تحليل بنية العمل الفني على وفق استراتيجيات التفكير فوق المعرفي لوحة(تكوين بالأحمر و الأزرق و الأصفر) أنموذجا

المدرس المساعد
وسام أحمد شهاب
جامعة الكوفة - كلية التربية
جامعة البصرة - كلية الآداب

ملخص البحث

تؤكد الاتجاهات الحديثة في الميدان المعرفي النقدي على ضرورة إكساب المتلقي مهارات تمكنه من التغلب على الصعوبات بإنتاج صور ذهنية يستطيع من خلالها الاشتباك مع المنجز الفني، التي من شأنها أن تقلل من تعقد البنية المعرفية للعمل نفسه وخاصة نحن نعيش عصر الانفجار المعرفي، الأمر الذي يتطلب من المتلقي أن يركز على استراتيجيات خاصة من شأنها أن تجعله عنصراً فاعلاً، خاصة في كيفية معالجة المعلومات التي يستقبلها، ومن بين تلك استراتيجيات التفكير فوق المعرفي وانطلاقا من أهمية المشهد المعرفي تعرض البحث الحالي إلى دراسة استراتيجيات التفكير تلك، إذ أن تطبيق مثل هذه الأساليب العملية في التفكير النقدي يطرح مشكلة مفادها (**هل تؤثر استراتيجيات التفكير فوق المعرفي على التصورات الذهنية للمتلقي المتعلم وعلى خططه المفاهيمية في تحليل الأعمال الفنية؟**).

لمعالجة هذه المشكلة، قام الباحث بدراسته الموسومة (آليات التحليل على وفق استراتيجيات التفكير فوق المعرفي لوحة (تكوين بالاحمر و الازرق و الاصفر) أنموذجا).

لأجل التصدي لمشكلة البحث المبينة، تكونت مفاصل البحث من اربعة فصول ، اشتمل الأول منها على الاطار المنهجي للبحث وتحديد هدفه الذي تمثل في تعرف (اهمية استراتيجيات التفكير فوق المعرفي في تنمية التصورات الذهنية للمتلقي

المتعلم)، اما حدوده فقد اقتصرت على لوحة (تكوين بالاحمر و الازرق و الاصفر) للفنان (بيت موندريان) انموذجا للدراسة الحالية .

اما الفصل الثاني (الاطار النظري) فقد تضمن مبحثين الاول منها (مفهوم التفكير فوق المعرفي والتصورات الذهنية) والثاني اختص بدراسة (إستراتيجيات التفكير فوق المعرفي نفسياً وتربوياً)، وقد جهد الباحث على شمول متعلقات ومحاور البحث النظرية بالمراجع والمصادر العربية، كما شمل الفصل ما اسفر عنه الاطار النظري من مؤشرات.

اما الفصل الثالث فشمل اجراءات البحث التي شملت مجتمع البحث وعينته المتمثلة بالوحة الفنان (موندريان) (تكوين بالاحمر و الازرق و الاصفر) لتمثل انموذج البحث وشمل ايضاً اداة البحث التي تمثلت بمؤشرات الاطار النظري وشمل كذلك منهج البحث (المنهج الوصفي)، وتحليل العينة .

اما الفصل الرابع فقد شمل على ما توصل اليه الباحث من نتائج واستنتاجات واهم التوصيات والمقترحات وقائمة الهوامش وثبت بالمصادر والمراجع العربية.

الفصل الاول :

أولاً: مشكلة البحث

يتسم العصر الحالي بالتقدم والتغير المتسارع المعتمد على المعرفة العلمية المتقدمة واستخدام المعلومات المتدفقة بمعدلات سريعة، كما يشهد هذا العصر تطوراً كبيراً في الوعي العام لموضوعة التفكير، حيث ظهر ما يسمى بالتفكير فوق معرفي، هذا التفكير الذي أسهم في تطوير مهارات التفكير العليا لفهم العالم المتسارع.

ان التقدم العلمي المتنامي يعتمد بصورة أساسية على القدرة العقلية للأفراد وهذا بدوره يؤكد على دور التعلم من أجل التفكير، أذ يمكن تدريب المتعلم على كيفية التفكير من خلال توفير بيئة تعليمية تنمي لدى المتعلمين القدرة على أدراك كيف يفكرون، وكيف يصلون إلى حل المشكلات التي تواجههم، مما يساعد على رسم تصورات ذهنية لمسار تفكيرهم وبالتالي يسهل عليهم الاداء بكفاءة عالية، ويبني

لديهم القدرة على التحليل والأبداع، الذي يؤدي إلى المشاركة الفاعلية في هذا التقدم المتسارع في ميادين الحياة المختلفة والمجال الابداعي على وجه الخصوص.

ان الكم الهائل من المشكلات التي بدأت تفرض هيمنتها نتيجة التسارع المعرفي ، جعلت من التفكير والتمتع بمهاراته ضرورة حتمية للتمكن من تلك المشكلات التي باتت أحدى ملامح الألفية الثالثة، لذا فإنه من الواجب اعادة النظر في أساليب التحليل، وطريقة تفكير المتلقي، وان المهم حقا هو أن يتعلم كيف يفكر في الطرق الفعالة التي ينبغي عليه التفكير من خلالها بقصد تنمية وأطلاق طاقات الابداع لديه، والخروج به من ثقافة تلقي المعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات وتحويلها إلى معرفة تتمثل في أكتشاف العلاقات في العمل الفني بما يمكنه من الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة فوق المعرفة (melacognition) والمتمثلة في التأمل في المعرفة، وفهمها وتفسيرها وأستكشاف أبعادها من خلال استراتيجيات من البحث والتقصي،

يرى الباحث ان عملية تغيير وتطوير قدرات المتلقي تعد معادلة ذات طرفين أساسيين أحدهما التفكير، والاخر آليات التحليل ويساعدها وعي المتلقي بتفكيره ومشاركته في التقدم العلمي والفني، ويمثل الهدف الاسمى لعملية التحليل والنقد الفني، حتى يكون قادرا إلى التوصل إلى المعرفة بنفسه، ومن خلال العمليات العقلية أو النشاطات الذهنية التي يمارسها لتكوين تصورات تطابق المتخيل في البدايات الأولى والتي تمثل ما يريد استظهاره المتلقي أثناء الاسترسال بين الدلالة أو التصور والتركيب الذي يتمثل في تصرف المتصور في ذلك المنوال العرفاني المؤمثل في الموقف الإبداعي ذو المعنى المقصود لينتج كل مرة تركيبا بنوع مخصوص.

ان الاعم الاغلب من المتلقين في مؤسساتنا التعليمية لا تتوفر لديهم هذه المهارة بسبب أن التعليم فيها موجه نحو التلقين السلبي والاداة الاهم فيها هو الاختبارات التي يجتازها المتعلم دون وضع استراتيجيات للتفكير والتأمل.

ومن ذلك تتلخص مشكلة البحث في التساؤل الآتي:-

هل تؤثر استراتيجيات التفكير فوق المعرفي على التصورات الذهنية للمتلقي المتعلم وعلى خططه المفاهيمية في تحليل الاعمال الفنية

أهمية البحث والحاجة إليه:

يستمد البحث الحالي أهميته من أهمية الموضوع الذي يتناوله، والذي يعد ذا أهمية خاصة يتسم بتدريب المتعلمين على استراتيجيات التفكير فوق المعرفي، وهي أحدى الأساليب المعرفية الهامة التي تسهم بشكل فاعل في تنمية المساحة المعرفية التأملية لدى المتلقي والتي من شأنها ان تنظم المدركات والخبرات وتكوين وتناول المعلومات، أي انها طريقة مميزة أو عادة يمارسه المتعلمين في تكوين وتناول المعلومة، وأن تعلم مثل هذه الاستراتيجيات من شأنها أن تستقر في حافظة المتعلم المعرفية وتتسع مما يجعل لها جذوراً عميقة في بنية الشخصية في جوانبها المختلفة، وبذلك تحول الجهود التي تبذل لتدريس الدروس الأكاديمية من حالة الإحباط والتلقي السلبي الى نجاح واتساع متوقف إلى حد كبير على كفاءة المتعلم نفسه، معتمداً على قدرتهم في مراقبة تعلمه على أساس التخطيط والاستيعاب والتقويم ودمج تلك الاستراتيجيات في آليات التحليل والنقد الفني وتطبيقها على الأعمال الفنية، وام الدراسة الحالية توفر الاستفادة من الممارسة التطبيقية لاستراتيجيات التفكير فوق المعرفي وعلاقته باكتساب مهارات عقلية تمكن الطالب من تكوين تصورات ذهنية.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى تعرف (اهمية استراتيجيات التفكير فوق المعرفي في تنمية التصورات الذهنية للمتلقي المتعلم).

حدود البحث :

اقتصرت على لوحة (تكوين بالاحمر و الازرق و الاصفر) للفنان (بيت موندريان) أنموذجا للدراسة الحالية ، ذلك للأسباب الآتية:

١- ان الأنموذج المختار يحقق هدف البحث.

٢- اتسام اللوحة المختارة بحسن الصنعة ومكانتها العالمية.

٣- ضمان الحصول على نسخة من اللوحة .

تحديد المصطلحات:-

أولاً:

التفكير فوق المعرفي:

يعرف بـ : " التفكير حول التفكير والذي يتضمن عمليات التخطيط للمهمة التي سيقوم بها الفرد ومن ثم مراقبة استيعاب هذه المهمة، وأخيراً تقويم مدى التقدم لهذه المهمة".(١)

يعرف بـ: " أنها جوهر التعلم التأملي الذي يتكون من التخطيط، والمتابعة، والتقويم".(٢)

يعرف: " الادراك الداخلي للقدرات المعرفية وتشمل الادراك الذاتي لعملية التعليم وأستراتيجيات الاسترجاع، وقد أطلق على هذا المصطلح (ماوراء المعرفة) لأن معناها هو (المعرفة عن المعرفة) وتحتوي عمليات ماوراء المعرفة الكثير من المهارات، وتلعب هذه المهارات دوراً هاماً في النشاطات المعرفية مثل الايصال الشفوي، والاقناع والقراءة الاستيعابية والكتابة وأكتساب اللغة والإدراك والإنتباه والذاكرة وحل المشكلات. (٣)

التعريف الإجرائي:

مجموعة من الاجراءات والسلوكيات العقلية التي يدرب عليها أفراد المجموعة التجريبية بهدف إكساب المعرفة بالعمليات الذهنية، والقدرة على ترتيب وتعتيم اساليب التعلم والتحكم الذاتي قبل التعلم، وأثناءه، وبعده من خلال القيام بالتخطيط والمراقبة والتعتيم للأداء.

