فاعلية أنموذج مكارثي في اكتساب مفاهيم مادة عناصر وأسس التصميم لطلاب معهد الفنون الجميلة للبنين

اعـــــــداد

م. م. انتصار على حسين جاسم

تربية ديالى / معهد الفنون الجميلة

مجلة الدراسات التربوية والانسانية . كلية التربية . جامعة دمنهور

المجلد الثانى عشر – العدد الرابع – الجزء الثانى – لسنة 2020

فاعلية انموذج مكارثي في اكتساب مفاهيم مادة عناصر واسس التصميم لطلاب معهد الفنون الجميلة للبنين

م. م. انتصار على حسين جاسم

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي الى قياس فاعلية انموذج مكارثي في اكتساب مفاهيم مادة عناصر و اسس التصميم لطلاب معهد الفنون الجميلة للبنين.

ولدراسة ذلك حددت الباحثة بناء خطط تدريسية على وفق انموذج مكارثي، لقياس مدى اكتساب مفاهيم مادة عناصر و اسس التصميم.

أظهرت نتائج هذه البحث ما يأتي:

فاعلية الخطط التدريسية على وفق (انموذج مكارثي) في تطوير مهارة طلاب قسم التصميم– المجموعة التجريبية. والتي كان لها التأثير الإيجابي للوصول الى النتائج المرغوبة.

The effectiveness of the McCarthy model in acquiring the concepts of material elements and foundations of design for students of the Institute of Fine Arts for Boys

Abstract:

The current research aims to measure the effectiveness of the McCarthy model in acquiring the concepts of subject elements and the foundations of design for students of the Institute of Fine Arts for Boys.

To study this, the researcher determined building instructional plans according to the McCarthy model, to measure the extent of acquiring the concepts of material elements and the foundations of design.

The results of this research showed the following:

The effectiveness of teaching plans according to (McCarthy model) in developing the skill of students of the Design Department - the experimental group Which had a positive effect to get the desired results.

مشكلة البحث :

ان ظهور النماذج والطرائق التعليمية الحديثة في تدريس المفاهيم بشكل عام و التربية الفنية على وجه الخصوص، بوصفها تطبيقات تربوية لنظريات التعلم المختلفة بات امراً ضرورياً، لذا فالبحث الحالي يسعى الى قياس فاعلية انموذج مكارثي في اكتساب مفاهيم مادة اسس وعناصر التصميم لطلبة معهد الفنون الجميلة للبنين وفي ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال التالي :

ما فاعلية انموذج مكارثي في اكتساب المفاهيم لمادة عناصر واسس التصميم لطلاب الصف الاول / قسم التصميم/ معهد الفنون الجميلة للبنين؟

اهمية البحث :

يستمد البحث الحالي أهميته من أهمية مشكلته إذ يتصدى للكشف عن فاعلية انموذج مكارثي في اكتساب المفاهيم، وفي تطوير التحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الاول، في مادة عناصر و اسس التصميم.

تتجلى اهمية البحث فيما يأتي :

١ . يأتي البحث الحالي استجابة لاهتمامات العاملين في مجال التربية الفنية لتلبية متطلبات الاتقان والتحصيل لدى الطلاب في المواد المنهجية .

٢. الاسهام في تنمية مهارات التعلم عند الطلاب كونها تساعد على اطلاق قدراته الذهنية وانتاج الافكار الابداعية في التحصيل المفاهيمي للمادة العلمية.

٣. قد يلبي البحث الحالي حاجة المتخصصين في التربية الفنية لتطوير أدائهم الفني والعلمي.

٤. . يمكن للبحث الحالي ان يفيد عملية تدريس مادة اسس وعناصر التصميم في المؤسسات التعليمية ذات العلاقة بالاختصاص.

أهدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى :

- اكساب طلبة الصف الاول/ قسم التصميم مفاهيم عناصر واسس التصميم.

ومن اجل تحقيق الهدف صيغت خطط دراسية على وفق استخدام انموذج مكارثي. وقياس فاعلية الخطط الدراسية من خلال تطبيقه على عينة من طلبة الصف الاول قسم التصميم مع الفنون الجميلة للبنين .

