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

الاستفادة من نظريه الترميز الثنائى فى تفعيل التخيل لدى الطلاب

من خلال الترخيم اللونى لإثراء لوحات التصوير

Taking advantage of the dual-coding theory to activate the students' imagination through marbling to enrich the paintings

إعداد

مروة محمود سليمان محمد

مدرس الرسم والتصوير

بكلية التربية النوعية

جامعة طنطا

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

مقدمة البحث

إن التخيل هو عمليه عقليه ونشاط فكرى يفتح المجال لاكتمال الصور وربط العلاقات الغير متصلة للوصول إلى تصورات جديدة تُبنى على أساسها موضوعات لم تكن محددة من قبل، فهو عمليه ضرورية فى مجال الفن عامة وفى التصوير بصفه خاصة، فالفنان لابد له أن يمر بهذه العملية فى مرحله من مراحل عمله إن لم تصاحبه أثناء مراحله الفنية كلها، لذلك فالتخيل هام جداً للفنان ولإبداعه الفنى، وهو أيضا عمليه أساسية فى تدريس مادة التصوير،" وقد كان ليونارد دافنشي ينصح الفنانين المبتدئين بالنظر إلى السحب والجدران والصخور، حيث سترد إلى أذهانهم صور وأخيلة كثيرة تفيدهم فى رسومهم " (٧- ١٥٧)*.

والترخيم اللونى يعد بيئة خصبة لتنشيط خيال الطالب وإثارة تخيله، فعندما ينظر الطالب إلى مساحه من التداخلات اللونية يمكنه الوصول منها إلى تصورات وأشكال متعددة، وهذا يتطلب درجة عالية من القدرة على استدعاء الصور الذهنية، والتى تعد مرجع أساسى للمصور عند صياغة أعماله الفنية، هذه الصور التى تم تخزينها استناداً إلى فرض الترميز الثنائي والذى يفترض أن داخل العقل البشرى وحدتين للترميز، إحداها للغة اللفظية والأخرى للصور والرسومات، هاتين الوحدتين هما المسؤولين عن عملية تخزين المعلومات، فعندما نقدم للطالب رمز لشكل وله اسم فانه يسجل في ذاكرته بطريقتين إحداهما للاسم الذى تنطبق علية خصائص الاسم اللفظية منطوق أو مسموع أو مكتوب أو مقروء، والأخرى للشكل الذى ينطبق علية خصائص اللغة غير اللفظية (المساحة واللون والملمس والبعد وغيرها من الصفات) ومن هنا فان الذاكرتين مرتبطين معا على نحو كبير لدرجة أن الفرد يستطيع إنتاج اسم لصورة وصورة لاسم، لذا فالطالب عندما يصل إلى صورة ذهنيه مستنبطة من الترخيم الذى أمامه، فانه يمكن أن يحدد بناء عليها عدده أسماء ومصطلحات رمزية مرتبطة بها، تلك المصطلحات يمكن تحويلها هى الأخرى إلى صور ذهنيه جديدة تصاغ بشكل أو أخر مع الصورة الأصلية داخل العمل لكى نصل إلى موضوع متكامل.

وهنا يكون للتخيل دور كبير في الوصول إلى الصور الذهنية وربطها مع غيرها مما يؤكد على فكرة العمل وتكامله ، فما قد تراه العين بشكل جزئى يمكن أن يدعم تحت إطار التخيل بدافع من التذكر والاستبصار ليصل إلى شكل كلى لم يكن موجود بالفعل.

* يشير الرقم الأول إلى رقم المرجع والرقم الثانى إلى رقم الصفحة.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

مشكله البحث

من واقع قيام الباحثة بتدريس مقرر التصوير بجامعة طنطا لاحظت أن الطلاب لا يستطيعون توجيه عمليه التخيل لديهم بشكل صحيح، ولما كان للتخيل من دورا أساسياً في صياغة فكر الطالب الفنى، وأحد الضرورات الأساسية للوصول لعناصر العمل التى تخدم بناء اللوحة التشكيلية، كان من الضرورى البحث فى نظريات التعلم عن نظرية تعمل علي تدعيم التخيل وتفعيلة، وهنا يكمن دور نظرية الترميز الثنائي والتى تتعامل بشكل مباشر مع الصور الذهنية.

كما أن الترخيم اللونى يعد مدخلا قويا يمكن الوصول منه بفعل التخيل لتصورات غير مباشرة يمكن تحويلها لعنصر محدد باستدعاء الصور الذهنية لها، وهذا يكون البداية للوصول لباقى عناصر العمل المرتبطة به من خلال الاستفادة من نظرية الترميز الثنائي مما يعمل علي ترابط عناصر العمل للوصول للوحات تصوير ذات صياغة وفكر موحد ومتكامل.

لذلك يمكن أن نطرح التساؤلات الآتية:-

- هل يمكن الاستفادة من نظريه الترميز الثنائى لتفعيل التخيل عند الطلاب من خلال الترخيم لإثراء لوحات التصوير؟

أهداف البحث

- تنفيذ مساحات من الترخيم اللونى لتكون مدخلا لتفعيل آليات التخيل.
- وضع آليات لتفعيل التخيل بالاستفادة من نظريه الترميز الثنائى.
- الاستفادة من تفعيل التخيل عند الطلاب لإثراء لوحات التصوير بعناصر وصياغات جديدة.

