowledge*
- اكتساب الخبرات والمهارات *Skills*
- تغيير سلوك الفرد *Attitudes*

ب - التعلم عملية تدريجية وتراكمية:

التعلم عملية تدريجية وتراكمية *(Gradual & Cumulative Process)* حيث يزداد مقدار تذكر العقل للمعلومة بتكرار التعامل معها واستعمالها مع الوقت ، أما عدم استخدامها يؤدى إلى نسيانها ، كما أن استخدام أكبر عدد ممكن من الحواس وطرق التدريس (البصر – السمع – اللمس – الكتابة – التدريب العملى) فى عملية التعلم يزيد من قدرة المتعلم على تذكر المعلومة، وتخيل البدائل، والإبداع . تبدأ

عملية التعلم بالمعرفة ثم الفهم وتنتهى بالقدرة على توظيف واستخدام المعلومة. ويشبه التعلم عملية النمو، ولذلك يجب أن يبدأ التعليم عند مستوى المتعلم المعرفى وأن يتناسب مع قدراته، وأن توفر الإمكانات العملية والمساحة الكافية من الوقت للتدرب عمليا على المادة العلمية.

جـ - التعلم عملية نشطة:

التعلم واكتساب الخبرات عملية نشطة *(Active Process)* ، إذ تعتمد عملية التعلم *(Learning)* على المجهود الذى يبذله المتعلم فى اكتساب الخبرة التعليمية ، فالمعلم يعطى الفرصة للمتعلم لتعلم معلومة جديدة ، بينما عملية التعلم تعتمد أساسا على مجهود المتعلم لاكتساب المعرفة وتفهمها واستخدامها .

فالخبرة التعليمية *(Learning Experience)* هى التفاعلات العقلية والبدنية *(Mental and Physical Reactions)* التى ينفذها المتعلم لرؤية أو سماع أو التدرب على عمل الأشياء المطلوب تعلمها ليكتسب المعلومات والمفاهيم ، فاكتساب الخبرة التعليمية لن يتم بحضور المتعلم لقاعة الدرس فقط ، ولكن نتيجة التفاعل بينه وبين المادة العلمية المطلوب تعلمها ، أى أنها تكتسب بما يفعله المتعلم وليس بما يفعله المعلم ، ومن هنا تكمن أهمية الممارسة والتدرب على المادة العلمية، فنجاح عملية تطوير المنظومة التعليمية ليس بكثرة المادة العلمية ولكن بفهمها والتدرب عليها وإتقانها للتأكد من ثباتها بعقل المتعلم حتى يتمكن من تذكرها عند الحاجة إليها.

وللحصول على خبرات تعليمية جيدة يجب أن يتوفر للمتعلم التالى:

- امكانية الأداء العملى للمعلومات.
- شعور المتعلم بقيمة وأهمية المعلومة.
- تكرار التعامل مع المعلومة واستخدام أكثر من طريقة لعرضها.
- أن تكون المادة العلمية فى حدود قدرات المتعلم.

٢ - الأهداف العامة للتعليم فى عصر المعلوماتية:

إن التطور الحقيقى لمنظومة التعليم بصفة عامة فى جميع مجالات التعليم ، يعتمد على تحديد أهداف التعليم التى تتفق والمعايير الدولية وتربط المتعلم بالعالم الذى سيواجهه بعد تخرجه من المؤسسة التعليمية، فيستطيع القيام بأعمال وأداء مهارات يتطلبها المجتمع ويحتاجها سوق العمل بما يخدم خطط التنمية . لقد أجمعت الدراسات على أن أهداف منظومة التعليم يجب أن تنبع من المجتمع لتلبى احتياجات جميع شرائحه وقطاعات التنمية، وأن يشترك فى تحديد تلك الأهداف – بجانب التربويين – جميع شرائح المجتمع وقطاعات التنمية للتعرف على احتياجاتهم واحتياجات سوق العمل من العمالة المؤهلة، مع مراعاة أن التعليم المستدام "التعليم مدى الحياة" أصبح

ضرورة من ضرورات الحياة ومن أهم نظم التعليم فى القرن الواحد والعشرين، نظرا لسرعة تدفق المعلومات وتجددها وتغير مطالب الحياة وظروف العمل والإنتاج واحتياجات المجتمع.

وقد أشار بول ليجانز عام ١٩٦٦ ،أن الاهداف الرئيسية للتعليم تتضمن:

- اكتساب المعارف والمفاهيم الأساسية اللآزمة لعملية التفكير.
- اكتساب الخبرات والمهارات اللازمة لتلبية احتياجات سوق العمل.
- تغيير سلوك الفرد ليصبح التفكير العلمى سلوكه.

وفى تقرير لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) (٧ص٧٦) عام ١٩٩٦حددت المنظمة أهداف التعليم فى:

- الإهتمام بتكوين الإنسان الكلى.
- الإلمام بالمفاهيم والمعارف الأساسية والتطوير الكيفى لمناهج التعليم.
- تنميه قدرات المتعلم العقلية على التفكير الإبداعى فهى من أهم أهداف العملية التعليمية.

ومع بداية الألفية الثالثة وإنتشار تكنولوجيا وبنوك المعلومات ، بدأ يزداد الإهتمام باستخدامها فى التعليم بدلا من حفظ الطالب وتذكره للمعلومات، فزاد الإهتمام بتنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى . وقد حددت نظم التعليم الأمريكية أهداف التعليم وأطلقت عليها "معايير الجودة الأكاديمية" *(Academic Standards)* بأنها "ما يجب على الطالب أن يتعلمه ويتدرب عليه ليكتسب الخبرات العملية والمهارات المهنية التى تلبى احتياجات المجتمع وتؤهله للاندماج فى سوق العمل بنجاح لتلبية احتياجات التنمية" وأن تتواكب قدراته مع المستجدات والمتغيرات المستمرة فى عصر المعلومات وأن عدم وجود معيار للجودة الأكاديمية هو بمثابة عدم وجود هدف للعملية التعليمية.