ثالثاً: استراتيجيات التفكير فوق المعرفي:

تعرف: بـ: " هي مجموعة الاجراءات والخطوات التي يقوم بها كل من المعلم والمتعلم لتوفير بيئة تعليمية مناسبة لتعليم وتعلم مهارات التفكير فوق المعرفي (التفكير ماوراء التفكير لدى المتعلمين)" (٤)

التعريف الإجرائي:

هي القدرات التي يحتاجها الطالب لتحقيق أعلى مستويات الكفاءة، والمتمثلة في أعلى مستويات تصنيف بلوم المعرفي (التحليل والتركيب والتقويم).

الفصل الثاني :

المبحث الأول (مفهوم التفكير فوق المعرفي والتصورات الذهنية)

تحتل عملية التفكير في البيئة التعليمية مكانه هامة، كونه يمكن الفرد من إيجاد حلول مناسبة لمشكلات متنوعة في بيئته الخارجية أو التعليمية على وجه الخصوص، وكونه أحد أركان العملية التعليمية فأن تلك المواقف تتكرر لديه باستمرار إذ تشكل مجمل تجربته الدراسة، مما يؤسس بالضرورة إلى منظومة عقلية أساسها التجريب والتركيب، لذا يعد التفكير عنصرا أساسيا في البناء العقلي والمعرفي، ويتسنم التفكير مكانة سامية بين سائر العمليات العقلية ويتصف بالرقي وشدة التعقيد، ويحمل معاولاً معرفية يستطيع المرور إلى باطن وخفايا الأشياء والمواقف والحفر بها بما يمكنه من أتيان المعالجات واعادة إنتاج المعارف والمعلومات الجديدة ووسمها بالموضوعية والدقة والشمول.

ان توالد الافكار على شكل صور ذهنية في عقل (المتعلم) تمكنه من بناء موضوع التخصص وحقل بحثه على أساس فهم المنهجية الاجرائية التي يقوم بها في (عقله)، وتملئ منهجيته في الوقوف على العلاقات التي تربط الأشياء ببعضها والوصول إلى الحقائق، لذا يعد التفكير نشاطاً ذهنياً يتمثل في اسلوب حل المشكلة، وهذه القدرة تنمو وتتطور على نحو ارتقائي وتدريجي يحكمه التأسيس المعرفي لهذه المقدرة ينطلق من ضبط لمفهوم القدرة العقلية.

ان التفكير لا ينمو تلقائياً لأنه عملية لا تكتسب بشكل بشكل عفوي أو نتيجة عرضية من خلال محاولات إنجاز أغراض معرفية أخرى، بل هو عمل يتطلب اداء فنيا وتعليميا مستمر، وبُغْيَة اخضاعه للنمو أكدت الدراسات على وجوب الاهتمام بالحوار الداخلي للطالب مع ذاته أو التعرض لتساؤلات عن مواقف معينة، يحاول

إيجاد أجابات هادئة ولا يأتي من خلال حفظ المعلومات واسترجاعها فقط، بل يتطلب تعليما منظما هادفا وتدريب مستمر لتنمية مهارة التفكير، وتنوعت أنواع التفكير لتنوع الخطاب المعرفي الذي ينطلق من وجهة نظر تركيبية ينظر له من خلالها، اذ عكست تطور البيئة المحيطة للإنسان مما أنتج مشاكلا لابد من الوقوف عليها ومن هنا يمكن القول ان التفكير العلمي هو(٥)

١- عملية ذهنية.

٢- يتخذ من العلم ونتائجه مادة له ومحتوى.

٣- يعتمد على العقل والبرهان المقنع بالتجربة.

يتعامل التفكير بالادراك ويمثل الادراك التنظيم الذاتي للفرد والنظام الشامل للمعلومات والمتغيره ذات تصورات شكلية المتركزه في (المخ) باعتباره وحدة جمع المعلومات والذي يقوم بمقارنة المعارف المدركة بالحجم التركيبي للمشكلة، فالملفوظ الناتج عن عملية التفكير يشكل سلوك في سياق الموقف اذا توافر لديه سياق يوضع فيه، أي نموذج مسبق قام (المخ) بإدراجه ضمن مجموعة نماذج.

تتعدد لغة التفكير، مما ينتج تنوعاً في خيارات التعامل معها ويمكن حصر لغات التفكير على النحو الاتي:

١- اللغة البصرية: ويتم فيها استخدام الصور والرسومات والمخططات والمجسمات والمنظر ثنائي الابعاد.

٢- اللغة اللفظية: ويتم التعاطي مع الكلمات، الوصف، الكتابة، الكلام، التعميمات.

٣- لغة العدد : يستخدم فيها الاعداد، وعمليات الضرب والمعادلات.

٤- اللغة المنطقية: تتميز باستخدام التحليل، والدليل، والاختيار، والاستقراء.

٥- اللغة العاطفية: يستخدم فيها الاحاسيس والمشاعر والوجدان والاراء، والجانب الإنساني.

٦- اللغة الفكرية: ويتم استخدام النظريات الفلسفية والتحليلية، والاستعارات الجازية والرموز.

ان هذه اللغات المتعددة للتفكير، أنما تؤسس مدركات ذات صلة بغرض معين، يمكن استخدامها بحسب مهارة الفرد في التفكير، إذ تنقسم مهارات التفكير عند الأفراد إلى نوعين أولهما مهارات التفكير الأساسية وهي غير موضوعة البحث الحالي، اما القسم الثاني فهي مهارات التفكير العليا والتي تتطلب الاستخدام الواسع والمعقد للعمليات العقلية، وعلى هذا فهو يرتبط بمقاصد ذلك الاستعمال والمقامات التي يجري فيها، وتدخل في تكوينة عدة مكونات هي التفسير والتحليل التام للمعلومات ومعالجتها بالخزين المعرفي السابق المدرك ومقارنته بالمدرك اللاحق قيد الأرسال ثم حل المشكلة أي أصدار الحكم أو اعطاء الاراء، ويتم الوصول الى النتائج من خلال حزمة من المقاصد تكون مثابة معايير ومحكات ودراسة المستويات المتعلقة باختيارات الفرد ويشمل هذا النوع من المهارة، مهارة التفكير ما فوق المعرفي ويلعب المثير دوراً هاماً في نوعية الاستجابة اذ أن المثير يحدد صفات نوعية التفكير ومقدار المعالجة العقلية التي تحدث الفاصل وتجد الترابط بين المثير من جهة وبين الاستجابة من جهة أخرى [٦].

ظهر مفهوم التفكير فوق المعرفي في بداية السبعينات ليضيف بعداً جديداً في مجال علم النفس المعرفي ويفتح آفاقاً واسعة للدراسات التجريبية والمناقشات النظرية في موضوعات الذكاء والتفكير والذاكرة والاستيعاب ومهارات التعلم وقد تطور الاهتمام بهذا المفهوم في عقد الثمانينات ولا يزال يلقي الكثير من الاهتمام نظرا لارتباطه بنظريات الذكاء والتعليم واستراتيجيات حل المشكلة واتخاذ القرار واجريت دراسات كثيرة لمقارنة مستويات مهارات التفكير فوق المعرفي لدى العاديين والموهوبين والافراد الذين يعانون من قصور عقلي واظهرت نتائج الدراسات ان الاطفال والافراد الذين يعانون من قصور عقلي يتصرفون بصورة متكررة وكأنهم غير واعين لما ينبغي عمله أو اتباعه من استراتيجيات أو اساليب لحل المشكلة كما ان

ادارتهم لسلوكهم الذاتي في مواجهة متطلبات حل المشكلة ليست فعالة كما هو الحال لدى العاديين والموهوبين.

التفكير ما وراء المعرفة

يعد التفكير ما وراء المعرفي من أكثر موضوعات علم النفس حداثة رغم الأرث التأريخي والذي مر البحث الحالي على بعض محطاته، ولكن الاتساع الهائل في شتى مجالات التكنولوجيا كان له الأثر البالغ في بلورة هذا المفهوم، وهذا ما أكده (ستبزبيرج) وأعزى سبب ظهوره الى حاجة المجتمع لمعالجة المعلومات لبناء منظومة التحكم بالمعرفة ذاتها وفق خطوات علمية هادفة لحل المشكلات وهذا النوع من التفكير ينتمي الى التفكير عالي الرتب اذ يتضمن مراقبة تتسم بالنشاط لعملية المعرفة تتمثل بالتخطيط والمراقبة والتقويم.

ان مهمة التفكير فوق المعرفي تتمثل بوعي الفرد وبإمكانياته وقدراته على ملاحظة تنظيم الخزين المعرفي المتمثل بالمعرفة القبلية، لذا تنوعت التعريفات التي تناولت التفكير الماوراء المعرفي ، والتي تشير الى " قدرة الناس على الفهم والتحكم بعمليات التفكير الخاصة بهم يظهر في سياق عملية معالجة المعلومات بهدف بناء نموذج لعمليات التحكم بالمعرفة، ويمثل أيضا وعي الفرد وإدراكه لعمليات المعرفة وقدرته على تنظيم وتقييم ومراقبة تفكيره "(٧).