ولغرض تحقيق هذا الهدف صيغة الفرضيتين الصفريتين الاتيتين :

١.لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين رتب درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي (قبلياً).

٢.لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين رتب درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيلي (بعدياً).

حدود البحث:

١-**الحدود الموضوعية:** الخطط الدراسية على وفق انموذج مكارثي لمادة عناصر واسس التصميم.

٢-**الحدود المكانية:**- طلبة الصف الاول / قسم التصميم/ معهد الفنون الجميلة للبنين / ديالى.

٣-**الحدود الزمانية:**- العام الدراسي ٢٠١٩ – ٢٠٢٠م.

تحديد المصطلحات:

أولاً: الفاعلية (Potency):

عرفها جابر وكافي (١٩٩٠) بانها: "تعبر عن بعض الدراسات التي تقارن أداء المجموعات المتشابهة في بعض المتغيرات المختلف في متغيرات أخرى بهدف تقيم أثر المتغيرات المختلفة" (جابر وكافي:١٩٩٠:١٠٨٣)

السعيد (١٩٩٧) : "يعبر مصطلح الفاعلية في الدراسات التربوية التجريبية عن مدى الاثر الذي يمكن ان تحدثه المعالجة باعتبارها مستقلا" في احد المتغيرات التابعة" (السعيد:١٩٩٧:١٧)

اما التعريف الاجرائي:

مقدار التحسن الذي يظهر على طلاب (مجموعة البحث) بعد دراستهم على وفق الخطط الدراسية وفق نموذج مكارثي لمادة اسس وعناصر التصميم.

ثانيا: الانموذج (Model):

عرفه (Joyce & Weil، 1980) بأنه: "خطة توجيهية تعتمد على نظرية تعلم محددة، تتضمن مجموعة من الإجراءات التي تسهل على المدرس عملية تخطيط النشاطات التعليمية وتنفيذها وتقويمها " (Joyce &Weil,1980 , p: 548)

عرفه (نشواتي، ٢٠٠٥) بأنه: "مجموعة الاجراءات التي يمارسها المدرس في الوضع التعليمي والتي تتضمن تصميم المادة واساليب تقديمها ومعالجتها" (نشواتي، ٢٠٠٥، ص٥٤٨)

اما التعريف الاجرائي:

مجموعة من الخطوات المنظمة التي اتبعت في اثناء تدريس طلاب المجموعتين التجريبيتين (ت، ض) التي تتضمن تحديد المادة التدريسية واساليب تقديمها ومعالجتها على وفق المراحل التي وضعها مكارثي في انموذجه.

ثالثا: انموذج مكارثي(Model McCarthy):

١.عرفه الخليلي وآخرون (١٩٩٦) بأنه: "انموذج تعليمي يسير في دورة تعلم رباعية من مراحل متتابعة بتسلسل ثابت وهي المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية، المرحلة الاولة: بلورة المفهوم، المرحلة الثالثة: التجريب النشط، المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة" (الخليلي و آخرون، ١٩٩٦، ص٢٩٤– ٢٩٧)

٢. عرفه الناشف (٢٠٠٩) بأنه: "انموذج تدريسي يسمى بال 4MAT (الفورمات) لانه يتكون من اربعة اقسام، ويعتمد نمط التعلم الفردي، وايضاً على طريقة التفكير اليمنى/ اليسرى، وقد تم وضع هذا الانموذج بحيث يتناسب وانواع المتعلمين الاربعة" (الناشف، ٢٠٠٩، ص١١٦)

اما التعريف الاجرائي :

انموذج تعليمي يتضمن مجموعة من الخطوات الاجرائية القائمة على الملاحظة التأملية وبلورة المفهوم والتجريب النشط والخبرات المادية المحسوسة، ويعتمد لتنظيم تدريس طلاب المجموعة التجريبية لمفاهيم مادة اسس وعناصر التصميم، على وفق الخطط التدريسية التي أعدت لهذا الغرض.

