

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية  
الزخرفية

إعداد

أشرف محفوظ محمد إبراهيم

موجه زخرفة نظري بالقاهرة

أ . د / وائل أحمد راضي سعيد

أستاذ مناهج و طرق تدريس تعليم صناعى

كلية التربية – جامعة حلوان

أ . د / ماجدة مصطفى السيد محمد

أستاذ مناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة حلوان

القاهرة ٢٠١٩

## المقدمة

يعيش العالم الآن عصر التطور والانفجار المعرفي ويشهد تغيرات في جميع جوانب الحياة التي تعكس تأثيراتها الواضحة على مصر وتفرض عليها مواجهات في مختلف المجالات بوجه عام والتعليم بوجه خاص وهي إعادة النظر في النظم الدراسية والعمل على تطويرها بما يتناسب مع التطورات التكنولوجية والعلمية لإحداث تطور يسهم في تنمية المهارات والقيم السلوكية التي تعمل على تغيير وتقدم المجتمعات الإنسانية .

"إن التعليم الجيد يوجه سلوك الفرد نحو ترشيد الاستهلاك وزيادة الإنتاج وارتقاء جودته ،كما أنه يرتبط بهيكل سوق العمالة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية " (وائل راضي ، ٢٠٠٧:٢)

ويعد التعليم الفني من الركائز الرئيسة التي يمكن توظيفها لوضع حلول لبعض المشاكل في مصر لما له من دور أساسي في رفع مستوى خريجه من عمالة فنية ضرورة ملحة في سد احتياجات سوق العمل من خلال اكتساب المهارات العملية والخبرات العلمية ذات الطابع الوظيفي الذي يمكنه من ممارسة عمله .

ويعتبر التعليم الصناعي فرع من منظومة التعليم الفني حيث أنه الهدف إلى إعداد عمالة قادرة على مواكبة ميدان الصناعات الخزفية وفقا للمستوى المهاري المكتسب في كافة المجالات الفنية ، ولما كانت الصناعات الخزفية من أقدم الصناعات التي تميز بها المصري القديم منذ العصور القديمة وسجلها التاريخ على جدران المعابد وداخل القبور في تحف ومقتنيات الزينة وأدوات منزلية وغيرها التي تميزت بالزخرفة الفنية التي أتقنها المصري القديم مما جعلها في وقتنا الحاضر مصدر من مصادر السياحة باعتبارها من أهم الصناعات الخزفية وداعمة أساسية في تنمية الذوق الفني والجمالي لدى العامل الفني الخزفي .

" أن التعليم الثانوي الصناعي الخزفي يهدف إلى إعداد العامل الماهر الذي يقوم بأعمال يتطلب إنجازها واجبات ومهارات تغطي مهنة أو مجموعة متجانسة من المهن بشكل متكامل " (أشرف فتحي ، ٢٠٠٠:٤)

على الرغم من تعدد إنتاج التعليم الصناعي بصفة عامة والتعليم الصناعي الزخرفي بصفة خاصة (تخصص الزخرفة والإعلان) يبقى خريجة المحور الهام الذي يسعى من خلال برامج تعليمية تعليمية أن يزيد من تنمية المجتمعات الاجتماعية ويرفع من المستويات الاقتصادية بجميع الدول المتقدمة التي لديها تلك النوعية من التعليم الصناعي الذي يواكب المستجدات التكنولوجية ويجعل من خريجه قادرا علي منافسة السوق المحلي في نوعية المنتجات عالية الجودة .

ولما كان الطالب بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية اللبنة الأولى في إعداد العامل الفني بتخصص (الزخرفة والإعلان ) ويمثل مكانه في سوق العمل ،مما يتطلب منه القيام بالعديد من المهارات العملية التي تعتمد على العمليات العقلية من تحليل وتميز وتفسير وابتكار وإبداع ونقد للأعمال الفنية المتعددة في المدارس الصناعية الإنتاجية ، فكان يستوجب منه الممارسات المهنية التي تتميز بالجهد العضلي والعقلي حني يكون عاملا متكامل الأركان فنيا وفكريا وعمليا سبيلا للخروج للعمل الميداني .

ومن هنا فان الاهتمام بالعمليات العقلية المختلفة أساس تنمية المهارات العملية لخريجي التعليم الثانوي الصناعي الزخرفي تخصص (الزخرفة والإعلان) فكان علي واضعي البرامج التعليمية لإعداد العامل الفني تنمية مهارات التفكير بصفة عامة حيث أنه له الأثر الواضح على اكتساب المهارات الفنية ومنها قرأه الرسوم وإدراك مجموعة الألوان المتضادة والمتوافقة المتضمنة تلك الرسوم والأشكال الفنية المختلفة ، والتميز بينها كما تمكنه من تحليلها وتفسيرها ليتمكن من استخراج الإبداعات الفنية المختلفة .

و أكدت ذلك الدراسات والبحوث التربوية في مجال التعليم الثانوي الصناعي الزخرفي، أن من أهم أسباب تدهور حال العامل الفني يرجع للفصل بين اكتساب المفاهيم الفنية والمعرفية والمهارات العملية مما يؤدي إلى خريج ليس لديه من المهارات التطبيقية نتيجة عدم توفر العمليات العقلية

كما أكدت على ضرورة الاهتمام بتأهيل طلاب المدارس الثانوية الصناعية الزخرفية بجميع التخصصات النوعية بصفة عامة وتخصص (الزخرفة والإعلان) بصفة خاصة على اكتساب المهارات الفنية العملية، ومن تلك الدراسات (عبادة الخولي، ١٩٩٤)، (جمال فخر الدين، ١٩٩٥)، (أشرف فتحي، ٢٠٠٠)، (أحمد عياد، ٢٠٠٧)، (إبراهيم صابر، ٢٠٠٨)، (وائل راضي، ٢٠١٢)، (نجلاء عبد الصمد، ٢٠١٧).

ولقد أكد كل من (أحمد عياد، ٢٠٠٧: ٤٨)، (وائل راضي، ٢٠١٢: ١٢) على أهمية توافر المهارات الفنية لدى طلاب المدارس الصناعية الزخرفية لتحقيق التالي :

١- اكتساب الطلاب العديد من المهارات في ميدان الصناعات الزخرفية .  
٢- تدريب الطلاب على كيفية التعامل مع الخامات المتنوعة لإنتاج التكوينات الزخرفية النفعية .

٣- اكتساب الطلاب مهارات التخيل والتحليل والتفسير للأعمال الفنية لإنتاج الجديد .

في هذا الصدد يشر البحث إلى ضرورة اكتساب مهارات التفكير البصري كأحد الدعائم التي تنمي المهارات الذهنية واليدوية من خلال رفع القدرة التخيلية والتحليلية للأشكال والأعمال الفنية المختلفة بالاستعانة بالذاكرة الصورية الذهنية المخزونة والرسوم المعروضة .

إن المهارات البصرية نقطة تفاعل بين المثيرات العقلية والخبرات البصرية المخزونة بالذاكرة من بيانات ومعلومات وأشكال زخرفية تؤدي إلى تولد الأفكار الجديدة لاستخراج تكوينات زخرفية ذات مدلول نفعي يحتوي على مجموعة من المفردات الفنية كالألوان والخامات المنفذ بها تلك التكوينات لإنتاج منتج ذو جودة جيدة .

وقد حظي موضوع التفكير ومهاراته بصفة عامة على أهمية في جميع المراحل التعليمية والتعليم الصناعي بصفة خاصة وأكدت ذلك عدة دراسات بالتعليم الصناعي علي ضرورة تنمية التفكير بأتماطة المختلفة ومهارات التفكير من تلك الدراسات دراسة (وائل راضي، ٢٠٠٧)، (إبراهيم صابر، ٢٠١٠)، (احمد عبد العزيز وآخرون، ٢٠١٢) (عادل أبو زيد

٢٠١٣، (إبراهيم صابر ، ٢٠١٤) وتعتبر تلك الدراسات تعمل علي تنمية مهارات التفكير لرفع من كفاءة خريجي التعليم الصناعي ما يعرف بالعامل الفني في سوق العمل المحلي .