في هذا الصدد يشير (flavall) إلى وجوب التميز بين انواع التفكير المختلفة وبين التفكير فوق المعرفي، اذ لابد إلى الالتفات إلى نبع المعرفة الماورائية والتي تستند الى حقائق دفينه في دواخل الأشياء ذاتها، أي مراقبة تمثلات الأشياء في ذات الفرد يتابعها تحقيق وحكم فيما كان الفرد يستطيع أنجاز شيء بمثابه أو لا يستطيع وبذلك يحدد انجاز المهمة أو عدم أنجازها ويرى (فلافل) ان معرفة ما وراء المعرفة لابد وأن تمر في ثلاث مراحل تحدد الأولى معرفة الشخصية والثانية معرفة المهمة أما الثالثة الوقوف على معرفة الكميات الهائلة من المعلومات التي من الممكن الوقوف عليها،

ويجمع الدارسين رغم تعدد التصنيفات لمكونات التفكير، على ثلاثة مهارات اساسية هي(٨)

التخطيط Planning :- ويتمثل في أن يكون للفرد هدفاً ما موجهاً ذاتياً، أو يتم تحديده له، وأن يكون لديه خطة لتحقيق الهدف وتتضمن ان يطرح الفرد اسئلة مثل: ما طبيعة المهمة؟ وما هو الهدف؟ وكيف يعي الفرد بعض العبارات الدالة على التخطيط مثل حاولت أن أفهم العمل قبل ان أحاول حله.

المراقبة Monitoring: ويحتاج فيه الفرد الى آلية اختبار الذات لمراقبة تحقيق الهدف وتتضمن ان يطرح الفرد اسئلة مثل: هل لدي فهم واضح لما أفعله؟ وهل للمهمة معنى؟ وهل أبلغ اهدافي؟ وهل يتعين علي إجراء تغييرات؟

التقويم Evaluation: ويتمثل بتقيم المعرفة الراهنه، ووضع الاهداف واختيار المصادر، ويتضمن ان يطرح الفرد الفرد أسئله مثل: هل بلغت هدفي؟ وما الذي نجح لدي؟ وما الذي لم ينجح؟ وهل أقوم بعملي بشكل مختلف في المرة القادمة؟

ان الاتسام بصفة التفكير فوق المعرفي له المكانة الرفيعة في نفوس المتعلمين إذ يتصف الموصوف بذي تفكير فوق معرفي بميزات أهمها أنه يستطيع تطوير خطته العملية الخاصة، أذ أنه يستطيع إبقاء هذه الخطة فاعلة حتى وقت طويل في ذهنه، بل الايفاد بتقيمها حال أكتمالها ولا يعمد إلى تطبيق ما تصوره في ذهنه حال حدوث التصور، أذ يعمد إلى حضور آلية للتطبيق تساعده في تنفيذ ما فكر فيه وتصوره بشكل تصورات ذهنية، ولا يفوت الباحث أن يذكر أن هذا الفرد تكون حالة استعداده لأستعادة التجربة أكثر من الفرد الذي لا يتسم بهذه الصفة، اذ تكون رغبته للاستمرار والقيام بنشاط عقلي جديد ابهى من قرينه الذي يعتمد على طرق التفكير الاعتيادية ومن هنا جاءت أهمية الحديث عن نظرية التوليد عند سقراط، اذ يتصف الفرد الماورئي بسقراطية توليد الأسئلة لذاته أثناء عملية البحث من هنا تتوالد لديه الدوال على شكل صور ذهنية تتنامى لتكون خرائط مفاهيمية وتكون هذه خط الشروع لتنفيذ المهمة، ان عملية التنفيذ مقيدة بشرط التصحيح ان لزم الأمر لذلك،

فهي عملية يحكمها الوعي وتخضع للمحاكمات العقلية لايفاء الدليل والابقاء عن الشك وعدم اليقينية يحقق بذلك شرط التقييم الذاتي والتي يمكن ادراجها ضمن العمليات العقلية، فيما تمنحه هذه الصفة السلاح المعرفي الواجب اقتناءه للتغلب على المشاكل وحلها في المستقبل وينمي الادراك لدى الفرد عن طريق التأمل في التجارب المعرفية التي مر بها وماينبغي القيام به في المواقف المماثلة [٩].

ليس جميع الطلبة يمتلكون هذا النوع من التفكير المنظم، لذا سنقف في المبحث الثاني من هذه الدراسة على الاستراتيجيات الواجب اتباعها لتمكين جميع الطلبة من الحصول على هذه الطريقة في التفكير المنظم.لان الطلبة ليس لديهم ادنى فكرة عما يجب القيام به عندما تواجههم مشكلة معينة، بل ان بعضهم يعجز في صنع قرار ما، او حل مسألة ما،والدليل عدم معرفة نيفاً من الطلبة كيفية الوصول الى حل هذه المسالة او تلك؟ والجواب عندهم اننا حفظنا حلها فيما سيف أو لا نعرف كيف ولكن كتابنا الحل، لذا من الواجب أن يحرص المعلم على أن يكون جميع طلبته حاملين لمهارة التفكير فوق المعرفي، وهي المهارات السالف ذكرها (التخطيط، المراقبة، التقويم)، لجعل هؤلاء الفتية ضمن سياق العملية المعرفية وتحويل نهجهم السلبي إلى الإيجاب وارتقائه إلى سلم ما وراء المعرفة متمثلا بالتفكير .

إن من المفيد ذكره أن عملية التخطيط، تشمل التخطيط لعملية إعادة التفكير بهذا النوع مرة أخرى وفي مواقف جديدة، ومن خلال هذه الخطاطة تتوضح أن عملية التفكير فوق المعرفي اساسها الأدراك بشقيه أدراك نوعية التفكير الملائمة للمشكلة أو الموقف والمشكلة كلاهما معاً، وللإدراك أهمية بالغة أذ يقف مفتاح الأجابات على أدراك الأسئلة، ولابد المرور بوصف كامل للمشكلة في عقل الطالب وشمعته (الخ) أي أستحضار الأستراتيجيات الواجب أتباعها في هذا النوع من التفكير مع مراجعة الذات عن كوامن المعرفة المحيطة لهذه المشكلة أو القريب منها مع ملاحظة خصوصية المشكلة وتحليل معطياتها وفك شفرات علاقاتها المختلفة من هنا تبدأ عملية التعرف على الأسئلة وتهيئة الأدوات والمفاهيم ضمن بنية أستنتاجية اساسها الوصف الكمي

والنوعي المبدوء بأستفهام هل التفكير فاعل أم لا ؟ أن الاستفهام يولد إجابة ذات صفة يقينية تنعدم فيها صفة الفوضوية، لان الحكم سيولد بالتأكيد موقف والموقف يكمن في المحفظة المعرفية لدى الفرد، لذا أن من أخطر الاشارات هي التي تمتلك أطاراً أحمر والتقويم احدى تلك الأشارات التي من الواجب الوقوف عندها وتأملها لأطلاق الحكم المبني على رصانة الأستقراء والاستدال المستند على الموائمة المعرفية، أذ أن التخطيط يعتمد على بناية المواقف المدركة سابقاً والمثبوت صحتها بالتجربة أي تفصيل ثوب كلي لكيان كلي، اذ يمكن جعل من العابر والمتغير قانونا اساسيا يمكن الاستفادة منه ويكون الاساس في الطروحات النظرية في حقل تجديد المعاني، وبذلك يشعر الفرد بالفخر في محاولة تصحيح مساره وأنتخاء الدقة في نتاجهم العقلي، ولابد من الاشارة الى أهمية عمليتان عقليتان ضمن هذا السياق وهما عملية أستنتاج العلاقات وما يعبر عنها بالأنجليزية (Deduction of Relation) وعملية أستنتاج الترابطات (Deduction of corrdates)، أما العملية الأولى يتم من خلالها تبيان نوع الترابط بين أي زوج من السمات أو الميزات للمادة المحفوظة والوقوف على تمفصلات المتتاليه في الجزء العميق من المادة ونستدرج هذه المحاوره الأستفهامية في أطار تكوين الصور الذهنية التي يكون مقامها الأول ضمن اطار العملية الأولى ومن جهة أخرى يؤدي الاختلاف والتناظر اللفظي مهمة هامة في تقرير معنى الحاجة الى تلك التصورات بعد استدعاء المعاني من خزين الذاكرة

يشترك بذلك التكوين التصوري في ذهن (الفرد) العملية الثانية في إظهار الصفات مع علاقاتها مما يساعد في التعرف على عنوان ووظيفة المنتج الجديد، ونشير هنا الى أن هذه المتتالية العقلية تتدرج أيضاً ضمن عملية الأستدال، أذ يحكمها الأستنتاج والاستبصار ولها الدور الوافي في عملية التفكير وحل المشكلات، والنظر الى هذا النص كاملاً يدعونا الى الاستنتاج بأن الفعالية العقلية هي جوهر التفكير فوق المعرفي، حيث يبدأ الفرد بالتشكيل ثم المعالجة والتي تنتج على شكل تصورات ذهنية يقوم السلوك بترجمتها فيما بعد عن طريق الجهاز العقلي الى سلوك معين ان

كان لفظياً أو حركياً، ولابد من الاشارة الى أن الأستدلال يضم في طياته عددا من العمليات العقلية منها المقارنة والتصنيف والأستقراء وكلها تتم ضمن متتالية عقلية يستفيد منها الفرد في تكوين علله الصورية، إذ أن هذا الأختبار الأسلوبي لنوعية الصور المنتجة، والذي تنتمي فيه المحددات لتظهر الأفكار الموافقة على الموقف ولأسبابه ضمن حوارية تكتمل فيه أنماط السرد وتكتسي حلة جديدة تكون بمثابة الحل الأني للمشكلة، (١٠) وبذلك تصبح لديه خطط مستقبلية لصنع قرارات مشابهة أو استنتاج قرارات في مواقف ومشاكل أخرى لأنه سيتبع حتماً نفس المتتالية التي اعتمد عليها فيما سبق، لذا حينما ننظر في هذه الاختبارات لمشهد أنتاج التصورات فان صلاحيتها في نظرنا تأتي من كونها في اغلب المواقف مشاهده مناسبة للواقع المشكلي الذي تحاكيه، فاستعمال العلامات النصية أو الصورية الدالة على الاختبار والإفهام والمقامات والنوادر، كلها عن قصد في أستعمالها من قبل الفرد، وهي تدل في جانب أخر على الأختبار الأسلوبي للتفكير الذي يجسد قصد التموقع في التفكير ما فوق المعرفي على قصد يبتغيه في نوع الأجابة الناتجه.