رابعاً: الاكتساب (Acquisition):

١.عرفه Davis(1978) بأنه: "قدرة المتعلم على التمييز بين أمثلة المفهوم من لا أمثلته، وتحديد الخصائص والشروط الكافية ليكون أي مثال على ذلك المفهوم" (Davis,1978, p:55)

٢.عرفه (Reigeluth، 1997) بأنه: "عملية تتم بمساعدة المتعلم على جمع الأمثلة الدالة على المفهوم أو تصنيفها بطريقة تمكنه من التوصل إلى المفهوم المنشود" (Reigeluth, 1997, p: 3)

اما التعريف الإجرائي :

قدرة طلاب عينة البحث التجريبية على تعريف المفهوم وتمييزه وتطبيقه ويتم قياس ذلك عن طريق فقرات الاختبار التي أعدت لهذا الغرض.

خامسا: المفاهيم (Concept):

عرفه السامرائي(٢٠٠٥) بأنه: "تصور عقلي ينتج عن ادراك العلاقات والعناصر المشتركة بين مجموعة من الظواهر او الاحداث او الاشياء، وذلك لغرض تصنيفها الى اصناف اقل منها عددا" (السامرائي، ٢٠٠٠، ص١٦)

عرفه (ميرل – تينسون) (٢٠١٠) بأنه: "عبارة عن زمرة من الاشياء او الرموز او الحوادث جمعت بعضها الى بعض على اساس خصائص مشتركة يمكن ان يشار اليها باسم او برمز معين" (ميرل – تينسون، ٢٠١٠، ص٧)

اما التعريف الإجرائي:

كلمة أو اسم أو مصطلح يوضح مجموعة من الصفات أو السمات أو الحقائق المشتركة، أو يدل على عدد من الملاحظات التي تربطها علاقات مشتركة المرتبطة بوحدة التكوين في اللوحة او العمل المصمم، وتتعلق بمادة اسس وعناصر التصميم.

ثانيًا: عناصر واسس التصميم:

عرفتها الباحثة اجرائيا:

هي العلاقات بين المفردات الاساسية للكيان المادي المحسوس، او شكل معين. والعلاقات التي يتم ادراكها بين تلك العناصر المتمثلة بالنقطة والخط والشكل والحجم واللون والملمس والقيمة الضوئية التوازن، الانسجام، التضاد، التكرار، الايقاع، التناسب، الاتجاه، السيادة، الوحدة).

خلفية نظرية:

❖انموذج مكارثي (الفورمات) 4MAT) McCarthy Model):

هو انموذج تعليمي يترجم مفاهيم أنماط التعلم إلى استراتيجية تعليمية، و "استندت مطورة الانموذج (بيرنس مكارثي) ١٩٨٧ في هذا الانموذج الى نظرية نصفي الدماغ ونظرية النمط الذهني لتحديد أنماط التعلم على مسارين هما: الإدراك ومعالجة المعلومات، وتوصلت مكارثي عن طريق دراسات وأبحاث أجريت إلى أن كل من نصفي الكرة الدماغية (جانبي الدماغ الأيسر والأيمن) متخصص بأنواع معينة من المهمات، ولقد وضعت قائمة أسمتها (4MAT System) توضح فيها صفات أساليب تعلم المتعلمين ووظيفة جانبي الدماغ (الأيسر والأيمن) وأسمته بنظام الفورمات (4mat) الذي يحدد أربعة أنماط من

التعلم تتداخل فيما بينها كالنسيج على شكل دورة تعلم رباعية، ويعد نظام الفورمات انموذجاً تعليمياً للتخطيط وحل المشكلات وترتبط كل مرحلة من مراحل الدورة الأربع بنوع معين من التفكير أو نمط للتعلم وينظر إلى نظام الفورمات كدورة من التعليمات تستند إلى أنماط التعلم الأربعة وبإتباع الخطوات الأربع في التعلم في كل درس يمكن التأكد بأنه سيكون لكل متعلم جزء من الحصة يتألق فيه ويشده إلى الموضوع ويعرضه للتحدي" (راجي، ٢٠٠٧، ص٥٩٩)

❖مراحل انموذج مكارثي:

طورت بيرنس مكارثي McCarthy Bernice هذا الانموذج سنة (١٩٨٧)، ويسير في دورة تعلم رباعية في مراحل متتابعة وبتسلسل ثابت.