### الإحساس بالمشكلة : Background of The problem

من خلال دراسة الواقع الحالي لبرنامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية نظام الثلاث سنوات تخصص (الزخرفة والإعلان ) تبين أنها تركز على المفاهيم المجردة دون النظر على الجانب التطبيقي لتلك المفاهيم والحقائق والدلالات اللونية التي تحتوي عليها برامج تدريب وإعداد العامل الفني ، كما أنها تهتم بالمهارات المعرفية كأحد المهارات الأساسية في إعداد العامل الفني ويعزز ذلك اتخاذ أساليب تنمية القيم الجمالية والذوق الفني والمهارات المعرفية واستعراض لبعض المحتوي المتضمن لبرنامج إعداد العامل الفني من رسوم وصور وتمائيل وأعمال فنية دون النظر لقراه وتحليل وتفسير و إدراك كل تفاصيل وأجزاء تلك الرسوم والأشكال الزخرفية ليتمكن من استخلاص الجديد منها ،والوقوف على الأسباب الحقيقية وراء مشكلة إعداد العامل الفني تم إتباع الإجراءات التالية :

#### ١- الخبرة الشخصية :-

من خلال عمل الباحث على مدار الـ (٢٧) عامًا السابقة معلّمًا بمدارس التعليم الصناعي بمدرسة العباسية الزخرفية بنين ، ومدرسة العباسية الصناعية بنات ، ومدرسة غمرة الثانوية بنين ، ومدرسة الأهرام الصناعية بنين تخصص الزخرفة والإعلان بتدريس برنامج تاريخ الفنون الزخرفية ، فقد تأكد من وجود قصور وضعف في تنمية مهارات التفكير بصفة عامة والتفكير البصري بصفة خاصة تبدو من خلال ما يلي:

١- ضعف مستوى الطلاب في قراه الأشكال الفنية في برامج تاريخ الفنون الزخرفية وكذلك برامج الرسم الفني ، ويرجع ذلك إلى جمود البرنامج وخلوه من فرص ممارسة الأنشطة الفنية المختلفة ، فضلاً عن قلة الزمن المخصّص للتدريس.

٢- عدم إلمام الطلاب بسمات وعناصر وصناعات وألوان ورسوم الفنون التراثية المختلفة لبعض الفنون التراثية، وافتقارهم مهارات إنتاج الرسوم والزخارف وكذلك المنتجات الفنية الجيدة.

٣- انصراف الطلاب عن الاهتمام بالبرامج القائمة على المهارات الأدائية حيث إنها لا تلبي احتياجاتهم التعليمية ، كما أنها لا تراعي الفروق الفردية.

٤- افتقار الطلاب إلى مهارات التمييز والتحليل ، وملاحظة ، وتفسير الأعمال الفنية المختلفة في البرامج التدريبية القائمة على تلك المهارات لمعرفة ما بها من قيم فنية.

إن استخدام موضوعات قائمة على التكوينات الفنية من أشكال ورسومات مرتبطة بالملاحظة ، وتحليل الأشكال والرسوم التراثية ، وتفسير المعلومات ، واستنتاج المعاني ، والبيانات التي تثرى تلك الموضوعات ، وتقوم بتنمية مهارات التفكير البصري ، واستناداً إلى ذلك اليقين الذي تكوّن لدى الباحث على حدّ علمه أنه لا يوجد برامج تدريبية قائمة على تنمية مهارات طلاب التعليم الصناعي بوجه عام ، وطلاب تخصص (الزخرفة والإعلان) بصفة خاصة ، ولتحديد إيجابيات البرنامج ، والاستفادة من مهارات التفكير البصري كإستراتيجية جديدة في التدريس.

ومن خلال تتبع المشكلة من واقع عملي الحالي متابعة أعمال المدرّسين داخل الفصول الدراسية ؛ لبرنامج تدريب طلاب المدرسة الثانوية الصناعية بتخصص (الزخرفة والإعلان) قد لاحظ أنه لا يلبي احتياجات الطلاب من مهارات فنية تكتسب من الأنشطة التطبيقية التي تعمل على تنمية مهارات التفكير بصفة عامة ومهارات التفكير البصري بصفة خاصة ولذلك كان التأكد من مشكلة البحث.

## ٢- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة :-

بمراجعة العديد من الدراسات والأدبيات التربوية والبحوث المرتبطة بإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بتخصص (الزخرفة والإعلان)، ومنها دراسة كل من (أشرف فتحي ، ٢٠٠٦)، (أحمد عبد العزيز، ٢٠٠٧) ،(وائل راضي ، ٢٠١٢)، (وائل

راضي ، ٢٠١٧) حيث أكدت نتائجها بعد برامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية عن التفكير بصفة عامة والتفكير البصري بصفة خاصة وضرورة تصميم برامج تسعى للعلاج .

#### **مشكلة البحث : Problem of The study**

تجاهل مهارات التفكير البصري ضمن برنامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص (الزخرفة والإعلان) على الرغم من أهميتها وتأثيرها المباشر على ما ينفذه الطلاب من منتجات فنية مما يؤثر على تراجع جودة الإنتاج الزخرفي ويتنافى مع الاحتياجات المطلوبة بسوق العمل .

#### **سؤال البحث : Question of The study**

ما مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص (الزخرفة والإعلان) ؟

#### **هدف البحث : Aims of The study**

الوقوف على مهارات التفكير البصري التي يمكن تضمينها ببرنامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص (الزخرفة والإعلان)

#### **أهمية البحث : Significance of The study**

١- تزويد مطوري برنامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص (الزخرفة والإعلان) بمهارات التفكير البصري اللازمة تضمينها ببرنامج الإعداد .

٢- تزويد مدربي ومشرفي تخصص الزخرفة والإعلان بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بآليات وأدوات جديدة تسعى لتنمية مهارات التفكير البصري .

#### **حدود البحث : search limits**

حدود بشرية :طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص (الزخرفة والإعلان)

حدود موضوعية :برنامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص  
الزخرفة والإعلان

حدود زمنية :برنامج إعداد العامل الفني على مدار عام ٢٠١٨/٢٠١٩

### إجراءات البحث : research procedures

١- دراسة تحليلية للأدبيات التربوية والبحوث والدراسات المرتبطة بموضوع البحث وتحليلها ،بهدف الاستفادة منها في وضع المحاور للبحث وهي كما يلي (مهارات التفكير البصري وعلاقتها ببرامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص الزخرفة والإعلان).

٢- إعداد قائمة مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص الزخرفة والإعلان وفقا للإجراءات التالية .

أ- تم إجراء استطلاع رأي مجموعة من مدرسي وموجهي تخصص(الزخرفة والإعلان)بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية على تواجد مهارات التفكير البصري ببرامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص (الزخرفة والإعلان)وأكدت بنسبة ٩٠% بافتقار برامج التدريب لتلك المهارات .

ب- إجراء مقابلات فردية وجماعية .

ج- إعداد قائمة مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص الزخرفة والإعلان في صورتها الاولية .

د- تم عرض قائمة مهارات التفكير البصري لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص الزخرفة والإعلان على مجموعة من المحكمين والخبراء في مجال تطوير المناهج للتعرف على اراءهم العلمية وإجراء التعديلات للوصول الى القائمة في صورتها النهائية .



هـ- إجراء التعديلات في ضوء آراءهم العلمية للوصول الى قائمة مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص الزخرفة والإعلان في صورتها النهائية.

٣- نتائج البحث .

٤- توصيات البحث .

٥- البحوث المقترحة .

### مصطلحات البحث :

#### \*التفكير البصري (Visual thinking):

يعرّف كل من (رضا هندي، ووالي أحمد، ٢٠١٤:٢٤٨) التفكير البصري بأنه : "قدرة عقلية يكتسبها المتعلم تمكنه من توظيف حاسة البصر في إدراك المعاني والدلالات واستخلاص المعلومات التي تتضمنها الأشكال والصور والرسوم والخطوط والرموز والألوان ، وتحويلها إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة ، مع سهولة الاحتفاظ بها في بنيتها المعرفية " .

وهو كذلك عند (إيمان طافش، ٢٠١١:٤٣) "قدرة عقلية تستخدم الصور والأشكال الهندسية والجداول البيانية، وتفسرها وتحوّلها من لغة الرؤية واللغة المرسومة إلى لغة لفظية ، أو منطوقة ، أو مكتوبة مع استخلاص النتائج والمعاني والتبرير للمعلومات منه من أجل التواصل مع الآخرين " .

التعريف الإجرائي في البحث للتفكير البصري هو: إدراك المخ من خلال رؤية العين والمعرفة للبيانات اللفظية والسمعية والأشكال والرموز الصورية وتحديد نوعيتها وماهيتها عند رؤيتها مرة أخرى لتحديد نوع الفن وحفظها بصرياً .