المبحث الثاني : **إستراتيجيات التفكير فوق المعرفي نفسياً وتربوياً**

يعد مصطلح الاستراتيجية مصطلحاً عابراً للتخصصات، وتعود اصول استعماله الى فنون الادارة والحرب والعلوم السياسية والاقتصادية، والذي يهمنا في ضبط المفهوم هو معرفة المقصود به أساساً حتى نستطيع وضعه في علاقة تخصصية مع التفكير، وتستطيع فهمها بشكل عام على أنها فعل واجراءات وخطوات يقوم بها الفرد أبتغاء غاية محدده تكون بمثابة الهدف له، ولا يخلو هذا الطريق من صفة التخطيط على المستوى الذهني لدى الفرد، إذ لابد من تكوين تصور يقوم على أساسه الشطر الثاني من الستراتيج وهو الفعل والذي عادة يكون على شكل سلوك، ويرتكز العمل في كلا الشطرين على الفاعل فهو الذي يحلل السياق، ويخطط لفعله، ليختار من الإمكانات ما يفي بما يريد فعله حقاً، ويضمن له تحقيق أهدافه.

ان نقل هذا المفهوم الى مجال (التفكير) يقود الى التداخل مع كثير من المفاهيم التي درستها ومنها علم النفس المعرفي والعلوم التربوية وغيرها من التخصصات ليس من شأن البحث الولوج فيها، أذ أنه من المفيد الابقاء على المعنى الذي يصفه علم النفس المعرفي وهو الذي اشترط وجود هدف معين، ومقام تردد، وغاية للبت في الطروحات المعرفية والتي سنمر عليها في غياهب دراستنا هذه، وعليه فإن مصطلح (استراتيجية) لا يكون مبرراً الا اذا كانت النشاطات العقلية مبسوطة لتحقيق اهدافها الخاصة والتي تأخذ في مقامات معينة أهمية، وعكس النشاطات العقلية لتصب في بودقة التفكير المتسم بالتخطيط والمراقبة والتقويم، وبما أن قوانين التفكير هي مجموعة من القواعد والمسلمات التي بنيت دراستها على ملاحظة ظواهرية التحاور الأنساني مع المحيط، فإن الاستراتيجية المستعملة فيها لا يمكن كشفها الا في ظل معرفة القواعد، لذلك يرى الباحث ضرورة النظر في خصائص التحاورات الإنسانية المعرفية قبل الشروع في بحث الاستراتيجيات الخاصة بالتفكير فوق المعرفي والتي هي قيد الفحص، لنكشف أهداف ومقاصد استعمال هذا النوع من التفكير عوضا عن أنواع التفكير الأخرى كي نبين غايات الباحث، وعلى هذا تكون هذه الاستراتيجية مؤدية للغايتين الأساسيتين في ظواهرية التحاور الإنساني اللتين أشرنا إليهما سابقاً في سياق المبحث هذا.

ان تنفيذ التخطيط الأستراتيجي بطريقة عملية سليمة ضمن رؤية مبتكرة تعكس رؤية المؤسسة التعليمية ورسالتها وقيمها، إذ يتضمن هذا التخطيط الالتزام بصياغة الأهداف العامة للمؤسسة التربوية، إذ أن هدف هذه الاستراتيجية هو بناء مستقبل للأفراد كونهم يتمتعون بوعي حذق يتأخذ منه التأمل والتحليل والمراقبة مادة له، وينتج صور ذهنية قابلة للتحقيق، وعليه يجب ان تتصف هذه الاستراتيجية بمواصفات تضمن نجاحها في جميع المواقف والمشكلات، إذ يجب أن تكون شمولية بحيث تضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقع حدوثها في الموقف التعليمي، وأن تكون مرنه قابلة للتطوير بحيث توفر أمكانية تطبيقها على عينات متعددة ومختلفة في

نفس الوقت أو أوقات مختلفة، ومن الامور الهامة التي يجب توافرها منها أرتباطها بالهدف الدراسي للموضوع المقرر التفكير فيه وفق استراتيجية التفكير فوق المعرفي، كذلك تراعي فيها طريقة التدريب ونمطية أي فردي أو جماعي، ولابد من مراقبة الإمكانيات المتاحة داخل بيئة التعلم، حتى يكون مبدأ تحقيق هذه الاستراتيجية متاحة للتطبيق في جميع الأوقات.

من المعروف أن الطلبة يتفاوتون في الفروق الفردية فيما بينهم في استقبال المعلومات وفي تنفيذ الأنشطة، والأنشطة التطبيقية التي تعطى في الحصة لتنفيذها من قبل الطلبة وهذه الفروق يجب مراعاتها في تحديد الاستراتيجية، أذ من شأنها أخذ وقت يختلف بأختلاف نوع الطلبة فبعضهم ينتهي من تنفيذ النشاط بوقت أقل والبعض الأخر لا ينتهي من النشاط لأسباب كثيرة منها عدم فهم الخطوات أو لوجود اعاقات تتعلق بالبيئة التعليمية ذاتها، لذلك على واضع هذه الاستراتيجيات ان يضع في الحسبان تصميم بعض الأنشطة الأثرائية والعلاجية في خطته لتقديمها للطلبة المتفوقين والاقل منهم تفوق في وقت واحد.

يستطيع منظم هذه الاستراتيجية الى تضمين خطته بعض الانشطة الاثرائية التي يتم تنفيذها من قبل الطلبة خارج الوقت المقرر للتمرين على التفكير فوق المعرفي، وتكون هذه الأنشطة مكملة ومرتبطة بالدرس ويمكن تنفيذها أما يدويا أو تطبيقها على الحاسوب، فمفهوم الأشكال الهندسية في مادة المنظور يمكن دراستها في خارج الصف وعلى آلة الحاسوب، إذ يمكن دراسة تكوين الأشكال والاعمال التطبيقية للتعبير عن مواضيع مختلفة وإكسابهم المهارات والخبرات الفنية التي تمكنهم من الابداع الفني، وابراز العلاقات الشكلية والكتل والمسطحات، وهذا يساعد في أغناء البرنامج ويسرع من تحقيق هدفه المتعلق بتنمية مهارات التفكير فوف المعرفي لديهم، إذ أنه يدرك كيف نشأ الشكل، ومن خلال ذلك يستطيع أن يميز الطالب بين الأشكال الهندسية في تشكيل وبناء الشكل الفني ونوعية هذا الشكل وأهميته في بناء المنجز الفني ونوعية الخطوط وطولها وأين تقع نقطة التلاشي، إذ إن استخدام هذه التقنيات

المسانده في إيصال علاقة الاجسام الهندسية مع المحيط في داخل البناء الفني وما هي آلية بناءها وعلاقاتها المتبادلة، مع مراعاة عرض بعض اللوحات المشابهة حتى يتمكن الطالب من تكوين تصوره الإبتدائي حول الموضوع، وتتمثل مجموعة الاستراتيجيات التي يمكن توظيفها في تعليم وتعلم مهارات التفكير فوق المعرفي فيما يلي (١١)

استراتيجيات الوعي بالذات	Self– Awareness
استراتيجيات تنظيم الذات	Self– Regulation
استراتيجيات مراقبة الذات	Self– Monitoring
إستراتيجيات التقييم الذاتي	Self– Assessment

تصف الأستراتيجية الأولى قابلية المفرد المتعلم لإدراك المواقف التعليمية المتنوعة، وهل أنه مدرك لتفكيره أي أنه يصف ما يدور في ذهنه عندما يبدأ بعملية التفكير، ومعالجة المعلومات للإفادة منها في حل المشكلات، بينما تعالج الأستراتيجية الثانية تنظيم تلك المعارف بحسب طبيعتها وتسابقها الزمني للفرد وأهميتها، فيكون الفرد منهضماً ذهنياً، أي عدم حفظ المعلومات بشكل عشوائي، لأن ذلك بالنتيجة سيكون استرجاع تلك الافكار والمعلومات عشوائياً، أذ تعتبر هذه الأستراتيجية من الأهمية بمكان في عملية التفكير فوق المعرفي، لذا يركز الدارسون والباحثون في هذا النوع من التفكير على أعتياد الفرد المتعلم عملية التنظيم لذاته، أي تنظيم رقد حافظته المعرفية وترتيبها بالشكل الذي يجعل أستدعاء تلك المعارف وتعريضها للمحاكمات العقلية والتجريبية سلسا هيناً عليه، مع شرط وجود المراقبة الدقيقة لذات المتعلم حرصاً من أنزلاقه في يم التعند والدغماتية، فالمراقبة تعني توليف صبغ المضامين متجهة من الجزيئات الى الكليات غايته التحليل واستنباط المعنى وهو نشاط بنائي تركيبي استقرائي، حيث أن التفكير سلوك هادف لا يحدث في فراغ وأنما يحدث في مواقف معينة، لتحقيق الخطوة الأخيرة من عملية بناء التفكير فوق المعرفي وهي تقييم المنجز الدلالي والحكم عليه بالاستفهام هل أنجزت المهمة أم لا؟.