أهمية البحث

- إدراك أهميه التخيل فى فتح مجال للصياغات الجديدة والحلول المبتكرة.
- الكشف عن دور نظريه الترميز الثنائي في تفعيل التخيل لدي الطلاب في مجال التصوير.
- الاستفادة من نتائج البحث الحالى في تفعيل التخيل لتنمية الابتكار فى مجالات فنية أخرى.

فروض البحث

يفترض فى البحث الحالى الآتى :-

- انه يمكن وضع آليات لتفعيل عمليه التخيل عند الطلاب بالاستفادة من نظريه الترميز الثنائي.
- أن الترخيم اللوني يحتوى على عناصر تشكيلة يمكن من خلال التخيل الوصول بها إلى عناصر و صياغات جديدة في عمل فنى متكامل.

حدود البحث

تقتصر التجربة على طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية، جامعة طنطا، قسم التربية الفنية .

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

منهج البحث

يتبع البحث المنهج الوصفى والتحليلى فى إطاره النظرى والمنهج التجريبى فى إطاره التطبيقى.

مصطلحات البحث

نظرية الترميز الثنائى dual-coding theory

قام بوضع هذه النظرية بافيو Paivio، حيث يفترض أن ذاكرة الفرد تتألف من نظامين لترميز المعلومات إحداها خاصة بتمثيل ومعالجة اللغة غير اللفظية والآخر لمعالجة اللغة اللفظية ويمكن تنشيط كلا النظامين بطريقة مستقلة، ويرى بافيو" إن وجود الصور يساعد على التذكر، لان الأفكار تم ترميزها لفظيا ومرئيا،"(١- ١٥٧) وبالتالى يسهل استرجاعها وربطها بمصطلحات رمزيه لها. فمن خلال الصور يمكن للطالب الحصول على مجموعه من الألفاظ مرتبطة بها، ومن خلال هذه النظرية يستطيع تحويل هذه الألفاظ لعدد من التصورات الجديدة فى خياله تساعده فى بناء موضوع اللوحة بشكل مختلف عن الواقع الذى كانت علية من خلال التخيل.

التخيل The Imagination

"هو عملية عقلية تستعين بالتذكر في استرجاع الصور العقلية المختلفة ثم تمضى بعد ذلك لتؤلف منها تنظيمات جديدة "(٨- ١٧٤) والتخيل "هو القدرة على تكوين الأفكار والتصورات الذهنية عن الأشياء التي لم تشاهد أو تكن معروفة من قبل، فهو عملية ابتكار معرفة جديدة"(١١- ٣٠٦)، وهو عملية تستخدم مخزون العقل من الصور العقلية والخبرات السابقة فى تكوين تصورات ونظم جديدة مبتكرة.

الترخيم Marbling

" كلمة ترخيم مقتبسة من كلمة رخام، حيث أن أول مثال له كان يشبه حجر الرخام بتأثيراته وتجزيعاته"(٢- ١٥) وقد شاع استخدام أسلوب الترخيم في القرن الثامن عشر في أوروبا، وهو "أحدى الطرق المستخدمة في الخزف لتقليد الرخام بتجزيعاته المثيرة الطبيعية" (٩- ١٠٨).

لوحة التصوير Painting

" هي تنظيم الألوان بطريقة معينة علي سطح مستو، إنه تمثيل الشكل باللون والخط على سطح ذو بعدين من خلال الصور البصرية".(١٤- ٢٣٠)

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

يتم تناول البحث على محورين أساسيين:

المحور الأول: الإطار النظرى

١- الترخيم اللونى

٢- نظريه الترميز الثنائى

٣- التخيل

٤- آليات تفعيل التخيل.

المحور الثانى: الإطار التطبيقى

يتمثل فى التجربة الطلابية على مرحلتين:

١- تنفيذ أعمال ترخيم لونى

٢- تفعيل آليات التخيل من خلال نواتج الترخيم اللونى

أولاً: الإطار النظرى

١- الترخيم اللونى

الترخيم هو "الفن الذى يختص بإنتاج زخارف وتأثيرات معينه" (٢- ١٥) ولقد رجع استخدام كلمة ترخيم إلى المظهر المرئى الذى تظهر علية الخامة بعد تشكيلها والذى يكون شبيها بالمظهر الخاص بالرخام.

والترخيم أسلوب فني يمكن تنفيذه في الطينات والعجائن والألوان السائلة، وهو يعتمد على إحداث تداخلات لونية قد تكون مقصودة عندما يتم التحكم في تداخل هذه الألوان بشكل موجه من الفنان من خلال التحكم في أسلوب دمج الألوان وتداخلها، أو تكون غير مقصودة عندما يترك المجال للطبيعة السائلة للألوان بحريه الانسياب والتداخل، أو يتم التعامل مع أساليب دمجها بشكل عشوائى غير منظم، وينتج عن هذا التداخل العديد من العناصر التشكيلية ما بين خطوط ومساحات وملامس وغيرها من العناصر التي تنشأ بينها علاقات تشكيليه مختلفة.

