



جمعية أمسية مصر (التربية عن طريق الفن)
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤
مديرية الشؤون 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

مقدمة البحث

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

والترخيم اللوني 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، والتي تعد مرجع أساسى للمصور عند صياغة أعماله الفنية، هذه الصور التي تم تخزينها استناداً إلى فرض الترميز الثنائي والذي 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 إحداها للاسم الذي تنطبق عليه خصائص الاسم اللفظية منطوق أو مسموع أو مكتوب أو مقروء، والأخرى للشكل الذي ينطبق عليه خصائص اللغة غير اللفظية (المساحة واللون والملمس والبعد وغيرها من الصفات) ومن هنا فان الذاكرتين مرتبطتين معا على نحو كبير لدرجة أن الفرد يستطيع إنتاج اسم لصورة وصورة لاسم، لذا فالطالب عندما يصل إلى صورة ذهنيه مستنبطة من الترخيم الذي أمامه، فانه يمكن أن يحدد بناء عليها عدده أسماء ومصطلحات رمزية مرتبطة بها، تلك المصطلحات يمكن تحويلها هي الأخرى إلى صور ذهنيه جديدة تصاغ بشكل أو آخر مع الصورة الأصلية داخل العمل لكي 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.

مشكله البحث

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

كما أن الترخيم اللونى يعد مدخلا قويا يمكن الوصول منه بفعل التخييل لتصورات غير مباشرة يمكن تحويلها لعنصر محدد باستدعاء الصور الذهنية لها، وهذا يكون البداية للوصول لباقي عناصر العمل المرتبطة به من خلال الاستفادة من نظرية الترميز الثنائى 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 التخييل عند الطلاب من خلال الترخيم لإثراء لوحات التصوير؟

أهداف البحث

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

أهمية البحث

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

فروض البحث

يفترض فى البحث الحالى الآتى :-

- انه يمكن وضع آليات لتفعيل عمليه التخييل عند الطلاب بالاستفادة من نظريه الترميز الثنائى.
- أن الترخيم اللونى يحتوى على عناصر تشكيلية يمكن من خلال التخييل 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 .

منهج البحث

يتبع البحث المنهج الوصفي والتحليلي في إطاره النظرى والمنهج التجريبي في إطاره التطبيقي.

مصطلحات البحث

نظرية الترميز الثنائي dual-coding theory

قام بوضع هذه النظرية بافيو Paivio، حيث يفترض أن ذاكرة الفرد تتألف من نظامين لترميز المعلومات إحداهما 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) وبالتالي 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 في خياله تساعده في بناء موضوع اللوحة بشكل مختلف عن الواقع الذى كانت عليه 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 في 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)

يتم تناول البحث على محورين أساسيين:

المحور الأول: الإطار النظري

١ - الترخيم اللوني

٢ - نظريه الترميز الثنائي

٣ - التخيل

٤ - آليات تفعيل التخيل.

المحور الثاني: الإطار التطبيقي

يتمثل في التجربة الطلابية على مرحلتين:

١ - تنفيذ أعمال ترخيم لوني

٢ - تفعيل آليات التخيل من خلال نواتج الترخيم اللوني

أولاً: الإطار النظري

١ - الترخيم اللوني

الترخيم هو "الفن الذي يختص بإنتاج زخارف وتأثيرات معينة" (٢- ١٥) ولقد رجع استخدام كلمة ترخيم إلى المظهر المرئي الذي تظهر عليه الخامة بعد تشكيلها والذي يكون شبيهاً بالمظهر الخاص بالرخام.

والترخيم أسلوب فني يمكن تنفيذه في الطينيات 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 عشوائي غير منظم، وينتج عن هذا التداخل العديد من العناصر التشكيلية ما بين خطوط ومساحات وملامس وغيرها من العناصر التي تنشأ بينها علاقات تشكيلية مختلفة.

وفي هذا البحث يتم الاعتماد عن الترخيم اللوني وما ينتج عنه من العلاقات الخطية والمساحات اللونية والملامس التي تندمج وتداخل في علاقات تشكيلية تحتوى على العديد من الإيحاءات البصرية، فيعمل التخيل على ربطها بصور ذهنية محددة، ثم من خلال نظرية الترميز الثنائي 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 أساساً من الترخيم اللوني ثم أصبحت موضوعات جديدة ذات صياغة وفكر مختلف.