وتتمحور احتياجات المجتمع من عملية التعليم وفقا لمعايير الجودة الأمريكية وتقرير منظمة التربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) فى التالى:

أ) تكوين الإنسان المتكامل: الإهتمام بتنمية مختلف قدرات المتعلم البدنية والعقلية والروحية والإجتماعية والمهارية والجمالية ، وألا يقتصر التركيز على الجانب المعرفى فقط ، حيث تتقلص الجوانب الأخرى ويتركز الإهتمام على الأهداف "البنكية" للمعلومات من حفظ واسترجاع فى الامتحانات.

ب) إتقان حرفة يتكسب منها: تخريج متعلم يتقن حرفة تؤهله للمساهمة بنجاح فى تلبية احتياجات سوق العمل ولازمة لتقدم المجتمع ، حتى لا يكثر عدد المتعلمين العاطلين.

ج) **الإلمام بأسس المعارف والثقافة:** الإلمام بأسس المعارف الإنسانية والاجتماعية والطبيعية واللغوية والرياضية والتقنيات والجماليات وبأهمية تلك المعلومات والقضايا التى يتم معالجتها فى الحياة ، فالتعلم الحقيقى هو ماتبقى فى الذهن بعد أن ينسى الإنسان تفاصيل ماتعلمه فى المدرسة، كما تمثل أسس المعارف والثقافة قاعدة البيانات المعرفية التى تساعد المتعلم على عمليات التفكير.

د) **تنمية قدرات المتعلم على التفكير:** تنمية قدرات المتعلم على التفكير التحليلى والتخيلى وفرض الإحتمالات وخلق البدائل والنقد والإختيار وإتخاذ القرارات ، جميعها مكونات لعملية التفكير الإبداعى الذى يعد أساس التعامل فى عصر ثورة المعلومات وتدفق المعارف المستمرة والمتغيرات الدائمة فى الحياة العامة وقطاعات التنمية ، ولذلك فإن تنمية القدرات العقلية على التفكير الإبداعى هو أحد أهم عناصر عملية تطوير العملية التعليمية ؛ فالتعليم فى عصر المعلوماتية لا يرتكز على الحفظ وتذكر المعلومات ، إذ أن تكنولوجيا المعلومات كفيلة بذلك ، ولكن يعتمد التعليم أساسا على توظيف العقل فى التحليل والنقد وتصميم البدائل والإبداع واستنباط كل ما هو جديد ليتفق مع المتغيرات المحلية والعالمية ، وهذا النمط من التعليم هو نمط التطور والارتقاء.

هـ) **القدرة على التعبير:** القدرة على التعبير عن الأفكار والإتصال مع أفراد المجتمع والإحساس باحتياجاتهم.

تعتبر المؤسسات التعليمية تلك المهارات مؤشرا على إرتفاع قدرات الفرد على الفهم والإبداع ، وبصفة عامة فإن تنمية القدرة على التفكير الإبداعى يعد هدف أساسى لعملية التعليم ومكون رئيسى للجودة الأكاديمية فى جميع مجالات التعليم.

٣ - أهداف التعليم فى مجال الفن والتصميم:

حددت نظم التعليم الأمريكية أهداف التعليم فى مجال تعلم الفنون والتصميم فى ستة مكونات موجزة فى التالى:

- **المعرفة :** الإلمام بالمعارف الأساسية عن الفن و التصميم وخاصة دراسة عناصر وأسس التصميم ونظرية اللون وإستخدامها فى إستحداث تصميمات معاصرة ودراسة تاريخ الفن و جمالياته فى ثقافات الشعوب.
- **المهارات :** تدريب المتعلم على المهارات اللازمة لأداء العمل.
- **الإتصال :** القدرة على الاحساس بإحتياجات المجتمع والتعبير فنيا عن أفكاره وأحاسيسه وإنفعالاته بالأشكال والألوان.
- **التفكير :** يتدرب المتعلم على التفكير التحليلى والتخيلى وابتكار البدائل واختيار أفضلها، وذلك بتحليل العناصر لمفرداتها وعمل تشكيلات مبتكرة مستخدما الألوان ومفردات التشكيل وعناصر وأسس التصميم لتلبية إحتياجات المجتمع المعاصر.
- **الفـهم :** تدريب المتعلم على فهم القيم الجمالية لفنون الشعوب المختلفة وأهميتها لدى هذه الشعوب وأن الابداعات الفنية للشعوب تختلف بإختلاف الشعوب وثقافاتها ومعتقداتها ومستواها العلمى ، كما أن الطبيعة والتراث تعد مصادر أساسية لإستلهام الوحدات الفنية.

- **الإبـداع :** يتدريب المتعلم على توظيف التفكير الإبداعى فى خلق البدائل واستحداث تشكيلات فنية معاصرة ، باستخدام عناصر وأسس التصميم مع الاحتفاظ بالقيم الجمالية لفنون التراث وعناصر الطبيعة.

من الدراسة السابقة يلاحظ أن التفكير الإبداعى مكون رئيسى للجودة الاكاديمية، وهدف أساسى من أهداف العملية التعليمية، وأن تكرار استخدام المتعلم للتفكير الإبداعى فى استحداث تشكيلات فنية معاصرة يؤدى لتنمية قدراته على التفكير ويجعل التفكير الإبداعى سلوكه الشخصى وصفة يتصف بها الفرد ، يستخدمها فى حياته الشخصية والوظيفية.

٤ - تنمية القدرات الإبداعية والسلوك الإبداعى للمتعلم:

القدرة على التفكير من القدرات العقلية التى تميز الإنسان عن بقية الكائنات الحية ، وهو أحد وظائف العقل الرئيسية ، يقوم فيها العقل بتوظيف معلوماته لفهم موضوع معين واتخاذ قرارا نحوه قد يكون تخطيطا أو حلا لمشكلة أو حكما على الأشياء.

ويعد التفكير التحليلى من أهم طرق التفكير الإبداعى، ويتلخص فى تحليل الموضوع لعناصره ووحداته وكشف إرتباطاته ثم ابتكار تكوينات جديدة من عناصره للوصول لأفكار أو حلول جديدة ، وأخيرا تقييم تلك الأفكار والحلول لمعرفة مدى صلاحيتها لتحقيق الهدف من عملية التفكير. ووجود قاعدة معلومات لدى الفرد عن الموضوع المطلوب الإبداع فيه يعمل على إثراء أفكاره ؛ فالقرارات الصحيحة تعتمد على المعلومات الكاملة، ويمكن زيادة معارف الفرد بالتعلم وإكتساب الخبرات ، كما أن القدرة على التخيل تعد من الأدوات الأساسية لاستحداث الصياغات والعلاقات المبتكرة .