مراحل الانموذج الأربعة وهي:

(الخليلي وآخرون، ١٩٩٦)

١- المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية Reflective Observation

يقوم المدرس في هذه المرحلة بتوفير الفرصة للمتعلمين للانتقال من الخبرات المادية المحسوسة إلى المرحلة التأملية، ويستحسن البدء معهم في بيان قيمة خبرات التعلم ثم منحهم الوقت المطلوب لاكتشاف المعنى المتضمن في هذه الخبرات الذي يبرر سبب التعلم، ويمكن تلخيص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بالنقاط الآتية:

١.بيان قيمة خبرات التعلم التي سوف تدرس.

٢.التأكد من أن للدرس أهمية شخصية بالنسبة للمتعلم.

٣.إيجاد بيئة تعلم تعين المتعلمين على اكتشاف الأفكار من دون تقويم.

٢- المرحلة الاولة: بلورة المفهوم Concept Formulation

في هذه المرحلة ينتقل المتعلم من الملاحظة التأملية الى بلورة المفهوم عن طريق ملاحظاته، ويجري التدريس في هذه المرحلة بالأسلوب التقليدي، ويمكن تلخيص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بالنقاط الآتية:

١.تزويد المتعلمين بالمعلومات الضرورية.

٢.تقديم المعلومات بطريقة منظمة.

٣.تشجيع المتعلمين على تحليل البيانات وتكوين المفاهيم.

٣- المرحلة الثالثة: التجريب النشط Active Experimentation

تمثل هذه المرحلة الوجه العملي للعلم، إذ ينتقل المتعلم الى التجريب والممارسة العملية، وفي هذه المرحلة يفلح المتعلمون الاعتياديون كثيراً، أما دور المدرس فيقتصر على تقديم الأدوات والمواد الضرورية وإعطاء الفرصة للمتعلمين كي يمارسوا العمل بأيديهم، ويمكن تلخيص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بالنقاط الآتية:

١.فسح المجال أمام المتعلمين للقيام بالنشاطات.

٢.متابعة أعمال المتعلمين وتوجيههم.

٤- المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة Concrete Experience

في هذه المرحلة ينتقل المتعلم الى الخبرات المحسوسة، إذ يقوم بدمج المعرفة الجديدة مع خبراته الذاتية وتجاربه، وبذلك تتوسع وتتطور مفاهيمه السابقة بصورة جديدة، ويمكن تلخيص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بالنقاط الآتية:

١.إتاحة الفرصة للمتعلمين باكتشاف المعاني والمفاهيم بالعمل.