وفى هذا البحث يتم الاعتماد عن الترخيم اللونى وما ينتج عنه من العلاقات الخطية والمساحات اللونية والملامس التى تندمج وتداخل في علاقات تشكيلية تحتوى على العديد من الإيحاءات البصرية، فيعمل التخيل على ربطها بصور ذهنية محددة، ثم من خلال نظرية الترميز الثنائى يتم ربط هذه الصور بترميزات لفظية تساعد علي تكوين موضوع لوحة التصوير، من خلال إعادة هذه الرموز إلى صور ذهنية يمكن صياغتها مع باقى عناصر الترخيم الموجودة في العمل، للوصول إلى لوحات تصويرية انطلقت أساسا من الترخيم اللونى ثم أصبحت موضوعات جديدة ذات صياغة وفكر مختلف.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

طرق تنفيذ الترخيم بالألوان السائلة

هناك طريقتان لإحداث الترخيم بالألوان السائلة وهما :

الطريقة الأولى

وتسمى (الإبرو) وهى إحداث الترخيم في الألوان التى تطفوا على سطح الماء مثل ألوان الزيت التى يتم إحلالها بوسيط لتحويلها لألوان سائلة ويمكن التحكم في التداخل اللونى بها باستخدام أداه سحب، ثم نقل هذا التأثير على سطح ورق أو قماش.

الطريقة الثانية

تتم بوضع الألوان داخل إناء ثم يتم سكب هذه الألوان على سطح مستوى وترك الألوان تتداخل بحرية، أو يتم سكب الألوان بشكل منفصل على السطح وتحريك السطح لجعل الألوان تتداخل.

٢- نظريه الترميز الثنائى

هى إحدى النظريات التى حاولت تفسير التخيل العقلى، وقام بوضع هذه النظرية بافيو(Paivio) عام ١٩٧١، حيث افترض أن ذاكرة الفرد تتألف من نظامين لترميز المعلومات "النظام الأول، ويعرف بالترميز اللفظى أو اللغوى، أما النظام الثانى، وهو ما يعرف بالترميز التصورى أو التخيلى، وهو " يتعلق بالموضوعات والوقائع العيانية (المحسوسة الملموسة) المكانية أو المتصورة، أما النظام اللغوى فيتعلق بالتعامل مع الوحدات والبنى اللغوية المجردة" (٧- ١٤٧)

وترى النظرية إن الترميز الثنائي أسهل للتذكر من الترميز الأحادى، لان الأفكار تم ترميزها لفظيا ومرئيا، حيث "يقترح بافيو أن عملية الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها يعتمد علي أسلوب تقديم المعلومات للفرد وطريقة تمثلها، فيرى أن المعلومات التى تقدم لفظا وصورة للفرد يكون تذكرها على نحو أسرع وأسهل من تلك التى يتم تمثيلها من خلال أسلوب واحد من الترميز" (٣- ١٩٩:٢٠٠)، وستكون قدرات الطلاب أفضل عندما يتم تقديم المواد اللفظية والبصرية مقترنة معا أكثر من تقديمها منفصلة عن بعضها البعض. وقد أشارت البحوث التى أجريت إلى تدعيم رأى بافيو وأكدت أن النصف الأيسر من المخ مسئول عن معالجة اللغة اللفظية والكلام والنصف الأيمن مسئول عن معالجة المدخلات غير اللفظية.

وأكد بورر Bower عام ١٩٧٢ ما اقترحه بافيو " حيث يرى انه يمكن التميز بين حقيقة الشيء وبين ما يشبهه هذا الشيء، ففى الأولى يكون التمثيل شبه تصويرى أما فى الأخرى فالتمثيل يكون لفظياً" (٤- ٤٧٠)

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

"ويشير Allan Paivio& Mark Sadoski إلى أن المبدأ الرئيسى لنظرية التشفير الثنائي يرجع إلى امتلاك الفرد لمجموعة من الخبرات المكتبية، وقد تكون هذه الخبرات لغوية أو غير لغوية، وأشار الباحثان إلى نوعين من التشفير :

- التشفير اللفظى: ويعتمد على الاستعانة بالرموز اللغوية (الكلمات).
- التشفير غير اللفظى: ويعتمد على بناء تصورات آو تخيل للصور فى العقل وهو ابقى أثر من التشفير اللفظى."(٤- ٤٦٩)

وفي هذا البحث لا نسعى إلى الاستفادة من هذه النظرية فى تعليم الطلاب وإنما نهدف إلى الاستفادة منها فى الحصول على ترميز لفظى يرتبط بالصور الذهنية التى يتخيلها الطالب وكذلك الحصول على صور ذهنية للمصطلحات التى حصل عليها اعتماداً على مسلمات هذه النظرية بوجود نظامين لتمثيل أو تجهيز المعلومات، يختص أحدهما بالتعامل مع التصورات والآخر بالتعامل مع اللغة، ويمكن تنشيط كلا النظامين بطريقة مستقلة، لبناء وصياغة عناصر التشكيل داخل اللوحة.

ومن هنا يكمن دور نظرية الترميز الثنائي بالنسبة للبحث الحالى فى مساعدة الطالب على تنظيم عملية التخيل من خلال تجاوزه مرحلة استنباط الأشكال المتخيلة إلى مرحلة بناء عمل فنى متكامل يعتمد على أشكال متخيلة من الترخيم اللونى وعناصر أخرى تم الحصول عليها من خلال المدلولات اللفظية للعناصر المتخيلة، فيخرج عمل فنى جديد مختلف كليةً عن العمل الأول الذى بدأ منه الطالب عمليه التخيل .