إن التفكير الإبداعى يعد من أهم مقومات نجاح الفرد فى الحياة العامة وإن القدرات الإبداعية استعداد فطرى لدى الأشخاص يمكن تنميتها بالتعليم والتدريب، وتؤثر البيئة المحيطة بالفرد (الأسرة، المدرسة ، المجتمع) على الإبتكار أو تعمل على تعويقه وعلى النمطية والتقليد.

إن تكرار تناول المتعلم للمعلومة واستخدامها فى عملية التفكير الإبداعى يؤدى إلى تعوده عليها وتغيير سلوكه بما يتفق والمعارف الجديدة ؛ فيؤثر على سلوكه فى حياته العامة والوظيفية ويجعله يعتاد على هذا السلوك وهو سلوك يميز المتعلم الجيد وفقا لمعايير الجودة الأكاديمية.

ويعد مجال التصميم التشكيلى من أنسب المجالات لتنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى ، فتدريب المتعلم على توظيف معارفه وخبراته فى استحداث تشكيلات فنية جديدة ، تجعله يعتاد على هذا السلوك فى حياته العامة والوظيفية، فيكون التفكير الإبداعى وسيلته وسلوكه لحل المشكلات واتخاذ القرارات الصحيحة المعتمدة على الحقائق والمعلومات.

إن التفكير الإبداعى هبة وهبها الله تعالى لكل فرد تنمو وتزدهر بالتدريب والتعلم ، ويعتمد نجاح الفرد فى حياته العامة والوظيفية على الجهد وتكرار محاولات التفكير والتجريب للوصول لعمل مبتكر ، وأن قدرا ضئيلا من هذا النجاح يرجع للإلهام .

المحـور الثانى :

دراسة تطبيقية لتأكيد إمكانية تنمية القدرات العقلية للمتعلم على التفكير الإبداعى بالتعليم والتدريب العملى.

أهمية الدراسة :

ترجع أهمية هذة الدراسة لتأكيدها على إمكانية تنمية القدرات العقلية للمتعلم على التفكير الإبداعى من خلال التعليم والتدريب ، ويعد التفكير الإبداعى عملية عقلية تبدأ بالإحساس بالمشكلات ثم إنتاج أكبر قدر من الأفكار والبدائل والحلول المبتكرة ، ثم تقييمها واختيار أكثرها ملاءمة لتحقيق الهدف من عملية التفكير ، وقد أجمع العلماء على أنه استعداد فطرى للأفراد يمكن تنميته بالتعليم والتدريب.

التفكير الإبداعى مكون رئيسى من مكونات معايير الجودة الأكاديمية وأحد أهداف التعليم حيث يوظف المتعلم معلوماته لخدمة الموضوع المطلوب الإبداع فيه ويطلق خياله للاقتراح وتجريب البدائل والحلول وإختيار أفضلها، ويمكن مساعدة المتعلم على اكتساب تلك المهارات بخلق مواقف تعليمية لشرح ومناقشة ومشاهدة وممارسة الأعمال المطلوب التدرب عليها لإكتساب مهارة تنفيذها بدقة وإتقان.

وتلعب التربية الفنية دورا هاما فى تنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى ، فلم يعد دورها مقصورا على تقليد ومحاكات الرسوم والأعمال الفنية من التراث والطبيعة لتوظيفها فى الأعمال الجمالية فقط، بل أصبحت مجالا يهدف لتزويد المتعلم بالمهارات والخبرات العملية لتنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى أثناء ممارسة تصميم التشكيلات الفنية، وهى ممارسة تشتمل على تحليل عناصر التراث والطبيعة لوحداتها الفنية، وإعادة صياغتها وتشكيلها وفقا لأسس التصميم الفنى من تحوير وحذف وإضافة وتكرار وتكبير وتصغير للوحدات ، مع مراعة إتزان وتناسق ووحدة الشكل والمجموعة اللونية وتجريب الأشكال وإختيار أنسبها للهدف المصمم من أجله جمالا ووظيفة . وبتكرار الممارسة لعملية التفكير الإبداعى يتعود الفرد على تلك المهارات ويصبح التفكير الإبداعى سلوكه فى الحياة العامة والوظيفية.

موضوع التصميم (تجربة البحث) :

تصميم لوحات تشكيلية من وحدات هندسية لكائنات بحرية ذات مجموعات لونية مبتكرة تصلح كجداريات فنية أو معلقات تشكيلية لأغراض التصميم الداخلى.

الهدف من التجربة :

- **أهداف فنية :** تعريف الطالب بأسس وعناصر التصميم الفنى من خلال عمل تصميمات فنية من وحدات هندسية وعلاقات خطية ولونية مبتكرة ، تحقق الغرض من التصميم وتتفق والذوق العام، مع التدرب على أداء تلك المهارات عمليا بدقة وإتقان.
- **أهداف تربوية :** تنمية قدرات الطالب العقلية على التفكير الإبداعى وخلق البدائل والحلول وتجريبها وإختيار أفضلها وإتخاذ القرار المناسب ، ثم قياس تلك القدرات بتقييم إنتاجه الفنى من اللوحات الفنية خلال دراسته لمقرر "التصميم" بالفرقة الثانية والرابعة لمرحلة البكالوريوس فى التربية الفنية، ثم مقارنة الإنتاج الفنى لكل طالب خلال الفرقة الرابعة بإنتاجه فى الفرقة الثانية ، للتعرف على مدى

تقدم قدراته الإبداعية مع تقدم السنة الدراسية وزيادة دائرة معارفه وخبراته وتدريبه وتعمقه فى فهم أسس التصميم الفنى مع تقدم السنة الدراسية.

مدة التجربة :

تتم التجربة على مدار فصل دراسى أى حوالى ثلاثة عشر أسابيع بواقع اثنتين وخمسين ساعة عمل لكل فرقة دراسية (الفرقة الثانية – الرابعة).

عينة البحث :

إشتملت العينة على مجموعة من طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية خلال دراستهم لمقرر "التصميم" بالفرقة الثانية للعام الجامعى ٢٠٠٤/٢٠٠٥ وعددهم ثلاثون طالبا ، ثم نفس الطلاب عند انتقالهم للفرقة الرابعة للعام الجامعى ٢٠٠٦/٢٠٠٧ ودراستهم للمستوى المتقدم لمقرر التصميم وتحت إشراف الباحثة.