### \* مهارات التفكير البصري ( Visual Thinking skills ):

وقد عرّفت (إيمان طافش، ٢٠١١:٤٣) مهارات التفكير البصري بأنها : "منظومة من العمليات المكوّنة من مجموعة من المهارات التي تشجع المتعلم على التفكير البصري ، والتأمل وترجمة هذه الصور إلى لغات مفهومة مكتوبة أو منظومة واستخلاص المعلومات "

التعريف الإجرائي في البحث : أنها مجموعة من القدرات يكتسبها الطلاب من البرنامج الذي يعمل على تحفيزه وإدراكه وتخيله الأشكال والرسوم والصور والعناصر الزخرفية وتفسيرها وتحليلها وتوضيح ما بها من علاقات لا يصل إليها المتلقي العادي وتكوين صور بصرية بالعقل بعد معالجتها لحين استدعائها عند الحاجة إليها

### \* العامل الفني (technical working):

ويعرفه (وائل راضي، ٢٠١٧:٣٦٣) أنه أحد مخرجات برنامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية نظام الثلاث سنوات والذي يجب أن يمتلك مجموعة من المعارف والمهارات العملية والحياتية التي تؤهله للانخراط بشكل فعال في سوق العمل .

التعريف الإجرائي في البحث : " أنه الفرد الذي يكتسب مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات الأدائية من خلال مجموعة برامج تدريبية تؤهله للممارسة الأعمال اليدوية بمهارة وإتقان حسب تخصصه النوعي بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية"

### • الأسس النظرية والدراسات المرتبطة

سعيًا للإجابة عن سؤال البحث وتحقيق أهدافه ،اتبع البحث عدة إجراءات تمثلت في بناء قائمة مهارات التفكير البصري لإعداد العامل الفني بتخصص (الزخرفة والإعلان) بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية نظام الثلاث سنوات.

إن التفكير أحد العمليات العقلية الكامنة وراء تطور الإنسان وسيطرته على كافة مجريات الحياة ؛ لذا اهتم الكثير من علماء النفس والتربية والمفكرين بدراسة أنماط التفكير التي تناولت

مختلف جوانبه ، وأنواعه المتعددة نظرًا لأهميته في التربية سنتناول أحد أنماطه ، التي يسعى البحث الحالي إلى إبرازه وتميته لدى الطلاب ، وهو "مهارات التفكير البصري" .

### • مهارات التفكير البصري Visual thinking skills

ويعتبر التفكير البصري قدرة عقلية بصرية تعمل على ربط ما تراه العين من رسومات وأشكال ومخطوطات لتحديد النتائج المطلوبة من الطالب من رؤية وتخيل وإدراك وتحليل وتفسير المعلومات واستخلاص المعاني ، والرؤية هي الإدراك البصري لجميع الأشكال والرسوم ذات الأبعاد الثنائية والثلاثية فاستعمال البصر لأي نوع من الرسوم والأشكال يمكن أن يزودنا بمعنى ملموس من اللغة المدونة على الرسوم التي تمكنا من رؤية الجزيئات والتفاصيل وربط العلاقات بينها والرسوم من خلال الاتصال البصري .

ولقد تعددت تعريفات التفكير البصري فقد عرفتها (أمال كحلوت ، ٢٠١٢) أن "التفكير البصري يجمع بين أشكال التواصل البصرية واللفظية في العقل البشري لتكون هي الوسيط الذي يوضح للفرد رؤية الموضوعات المختلفة والتفكير فيها ودمج المسموع والبصري معا لتقديم وسيلة قوية للتعلم "

كما عرفها (عادل أبو زيد، ٢٠١٣ ) بالمدرسة الثانوية الصناعية المعمارية بأنه "هو قدرة طلاب المدارس المعمارية على التعامل مع المواد المحسوسة من منشآت معمارية وتمييزها بصريا ، بحيث تنشأ لهؤلاء الطلاب القدرة على فهم النسيج العمراني الموجودة فيه ، وتحديد طرزها والعلاقات المعمارية والإنشائية فيها ، وإدراك العلاقات المكانية وتفسير المعلومات وتحليلها ، كذلك تفسير الغموض واستنتاج المعنى بها ، وتحويل المفاهيم المعمارية والإنشائية الى رسومات معمارية وتنفيذية " .

أما (وائل راضي ، ٢٠١٦) عرف التفكير البصري بالمدرسة الثانوية الصناعية تخصص (الزخرفة والإعلان) بأنه " أحد العمليات العقلية التي يمارسها الفرد من خلال ما تتقله حاسة الإبصار من معاني ، والتي تساعده بصورة ما في الحصول على المعلومات المتضمنة

بالصور والرموز والرسوم وما تحويه من تعبيرات خطية أو لونية ،بمساعدة عمليات عقلية أخرى ، ومن ثم التعبير عنها بصورة لفظية أو بصرية وفق متطلبات كل موقف " .

### ومن خلال التعريفات السابقة نستخلص ما يلي

أ- التفكير البصري مجموعة من المهارات التي تزيد من إمكانية إدراك الفرد لجميع عناصر الأشكال المعروضة من خلال الصور والرسومات واللغة اللفظية .

ب- التفكير البصري عملية عقلية ذات توازن متبادل بين العناصر والرموز والصور والرسوم البصرية التي يراه الفرد والنتائج العقلي متعدد التفسيرات .

ج- التفكير البصري قائم على الملاحظة والتمييز ،الإدراك ،التحليل ،التفسير ،التخيل والخبرات البصرية السابقة للوصول للنتائج .

وفي ضوء التعريفات السابقة يعرف الباحث التفكير البصري أنه "إدراك العقل من خلال رؤية العين لمجموعة من البيانات والرموز والإشارات المصحوبة بمجموعة من الأشكال والرسوم البصرية ثم ترتيبها وتنظيمها بالتخيل العقلي وترجمتها إلى أشكال ورسومات باللغة الدالة والمكتوبة واستنتاج الجديد من خلالها " .

لقد تعدد مهارات التفكير البصري واختلفت حسب الدراسات وتغيرت باختلاف المواد الدراسية التي تستخدم معها المهارات الرئيسة وهي الإبصار والتخيل والرسم وينفرع من هذه الشجرة المهارية فروع مهارية تنتمي لها وتتغير تبعا لأنواع المواد ،فالمهارات تختلف من مادة الرسم الفني عن التخطيط وإدارة الإنتاج عن تاريخ الفنون الزخرفية موضوع الدراسة .

ويعتبر التفكير البصري احدي أوعية الخيال التي تساعد في تنمية لغة المتعلم وجذب اهتمامه وزيادة دافعية ،وتنظيم أفكاره وتدريبه على التعبير عن رأيه وتنمي التخيل لديه والعمليات العقلية العليا ،وكما تكسبه اللغة البصرية التي تزيد من قدرته على الاتصال والتفاعل مع الآخرين وعمل صور ذهنية وتنظيمها في العقل (هبة زكريا ، ٢٠١٦) ، ولذلك نجد أن الطلاب لديهم القدرة على تكوين فكرة من خلال الصور والرسوم والأشكال بأنواعها الموجودة في

المحتوى التعليمي المكونة من عدة خطوط وألوان ورموز وإشارات ومعلومات تؤدي بالمتعلم الى التأمل فيها واستخلاص معانيها وما تحوي من معاني جديدة .

#### • فلسفة التعليم الصناعي القائم على مهارات التفكير البصري .

تقوم فلسفة التعليم الصناعي على تمكين الطلاب من أداء المهام المنوط بهم أداؤها من اعمال فنية ومنتجات بجميع التخصصات النوعية بصفة عامة وتخصص الخزفة والإعلان بصفة خاصة ، وذلك أثناء التطبيقات العملية بدقة ذات كفاءة معرفية ومهارية وتحسين قيمة المخرج التعليمي له من خلال قراءة وتحليل وتفسير الاعمال الفنية المختلفة التي يقوم بأداؤها الطلاب ببرامج تدريب العامل افني بالمدرسة الثانوية الصناعية الخزفية بصفة عامة وتخصص الخزفة بصفة خاصة ويؤكد ذلك (وائل راضي ، ٢٠١٦: ٩٢) إن برامج إعداد الطلاب بتخصص الخزفة والإعلان تسهم في رفع قدرات الطلاب البصرية مما يؤثر بشكل مباشر في عمليات وممارسات الاعمال وما تتضمنه من رسوم وزخارف وأشكال وألوان فاتحة ، قاتمة متشابهة متوافقة وغيرها من مكونات العمل الفني .