٣- التخيل

أ- مفهوم التخيل

هو عمليه عقلية تتطلب درجه عالية من القدرة على استدعاء الصور الذهنية فهو " بمثابة صور انعكاسية يتم تشكيلها للأشياء والمواضيع التى تشكلها الخبرات التى يكتسبها المتعلم بعد إدراكها حسيا، وهو بذلك يرتبط ارتباطا وثيقا بالخبرة الأصلية لموضوع أو حدث معين" (١٢- ٥٠٨) فالتخيل يقوم على إنشاء علاقات جديدة من خلال استرجاع الخبرات السابقة وتنظيمها في صور وأشكال جديدة لم يكن مخطط لها من قبل وإنما تظهر من خلال متطلبات الموقف الحالى وتخرج منه إلى تكوينات عقلية جديدة فى عمل جديد ومبتكر" فالتخيل هو المحرك الرئيسى للوصول إلى الأفكار الجديدة المتميزة"(١١- ٣٠٦).

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

والتخيل كما يتوافق مع البحث الحالى هو عملية عقلية تقوم على إيجاد أشكال وتصورات جديدة من خلال استرجاع الخبرات التى يحملها المتعلم فى ذاكرته وإعادة تنظيمها بما يتوافق مع معطيات ما يراه من نواتج الترخيم اللونى، فينتج عنها صور وأشكال مبتكرة تخرج إلى تكوينات عقلية جديدة فى عمل فنى مبتكر وخاصة إذا ما قورن بالمعطيات السابقة لنواتج الترخيم.

ب-تصنيف التخيل (١١- ٣٠٨ بتصرف)

- إن ليانق وآخرون (Liang, Chen,Huang) صنفوا التخيل الإنساني إلى:

١- التخيل الأولى: هو القدرة على استكشاف الأفكار الجديدة الأصلية وغير المألوفة.

٢- التخيل المدرك: يشير إلى القدرة على الإدراك العقلى لصميم الظاهرة من خلال توظيف الإحساس والبديهية الشخصية.

٣- التخيل التحويلى: يشير إلى القدرة على بلورة الأفكار المجردة وإعادة إنتاج ما هو معروف عبر مجالات متنوعة وأوضاع مختلفة.

ج- وظائف التخيل (١٥- ٦٠٣)

١- **الوظيفة الاسترجاعية:** تتجلى في استعادة الفرد للصور الحسية التى كانت موضوع التفكير.

٢- **الوظيفة الابتكارية:** هي القدرة على تركيب وإنتاج صور لا توجد في الواقع على الرغم من إن عناصرها ومكوناتها مستمدة أصلا من الواقع، وإنها تتصف بالجدة والفائدة.

د- أهمية التخيل (٥- ٩٤ بتصرف)

١- يدعم التخيل، عمليات تفكير متنوعة مثل: التفكير المكانى أو الاستكشاف الذهنى لخصائص جديدة.

٢- مساعدة الفرد على التذكر، فالفرد يتمكن باستخدام التخيل الواعى من تنفيذ أفعاله المستقبلية.

٣- للتخيل أهميته في طرق الإرشاد النفسى الجديدة للوصول إلى الأعماق الدفينة لخبرات المريض، وذلك فيما يعرف بالتخيل الموجه guided imagery .

٤- يلعب التخيل دورا قويا في الإبداع؛ فالإبداع يعتمد على التفكير من خلال الصور الذهنية.

٥- للتخيل الذهني دوره المؤثر كاستراتيجية تعلم وتعليم؛ حيث يساعد استخدام الصورة الذهنية فى تيسير عملية التعلم.

٤- آليات تفعيل التخيل.

"((لا تفكر الروح أبداً من دون الصورة)) هكذا كان أرسطو يقول" (٧- ٦)، فالصورة هى البنية الأساسية لعمليه التخيل فى مجال التصوير، وهنا نقوم بالاستفادة من نظرية الترميز الثنائى فى

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

وضع مراحل لتفعيل التخيل عند الطلاب من خلال نواتج الترخيم اللونى الذى أمامهم للوصول إلى صياغة فنية جديدة وبناء تشكيلى مبتكر يثرى لوحات التصوير.

١- مرحلة الرؤية والتحليل

هنا يعتمد الطالب على الرؤية فى محاولة منه للإلمام بمجمل مساحه الترخيم" ومن الممكن فى مجال الرؤية أن تؤثر عوامل كثيرة، بل وفى الطريقة التي ترى بها وصفا معينا- ومن هذه العوامل الحجم، اللون، التكرار، والخبرة السابقة والألفة، والتشابه وغيرها" (١٣- ١٩٥) ومن ثم يقوم الطالب بتحليل هذه المساحة اللونية التى أمامه لتحديد العناصر الأساسية التى تحتويها من (خطوط، مساحات، ملامس،....الخ).

٢- مرحلة الربط والتركيب

وفيها يقوم الطالب بتحديد العلاقات التشكيلية لهذه العناصر سابقة التحليل من حيث (الكثافة، الاتجاه، التضاد،.....الخ)، حيث " أن تدريب المتعلم على آليات اشتغال الخطوط والأشكال والألوان والملامس يمكن أن تسهم فى بناء التطورات الذهنية بحيث تتوالد من خلال ذلك الأفكار ذات المعنى الدلالى" (١٢- ٦٠٦)

٣- مرحلة الاستبصار

وهي مرحلة ناتجة عن الربط بين المرحلتين السابقتين حيث يقوم الطالب بتعميمات بصرية من خلال وعيه بأوجه التشابه والاختلاف بين عناصر العمل مما ينتج عنه استبصار يجعله قادرا على إدراك الشكل، فالإدراك عملية هامة مرتبطة بالاستبصار.