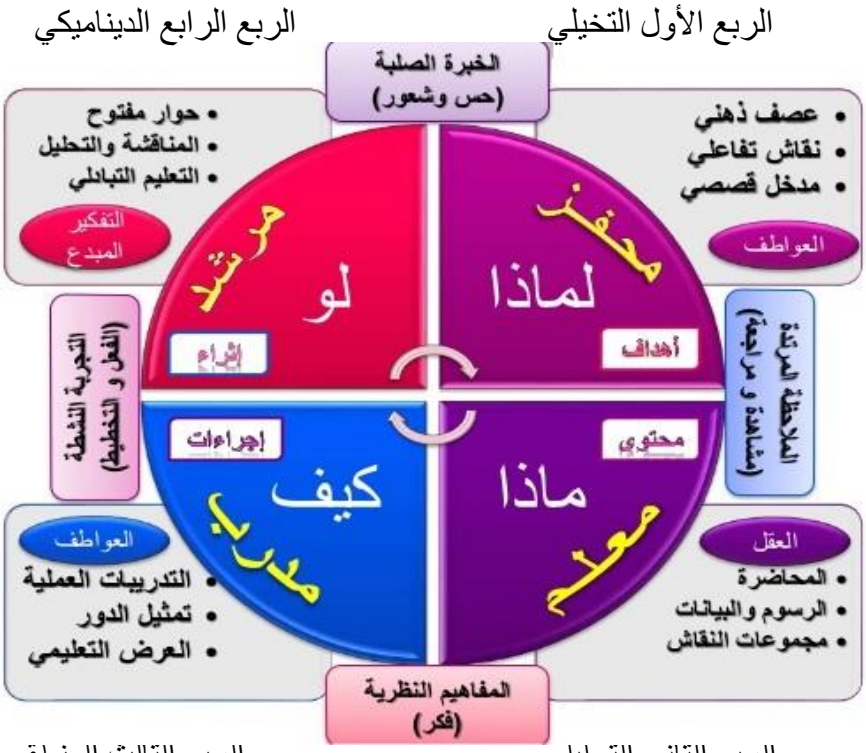
٢.تحدي المتعلمين بمراجعة ما حدث.

٣.تحليل الخبرات بمعايير الأصالة والملاءمة.

(راجي، ٢٠٠٧ ،ص ٥٧-٥٨).

ان هذه المراحل متلاحقة ومتداخلة، ولا يوجد بينها أي فاصل مادي او زمني كما يبدو عند الحديث عنها بشكل نقاط وانما يتم هنا فصلها فقط من اجل التوضيح وزيادة الفهم للمادة المعروضة. ويمكن ان نمثل مراحل انموذج مكارثي بالشكل رقم(١):

شكل (١):مخطط يمثل دورة مكارثي الرباعية



<u>مزايا استخدام نموذج مكارثي في التدريس :</u>

من الفوائد التي أظهرتها نتائج الدراسات عن "استخدام نموذج مكارثي في التدريس، تتمثل في:

١. تحسن استرجاع المعلومات وخاصة لدى المتعلمين الذين درسوا بهذا النظام في المراحل المبكرة.
٢. تحصيل أفضل حيث أظهرت الدراسات حصول المتعلمين على نتائج أفضل في اختبارات التحصيل الموضوعية التي تقيس المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل.

٠٣ زيادة الدافعية حيث بينت الدراسات الكيفية أن المعلمين والأساتذة أظهروا اتجاهات أكثر إيجابية نحو التعلم باستخدام نموذج مكارثي.

٠٤ مقدرة أكبر على التحكم في مهارات التفكير الأساسية، وظهرت التحسينات الأكبر في مجال القدرات اللفظية والتفكير الإبداعي.

٠٥ تناقص الحاجة للتعليم العلاجي حيث أظهر المتعلمون ذوي التحصيل المتدني وذوي الحاجات الخاصة الذين درسوا بهذا النموذج مزيدا من النجاح.

٠٦ يسهم في تنمية الذكاءات المتعددة لدي المتعلمين، ومنها الذكاء (الذاتي، والاجتماعي، واللفظي والمنطقي، والمكاني، واللغوي).

٠٧ يزيد من صدق عمليات التعلم، وتحسين الأداء الأكاديمي، وتشجيع النمو الشخصي، وتنمية الاتجاهات والتحصيل، وتقليل المعالجة الضرورية لإتقان التعلم، ورفع مستوى تقدير الذات، ودمج الإبداع مع التعلم.