طريقة أداء التجربة وتقييم أعمال الطلاب :

دراسة مقرر "التصميم " :

درس الطلاب (عينة البحث) مقرر "التصميم" على مستويين ، المستوى الأول بالفرقة الثانية وكان فى أسس وعناصر التصميم الفنى وكيفية تنفيذ الدائرة اللونية والتعرف على الألوان الأساسية وكيفية تكوين الألوان المتكاملة والتدرج اللونى بين لونين أساسيين وكيفية تطبيقه من خلال تصميم تشكيلات هندسية ذات علاقات خطية حادة ، أما المستوى المتقدم فكان بالفرقة الرابعة حيث درس الطلاب أسس وأنواع بناء التصميم الفنى بدرجة أكثر عمقا وتفصيلا وكيفية تحوير عناصر التصميم - الكائنات البحرية – إلى تشكيلات هندسية ، مع توظيفها فى تكوينات هندسية متناسقة مع نوع بناء التصميم ، ثم توظيف المجموعات اللونية المختلفة بدقة ومهارة فى الأداء ،وفى كلا المرحلتين اشتملت الدراسة على:

أ – محاضرات نظرية: عدة محاضرات عن أسس وعناصر التصميم الفنى وتحليل العناصر لوحداتها وطرق استحداث وحدات فنية جديدة منها متعددة الأشكال والمجموعات اللونية ، مع استخدام عدة مواقف تعليمية لمشاهدة وشرح ومناقشة نماذج توضيحية وأعمالا سابقة.

ب – تدريبات عملية: نفذ الطلاب الأعمال المطلوب التدرب عليها لعمل الوحدات الفنية المستحدثة والتصميمات الفنية المبتكرة تحت إشراف الباحثة لعدة فترات عملية ؛ حيث ناقش الطلاب الباحثة فى أعمالهم ، وتدربوا على خلق البدائل واختيار أفضلها و كيفية التغلب على المشاكل التى قد تنتج أثناء تنفيذ العمل الفنى وممارسة التفكير بحرية وطلاقة فى أداء أعمالهم الفنية.

وقد قام كل طالب بالتدريبات التالية:

١ – اختيار الوحدة الهندسية المفضلة.

٢ – معالجة تجريب شكل العنصر فنيا- العنصر البحرى- وتحليله إلى عدة أشكال وفقا لبناء العنصر، لاستحداث تشكيلات فنية من تلك الوحدات يمكن توظيفها فى تصميم التشكيلات الفنية باللوحات.

٣ – عمل مجموعة من الحلول والبدائل الفنية المبتكرة من الوحدات الفنية المستحدثة ، وزعت فى مساحة العمل الفنى وفقا لأساس بنائى اختاره الطالب ، لتحقيق أسس التصميم الفنى من تنوع ووحدة واتزان وتناسق فى الشكل والتكوين ، مع إنتاج عدة تجارب لونية متناسقة لمجموعات لونية مختلفة متدرجة من مجموعة الألوان الأساسية تم اختيار أفضلها تناسقا وأنسبها وفقا لذوقه الفنى.

٤- توزيع المجموعات اللونية المختارة بإستخدام التقنيات المختلفة للون فى أجزاء العناصر مع مراعاة تحقيق التوافق اللونى بين تلك العناصر مع بعضها البعض وتوافقه مع مسطح العمل الفنى المكمل للتصميم الكلى.

تقييم الإنتاج الفنى للطلاب:

الإحساس بجمال التشكيل الفنى ليس له مقياس محدد ، إذ يختلف إحساس الفرد بالجمال باختلاف ثقافته ومستواه العلمى والبيئة التى يعيش فيها ، ولذلك فإن الإحساس بالجمال يعتمد أساسا على ثقافة وفكر المشاهد ، فكلما إرتقى المستوى الثقافى والعلمى كلما زاد إحساسه بالجمال وتذوقه للتشكيلات الفنية.

وبصفة عامة يمكن قياس الإحساس بالجمال بمقدار الراحة النفسية التى تضفيها اللوحة على إحساس المشاهد لها وطول مدة التأمل إليها دون ملل وإتفاقها مع الذوق العام وعادات وقيم المجتمع والتزامها بأسس التصميم الفنى - من حيث الإتزان والتناسق والوحدة والتوافق - فى تخطيط البناء الأساسى وتناسق المجموعات اللونية وجمال وأصالة التصميم.

تم ترقيم اللوحات الفنية بأرقام سرية ثم عرضت على لجنة التحكيم المكونة من مجموعة من أساتذة كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية وعددهم عشرة أعضاء، حيث قامت بتدوين تقييمهم للوحات الفنية بإستمارة خاصة ، وتيسيرا على لجنة التحكيم فقد اقتصر الاستبيان على ثلاث محاور عامة للحكم عليها وهى :

- **جودة وإبتكارية تخطيط الشكل الأساسى للوحة** ... والالتزام بأسس التصميم فى استحداث الوحدات وتوزيعها على اللوحة فى تناسق واتزان ووحده وحداثة التصميم وإبتكاريته.

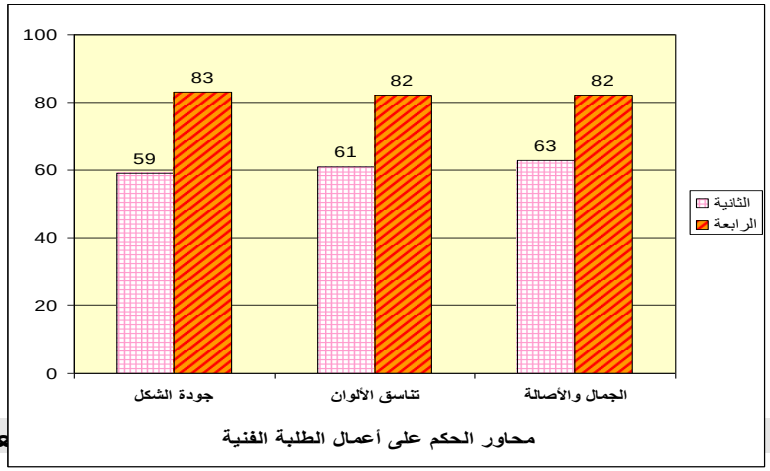
- **تناسق المجموعة اللونية** ... وتوافق تدريجاتها وأصالتها ودقة ومهارة الطالب الإبداعية.
- **الإحساس بجمال اللوحة وأصالتها** ... بصفة عامة والراحة النفسية عند مشاهدتها.