٤- مرحلة تكوين التصورات

يتم ربط الاستبصارات التى حصل عليها الطالب مع الصور الذهنية التى يتم استرجاعها عن طريق التذكر، وذلك لوضع العناصر التى أمامه في سيمات متعارف عليها، فالتصور " يشير إلى القدرة علي تكوين تمثيلات عقلية لمظهر الأشياء ومعالجة تلك التمثيلات فى العقل" (٤- ٤٥٨) فيقوم بتصور شبة واضح وينتهي منه بالتحقيق الكامل.

٥- مرحلة ربط التصور بالألفاظ

إن الطالب قد حصل علي تصور لشكل مميز أمامه وتبقى باقى مساحة الترخيم مجرد تداخلات لونيه، فيقوم ببناء روابط تمثيلية بين هذا التصور والمثيرات اللفظية له داخل العقل، ويقوم باسترجاع هذه الألفاظ، وتحديدها أو حتى كتابتها لتكون حاضرة أمام عينه.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

٦- مرحلة التركيز و التقاط الأفكار

فى مرحلة التركيز" ينشط الذهن بشدة سعياً وراء فكرة غير محدودة أو فى طريقها للتحديد" (٦-١٢٩) ولكن يلاحظ أن نشاط الذهن لا يشمل نشاط الحواس ولكنه يكون فى حالة وعى تام وتركيز مستمر فى فكرة يحاول التقاطها، وتعتمد هذه المرحلة على العلاقات بين التصورات التى توصل إليها، فيُمكنا إطلاق أسماً مشتركاً قد يدفعنا للاعتقاد فى وجود فكرة عامة إيجابية ذات دلالة.

٧- مرحله بناء عناصر العمل

هنا يكون الطالب قد حصل علي تصور لعنصر أساسى وعدد من الرموز اللفظية مرتبطة به وفكرة عامة للوحة، وعلية يقوم بتحويل تلك الرموز اللفظية إلي تصورات ذهنية أخرى متأثرا بباقي العناصر والعلاقات التشكيلية في مساحه الترخيم.

٨- مرحلة التأكيد

هنا يتم تأكيد العناصر المعلومة لدى الطالب وذلك من خلال عمليات (التركيب، الحذف، الإضافة، التغيير، الخ) لتأكيد فكرته، فيقوم بربط عناصره بباقى العلاقات الأخرى فى مساحة الترخيم، لتدعيم الفكرة الأساسية للوحة التى تم تحديدها بفعل التخيل "الذي يدفع صاحبه إلي إيجاد علاقة بين أشياء لا يوجد بينها ارتباط في الواقع" (١٠- ١٠٧).

٩- مرحلة التقويم

هى مرحلة متداخلة مع مرحلة التأكيد فمع كل عملية تأكيد يتم تقويم اللوحة للتأكيد على التصورات والفكرة التى تم الوصول إليها من خلال العناصر المتخيلة، وهو مشابهة لما يقوم به المصور حيث" أن المصور يقوم بنشاط في اللوحة ثم يبتعد عنها ليقوم بعمليات تقويم لهذه النشاطات فى ضوء الأفكار والتصورات والتكوين الكلي"(٦-١٤٦).

ثانياً: الإطار التطبيقى

التجربة الطلابية

يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين:

١- المجموعة الأولى: تقوم بتنفيذ مساحات من الترخيم اللونى.

٢- المجموعة الثانية: تقوم بتفعيل آليات التخيل السابق ذكرها من خلال الترخيم اللونى ناتج المجموعة الأولى.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

وتهدف التجربة للأتى:

- تنفيذ ترخيم باستخدام الألوان السائلة.
- الاستفادة من الترخيم اللونى ناتج تجربة المجموعة الأولى للوصول إلى أعمال تصوير من خلال تفعيل آليات التخيل السابق ذكرها فى الاطار النظرى.

١- تجربة المجموعة الأولى:

ضوابط التجريب:

١- تنفيذ مجموعه من التداخلات اللونية فى مساحتين (٢٥سم × ٢٥سم)، (٣٠سم× ٤٠سم).
٢- يستخدم الطالب عدد محدد من الألوان للترخيم، لا يتجاوز أربع الوان.
٣- يتم الترخيم بأنواع الملونات المختلفة.

وتتم هذه التجربة من خلال عدده خطوات:

١- يتم شرح مفهوم الترخيم اللونى، وأساليب تنفيذه، كما سبق ذكره فى الجانب النظرى.
٢- يترك للطالب حرية استخدام الألوان التى ينفذ بها الترخيم، بما يتوافق مع مهاراته الفنية فى التعامل مع هذه الالوان .
٣- يقوم كل طالب بعمل تجربتين من الترخيم اللونى، مختلفتين المساحة تبعاً للمساحتين السابق تحديدهم.
٤- يتم تجميع الأعمال من الطلاب واستبعاد أعمال الترخيم ذات البنية الضعيفة والمتشابهة، والألوان غير الواضحة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ناتج تجربة المجموعة الأولى (الترخيم اللونى)

(شكل ١)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
الوان لاكية

(شكل ٢)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان زيت

(شكل ٣)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان لاكية، وأكاسيد معدنية

