

فاعلية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية تحصيل
الطلاب في التصميم والتفكير الناقد لدى الطالب معلم شعبة
التربية الفنية بكلية التربية النوعية

اعداد

د. محمد رمضان عبدالحميد محمد الطنطاوي
مدرس المناهج وطرق التدريس التربية الفنية
قسم العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية النوعية _ جامعة دمياط

مقدمة :

يتسم عصرنا الحالي بالتقدم العلمي والتقني الهائل ، والذي ساهم في إحداث كثير من التغيرات في شتى ميادين الحياة المختلفة ، الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتربوية وغيرها ، وقد ألفت هذه التغيرات بظلالها على بنية النظام التربوي ، ومن ثم فنحن في حاجة إلى تربية غير تقليدية تسهم في إعداد الإنسان القادر على التصدي لكل هذه التحولات والتغيرات.

ويرتكز تطوير التعليم في القرن الحادي والعشرين بشكل رئيس على إعداد المعلم العصري الملم بجميع علوم المستقبل ، الذي يستطيع التعامل مع تقنية المعلومات بمهارة عالية ، والذي ينعكس إيجاباً على طلابه بتوظيفها في جوانب مختلفة ، ونظراً لمواكبة التغيرات المستقبلية جاءت المطالبة الملحة بضرورة إعادة النظر في برامج إعداد المعلم بكليات التربية ، لكون هذا الإعداد يمثل مدخلاً هاماً في التدريس ، الأمر الذي أدى بدوره إلى ضرورة تطوير إعداد المعلم إعداداً شاملاً (أكاديمياً ، ومهنياً ، وثقافياً) لمواجهة تحديات هذا القرن ليتخرج قادراً على تنفيذ إدارة المناهج الدراسية وتحقيق أهدافها (عبد الله عثمان، السعيد جمال : ٢٠٠١، ٢٠٧-٢٠٨).

وعليه نحن بحاجة إلى تطوير التعليم والتعلم والتركيز على المتعلم بصفته محور العملية التعليمية والبحث عن طرق واستراتيجيات حديثة للتدريس لتمكين الفرد من التكيف مع البيئة وما يستجد فيها. وتعد استراتيجية شكل البيت الدائري (Round house diagram strategy) من استراتيجيات التدريس البنائية التي اقترحها وندرسى (wandersee) في عام ١٩٩٤ ، واستخدمها في تدريس مقررات التربية العملية في جامعة لويديانا ، فهي استراتيجية مقترحة من أجل تمثيل الموضوعات وإجراءاتها وأنشطتها ، ويستطيع المتعلم من خلالها ربط المعلومات ، وتحديد العلاقات ، وتقديم التوضيحات ، ووصف الموضوعات ، حيث يركز المتعلم على الفكرة العامة ثم يفصلها إلى أجزاء مبتدئاً من العام إلى الخاص وشكل البيت الدائري شكل هندسي دائري ثنائي البعد ، وهو عبارة عن قرص مركزي يقسمه خط اختياري وتحيط به سبعة قطاعات خارجية (شكل ١) ، وقد استند وندرسى (Wandersee) في تصميمه لهذا الشكل على أبحاث جورج ميللر (George Miller) حول الذاكرة قصيرة المدى ، إذ أشار ميللر إلى نتائج تلك الأبحاث في مقاله الشهيرة المعنونه بـ " الرقم السحري سبعة قد يزيد أو ينقص اثنين " ، وبين فيها أن المعلومات التي يكتسبها الأفراد تخزن في الذاكرة ، وتسترجع بشكل أفضل إذا تم تجميعها ، وتنظيمها، وإيجاد علاقات بينها (Mc Cartney and Figg,2011)



(شكل ١)

يوضح استراتيجية شكل البيت الدائري

ويعد التفكير الناقد من متطلبات القدرة علي التفكير الإبداعي ، والتربية الفنية تهتم برفع قدرات التفكير العليا لدى الطلاب وخلق بيئة تعليمية تفاعلية ، حيث يتضمن التفكير الناقد مجموعة من المهارات يمكن تصنيفها ضمن فئات خمسة ، هي: الافتراضات ، والتفسير ، وتقييم الحجج ، والاستنباط ، والاستنتاج ، كما تتضمن قدرة التفكير الناقد " تعلم كيف نسأل ، ومتي ، وما الأسئلة التي تطرح ، وكيف نعلل ، ومتي ، وما طرق التعليل التي نستخدمها " ، ولا تكتسب مهارات التفكير الناقد إلا من خلال تعليم منظم يبدأ بمهارات التفكير الأساسية ، ويتدرج إلي عمليات التفكير العليا ، وكل طالب يستطيع أن يفكر تفكيراً ناقداً إذا اتاحت له فرصة التدريب والتطبيق والممارسة الفعلية.

وبناءً علي ذلك يُعد تعليم مهارات التفكير الناقد غاية أساسية لمعظم السياسات التربوية لدول العالم ، وهدفاً رئيسياً للعملية التعليمية يتطلب إعداد الطلبة ، ليصبحوا ذوي قدرة كبيرة علي كل من التفكير الناقد والقراءة الناقدة والكتابة الناقدة ، وذلك لما حققه من نتائج إيجابية ثبت أثرها في حياة الفرد والمجتمع (مجدى عبد الكريم ، ٢٠٠٣ ، ٢٤٦).

الإحساس بالمشكلة:

لعل التربية الفنية هي الأقرب إلي تنمية التفكير إلي جانب الحس الجمالي الأبداعي لدي الطلبة وغرسه في نفوسهم ، ومن المناسب أن نسوق هنا ما يراه (عبيد ، ٢٠٠٥) حول التربية الفنية : بأنها تعبير عن الحياه بكل أبعادها ، وهذا التعبير يتخذ شتي الأشكال وكافة المستويات ابتداءً من العمل اليدوي الي أعلي المهارات الإبداعية ، لذا فالتربية الفنية تقوم بتربية العقول والأحاسيس لدي الطلبة والطالبات ، وتدعم القيم المرتبطة بالذوق العام ، وتهذيب النفس ، وحب العمل ، وهي بمثابة تعديل لسلوك الطالب أو إضافة سلوك إبداعي جديد وتنمية قدرته علي التفكير من خلال قيامه بممارسة

فاعلية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب في التصميم والتفكير الناقد لدى الطالب معلم
شعبة التربية الفنية بكلية التربية النوعية
د. محمد رمضان عبدالحميد محمد الطنطاوي

أنشطة فنية مختلفة مثل : الرسم ، والتصوير ، والتشكيل وغيرها من مجالات الفن ، كما أنها تعتبر
مجالاً خصباً للمتعلم لتفريغ طاقاته وتلبية رغباته عن طريق ممارسه الفن من رسم وتشكيل ونحت
وموسيقى ، لذا تعد التربية الفنية من الدعامات الأساسية التي تعمل علي تكامل نمو الطلاب فكرياً
 واجتماعياً وإثراء حياتهم ، وهذا من شأنه أن يساعدهم علي التكيف في مجتمعهم واستثمار أوقاتهم
وتخليصهم من آثار التعب والإجهاد النفسي الذي قد يتعرضون له نتيجة الظروف الضاغطة ، مما
يجلهم أكثر نشاطاً وإقبالاً علي التعلم.

لكن هناك الكثير من الصعوبات التي تواجه مناهج التربية الفنية بشكل عام ومنها ما ذكره (احمد
بن عبد الرحمن الغامدي ، ١٩٩٦) و (ليلي حسنى ، ياسر محمود ، ٢٠٠٤) وهو أن المناهج بعيدة
عن الاتجاهات والاستراتيجيات الحديثة والمعاصرة للتربية الفنية ، حيث أكدوا علي أن مناهج التربية
الفنية تفتقر إلي الأبحاث والدراسات من أجل كشف مشكلاتها ومعوقات تطوير مناهجها وطرق
تدريسها ، حتي يمكنها أخذ وضعها الطبيعي في الإطار التعليمي ، الامر الذي يستلزم الاهتمام بتنمية
احاسيس ومشاعر الطلاب والمتعلمين وتنمية الذوق العام من خلال معارفهم العلمية والتأكيد علي
تنمية التفكير الناقد من خلال استخدام استراتيجيات تدريس حديثة .

وبناء على ما سبق - وفي حدود علم الباحث - لم تجر من قبل دراسة تهدف إلى فاعلية
استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب والتفكير الناقد لدى الطالب معلم شعبة
التربية الفنية ، وهو ما سعى إليه البحث الحالي.

وتتحدد مشكلة البحث الحالي في الإجابة علي السؤال الرئيس التالي :

ما فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب والتفكير الناقد لدى الطالب معلم
شعبة التربية الفنية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- إلى أي مدى تسهم استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب لدى الطالب معلم
شعبة التربية الفنية؟

٢- إلى أي مدى تسهم استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية التفكير الناقد لدى الطالب معلم شعبة
التربية الفنية ؟

٣- ما فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية كل من التحصيل والتفكير الناقد لدي الطلاب
المعلمين شعبة التربية الفنية؟

منطلقات البحث:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنطلقات الآتية:

- 1- برنامج إعداد معلم التربية الفنية بحاجة دائمة إلى التطوير.
- 2- يجب أن تضطلع مناهج التربية الفنية بجانب كبير تجاه مشكلات وقضايا التدريس .
- 3- تنمية مهارات واستراتيجيات التدريس لدى الطلاب معلمي التربية الفنية هدف رئيس من الناحية التخصصية والتربوية.

أهمية البحث:

قد تفيد نتائج البحث الحالي في الآتي :

- 1- تلبية للاتجاهات الحديثة في استخدام استراتيجية تدريس حديثة والاهتمام بتنمية التفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص.
- 2- لفت انتباه معلمي التربية الفنية في تخطيط وإعداد البرامج التدريبية ، فهي محاولة للتغلب علي أوجه القصور في أساليب التدريس الشائعة.
- 3- قد يفيد البحث الحالي في توضيح تطبيقات استراتيجية شكل البيت الدائري للمعلمين والمشرفين في مجال التربية الفنية.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي :

- 1- تحديد مهارات التفكير الناقد للطلاب معلم التربية الفنية المراد تنميتها .
- 2- معرفة فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية التحصيل للطلاب معلم شعبة التربية الفنية.
- 3- معرفة مدى فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية مهارات التفكير الناقد للطلاب معلم شعبة التربية الفنية.

فروض البحث:

يحاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض التالية:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسط درجات طلاب مجموعة البحث علي اختبار التحصيل القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي .
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسط درجات طلاب مجموعة البحث علي اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي .

٣- تحقق استراتيجية شكل البيت الدائري فاعلية في تنمية التحصيل والتفكير الناقد كما تقاس
بنسبة الكسب المعدل لبلبيك .

حدود البحث:

يتحرك البحث في إطار الحدود التالية:

١- مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة التربية الفنية للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي
٢٠١٥-٢٠١٦ .

٢- الاقتصار على تدريس وحدة التصميم (أسس وعناصر التصميم والالوان) باستخدام استراتيجية
شكل البيت الدائري.

٣- قياس فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد.

أدوات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه استخدم الباحث الأدوات الآتية:

١- اختبار تحصيل في مفاهيم وأسس وعناصر التصميم لطلاب الفرقة الرابعة ، حيث اعد الباحث
الاختبار من نوع الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد) .

٢- اختبار مهارات التفكير الناقد في التصميم .

المنهج المستخدم في البحث :

- استخدم الباحث المنهج الوصفي في جمع المعلومات والبيانات اللازمة من دراسات سابقة واطار
نظري وفلسفي عن الدراسة وتحليلها وتدقيقها وامكانية تطبيق هذا الجانب (استراتيجية شكل البيت
الدائري) في مجال تدريس مفاهيم وأسس وعناصر التصميم في التربية الفنية .

- كما استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في تطبيق تجربة البحث في البحث الحالي ، حيث
استخدم التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة (القبلي - البعدي) حيث طبق اختبار التحصيل
واختبار التفكير الناقد علي الطلاب قبل تدريس مقرر التصميم ، تم تدريس المقرر وفقاً لاستراتيجية
شكل البيت الدائري ، ثم تطبيق الإختبارين بعدياً ، وعلى ذلك كانت متغيرات البحث هي :

- متغير مستقل يتمثل في التدريس باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري .

- متغيرين تابعين وهما: تنمية التحصيل ، تنمية التفكير الناقد.

وقد استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة (القبلي - البعدي) (pre-post

Test) - حيث قام بتطبيق اختبار التحصيل واختبار التفكير الناقد علي أفراد البحث " العينة " قبل

وبعد التدريس لهم باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري .

أفراد البحث (العينة) :

تم تطبيق البحث علي طلاب الفرقة الرابعة شعبة التربية الفنية بكلية التربية النوعية بدمياط في الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٤/٢٠١٥ والبالغ عددهم (٦٢) طالباً وطالبة .

مصطلحات البحث:

- استراتيجية شكل البيت الدائري:

- تُعرفها مكارنتي وسامسونوف (McCartney & Samsonov,2011:1260) أنها: " عملية تتكون من ثلاث خطوات PDR (Plan- Diagram – Reflect) : التخطيط والرسم والانعكاس ، بحيث يتم التخطيط من خلال تسجيل أهم الأفكار الرئيسية من المحتوى ، وأما الرسم فيتم ببساطة من خلال وضع الأيقونات والرموز في القطاعات السبعة ، وأما الانعكاس فيتمثل في كون المتعلم يكتب فقرة ليشرح فيها الشكل الدائري ، وفي هذه الحالة يكتشف المعلم المفاهيم والاعتقادات الخاطئة".

- تُعرفها مكارنتي وفيج (McCartney & Figg ,2010:2) أنها: " خريطة لقصة مرئية مبنية علي أساس معرفي ، تم تصميمها لتعزيز ذاكرة المدى الطويل ، بحيث تتطلب من المتعلمين بناء المعرفة باستخدام روابط بصرية واعية ، لتحل محل الممارسات التقليدية ، مثل الحفظ والتذكر لمحتوي مجرد ، ويقوم المتعلمون برسم بياني لمفاهيم ذات علاقة وأيقونات بأسلوب متتابع " .

- يعرفها وارد ووندرسي (Ward and Wandersee ,2002a:206) أنها : شكل هندسي ثنائي الأبعاد دائري الشكل ، يتكون من سبعة قطاعات تدور حول منتصف الدائرة ، وتعتمد علي أبحاث نظرية جورج ميلر (١٩٥٦) لذاكرة المدى القصير ، حيث وجد أن الإنسان العادي يستطيع تذكر سبعة بنود (زائد أو ناقص اثنين) ، بحيث يقسم المتعلم المعلومات بكفاءة ، ثم يقوم بربط الأفكار من خلال عملية الترميز ، حتي يسهل عليه استرجاعها والحصول عليها.

- ويعرف الباحث استراتيجية شكل البيت الدائري اجرائياً بأنها : استراتيجية تدريس تستند إلي النظرية البنائية وهي شكل هندسي ثنائي الأبعاد دائري الشكل ، يتكون من سبعة قطاعات تدور حول منتصف الدائرة ، بحيث يمثل مركز الدائرة الموضوع الفني المراد تعلمه وتمثل القطاعات الخارجية المفاهيم الفنية أو الأفكار المكونة للموضوع حيث يمثل كلا منها بصورة أو رمز تهدف إلي التعرف علي هذي المفاهيم الفنية .

- التحصيل :

يعرفه جابلن بأنه: مستوي محدد من الإنجاز ، أو براعة في العمل المدرسي يقاس من قبل المعلمين ، أو بالاختبارات المقررة (عبد الرحمن العيسوي وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ص ١٣) ، التي يحصل

فاعلية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب في التصميم والتفكير الناقد لدى الطالب معلم
شعبة التربية الفنية بكلية التربية النوعية
د. محمد رمضان عبدالحميد محمد الطنطاوي

عليها التلميذ في نهاية العام الدراسي ، أو نهاية الفصل الأول ، أو الثاني ، وذلك بعد تجاوز
الإختبارات ولإمتحانات بنجاح.

— ويعرفه الباحث التحصيل إجرائياً بأنه : متوسط الدرجة التي يحصل عليها الطلاب في اختبار
التحصيل في التصميم .