تكونت الأعمال من لوحات فنية ذات بعدين (لكل طالب) عن موضوع" تصميم تشكيلات فنية لوحدات هندسية" وذلك للفرقة الثانية أما الفرقة الرابعة فكانت تصميم لوحات فنية ذات بعدين عن موضوع " تشكيلات هندسية لعناصر بحرية " .

قَيم كل محكم إنتاج الطلاب (لوحة واحدة لكل طالب) وُحساب متوسط درجات التحكيم لكل لوحة، قورنت درجة إنتاج كل طالب بالفرقة الرابعة بإنتاجه فى الفرقة الثانية، وحلل التباين بين درجات الفرقة الرابعة ودرجات الفرقة الثانية إحصائيا (١١) باستخدام اختبار " t " لقياس معنوية الإختلافات الراجعة للفرقة الدراسية، وروعى فى تصميم التجربة استبعاد التباين الراجع لموضوع الدراسة والطلاب والمحكم ووقت التحكيم واعتبارها قِيم ثابتة *Fixed values* وذلك لقصر التباين على سنة الدراسة والمستوى العلمى والمهارى للطالب المؤثر على قدراته على التفكير الإبداعى.

نتيجة التجربة :

(الشكل ١) يوضح متوسط القيم المعطاه للإنتاج الفنى للطلاب (عينة الدراسة) ومقارنة إحصائية بين إنتاج الفرقة الرابعة والفرقة الثانية للمحاور الفنية المُقيّمة (الدرجة المعطاة من ١٠٠).



(شكل ١) : مقارنة إحصائية لدرجات الطلاب عينة الدراسة (عشرون طالبا) المعطاه لأعمالهم الفنية فى الفرقة الثانية والفرقة الرابعة ومتوسط كل محور من المحاور الفنية المُقَيمة (الإختلافات بين قيم الفرقة الثانية والرابعة لكل محور جوهرية $P< 0.01$).

وبمقارنة الإنتاج الفنى لعينة الدراسة إحصائيا (شكل١) وجد تباين معنوى($P< 0.01$) بين إنتاجهم فى الفرقة الثانية والرابعة ، وارتقاء فى جودة وابتكارية تخطيط الشكل الأساسى للتصميمات وتناسق المجموعات اللونية وجمال اللوحة وأصالتها بصفة عامة مع تقدمهم فى دراسة مقررالتصميم ،إذ تفوق الإنتاج الفنى للطلاب فى الفرقة الرابعة على إنتاجهم فى الفرقة الثانية ، وقد ساعد ذلك إتساع وعمق دائرة معارف الطالب وإكتسابه للمهارات الفنية ودقة وإتقان أدائه الفنى وبصفة عامة إرتقاء قدراته على التفكير الإبداعى بتقدمه فى الدراسة ، وهو ما يؤكد صحة فرض الدراسة من إمكانية تنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى بالتعليم والتدريب.

كما أن التخطيط المنظم لتجربة البحث والتتابع المترابط لمحتويات التجربة قد أوجد نوع من الجد والمثابرة وإدراك واعى بهدف البحث، وكذا تدريب الطالب على كيفية الربط بين البناء التشكيلى للعمل الفنى وبين الوحدات والعناصر التى قام بتحليلها مع توظيف المجموعات اللونية الباردة والساخنة والتقنيات المختلفة للون بدقة ومهارة لتحقيق التوازن والإنسجام العام فى العمل الفنى.

(أشكال ٢ - ١٧)هى بعض نماذج من الإنتاج الفنى للطلاب (الفرقة الثانية والرابعة) حيث يتمحور موضوع التصميم حول استخدام الوحدات الهندسية (المثلث والدائرة والمربع) كوحدات تشكيلية فى عمل لوحات فنية ملونة بألوان الجواش على ورق الكانسون بهدف توظيفها فى عمل معلقات أو لوحات فنية يمكن توظيفها فى أعمال التصميم الداخلى.

أظهرت نتائج العينة البحثية أن تصميماتهم الفنية خلال الفرقة الثانية (أشكال٢ – ٩) كانت ذات خطوط حادة واعتمد البناء الأساسى لتصميم اللوحة (٤٠× ٤٠ سم) على المحاور الأفقية والرأسية المتعامدة وتقسيم اللوحة الى أربعة مربعات متساوية ، وزعت الوحدات الهندسية حول تلك المحاور مع إستخدام التكرار والتبادل والتماثل ،استخدمت المجموعات اللونية المتكاملة التى تقترب فى درجاتها من الألوان الأولية ووزعت على اللوحة لتحقق التوازن والترابط بين أجزاء اللوحة.

إلا أنهم بتقدمهم فى دراسة مقرر التصميم (الفرقة الرابعة) تطور البناء الأساسى لتصميم اللوحة (٧٠ × ١٠٠سم) (أشكال ١٠ – ١٧) فإعتمد التصميم على المحاور المائلة والمتقاطعة لتحقيق مساحات فنية متباينة داخل العمل الفنين ، وزعت من خلال تلك المحاور الوحدات الفنية الهندسية والوحدات المحورة توزيعا حرا مع إستخدام التكبير والتصغير والتداخل والتراكب وفقا لخيال الطالب الفنى ، لتحقيق الإتزان والترابط والجمال، أما الوحدات والعناصر الفنية فكانت مزيجا من الخطوط الحادة واللينة ، حورها الطالب ووظف فيها تشكيلات وتحليلات هندسية جديدة ومتنوعة مستوحاه من عناصر من الطبيعة (عناصر بحرية كالأسماك والقشريات والقواقع)، تدرجت

المجموعات اللونية فى توافق وشفافية وإتزان ، مما يظهر فى أعمال طلاب الفرقة الرابعة وتقدمهم فى تحقيق الجانب الإبتكارى فى تصميم الشكل واللون وارتقاء قدراتهم الإبداعية.