(شكل ٤)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
بوليستر، أكسيد زنك

(شكل ٥)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان بلاستيك

(شكل ٦)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان جواش

(شكل ٧)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان بلاستيك

(شكل ٨)
الخامات المستخدمة في
الترخيم: **ألوان جواش**

(شكل ٩)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان بلاستيك، وأكاسيد معدنية

(ترخيم لونى) من أعمال الطلاب
أبعاد الأعمال: (٢٥سم × ٢٥سم)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

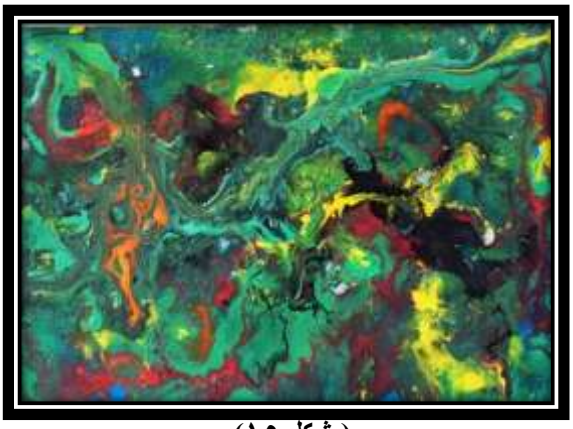
(شكل ١٠)
الخامات المستخدمة في الترخيم: ألوان لاكية، أكاسيد معدنية، ورنيش شفاف

(شكل ١١)
الخامات المستخدمة في الترخيم: لاكية وورنيش وأكاسيد معدنية.

(شكل ١٢)
الخامات المستخدمة في الترخيم: ألوان بلاستيك

(شكل ١٣)
الخامات المستخدمة في الترخيم: راتنج بوليستر، ألوان زيت

(شكل ١٤)
الخامات المستخدمة في الترخيم: راتنج بوليستر، الوان جواش



(شكل ١٥)
الخامات المستخدمة في الترخيم: ألوان زيت

(ترخيم لونى) من أعمال الطلاب

أبعاد الأعمال: (٣٠سم× ٤٠سم)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تحليل أعمال الترخيم بما يتوافق مع عملية التخيل:

١- إن استخدام الألوان ذات الكثافات اللونية العالية أو التى يضاف إليها الأكاسيد ينتج عنها تداخلات لونية ذات تأثيرات خطية، مما يعمل على وجود بنية شبة منظمه للعمل يسهل معها التصورات الذهنية الواقعية، كما فى شكل(١، ٢، ٣، ٤).

٢- استخدام خامات لونية فى الترخيم ذات قوام لونى موحد ومتجانس، يعمل على زيادة التداخل اللونى وتكوين درجات لونية وسيطة مما يفتح المجال لتصورات ذهنية ذات بناء تشكيلى واتجاهات تجريدية، كما فى شكل (٥، ٦، ٧، ٨)

٣- التحكم في البناء التشكيلى للتداخل اللونى من خلال التحريك الموجه والمقصود للألوان ذات الكثافة واللزوجة العالية أثناء عملية الترخيم ينتج عنه إيقاع شبه منتظم وبناء متشابهة مما تسهل عمليه الرؤية الفنية واستبصار التصورات، كما فى شكل (٩، ١٠، ١١، ١٢).

٤- إن زيادة سيولة الألوان وطبيعتها الديناميكية تسمح بحدوث تدفقات لونية غير مقصودة مما ينتج عنها ملامس متنوعة وبالتالى تتنوع التصورات الذهنية، كما فى شكل(١٣، ١٤، ١٥).

تجربة المجموعة الثانية:

وتتم هذه التجربة من خلال عدده خطوات:

١- تصوير نواتج تجربة المجموعة الأولى، بحيث يكون لكل مساحة ترخيم أكثر من صورة.

٢- طباعه هذه الأعمال على ورق أو قماش (canvas) بنفس المساحة.

٣- توزيع هذه الصور على طلاب المجموعة الثانية.

٤- شرح وتطبيق آليات التخيل السابق ذكرها فى الإطار النظرى على الصور المطبوعة.

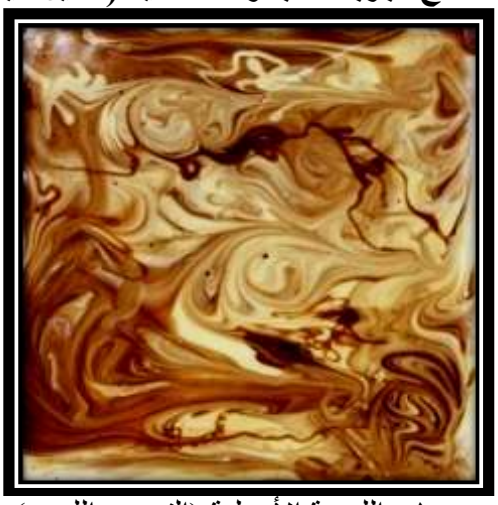
٥- يتم استخدام ألوان (الأقلام والألوان المائية أو الجواش أو الزيت) في التطبيق.