#### • أهمية مهارات التفكير البصري في العملية التعليمية والتدريبية :

إن التفكير البصري ذات أهمية كبيرة في العملية التعليمية والتدريبية لخريجي المدارس الثانوية الصناعية الخزفية حيث تم استبدال الكثير من المعلومات السمعية اللفظية بالشكل البصري مما يؤثر بشكل مباشر في عمليات وممارسات الأعمال الفنية الخزفية وما تتضمنه من ألوان وأشكال زخرفيه وغيرها من المنتجات الفنية واتفق كل من (عادل أبو زيد ، ٢٠١٣) ، (وائل راضي ، ٢٠١٦) على أهمية التفكير البصري وحدد في نقاط وهي كما يلي :

١- مساعدة الطالب على فهم العالم والبيئة المحيطة به .

٢- بناء صور كلية للمعرفة وإيجاد العلاقات بين عناصر المعرفة العلمية .

٣- المساهمة في تصور ترابط الأفكار والنمو الطبيعي للمفهوم العلمي .

٤- إبراز العلاقات المكانية .

- ٥- تسهيل عملية الاتصال والتواصل مع الآخرين .
  - ٦- عرض العلاقات المحتملة ضمن الموضوعات العلمية .
  - ٧- تسهيل تفسير الظواهر العلمية .
  - ٨- إبقاء أثر التعلم فترة طويلة .
  - ٩- زيادة القدرة العقلية للفرد لفتح الطريق لممارسة أنواع مختلفة من التفكير الناقد والابتكاري والإبداعي
- ويتفق الباحث مع الدراسات السابقة ويضيف بعض نقاط الأهمية بالنسبة لطلاب التعليم الثانوي الصناعي الزخرفي تخصص الزخرفة والإعلان .
- ١- قراءة الرسوم والأشكال الفنية الزخرفية لمختلف الفنون التراثية .
  - ٢- بناء علاقة ترابطية بين الرسوم والأشكال الزخرفية والمضمون بها (ألوان - خطوط - عناصر رمزية)
  - ٣- بناء معلومات جديدة حول الأشكال الزخرفية والرسومات الفنية تؤدي إلى إمكانية تحليلها.
  - ٤- يكتسب الطلاب المتدربين مهارات بصرية من خلال الملاحظة والإدراك الدقيق لتحليل وتفسير الأشكال الزخرفية سواء كانت رسوم جدارية أو تصوير أو أعمال تطبيقية لمختلف الفنون التراثية.

#### • تنمية مهارات التفكير البصري

- من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بمهارات التفكير البصري التي تشير إلى بعض أساليب تنمية المهارات استخلص الباحث منها ما يلي :
- ١-التنوع في الوسائل المستخدمة في عملية التعليم والتدريب باستخدام الأشكال والرسوم الزخرفية المتنوعة

٢- استخدام طرائق للتدريب تنمي الخيال والتفكير البصري لدى المتدرب مثل العصف الذهني والمعلومات والمفاهيم المرتبطة بالصور والأشكال .

٣- استخدام برامج تدريبية تتضمن الموضوعات التي تعمل على تنمية الخيال وتحليل وتفسير وإدراك الأشكال الزخرفية المخزونة بالذاكرة الذهنية .

٤- استخدام مثيرات بصرية من الأشكال ذات الملامس (خشن - ناعم ) والأحجام المجسمة والمسطحة ذات الألوان المتنوعة لتنمية الذاكرة البصرية.

وقد تناولت العديد من الدراسات السابقة تعريف مهارات التفكير البصري على أنها مجموعة من العمليات يكتسبها الفرد فقد عرف ( احمد مشتهي ، ٢٠١٠:٢٦ ) مهارات التفكير البصري "الطرق (العمليات )التي تعمل العين فيها ليتمكن المتعلم باستخدام عينية من الوصول لكنه ما تقعان عليه من خلال قوة ملاحظته وتفسيره وتحليله لمكونات ما يراه "

كما عرفتها (أمال الكحلوت ، ٢٠١٢:٤٤) أنها "المهارات التي تشجع المتعلم على التمييز البصري للمعلومات الجغرافية ، من خلال دمج تصورات البصرية مع خبراته المعرفية ،للوصول إلى المهارات "

كما عرفها (عادل أبو زيد ، ٢٠١٣:٢١٦) " ان مهارات التفكير البصري المعماري هي مجموعته من المهارات التي تشجع المتعلم على التمييز البصري للمباني والمعلومات المعمارية ،ومن خلال تصورات البصرية مع خبراته المعرفية للوصول إلي المهارات "

وكذلك عرفها (إبراهيم صابر ، ٢٠١٤:٥١٦) انها " منظومة من العمليات تترجم قدرة الطالب على قراءة الشكل المعماري البصري إلى لغة اتصال ،وتشتمل على مجموعة متنوعة من المهارات (التذكر البصري،التمييز البصري ،والإدراك البصري،والتأزر البصري الحركي ،والإغلاق البصري ،والعلاقة بين الشكل والأرضية )"

وقد عرفه (نضال الديب ، ٢٠١٥:٢٤) أن "مهارات التفكير البصري متسلسلة ومناسبة للمناهج لأنه عندما تقع العين على الأشياء والأشكال تتعرف عليه مروراً بالتحليل وربط هذا

الشكل بالأشكال الأخرى ثم إدراك الغموض وانتهاء بالوصول إلى استخلاص المعاني والتوصل للنتائج العملية المناسبة"

كما عرفها (صلاح ابوزيد ، ٢٠١٦: ١٤٨) أنها "القدرة على تنظيم الصور الذهنية التي تدور حول عناصر الشكل البصري وتحليلها ،مثل الخط واللون والشكل والتكوين ،وتفسير هذه الرموز البصرية والتمييز بينها وقراءتها ،وتحويل اللغة البصرية التي يحملها هذا الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة واستخلاص المعلومات منها " .

وكذلك عرفها البحث بأنها " مجموعة من القدرات يكتسبها الفرد من خلال رؤية العين بإدراكها لأشكال الزخرفية والهندسية والمجسمة والصور والألوان والرموز والبيانات البصرية المعروضة امامهم لتصل للعقل على هيئة إشارات فيقوم بتحليلها "

وتعتبر مهارات التفكير البصري مجموعة متكاملة تقوم بتحفيز المتعلم على التفكير البصري والتأمل وترجمة الأشكال والرسوم والصور والألوان والتكوينات إلى لغة لفظية واستخلاص البيانات والأفكار التي ليس لها دلالات وتحويلها إلى معلومات والاستفادة منها خلال معرفة ،وبذلك تعتبر مهارات التفكير البصري ذات أهمية في الحياة الاجتماعية والمؤسسات الصناعية التي يلتحق بها فيما بعد خريجي التعليم الثانوي الصناعي بصفة عامة وتخصص (الزخرفة والإعلان) بصفة خاصة حيث تؤدي إلى تحسين قدراته على تعدد الرؤية والتحليل والإدراك للأشياء من خلال الأشكال والرسوم والصور المعروضة ومن خلال الصور الذهنية المخزونة المرتبطة بالموضوعات الزخرفية المتعددة التي تؤهله لإتقان المهن الفنية التي ينتمي إليها داخل سوق العمل لإنتاج المنتجات الفنية الزخرفية ذات القيمة النفعية التي تنافس المنتجات المستوردة.

### مميزات التفكير البصري

من خلال الاطلاع علي الدراسات السابقة التي تناولت التفكير البصري وجد أن دراسة كل من : (حسن مهدي)، (ناهل شعث،٢٠٠٩)، (مريم محمود،٢٠١٣) ، (أمل رجب،٢٠١٢)،



(عادل أبو زيد، ٢٠١٣)، (وائل راضي، ٢٠١٦) قد اتفقت تلك الدراسات على عدة مميزات للتفكير البصري ، ويتفق الباحث مع تلك الدراسات وهي كالتالي:

- ١- حدوث تفاعل بين المتعلم والأشكال والرسوم والألوان والرموز والكلمات الموضحة.
- ٢- يبرز طرق جديدة لتبادل الأفكار.
- ٣- يعطي مساحة من حرية التفكير للمتعلم.
- ٤- يسهل عملية التعلم داخل البيئة الصفية .
- ٥- يعمق التفكير ويعمل علي بناء أفكار جديدة
- ٦- ينمي مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار السليم لدي المتعلم .
- ٧- يزيد من الخيارات المتعددة لحل أي مشكلة داخل محتوى البرنامج .

#### • علاقة التفكير البصري بمناهج المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص (الزخرفة والإعلان) :-

إن المناهج الدراسية بتخصص "الزخرفة والإعلان" بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية قد تسهم بشكل كبير في تنمية مهارات التفكير البصري بما بها من مقررات دراسية تحتوي على فنون تراثية ومواد فنية تكسب الطلاب المفاهيم والحقائق المتضمنة تكوينات زخرفية متنوعة تحتوي على الرموز والخطوط الهندسية والنباتية من رسومات وأشكال زخرفية ؛ يتمكن من خلالها استخلاص تكوينات ومعلومات تسهم في تحويلها الى اعمال فنية يمكن توظيفها في الاستخدام النفعي مما يؤدي الي إعداد عامل فني بالتخصص .