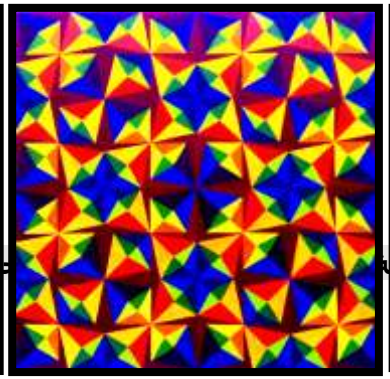
(شكل ١٠): (العمل لطالب بالفرقة الرابعة - ٧٠ × ١٠٠سم) حور الطالب شكل نجمة البحر الى مجموعة من المثلثات الهندسية الشكل ،وزعت فى مساحة العمل الفنى توزيعا حرا لتعبرعن شكل نجمة البحر، واستخدمت الأشكال الدائرية فى علاقات فنية بأجزاء ومساحات العنصر البحرى مستخدما المجموعات اللونية المتناسقة والمتدرجة من العنصر الأساسى للتصميم ، تراكب التكوين مع خلفية العمل من خلال مساحات لينة من الشفافية اللونية التى تربط العناصر البحرية بالتكوين الكلى للعمل الفنى ، وظفت الخطوط اللينة فى خلفية العمل لتعبر عن أمواج البحر فى تداخل متناغم مع الخطوط الحادة للعناصر البحرية لتحقق الترابط والإتزان والشفافية عند تراكب العناصر مع بعضها البعض.

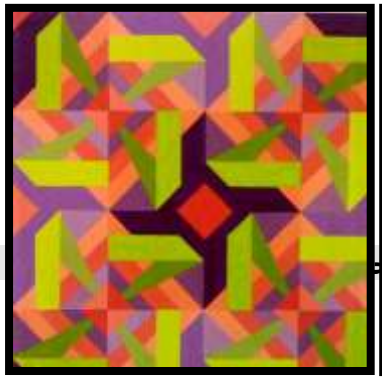
(شكل ٢) من أعمال طلاب الفرقة الثانية - ٤٠ × ٤٠ سم

(شكل ٣) من أعمال طلاب الفرقة الثانية - ٤٠ × ٤٠ سم

(شكل ٤) من أعمال طلاب الفرقة الثانية - ٤٠ × ٤٠ سم

(شكل ٥) من أعمال طلاب الفرقة الثانية - ٤٠ × ٤٠ سم





(شكل ٦) من أعمال طلاب الفرقة الثانية - ٤٠× ٤٠ سم

(شكل ٧) من أعمال طلاب الفرقة الثانية - ٤٠× ٤٠ سم

(شكل ٨) من أعمال طلاب الفرقة الثانية - ٤٠× ٤٠ سم

(شكل ٩) من أعمال طلاب الفرقة الثانية - ٤٠× ٤٠ سم

(شكل ١١) : (العمل لطالب بالفرقة الرابعة - ٧٠ × ١٠٠سم) إعتمد البناء الأساسى فى التصميم على المحاور المائلة المتقاطعة لتحقيق مساحات فنية متباينة ، وزعت العناصر البحرية المحورة فى مجموعة من الوحدات الهندسية يتخللها عدة تحليلات خطية حادة ولينة ، تتداخل مع بعضها البعض فى تشكيلات فنية ، وزعت تلك الوحدات الفنية على المحاور المائلة توزيعا حرا يتخلله بعض العلاقات الخطية الرأسية لعناصر من الشعب البحرية ، استخدمت المجموعات المتدرجة من الألوان المتكاملة فى تدرج متناغم وإتزان بين الألوان الباردة والدافئة.

(شكل ١٢) : (العمل لطالب بالفرقة الرابعة - ٧٠ × ١٠٠سم) إعتمد البناء الأساسى على التوزيع الحر للوحدات والعناصر البحرية الفنية التى ظهرت مكثفة أسفل اللوحة وقلت كثافتها أعلى اللوحة لتوحى بعمق وتدرج العناصر بالتصميم، الوحدات الفنية عبارة عن مزيج من تحوير للدائرة وتجريد لشكل السمكة فى علاقات تشكيلية متناغمة، يتخللها خطوط لينة تمثل حركة المياه والنباتات البحرية تترابط فنيا مع الشكل الدائرى ،وزعت المجموعات اللونية الباردة والدافئة فى تدريجات متناغمة وشفافية وإتزان.