٦- ترك المجال للطلاب لتفعيل هذه الآليات على نواتج الترخيم اللونى المصور، مع إمكانية تغيير اتجاه الصور بالشكل الذى يخدم تخيل الطالب.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

ناتج تجربة المجموعة الثانية (تفعيل آليات التخيل)



١- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)

٢- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)

شكل (١٦)
التجربة الأولى لتفعيل التخيل فى الترخيم (١)

شكل (١٨)
التجربة الأولى لتفعيل التخيل فى الترخيم (٢)

شكل (١٧)
التجربة الثانية لتفعيل التخيل فى الترخيم (١)

شكل (١٩)
التجربة الثانية لتفعيل التخيل فى الترخيم (٢)

(تفعيل التخيل في أعمال من الترخيم اللونى) من أعمال الطلاب
أبعاد العمل: (٢٥سم× ٢٥سم)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- اللوحة الأصلية (الترخيم اللونى)

٤- اللوحة الأصلية (الترخيم اللونى)

شكل (٢٠)
التجربة الأولى لتفعيل التخيل فى الترخيم(٣)

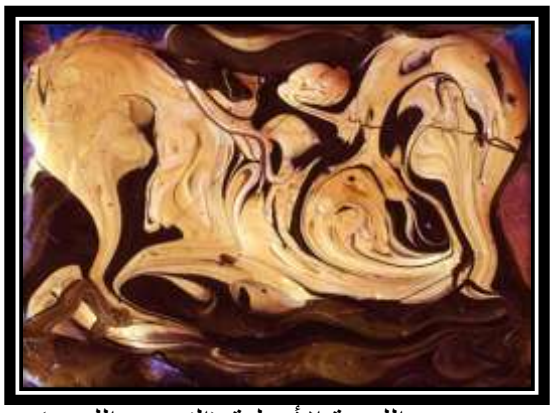
شكل (٢٢)
التجربة الأولى لتفعيل التخيل فى الترخيم (٤)

شكل (٢١)
التجربة الثانية لتفعيل التخيل فى الترخيم (٣)

شكل (٢٣)
التجربة الثانية لتفعيل التخيل فى الترخيم (٤)

(تفعيل التخيل فى أعمال من الترخيم اللونى) من أعمال الطلاب
أبعاد العمل: (٣٠سم× ٤٠سم)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



٥- اللوحة الأصلية (الترخيم اللونى)

٦- اللوحة الأصلية (الترخيم اللونى)

شكل (٢٤)
التجربة الأولى لتفعيل التخيل فى الترخيم (٥)

شكل (٢٦)
التجربة الأولى لتفعيل التخيل فى الترخيم (٦)

شكل (٢٥)
التجربة الثانية لتفعيل التخيل فى الترخيم (٥)

شكل (٢٧)
التجربة الثانية لتفعيل التخيل فى الترخيم (٦)

(تفعيل التخيل في أعمال من الترخيم اللونى) من أعمال الطلاب
أبعاد العمل: (٣٠سم× ٤٠سم)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٧- اللوحة الأصلية (الترخيم اللونى)

(شكل ٢٨)
التجربة الأولى لتفعيل التخيل فى الترخيم (٧)

(شكل ٢٩)
التجربة الثانية لتفعيل التخيل فى الترخيم (٧)

(تفعيل التخيل في أعمال من الترخيم اللونى) من أعمال الطلاب
أبعاد العمل: (٣٠سم× ٤٠سم)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبتحليل الأعمال السابقة من حيث تأثرها بعملية التخيل يلاحظ الآتي:

- ساهمت المعالجات اللونية المتأثرة بالمدخلات البصرية لعملية التخيل فى تبسيط ودمج المساحات اللونية للعمل ككل وأكدت على وحدة الفكرة والمضمون.
- تأثرت السمات البصرية للأعمال من خلال تحويل الترخيم ذات التأثيرات الخطية إلى عناصر محددة ذات طابع تعبيرى واقعى بينما الترخيم ذات المساحات اللونية فيتجه الطالب إلى استخدامها فى شكل علاقات تشكيلية مجردة.
- أدى التتابع بين الترميز البصرى واللفظى إلى استخدام عناصر مترابطة مما أكد على وحدة العمل وترابطه.
- حرية طمس المساحات ودمج الخطوط والبناء غير الموجه للعلاقات عمل على التنوع فى نواتج التخيل للعمل الواحد من طالب للأخر.
- صيغت بعض الأعمال فى قالب تعبيرى نتيجة وجود إسقاط داخلى على العناصر لتأثر الصور الذهنية المتخيلة بالجوانب الوجدانية والخبرات السابقة للطلاب .

أثر استخدام نظرية الترميز الثنائى على النتائج العملية للبحث

١- نجاح عمليه التخيل

فمن خلال نظرية الترميز الثنائى يتم استرجاع الصور الذهنية بشكل منظم من خلال ربطها بمدلولات لفظية وكذلك ربطها بالعناصر المتخيلة من العمل الفنى فيساعد ذلك على الانتقال بين الصورة واللفظ بشكل متبادل ومنظم.

٢- التأثير على البناء التشكيلي للوحة

تسهم نظرية الترميز الثنائى فى توفير الصور الذهنية الأكثر مناسبة للموضوع وفكرة العمل وبالتالي يسهل بناء عناصر العمل بشكل متكامل ومترابط.