ان إنجاز المهمة والتغلب على المشكلة معناه أن الفرد كان واعيا ومنظما ومراقبا لذاته، ولكن إذا كانت الإجابة موصوفة بالسلبية، فإن ذلك إشارة لحدوث عطب ما في أحدى تلك الاستراتيجيات مما يستدعي اعادة المحاولة والتدريب لأكساب المتعلمين الدربة المحقة في استخدام الموصوفة السابقة الفوق معرفية، ولعلنا نستطيع ان نستجلي كيفية اتقان الدربه على التفكير فوق المعرفي عن طريق التأمل والتساؤل الذاتي والتفكير في التفكير، ومن أمثلة الاستراتيجيات الأخرى المستخدمة في إكتساب مهارة التفكير فوق المعرفي هي: (١٢)

١- التدريس التبادلي:

ان العملية التعليمية عملية تفاعلية، تتم عن طريق التفاعل المتبادل في قاعة الصف، بين المعلم والمتعلم من جهة وبين المتعلمين من جهة ثانية، وتتم هذه الخطوة عن طريق طرح مشكلة معينة يقوم بحلها المعلم، وبعدما يتم توضيح آلية التفكير الذي أوصلت المعلم إلى حل تلك المشكلة، ويطلب المعلم بتبادل الأدوار مع الطالب فيطلب من الطالب تدريس مفهوم معين أو أن يحل مشكلة معينة، ويعبر الطالب بالكيفية التي يفكر بها ويثار نقاش وتحاور وطرح عدة أسئلة من أهمها كيف يفكر؟ ولماذا سار بهذا الاتجاه ولعل من أهم الأمور التي تنمي عند الطالب الثقة بالنفس هي المحاورة الدائمة بينه وبين المعلم أو بينه وبين الطلبة المتدربين، إذ أن الدربه على المحاورة تمنح صاحب الخطاب الذي يلفظ بالنص المعرفي سري كان أم صوري أو أي هوية معرفية يملكها يمثل أولى الخطوات الأمامية للبحث في أنماط تلفظه ويفصح عن ملامح هذه الذاتية ومحاولة ربطها دائما بموضوع التمرين أو المادة المعرفية التي شكل البرنامج بأهدافه، على أن مايهمنا أكثر في هذا المفهوم هو أرتباطه الوثيق بسلوك المتدرب وما سيكتسبه من سلوك بمحاولة اعادة أنتاج سلوكه متأثراً بالنموذج وفق نظرية (النمذجة) ، إذ أن الإنسان" يتمثل بأنه أكثر الكائنات الحية محاكاة ومن خلال المحاكاة يتعلم أول دروسه" (١٣)

لا يفوتنا ذكر أهمية الإنتباه في التدريس التبادلي، ومحاولة ابقاء المتدربين ضمن دائرة الإنتباه، وذلك من خلال اختيار أمثل لأدوات المعلم السائدة في عملية التدريب، إذ لأدوات المعلم من الأهمية بمكان في جذب المتدرب لها كونها تكون شامله تساعد المعلم من الوصول الى الهدف المرجو تحقيقه من البرنامج بأقل جهد ووقت وأن لا تكون هذه الأداة وسيلة لتشتيت إنتباه المدرب إذ تسبب في حيود الانتباه عن الموضوع الأصلي، وأن كان الموضوع يتسم بالشائقية، إذ ترى المتدربين شاردي الذهن والابتعاد عن الاستطراد وضرب الأمثلة الكثيرة، إذ " غالباً ما يكون مراعاة إلى حيود الانتباه عن موضوعه الأصلي، حتى وأن كان وسيلة من وسائل الايضاح الا انه يشغل السامعين عن الموضوع الرئيسي، فأذا بهم قد خرجوا من الدرس وهم يتذكرون الأمثلة الإيضاحية ولا يذكرون شيئاً عن النواحي والنقط التي كان الإستطراد يرمي إلى إيضاحه" [١٤] مع مراعاة ان الأنتباه يتأثر بسلسلة من المؤثرات الخارجية والداخلية للحصول على دائرة انتباه تمكن المتدرب إلى أكتساب الدربة الحقيقية دون الوقوع في دائرة التشتت ولا يخفى علينا أن الأنتباه يتدرج من السلب إلى الإيجاب وكما أكده أبو عبير، أذ بين الأنتباه يبدأ من " الأنتباه السلبي الذي يتأثر فيه الفرد بالعوامل الخارجية فقط وتنتهي عند الطرف المضاد من السلسلة، الذي يكون انتباه الفرد منه ايجابيا ويتأثر بالعوامل الداخلية فقط " [١٥] وما هو موضح في الخطاطة الأتية:

ان الطبيعة الأدمية تفرض في التعليم مبدأ التعزيز، وخير ما يوظف في التدريس التبادلي، على أن إشارة الباحث إلية في سياق العملية التعليمية وأهميته في مقام السلوك الخاص بالمتدرب ومقام توليد استراتيجيته الخاصة التي تدخل في تكوينها عدة أجزاء ومكونات، وليتبين لنا هذا المفهوم بوضوح أكثر نشير إلى النظريات الأشتراطية التي تولي أهتماما لتوالي المثير الشرطي بالمثير الطبيعي، إذ لابد من وجود " مثيراً شرطياً يرتبط بالمثير الطبيعي فيكون ارتباطه شرطاً لاكتسابه خواص المثير الأخير من حيث اثارته للأستجابة الطبيعية " [١٦]ويتبلور المثير الشرطي بحجم العلاقة

المعطاة أو الموقف أو الالفاظ التي تصاحب إنتاج سلوك المتدرب ومن بين تلك الالفاظ قد أجيز بعضها مثل (أحسنت، ممتاز، رائع، وفقك الله) الى غير ذلك من الرموز اللفظية التي تحقق التعزيز لديه، مما يؤثر بالشكل الإيجابي حتما في نوعية السلوك المنتج والذي يساعد في انشاء مفكرته التصويرية واللفظية عن طريق (الاتصال التعليمي) بينه وبين البيئة التعليمية المحيطة به، ولعل هذه الاستراتيجية الأولى من ستراتيجيات تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي يشترك مع الأستراتيجية التالية وهي [١٧] :

٢- نمذجة المتعلم:

ان دور المعلم لا يقف عند حد تعليم المتدرب تقليده في أليات لحل المشكلة فقط، الا ان هناك وجهاً أخر يحتاج إلى المناقشة والوقوف عنده حتى تتبلور فكرة تكوين استراتيجية خاصة لتنمية تلك المهارة، ونعني بذلك علاقة المتدرب بالمشكلة ذاتها وعلاقة السلوك المنتج، ولكي نضمن حدود التفاعل على المعلم أن يثير عدة تساؤلات منها(كيف يتعلم الفرد؟ كيف يحل المشكلة، وفي هذا الصدد يشير المعرفيون الى المعرفة تتألف من شبكات معقدة من المعلومات وتصنف المعلومات بدورها الى فئتين، الأولى منها صريحة تتعلق بالحقائق والمفاهيم والمبادئ والثانية معلومات اجرائية لابد للمتعلم من تجريب ذاته للوصول لها مثل الاستنتاجات والتعميمات، لذا توجب على المعلم أن يلم بكيفية وصول المتدربين لتلك الأستنتاجات بنفسهم حتى يتمكنوا من ملاحظة المواقف المشابهة وتكرار العملية من قبلهم إذ لا تقصر المشاكل التعليمية على نوع واحد، وهو ما تدربوا عليه أثناء عملية (النمذجة) التي تربوا عليها في الاستراتيجية الأولى، الحديث هنا يشير بشكل أخص إلى طريقة الاستكشاف الموجه وعلاقته بتكوين التصورات في عقل المتدرب، وقد بين (زغلول) ان النظرية المعرفية تؤكد دور الأنشطة العقلية والتي يقوم بها المتدرب وما يترتب عليها من نتائج تعليمية، اذ أن مخرجات التعلم المستندة إلى محاولة الأستكشاف بعد أكثر عناصر عملية التعلم أهمية، ولا سيما أن هذه المعرفة هي التي توجه

المتدرب إلى ما لديه من معلومات بإمكانه أستثمارها في التغلب على المشاكل التعليمية القادمة [١٨].

للاستكشاف ثلاثة أنواع هي:

أ- الاستكشاف الموجه: Caided Discovery

يعد هذا النوع أسلوباً مفضلا في بعض المواقف التعليمية ومنها تعليم مهارات التفكير فوق المعرفي، إذ تقوم أسئلة مثيره لاهتمام المتدربين وإثارة مشكلات تستدعي الحل بدلاً من كيفية شرح حلها، وجعل المتدرب يمارس حلها بنفسه تحت مراقبة المعلم والوقوف على أهم مفصله [١٩]

الاستكشاف شبه الموجه: Semi Caded Discovery

تقدم في هذا النوع مشكلة محددة للمتدربين وتعطى معها بعض التوجيهات والإرشادات، وتمنح فرصة التفكير للمتدرب في التعامل مع هذه المشكلة، ولابد من أخفاء النتائج المسبقة لهذه المشكلة أو طريقة حلها، ويفضل أن تكون هذه الطريقة بالتطبيق بعد النوع الأول، حتى يتمكن المتدرب من ربط المعطيات بين المشكلة في النوع الأول وبين النوع الثاني، لتكون لديه دربة حقيقية بربط المشاكل والوقوف على مسبباتها وبالتالي محاولة حلها بشكل كامل في مواقف مشابهة يمر بها المتدرب في حياته المعرفية اللاحقة، وهذا أساس تدريبه على مهارة التفكير فوق المعرفي.[٢٠]

ب-الاستكشاف الحر : Unguided Discovery

يعد الاستكشاف الحر من اضافية بين اضافيات أخر، تنمي عند المتدرب استكشاف ذاته وأمكانيتها في استخدام الوسائل البحثية المتاحه، والذي يضع مقترحة في البحث من خلالها على تخوم علم البحث التجريبي وفقهه الخاص عن أشكال الحلول المناسبة لمشكلته التي لم يزوده المعلم بأي نوع من التوجيهات، أو أي نمط ملفوظي من شأنه تقريب شكل الحل للمتدرب، فيبقى المعلم يراقب شدة حراك الردود السريعة والحوار المعرفي لدى المتدرب وتنوعها، معتبرا أياها أليات عمل تقادمية توصل المتدرب إلى الحلول المناسبة، لذا هي طريقة يستحق أن يؤسس عليه اعتلالية