- التفكير الناقد :

يعرف واطسون وجلاسر (Watson & Glaser,1987) التفكير الناقد بأنه " المحاولة المستمرة
لإختبار الحقائق أو الآراء في ضوء الأدلة التي تسندها بدلاً من القفز إلي النتائج ويتضمن بالتالي
معرفة طرق البحث المنطقي التي تساعد في تحديد قيمة مختلف الأدلة والوصول إلي نتائج سليمة
واختبار صحة النتائج وتقييم المناقشات بطريقة موضوعية " .

وتعرف ديانا هالبرن (Halpern ,1998) التفكير الناقد بأنه التفكير الذي يستخدم المهارات المعرفية
أو أنواع الاستراتيجيات التي تزيد من احتمال الوصول إلى نتائج ملائمة وفعالة ، أي أنه نمط من
التفكير الهادف ، يستعين بالاستدلال والاحتمالات الممكنة ، واتخاذ القرارات المناسبة لحل مشكلات
محددة ، وإنجاز مهام معينة.

— ويعرفه الباحث اجرائياً بأنه : مجموعة المهارات التي يمتلكها / يتقنها الطلاب وهي : الإستنتاج ،
التحليل ، التركيب ، التقويم ، الإستنباط ، الإفتراض ، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في
اختبار التفكير الناقد في التصميم .

أدبيات البحث:

يشهد العالم تطوراً مستمراً ونهضة علمية شاملة في مختلف ميادين الحياة فهو عصر التغيرات
والتطورات السريعة ، لذا تقع مسؤولية كبيرة على المؤسسات التربوية والتعليمية في مواكبة خصائص
هذا العصر وتحدياته المستقبلية .

ومن منطلق أن التربية كأحد مجالات الحياة ، التي تعمل على الاستفادة مما توصل إليه العلم
الحديث ؛ لمواجهة ما يعترها من مشكلات تنظيمية وتربوية ؛ بهدف إعداد مواطن قادر على التكيف
مع متغيرات العصر، والتعامل مع مشكلاته وإنجازاته ، كما أن غاية التربية غرس حب التعلم لذاته،
إضافة إلى مواجهة متطلبات المستقبل في عالم دائم التطور والتغير.

ولتحقيق أهداف التربية وضع التربويون استراتيجيات ما وراء المعرفة ، والتي تعد من أبرز
المستجدات التربوية ، التي لقيت اهتماماً زائداً في الآونة الأخيرة ، حيث أدت إلى إعادة النظر في
المناهج الدراسية ، والعمل على تطويرها ، بحيث تتضمن مفاهيم ومعارف وأنشطة ومهارات تسهم في

تفعيل دور المعلم في التعامل معها بشكل يحقق أهدافه المتفككة مع خصائص الطلبة وخبرتهم السابقة ،
وذلك من خلال القدرة على اختبار فعالية طرق وأدوات وأساليب التدريس ، ومن ثم استخدام ما يثبت
فعالته بما يسهم في تحقيق الأهداف، وتعلم أفضل للمفاهيم المعرفية في كل الجوانب ؛ بغية الوصول
بالطلبة إلى مستوى تحصيل أعلى ، وزيادة وعيهم لأهمية ما يتعلمونه في حياتهم العلمية والعملية ،
ومن بين تلك الاستراتيجيات استراتيجية شكل البيت الدائري التي انبثقت عن النظرية البنائية وهي تعد
استراتيجية حديثة مقترحة من جيمس ووندرسي في العام (١٩٩٤) ، واستخدمها في تدريس مقررات
التربية العملي في جامعة لوزيانا ، وتعتبر الاستراتيجية قالباً يستطيع المتعلم من خلاله ربط
المعلومات، وتحديد العلاقات ، وتقديم التوضيحات ، ووصف الموضوعات ، حيث يركز المتعلم علي
الفكرة العامة ، ثم يفصلها إلى اجزاء مبتدئاً من العام الي الخاص ، وقد جاءت هذه الاستراتيجية نتيجة
دراسة (وندرسي) لنظرية (أوزوبل) في جامعة كورنيل ، وكذلك نتيجة لتدريسه خرائط المفاهيم وشكل
(٧) في جامعة لوزيانا (هيا المزروع ، ٢٠٠٥ ، ٢٥-٢٦).

الأسس الفكرية والفلسفية لاستراتيجية شكل البيت الدائري:

لقد بنى (وندرسى) شكل البيت الدائري بناءً على ما قدمته نظرية التعلم عند (أوزوبل) ، وما
قدمته البنائية الإنسانية من تصور حول اكتساب المعرفة ، بالإضافة إلى بحوث ميللر حول الذاكرة ،
وما قدمته أبحاث الإدراك البصري.

١. نظرية أوزوبل (Ausubel) للتعلم ذي المعنى:

تركز نظرية التمثيل للتعلم المعرفي (لأوزوبل) على أهمية المعارف السابقة ، حيث تعتبر الأساس
للمعارف الجديدة، وقد استخدم (أوزوبل) مصطلح التمثيل من علم الأحياء، والذي يعني أن الجسم
بعد أن يهضم الغذاء ويمتصه يحوله إلى مادة تشبه مادة الجسم ليستخدمها في بناء الجسم ، وتبحث
هذه النظرية في الميكانيزمات الداخلية في المخ وبيولوجية المعرفة ، فالفرد يحمل أفكاراً ومفاهيماً
راسخة في بنيته المعرفية ، وعندما تدخل المعرفة الجديدة يحدث التكيف بتنظيم المعرفة السابقة ،
لتشمل المعرفة الجديدة ، وبذلك يتم تمثيل المعرفة الجديدة داخل البنية المعرفية ، بحيث تفقد طبيعتها
التي دخلت فيها، وينتج عن هذا التفاعل معرفة متميزة عنهما (هيا المزروع ، ٢٠٠٥ ، ٢٧).

٢. نظرية نوافك للبنائية الإنسانية Human Constructivism :

قدم نوافك نظريته البنائية الإنسانية ، والتي ارتكز فيها على مبدأ (أوزوبل) للتعلم ذي المعنى
"إن أكثر عامل يؤثر على التعلم هو ما يعرفه المتعلم نفسه (Mintzes and Wandersee)
(47, 1998) وتؤكد نظريته على عملية صنع المعنى ، وذلك بتكوين ارتباط بين المفاهيم الجديدة

والمفاهيم السابقة الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم، وتكوين مفاهيم ومعلومات جديدة تماماً ؛ لأن وجهة النظر هذه ترى صعوبة بناء مفردتين للمعنى نفسه عند تقديم المعلومات نفسها، إن هذا الاهتمام بالإدراك وليس التعلم الصم، والتركيز على صنع المعنى وإدراك المفاهيم ، يعطي الفرصة للمتعلم لإعادة بناء أفكاره ومراجعتها وتقييمها ، فربط المعلومات الجديدة بالسابقة يساعد على القدرة على تعلم المعرفة وتذكرها ، وارد ووندرسي (Wandersee& Ward,2002: 220)

٣. بحوث علم النفس لجورج (ميللر) (Georg Miller ,1956) :

إن شمول الشكل في استراتيجية شكل البيت الدائري لسبعة قطاعات خارجية يأتي منسجماً مع ما توصل إليه ميللر في دراساته النفسية حول الذاكرة قصيرة المدى، من أن أغلبية الناس يمكنهم تذكر سبعة أشياء ، قد تزيد أو تنقص اثنين، لذلك إذا حدث لهذه المعلومات تجميع بشكل فاعل بتقليل أو ضغط التفاصيل، فإن المتعلم يمكنه إيجاد علاقات بين الأفكار وزيادة التعلم ، لقد كتب "ميللر" عام (١٩٥٦) مقالته الشهيرة بعنوان : الرقم السحري سبعة ، قد يزيد أو ينقص اثنين ، حيث توصل في أبحاثه إلى أن معظم الناس يستطيعون تذكر سبعة أشياء غالباً ، لذلك رأي أن تنظيم المعلومات (تجميع) وإيجاد علاقات بين المعلومات يؤدي إلى زيادة التذكر، بحيث تخزن وتسترجع بشكل أفضل، فالتجميع يزيد من اتساع الذاكرة وارد ووندرسي (Ward &Wandersee,2002b: 577)

٤. أبحاث الإدراك البصري Visual Imagery :

تشير دراسات ليفن ويندر ويرسلي (Levin, Bender, Pressley,1979) إلى أن الأطفال الذين شاهدوا صوراً عند قراءة القصص لهم، يتذكرون (40 %) من المعلومات أكثر من الأطفال الذين قرأت لهم القصص بدون صور، وهذا يعني أن وجود الصور يساعد كثيراً على عمليات الترميز، فوجود الصور والتوضيحات تلفت انتباه المتعلم، والتي يعتبرها علماء الإدراك أول خطوة لعمليات الترميز في الذاكرة، فالتذكر والإدراك يزيد عندما تعرض المعلومات لفظياً وصورياً، فنظرية الترميز الثنائي " لبيفيو " Paivio ترى أن وجود الصور يساعد على التذكر؛ لأن الأفكار رمزت عن طريقين : لفظي ومرئي ، فالترميز الثنائي أسهل للتذكر من الترميز الأحادي، كذلك فإن الأشكال الهندسية العادية كالدوائر تعتبر أشكالاً متوازية ثابتة وباستخدام العينين الاثنتين، فإن نطاق النظر هو أيضاً دائري ، إن عقولنا تسعى إلى الأشكال ثنائية البعد في البيئة؛ لأنها سهلة المعالجة بالنسبة للملاحظ وبالتالي يسهل تذكرها، فإذا استخدمت خطوطاً بسيطة غير مركبة واضحة وليست قريبة من بعضها، فإن ذلك يساعد على الإدراك، مما يؤدي إلى زيادة القدرة على تذكر المعلومات واسترجاعها بسهولة: (Wandersee& Ward,2002a: 220).

أهداف استراتيجية شكل البيت الدائري:

- هناك مجموعة من الأهداف التي تتحقق من خلال استخدام استراتيجية البيت الدائري كما حددها كل من وارد ووندرسي: (Ward and Wandersee b,2002:579) :
1. يساعد تصميم الشكل الدائري على تنمية الذكاءات الآتية:
 - الذكاء اللغوي لدى المتعلمين من خلال المناقشات التي تتم بينهم في أثناء تصميم الشكل.
 - تنمية الذكاء المنطقي الرياضي من خلال العصف الذهني، الذي سيقوم المتعلمون بعمله ؛ لتضمين الأفكار في القطاعات السبعة داخل الشكل.
 - الذكاء البصري المكاني، ويمكن تنميته عند استخدام هذا الشكل؛ لأن الشكل يجعل المعلومات العلمية الخاصة بالمفاهيم العلمية منظمة بشكل بصري يمكن رؤيته، وبالتالي يسهل تذكر المعلومات واستدعائها.
 - الذكاء الشخصي الخارجي حيث تتم تنميته لدى المتعلمين من خلال قيامهم بتصميم الشكل على هيئة مجموعات تعاونية.
 2. يساعد الشكل في إكساب بعض عمليات العلم ، فمنها المرتبط بطبيعة الدرس الذي سيصمم له الشكل ، ومنها مرتبط بالشكل نفسه ، فعملية التصنيف يمكن أن تنمي لدى المتعلمين من خلال تقسيم المعلومات المرتبطة بالمفهوم الرئيس الذي يوضع في محور الشكل، والذي يتم استخدام حرف (الواو) كأداة ربط بين الكلمات المتضمنة في ذلك التقسيم ، كما يمكن تنمية عملية صياغة النماذج من خلال تحويل المتعلم المعلومات العلمية المجردة والصعبة ، إلى أشياء مبسطة باستخدام الرسوم والنماذج التوضيحية في القطاعات السبعة الخارجية للشكل، كما تتم تنمية عملية التواصل من خلال قيام كل مجموعة بعرض الشكل الذي أعدته أمام الطلبة الآخرين.
 3. يساعد الشكل المعلم في التعرف إلى ما يعرفه المتعلم، واستكشاف الفهم الخطأ لدى المتعلمين.
 4. يساعد المتعلمين على تحويل المعلومات الصعبة والمجردة إلى معلومات سهلة مبسطة تسهل قراءتها واستدعاؤها، باستخدام الرسومات والصور اولنماذج والكلمات البسيطة، وهذه العملية تعرف بالتجميع.
 5. ينمي قدرة الطلبة على الرسم، وذلك للعلاقة الكبيرة بين العلم والفن والتي تزيد عند استخدام شكل البيت الدائري في التدريس.

ويتضح للباحث مما سبق أن هناك علاقة بين أهداف تصميم البيت الدائري والذكاءات المتعددة ، حيث أن استراتيجية البيت الدائري قد تعمل على تنمية الذكاء اللغوي من خلال التعبير الشفوي والكتابي عن مضمون الشكل ، كما وقد تنمي الذكاء البصري المكاني والتفكير الناقد من خلال الرسم والتلوين ، ولصق الصور، وترجمة المفاهيم المجردة بطريقة مرئية محسوسة من خلال عملية الترميز الثنائي ، ويعد تنمية الذكاء البصري والمكاني والتفكير الناقد من بين أهداف اعداد معلم التربية الفنية . كما يري الباحث أنها قد تعمل على تنمية التفكير وجانبي الدماغ ، فهي قد تنمي الجانب الأيمن من الدماغ ؛ لأنها تتعامل مع الصور والتلوين وتكوين الصور الذهنية (الجانب الفني) ، كما تنمي الجانب الأيسر؛ ذلك لكونها تتناولها المفاهيم والمعلومات بشكل متسلسل ومتتابع ، كما أنها تتناول التعبير الشفوي اللفظي بعد رسم المتعلم للبيت الدائري وتعد هذه الجوانب من بين المهارات الواجب إكسابها لدي معلمي التربية الفنية .

مراحل تشكيل استراتيجية البيت الدائري:

هناك ثلاث مراحل لتشكيل البيت الدائري كما تحددها " مكارنتي ووفيج " (McCartney and Figg , 2011:4-7)

- ١- مرحلة التخطيط: التي يستخدم فيها المتعلمون ورقة لتسجيل أفكارهم ؛ ولأن عملية بناء البيت الدائري مشابهة تماما لأي نوع من العروض البصرية، فإن مرحلة التخطيط تعد مرحلة أولى وأساسية فيها، حيث يتم في البداية توجيه المتعلم لمجموعة من البنود الآتية:
 - حدد الأفكار الأساسية التي تبحث عنها.
 - اكتب العنوان الخاص بك باستخدام الحروف (الواو) أو (من) .
 - اكتب أهدافك من وراء بناء هذا المخطط.
 - خذ المفهوم بأكمله وارسم سبعة قطاعات أو (زئد أو ناقص اثنين) .
 - أعد صياغة المفهوم في كل قطاع.
 - اعثر على مقطع فني أو صورة أو رسم أيقونة ذات صلة مباشرة بالمفهوم.
 - تأكد من أن كل مفهوم يتعلق بالمفهوم الذي يليه وبأسلوب متتابع أو ذا صلة به.
- ٢- مرحلة الرسم البياني : في هذه المرحلة يقوم المتعلمون بملء الفراغات في الشكل (البيت الدائري) بالمفاهيم والرسومات والأيقونات ذات الصلة، مبتدئين من عقارب الساعة (١٢) وبشكل متسلسل مع بقية القطاعات الأخرى، ويفضل في هذه المرحلة كتابة العنوان بالتفصيل؛ لإثارة تفكير المتعلمين ومساعدتهم على الإسهاب في الأفكار الرئيسة الموجودة في الأجزاء الخارجية للدائرة ، كما ويستخدم مهارة القراءة خلال الدرس، فبواسطتها يعكس المتعلمون

الأفكار الأساسية، ويتعلمون كتابة العناوين وإعادة الصياغة، وتلخيص المفاهيم، كما تنمي لديهم مهارات التفكير الناقد، وابتكار الرسومات والصور التي تعمل على إثارة الذاكرة ببعض المواضيع المعينة، كما أن المتعلم يقوم نفسه ذاتياً حسب قائمة معايير ضبط الشكل.

أهمية رسم البيت الدائري بشكل فردي:

يذكر وارد ولي (Ward&Lee, 2006: 13-12) أهمية رسم المتعلم للبيت الدائري بشكل فردي:

أ- إذا قام المتعلم ببناء البيت الدائري بنفسه، فإن ذلك يساعده على تذكر المعلومات عند اختباره بها.

ب- التغذية الراجعة الفردية هي مكون أساسي لأي محاولة إبداعية.