إن التفكير البصري احد المهارات العقلية المرتبطة بالصور من خلال الرؤية البصرية حيث يعمل ما يحتويه المنهج من مفردات وعناصر زخرفية علاقة تبادلية بما يراه الطلاب من صور ورسومات زخرفية علاقات داخل اطار العمل الفني من خلال التكامل بين تلك العمليات العقلية المعتمدة على ملاحظة وإدراك وتميز وتحليل الاعمال والصور والزخارف

التي يتضمنها المنهج والمخرجات التعليمية التي تستهدف الطلاب من خلال اقامة علاقة تفاعلية بين جميع مكونات البرامج التعليمية اثناء المواقف التعليمية المختلفة من مفاهيم وأشكال ورسومات وصور وأنشطة تعليمية ومصادر تعلم ومهارات عملية وتقويم مستمر للنواتج التعليمية ،هذا التكامل بينها يعمل بشكل مباشر على تنمية مهارات التفكير البصري. كما أكد (ناهل شعث،٢٠٠٩) ، (أحمد أبو زيدة،٢٠١٣ ) على ضرورة إثراء المناهج الدراسية في جميع المراحل التعليمية والتخصصات النوعية ؛بالدعم الصوري والرسوم التي تعمل على تحليل وتفسير المفاهيم المركبة لاكتساب مهارات التفكير البصري كما أكد على ضرورة تدريب المعلمين على كيفية استخدام قائمة مهارات التفكير البصري في التدريس .ونستخلص من ذلك أن البرامج المقترحة القائمة على تحليل محتوى البرامج الدراسية والاستراتيجيات التدريسية المتنوعة حسب ظروف كل وحدة ولقاء دراسي متضمن العروض الصورية من الأساليب الفعالة في اكتساب مهارات التفكير البصري للطلاب كما أشار كل من (دينا العشي،٢٠١٣)، (Dilek Gul cin,2010)، (Kurtulus & and Yolcu,2013)، (عادل أبو زيد،٢٠١٣) ، (آية صابر، ٢٠١٤)، (وفاء الأسطل، ٢٠١٤)، (نضال الديب، ٢٠١٥)، (نفين عبد الحميد، ٢٠١٧) أن البرامج والاستراتيجيات القائمة على الرسوم والأشكال المرتبطة بالمفاهيم المتضمنة مراحل من الملاحظة والإدراك الذي يؤدي إلى التمييز بين المخرجات التعليمية ويعمل على تصنيفها وتحليلها وتفسير النتائج من خلالها ؛ قد يؤدي إلى اكتساب مجموعة جديدة من الصور والأشكال المخزونة بالذاكرة البصرية تمكنه من التخيل ورسم الأشكال الجديدة التي من خلالها يكتسب الابتكار والإبداع الصوري الجديد . ولقد أكدت دراسة (وائل راضي ، ٢٠١٦) ، (إبراهيم صابر ،٢٠١٦) أن التعليم والتعلم عن طريق استراتيجيات تعتمد على أبحاث كيفية عمل الدماغ البشري وقد تسهم في تحقيق أسهل الطرق المقبولة والمتناسبة مع خصائص التفكير للطلاب كما أكدت أن المعلمين الذين يستخدمون طرق وأساليب قائمة على أبحاث الدماغ يمكن إن تساعد على تحسين عملية التعلم ، والانجازات المرادفة من مخرجات تعليمية

## خطوات البحث وإجراءاته :

- إعداد قائمة مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية وفقا للإجراءات التالية :

من خلال تحليل برامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص "الزخرفة والإعلان " في ضوء التطورات الحديثة من (معرفية - تكنولوجيا - اجتماعية - اقتصادية - صحية ..... وغيرها ) وما يتضمنه من مفاهيم وحقائق ومهارات عملية من الصف الاول الى الصف الثالث تبين من خلال التحليل التالي:

- عدم كفاية الزمن الخاص بتدريس هذه البرامج.
- خلو المحتوى من وصف بعض المفاهيم وتفسير الأشكال والرسوم وإدراك العلاقات المكانية .
- عدم إتاحة البرنامج لتطبيق الطلاب عمليا أعمالا فنية ذات وظيفة نفعية ذات استخدامات .
- ضعف الفرصة المتاحة أمام الطلاب للتأمل في تلك الأعمال وإدراك القيم الجمالية والفنية لاستخلاص الجديد.
- عدم مواكبة برامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص "الزخرفة والإعلان " لمتطلبات سوق العمل المحلي .

- إعداد القائمة في صورتها الاولى :

من خلال تحليل محتوى برامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص "الزخرفة والإعلان " واستطلاع آراء الخبراء من المتخصصين في تطوير المناهج من (اساتذة المناهج وطرق التدريس وموجهين ومعلمين تطبيقات عملية ونظرية) تخصص "الزخرفة والإعلان " للوقوف على نقاط الضعف بالمحتوى وتم تحديد مهارات التفكير البصري بصورة اولية التي يمكن أن يستند لها عند تطوير برامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية

الصناعية الزخرفية تخصص "الزخرفة والإعلان" ، تم تصميم قائمة المهارات حيث تحتوي على عدد (١٢) مهارة رئيسة وتعريفها وخانة للتعرف على مدي مناسبتها وغير مناسبة .وفيما يلي عرض القائمة الاولية .

جدول (١) مهارات التفكير البصري بصورتها الاولية

م	المهارة الرئيسية	مناسب	غير مناسب
١	مهارة الملاحظة البصرية : وهي قدرة الطالب علي الملاحظة الدقيقة للأشكال والرسوم والصور حتى يتمكن من بناء باقي المهارات.		
٢	مهارة الإدراك البصري : وهي تعتمد على ملاحظة الطالب وإدراك أجزاء التفاصيل الداخلية لمجموعة التكوينات التي تحوي رسوم وألوان وصور .		
٣	التمييز البصري : من خلال المشاهدة والإدراك للتفاصيل الجزئية يتمكن الطالب من التمييز بين الأشكال والتكوينات المختلفة.		
٤	مهارة الاتصال البصري: يحدث الاتصال عن طريق الرؤية الدقيقة لمجموعة الألوان والصور والأشكال والبيانات المرتبطة.		
٥	مهارة تحليل معلومات الشكل البصري: عند حدوث الاتصال البصري وربط اللغة البصرية والبيانات وتحدد المعلومات وتحلل جيدا إلى معرفة ذات مدلول عام واستنتاجي.		
٦	مهارة تفسير معلومات الشكل البصري : إلى قدرة الطالب على تفسير جميع جزئيات الشكل البصري حيث انه يحتوي على رموز وبيانات توضح الرسوم والأشكال والصور المعروضة .		وتشير
٧	مهارة تحليل الشكل البصري : القدرة على تحليل جميع جزئيات للشكل البصري وأدق التفاصيل الجزئية والكلية .		
٨	ادراك العلاقة للشكل البصري: التعرف على اختلاف وضع الرسوم والأشكال باختلاف موقع الفرد المشاهد وإبراز القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر بين المواقع المتمثلة في الرسوم والأشكال والمكونات المختلفة .		

٩	تدوير وثبات الشكل البصري : وهي القدرة على تحريك الصور الذهنية لمجموعة الصور والأشكال والتكوينات اللونية المعروضة وترتيبها من خلال الأحجام والأطوال والألوان وثبات الشكل البصري الذهني للوصول لمعني معين.
١٠	الذاكرة البصرية: قدرة تعتمد على الحفظ والتخيل الصوري داخل المخ البشري لحين الاستعانة بها عند الطلب وربطها بكل جديد من البيانات والمعلومات الصورية المترابطة ذات الشبه .
١١	الإغلاق البصري : وهي قدرة الطالب علي استكمال الأشكال والتكوينات الناقصة من خلال اكتساب خبرات صورية قديمة بالمخ البشري لديه.
١٢	إنتاج نماذج البصرية : من خلال دمج المهارات السابقة في العرض للأشكال البصرية والمعلومات المشار عليها وألوانها والرموز المتضمن ترتب هذه الصور المحملة بالدلالات مع المتشابهات من المخزون الذهني لاستنتاج الجديد ذات الصلة.