٠٨ إحدى الوسائل لدعم فكرة التعلم الشامل، ومراعاة الفروق الفردية، من خلال التعلم بطرق مختلفة." (جابر و مها ، ٢٠٠٤،ص ٤٣)

<u>أهمية نموذج مكارثي:</u>

وتتبع أهمية نموذج مكارثي كنموذج تعليمي يؤثر على كل من المتعلم والمعلم وعملية التعلم في "مجموعة من النقاط و على النحو التالي:

٠١ بالنسبة للمتعلم فهذا النموذج يعزز أربعة أنماط للتعلم (المتعلمون المهتمون بالمعنى الشخصي، والمهتمون بالحقائق، والراغبون في تعرف عمل الأشياء، والمهتمون باكتشاف الذات)، كما أنه يساهم في تحقيق التوازن والكمال لدى المتعلم؛ حيث يساعد المتعلم على النمو عن طريق اتقان دورة كاملة من أساليب التعلم (شعور ثم تأمل ثم تفكير وأخيرًا التمثيل والسلوك)، كذلك يساعد المتعلمين الضعاف على الانتقال من التعلم التجريبي إلى

التفكير المجرد والتطبيقات النظرية الممارسة، وأخيرًا فإنه يساعد على اكتساب الخبرة في كل أساليب التعلم.

٢• بالنسبة للمعلم فإنه يُعد من أحدث الاستراتيجيات التعليمية التي تدعم التعلم المستند إلى الدماغ ومهارات التفكير.

٣• بالنسبة للعملية التعليمية فإنه يمثل وسيلة فريدة من نوعها في تصميم التعليم حيث يعكس أفضل الممارسات في مجال التصميم التعليمي لاستيعاب الاختلافات في أسلوب التعلم، كما أنه يمثل أداة للتصميم التعليمي وأداة لتنمية قدرات الموظفين

❖اكتساب المفاهيم العلمية في ضوء نموذج مكارثي:

تُعد المفاهيم إحدى الوحدات البنائية للعلوم، كذلك فإن اكتساب وتنمية المفاهيم هي أحد أهداف تدريس العلوم وفروعها المختلفة في جميع المراحل التعليمية على اختلاف أنواعها ومستوياتها. وكونها "الطريقة التي نعمم بها ونجمع عقليًا فئة من الأشياء أو الوقائع التي تشترك معًا في جانب أو جوانب معينة" (جابر، ٢٠٠٥، ١٤٨)، وكونها ايضا "مجموعة من الأشياء أو الرموز أو الحوادث الخاصة التي يمكن تجميعها على أساس من الخصائص أو الصفات المشتركة والتي يمكن الإشارة إليها برمز أو اسم معين" (محمد السيد، ٢٠٠٢، ٧٢)

أن المفاهيم دائمًا ما يعبر عنها برمز أو كلمة أو مصطلح يدل على خصائص مشتركة بين مجموعة من الأشياء، كما أنها المستوى الاول من المعرفة العلمية بعد الحقائق، كما أنها وحدة بنائية للمستويات التي تعلوها، ومن خلالها يسهل التواصل بين أفراد المجموعات العلمية.

ومن " صعوبات تعلم المفاهيم العلمية:

١• طبيعة المفهوم، ويتمثل في مدى فهم المتعلم للمفاهيم المجردة أو المعقدة أو ذات المثال الواحد.

٢• الخلط في معنى المفهوم أو في الدلالة اللفظية لبعض المفاهيم العلمية خاصة المفاهيم التي تستخدم كمصطلحات علمية وكلغة.
٣• النقص في خلفية الطالب العلمية (الثقافية).
٤• صعوبة تعلم المفاهيم العلمية السابقة اللازمة لتعلم المفاهيم العلمية الجديدة.
٥• فهم المتعلم لطبيعة المفهوم العلمي المجرد أو المعقد.
٦• استراتيجية التدريس المتبعة في التعليم.
٧• العوامل الداخلية للمتعلم المتمثلة في استعداده ودافعيته للتعلم وميوله العلمية.
٨• المناهج العلمية غير الملائمة.
٩• اللغة المتبعة في تعليم المفهوم."
(خطايبة، ٢٠١١، ص ٤٠-)