ت- تساعد المعلم على ملاحظة كل متعلم أثناء إجابته على الأسئلة من قائمة الفحص، ومن أجل تقييم استيعابه للمفاهيم.

ث- تسمح للمعلم بمقابلة بعض المتعلمين، وتحديد ما الذي يفكر به المتعلم من أجل تصحيح سوء الفهم مثل: (أخبرني عن صورتك) و(ماذا تعني لك هذه الأيقونة؟).

٣- مرحلة التفكير: هي المرحلة الأخيرة وتكون بعد انتهاء الطالب من رسم الشكل، حصوله على التغذية الراجعة من قبل المعلم، بحيث يقوم المتعلم بالشرح مستخدماً كلماته الخاصة حول معنى الشكل ومعناه، ويمكن أن يُطلب من المتعلم كتابة مقالة تحكي قصة ذلك الشكل. ويتضح للباحث مما سبق أن كل مرحلة من المراحل السابقة لها أهميتها، سواء بالنسبة للمعلم أو المتعلم، فالمرحلة الأولى تنمي التفكير المنطقي الرياضي؛ لأن المتعلم يسير وفق خطوات منظمة متسلسلة مترابطة، أما المرحلة الثانية فتدعم التفكير الناقد كالتقييم؛ لكون المتعلم يرسم ويخطط ويلصق ويستخدم الترميز الثنائي، كما تنمي مهارات اللغة كالتعبير والتلخيص، أما المرحلة الثالثة فتدعم التفكير الإبداعي، فالمتعلم يؤلف ويكتب المقالات والقصص وقد يعد أشكالاً ورموزاً فنية.

كيفية بناء شكل البيت الدائري:

يقوم المتعلم ببناء شكل البيت الدائري باتباع نموذج خطوات بناء شكل البيت الدائري، فكل سؤال في النموذج مرتبط بخطوة من خطوات الشكل، بحيث يقوم المتعلم حسب ما حددها كل من وارد ولي (Word&Lee, 2006: 13) بما يأتي:

١- يحدد الهدف الذي يسعى له من بناء شكل البيت الدائري ليساعده ذلك على التركيز في دراسة الموضوع ويوجهه أثناء التعلم.

٢- يحدد الموضوع الرئيس المراد دراسته سواء كان مفهوماً أو تجربة عملية أو شكلاً فنياً أو إجراءات معينة بحيث يسجل العنوان الرئيس داخل القرص الدائري.

٣- يحدد جانبيين يتناولهما الموضوع الرئيس بحيث يكونان عنوانين متفرعين عن الموضوع

الرئيس، إذا كان الموضوع يحتمل ذلك وتسجيلهما على جانبي المنحنى في القرص الدائري.

٤- يقسم الموضوع الرئيس إلى سبعة أفكار رئيسية (قد تزيد أو تنقص بندين) ويكتب عبارة لكل منها، ثم يلخصها في عنوان يوضح خلاصة الفكرة.

٥- يرسم أيقونة (شكلاً أو صورة أو رسماً مبسطاً) لكل من العناوين السبعة، بحيث تساعده على تذكر هذه العناوين.

٦- يبدأ بتعبئة القطاعات الخارجية لشكل البيت الدائري، مبتدئاً بالقطاع المشير إلى الساعة (١٢) وبتجاه عقارب الساعة مستخدماً العناوين القصيرة، والأيقونات المرافقة لها في كل قطاع من القطاعات السبعة، ويمكن للمتعلم الاستعانة برسومات وصور جاهزة أو أشكال فنية معينة.

٧- إذا شعر المتعلم بحاجته إلى التوسع في نقطة معينة، يمكنه استخدام شكل (القطاع المكبر) للشرح والتعليق.

٨- يستخدم نموذج (ضبط شكل البيت الدائري) لمراعاة شروط بناء الشكل، بحيث يصبح المتعلم موجهاً ذاتياً.

٩- بعد الانتهاء من بناء الشكل يكتب المتعلم عن الموضوع.

أهمية استراتيجية شكل البيت الدائري للمعلم:

إن استراتيجية شكل البيت الدائري لها أهمية بالغة وجوهرية بالنسبة للمعلم تحدها (الجنيح، ٢٠١١، ١٦٧) بالآتي:

١- أداة للتخطيط الجيد للتدريس.

٢- مدخل مشوق ومثير في التدريس.

٣- مرشد ومساعد للمتعلم؛ لتنظيم أفكاره وتسلسل المادة المراد تعلمها مع إيضاحها بالصور.

٤- وسيلة للتعرف على التصورات والمفاهيم الخاطئة لدى المتعلم والعمل على تصحيحها.

٥- تساعد على توفير مناخ تعليمي جماعي للمناقشة بين المتعلمين.

٦- ملائمة لتطبيق الأنشطة والتجارب العملية.

وتضيف "مكارتي وسامسونوف (McCartney & Samsonov, 2010: 1400) :

١- تغيير مناخ الفصول الدراسية من تركيزه وتمحوره حول المعلم إلى كونه متمحور حول المتعلم.

- ٢- تحول دور المعلم من محاضر إلى ميسر ومساعد ومستمع.
- ٣- استقاء المعلم تعليماته من تساؤلات الطلاب بدلا من استقائه لها من الكتاب المدرسي.
- ٤- زيادة ثقة المعلمين وكفاءتهم في التدريس بسبب حماس المتعلمين ومشاركتهم بفاعلية.
- ٥- رفع كفاءة التعليم وزيادة فاعليته من خلال اعتماد المعلم على الأسئلة والاستفسارات مع الطلبة بدلا من التلقين والطلب.

دور المتعلم وفق استراتيجية شكل البيت الدائري:

يحدد كل من وارد ووندرسي (Ward and Wandersee, 2002a:207) دور المتعلم في

استراتيجية البيت الدائري وفقا للمحاور الآتية:

- ١- تحديد الأهداف من بناء شكل البيت الدائري.
- ٢- تحديد الأفكار الرئيسية التي يتم استكشافها وتصميم الشكل عليها.
- ٣- كتابة العنوان للمفهوم الرئيس مستخدماً كلمة الربط (من) و (الواو) .
- ٤- كتابة الأهداف الخاصة بتصميم شكل البيت الدائري في أسفل الورقة التي سيرسم عليها الشكل أو في ورقة خارجية.
- ٥- تجزئة الفكرة المركزية ذات العلاقة بالمفهوم إلى سبعة أجزاء أو أقل أو أكثر باثنين.
- ٦- كتابة المعلومات الخاصة بكل قطاع من القطاعات التي تم تحديدها، مستخدماً كلمات ورسومات ونماذج مبسطة يسهل تذكرها واستدعاؤها.
- ٧- رسم أيقونات أو خطوط أو رموز أو صور أو رسومات توضيحية مبسطة في كل قطاع من القطاعات المحددة.
- ٨- تكبير أحد القطاعات إذا كان يحتوي على معلومات ضرورية لا يمكن توضيحها في القطاع وهو داخل الشكل ، وهنا يفضل رسم القطاع المكبر في نفس الورقة التي تم رسم الشكل فيها.
- ٩- تعبئة أجزاء البيت الدائري مبتدئاً من عقارب الساعة (١٢) وبشكل متسلسل ومختصر للفكرة الرئيسية.

أهمية استراتيجية شكل البيت الدائري للمتعلم:

تكمن أهمية استراتيجية شكل البيت الدائري كما ترها (الجنيح، ٢٠١١ : ١٦٨) بالنسبة للمتعلم في

أنها تساعد على:

- ١- ربط المعرفة الجديدة للمتعلم بالمعارف السابقة في البنية المعرفية.
- ٢- تيسير عملية تعلم المفاهيم المرتبطة بالموضوع ، وتشبيتها في ذهن المتعلم مما يسهل تذكرها

واسترجاعها في المستقبل.

٣- تنمية الإبداع والتفكير الناقد ، يتضح ذلك في قدرة المتعلم على بناء شكل البيت الدائري.

٤- القيام بتنظيم المادة العلمية واعداد ملخص تفصيلي لمحتوى التعلم.

٥- تمثيل المادة العلمية بأيقونات وصور تساعد المتعلم على توضيحها.

ويضيف كل من "وارد ولي" (ward and lee ,2006:18) :

١- ربط المعلومات التي يمكن استخلاصها من المحتوى الدراسي بعضها ببعض.

٢- بناء قاعدة معرفية صلبة ؛ لكونها تقلل من عدد المفاهيم الخاطئة لديه.

٣- تعزيز الطلاقة والمرونة والأصالة البصرية لدى المتعلم.

٤- تشجيع المتعلم على الثقة بالنفس، وهذا يتضح من خلال مساعدة المتعلم في التعبير عن أفكاره واختياره للقصاصات الفنية المناسبة.

٥- توظيف المحتوى الدراسي، وذلك من خلال تحليل النصوص وإيجاد التفسيرات المناسبة لها من خلال الرسم.

ويضيف " مكارتي وسامسونوف " : (McCartney & Samsonov,2010:1400)

١- تغيير موقف المتعلم ودوره من كونه متلقٍ سلبي إلى متعلم نشط وإيجابي.

٢- اعتماد المتعلم على نفسه بدلا من اعتماده الكلي على المعلم (مستقل التفكير).

٣- تحول أعمال المتعلمين من كونها بسيطة إلى أعمال هادفة وذات معنى.

٤- تحسن مهارات الكتابة لدى المتعلمين ، فهم يستطيعون كتابة جمل وفقرات مفيدة وبسهولة.

معايير تقييم شكل البيت الدائري من قبل المعلم والمتعلم:

لقد حدد كل من وارد ووندرسي (Ward and Wandersee, 2002 a:210) مجموعة من

المعايير لتقييم الأشكال الدائرية التي يقوم المتعلمون برسمها هي كما يوضحها الجدول التالي :

جدول (١)

المعايير التي يمكن للمعلم والمتعلم استخدامها لتقييم رسم البيت الدائري

م	العبارة	نعم	لا	غير متوفر	يحتاج الي عناية
١	هل قام المتعلم بتحديد الأهداف وكتابتها في الشكل بوضوح؟				
٢	هل العنوان المعطى للشكل غطى المفهوم المراد عمل الشكل له؟				
٣	هل يحتوي الشكل على المفاهيم والمعلومات الرئيسة المرتبطة بموضوع الدرس؟				

فاعلية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب في التصميم والتفكير الناقد لدى الطالب معلم
شعبة التربية الفنية بكلية التربية النوعية
د. محمد رمضان عبدالحمد محمد الطنطاوي

٤	هل توجد من خمسة إلى سبعة مفاهيم رئيسة ومعرفة بشكل واضح في الشكل؟			
٥	هل حددت المفاهيم بدقة؟			
٦	هل توجد رسوم توضيحية في كل قطاع من القطاعات السبعة توضح المفهوم داخل القطاع؟			
٧	هل يوجد تتابع دقيق وصحيح للمعلومات في الشكل؟			
٨	إذا قام الطالب بتكبير أحد القطاعات، فهل هو متضمن في الورقة التي قام الطالب برسم الشكل عليها؟			
٩	هل الشكل مزدحم جداً ، وهل توجد فراغات بين الكلمات المكتوبة في كل قطاع؟			
١٠	هل الشكل من الناحية الجمالية منظم ومرتب وتسهل قراءته؟			

ويرى الباحث : أن استخدام المتعلم لهذه المعايير تساعده على تقييم نفسه بنفسه ، وتزوده بالتغذية الراجعة ، وتصحح مسار التعلم وتجعله ذا معنى ، وتزيد من ثقته بنفسه واعتزازه بنتاجه العلمي ، كما قد تسهم عملية التقييم في تصحيح المفاهيم الخاطئة أثناء متابعة المعلم لعملية التقييم ، وتجعل المتعلم حر التفكير والتخيل وهي من المهارات الأساسية لمعلم التربية الفنية والتي من شأنها أنها قد تسهم في تحقيق ذاته وتقويمها وقدرته علي انتاج اعمال وافكار فنية جديدة وأصيلة ومبتكرة .

التفكير الناقد وأهميته في العملية التعليمية :

التفكير لا يحدث إلا إذا كانت توجد مشكلة يشعر بها الفرد وتؤثر فيه وتحتاج إلى تقديم حل لها لاستكمال النقص أو إزالة التعارض والتناقض مما يؤدي في النهاية إلى غلق ما هو ناقص في الموقف وحل أو تسوية المشكلة ، و مواجهة المشكلة والتصدي لها بنجاح لا يتم إلا من خلال العمليات العقلية التي يستخدمها الأفراد للحصول على المعلومات الضرورية المتعلقة بتلك المشكلات وجعلها ذات معنى، فضلاً عن كيفية معالجتها واستخدامها بشكل مناسب ، أن استخدام المتعلمين لأنماط التفكير الجيد يؤدي إلى فهم أعمق للموضوعات الدراسية ، كما يؤدي إلى ربط هذه الموضوعات ببعضها مع بعض بشكل ذو معنى يساعد على التعلم الفعال ، وهذا يعني أن واجب المدرس مساعدة طلابه على التفكير بشكل سليم (paul,2003:p235) ، ومع التطور الهائل والسريع في شتى مجالات الحياة ، وفي ظل ثورة التكنولوجيا ووسائل النقل والاتصال، وسرعة انسياب المعرفة وانتشارها، ومع ما يشهده العالم من تغييرات جذرية في مجال الإبداع والتفكير، بدأ ينظر إلى التفكير على أنه مهارة مهمة من المهارات التي تقدم للطلاب ، حتى يكتسبوا القدرة اللازمة على التعامل مع العصر الذي يعيشون فيه فالأمم لا تنهض

الإبتفكير وإبداع مواطنيها والذي بات من أبرز سمات العصر الذي نعيش فيه (خديجة خوجة ، آلاء سامي سعيد ، ٢٠٠٦ : ١٤٩) ، واصبحنا نري أن صورة واحدة معبرة عن موقف ما ، أو رسم كاريكاتيري في جريدة ما أو صحيفة معينة من إبداع رسام أو فنان ربما يعني بشكل كبير ومؤثر عن مقالة ، كما أنه أوقع في الفهم ويحقق الهدف بشكل سريع .

ومن ثم أصبحت الحاجة ملحة إلى إعادة النظر في طرائق وأساليب التدريس المختلفة والمتبعة في مدارسنا ولم تعد لتلك الطرق التقليدية ذلك الأثر السابق في التدريس، بعد أن أصبح تعليم التفكير في الآونة الأخيرة شعاراً تنادي به كل الأنظمة التربوية في العالم، ومن هنا كان لزاماً على المؤسسات التعليمية تلبية هذه التوجهات، وإعداد الطلاب إعداداً يمكنهم من امتلاك مهارات التفكير المختلفة وممارستها في جميع مجالات حياتهم (تائر غازي حسين ، ٢٠٠٧ : ١١).

ويعد تعليم مهارات التفكير الناقد غاية أساسية لمعظم السياسات التربوية لدول العالم وهدفاً رئيسياً للعملية التعليمية وهذا يتطلب إعداد الطلاب ، ليصبحوا ذوي قدرة كبيرة على من التفكير الناقد والقراءة الناقد والكتابة الناقد ، وذلك لما حققه من نتائج إيجابية ثبت أثرها في حياة الفرد والمجتمع (مجدي عبد الكريم ، ٢٠٠٣ : ٢٤٦) ، وهي أمور لازمة في كافة التخصصات العلمية والفنية والتي من شأنها تنمية الذوق العام والفني والتي تسهم كذلك في تنمية جوانب التفكير المتشعب المبني على النقد وتقويم الذات وإعادة الترتيب وإنتاج أعمال فنية مبنية على النقد والنقد البناء وهما أساس التفكير الناقد .

من هنا يمكن القول أن المفكر الناقد في الغالب شخصاً محباً للمعرفة ، ويتمتع بسعة الاطلاع ، ويستند ويثق بالمنطق ، ويتصف بالمرونة ، وسعة الأفق ، ولديه الرغبة في إعادة النظر، واضح الرؤية للقضايا المطروحة عليه، يلتزم بالنظام في معالجة المسائل والقضايا المتعددة ، ويبذل جهداً في البحث عن المعلومات ذات الصلة بالموضوع المطروح للبحث، ويتبع المنطق في اختيار المعايير، ويبدى تركيزاً عالياً في عملية الاستقصاء، إذ يكون مثابراً في عملية البحث عن نتائج دقيقة بما تسمح به ظروف البحث ؛ إن العمل على تعليم وإيجاد مفكرين نقديين يقتضي بالضرورة العمل باتجاه المثل العليا ، وهذه العملية تجمع بين تطوير مهارات التفكير الناقد ومن ثم تغذية تلك الميول التي تعد أساس المجتمع العقلاني والديمقراطي.