تكوين المعارف التي غايتها اقامة التحويلات والتوليفات لامتناهية في الانماط المعرفية للمتدرب ذاته، وعرضا وحلا لمجمل العقد خاضعة للتحقيق والمبدأ البنيوي المتمثل في تحديد الكل للاجزاء وتحديد الأجزاء للكل، وينبغي أن لا تهمل مسألة الاستقلال النسبي للاجزاء ذاتها أي قواعد المطابقة مع مشاكل تمثل معرفة قبلية للمتدرب ذاته، [٢١]

أما الأستراتيجية الثالثة في أكتساب مهارة التفكير فوق المعرفي هي: [٢٢]

٣- تكوين خرائط ذهنية:

ان من المهم ملاحظة ان أغلب إدراكنا عن المعارف والتي بقيت محفوظة في حافضتنا المعرفية (المخ)، يعود الى تلك التمثلات البصرية للمعرفة، اذ لا يخفى على أحد أن ما نراه يمكن الاحتفاظ به أكثر مما تقرأه، اذ يبدو اسقاط الذهن نحو اشياء متخيلة وتكوين خريطة لها كأنه توجيه المادة عبر أنبوب للخروج بها من جهة معينة، أي توجيه التفكير ذاته نحو جادة معينة بالقياس إلى نوعية التوجيه الطرازي للأشياء، بمعنى أي نوع من الخطاطات الذهنية يجب أستدعائها لتحل لنا المشكلة أعلاه، وهذا ضرب أخر من الأسقاط العقلي نهتم به، وعلى المعلم الاهتمام به وأهتمامه يتمثل في العمل الشامل لمد تلك الخطاطات مداً أستعاريا أنطلاقا مما هو مادي (في قاعة الدرس) نحو ما هو غير مادي (في ذهن المتدرب)، في مثل هذه الحالات تتطور الخطاطة الأساسية في ذهن المتدرب وتحدد مجازياً، بشكل يسمح لها بان تقوم مقام كيانات لم تعد مادية أو فضائية بالمعنى المجازي للكلمتين، ويمكن انتاج تلك الخطاطات أو التصورات الذهنية نتيجة اعادة خلق التمثلات الداخلية لدى المتدرب والتي هي نتيجة المعارف القبلية والتي مر بها خلال تعرضه للاستراتيجيات السابقة ويمكن تبيان خلق تلك الخطاطات الذهنية .

ان خطاطات الصورة الذهنية المنتجة هي في الاصل بنى للتجربة تتوثق في الحافظة المعرفية نتيجة التجريب المتكرر، توحد هذه النماذج لدينا بشكل ما قبل لساني، ومن ثمة فيمكن ان تبلور وتطور بشكل معتبر بوصفها نتاج لاكتساب نظام مفاهيمي تجعل

من لغة الصورة ممكنة، هذه البنى جزء من الحل، وهي لا تشكل فقط خلفية ينبثق المعنى تجاهها، بل بالاحرى هي نفسها بنى معنوية يمكن تكثيفها بالمران والدربة لتكون في النقطة المركزية وباستخدام ألفاظ محدده مثل (يمكن لك ، تستطيع أن تحدد) ورغم إنها ألفاظ موغلة في التجريد لكنها تنظر في البنى الاساسية للتجربة المعرفية، وبناء انماط سلوكية تتجسد فيها البنى الخطاطية للمعنى عن طريق جملة من المواقف والصور والمقارنات، ومقارنة هذه الانماط مع المشكلة المسلطة على الفرد .

٤- تصميم خرائط للمفاهيم:

اما ما هو أكثر مناسبة لاهتماماتنا مع البنى الخطاطية للتصورات الذهنية، فهي استخلاص المفاهيم اللفظية المختلفة، إذ ترتبط ببنى استعارية يصبح فيها المادي استعارة لغير المادي (الذهني، العقلي)، أي التعاطي بين رسم الصورة وأدخال اللفظ للأنتاج حقل معرفي يرعى (الخرائط) وتمثل تلك الاستراتيجية الرابعة لاكتساب مهارة التفكير فوق المعرفي، لذا توجب على المعلم من إلزام تحريك المتدرب نحو مشكلة ما تمتد فيها صورة الذهن مع المعطى اللفظي للعقل، أي اعطاء وبدقة الصورة الخطاطية للذهن للإلزام العقل في تكوين خريطة مفاهيمية متكاملة، ولعل بعض المشاكل المعرفية يعقد حلها على الخرائط المفاهيمية فقط دون الولوج في تصورات الذهن، أي نحو تشكيل كتلة " العلاقات بين المفاهيم وترتيبها وترابط بعضها في صورة مبادئ أو قوانين أو نظريات والمتطلبات الاجرائية لذلك"[٢٣]

٥- تهيئة بيئة تعلم مناسبة:

تتمثل الأستراتيجية الخامسة وهي المكملة لما سبقها، فهي تركيب يأخذ من العمق والدلالة الكثير شأنه شأن أي تركيب مصدري من شأنه أن يعطي الحجة، وإن كان واحد في مجموع اربعة تنوعت خططها وآليات عملها والمقصدية من ورائها، يبقى هذا المسند أساسيا أو (أساسية)، ولا غرابة في ما يعلل به القائلون،أن توفر بيئة مناسبة للتعلم هي نصف التعليم، ولعل مثل هذا الاسناد تناقضه الوقائع وهذا أمر خارج عن نقطة البحث الحالي، عله من المهم توفير بيئة نقية صفية تتجاور فيها (التقنيات

التعليمية) مع (كفايات المعلم) الناتجة عن خبره ومهارة، ويتناول القيد الأول (تقنيات التعليم) كل الوسائل التكنوتعليمية التي من شأنها تحسين مستوى المتدرب ومثال ذلك (التعليم بمساعدة الحاسوب)، " أي يتم استعمال الحاسوب كآلة يحتوي على ماكنة للتعليم الذاتي حيث يقدم دروساً بشكل ضمني وذلك لتحقيق أهداف تعليمية معينة " [٢٤]والمتبصر في دور التكنولوجيا يجد انها عيون العلم وقد لا نغالي أن قلنا هي حواسه التي تمكنه من أرتياد مجالات عديدة بما يضيف للمعرفة وبالتالي يساهم في تحسين الناتج المعرفي للمتدرب، لذا يعد الحاسب الآلي وهو وجه رئيسي من أوجه التكنولوجيا عنصراً هاما واجب توفره في الفصل الدراسي، وقد يتنوع هذا الجهاز مابين العرض فعل (العارض الألي) وما بين(عارض الأفلام المتحركة والثابتة) وما إلى (السبورة الذكية) أو (الريشة الرقمية) وكلها أجهزة ترتبط بالحاسوب تستخدم لغة محسوبة ساعدت في تعلم خواص الاشكال وعرفت مجالات لا يستطيع المعلم سبر أغوارها والسبب تقني يحول دون ذلك، وضبط تلك التقنيات بما يوائم تكنولوجيا التعليم ولا يخفى علينا الفرق بين (تقنيات التعليم) و (تكنولوجيا التعليم)، إذ أن تكنولوجيا التعليم أشمل من الأولى، " حيث أنها طريقة نظامية، منهجية تأخذ بعين الاعتبار جميع المصادر البشرية وغير البشرية واحتياجات المتعلمين ومستوياتهم والأهداف التربوية،.[٢٥]

ما أسفر عنه الإطار النظري من مؤشرات

١- ان التفكير ضرورة حيوية للإيمان وأكتشاف قواميس الحياة.

٢- التفكير فوق المعرفي لا ينمو تلقائيا، انما يتطلب تعليما منظما ومرانا مستمرا.

٣- دور التفكير فوق المعرفي في النجاح الدراسي الحياتي، فالتعليم المستند لعمليات بناء تصورات ذهنية منطقية، يمكن ان يحسن مستوى تحصيل المتعلم، ويعطيه إحساسا بالسيطرة الواعية على تفكيره وخططه الذهنية.

٤- التفكير فوق المعرفي قوة متجددة لبقاء الفرد والمجتمع معا في عالم اليوم والغد فالمناخ الصفي المتمركز حول المتعلم، هو التعليم النوعي الذي يوفر فرصا للتفاعل والمشاركة ويتيح للمتعلم فرصة التفكير.

٥- ان تعلم التفكير فوق المعرفي يرفع من درجة الاثارة والجذب للخبرات الصفية ويجعل دور الطالب ايجابيا وفعالا.

٦- ان تعلم التفكير فوق المعرفي حاجة تفرضها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شتى مناحي حياة الفرد، فالنجاح في مواجهة هذه التحديات يعتمد على كيفية استخدام المعرفة وتطبيقها.

٧- يمكن للمتعلم في مادة التحليل والنقد تقديم مشاريع تحتوي خططا ذهنية ناتجة عن استخدام استراتيجيات التفكير فوق المعرفي.

٨- اهمية تنوع طرائق التدريس لضمان تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى المتعلم وتشجيع التفكير حول تفكيرهم وزيادة الوعي بعمليات التنظيم الذاتية للمعلومات .

٩- يتبنى التفكير فوق المعرفي منحى (بياجيه) في التطور المعرفي والذي يهدف الى تزويد الطلبة بالخبرات والتدريبات التي تنقلهم من مرحلة العمليات المادية الى مرحلة العمليات المجردة، وترتكز على الاستكشاف ومهارات التفكير.

١٠- ان اعتماد استراتيجيات التفكير فوق المعرفي في تحليل الاعمال الفنية يساعد على فهم المنجز الفني وادراكه جيداً وأكتساب الفرد فرصة للخروج من اسلبة التعليم التقليدي.

الفصل الثالث (إجراءات البحث)

أولا: مجتمع البحث

ضم مجتمع البحث أعمال الفن الحديث (الرسم) .