٣- أصالة وجدة العمل الفنى

حيث تسهم نظرية الترميز الثنائى فى طلاقة الأفكار التى تبنى أساسا على وجود طلاقة في العناصر والأشكال والتداعيات وذلك من خلال سهولة استدعائها من خلال ربطها بالمدخلات اللفظية فيوفر بيئة غنية من العناصر والأشكال التى يتم ربطها ببعضها مما يعطى مدلولات وعلاقات تشكيلية جديدة وأصيلة للعمل الفنى.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

نتائج البحث

- الترخيم اللونى غنى بالإستبصارات والتصورات التى يمكن دعمها لتصبح عناصر وأفكار واضحة.
- تفعيل التخيل بالاستفادة من نظريه الترميز الثنائى، أسلوب يدعم وينظم تسلسل الأفكار لدى الطلاب فى بناء اللوحة بشكل متكامل.
- التخيل القائم على المدخلات البصرية يوفر تفاعلات وعلاقات، لا يشملها التفكير اللفظى وحده، مما يؤثر بالإيجاب على المفردات التشكيلية لدى الطالب فيثرى نواتج اللوحة التصويرية.
- ثراء التخيل الذهنى وعلاقته بالمثيرات الخارجية ينشط جانبى المخ من خلال التفاعل بين الترميزات البصرية واللفظية فيدعم الجانب الرمزى فى العمل التشكيلى.
- ثراء الجانب التشكيلى لدى الطلاب من خلال المعالجات التشكيلية لعناصر العمل والتى توصل إليها بفعل التخيل، وهى تختلف في شكلها النهائى عن الشكل التقليدى الذى كان معروف لدية.
- الربط بين خيال الطالب وخلفيته ومخزونه البصرى تحت إطار حر من المدخلات البصرية، يحدث نوعاً من الترابط القوى بين الطالب وعمله الفنى.

التوصيات

توصي الباحثة بالآتى:

- زيادة الدراسات حول تفعيل التخيل عند الطلاب وتوجيهه لتنميه الجوانب الإبداعية.
- البحث فى المدخلات التى تدعم خيال الطالب وتنميته.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

المراجع

١. تمام إسماعيل،عبد الله على محمد(٢٠١٦): رؤية جديدة فى نظريات التعلم، دار السحاب، القاهرة.

٢. جيهان صلاح علي حسن (٢٠١٢): تصميمات طباعيه مستحدثه بأسلوب الترخيم كمدخل لإثراء الأزياء ومكملاتها، رسالة ماجستير، غير منشورة، كليه التربية الفنية، جامعة حلوان.

٣. رافع النصير الزغول، عماد عبد الرحيم الزغول(٢٠٠٣): علم النفس المعرفى ، دار الشروق، عمان.

٤. رجاء محمود أبو علام، عاصم عبد المجيد، محمد عاطف عفيفي(٢٠١٤): التصور العقلى من منظور علم النفس التربوى، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية، العدد الثالث، جـ١.

٥. سهير أنور محفوظ، حسين حسن طاحون، عمرو محمد إبراهيم (٢٠١١): الخصائص السيكومترية لصورة عربية محسوبة لاستبيان نصوع التخيل البصرى، بحث منشور، مجلة جامعة عين شمس للقياس والتقويم، العدد الأول، جـ ١.

٦. شاكر عبد الحميد (١٩٨٧): العملية الإبداعية فى فن التصوير، عالم المعرفة، منشورات مطابع السياسة، الكويت، العدد ١٠٩.

٧. شاكر عبد الحميد (٢٠٠٥): عصر الصورة الإيجابيات والسلبيات، عالم المعرفة، منشورات مطابع السياسة، الكويت، العدد ٣١١.

٨. شاكر عبد الحميد، عبد اللطيف خليفة (٢٠٠٠): دراسات فى حب الاستطلاع والإبداع والخيال، دار غريب، القاهرة.

٩. شريف ربيع وحيد عبد الرحمن(٢٠٠٣): مداخل تجريبية لدراسة وتطوير عجائن التشكيل وتوظيفها كمكملات زينة معاصرة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كليه التربية النوعية، جامعة عين شمس.

١٠. فهيم مصطفي(٢٠٠٧): تعليم التفكير الإبداعي من الطفولة إلى المراهقة، دار الفكر العربى، ط١.

١١. فؤاد إسماعيل عياد (٢٠١٤): التفكير النظامى وعلاقته بالأداء الأكاديمي والقدرة على التخيل لدى الطالبات الخريجات فى برنامج إعداد معلم التكنولوجيا، بحث منشور، العلوم التربوية، العدد الرابع.

١٢. ماجد نافع الكنانى، نضال ناصر ديوان(٢٠١٢): وظيفة التربية الفنية فى تنمية التخيل وبناء الصور الذهنية لدى المتعلم وإسهامها في تمثيل التفكير البصرى، بحث منشور، مجلة الأستاذ، العدد ٢٠١.

١٣. محسن محمد عطية (٢٠٠٥): تذوق الفن بالأساليب والتقنيات، عالم الكتاب.

١٤. محمد ثابت محمد حسن(٢٠٠٨): أثر الصورة الفوتوغرافية فى تغيير مفهوم القيم الفنية للوحة التصويرية فى الفن الحديث و المعاصر، كتاب الأبحاث بكلية الفنون الجميلة، كليه الفنون الجميلة، جامعه المنيا، جـ١.

١٥. مروان احمد(٢٠١٠): التخيل العقلى وعلاقته بالإدراك المكانى، بحث منشور، مجلة دمشق، المجلد٢١، العدد الرابع .

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com