ولهذا فالتفكير الناقد له أهمية بالغة في حياة التلاميذ / الطلاب فيعمل على القضاء على التفسير الإنحرافي للإحداث والمشكلات التي تواجههم وتعاون التلاميذ على معرفة أن لكل سبب مسبب وأنه مهما كانت الأسباب غامضة يمكن الوصول إليها بإتباع خطوات التفكير السليم المبنية على الدقة والموضوعية والإستنتاج والإستدلال (جودت أحمد سعادة ، ٢٠٠٦).

وبناءً على ذلك قام فاشيون وفاشيون (Fasion & Fasion, 2002) بتحديد خمس مهارات للتفكير الناقد على النحو الآتي:

١. مهارة التحليل Analysis Skill:

ويقصد بها تحديد العلاقات ذات الدلالات المقصودة والفعلية بين العبارات والأسئلة والمفاهيم والصفات والصيغ الأخرى للتعبير عن اعتقاد أو حكم أو تجربة أو معلومات أو آراء أو رسوم أو أشكال توضيحية أو صور أو عروض فنية .

٢. مهارة الاستقراء Induction Skill:

يقصد بهذه المهارة أن صحة النتائج مرتبطة بصدق المقدمات ، ومن الأمثلة على هذه المهارة الإثباتات العلمية والتجارب والمواقف والأحداث المتشابهة والنتائج الخاصة بها ، وتعد الإحصاءات الاستقرائية استقراءً حتى لو كان هذا الاستقراء مبني على تنبؤ أو احتمال ، كما يتضمن الاستقراء الدلالات والأحكام التي يصدرها الشخص بعد الرجوع إلى موقف أو أحداث أو صور أو عروض أو أشكال فنية .

٣. مهارة الاستدلال Inference Skill:

تشير هذه المهارة إلى ممارسة مجموعة من العمليات التي تعتمد على توليد الحجج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج ، والتعرف إلى الارتباطات والعلاقات السببية التي تربط بين موقف أو أحداث أو صور أو عروض أو أشكال فنية .

٤. مهارة الاستنتاج Deductive Skill:

تشير هذه المهارة إلى تحديد وتوفير العناصر اللازمة لاستخلاص النتائج المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الأسئلة، أو أي شكل آخر للتعبير قد يكون جملة أو رمز أو صورة أو شكل من الأشكال الفنية ؛ كما يقصد بالاستنتاج القدرة على إيجاد أو تكوين جدل أو نقاش من خلال خطوات منطقية ، ومهارات الاستنتاج الفرعية هي: مهارة فحص الدليل، ومهارة تخمين البدائل ، مهارة التوصل إلى استنتاجات.

٥. مهارة التقييم Evaluation Skill:

إنّ قياس مصداقية العبارات أو أية تعبيرات أخرى وقد تكون جملة أو رمز أو صورة أو شكل من الأشكال الفنية ، ستصف فهم وإدراك الشخص ، حيث ستصف تجربته ، ووضعه وحكمه ، واعتقاده ، ورأيه ، وبالتالي قياس القوة المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو

الصفات أو الأسئلة ، أو أي شكل آخر للتعبير (وقد تكون جملة أو رمز أو صورة أو شكل من الأشكال الفنية) ؛ وتشمل مهارة التقييم مهارتين فرعيتين هما: تقييم الادعاءات، وتقييم الحجج.

خصائص المفكر الناقد:

في مراجعة من قبل فيرت (Ferrett, 2005) لخصائص المفكر الناقد، أورد الخصائص الآتية للمفكر الناقد:

- يطرح أسئلة وثيقة الصلة بالمادة التي يطالعها، أو يبحث عنها.
- يحكم على التصريحات والمجادلات (Arguments).
- لديه القدرة على الاعتراف بأن لديه نقص في الفهم أو المعلومات.
- يملك حب الاستطلاع والفضول.
- يهتم باكتشاف الحلول الجديدة.
- لديه قدرة واضحة على تحديد مجموعة من المعايير لتحليل الأفكار.
- لديه الرغبة في تفحص المعتقدات والمسلمات والآراء وجعلها مستندة إلى الحقيقة.
- الاستماع بحرص شديد إلى الآخرين ولديه القدرة على إعطاء صدى لهذا الاستماع الناقد.
- يرى أن عملية التفكير الناقد عملية دائمة التقدير الذاتي.
- يعدل في آرائه عندما يحصل على حقائق جديدة.
- يبحث عن الدليل لدعم المسلمات والمعتقدات.
- يعلق إصدار الأحكام على الحقائق حتى تتجمع لديه المعلومات التي تؤخذ بعين الاعتبار.

خصائص المفكر الناقد في مجال التربية الفنية:

- يطرح أسئلة وثيقة الصلة بالشكل والأرضية والصور والرموز الفنية وكل أشكال التعبير الفني.
- يحكم على مدلولات اللوحات المجردة وما تحاكيه من قضايا ومفاهيم فنية ومجتمعية .
- لديه القدرة على إكمال النقص في اللوحات الفنية سواء في شكلها أو مضمونها .
- لديه قدرة واضحة على وضع مجموعة من المعايير لتقييم العمل الفني سواء اكان صورة أم مشغولة فنية (خشبية ، زجاجية ، نحاسية ، ورقية ، جلدية ، ...).
- لديه حرص شديد على تقبل أعمال الآخرين من الفنانين والمبدعين وتقويمها بأسلوب ناقد مبني على احكام قيمية مرتبطة بالأعمال والإنتاج الفني .

أهمية تعليم التفكير الناقد:

تتمن أهمية التفكير الناقد فيما يلي (Ramer 1999; Guzy, 1999):

- يحسن قدرة المعلمين في مجال التدريس وإنتاج منجزات عملية قيمة ومسؤولة.
- يسهل قدرة المعلمين على إنتاج أنشطة تسمح لطلابهم بممارسة هذه المهارات في الغرف الصفية.
- يطور لدى المتعلمين تربية وطنية مثالية، وحساً عالياً بالمجتمع المحيط والتفاعل معه والسعي لرفيحه وتقدمه ، وينمي شعوراً قوياً بالمشاركة السياسية الفعالة والتوجه الديمقراطي.
- يحسن من تحصيل الطلاب في المواد الدراسية المختلفة.
- يشجع المتعلمين على ممارسة مجموعة كبيرة من مهارات التفكير مثل: حل المشكلات، والتفكير المتشعب ، والتفكير الإبداعي ، والمقارنة الدقيقة ، والمناقشة ، والأصالة في إنتاج الأفكار، ورؤية ما وراء الأشياء (الرؤية المتفحصة الشاملة) والتحليل ، والتقييم ، والاستنتاج ، والبحث ، والاستدلال ، واتخاذ القرارات الآمنة ، والتنظيم ، والمرونة والتواصل ، والتفاوض الذكي مع الذات ومع الآخرين.
- يشجع على خلق بيئة صفية مريحة تتسم بحرية الحوار والمناقشة الهادفة.
- ينمي قدرة المتعلم على التعلم الذاتي والبحث والتقصي عن المعرفة الواضحة؛ لينعكس ذلك على إعلائه من قيمة ذاته ومنجزاته الخاصة به، ويجعل المتعلمين أكثر تقبلاً للتنوع المعرفي وتوظيفه في سلوكهم الصفي الناجح.
- يكسب الطلاب القدرة على فهم الفروق الثقافية بين الحضارات، واستيعاب دور الأماكن (الجغرافية) في تشكيل الحضارة الإنسانية.
- يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي ، وفهم أعمق له على اعتبار أن التعلم إنما هو في الأساس عملية تفكير.
- يكسب الطلبة تعليقات صحيحة ومقبولة للموضوعات المطروحة في مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية، ويعمل على تقليل الادعاءات الخاطئة.
- يؤدي إلى قيام الطلبة بمراقبة تفكيرهم وضبطهم مما يساعدهم في صنع القرارات في حياتهم.

أهمية التفكير الناقد في تدريس التربية الفنية :

وبالحديث عن القدرات الإبداعية يجب الإشارة هنا إلي أن المجال الفني مجالاً خصباً لتنمية القيم الجمالية والتفكير الإبداعي والناقد لدي الأفراد بشكل عام ، والتربية الفنية واحدة من المجالات الفنية

التي يعبر الطلاب من خلالها عن رغباتهم وأفكارهم المختلفة ، ويتمثل الفن في لوحة فنية أو تمثال أو ملصقة أو منحوتة أو غير ذلك ، ولا تزال النتاجات الفنية ومنتجها موضع اهتمام الباحثين والمتخصصين في أكثر من مجال وفي علم النفس علي وجه الخصوص ، من هنا يجب تطوير وتوفير الإمكانيات المختلفة في سبيل إنجاح مهمة معلم التربية الفنية المتمثلة في إيصال رسالة تربوية تنموية تتسم في غرس القيم الجمالية والتربوية إضافة إلي تنمية التفكير الإبداعي والناقد لدي الطلبة (راتب قاسم ، محمد احمد عاشور ، ٢٠٠٩) ويأتي علي رأسها الأهتمام بتنمية مهارات التصميم الإبداعي في العمل الفني.

ويعد الجمال وتنميته لدي المتعلمين من أولويات التربية الفنية إذ يسهم إسهاماً كبيراً في تربية الذوقية الجمالية لدي الطلاب وتنمية تفكيرهم نحو الخلق والإبداع الذي ينتج عن فكر تأملي ناقد وغير تقليدي في ظل وجود الإستعداد الخاص والتدريب المستمر لدي المتعلمين لإنتاج الأعمال الفنية الإبداعية.

ويمكن القول إن التفكير الناقد أصبح من أهم أهداف التربية المعاصرة في العالم ، وأصبح من أهدافها تنمية الجانب المهاري لدي المتعلمين كي تكسبهم شخصية متوازنة قادرة على حل المشكلات بعامة وفي مجال الفنون والتربية الفنية بشكل خاص والذي ينعكس علي الأمور المعيشية والحياتية في المجتمع .

الدراسات السابقة:

في ضوء الدراسة التي قام بها الباحث حول مدي فاعلية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب والتفكير الناقد لدى الطالب معلم شعبة التربية الفنية بكلية التربية النوعية ، تم الاطلاع علي عدد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية ، ومن أجل رؤية تحليلية أعمق لهذه الدراسات ، ومن أجل الاستفادة من الخبرات السابقة قام الباحث بتصنيفها إلي مجالين:

المجال الأول: دراسات اهتمت باستراتيجية شكل البيت الدائري.

أولاً : دراسات اهتمت بإعداد معلم التربية الفنية .

ثانياً : دراسات اهتمت باستراتيجية شكل البيت الدائري بعامة وفي مجال تدريس التربية الفنية بخاصة .

المجال الثاني : دراسات اهتمت بالتفكير الناقد.

المجال الأول: دراسات اهتمت باستراتيجية شكل البيت الدائري.

أولاً : دراسات أهتمت بإعداد معلم التربية الفنية .

من الدراسات التي أهتمت بإعداد وتطوير معلم التربية الفنية دراسة (عزيزة محمد صالح الأمين ، ٢٠١٤) حيث هدفت الدراسة إلي المقارنة بين التدريس بالطرق التقليدية والحاسوب ، ومعرفة أسباب عدم تفعيل الحاسوب كوسيلة تعليمية ، وقد استخدمت الباحثة المنهج الشبه تجريبي لملائمته لموضوع الدراسة وواقعها من حيث التحليل والأستطلاع والأدوات ، ومنها الأختيار القبلي والبعدي ، الملاحظة ، مقابلات لمعلمي الفنون ، وأخري للمواد المختلفة ، وقامت الباحثة بتقديم الدروس علي (C.D) ، به مجموعة دروس للصف الثاني الثانوي بواسطة الحاسوب والبروجكتر ، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج هي : للمعلمين توجه إيجابي نحو استخدام الحواسيب كوسيلة تعليمية ، والحاسوب ما هو إلا أداة معينة في عملية التعليم لا تغني عن دور المعلم ، تعتبر قلة الموارد المادية (تجهيز المعامل ، تدريب المعلم) ، هي المعوق الأكبر الذي يواجه تطوير عمليتي التعليم والتعلم ، الحواسيب وبرامجها لها الدور الأكبر في تطوير منظومة التعليم التي تتكون من المعلم ، الطالب ، المنهج والوسائل التعليمية.

ومن الدراسات التي تتفق مع أهداف الدراسة السابقة في أعداد وتطوير معلم التربية الفنية دراسة (حنان أحمد الطنطاوي ، ٢٠١٢) حيث هدفت الدراسة إلي إعداد برنامج تدريبي إرشادي لتنمية الفكر المهني لمعلم التربية الفنية في مجال طباعة المنسوجات بالقوالب البارزة المستحدثة ، وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج منها : ضرورة تطوير وتحديث مناهج التربية الفنية وتطوير وتطبيق معايير الجودة الشاملة بالتعليم العام وتحديث مناهجها في مجال الفنون التربوية .

ومن الدراسات التي تتفق مع أهداف الدراساتين السابقتين في إعداد وتطوير معلم التربية الفنية دراسة (رحاب نور الدين ، ٢٠١٠) حيث هدفت الدراسة الى تطبيق برنامج لاكساب طلاب التربية الفنية مجموعة من المهارات الأساسية التدوقية حول مفهوم العملية التدوقية لتطوير وتحسين ادائهم التدوقى تجاه الفن وقد اتبعت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي لتحقيق أهدافها، و توصلت الدراسة لعدد من النتائج منها : تنمية التذوق الفني والجمالي ، والقيم الجمالية ، والإبداع في مجال الفنون .

ومن الدراسات التي تتفق في الهدف مع الدراسة السابقة دراسة (يسري جلال محمد ، سعيد عبدالغفار ، ٢٠٠٦) حيث اهتمت الدراسة بضرورة تنمية وتقويم القدرات الفنية التشكيلية لدى طلاب التربية الفنية المعلمين من خلال إعداد وتطبيق وحدة تدريسية حتى يتسنى لهم تعليم تلاميذهم من خلال تنمية الإدراك البصري، مهارات وأساليب التشكيل الخزفي، ومهارات الحكم على المنتج الفني الخزفي لدى الطلاب المعلمين.

وقد طبقت الدراسة على طلاب التربية الفنية الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية بطنطا مكونة من ٤٠ طالبا وطالبة قسموا عشوائيا لمجموعتين تجريبية وضابطة. وقد خضعت العينة لمعالجة تجريبية لمدة شهر ونصف بواقع ستة لقاءات لمدة أربع ساعات لكل لقاء ، وتضمنت الوحدة الرئيسية ممارسات طلابية لأساليب التشكيل الخزفي وكيفيات التفاعل فيما بينها وبين مكونات القدرة الفنية من مهارات عملية وإدراك بصري وروية فنية وحكم فني، وتقييم الطلاب لإنتاجهم في زمن تدريس الوحدة وبعد التدريس.

وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج منها:

١. القدرة الفنية يمكن تنميتها في مجال الخزف من خلال إثراء المدركات البصرية لدى المتعلمين والتدريب على الممارسات التصميمية للإناء الخزفي ، ومن ثم التشكيل من خلال الوسائط المادية على ضوء التصميمات المسبقة.

٢. للوصول وبناء الإناء الخزفي لابد من التركيز على المدركات البصرية وتأملها ودراستها وإدراك العلاقات القائمة بين عناصرها في البيئة وتحليلها إلى عناصرها الأولية، وإدراك التراكيب الجمالية.