ثانيا: عينة البحث

اعتمدت الطريقة القصدية في تحديد عينة البحث (لوحة تكوين بالاحمر و الازرق و الاصفر) وفقا للمسوغات الآتية :

١- اعتماد العمل الفني المذكور على افكار تتخطى الواقع الملموس الى المجرد المحسوس .

٢- توفر العمل الفني في المكتبات الفنية.

٣- حصول العمل الفني على اعجاب النقاد والمختصين في الفن التشكيلي.

ثالثاً: أداة البحث

تم اعتماد ما توصل اليه الباحث من مؤشرات للإطار النظري كمعايير لتحليل النص، اضافة الى اراء المختصين * .

رابعاً: منهج البحث

اتبع الباحث المنهج التحليلي الوصفي .

خامساً: تحليل عينة البحث

اسم العمل :تكوين بالاحمر و الازرق و الاصفر

(Composition with Red and Blo and Yellow)

اسم الفنان : بيت موندريان

الخامة و المادة : زيت على كانفاس

القياس : ٢٠×٢٠ انج

تاريخ الانتاج : ١٩٣٠

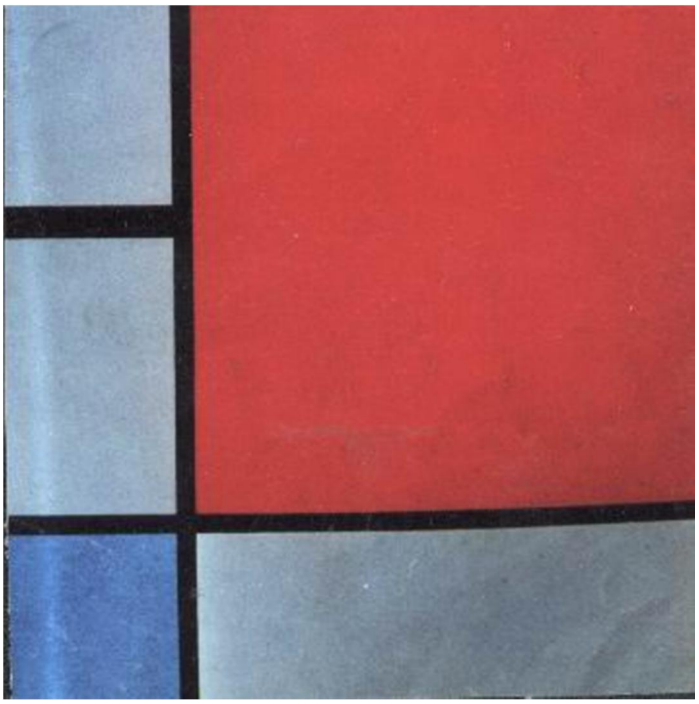
العائدية : مجموعة السيد والسيدة ارماند ، ب ، بارتوس ، نيويورك

* المختصين :

أ.د. هاني محي الدين / قسم التربية الفنية /كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد/ اختصاص رسم .

ا.د. حازم سلطان / قسم التربية الفنية / كلية التربية / جامعة الكوفة/ اختصاص منظور.

ا.م.د محمد علي علوان / قسم الفنون التشكيلية/ كلية الفنون الجميلة/ جامعة بابل / نقد حديث .



مثلت هذه اللوحة شكلين هندسيين ، هما المربع المتسيد في اللوحة والمستطيل، اعلن من خلالهما (موندريان) مجافاة الواقع المادي المحسوس، على اساس النفاذ نحو عالم المثل عبر علاقات لونية حملتها الاشكال الهندسية، التي مثلت الوانها صفائح مخملية حملت الروح لعالم المثل دون ادنى اعاقة مادية، مستوحاة من التناغم اللوني ايقاعا روحيا يشكل ايقاع الحياة بأعمدة متقاطعة شكلتها الاشكال الهندسية، وكأن (موندريان) اراد طقساً يتحد مع الروح لتطهيرها وتغذيتها بالسعادة.

سعى الفنان لتقديم الكون على اساس نظرية التناغم ، كرؤية حقيقية لجمال الطبيعة كبنية اساسية للكون عبر استبطان الاشكال الجمالية بأنجازات روحية، حاول عبرها توصيف الجمال بصوفية الألوان والتي يمكن لعين البصيرة تحقيق اقصى حالات التطهير الروحي، وهو ما يتطلب تصعيد استارتيجيات التفكير فوق المعرفي،

تفعيل حلقات روحانية تأصل الجمال بمفهوم الاشكال الهندسية التي تمثل نوعا من الرياضيات التشكيلية.

ان الصفة السائدة على العمل الفني هي التجريد الهندسي وبذلك يبتعد عن الاشكال الصريحة المرئية ويجعل الذات وعياً يفوق التصور الانساني بالمرة او الحزن، فضلا عن خلق الجمال المطلق من الروح المتسامية المائلة نحو البساطة والزهد التي عبر عنا (موندريان) عبر الخطوط العمودية البسيطة والالوان الزاهية، محيطا بها بنظام شامل موظفاً التعامد في الخطوط العمودية والافقية قوة تحرك العالم نحو التجريب والابتعاد عن الحسي الزائل، وللغرض نفسه تختزل الالوان لتقتصر على الالوان الاساسية مع الاسود والابيض او الاشتغال على السطوح النقية بما يوحي بمزيد من الزهد للوصول الى تلك الدلالات الذهنية العميقة والعمل على السمو بالاشكال الخالصة بعيداً عن الزامات المكان والزمان والفضاء والملمس الحسي .

يتبن من ذلك مدى الارتكاز الى قوة التفكير فوق المعرفي بمستواه الخالص و تحقيقه لتطبيقات الصورة و توالد علاقات شكلية فريدة ترتقي بذات الفنان لصياغة نموذجه المثالي عبر توليف هندسي خالص . و طبقا لسمات التفكير الخالص الذي يضطلع بجمله قوى منشطة فأن للعقل بنفاذية تصوراته الرحبة و المتشربة من علاقاته الحسية المحضة قد عزز النظام التجريدي الصارم ، و ان اضفاء العمق الروحي و توطيد الصلة بالمطلق يتطلب قوى فوق عقلية تمتزج بمديات تخيلية تعين العقل على تجاوز صلاته الموضوعية و المادية وحمل الصورة لبث فكرتها الجوهرية بشمول و ابداعها في الشكل الخالص الذي يحقق اكتفاءه بذاته بأيهاماته و اسراره الخاصة المتسللة لما وراء الشكل و السماح للذات الصوفية العارفة لتقصي المطلق ، و هذا ما نلمسه في اعتماد الرمز التجريدي المتمثل بالسطوح و الخطوط و التكوينات القابلة للامتداد اللامتناهي . بما يفقد الفضاء خاصيته الوهمية بتأزره مع الاشكال ، كما تدخر الخطوط المتقاطعة رمزاً للخلاص و الفناء بالتقاطع الحاد بين الحياة و الموت و

الالتقاء الروحي بالمطلق . وهذا ما يذكر بالبنائية الهندسية للزخرفة الاسلامية و توسمها بآلية تطبيقية يتمكن المتلقي عبر التفكير الفوق معرفي فناء ذاته في المطلق .

ان (موندريان) يحقق بجلاء توصيفات التفكير فوق المعرفي الخالص و تموضعاته في اشكال مثالية افلاطونية وكانتية تتجاوز الحس المتغير والمادي الطاريء و كل ما في الوعي و اللاوعي من صلة بالغرائزي او الوجداني العابر ، و بمنحى عقلي تخيلي يزدان بالوقار الشكلي الخالص.

الفصل الرابع :

اولاً: النتائج

١- يشكل التفكير فوق المعرفي البنية المعرفية الأساسية التي ينطلق منها الرسم الحديث، على مختلف توجهاته الفكرية والفنية والأسلوبية وهذا ما دعا الفنان إلى خرق الرؤية التقليدية وإعادة تشكيل اللوحة على أساس من العلاقات الكلية المجردة.

٢- تتساوى استراتيجيات التفكير فوق المعرفي ومستوياته مع مختلف اتجاهات الرسم الحديث وتحولاته.

٣- لم يمتثل الفنان الحديث لمعطيات العمل الفني المتمثل بالإدراك المباشر للمحسوس والمحدد بالصيغ الزمانية والمكانية، بل استعاض عن الرؤية الحسية المباشرة برؤية حدسية تقوم على أساس ادراك مفاهيم وصور كلية ذات أبعاد روحية ووجدانية وهذا ما ترتب عليه ابتعاده عن الموضوعات الواقعية.

٤- يعد التفكير فوق المعرفي مستحصل مباشرة من قوى عدة، والمعرفة الحسية واحدة من هذه القوى، وفي الرسم الحديث لم تعرض المعرفة الحسية نفسها بصيغة إدراك حسي محض، بل تظهر بفعل التفكير فوق المعرفي متضامنة مع قوى عقلية وتخيلية ووجدانية.

٥- تعد المخيلة القوة المعرفية السائدة على المعرفيات الاخرى التي تتشكل منها بنية التفكير في الرسم الحديث.

٦- شكلت القوى العقلية والتصورات الناتجة عنها، إحدى القوى الفاعلة في بنية العمل في الرسم الحديث، وانعكاسها على بنية التشكيل وقيادة بنائية الاشكال وعلاقاتها المجردة وصولا الى صورة المثال العقلي المجرد. وتتجلى تصورات العقل عبر الشكل الحسي

ثانياً: الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث. يستنتج الباحث جملة استنتاجات،وهي كما يأتي:

١- على الرغم من افادة الرسام الحديث من الطروحات الفلسفية والجمالية، الى ان افكاره بقيت مستقلة وحرة في التعبير عن ذات الفنان ، وهذا يعني اصالة التفكير فوق معرفي بوصفه تكشفاً ذاتياً صميمياً وفريداً غير قابل للتطابق او التكرار.