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 الثنائى 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 تمثيلها، 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 التمييز بين حقيقة الشيء وبين ما يشبهه هذا الشيء، ففى الأولى يكون التمثيل شبه تصويرى أما فى الأخرى فالتمثيل يكون لفظيا" (٤- ٤٧٠)

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

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

وفي هذا البحث لا نسعى إلى الاستفادة من هذه النظرية في تعليم الطلاب وإنما نهدف إلى الاستفادة منها في الحصول على ترميز لفظي يرتبط بالصور الذهنية التي يتخيلها الطالب وكذلك الحصول على صور ذهنية للمصطلحات التي 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 الحالي في مساعدة الطالب على تنظيم عملية التخيل من خلال تجاوزه مرحلة استنباط الأشكال المتخيلة إلى مرحلة بناء عمل فني متكامل يعتمد على أشكال متخيلة من الترخيم اللوني وعناصر أخرى تم الحصول عليها من خلال المدلولات اللفظية للعناصر المتخيلة، فيخرج عمل فني جديد مختلف كلياً عن العمل الأول الذي بدأ منه الطالب عملية التخيل .

٣- التخيل

أ- مفهوم التخيل

هو عملية عقلية تتطلب درجة عالية من القدرة على استدعاء الصور الذهنية فهو " بمثابة صور انعكاسية يتم تشكيلها للأشياء والمواضيع التي تشكلها الخبرات التي يكتسبها المتعلم بعد إدراكها حسيًا، وهو بذلك يرتبط ارتباطًا وثيقًا 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 الحالي وتخرج منه إلى تكوينات عقلية جديدة في عمل جديد ومبتكر " فالتخيل هو المحرك الرئيسي للوصول إلى الأفكار الجديدة المتميزة" (١١ - ٣٠٦).

والتخيل كما يتوافق مع البحث الحالي هو عملية عقلية تقوم على إيجاد أشكال وتصورات جديدة من خلال استرجاع الخبرات التي يحملها المتعلم في ذاكرته وإعادة تنظيمها بما يتوافق مع معطيات ما يراه من نواتج الترخيم اللوني، فينتج عنها صور وأشكال مبتكرة تخرج إلى تكوينات عقلية جديدة في عمل فني 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 العقلي لصميم الظاهرة من خلال توظيف الإحساس والبدئية الشخصية.
 - ٣- التخيل التحويلي: يشير إلى القدرة على بلورة الأفكار المجردة وإعادة إنتاج ما هو معروف عبر مجالات متنوعة وأوضاع مختلفة.

ج- وظائف التخيل (١٥ - ٦٠٣)

- ١- الوظيفة الاستراتيجية: تتجلى في استعادة الفرد للصور الحسية التي كانت موضوع التفكير.
- ٢- الوظيفة الابتكارية: هي القدرة على تركيب وإنتاج صور لا توجد في الواقع على الرغم من إن عناصرها ومكوناتها مستمدة أصلاً من الواقع، وإنها تتصف بالجدة والفائدة.

د- أهمية التخيل (٥ - ٩٤ بتصرف)

- ١- يدعم التخيل، عمليات تفكير متنوعة مثل: التفكير المكاني أو الاستكشاف الذهني لخصائص جديدة.
- ٢- مساعدة الفرد على التذكر، فالفرد يتمكن باستخدام التخيل الواعي من تنفيذ أفعاله المستقبلية.
- ٣- للتخيل أهميته في طرق الإرشاد النفسي الجديدة للوصول إلى الأعماق الدفينة لخبرات المريض، وذلك فيما يعرف بالتخيل الموجه *guided imagery*.
- ٤- يلعب التخيل دوراً قوياً في الإبداع؛ فالإبداع يعتمد على التفكير من خلال الصور الذهنية.
- ٥- للتخيل الذهني دوره المؤثر كاستراتيجية تعلم وتعليم؛ حيث يساعد استخدام الصورة الذهنية في تيسير عملية التعلم.

٤- آليات تفعيل التخيل.

"(لا تفكر الروح أبداً من دون الصورة) هكذا كان أرسطو يقول" (٧ - ٦)، فالصورة هي البنية الأساسية لعملية التخيل في مجال التصوير، وهنا نقوم بالاستفادة من نظرية الترميز الثنائي في

وضع مراحل لتفعيل التخيل عند الطلاب من خلال نواتج الترخيم اللوني الذي أمامهم للوصول إلى صياغة فنية جديدة وبناء تشكيلي مبتكر يثرى لوحات التصوير.

١ - مرحلة الرؤية والتحليل

هنا يعتمد الطالب على الرؤية في محاولة منه للإمام بمجمل مساحه الترخيم" ومن الممكن في مجال الرؤية أن تؤثر عوامل كثيرة، بل وفي الطريقة التي ترى بها وصفا معيناً- ومن هذه العوامل الحجم، اللون، التكرار، والخبرة السابقة والألفة، والتشابه وغيرها" (١٣- ١٩٥) ومن ثم يقوم الطالب بتحليل هذه المساحة اللونية التي أمامه لتحديد العناصر الأساسية التي 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 في بناء التطورات الذهنية بحيث تتوالد من خلال ذلك الأفكار ذات المعنى الدلالي" (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 قادراً على إدراك الشكل، فالإدراك عملية هامة مرتبطة بالاستبصار.