ومن الدراسات التي هدفت إلى تقويم برنامج التربية الفنية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس دراسة (على مهدي كاظم ، صبيح كلش جبر، ٢٠٠٤) وذلك من خلال الإجابة عن اسئلة تلك الدراسة وهي:

- مانقاط القوة والضعف في الخطة الدراسية وطرائق التدريس والتقويم بذلك البرنامج؟
- ما نوع الخريج (ذكر - أنثى) ووظيفته الحالية (مدرس - موجه تربية فنية) في الخطة الدراسية وطرائق التدريس والتقويم ببرنامج التربية الفنية؟

وقد اتبعت الدراسة منهج البحث الوصفي التحليلي ، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٥) فردا من خريجي قسم التربية الفنية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس خلال الفترة من دفعة (١٩٩١ - ١٩٩٢م) ، وحتى دفعة (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣م) من العاملين بوزارة التربية والتعليم بوظيفة مدرس أو موجه تربية فنية ، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج منها:

- أهمية المقررات الفنية لما يدرس بكلية التربية جامعة السلطان قابوس حيث توصلت الدراسة إلى أن المقررات الأكثر أهمية على مستوى القسم هي (الرسم من الطبيعة ، مدخل إلى التربية الفنية، الخزف ، التصوير، فنون الشعوب البدائية) وعلى مستوى الكلية (علم نفس النمو ، علم النفس التربوي ، القياس والتقويم ، الإرشاد النفسى، أصول التربية) وعلى مستوى الجامعة (اللغة العربية، اللغة الانجليزية).

- أن متغير النوع (ذكر - أنثى) فيما يتعلق بدرجة أهمية المقررات الدراسية كان دالاً في مقررات
القسم فقط ولم يكن دالاً في مقررات الكلية والجامعة.

ومن الدراسات التي تناولت برنامج إعداد معلم التعليم الصناعي (ملابس جاهزة) ودوره في
تنمية الحس الفني لمعلم التربية الفنية دراسة (يسري عطية محمد أبو العنين ، ٢٠٠١) حيث اهتمت بتنمية
القدرات الفنية باستخدام البرامج والنماذج التدريسية من خلال برنامج في أسس التصميم لطلاب شعبي
النسيج والملابس الجاهزة، واستخدام الباحث بعض أساليب واستراتيجيات التدريس التي يمكن أن تفيد
في تحقيق أهداف البرنامج والارتقاء بمستوى القدرات الفنية، وقد هدفت تلك الدراسة إلى تحقيق ما
يلي:

- إعداد قائمة بالمتطلبات الفنية اللازمة لتنمية القدرات الفنية لدى طلاب كليات التربية.

- تحديد مدى توافر المتطلبات الفنية اللازمة لتنمية القدرات الفنية لدى طلاب كليات التربية للطلاب
شعبي النسيج والملابس الجاهزة.

- تصميم برنامج مقترح في أسس التصميم لتنمية القدرات الفنية لدى طلاب كليات التربية.

كما أكدت الدراسة على تحديد واقتراح قائمة بالمتطلبات الفنية في أسس التصميم التي تفيد في
تنمية القدرات الفنية لدى طلاب دارسي المواد الفنية ، كما أكدت الدراسة على أهمية اقتراح نماذج
تدريسية لتنمية القدرات الفنية من خلال أسس التصميم ، وكذلك إعداد محك لتقييم الأعمال الفنية في
ضوء الأسس والمعايير الفنية.

واستخدمت الدراسة المنهجين الوصفي التحليلي والتجريبي وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من
طلاب الفرقة الأولى شعبي النسيج والملابس الجاهزة بكلية التربية جامعة المنصورة.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

١- التوصل إلى قائمة بالمتطلبات الأساسية في أسس التصميم التي ينبغي توافرها لدى طلاب شعبي
النسيج والملابس الجاهزة.

٢- بناء البرنامج المقترح في أسس التصميم لتنمية القدرات الفنية لدى طلبة كلية التربية شعبي
النسيج والملابس الجاهزة، حيث احتوى البرنامج على مقررين للفرقتين الأولى والثانية.

ثانياً : دراسات اهتمت باستراتيجية شكل البيت الدائري بعامه وفي مجال تدريس التربية
الفنية بخاصة .

من الدراسات التي اهتمت باستراتيجية شكل البيت الدائري دراسة (فاطمة رجب شرف ، ٢٠١٦) حيث
هدفت الدراسة لقياس فاعلية استراتيجية البيت الدائري في تدريس الأقتصاد المنزلي لتنمية مهارات
التفكير الناقد والدافعية للتعلم لدى تلميذات المرحلة الإعدادية ، وقد تركزت مشكلة الدراسة في محاولة
تنمية مهارات التفكير الناقد والدافعية للتعلم لدى تلميذات الصف الثاني الإعداد باستخدام استراتيجية
البيت الدائري ، وأقتصرت الدراسة علي مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بإدارة شبين الكوم
بلغ عددهما (٧١) تلميذ وتلميذه مقسمة إلي مجموعتين تجريبية وضابطة ، وقد توصلت الدراسة إلي
أن طريقة التدريس باستخدام شكل البيت الدائري ذات فاعلية في تنمية مهارات التفكير الناقد والدافعية
للتعليم .

ومن الدراسات التي تتفق في نتائجها مع الدراسة السابقة دراسة (إيناس طلعت محمد مصطفى ،
٢٠١٥) حيث هدفت الدراسة إلى تحديد أثر استخدام إستراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية التفكير
المنظومي والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في وحدة الطاقة ، ولتحقيق أهداف
البحث : قامت الباحثة بإعداد دليل المعلم والذي تضمن دروس وحدة الطاقة من كتاب العلوم المقرر
على الصف الأول الإعدادي - الفصل الدراسي الأول باستخدام إستراتيجية شكل البيت الدائري، وقد
تمثلت أدوات البحث في إعداد اختبار للتفكير المنظومي واقتصر الاختبار على المهارات التالية (تحليل
المنظومة - إكمال المنظومة - إدراك العلاقات داخل المنظومة) ، وقد تكونت مفردات الاختبار من (٤٤)
مفردة ، واختبار تحصيلي بمستوياته (التذكر - الإستيعاب - التطبيق) ، وعدد مفرداته (٤٨) مفردة
وتم تطبيق إختباري التفكير المنظومي والتحصيل قبل البدء بالبحث للتأكد من تكافؤ المجموعتين ، ثم
تطبيق البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة ، وبعد تطبيق المعالجات الإحصائية من إختبار
(ت) وقياس حجم الأثر على الدرجات أظهرت النتائج تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على الضابطة
في التطبيق البعدي لإختباري التفكير المنظومي والتحصيلي.

ومن الدراسات التي اهتمت أيضاً باستراتيجية شكل البيت الدائري دراسة مكارنتي ووادزورث
(McCartney & Wadsworth, 2012) حيث هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استراتيجية البيت الدائري
في فهم عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمفهوم نمو النبات؛ تكونت عينة الدراسة من ثمانية طلاب
من إحدى المدارس المتوسطة في الولايات المتحدة الأمريكية ؛ وقد أظهرت الدراسة نتائج إيجابية تمثلت
في فهم عينة الدراسة لمفهوم نمو النبات من خلال تعبيرهم عن الأفكار المناطة بذلك المفهوم بالرسم
والكلمات باستخدام استراتيجية البيت الدائري.

ومن الدراسات أيضاً التي هدفت إلى تقصي فاعلية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة دراسة (أمال عبد القادر الكحلوت، ٢٠١٢) حيث تكونت عينة الدراسة من (٧٦) طالبة موزعات في مجموعتين: الأولى تجريبية درست باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري، والثانية ضابطة درست باستخدام الطريقة الاعتيادية؛ وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري لدى الطالبات مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

كما أجرت (اسماء الجنيح، ٢٠١١) دراسة هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية شكل البيت الدائري في التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مقرر العلوم بمحافظة المجمعة في السعودية؛ تكونت عينة الدراسة من (٤٦) طالبة تم توزيعهم في مجموعتين: الأولى تجريبية درست باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري، والثانية ضابطة درست باستخدام الطريقة الاعتيادية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي المؤجل لقياس بقاء أثر التعلم.

ومن الدراسات أيضاً التي سعت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية مهارات ما وراء المعرفة دراسة ويوو وويدواتي ورسماواتي (Wibowo, Widowati, & Rusmawati, 2011) لدى طلبة الصف السابع في المدارس المتوسطة في إندونيسيا، وطبق الباحثون المنهج شبه التجريبي على عينة قصدية من طلبة الصف السابع، كما قاموا بتقسيم العينة إلى مجموعتين، عينة تجريبية تدرس باستخدام استراتيجية البيت الدائري، وضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثون أدوات، منها: بطاقة ملاحظة واختبار مهارات ما وراء المعرفة، واستبيان لقياس الإبداع، ودليل الطالب ودليل المعلم، وللوصول إلى نتائج الدراسة قام الباحثون بمعالجة البيانات إحصائياً من خلال استخدامهم لاختبار (مان ويتني) واختبار تحليل التباين لـ (أنوفا) واختبار (ويلكوكسون)، ولقد أسفرت النتائج عن عدم وجود تأثير لإستراتيجية البيت الدائري على التحصيل المعرفي، ومهارات ما وراء المعرفة والإبداع لدى طلاب الصف السابع في المرحلة المتوسطة الحكومية.

كذلك تمحورت دراسة (فيترياني، 2011) (Fitriyani, 2011) حول معرفة أثر استخدام استراتيجية البيت الدائري على مهارة الكتابة التعبيرية، لدى طلاب الصف العاشر في المدارس الحكومية العليا في

جاكرتا بإندونيسيا حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، الذي طبقتة على عينة عشوائية من طلاب الصف العاشر تقدر (٣٤) طالباً من المدرسة الثانوية الحكومية العليا، وللوصول إلى النتائج استخدمت الباحثة أدوات ، منها :المقابلة ، واختبار لقياس قدرة الطلاب في الكتابة التعبيرية، ودليل للمعلم وفق الاستراتيجيات المتبعة ، ولقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود أثر إيجابي لاستراتيجية البيت الدائري على تنمية مهارة الكتابة التعبيرية لدى طلاب الصف العاشر .

ومن الدراسات ايضا التي قدمت استراتيجية البيت الدائري في العصر الرقمي بالإضافة إلي دمج التكنولوجيا الرقمية دراسة مكارنتي وسامسونوف (McCartney & Samsonov,2011) وذلك لمساعدة المتعلمين على فهم الموضوعات الصعبة والمجردة في العلوم ، من خلال إيجاد الرموز والأيقونات الرقمية ، والتي ترتبط مباشرة بالمفاهيم العلمية ضمن المعايير الوطنية لدروس العلوم ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن استخدام التكنولوجيا الرقمية وفر فرصاً لإضافة الصوت والرسوم المتحركة ، وزاد من تفاعل المتعلمين مع الرسم التخطيطي ، وقد أوضحت الدراسة استخدام التكنولوجيا الرقمية للبيت الدائري يتطلب ثلاث خطوات ، وهي : التخطيط ، والرسم ، والانعكاس ، كما أظهرت المتعة الكبيرة التي يشعر بها المتعلمون أثناء تفسير الأشكال التي قاموا بتصميمها، وبنيت العديد من المهارات العلمية التي استخدمت للدمج بين العلوم والتكنولوجيا والرياضيات ؛ لإخراج البيت الدائري كقطعة فنية.

كما هدفت دراسة وارد ولي (Ward and Lee, 2006) إلى تقصي فاعلية استراتيجية البيت الدائري في فهم طلبة الصف الثامن في مدينة لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية للطلاب في مادة الكيمياء، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدّ الباحثان اختباراً تحصيلياً يتعلق بموضوع عناصر الجدول الدوري، وتمّ تطبيقه على عينة الدراسة ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية استراتيجية البيت الدائري فهم الطلبة لموضوع عناصر الجدول الدوري.

ومن الدراسات التي تتفق نتائجها مع نتائج الدراسة السابقة دراسة وارد ووندرسي (Ward & Wandersee,2002) حيث هدفت إلى معرفة تصورات طلاب الصف السادس الابتدائي ، حول تطبيق استراتيجية شكل البيت الدائري ، من خلال التأكيد على تعلم مفاهيم العلوم ؛ لكي تصبح أكثر فاعلية ، كما سعت الدراسة أيضاً إلى مساعدة الطلاب في بناء شكل البيت الدائري ، وتصحيح المفاهيم الخاطئة، وقياس أثر الصور والرسومات والأيقونات على اكتساب مفاهيم العلوم ، لقد اتبع الباحثان المنهج شبه التجريبي على عينة مكونة من (١٩) تلميذاً من مستويات أكاديمية مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة ، وبالإضافة لاستخدام الباحثان المنهج الكيفي النوعي ، حيث اختاروا ستة من هؤلاء الطلاب لفحصهم كدراسة حالة ، وقد استمرت التجربة على مدى عشرة أسابيع ، استخدم خلالها الباحثان

أدوات ، منها : بطاقة الملاحظة والمقابلة الإكلينيكية مع الطلاب ، وكذلك الإختبارات التحصيلية ؛
لتقييم مستوى إتقان الطلاب لرسم شكل البيت الدائري .

ولقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في تحصيل الطلاب الذين تعلموا باستخدام استراتيجية
البيت الدائري ، كما وأسفرت النتائج عن وجود علاقة قوية وإيجابية بين درجات الطلاب في الإختبارات ،
وبين إتقانهم رسم البيت الدائري ، اوستخدامهم للرموز والصور أثناء تعلمهم موضوعات العلوم
المختلفة .

تعقيب :

يتضح أن استراتيجية شكل البيت الدائري ذات فعالية في تنمية التحصيل وتنمية جوانب التفكير في
المواد الدراسية المختلفة كالعلوم ، والكيمياء ، واللغة العربية ، والجغرافياً ، والتربية الفنية ، الأمر الذي
أوضحته الدراسات الخاصة بهذا المحور .

المجال الثاني : دراسات اهتمت بالتفكير الناقد بعامة والتربية الفنية بخاصة .

من الدراسات التي هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح قائم علي التعليم البصري في تدريس
التربية الفنية علي تنمية التفكير الإبداعي وتنمية التفكير الناقد لدي طالبات الصف الثاني المتوسط
بالمدينة المنورة دراسة (صفاء بنت عبد الوهاب ، ٢٠١٣) ، حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه
التجريبي المعتمد علي تصميم المجموعة الواحدة ، وصممت لذلك عدد من الأدوات تتمثل في :

١ . البرنامج القائم علي التعليم البصري ، ويتكون من ثمانية دروس بنشاطات تعليمية وتقويمية .

٢ . اختبار التفكير الإبداعي .

٣ . اختبار التفكير الناقد .

وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة ، وتوصلت
نتائج الدراسة إلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات /عينة
الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير الناقد لصالح
التطبيق البعدي .

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات الطالبات /عينة الدراسة في اختبار مهارات
التفكير الإبداعي ودرجاتهن في اختبار مهارات التفكير الناقد في التطبيق البعدي .

- فاعلية البرنامج المقترح القائم علي التعلم البصري في تنمية التفكير الإبداعي والناقد من خلال
تحديد حجم الأثر ، حيث بلغ (٠.٨١) ، وهي قيمة كبيرة تشير إلي وجود دلالة عملية لتطبيق
البرنامج القائم علي التعلم البصري .

ومن الدراسات التي هدفت إلى التعرف علي أثر برنامج تعليمي قائم على النقد الفني في تنمية
مهارات التفكير الناقد ، والتعبير الكتابي ، والاتجاهات نحو التربية الفنية لدى طالبات الصف الثالث
المتوسط بالمملكة العربية السعودية دراسة (انتصار حمد عبد العزيز ، ٢٠١١) ، ولإجابة عن أسئلة
الدراسة تم إعداد برنامج تعليمي قائم على النقد الفني لتدريس مادة التربية الفنية، وتطوير اختبار
كورنيل للتفكير الناقد ليتناسب مع البيئة السعودية ، كما تم إعداد قائمة بمهارات التعبير الكتابي ،
واختبار التعبير الكتابي ، وإعداد استبانة لقياس اتجاهات الطالبات نحو التربية الفنية من أربعين فقرة
موزعة على أربعة محاور هي : مناهج التربية الفنية ، طرائق التدريس والتقويم ، الأعمال الفنية
ونقدها ، البيئة التعليمية .