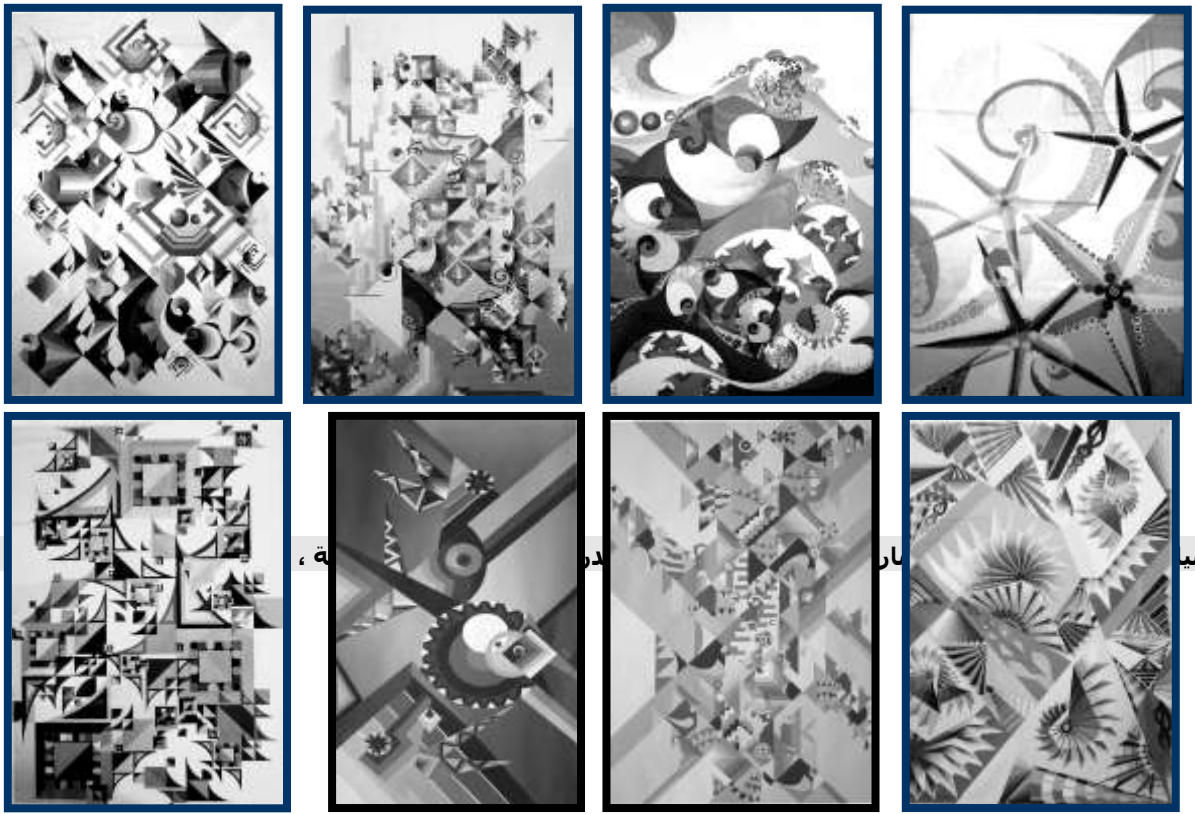
(شكل ١٣) : (العمل لطالب بالفرقة الرابعة - ٧٠ × ١٠٠سم) إعتمد البناء الأساسى على المحاور المائلة المتقاطعة لتحقيق مساحات فنية متباينة، وزعت العناصر البحرية المحورة إلى مجموعة من العلاقات الخطية الهندسية توزيعا حرا ومزجت الخطوط الحادة واللينة فى تشكيلات فنية، إستخدمت الألوان المتكاملة فى تدرج متناغم واتزان وتبادل بين ألوان العناصر وخلفية العمل الفنى.

(شكل ١٤) : (العمل لطالب بالفرقة الرابعة -٧٠ × ١٠٠سم) إعتمد البناء الأساسى على المحاور المائلة المتقاطعة الغير منتظمة والغير مكتملة لتقسم سطح العمل الفنى لمساحات هندسية الشكل يشغلها العنصر البحرى (القوقع) الذى تم تجريده لمجموعة من المثلثات المختلفة المساحات فى توزيع مروحى الشكل ساعد ذلك على تأكيد الترابط بين المثلث والعنصر البحرى والمساحة الفنية التى يشغلها، وزعت مجموعات من الألوان المتكاملة فى تدريجات متنوعة ومتناغمة لتحقق الترابط بين العناصر وبعضها البعض وبين العناصر والشكل الكلى للتصميم.

(شكل ١٥) : (العمل لطالب بالفرقة الرابعة - ٧٠ × ١٠٠سم) إعتمد البناء الأساسى على المحاور الرأسية والأفقية المتعامدة لتقسيم السطح الفنى لمجموعة من المساحات المربعة المختلفة المساحات يشغلها تجريد هندسى لشكل العنصر البحرى (السمكة) من المثلث والمربع بتحليلات متعددة، استخدمت مجموعة الألوان المتكاملة فى تدريجات متناغمة وشفافية لتحقيق الترابط بين العناصر وخلفية العمل الفنى.

(شكل ١٦) : (العمل لطالب بالفرقة الرابعة - ٧٠ × ١٠٠سم) إعتمد البناء الأساسى على المحاور المائلة المتقاطعة لتحقيق مساحات فنية متباينة ، وزعت العناصر البحرية المحورة إلى مجموعة من العلاقات الخطية الهندسية على المحاور المائلة توزيعا حرا ، ومزجت الخطوط الحادة واللينة فى تشكيلات فنية، استخدمت الألوان المتكاملة يغلب عليها الألوان الباردة فى إتزان وتبادل بين ألوان العناصر البحرية وخلفية العمل الفنى .

(شكل ١٧) : (العمل لطالب بالفرقة الرابعة - ٧٠ × ١٠٠سم) إعتمد البناء الأساسى على المحاور المائلة المتقاطعة لتحقيق مساحات فنية متباينة، وزعت العناصر البحرية المحورة إلى مجموعة من الوحدات الهندسية يتخللها عدة تحليلات خطية حادة ولينة فى تشكيلات فنية ، وزعت الوحدات الفنية على المحاور توزيعا حرا ، واستخدمت الألوان المتكاملة فى تدرج متناغم وإتزان بين الألوان الباردة والدافئة.



نتـائـج الـدراســة :

يتضح من هذه الدراسة التالى :

١ – وجود ارتباط بين التنمية والتعليم وتكنولوجيا المعلومات، وأن تقدم وإرتقاء الفرد إقتصاديا وإجتماعيا يعتمد على قدراته المعرفية والفكرية ومهاراته العملية ومدى إستفادته من تلك القدرات ومن موارده الطبيعية والبشرية و مواكبة التحديث المستمر فى المعلومات، لتلبية احتياجات قطاعات التنمية وسوق العمل.

٢ – ضرورة تطوير التعليم والإستفادة من تكنولوجيا المعلومات وثورة المعرفة ، نظرا لزيادة وتراكم المعلومات فى جميع مجالات المعرفة والتغيير المستمر فى جميع مجالات النشاط الإنسانى محليا وعالميا بما يفرض على المتعلم القدرة على الإستفادة من تلك المعلومات واختيار ما يناسبه منها ، مما يتطلب إعادة صياغة منظومة التعليم والإهتمام بتنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى والإبتعاد عن الأهداف البنكية لحفظ المعلومات .

٣ – إن أسس عملية التعليم والتعلم تتلخص فى :

- وضوح أهداف العملية التعليمية ، فهى أحد عناصر جودة التعليم ، وبصفة عامة تنحصر فى إلمام المتعلم بالمعارف الأساسية التى تساعده على فهم واكتساب الخبرات والمهارات المطلوبة لسوق العمل.
- التعلم عملية تدريجية وتراكمية وأن تكرار إستخدام المعلومات والتدرب عليها عمليا يزيد من قدرة المتعلم على تذكرها وعدم إستخدامها يؤدى إلى نسيانها ، ولهذا ترجع أهمية التدريب العملى على المعارف.