### صدق قائمة مهارات التفكير البصري :

تم حساب الصدق باستخدام اسلوب صدق المحكمين ، وذلك عن طريق عرض القائمة السابقة في صورتها الاولية على عدد (٤٠) من الخبراء في مجال تطوير المناهج استاذة المناهج وطرق التدريس وعلم النفس ومتخصصون في مجال الزخرفة من موجهين ومعلمين تطبيقات عملية ونظرية وذلك لمعرفة آراءهم العلمية في ما تتضمنه كل مهارة ومدى ملائمتها لبرامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص "الزخرفة والإعلان" ، وقد أجمعوا على حذف واستبعاد الغير مناسب والمتشابهة للحصول على قائمة موحدة يمكن الاعتماد عليها لتنمية وقياس التفكير البصري حتى أصبحت القائمة تضم عدد(١١) مهارة رئيسية ، وضمت كل مهارة مجموعة من المهارات الفرعية من خلال الدمج بعض المهارات الرئيسية وذلك نظرا لتكرار عملياتها ببرامج إعداد العامل الفني وللتأكد على تحقيق تلك المهارات لمتطلبات سوق العمل الزخرفية ، وتم عرضها مرة أخرى على نفس مجموعة المحكمين بعد مرور ٢٠ يوما عن التحكيم الأول وفي ضوء نتائج استجابتهم وأصبحت قائمة مهارات التفكير البصري بالمدرسة الثانوية

الصناعية الزخرفية في صورتها النهائية وقابلة للتوظيف داخل محتوى برامج إعداد العامل الفني تم حساب نسب اتفاق المحكمين وفي ضوء آراءهم تم إجراء التعديلات اللازمة وصولاً لقائمة مهارات التفكير البصري النهائية التي يستند إليها عمليات تطوير برامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية تخصص "الزخرفة والإعلان" حيث تراوحت نسب الاتفاق ما بين ٩٢% إلى ٩٥% والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق .

جدول (٢) يوضح نسب الاتفاق بين المحكمين بالتحكيم الأول والثاني

التحكيم	عدد المحكمين	إجمالي المهارات الرئيسية	إجمالي المهارات الفرعية	نسبة الاتفاق
	٤٠	١٢	٧٢	
الأول	٣٧	١١	٦٦	٩٥%
الثاني	٣٨	١١	٦٦	٩٢%

### نتائج البحث :

من خلال تحليل نتائج المحكمين أمكن الباحث الخروج بالقائمة في شكلها النهائي ،والجدول التالي يوضح قائمة مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية.

جدول (٣) يوضح قائمة مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني

م	مهارات التفكير البصري الرئيسية وماتتضمنه من مهارات فرعية
{١}	<p>ملاحظة الأشكال البصرية (Note Visual shapes)</p> <p>وهي قدرة الفرد علي ملاحظة ومتابعة الأشكال والرسوم بدقة حتى يتمكن من بناء باقي المهارات.</p> <p>أ- يلاحظ الفرق بين تفاصيل الأشكال الزخرفية المعروضة عليه.</p> <p>ب- يحدد مساحة الأشكال الزخرفية بمجرد النظر إليها .</p> <p>ج- يلاحظ بدقة ألوان الفنون التراثية المختلفة .</p> <p>د- يحدد التفاصيل والأجزاء الزخرفية من عناصر وأرضيات .</p> <p>هـ- يحلل التفاصيل بالفنون الزخرفية التراثية .</p> <p>و- يدرك الفرق بين كل فن من الفنون الزخرفية التراثية .</p>
{٢}	<p>الإدراك البصري للأشكال (Visual perception of shapes)</p> <p>وهي تعتمد علي ملاحظة الفرد وإدراك أجزاء التفاصيل الداخلية لمجموعة التكوينات التي تحوي رسوم وألوان وصور .</p> <p>أ- يدرك تفاصيل وأجزاء الأشكال البصرية المعروضة عليه.</p> <p>ب- يرتب التفاصيل وأجزاء الأشكال الزخرفية المتشابه.</p> <p>ج- يرتب أجزاء وتفاصيل عناصر التكوينات الفنية داخل الأشكال الزخرفية المعروضة عليه .</p> <p>د- يبني بالتفاصيل والأجزاء للأشكال الزخرفية أشكالاً جديدة .</p> <p>هـ- يدرك قيمة كل جزء من أجزاء الشكل الزخرفي .</p> <p>و- يدرك قيمة كل لون بالأشكال البصرية وماهية تواجده في مكانة .</p>
{٣}	<p>التمييز بين الأشكال البصرية ( Distinction between Visual shapes ):</p> <p>وتعني قدرة الفرد على التمييز بين الصور والرسوم والأشكال ،وبين غيرها من الصور والأشكال الاخرى من خلال المكونات البصرية المتشابهة والمختلفة ،كاللون أو المساحة أو الحجم أو العمق.</p>

<p>أ- يعطي نظرة كلية للأشكال الزخرفية بالفنون التراثية المعروضة عليه .</p> <p>ب- يميز بين تفاصيل الأشكال الزخرفية في كل فن من الفنون التراثية .</p> <p>ج- يميز بين أجزاء العناصر الزخرفية بالأشكال المعروضة .</p> <p>د- يفرق بين الألوان المنسجمة والمتضادة بالفنون الزخرفية التراثية .</p> <p>هـ- يحدد بين الأشكال المتشابهة والمتضادة في كل فن من الفنون التراثية المختلفة</p> <p>و- يحدد الأشكال الزخرفية لكل فن من الفنون التراثية ويصفها .</p>	
<p>استنتاج معاني بصرية ( Inferring Visual meanings ) :</p> <p>وهو أن يتمكن الفرد من التوصل لمعاني ومفاهيم وأفكار جديدة من خلال ملاحظة وإدراك الألوان و التفاصيل بالأشكال الزخرفية .</p> <p>أ- يربط بين المفردات الزخرفية الذهنية والأشكال البصرية المعروضة لخلق علاقات زخرفية جديدة .</p> <p>ب- يربط بين الأجزاء والتفاصيل بالأشكال الزخرفية .</p> <p>ج- يكشف عن معاني جديدة للأشكال الزخرفية بالفنون الزخرفية التراثية .</p> <p>د- يكون معاني من خلال العناصر والتفاصيل بالأشكال البصرية.</p> <p>هـ- يقدم تكوينات من التفاصيل والأجزاء بالفنون الزخرفية التراثية .</p> <p>و- ينتج أشكال بصرية من خلال التفاصيل المتشابه والمتضادة بالفنون الزخرفية التراثية .</p>	<p>{٤}</p>
<p>تحليل الأشكال البصرية ( Analysis of Visual shapes ):</p> <p>وتعني قدرة الفرد على تفتيت وتجزئة المكونات الرئيسة للفكرة الكلية للموضوع أو الشكل ووضعها في نقاط محددة أو بمعنى آخر التركيز على التفاصيل والبيانات الجزئية.</p> <p>أ- يفتت الأشكال البصرية المعروضة إلى عناصر زخرفية.</p> <p>ب- ينظم العناصر والتفاصيل البسيطة والمركبة بالأشكال الزخرفية بالفنون التراثية .</p> <p>ج- يرتب الأجزاء المتشابه بالأشكال بالفنون الزخرفية التراثية .</p>	<p>٥</p>



<p>د- يرتب الأجزاء المتضادة بالأشكال بالفنون الزخرفية التراثية .</p> <p>هـ- يربط التفاصيل والأجزاء المتشابه والمتضادة بالأشكال بالفنون الزخرفية التراثية .</p> <p>و- يحلل البيانات والتفاصيل الكلية للأشكال بالفنون الزخرفية التراثية .</p>	
<p>تفسير الأشكال البصرية ( Interpretation of Visual shapes ) :</p> <p>وتشير إلى قدرة الفرد على تفسير جميع جزئيات الشكل البصري حيث أنها تحتوي على رموز وبيانات توضح الرسوم والأشكال والصور .</p> <p>أ - يفسر تفاصيل الشكل الزخرفي من البسيط إلى المركب بالفنون الزخرفية التراثية .</p> <p>ب- يفسر البيانات و التفاصيل والعناصر الغير واضحة بالأشكال الزخرفية .</p> <p>ج- يعطي تفسير عن كل عنصر من العناصر للأشكال بالفنون الزخرفية التراثية .</p> <p>د- يفسر العلاقة بين الألوان والعناصر المكونة للأشكال الزخرفية .</p> <p>هـ- يوجد علاقة بين التفاصيل والأجزاء الفنية لكل شكل من الأشكال الزخرفية .</p> <p>و- يوظف كل جزء من تفاصيل الأشكال بالفنون الزخرفية المختلفة .</p>	٦
<p>ترتيب أجزاء الشكل البصري ( Visual shape parts order):</p> <p>قدرة الفرد على ترتيب وتجميع الأجزاء و أدق التفاصيل والعناصر الزخرفية والرموز الكلية للأعمال الفنية .</p> <p>أ- ينظم مكونات الشكل البصري من تفاصيل جزئية وألوان .</p> <p>ب- يتابع تغير تفاصيل وأجزاء الأشكال البصرية المعروضة عليه .</p> <p>ج- يستخدم خامات لتنفيذ التفاصيل وجزئيات الأشكال البصرية المستمدة من الفنون .</p> <p>د- يتتبع تفاصيل وأجزاء الشكل والألوان الموجودة بالأشكال البصرية .</p> <p>هـ- يرتب أفكاره من السهل إلى الصعب لإنتاج الأشكال البصرية .</p> <p>و- يتمكن من سرعة الاستجابة لتحديد نوعيات الأشكال البصرية بالفنون الزخرفية .</p>	٧
<p>استدعاء الأشكال البصرية : (Call Visual shapes)</p>	٨