٤ - مرحلة تكوين التصورات

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

٥ - مرحلة ربط التصور بالألفاظ

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

٦- مرحلة التركيز و التقاط الأفكار

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

٧- مرحله بناء عناصر العمل

هنا يكون الطالب قد حصل علي تصور لعنصر أساسي وعدد من الرموز اللفظية مرتبطة به وفكرة عامة للوحة، وعلية يقوم بتحويل تلك الرموز اللفظية إلي تصورات ذهنية أخرى متأثراً 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 بباقي العلاقات الأخرى في مساحة الترخيم، لتدعيم الفكرة الأساسية للوحة التي تم تحديدها بفعل التخيل "الذي يدفع صاحبه إلي إيجاد علاقة بين أشياء لا يوجد بينها ارتباط في الواقع" (١٠-١٠٧).

٩- مرحلة التقويم

هي مرحلة متداخلة مع مرحلة التأكيد فمع كل عملية تأكيد يتم تقويم اللوحة للتأكيد على التصورات والفكرة التي 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 في ضوء الأفكار والتصورات والتكوين الكلي" (٦-١٤٦).

ثانياً: الإطار التطبيقي

التجربة الطلابية

يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين:

- ١- المجموعة الأولى: تقوم بتنفيذ مساحات من الترخيم اللوني.
- ٢- المجموعة الثانية: تقوم بتفعيل آليات التخيل السابق ذكرها من خلال الترخيم اللوني ناتج المجموعة الأولى.

وتهدف التجربة للآتى:

- 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 (٢٥ سم × ٢٥ سم)، (٣٠ سم × ٤٠ سم).
- ٢- يستخدم الطالب عدد محدد من الألوان للترخيم، لا يتجاوز أربع ألوان.
- 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.

نتاج تجربة المجموعة الأولى (الترخيم اللوني)



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



(شكل ٢)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان زيت



(شكل ١)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان لاكية



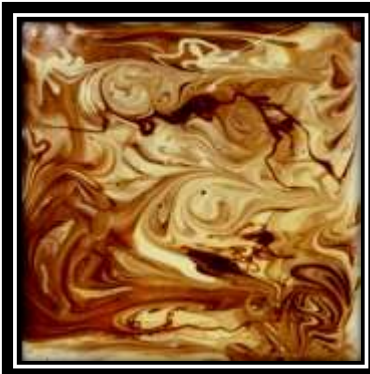
(شكل ٦)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان جواش



(شكل ٥)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان بلاستيك



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



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



(شكل ٨)
الخامات المستخدمة في
الترخيم: ألوان جواش



(شكل ٧)
الخامات المستخدمة في الترخيم:
ألوان بلاستيك

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



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



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



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



(شكل ١٢)
الخامات المستخدمة في الترخيم: ألوان بلاستيك



(شكل ١٥)
الخامات المستخدمة في الترخيم: ألوان زيت



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

(ترخيم لوني) من أعمال الطلاب

أبعاد الأعمال: (٣٠سم × ٤٠سم)

تحليل أعمال الترخيم بما يتوافق مع عملية التخييل:

- ١- إن استخدام الألوان ذات الكثافات اللونية العالية أو التي 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 لوني موحد ومتجانس، يعمل على زيادة التداخل اللوني وتكوين درجات لونية وسيطة مما يفتح المجال لتصورات ذهنية ذات بناء تشكيلي واتجاهات تجريدية، كما فى شكل (٥، ٦، ٧، ٨).
- ٣- التحكم فى البناء التشكيلي للتداخل اللوني من خلال التحريك الموجه والمقصود للألوان ذات الكثافة واللزوجة العالية أثناء عملية الترخيم ينتج عنه إيقاع شبة منظم وبناء متشابهة مما تسهل عليه 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 وبالتالي تتنوع التصورات الذهنية، كما فى شكل (١٣، ١٤، ١٥).

تجربة المجموعة الثانية:

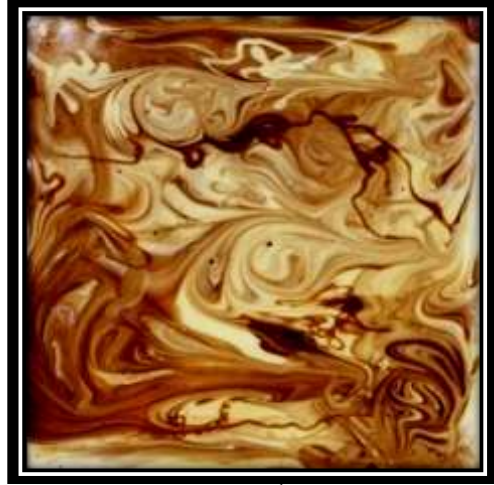
وتتم هذه التجربة من خلال عدده خطوات:

- 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 التخييل السابق ذكرها فى الإطار النظرى على الصور المطبوعة.
- ٥- يتم استخدام ألوان (الأقلام والألوان المائية أو الجواش أو الزيت) فى التطبيق.
- ٦- ترك المجال للطلاب لتفعيل هذه الآليات على نواتج الترخيم اللوني المصور، مع إمكانية تغيير اتجاه الصور بالشكل الذى يخدم تخيل الطالب.