أما عينة الدراسة فقد تم اختيار مدرسة من المدارس المتوسطة للبنات بمدينة الرياض، بطريقة
قصديّة، وحددت الباحثة المدرسة المتوسطة الثالثة والستون لتطبيق التجربة، وتم اختيار شعبتين
بطريقة عشوائية من طالبات الصف الثالث متوسط ، وقد بلغ عدد الطالبات في المجموعة التجريبية
(٣٠ طالبة ، أما المجموعة الضابطة فقد بلغ عدد الطالبات ٢٨ طالبة) ، وتم تدريس مادة التربية
الفنية للشعبة التجريبية وفق البرنامج التعليمي الذي تم إعداده ، أما الشعبة الضابطة فقد تم تدريسها
بالطريقة الاعتيادية ، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠ .
٠٥) في اختبار التفكير الناقد ، واختبار التعبير الكتابي ، ومقياس اتجاهات الطالبات نحو التربية
الفنية تعزى لطريقة التدريس من خلال البرنامج التعليمي لصالح المجموعة التجريبية.

ومن الدراسات التي تتفق مع أهداف الدراسة السابقة دراسة (مريم سالم ، ٢٠٠٤) حيث هدفت
الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الناقد في اكتساب معلمي
الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن تلك المهارات ودرجة ممارستهم لها، ومن ثم بناء
برنامج تدريبي لتنمية تلك المهارات، تكونت عينة الدراسة من (٨٤) معلماً ومعلمة يعلمون مباحث
الدراسات الاجتماعية ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير
الناقد نموذج (٢٠٠٠)، (California Critical Thinking Skills, 2000)، كما طورت أداة
لملاحظة معلمي الدراسات الاجتماعية تكونت من (٢٥) مهارة فرعية موزعة على مهارات التفكير الناقد
الخمس، وبينت نتائج الدراسة أن درجة اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد
منخفضة بشكل عام ، حيث بلغت النسبة (٣٧%) بمتوسط حسابي بلغ (١٢,٦٠) ، كما أظهرت

الدراسة أن درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد منخفضة أيضاً ، وهي مرتبة تنازلياً على النحو الآتي: مهارة التحليل ، مهارة الاستقراء ، مهارة الاستنتاج ، مهارة الاستدلال ، وأخيراً مهارة التقييم ، وكان للبرنامج التدريبي أثر إيجابي في إكساب أفراد العينة مهارات التفكير الناقد حيث بلغت نسبة الاكتساب لديهم (٧٢,٩%) بمتوسط حسابي بلغ (٢٤,٧٨).

ومن الدراسات التي هدفت استقصاء برنامج تدريبي مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر دراسة (سعاد العبدلات ، ٢٠٠٣) ، حيث تكونت عينة الدراسة من (١١٢) طالباً وطالبة ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، إحداهما تجريبية تكونت من (٥٠) طالباً وطالبة ، والأخرى ضابطة تكونت من (٦٢) طالباً وطالبة ؛ إذ تم إعداد البرنامج التدريبي بشكل مستقل عن المواد الدراسية تناول مشكلات حياتية تتسم بالواقعية ، وطبق على أفراد المجموعة التجريبية ، ولقياس فاعلية البرنامج التدريبي تم تطبيق اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد كقياس قبلي وبعدي لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة ؛ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة لصالح أفراد المجموعة التجريبية على اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد ، ولم تظهر فروق ذات دلالة تعزى لمتغير الجنس والتفاعل بين الجنس والمجموعة.

ومن الدراسات التي تتفق مع أهداف الدراستين السابقتين دراسة (مشيرة مطاوع بلبوش ، ٢٠٠١) حيث اهتمت بالبحث الجمالي كمدخل لتنمية القدرة على التفكير الناقد في التربية الفنية ، كما هدفت إلى تنمية قدرة طلاب المرحلة الإعدادية على التفكير الناقد ، وذلك من خلال تصميم برنامج لتدريس التذوق الجمالي باستخدام المفاهيم المتضاربة ، واقتصرت الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بواقع (٢٠) طالباً وطالبة بالمرحلة الإعدادية ، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ، والمنهج الوصفي في تحليل النتائج ، أما عن أدوات الدراسة فهي : وحدة تعليمية لتدريس التذوق الجمالي مبنية على مدخل البحث الجمالي باستخدام المفاهيم المتضاربة وذلك لتنمية القدرة على التفكير الناقد ، بطاقة ملاحظة لقياس نمو التفكير في التربية الفنية ، وتوصلت النتائج إلى أن البحث الجمالي قد أسهم في تنمية قدرة التلاميذ على التفكير الناقد في التربية الفنية.

ومن الدراسات التي تتفق نتائجها مع نتائج الدراسة السابقة دراسة (ماجدة السيد ، ٢٠٠١) حيث استهدفت الدراسة الكشف عن فعالية برنامج مقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطالب/المعلم في ميدان التربية الفنية ثم الكشف عن أثر ذلك لدى تلاميذه ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالباً من الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة / تخصص تربية فنية بكلية التربية النوعية بينها ، وعينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، واستخدمت الباحثة الأدوات الآتية:

- معياراً لتحديد مستوى النقد والتذوق الفني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

- معياراً لتحديد مستوى التعبير الفني في مجال الرسم والتصوير لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- اختباراً تحصيلياً.

- اختبار واطسون لتعرف مستوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب المعلمين والتلاميذ.
ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- فعالية البرنامج في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب المعلمين والتلاميذ.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، في اختبار
مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، مما يوضح أثر البرنامج الإيجابي في تنمية التفكير
الناقد.

ومن الدراسات التي اهتمت بالتفكير الناقد دراسة رولاند (Ruland,2000) فقد هدفت إلى
التعرف على المعرفة بين عناصر البيئة الصفية وبين القدرة على التفكير الناقد، تألفت عينة الدراسة
من (٣٤٢) طالباً وطالبة من السنة الأولى في كلية الفنون في مدينة نيويورك ، وتم استخدام اختبار
واطسن - جليسر (Watson-Gleser) كمقياس قبلي في بداية الفصل الدراسي ، حيث درست عينة
الدراسة أربعة مساقات تم تصميمها بطريقة جدلية ؛ بهدف زيادة القدرة على التفكير الناقد، ثم جرى
استخدام المقياس البعدي على عينة الدراسة، وأظهرت النتائج أن العناصر في البيئة الصفية متبني
قوي لزيادة القدرة في التفكير الناقد.

كما أجرى تمبل (Temple, 2000) دراسة لاختبار فاعلية مشروع القراءة والكتابة للتفكير
الناقد (RWCT) الذي تم تطويره عام (١٩٩٧) وقد اشترك في تطبيق المشروع (١٥٠٠٠) معلم من
المرحلة الأساسية الدنيا في عشرين دولة في أوروبا وآسيا، وقد استغرق تطبيق المشروع لمدة (١٢ -
١٥) شهراً ، وقد استخدم تمبل مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية - التعلمية، مثل التنبؤ، واختبار
الفرضيات ، والكشف عن المعرفة السابقة ، وتشجيع المناقشة بين الطلبة ، والكتابة للتعلم، وطرق
الاستجابة ، والتعلم التعاوني ، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود تغيرات لاحظها المعلمون لدى الطلبة
ووجود متعة كبيرة نحو التعلم والتواصل بين الطلبة في غرفة الصف ، واستخدام الطلبة للتفكير
الإبداعي والتفكير عالي الرتبة ، ومنح الطلبة فرصاً أكبر للتعلم الذاتي والتعلم التعاوني ، والاستجابات
المتعددة للأسئلة.

إجراءات البحث :

لما كان البحث الحالي يهدف إلى دراسة فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب والتفكير الناقد لدى الطالب معلم شعبة التربية الفنية ، لذا فقد قام الباحث بإعداد الأدوات والمواد تتمثل في :

١. اختبار تحصيلي في مفاهيم ومهارات التصميم ، حيث اعد الباحث الاختبار من الأسئلة

الموضوعية (اختيار من متعدد) لطلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية.

٢. اختبار مهارات التفكير الناقد في التصميم ، حيث اعد الباحث الاختبار من الأسئلة

الموضوعية (اختيار من متعدد) .

٣. أعداد دليل أسترشادي (دليل معلم) لتدريس الوحدة باستخدام إستراتيجية شكل البيت

الدائري وأوراق العمل المصاحبة للتنفيذ .

ويتناول هذا الجزء عرضاً لإعداد أدوات ومواد البحث وهي علي النحو التالي :

أولاً : إعداد أداتي البحث:

١. إعداد اختبار تحصيل في مقرر التصميم:

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي للجانب المعرفي في مهارات التصميم لطلاب التربية الفنية بكلية التربية النوعية ، وقد مرت مرحلة إعداد الاختبار بمجموعة من الخطوات هي:

أ. تحديد الهدف من الاختبار:

استهدف الاختبار قياس مدى تحصيل الطلاب للمادة العلمية التي يتم تدريسها، كما يهدف إلى قياس مدى فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب لدى الطالب/ معلم شعبة التربية الفنية وفقا لمستويات بلوم المعرفية (التذكر، الفهم ، التطبيق) ، كما يعكسها أداء الطلاب في الإجابة عن الأسئلة التي يتكون منها الاختبار.

ب. إعداد قائمة بالأهداف التي يقيسها الاختبار .

قام الباحث بإعداد قائمة بأهداف الاختبار التي هدفت إلى قياس مستوى تحصيل طلاب الفرقة الثانية شعبة التربية الفنية ؛ لمعرفة المستوى المبدئي للطلاب قبل استخدام استراتيجية البيت الدائري وكذلك معرفة مستوى الطلاب بعد تطبيق الإستراتيجية وإمكانية الحكم عليه.

ج- تحديد مفردات الاختبار وصياغتها:

تم تحديد مفردات الاختبار من نمط الاختيار من متعدد **Multiple choice**، وتكون الاختبار من (٢٨) مفردة، (١٠) لقياس مستوى التذكر، (١٠) لقياس الفهم، (٨) لقياس مستوى التطبيق وعلى ذلك جاء الاختبار في صورته الأولية مكونا من (٢٨) مفردة لقياس التذكر والفهم والتطبيق .

د- إعداد جدول المواصفات **Table of specification** :

قام الباحث بإعداد جدول مواصفات يحتوي على أرقام مفردات الاختبار الخاصة بمفاهيم ومهارات التصميم بكل مستوى من مستويات التعلم (تذكر، فهم، تطبيق)، وعلى الأوزان النسبية لكل مفهوم ومهارة التي يشملها الاختبار، ويوضح الجدول التالي مواصفات الاختبار في صورته النهائية:

جدول (٢)

يوضح مواصفات اختبار التحصيل في التصميم لطلاب التربية الفنية
بكلية التربية النوعية.

مستويات الأسئلة									عناصر الاختبار
تطبيق			فهم			تذكر			
أرقام الأسئلة	%	عدد	أرقام الأسئلة	%	عدد	أرقام الأسئلة	%	عدد	
١٩	١	١	٨، ٤، ١٥، ١٤	٤	٤	١٣، ٧، ١، ٢٠، ١٨، ١٦، ٢١،	٧	٧	١- عناصر واسس التصميم وأهميته
١٢، ٩	٢	٢	٢٢، ١١	٢	٢	٢	١	١	٢- عمليات ومتقابات التصميم
٢٣، ٦	٢	٢	١٠، ٥، ٢٤	٣	٣	١٧، ٣	٢	٢	٣- قيم التصميم
	٢١ %	٥		٣٧، ٥ %	٩		٤١، ٥ %	١٠	المجموع

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- بلغ عدد مفردات الاختبار (٢٤) مفردة ، منها (١٠) مفردات خاصة بمستوى التذكر، (٩) مفردات خاصة بمستوى الفهم، (٥) مفردات خاصة بمستوى التطبيق.
- حظيت كل من عناصر الاختبار التي تقيس مستوى التذكر على (٤١,٥%) من الوزن النسبي وكذلك حظيت كل من عناصر الاختبار التي تقيس مستوى الفهم على (٣٧,٥%) من الوزن النسبي كما حظيت كل من عناصر الاختبار التي تقيس مستوى التطبيق على (٢١%) من الوزن النسبي، مما يدل على توزيع الأسئلة بشكل متناسب مع طبيعة كل مستوي وكذلك طبيعة الموضوعات موضع القياس.

هـ- صياغة تعليمات الاختبار:

تم إعداد صفحة التعليمات ، التي تضمنت : الهدف من الاختبار ، عدد مفردات الاختبار ومثال يوضح كيفية الاجابة عنه ، زمن الاختبار ، البيانات الخاصة بكل طالب.

و- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:

بعد بناء اختبار التحصيل في صورته الأولية تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار موضحا به رقم السؤال والاجابة الصحيحة وفق نوعية السؤال، وتم تصحيح كل سؤال على أن تعطى للطالب درجة واحدة عندما تتطابق إجابته عن السؤال مع مفتاح التصحيح ، ويعطى صفرا عندما لا تتطابق إجابته عن السؤال مع مفتاح التصحيح.

ز- تجريب الاختبار وضبطه علميا:

تم تجريب الاختبار لضبطه من الناحية العلمية بغرض قياس صدق وثبات الاختبار.

صدق الاختبار:

قام الباحث بعرض الصورة المبدئية للاختبار على مجموعة من المحكمين (*) لتعرف آرائهم في الاختبار، وقد أسفرت نتائج التحكيم عن سلامة تعليمات الاختبار وأهدافه ووضوحها وسلامة مفرداته من الناحية العلمية ، وحذف عدد (٤ مفردات) من مستوى الفهم حيث حذف عدد (١) مفردة ، ومن مستوي التطبيق حذف عدد (٣) مفردات ، وإعادة صياغة بعض المفردات وتم عمل التعديلات المطلوبة

١٠ ملحق البحث (١) قائمة بالمحكمين الذين عرض عليهم اختبار التحصيل .

وبذلك أصبح الاختبار في صورته الأولى صالحاً للتطبيق على مجموعة البحث الاستطلاعية طبقاً لما
ورد بجدول المواصفات.

– التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل ، وإجراءات تطبيقه:

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية للاختبار، وصدق مفرداته في ضوء ما أسفرت عنه نتائج
العرض على المحكمين وبعد إجراء التعديلات المطلوبة ، قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية
للاختبار بتطبيق الاختبار على مجموعة من الطلاب بلغ عددها (٣٢) طالباً وطالبة من غير أفراد
البحث الأساسية ، من طلاب الفرقة الثالثة ؛ لتحقيق الأهداف التالية:

أ. تحديد الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار.

ب. تحديد مدى وضوح تعليمات الاختبار ومدى ملائمة مفرداته للطلاب.

ج. حساب معامل ثبات الاختبار.

وفيما يلي عرض لإجراءات كل خطوة من هذه الخطوات:

١. تحديد زمن الاختبار:

وفيما يتعلق بالزمن اللازم للإجابة على مفردات الاختبار كان تسعين دقيقة ، حيث اعتمد الباحث
في تحديد زمن الاختبار على حساب الزمن الذي استغرقه الإرباع الأول وهو يمثل (٢٥%) من الطلاب
الذين انهوا الاختبار في أقل زمن ممكن والزم الذي استغرقه الإرباع الرابع وهو يمثل (٢٥%) من
الطلاب الذين انهوا الاختبار في أكبر زمن ممكن وبأخذ المتوسط للزمنين يتضح أن زمن الاختبار بلغ
(٣٠ دقيقة) .

٢ – تحديد مدى وضوح تعليمات الاختبار ومدى ملائمة مفرداته للطلاب:

تبين من خلال تطبيق الاختبار وضوح التعليمات وعدم وجود تساؤلات من الطلاب حول التعليمات
أو أسئلة الاختبار مما يشير إلى وضوح التعليمات ومناسبة الصياغة لمفرداته.

٣ – حساب معامل ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطى الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه أكثر من مرة على الأفراد
أنفسهم تحت الظروف نفسها، وقد استخدم الباحث معادلة (كيرد – ريتشارد سون) (سعد عبد
الرحمن ، ٢٠٠٣ ، ١٧٣) لبيان مدى ارتباط مفردات الاختبار مع بعضها البعض داخل الاختبار،

وكذلك ارتباط كل مفردة مع الاختبار ككل وهو ما يطلق عليه التناسق الداخلي للاختبار **internal consistency** كما أنها تعد أكثر دقة واستخداما في الاختبارات الموضوعية ، كما أنها تستخدم عندما تكون احتمالات الإجابة (٠، ١) عن أسئلة الاختبار ، ومن خلال حساب معامل الثبات يتضح أن الاختبار يتسم بدرجة مقبولة من الثبات حيث بلغ معامل الثبات بطريقة (كيوودر ريتشارد سون) (٠.٧٦) وبذلك أصبح الاختبار صادقا وثابتا.