<p>وهي قدرة الفرد على التوصل الى مفاهيم أو قوانين أو أفكار ،تحمل معاني جديدة ،من خلال مكونات الشكل أو الصورة المعروضة عليه.</p> <p>أ- ترجمة التفاصيل والأجزاء إلى بيانات لفظية واضحة .</p> <p>ب- يستكمل الأشكال البصرية من الذاكرة البصرية من تفاصيل وعناصر صورية .</p> <p>ج- يكتب البيانات والمعلومات الموجودة علي الأشكال البصرية المعروضة عليه .</p> <p>د- يوظف التفاصيل الزخرفية والألوان في إنتاج أشكال بصرية جديدة .</p> <p>هـ- ينظم العلاقة بين أفكاره وتفاصيل وأجزاء الأشكال البصرية المعروضة .</p> <p>و- يربط بين تفاصيل وأجزاء الأشكال البصرية المعروضة عليه والصور الذهنية .</p>	
<p>الربط بين أجزاء وتفاصيل الشكل البصري : (Interconnection of parts and details Visual shape).</p> <p>وهي قدرة الفرد علي ربط الصور الذهنية مع مجموعة الأجزاء وتفاصيل للأشكال البصرية المعروضة مع بعض لتكوين أعمال فنية متقنة .</p> <p>أ- يدرك التفاصيل وأجزاء الشكل البصري ليعاد ترتيبها .</p> <p>ب- يحدد الأخطاء الفنية بالأشكال البصرية المعروضة عليه .</p> <p>ج- يكتشف التفاصيل والأجزاء المتشابه بالأشكال البصرية المعروضة عليه.</p> <p>د- يكتشف التفاصيل والأجزاء المتضادة بالأشكال البصرية المعروضة عليه.</p> <p>هـ- يعد قائمة بصرية من التفاصيل والأجزاء والألوان المتشابه والمتضادة .</p> <p>و- ينظم أشكال بصرية من المتشابهات والمتضاد من ألوان وتفاصيل وعناصر زخرفيه .</p>	<p>٩</p>
<p>الإغلاق البصري: (Visual closure)</p> <p>وهي قدرة الفرد على تحديد الصورة الكلية لموضوع ما ،من خلال تجميع الجزئيات للموضوع أو الصورة أو الشكل أو تحديد الكل حتى في حالة فقدان جزء من الكل</p> <p>أ- يكمل بصريا الأجزاء الناقصة بالأشكال البصرية.</p>	<p>١٠</p>

<p>ب- يعطي رؤية متكاملة للأشكال البصرية المعروضة عليه .</p> <p>ج- يشارك الزملاء بصريا لاستكمال الأشكال البصرية الناقصة .</p> <p>د- يحدد الثغرات البصرية بالأشكال للعمل استكمالها .</p> <p>هـ- استكمال الصور الذهنية بغلق الثغرات البصرية بالأشكال الناقصة .</p> <p>و- يفسر تفاصيل وأجزاء الأشكال البصرية حتى يتمكن من استكمالها .</p>	
<p>إنتاج الأشكال البصرية : (Production of Visual shapes))</p> <p>من خلال دمج المهارات السابقة في العرض للأشكال البصرية والتفاصيل المشار عليها وألوانها والرموز المتضمنة وترتيب هذه التفاصيل المحملة بالدلالات مع المتشابهات من المخزون الذهني لاستنتاج الجديد ذات الصلة .</p> <p>أ- يترجم المعلومات والبيانات البصرية إلي أعمال فنية ذات قيمة .</p> <p>ب- ينشأ أعمال فنية تحمل تفاصيل وعناصر وأفكار جديدة .</p> <p>ج- يحسن اختيار التفاصيل والأجزاء والألوان التي تعبر عن مضمون معين.</p> <p>د- يستخرج من التفاصيل والأجزاء والعناصر بالأشكال البصرية أعمال فنية جديدة.</p> <p>هـ- يبتكر تكوينات ذات تفاصيل ودلالات بصرية جديدة.</p> <p>و- يبتكر أشكال بصرية ذات تفاصيل متشابهة ومتضادة وألوان منسجمة و متضادة.</p>	١١

ينضخ من الجدول السابق قائمة مهارات التفكير البصري اللازمة لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية لتخصص "الزخرفة والإعلان" وما تتضمنه كل مهارة رئيسة مهارات فرعية وفق ظروف العمل المنوط لكل طالب والعمل على إكساب الطلاب مجموعة من المهارات العملية والمهارات الاجتماعية لكي تمكنهم من التعامل مع البيئات المجتمعية المختلفة المحلية .



- تدريب القائمين على تدريس البرامج التدريبية سواء من المعلمين النظري أو العملي على استراتيجيات التدريس التي تنمي مهارات التفكير البصري .
- إعادة التخطيط الزمني للتطبيقات العملية لتطبيق الانشطة الفنية المتضمنة مفردات وعناصر زخرفية تنمي مهارات التفكير البصري .
- عقد ورش عمل وندوات للقائمين على تطوير المناهج بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية من معلمي وموجهي تخصص الزخرفة والاعلان لنشر ثقافة التفكير البصري وما يتضمنه من مهارات عملية ومهارات بصرية مرتبطة بالمناهج وطرق تدريسها .

#### • مقترحات البحث:

- ١- أثر برنامج مقترح في الانشطة التطبيقية قائم على تنمية مهارات التفكير البصري في التطبيقات العملية لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بتخصص الزخرفة والإعلان .
- ٢- تصميم نموذج تعليمي قائم على نهج التفكير البصري لإعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بتخصص الزخرفة والإعلان.
- ٣- تطوير برامج إعداد العامل الفني لتنمية مهارات التفكير البصري في ضوء احتياجات سوق العمل المحلي لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بتخصص الزخرفة والإعلان .
- ٤- فاعلية برنامج مقترح لإعداد العامل الفني لتنمية المهارات العملية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية بتخصص الزخرفة والإعلان .

## المراجع العربية

- ١- إبراهيم صابر ،(٢٠٠٨): " فعالية بعض الانشطة التعليمية في تنمية الاتجاه نحو تربية المواطنة لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية المعمارية وأثرها على كل من تنمية المهارات العملية والتحصيل الدراسي " ، دراسات تربوية واجتماعية - كلية تربية - جامعة حلوان ، مج ١٤ العدد ٤ ، اكتوبر
- ٢- — (٢٠١٠) : " تصور مقترح لبرنامج في مادة الرسم الهندسي لتنمية مستويات التفكير الهندسي والمهارات الأساسية لدى طلاب الصف الاول الثانوي الصناعي المعماري في ضوء الفراكتال " ،دراسات في المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية - جامعة عين شمس - الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس العدد (١٦١)أغسطس
- ٣- — (٢٠١٤) : " فعالية برنامج تدريسي مقترح لتنمية مهارات التفكير البصري المكاني ومهارات الرسم المعمارية وعلاقة كل منهما بالدفاعية لا نجاز الرسومات المعمارية لدي طلاب المدرسة الثانوية الصناعية المعمارية المتقدمة " ،دراسات تربوية واجتماعية - كلية التربية - جامعة حلوان - مج ٢٠ ، ع ٤ - اكتوبر
- ٤- أحمد أبو زائدة ( ٢٠١٣): "فاعلية كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة " ، رسالة ماجستير ، قسم مناهج وطرق تدريس،كلية التربية، الجامعة الإسلامية - غزة، (ص: ٥٨-٤٩) .
- ٥- احمد عياد وآخرون (٢٠١٢) : "فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب المهارات اليدوية والفنية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وأثره على تنمية التفكير الابتكاري لديهم والاتجاه نحو العمل اليدوي " ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس مج ٣ العدد /اكتوبر - السعودية

٦- — (٢٠٠٧): "تطوير مقررات التدريبات المهنية في المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية في ضوء المستحدثات التكنولوجية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة حلوان.