- التعلم عملية نشطة على جانب المتعلم وليس المعلم ، فاكتساب الخبرات التعليمية يعتمد على مجهود المتعلم وفهمه وإقتناعه بأهمية المادة العلمية والتدرب على إستخدامها.

٤ – إن التطور الحقيقى لمنظومة التعليم بصفة عامة فى جميع مجالات التعلم يعتمد على توافق أهداف العملية التعليمية مع المعايير الأكاديمية وتلبيتها لإحتياجات جميع شرائح المجتمع وقطاعات التنمية وسوق العمل.

٥ – تتمحور إحتياجات المجتمع من عملية التعليم وفقا لمعايير الجودة فى :

- تكوين الإنسان المتكامل وتنمية قدراته البدنية والعقلية والإجتماعية والمهارية وألا يتركز الإهتمام على الأهداف البنكية لحفظ المعلومات.
- الإلمام بأسس المعارف والثقافة التى تساعد المتعلم على عمليات التفكير الإبداعى وخلق البدائل وفهم وإتقان الحرفة أو المهنة التى سيتدرب عليها ، فتوظيف المعرفة فى التفكير الإبداعى هو أساس الإبداع.
- إتقان حرفة أو مهنة تلبى إحتياجات سوق العمل ولازمة لتقدم المجتمع.
- تنمية قدرات المتعلم على التفكير التحليلى والتخيلى وخلق البدائل والنقد والإختيار وإتخاذ القرار ، فهى مكونات عملية التفكير الإبداعى الذى يعد أساس التعامل فى ظل ثورة المعلومات والتغييرات الدائمة فى الحياة العامة وقطاعات التنمية.

٦ – إن التربية الفنية تسهم فى تنمية قدرات المتعلم على التواصل مع المجتمعات والإحساس بإحتياجاتها وفهم ثقافتها وتنمى قدراته على إستخدام التفكير الإبداعى فهو هدف أساسى من أهداف العملية التعليمية ، وأن تكرار إستخدامه والتدرب عليه يؤدى إلى التعود على إستخدامه ويصبح سلوكا للفرد فى حياته العامة والوظيفية.

٧ – أكدت الدراسة التطبيقية (المحور الثانى):

إمكانية تنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى بالتعليم والتدريب وذلك بتوظيف معارفه فى خلق البدائل وإختيار أنسبها لتحقيق الهدف من عملية التفكير الإبداعى ، وأن دراسة التصميم الفنى تدعم تنمية تلك القدرات لما تتضمنه من تحليل للوحدات الفنية وتخيل وإستحداث لوحدات جديدة وتجريب للتشكيلات الفنية المبتكرة وإختيار أفضلها من حيث الشكل والمجموعة اللونية لتحقق الهدف المصممة من أجله جمالا ووظيفة.

التوصيات :

إقترحت الدراسة التوصيات التالية لتطوير منظومة التعليم فى مصر :

١ – الإهتمام بتنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى والإبتعاد عن الأهداف البنكية لحفظ المعلومات وقولبة المتعلمين.

٢ – تحديد أهداف العملية التعليمية بوضوح مع إلتزامها بمعايير الجودة الأكاديمية والتى تتلخص فى التالى :

- تكوين الإنسان المتكامل.
- الإلمام بالمعارف الأساسية والثقافة التى تساعده على التفكير الإبداعى.
- إنتاج متعلم يتقن مهنة أو حرفة يحتاجها سوق العمل وتسهم فى تنمية المجتمع ، قادر على خلق البدائل والتفكير الإبداعى مع الإهتمام بالتدريب العملى لإكتساب المهارات.
- الإهتمام بتحديث معلومات ومهارات المتعلم بعد تخرجه لمواكبة التدفق المستمر للمعلومات وضمان التنمية المستدامة للمجتمع.

٣ – الإهتمام بتوفير مقومات تكنولوجيا المعلومات لدعم العملية التعليمية.

٤ – الإهتمام بتدريس التربية الفنية والتصميم فهى تدعم تنمية قدرات المتعلم على التفكير الإبداعى والإختيار وإتخاذ القرار وتعد من الأهداف الأساسية لجودة منظومة التعليم.

المراجـــع

أولاً : المراجع العربية

١. جورج سنتيانا **الإحساس بالجمال** – تخطيط النظرية فى علم الجمال – ترجمة محمد مصطفى بدوى ومراجعة زكى نجيب محمود – الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة (٢٠٠١).

٢. جيلفورد ج. ب. و آخرين **ميادين علم النفس** - ترجمة يوسف مراد – المجلد الأول– دار المعارف (١٩٥٥) .

٣. حامد عمار **مواجهة العولمة فى التعليم والثقافة** – الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة(٢٠٠٦).

٤. عبد اللطيف محمد خليفة **الحدس والابداع** – دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع – الفجالة – القاهرة (٢٠٠٠) .

٥. مدحت أبو النصر **تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة** – الناشر مجموعة النيل العربية بالقاهرة (٢٠٠٤).

٦. التقرير الختامى للمؤتمر الثانى لتطوير التعليم فى مصر (٢٠٠٤)
http: // www. ndp.org.eg /2nd conference /education .asp

٧. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) التعلم ذلك الكنز الكامن – تقرير – (١٩٩٦) ترجمة أ . د/ جابر عبدالحميد .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

8. *Addison, N. and Lesley Burgess (Editors), (2000)* ***Learning to teach art and design****. Routledge/ Falmer Publishers, London.*

9. *Hiebert, K.J. (1998) Graphic Design Sources, Yale University Press, New Haven, USA.*
10. *Leagans, J.P. (1966)* ***The Learning Process****. Memo, Dept. of Education, Cornell Univer., Ithaca, NY.*
11. *Steel, R. & J. Torrie (1960)* ***Principles and Procedures of Statistics****, McGraw Hill Bk.Comp., USA.*
12. *Visual Arts content standards (2001)* ***California State Board of Education*** *Sacramento, Ca, USA www.cde.ca.gov./re/pn/fd/documents/visperfmarts-stnd-comp.pdf*
13. *Wisconsin's Model Academic Standards for Art and Design Education (2000) Wisconsin Dept. of Public Instruction, Madison, Wisconsin, USA. www.dpi.state.wi.us*