نتاج تجربة المجموعة الثانية (تفعيل آليات التخيل)



٢- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)



١- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)



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



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



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



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

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



٤- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)



٣- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)



شكل (٢٢)

التجربة الأولى لتفعيل التخيل في الترخيم (٤)



شكل (٢٠)

التجربة الأولى لتفعيل التخيل في الترخيم (٣)



شكل (٢٣)

التجربة الثانية لتفعيل التخيل في الترخيم (٤)



شكل (٢١)

التجربة الثانية لتفعيل التخيل في الترخيم (٣)

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



٦- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)



٥- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)



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



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



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



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

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



٧- اللوحة الأصلية (الترخيم اللوني)



(شكل ٢٨)

التجربة الأولى لتفعيل التخيل في الترخيم (٧)



(شكل ٢٩)

التجربة الثانية لتفعيل التخيل في الترخيم (٧)

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

وبتحليل الأعمال السابقة من حيث تأثيرها بعملية التخيل يلاحظ الآتي:

- ساهمت المعالجات اللونية المتأثرة بالمدخلات البصرية لعملية التخيل في 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 في 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 في 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 تبني أساسا على وجود طلاقة فى 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.

نتائج البحث

- الترخيم اللوني 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 بالمشيرات الخارجية ينشط جانبى المخ من خلال التفاعل بين الترميزات البصرية واللفظية فيدعم الجانب الرمزي 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 لتنمية الجوانب الإبداعية.
- البحث فى المدخلات التى تدعم خيال الطالب وتنميته.

المراجع

١. تمام إسماعيل، عبد الله على محمد (٢٠١٦): رؤية جديدة في نظريات التعلم، دار السحاب، القاهرة.
٢. جيهان صلاح علي حسن (٢٠١٢): تصميمات طباعية مستحدثه بأسلوب الترقيم كمدخل لإثراء الأزياء ومكملاتها، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٣. رافع النصير الزغول، عماد عبد الرحيم الزغول (٢٠٠٣): علم النفس المعرفي، دار الشروق، عمان.
٤. رجاء محمود أبو علام، عاصم عبد المجيد، محمد عاطف عفيفي (٢٠١٤): التصور العقلي من منظور علم النفس التربوي، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية، العدد الثالث، ج١.
٥. سهير أنور محفوظ، حسين حسن طاحون، عمرو محمد إبراهيم (٢٠١١): الخصائص السيكومترية لصورة عربية محسوبة لاستبيان نصوص التخييل البصري، بحث منشور، مجلة جامعة عين شمس للقياس والتقويم، العدد الأول، ج١.
٦. شاكر عبد الحميد (١٩٨٧): العملية الإبداعية في فن التصوير، عالم المعرفة، منشورات مطابع السياسة، الكويت، العدد ١٠٩.
٧. شاكر عبد الحميد (٢٠٠٥): عصر الصورة الإيجابية والسلبيات، عالم المعرفة، منشورات مطابع السياسة، الكويت، العدد ٣١١.
٨. شاكر عبد الحميد، عبد اللطيف خليفة (٢٠٠٠): دراسات في 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، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
١٠. فهميم مصطفى (٢٠٠٧): تعليم التفكير الإبداعي من الطفولة إلى المراهقة، دار الفكر العربي، ط١.
١١. فؤاد إسماعيل عياد (٢٠١٤): التفكير النظامي وعلاقته بالأداء الأكاديمي والقدرة على التخييل لدى الطالبات الخريجات في برنامج إعداد معلم التكنولوجيا، بحث منشور، العلوم التربوية، العدد الرابع.
١٢. ماجد نافع الكنانى، نضال ناصر ديوان (٢٠١٢): وظيفة التربية الفنية في تنمية التخييل وبناء الصور الذهنية لدى المتعلم وإسهامها في تمثيل التفكير البصري، 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 في تغيير مفهوم القيم الفنية للوحة التصويرية في الفن الحديث والمعاصر، كتاب الأبحاث بكلية الفنون الجميلة، كلية الفنون الجميلة، جامعه المنيا، ج١.
١٥. مروان احمد (٢٠١٠): التخييل العقلي وعلاقته بالإدراك المكاني، بحث منشور، مجلة دمشق، المجلد ٢١، العدد الرابع.