٧- احمد مشتهي (٢٠١٠) : "فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية مهارات التفكير البصري في التربية الإسلامية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي"، رسالة ماجستير - قسم مناهج وطرق تدريس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية - غزة.

٨- اشرف فتحي (٢٠٠٠) : "فاعلية مقرر مقترح لمادة التكنولوجيا لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية في ضوء التطورات التكنولوجية الحديثة"، رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرق تدريس، كلية التربية - جامعة حلوان، القاهرة .

٩- — (٢٠٠٦) : "تصميم برنامج قائم على التكامل بين المواد التكنولوجية والتدريبات المهنية لتنمية القدرات الفنية لدى طلاب المدرسة الفنية الصناعية - وقياس فعاليته"، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة حلوان

١٠- أمال كحلوت (٢٠١٢) : "فاعلية توظيف إستراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة"، رسالة ماجستير، قسم مناهج وطرق تدريس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية - غزة.

١١- أمل رجب (٢٠١٢): "فاعلية إستراتيجية التمثيل الدائري للمادة في تنمية المفاهيم الكيميائية ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة"، رسالة ماجستير، قسم مناهج وطرق تدريس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية - غزة، (ص: ٥٢-٥٣-٥٦-٥٥)

١٢- آية صابر (٢٠١٤): "أثر استخدام الإستراتيجية البنائية (PDEODE) في تنمية المفاهيم الهندسية ومهارات التفكير البصري في الرياضيات لدى طالبات الصف

الثامن الأساسي بغزة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ،الجامعة الإسلامية ،غزة .

١٣- إيمان طافش ،(٢٠١١) : " أثر برنامج مقترح في مهارات التواصل الرياضي على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير البصري في الهندسة لدى طالبات الصف الثامن الاساسي بغزة" ، رسالة ماجستير ،مناهج وطرق التدريس ،كلية التربية - جامعة الازهر - غزة .

١٤- حسن مهدي (٢٠٠٦): "فاعلية استخدام برمجيات تعليميه علي التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدي طالبات الصف الحادي عشر" ،رسالة ماجستير ،مناهج وطرق تدريس ،كلية التربية ،الجامعة الإسلامية،غزة .

١٥- جمال احمد ،(١٩٩٥) : "تنمية المهارات العملية المرتبطة بمادة التكنولوجيا لدى تلاميذ الصف الثالث بالمدارس الثانوية الصناعية " ، رسالة ماجستير ،"غير منشورة " ،معهد الدراسات والبحوث التربوية - جامعة القاهرة .

١٦- صلاح ابوزيد (٢٠١٦) : "استخدام الانفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانوية" ،مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، كلية التربية - جامعة عين شمس ،العدد ٦٩- مصر .

١٧- دينا العشي (٢٠١٣): "فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية المبادئ العلمية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف السادس الأساسي في مادة العلوم بغزة "، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ،الجامعة الإسلامية ،غزة .

١٨- رضا هنداوى ، والى عبد الرحمن (٢٠١٤) : " فاعلية برنامج قائم علي خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات



الاجتماعية لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي " ،مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية جامعة عين شمس - كلية التربية ، العدد السادس والخمسون .

١٩- عبادة الخولي ،(١٩٩٤) : " أثر الاكتشاف الموجه والتجارب المعملية في تنمية المهارات العملية ومهارات التفكير العلمي لدى تلاميذ الصف الاول الثانوي الصناعي " ، (دراسة تجريبية) ، رسالة دكتوراة "غير منشورة" ،كلية التربية جامعة أسيوط .

٢٠- عادل أبو زيد ، (٢٠١٣) : "فاعلية خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم والمهارات الاليكترونية للرسم المعماري لدي طلاب المدرسة الثانوية المعمارية باستخدام برنامج اتوكاد" ، دراسات تربوية واجتماعية - كلية التربية - جامعة حلوان - ( الجزء الثاني ) مجلد التاسع عشر ،العدد الثالث - يوليو .

٢١- ناهل شعث ، (٢٠٠٩) : "إثراء محتوى الهندسة الفراغية في منهاج الصف العاشر الاساسي بمهارات التفكير البصري " ،رسالة ماجستير ، مناهج وطرق التدريس ، كلية التربية - الجامعة الاسلامية - غزة .

٢٢- نجلاء عبد الصمد ، (٢٠١٦) : " فعالية إستراتيجية مقترحة لتنمية بعض مهارات التفكير الابداعي في الرسم الفني لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية وتحسين جودة المنتج الفني " ، مجلة القراءة والمعرفة ، العدد ١٧٤ ، ابريل - مصر

٢٣- نفين عبد الحميد ، (٢٠١٧): "فاعلية إستراتيجية (PDEODE) البنائية في تصويب التصورات الخطأ وتنمية مهارات التفكير البصري في الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية" ، رسالة ماجستير قسم مناهج وطرق تدريس العلوم- كلية التربية - جامعة المنصورة.

٢٤- نضال الديب (٢٠١٥) : "فاعلية استخدام إستراتيجية(فكر-زواج-شارك) على تنمية مهارات التفكير البصري والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة " ،رسالة ماجستير ، قسم مناهج وطرق تدريس،كلية التربية،الجامعة الإسلامية -غزة.

٢٥- هبه زكريا (٢٠١٦) : "فاعلية برنامج قائم على الخيال العلمي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة"، رسالة ماجستير ، قسم مناهج وطرق تدريس،كلية التربية،الجامعة الإسلامية - غزة .

٢٦- مريم محمود (٢٠١٣):"أثر توظيف النماذج المحسوسة في تدريس وحدة الكسور على تنمية التحصيل ومهارات التفكيرالبصري لدى طالبات الصف الرابع الاساسي بغزة"، قسم مناهج وطرق تدريس ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الجامعة الاسلاميه بغزة (ص:٤٥).

٢٧- وائل راضي (٢٠٠٧) : "فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل المعرفي في مجال الزخرفة والإعلان من خلال تصميم وبناء حقيبة تعليمية مقترحة"، سلسلة دراسات وبحوث محكمة ،الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم .

٢٨- — ٢٠١٢ : "فاعلية برنامج مقترح للتدريبات المهنية في تنمية مهارات المنتج الفني لدي طالبات المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية"،دراسات عربية في التربية وعلم النفس الجزء الثاني يونيو (العدد السادس والعشرين) .

٢٩- — (٢٠١٦) : "فاعلية إستراتيجية تدريسية مقترحة للتعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية"، المجلة التربوية - جامعة سوهاج - كلية التربية،مج ٤٦ - أكتوبر .

٣٠- — (٢٠١٧) : "تطوير برنامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية لتنمية المهارات العملية المهارات الحياتية المرتبطة بسوق العمل"، المجلة التربوية مجلد ٤٩، يوليو،كلية التربية -جامعة سوهاج .

٣١- وفاة عبد الكريم الأسطل (٢٠١٤): "فعالية توظيف الرسوم الهزلية علي التحصيل الدراسي ومهارات التفكير البصري لدي طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم بمحافظة خان يونس"، رسالة ماجستير، مناهج وأساليب تدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، (ص: ٩).

### المراجع الأجنبية

- 1 -Marsh.j(1992):The Quality Too kit Reading . iFS International.
- 2 - C attral ,S(1999) The study skills Hand Book , Macmillam Press
- 3-Zazkis , R.(2000)Coordinating visual Analytic Strategies astudy of Students University, ED Dubinsky , purdue University, jennie Autermann ,Miami University,Vol.31 No.1,pp60-65
- 4 -. Jean, M. P. ( 2004): Students Using Visual Thinking to Learn Science in a Web Based Environment, Doctor of Philosophy, Drexel University, Philadelphia.
- 5- Dilek Gulcin(2010) Visual Thinking in teaching history: reading the visual thinking skills of Year-old pupils in istanbul, International Journal of Primary Elementary and Early Years Education, 38, (3) 22-4

6-Yenilmez, K., & Kakmaci, O. (2015, Jan). Investigation of the Relationship between the Spatial Visualization Success and Visual/Spatial Intelligence Capabilities of Sixth Grade Students [Electronic Version]. *International Journal of Instruction*, 8 (1), 189-204