٢- تنوعت المرتكزات المفاهيمية التي غذت الرؤية التصويرية، والتي تلاءمت مع اهتمامات الفنان الحديث بتلك المرتكزات. كالتأثر بالكشوفات العلمية للضوء عند الانطباعيين، او الافادة من مظاهر التطور التكنولوجي لدى بعض التكعيبيين، او اتباع النزعة الروحية لدى التجريديين. او تبني طروحات التحليل النفسي لدى السرياليين... هذا التنوع لايتناقض مع التعبير عن تلك الرؤية التي خرج بها التفكير فوق معرفي ومحاولة خلق معادل صوري لتلك الاهتمامات غير خاضع للمعايير الحسية والموضوعية.

٣- اتاحت معرفية التفكير فوق المعرفي لدى المتلقي فرصة إطلاق معرفته بالاشياء وبخفايا الذات وتمكينه من السيطرة على اهتماماته الواعية واللاواعية والتعبير عن ذلك بصورة نقية وفريدة،

ثالثاً: التوصيات

١- توسيع دائرة البحث في استراتيجيات التفكير فوق المعرفي، ليشمل العمل التشكيلي الحر غير المقيد بالسياقات الاكاديمية.

٢- الافادة من البحث الحالي في اغناء الدروس النظرية في كليات التربية– أقسام التربية الفنية ولاسيما مادة علم الجمال – كطروحات جمالية قابلة للتطبيق

٣- الإفادة من البحث الحالي من قبل طلبة الدراسات العليا المتخصصين بالجماليات والفنون.

المقترحات:

يقترح الباحث الآتي:

١- دراسة آليات التحليل على وفق استراتيجيات التفكير الناقد .

٢- دراسة آليات التحليل على وفق استراتيجيات التفكير الإبداعي .

٣- دراسة آليات التحليل على وفق استراتيجيات التفكير ألابتكاري .

Abstract *

The contemporary Education aims to instruct the individual how to learn and think , this is the most its priority ,this target gives the literate ability on learning , due to present time distinguish by speed in knowledge production and technology variations , we want from the literate to have high competent in his thinking cause it is important to develop cogitation skills especially skills of critical cogitation , the acquiring of cogitation skills in general and critical cogitation in particular achieves affirmative impressions on literate ability of learning and creation and making correct decision on creative product quality.

The revelation of unknown and veiled contexts in art actions determined the developing of cogitation skills, and it connect with developing supreme intellectual skills, which will reflect positively on knowledge and critic ability for the literate on one side and to improve learning level on other side.

*Translation made by Translate Haider AL-Awadi / Akad Center for Legal Translation ID. NO.2552 Issued by Iraqi Translator's Association –Baghdad / Member of FIT.

The fast developing for cultural constructs of societies made the world by what it owned of thoughts and believes ,adopting similar pattern to some extent , so it becomes more important to fortification the literate from submission and subordination beyond substantive ideas and excess at inner meninges to facing challenges ,also develop his critical cogitation and promote his tendencies towards learning process.

Critical cogitation is a compound process works on submitting certain idea to verification and on this evidence would be collect and verify it , then will be decided to accept or reject it , depending on certain criteria ,so the matter of development accompaniment becomes a target and feature accompanying contemporary Education ,the arranged instructional programs has adopted mission of developing critical cogitation at literates, these programs were prepared according to theoretical basis taking into consideration actual needs of literates especially constructivist theory which will reflect affirmatively on improving literates performance in general and the artist literate in particular, and this what Art Education Department in Baghdad University had adopted in particular represented by efforts of postgraduate professors especially to direct the studies to deals with real problems and find solutions for it and improve the result of literates , there will not be reliance on this matter unless make an experimental study to insure of sufficiency of such programs , thereby this study took place and current research treat to its problem represented by follows questions :

1- what the effect of designing propose instructional program according to (LOGAN) sample in develop critical cogitation skills for postgraduate students ?

2- Does the strategies of constructivist learning are sufficient to advance the level of critical cogitation for postgraduate students?

هوامش البحث

١- محمد السيد علي: موسوعة المصطلحات التربوية، (عمان: الميسرة للنشر والتوزيع، ٢٠١١)، ص٢٠٣

٢- ثائر أحمد غياري، خالد أبو شعيره: سيكولوجيا التعلم وتطبيقاته الصفية، عمان مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١٠)، ص٢٥٩

٣- ثائر أحمد غياري، خالد أبو شعيرة: المصدر السابق ذكره، ص٢٦٠

٤- العفون، نادية حسين وقحطان فضل راهي : فاعلية تصميم تعليمي وعلاقتهما بالتفكير وتنمية الوعي السيء، (عمان: دار صفاء للنشر، ٢٠٠١)، ص٨٩

٥- ينظر: سعاد جبر سعيد: سيكولوجية التفكير والوعي بالذات، (عمان: دار جدار الكتاب العالي، ٢٠٠٨)، ص٣٢ - ٤٠

٦- مهند محمد عبد الستار: علم النفس المعرفي، (عمان: دار غيداء ، ٢٠١١)، ص١٩٦

٧- عدنان يوسف العتوم : علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، ط٢ (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠١١)، ص٢٠٧

٨- للمزيد ينظر: محمد بكر نوفل،محمد القاسم: دمج مهارات التفكير في المستوى الدراسي،(عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠١١) ، ص ٢٦٦ – ٢٧٠

٩- ينظر: مهند محمد عبد الستار: علم النفس المعرفي، مصدر سبق ذكره ، ص١١٨ - ١٥٠

١٠- محمد السيد علي: موسوعة المصطلحات التربوية، مصدر سبق ذكره، ص٢٣٢

١١- المصدر السابق نفسه، ص٢٣٢

١٢- ينظر: وليم عبيد: استراتيجيات التعليم والتعلم في في سباق شفافة الجودة ط٢ (عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع، ٢٠١١) ، ص٢٢٢

١٣-جورج ام غازدا وريموندجي، كورسيني ومشاركة مجموعة من الكتاب الآخرين: نظريات التعلم دراسة مقارنة، تر: علي حسين حجاج، مراجعة عطية محمود،ج٢،(الكويت: مطابع الرسالة، ١٩٨٦)، ص١٤٩

١٤- أحمد عزت راجح: اصول علم النفس، ط٨، (الأسكندرية: المكتب المصري الحديث، ١٩٧٠)، ص١٨٤

١٥- محمد حسين أبو عبير: الشخصية بين النظرية والتطبيق التربوي، (مصر: دار المعارف بالاسكندرية، ١٩٧٨)، ص٧٩

١٦- انتصار يونس: السلوك الأنساني، (بلا بلد: دار المعارف: ١٩٧٨)، ص٢٤٩

١٧-ينظر وليد عبيد: ستراتيجيات التعليم والتعلم في سياق ثقافة الجودة، مصدر سبق ذكره، ص٢٢٢

١٨-ينظر: عماد عبد الرحيم زغلول: مبادئ علم النفس التربوي،(العين: دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٤)،ص١٣٠

١٩- ينظر: وليد خضر: التصاميم التعليمية- الجذور النظرية – نماذج وتطبيقات عملية، (الرياض: بلا مطبعة ، ٢٠٠٤)، ص٢١٨

٢٠- ينظر: عبد السلام مصطفى : مصدر سبق ذكره ، ص٢٠٥

٢١- المصدر السابق نفسه، ص٢٠٥

٢٢- ينظر: وليم عبيد : مصدر سبق ذكره، ص٢٢٢

٢٣-المصدر السابق نفسه ، ص٢٢٢

٢٤- وليد أحمد جابر وأخرون: طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، ط٣،(عمان دار الفكر، ٢٠٠٩،)، ص٢٧٥

٢٥- خالد محمد السعود: مصدر سبق ذكره ، ص٢٩٧

قائمة المصادر والمراجع

١- أحمد عزت راجح: اصول علم النفس، ط٨، (الأسكندرية: المكتب المصري الحديث، ١٩٧٠).

٢- انتصار يونس: السلوك الأنساني، (بلا بلد: دار المعارف: ١٩٧٨).

٣- ثائر أحمد غياري، خالد أبو شعيره: سيكولوجيا التعلم وتطبيقاته الصفية، عمان مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١٠).

٤- جورج ام غازدا وريموندجي، كورسيني ومشاركة مجموعة من الكتاب الآخرين: نظريات التعلم دراسة مقارنة، تر: علي حسين حجاج، مراجعة عطية محمود،ج٢،(الكويت: مطابع الرسالة، ١٩٨٦).

٥- سعاد جبر سعيد: سيكولوجية التفكير والوعي بالذات، (عمان: دار جدار الكتاب العالي، ٢٠٠٨).

٦- عدنان يوسف العتوم : علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، ط٢ (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠١١).

٧- العفون، نادية حسين وقحطان فضل راهي : فاعلية تصميم تعليمي وعلاقتهما بالتفكير وتنمية الوعي السيء، (عمان: دار صفاء للنشر، ٢٠٠١).

٨- محمد السيد علي: موسوعة المصطلحات التربوية، (عمان: الميسرة للنشر والتوزيع، ٢٠١١).

٩- محمد بكر نوفل،محمد القاسم: دمج مهارات التفكير في المستوى الدراسي،(عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠١١) .

١٠- محمد حسين أبو عبير: الشخصية بين النظرية والتطبيق التربوي، (مصر: دار المعارف بالاسكندرية، ١٩٧٨).
١١- مهند محمد عبد الستار: علم النفس المعرفي، (عمان: دار غيداء ، ٢٠١١).
١٢- وليد أحمد جابر وأخرون: طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، ط٣،(عمان دار الفكر، ٢٠٠٩).
١٣-وليد خضر: التصاميم التعليمية- الجذور النظرية – نماذج وتطبيقات عملية، (الرياض: بلا مطبعة ، ٢٠٠٤).
١٤- وليم عبيد: استراتيجيات التعليم والتعلم في في سباق شفافة الجودة ط٢ (عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع، ٢٠١١).
١٥- ينظر: عماد عبد الرحيم زغلول: مبادئ علم النفس التربوي،(العين: دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٤).