ومن ثم أصبح اختبار التحصيل محتويا على (٢٤) مفردة فقط ، والدرجة النهائية للاختبار (٢٤) وبذلك أصبح الاختبار معدا في صورته النهائية وصالحا للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية.*

٢. إعداد اختبار التفكير الناقد للطلاب معلم التربية الفنية:

مر إعداد اختبار التفكير الناقد لدي الطالب معلم شعبة التربية الفنية بعدة خطوات وعلى ذلك سارت خطوات إعداد الاختبار على النحو التالي:
- وصف الاختبار ووضع مفرداته :

هذا الإختبار تم تصميمه ليقدم للطلاب مجموعة من المواقف المرتبطة بالمهارات الحياتية في التربية الفنية التي تتطلب استخدام وتطبيق بعض القدرات الهامة المتضمنة في التفكير الناقد ، ويمكن أن يستخدم كاختبار لقياس عدة عوامل هامة داخله في القدرة علي التفكير الناقد ، وعناصر الإختبار واقعية إذ تتضمن مواقف حياتية ، وتفسير ، واستنتاج ، واتخاذ قرار بشأن بعض المواقف ، وتقديم بدائل للتغلب علي بعض المشكلات التي تواجهها في ورش ومعامل التربية الفنية ، ويتكون الاختبار من خمس اختبارات فرعية صممت لقياس عوامل مختلفة تتصل بالمفهوم الكلي للتفكير الناقد.
وتم صياغته علي النحو التالي :

الاختبار الأول: الاستنتاج

صمم للتوصل الي استنتاجات معينة علي أساس حقائق وبيانات معطاه ، وتكون من خمس مفرات.

*ملحق البحث (٢) اختبار التحصيل في صورته النهائية .

الاختبار الثاني: اتخاذ القرار

صمم للتوصل لإصدار قرار ، أي حكم لمواجهة مشكلة أو موقف ما ، والتوصل إلي آراء بديلة تم اختيارها في خطوات منطقية بهدف التوصل لأفضل الحلول في ضوء معايير معينة وتكون من ثلاث مفرات.

الاختبار الثالث : الاستقراء

صمم ليستخلص قواعد أو مبادئ فنية عامة غير معروفة من ملاحظات أو رسوم أو أشكال أو حقائق أو جزئيات معروفة والبحث عن ملاحظات جديدة تويد المبدأ أو التعميم الذي تم التوصل إليه ، وتكون من أربعة مفرات.

الاختبار الرابع : الاستنباط

صمم ليستخلص حقائق أو نتائج غير معروفة من مبادئ وتعميمات معروفة ، أو التوصل الي استنتاج أو معرفة جديدة من فروض أو مقدمات موضوعية ، ويمكن قياس مهارة الإستنباط للطلاب إما بعرض مقدمات صحيحة ونطلب منهم التوصل إلي نتيجة صحيحة ، أو نعرض عليهم تعميمات ، أو مبادئ فنية ، ونطلب منهم التوصل إلي نتائج محددة ، وتكون من أربع مفرات.

الاختبار الخامس : التفسير

صمم ليقس القدرة علي تقييم الأدلة ، والتميز بين التعليمات المقترحة ، والاستنتاج المبني علي الأدلة وذلك في ضوء الخطوات المنطقية للوصول إلي الحل ، وتكون من أربع مفرات ، وتم وضع مفردات الإختبار مع مراعاة اشتمالها علي الأنشطة الإثرائية والمواقف الحياتية ، كما اشتمل الإختبار في صورته الأولية علي اثنا وعشرين مفردة ، موزعة علي أبعاده المختلفة.

- صياغة تعليمات الإختبار:

تم إعداد صفحة التعليمات ، التي تضمنت : الهدف من الإختبار ، عدد مفردات الإختبار ومثال يوضح كيفية الاجابة عنه ، زمن الإختبار ، البيانات الخاصة بكل طالب.

- حساب صدق الإختبار :

لحساب صدق الإختبار تم عرضه علي مجموعة من المحكمين ، لابداء آرائهم في أسئلة الإختبار من حيث :

١. مدي الارتباط بين المهارة والسؤال .

٢. مدي سلامة التعليمات ووضوحها .

٣. مدي سلامة الصياغة اللغوية ، ومناسبة مفرداته للطلاب .

وقد تم إعادة صياغة بعض المفردات وحذف مفردتين ، وبذلك أصبح الإختبار في صورته النهائية

* مكون من عشرين مفردة من الإختيار من المتعدد.

- طريقة تصحيح الاختبار:

بعد وضع اختبار التفكير الناقد في صورته النهائية أعد الباحث نموذجاً للإجابة علي مفردات

الاختبار** مع تحديد درجة لكل مفردة .

- التجربة الإستطلاعية للاختبار:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية لاختبار التفكير الناقد بهدف تحديد:

١. الزمن اللازم للإجابة علي مفردات الاختبار.

٢. مدي ضوح تعليمات الاختبار.

٣. حساب ثبات الاختبار.

وفيما يتعلق بالزمن اللازم للإجابة علي مفردات الاختبار كان تسعين دقيقة ، حيث اعتمد الباحث

في تحديد زمن الاختبار علي حساب الزمن الذي استغرقه الإرباع الأول وهو يمثل (٢٥%) من الطلاب

الذين انهوا الاختبار في أقل زمن ممكن والزم الذي استغرقه الارباع الرابع وهو يمثل (٢٥%) من

الطلاب الذين انهوا الإختبار في أكبر زمن ممكن وبأخذ المتوسط للزمنين يتضح أن زمن الإختبار بلغ

(٩٠ دقيقة) .

وفيما يتعلق بحساب معامل ثبات الاختبار ، تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة

كرونباخ العامة للثبات (معامل ألفا ALPHA) وقد بلغ معامل ثبات الاختبار ٨٧ ، وهي درجة مناسبة

للثبات .

* ملحق البحث (٣) اختبار التفكير الناقد لدى الطالب معلم شعبة التربية الفنية

** ملحق البحث (٤) مفتاح تصحيح اختبار التفكير الناقد لدى الطالب معلم شعبة التربية الفنية

جدول (٣)

يوضح مواصفات اختبار التفكير الناقد في صورته النهائية

أبعاد التفكير الناقد	أرقام الأسئلة	المجموع الكلي	الوزن النسبي
١- الاستنتاج	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥	٥	٢٥
٢- اتخاذ القرار	٦ ، ٧ ، ٨	٣	١٥
٣- الاستقراء	٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢	٤	٢٠
٤- الاستنباط	١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦	٤	٢٠
٥- التفسير	١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠	٤	٢٠
المجموع الكلي	٢٠	٢٠	١٠٠%

يتضح من الجدول السابق أن الوزن النسبي لمهارة الإستنتاج = ٤٠% وهذا يدل علي كثرة الحقائق والبيانات التي يتوصل إليها الطلاب باستخدام مهارة الإستنتاج ، وعلي ذلك أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق في صورته النهائية.

ثانياً: إعداد مواد البحث:

- أعداد دليل أسترشادي (دليل معلم) * لتدريس الوحدة باستخدام إستراتيجية شكل البيت الدائري وأوراق العمل المصاحبة للتنفيذ ، والتي تضمنت الموضوعات التالية (عناصر واسبس التصميم ، عمليات ومتقالات التصميم ، قيم التصميم) وقد تضمنت الموضوعات والمفاهيم التالية :

- عناصر التصميم : الشكل/ المفردة ، اللون ، النقطة ، الخط ، الملمس ، الحجم ، الظل والنور .
- اسس التصميم :

- الأسس الإتجاهية (التوازي ، التابع ، الإنتقال ، التبادل ، الإشباع ، الإيقاع)

- الأسس التركيبية (التمرکز ، التباين ، التوكيد).

* ملحق البحث (٥) أعداد الدليل الأسترشادي (دليل المعلم) وأوراق العمل .

- الأسس المركبة (التناسب ، الإتزان ، الإنسجام ، الوحدة) .
- عمليات التصميم : التكرار ، التدرج ، التنوع ، الحركة ، السيادة) .
- مقابلات التصميم : الشكل والأرضية ، السالب والموجب ، الأبيض والأسود ، الزمان والمكان .
- قيم التصميم : وظيفية ، جمالية ، توصيلية ، إجتماعية ، سياسية ، أخلاقية ، دينية ، ثقافية ،
اقتصادية ، تراثية .

وتم عرض الدليل علي مجموعة من المحكمين المتخصصين لمعرفة رأيهم في مدى مناسبة الدليل لتنفيذ الوحدة وإبداء أي ملاحظات بالإضافة أو الحذف أو التعديل ، وقد أبدى بعض المحكمين بعض التعديلات التي تم تنفيذها وأصبح الدليل في صورته النهائية قابل للتنفيذ^(*) .

التصميم التجريبي وتطبيق أدوات البحث:

التصميم التجريبي المستخدم في البحث:

- استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة القبلي - البعدي (PRE- POST TEST) ، حيث قام الباحث بتطبيق اختبار التحصيل واختبار التفكير الناقد علي الطلاب المعلمين قبل تدريس الوحدة المختارة باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري (كإختبار قبلي) .

- ثم تدريس الوحدة المختارة (التصميم) باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري واستغرقت عملية التدريس شهرين ونصف شهر (عشرة اسابيع) بواقع ساعتين نظري أسبوعياً وأربع ساعات عملي (تطبيقي) أسبوعياً وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ وذلك باستثناء الأسبوع الأول للتطبيق الميداني للإختبارات والأسبوع الأخير للتطبيق للإختبارات بعدياً وبالتالي تكون مدة تجربة البحث (اثنا عشر اسبوعاً) .

- وفي أثناء عملية تم إمداد الطلاب بالأدوات اللازمة لعملية التدريس طبقاً لهذه الإستراتيجية من أوراق عمل مجهزة ومعدة بأمثلة ونماذج لكيفية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري ، ثم يترك لهم الفرصة لتطبيق ما تعلموه في أثناء التدريبات العملية في الحصة / الجانب العملي من خلال قيامهم بتصميم لنماذج لكيفية استخدام نموذج شكل البيت الدائري في تدريس مفاهيم وأسس التصميم .

١) ملحق البحث (١) قائمة السادة المحكمين .

- وبعد الإنتهاء من عملية التدريس ، ثم تطبيق الإختبارات (التحصيل ، والتفكير الناقد) بعدياً (بعد
تدريس مقرر التصميم) طبقاً لإستراتيجية شكل البيت الدائري .
أفراد البحث وتطبيق أدواته:

تم تحديد مجتمع أفراد الدراسة بطلاب شعبة التربية الفنية المقيدون بالفرقة الرابعة للعام الدراسي (٢٠١٥/٢٠١٦) الذين بلغ عددهم (٦٢) طالباً وطالبة وتم تطبيق الدراسة علي جميع الطلاب بتدريس
وحدة (التصميم) باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري وتطبيق الإختبارات (التحصيل ، التفكير
الناقد) عليهم قبل وبعد التدريس وتم معالجة النتائج .
نتائج البحث :

١. للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث ونصه " إلى أي مدى تسهم استراتيجية شكل البيت
الدائري في تنمية تحصيل الطلاب لدى الطالب معلم شعبة التربية الفنية؟ والتحقق من صحة
الفرض الأول من فروض البحث ونصه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $05 \geq \alpha$
(0) بين متوسط درجات طلاب مجموعة البحث علي اختبار التحصيل القبلي والبعدي لصالح
الإختبار البعدي ، فقد تم تطبيق اختبار التحصيل علي الطلاب أفراد الدراسة قبل التدريس وكانت
متوسط درجاتهم علي اختبار التحصيل قبلياً هي (٨) درجات وقام الباحث بتدريس الوحدة
للطلاب باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري واستعان فيها بدليل المعلم المعد لهذا الغرض
وكانت متوسط درجاتهم علي إختبار التحصيل بعدياً (٢١) درجة ولمعرفة دلالة الفروق استخدم
أختبار الدلالة الإحصائية * (t.test) لمعرفة دلالة الفروق ويوضحها الجدول التالي :

* حيث استخدم الباحث المعادلة

$$t = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) \frac{s_1^2 + s_2^2}{2}}}$$

حيث : م١ ، م٢ المتوسط القبلي والبعدي

ن١ ، ن٢ العدد للتطبيق القبلي ، العدد للتطبيق البعدي

ع١ ، ع٢ الانحراف المعياري للمجموعتين

جدول (٤)

يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد الدراسة علي أختبار التحصيل قبل وبعد تدريس الوحدة
باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري

مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الأنحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
قبلي	٦٢	٨	١.٨	١٦.٨٥٣	دالة عند (٠.٥)
بعدي	٥٨	٢١	٢.٢		

من الجدول السابق يتضح أن قيمة ت (١٦.٨٥٣) دالة إحصائياً وهذا يشير إلي أن تدريس المفاهيم والقضايا الفنية باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري ساعد الطلاب علي اكتساب المعرفة بشكل أفضل حيث الأسس الفكرية والفلسفية لإستراتيجية شكل البيت الدائري تقوم علي تقديم المعرفة للطلاب بشكل ذو معني كما أكدت نظرية أوزيل للتعلم ذي معني ونظرية نوافك للبناءية الإنسانية من خلال تكوين أرتباطات بين المفاهيم الجديدة والتي تعلمها الطلاب من خلال استراتيجية شكل البيت الدائري والمفاهيم السابقة الموجودة في بنيتهم المعرفية والأمر الذي ساعدهم في تكوين مفاهيم ومعلومات جديدة تماماً من نتاج قيامهم بعمليات رسم لشكل البيت الدائري وتقسيم قطاعاته لسبع قطاعات وتذكر التصنيفات المختلفة لمفاهيم اللون والشكل والأرضية (أسس وعناصر التصميم) وهو الأمر الذي يتمشى مع بحوث علم النفس لجورج ميللر والتي أكدت علي أهمية الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى وإيجاد علاقات بين المعلومات بشكل أفضل ، كما أن عمليات الترميز ووجود الصور والأشكال التوضيحية التي تم الإستعانة بها أثناء عملية التدريس تؤكد أيضاً علي أهمية الإدراك البصري وهو الأمر الذي أكدته أدبيات البحث وأشارات إليه دراسات ليفن ويندر وبرسلي (Levin, Bender, Pressley, 1979) وهو أمر أكدته أيضاً أبحاث الإدراك البصري والذي ساعد علي زيادة القدرة علي تذكر المعلومات واسترجاعها بسهولة (Wandersee & Ward, 2002a: 220) بدرجة عالية ظهرت في متوسط درجة الأختبار البعدي ، حيث يتبين أن متوسط درجة الإختبار القبلي هي (٨) درجات من الدرجة الكلية للإختبار (٢٤) درجة وهي تمثل ٣٣.٣ % من الدرجة الكلية وذلك نتيجة لدراستهم مقرر التصميم علي مدار السنوات الثلاث السابقة وبعد دراستهم لوحددة التصميم باستخدام

استراتيجية شكل البيت الدائري ارتفع المتوسط إلى (٢١) درجة وهي تمثل ٨٧.٥ % من الدرجة الكلية وبالتالي يكون مقدار النمو في تحصيل الطلاب يمثل ٥٤.٢ % وهو يمثل معدل نمو مرضي ويعبر عن تحسن ملموس لمستوي التحصيل وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسات كل من : دراسة (إيناس طلعت محمد مصطفى ، ٢٠١٥) في تنمية التفكير المنظومي والتحصيل في العلوم في مصر ، ودراسة مكارتي ووادزورث (McCartney & Wadsworth, 2012) في مجال العلوم بالولايات المتحدة الأمريكية ، وفي مجال العلوم أيضاً تتفق مع نتائج دراسة دراسة (اسماء الجنيح ، ٢٠١١) في مجال العلوم بالسعودية وتتفق مع نتائج دراسات كلاً من : دراسة (آمال عبد القادر الكحلوت، ٢٠١٢) في مجال الجغرافيا وكذلك دراسة (فيترياني 2011، Fitriyani) في مجال اللغة العربية في جاكارتا بإندونيسيا ، وهذا يشير إلى أن استراتيجية شكل البيت الدائري تسهم بشكل فعال في تنمية التحصيل في مختلف المواد الدراسية ومن بينها التربية الفنية .

٢. للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه " إلى أي مدى تسهم استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية التفكير الناقد لدى الطالب معلم شعبة التربية الفنية ؟ والتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث ونصه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسط درجات طلاب مجموعة البحث علي اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي ، فقد تم تطبيق اختبار التفكير الناقد علي الطلاب مجموعة البحث قبل التدريس وبعد التدريس باستخدام الإستراتيجية المشار إليها وكان متوسط درجاتهم علي اختبار التفكير الناقد قبلياً هي (٧) درجات وقام الباحث بتدريس الوحدة للطلاب باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري واستعان فيها بدليل المعلم المعد لهذا الغرض وكانت متوسط درجاتهم علي اختبار التفكير الناقد بعدياً (١٦) درجة ولمعرفة دلالة الفروق استخدم اختبار الدلالة الإحصائية (t.test) لمعرفة دلالة الفروق ويوضحها الجدول التالي :

جدول (٥)

يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد الدراسة علي اختبار التفكير الناقد قبل وبعد تدريس الوحدة باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري

مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الأنحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
قبلي	٦٢	٧	١.٤	١٢.٦٨٢	دالة عند (٠.٥)
بعدي	٥٨	١٦	٢.١		

من الجدول السابق يتضح أن قيمة ت (١٢.٦٨٢) دالة إحصائياً وهذا يشير إلي أن تدريس المفاهيم والقضايا الفنية باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري ساعد الطلاب علي تنمية مهارات التفكير الناقد وهذه النتيجة تتفق مع أدبيات البحث وما أشارت إليه نظرية أوزوبل حيث تؤكد هذه النظرية علي اليكتميزات الداخلية في المخ وبيولوجية المعرفة فحينما يحمل الفرد أفكاراً ومفاهيماً راسخة في بنيته المعرفية ، وعندما تدخل المعرفة الجديدة يحدث نوعاً من الصراع بين هذه المعارف ينتهي بتنظيم المعرفة الجديدة مع المعرفة السابقة وهو ما يعرف بالتكيف ويتم تمثيل المعرفة الجديدة داخل البنية المعرفية وينتج عنها معرفة متميزة عنهما وهو الأمر الذي يثير قدرات التفكير الناقد لدي المتعلمين ومن شأنه أن يساهم في تنميتها ، كما أن من خصائص استراتيجية شكل البيت الدائري أنها تساعد المتعلمين في تنمية الذكاءات المتعددة ومن بينها التفكير الناقد حيث يعتمد المتعلم علي نفسه في الحصول علي المعرفة بدلاً من اعتماده الكلي علي المعلم وبالتالي يكون مستقل التفكير وكما أن بناء شكل البيت الدائري ووضع المادة العلمية وتنظيمها بداخله من شأنه تنمية الإبداع والتفكير الناقد ، وتتفق هذه الدراسة في نتائجها مع نتائج دراسات كلاً من : دراسة (صفاء بنت عبد الوهاب ، ٢٠١٣) التي أكدت علي أهمية التعليم البصري في تدريس التربية الفنية علي تنمية التفكير الإبداعي وتنمية التفكير الناقد ، وكذلك دراسة (انتصار حمد عبد العزيز ، ٢٠١١) التي هدفت إلي التعرف علي أثر برنامج تعليمي قائم علي النقد الفني في تنمية مهارات التفكير الناقد لتدريس مادة التربية الفنية ، وأيضاً ودراسة (ماجدة السيد ، ٢٠٠١) ودراسة (مشيرة مطاوع بلبوش ، ٢٠٠١) التي أهتمت بالبحث الجمالي لتنمية القدرة علي التفكير الناقد في التربية الفنية ، ودراسة رولاند (Ruland, 2000) في

فاعلية استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية تحصيل الطلاب في التصميم والتفكير الناقد لدى الطالب معلم
شعبة التربية الفنية بكلية التربية النوعية
د. محمد رمضان عبدالحميد محمد الطنطاوي

كلية الفنون في مدينة نيويورك ، وكذلك دراسة تمبل (Temple, 2000) لاختبار فاعلية مشروع
القراءة والكتابة للتفكير الناقد في عشرين دولة في أوروبا وآسيا ، وهذا يشير إلي أن استراتيجية شكل
البيت الدائري تسهم بشكل فعال في تنمية التفكير الناقد في مجال التربية الفنية .

٣. للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث ونصه " ما فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري
في تنمية كل من التحصيل والتفكير الناقد لدي الطلاب المعلمين شعبة التربية الفنية؟ والتحقق
من صحة الفرض الثالث من فروض البحث ونصه " تحقق استراتيجية شكل البيت الدائري فاعلية
في تنمية التحصيل والتفكير الناقد استخدم الباحث نسبة بليك ويوضحها الجدول التالي :

جدول (٦)

يوضح الدرجة الكلية ودرجة الإختبار القبلي والبعدي وقيمة نسبة بليك لكل من التحصيل والتفكير الناقد

المتغير	الدرجة الكلية	درجة الإختبار القبلي	درجة الإختبار البعدي	قيمة نسبة بليك
التحصيل	٢٤	٨	٢١	٢.٠١
التفكير الناقد	٢٠	٧	١٦	١.٨٤

من الجدول يتضح أن قيمة نسبة بليك (*) تساوي (٢.٠١) بالنسبة لإختبار التحصيل وبالتالي
هي أكبر من (١.٢) وهي القيمة التي حددها بليك للدلالة علي الفاعلية ، وبالنسبة لإختبار التفكير
الناقد أتضح أن قيمة نسبة بليك تساوي (١.٨٤) وهي تدل علي فاعلية الإستراتيجية في تنمية التفكير
الناقد وبالتالي يكون تمت الإجابة علي السؤال الثالث من أسئلة البحث والتحقق من صحة الفرض
الثالث .

(*) حيث استخدم الباحث المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الكسب المعدل لبيليك} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص} + \text{س}}{\text{د}}$$

حيث ص درجة طلاب الفرقة الرابعة علي أختبار التحصيل البعدي ، س درجة طلاب الفرقة الرابعة علي أختبار التحصيل القبلي ، د النهاية العظمى للاختبار

توصيات البحث :

في ضوء أدبيات البحث ونتائجه يمكن صياغة التوصيات التالية :

١. البحث عن أساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس مواد وموضوعات وقضايا إعداد معلم التربية الفنية .
٢. تدريب معلمي التربية الفنية علي استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة في أثناء الإعداد ومنها استراتيجية شكل البيت الدائري واستراتيجية الشكل (V).
٣. التأكيد علي تنمية أنماط التفكير المختلفة في أثناء إعداد معلم التربية الفنية ومن بينها التفكير الناقد .

الدراسات المقترحة :

١. إجراء دراسة عن استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري واستراتيجية الشكل (V) في تنمية أنماط التفكير (الناقد - الإبداعي - البصري).
٢. إجراء دراسة عن استراتيجيات التعلم البنائي ، التعلم المدمج وتنمية التذوق الفني لدي طلاب معلمي التربية الفنية .
٣. إجراء دراسة عن الإدراك البصري وعلاقتها بتدريس جماليات الشكل الفني .

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- احمد بن عبد الرحمن الغامدي (١٩٩٦) : التربية الفنية مفهومها أهدافها مناهجها وطرق تدريسها ، مطابع الصفا ، مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية .
- ٢- أسماء الجنيح (٢٠١١) : أثر استراتيجية شكل البيت الدائري كمنظم خبرة معرفية في مقرر العلوم على تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط وبقاء أثر التعلم لديهن بمحافظة المجمعة، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، السعودية.
- ٣- آمال عبد القادر الكحلوت (٢٠١٢) : فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية ، غزة.
- ٤- انتصار حمد عبد العزيز (٢٠١١) : أثر برنامج تعليمي قائم على النقد الفني في تنمية مهارات التفكير الناقد و التعبير الكتابي و الاتجاهات نحو التربية الفنية لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالمملكة العربية السعودية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الدراسات العليا - الجامعة الأردنية .
- ٥- إيناس طلعت محمد مصطفى (٢٠١٥) : استخدام إستراتيجية البيت الدائري لتنمية التفكير المنطومي والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية/ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.
- ٦- ثائر غازي حسين (٢٠٠٨) : تجربة مركز دبيونو لتعليم التفكير، ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الرابع للموهوبين والمتفوقين ، مطبوعات مركز دبيونو، عمان ، الاردن .
- ٧- جودت أحمد سعادة (٢٠٠٦): تدريس مهارة التفكير ، دار الشروق ، عمان، الأردن.
- ٨- خديجة خوجة ، آلاء سامي سعيد شاولي(٢٠٠٦) : تجربة بعض المدارس الأهلية في تطبيق برامج الكورت في مدينة جدة، ورقة عمل مقدمة إلى اللقاء العربي الأول لخبراء الكورت، عمان ، الاردن.
- ٩- راتب قاسم ، محمد احمد عاشور الزغبى (٢٠٠٩): استراتيجيات التفكير الإبداعي وتنمية القيم الجمالية ، ط ١ ، الجنادرية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.

- ١٠- سعاد العبدلات (٢٠٠٣) : "أثر برنامج تدريبي مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان .
- ١١- سعد عبد الرحمن (٢٠٠٣) : القياس النفسي النظرية والتطبيق ، ط٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ص ١٧٣ .
- ١٢- صفاء بنت عبد الوهاب بن قاسم (٢٠١٣) : فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم البصري في تدريس التربية الفنية علي تنمية التفكير الإبداعي والناقد لدي طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة كلية التربية- جامعة ام القري .
- ١٣- عبد الرحمن العسوي ، محمد السيد محمد الزعلابي ، عبد العلي الجسماني (٢٠٠٦) : " القدرات العقلية وعلاقتها الجدلية بالتحصيل العلمي " ، مجلة مدرسة الوطنية الخاصة ، منشورات وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان .
- ١٤- عزيزة محمد صالح الأمين (٢٠١٤) : دور الحاسوب في تطوير معلم الفنون لتحديث طرق تدريس التربية الفنية في المرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا .
- ١٥- فاطمة رجب شرف (٢٠١٦) : فاعلية استراتيجية البيت الدائري في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير الناقد والدافعية للتعلم لدى تلميذات المرحلة الاعدادية ، رسالة دكتوراه ، كلية الأقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ١٦- فؤاد البهي السيد (١٩٧٨) : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، ط٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- ١٧- ليلى حسنى ، ياسر محمود (٢٠٠٤) : مناهج وطرق تدريس التربية الفنية بين النظرية والتطبيق ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر .
- ١٨- فؤاد أبو حطب، آمال صادق (١٩٩٦) : مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم التربوية والنفسية والإجتماعية ، القاهرة ، الانجلو المصرية .
- ١٩- ماجدة السيد (٢٠٠١) : فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطالب/المعلم بميدان التربية الفنية وأثره على بعض نواتج العملية التعليمية لدى التلاميذ ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، عدد ٧١، يونيو ٢٠٠١

٢٠- مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠٣) : اتجاهات حديثة في تعليم التفكير استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة ، ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

٢١- _____ : (٢٠٠٣م) : تعليم التفكير، استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة، القاهرة ، دار الفكر العربي .

٢٢- مريم سالم الربضي (٢٠٠٤) : "أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الناقد في اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن تلك المهارات ودرجة ممارستهم لها"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان .

٢٣- مشيرة مطاوع بلبوش (٢٠٠١): البحث الجمالي كمدخل لتنمية القدرة على التفكير الناقد في التربية الفنية وقياس أثره، رسالة دكتوراه، غير منشورة ، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

٢٤- هيا المزروع (٢٠٠٥) : إستراتيجية شكل البيت الدائري : فاعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصيل العلوم لدي طالبات المرحلة الثانوية ذوات السعات العقلية المختلفة ، مجلة رسالة الخليج العربي ، السنة ٢٦ ، العدد (٩٦) ، ١٣ - ٦٨ .

٢٥- يسري جلال محمد ، سعيد عبد الغفار (٢٠٠٦) : فاعلية تدريس وحدة تعليمية في الخزف في تنمية بعض القدرات الفنية التشكيلية لدى طلاب التربية الفنية،المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية النوعية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ١٢-١٣ ابريل.

٢٦- يسري عطية محمد (٢٠٠١) : فعالية برنامج مقترح في أسس التصميم لتنمية القدرات الفنية لدى طلاب كليات التربية، رسالة دكتوراه، غير منشورة كلية التربية- جامعة المنصورة.

ثانياً:المراجع الأجنبية

27-Facione, P. A. & Facione, N. C.(2002): California Critical Thinking Skills Test, California Academic Press. USA. form A, Form B, form 2000 Test Manual.

28-Ferrett, S. Peak.(2005) : Critical Thinking Across the Curriculum Project, Retrieved , from:http:// www. kcmetro. cc. mo. us/ Longview/ ctac/ definitions. Htm,

29- Fitriyani,D.(2011): Effects of Roundhouse Diagram Learning Strategies Argumentation on Student Writing Ability Grade 10

- SMAN 58 Jakarta,scientific Journal , Retrieved 20 January, from:
<http://kebulan09.blogspot.com/2012/01/artikel-jurnal-ilmiah-pengaruh-strategi.html> .
- 30- Guzy, A.(1999) : Writing in the other Margin: A survey of Guide to Composition Courses and Projects in University Honors Programs. DAI. 60.
- 31- Halpern, D. F (1998): Teaching critical thinking for transfer across domains.American Psychologist. 53(4) .
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132302517/roundhouse%20SMP%20banguntapan.pdf>
- 32- McCartney, E. and Wadsworth, D.(2012): Middle School Students with Exceptional Learning Needs Investigate the Use of Visuals for Learning Science, Teaching and Learning, 7(1): 1-20.
- 33- McCartney, R. & Samsonov, P. (2011): Using Roundhouse Diagrams in the Digital Age, Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference ,pp. 1199-1207.
- 34- McCartney, R. & Samsonov, P. (2011): Using Roundhouse Diagrams in the Digital Age, Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference .
- 35- McCartney, R. E. & Figg, C. (2011): Every picture tells a story: The Roundhouse process in the digital age. Teaching and Learning,Volume6 ,Issue1 pp,1-14.
- 36- Miller, G. A. (1956): The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. Psychological Review 63, 81-97 Retrieved December 15 ,2011: from <http://www.musanim.com/miller1956>.
- 37- Pachan, D.et.al(1971) : Aspects of Educational Technology, vol. v., Bath England, Pitman.
- 38- Paul, W (2003) :Critical Thinking Handbook. New York: Mcgraw – Hill, Inc.
- 39- Ramer, C. A. .(1999) : The Influence of the Jefferson- Centennial Practicum on the Self- Efficiency of Five Social Studies Student Teachers. DAI, 59 (9).
- 40- Ruland, Judith.(2000): Relationship of Classroom Environment to Growth in Critical Thinking Ability of First Year College Student. DAI, 60(8).
- 41- Temple, C. .(2000): What can we learn from 15000 teachers in Central Europe and Central Asia? Reading Teacher, 54(3).

- 42- Ward, E. and Lee, D.(2006): Understanding the Periodic Table of Elements via Iconic Mapping and Sequential Diagramming: The Roundhouse Strategy, Science Activities, 42(4): 11-19.
- 43- Ward, R. E., & Wandersee, J. H. (2002): Students' perceptions of Roundhouse diagramming: A middle school viewpoint. International Journal of Science Education, Volume24 Issue2, pp 205-225. Retrieved May 5 ,2011: from <http://proquest.umi.com/pqdlink?Ver=1&Exp=052016&FMT=7&DID=730311761&RQT=309&attempt=1>
- 44- Watson, G. B. and Glaser, E. M. (1987): Critical Thinking Marist: the Manul, New Word Book.
- 45- Ward, R. E., & Wandersee, J. H. (2002a). Students' perceptions of Roundhouse diagramming: A middle school viewpoint. International Journal of Science Education, Volume24 Issue2 from : [:http://proquest.umi.com/pqdlink?Ver=1&Exp=052016&FMT=7&DID=730311761&RQT=309&attempt=1](http://proquest.umi.com/pqdlink?Ver=1&Exp=052016&FMT=7&DID=730311761&RQT=309&attempt=1)
- 46- Wibowo ,Y. &, Widowati, A.& Rusmawati . K.(2011): The effect of using the Round House in developing metacognitive abilities and creativity for grade 7 preparatory schools in Indonesia Retrieved in November 15 ,: from