ويتأثر تعليم وتعلم المفاهيم العلمية بمجموعة من العوامل، منها ما يتعلق "بالمفهوم نفسه من حيثُ النوع ودرجة التعقيد والسهولة، ومنها ما يتعلق بالمتعلم نفسه من حيثُ النوع ودرجة التعقيد، ومنها ما يتعلق بطرق وأساليب واستراتيجيات التعليم والتعلم ومنها ما يتعلق ببيئة التعلم، أن تعلم المفاهيم بصفة عامة يتأثر بمجموعة من العوامل منها عدد الأمثلة، الأمثلة واللا أمثلة، والخبرات السابقة للمتعلم، ونوع المفهوم" (محمد حمد، ٢٠٠٧، ص ٨٣)

منهجية البحث وإجراءاته:

بما أنَّ البحث الحالي يهدف إلى الكشف عن (اكساب طلاب الصف الاول مفاهيم عناصر واسس التصميم. والكشف عن فاعلية استخدام الخطط الدراسية على وفق انموذج مكارثي بعد تطبيقها على طلاب الصف الاول/ قسم التصميم / معهد الفنون الجميلة للبنين. فهو من البحوث التجريبية لذلك تطلب الأمر اختيار أحد التصاميم التجريبية الملائمة لأهداف البحث وإجراءاته وتحقيق النتائج المتوخاة من ذلك.

التصميم التجريبي :

اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذات الضبط الجزئي الذي يتناسب ومتطلبات البحث .

مخطط (١) : التصميم التجريبي

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
التجريبية	الاختبار التحصيلي المعرفي	الخطط على وفق انموذج مكارثي	الاختبار التحصيلي المعرفي
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث بطلاب الصف الاول/ اقسام معهد الفنون الجميلة للبنين / ديالى للعام الدراسي ٢٠١٩ – ٢٠٢٠م.

عينة البحث:

تم اختيار عينة عشوائية من طلاب الصف الاول/ قسم التصميم بلغ عددهم (٢٠) طالب بواقع (١٠) طلاب كمجموعة تجريبية و(١٠) طالب، كمجموعة ضابطة، إذ تم استبعاد (٥) طلاب لامتلاكهم خبراتٍ سابقة، لذا استخدم التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي تضبط أحداهما الأخرى ذي الاختبار البعدي لمجموعتين مستقلتين متساويين العدد تمثل أحداهما المجموعة التجريبية وتمثل الأخرى المجموعة الضابطة، والجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١) : اعداد طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة قبل الاستبعاد وبعده

الشعبة	المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين من نتائج التجربة	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
أ	الضابطة	١٢	٢	١٠
ب	التجريبية	١٣	٣	١٠
	المجموع	٢٥	٥	٢٠

متغيرات البحث:

تم تحديد متغيرات البحث على النحو الاتي:

١-**المتغير المستقل:** ويتمثل بالخطط الدراسية على وفق انموذج انموذج مكارثي في تحصيل مادة عناصر واسس التصميم- للمجموعة التجريبية.

٢-**المتغير التابع:** وهو المتغير الذي يمكن ملاحظته وقياسه والمتمثل بالتحصيل المعرفي لطلاب الصف الاول قسم التصميم.

٣-**تكافؤ مجموعتي البحث:** حرصت الباحثة قبل بدء التجربة على تكافؤ طلاب مجموعتي البحث إحصائياً في عدد من المتغيرات التي يعتقد أنّها تؤثر في نتائج التجربة على الرغم من أن الطلاب من منطقة سكنية واحدة، ويدرسو في المعهد نفسه، وهذه المتغيرات هي: العمر الزمني للطلاب – اختبار التحصيل المعرفي- قبلياً. كما في (جدول رقم: ٢)

جدول (٢):يوضح مجموع الرتب (R) وقيمة (ي) المحسوبة والجدولية للمجموعتين(ت، ض) حول اجاباتهم عن فقرات الأختبار التحصيلي (قبليا)

المجموعة	العينة	معامل الرتب	قيمة (ي) المحسوبة		الجدولية	مستوى الدلالة عند مستوى (٠,٠٥)
			الصغيرة	الكبيرة		
التجريبية	١٠	١١٧	٣٨	٥٩	٢٣	غير دالة احصائية
الضابطة	١٠	٩٦				

من خلال الجدول(٢) يتضح أن هناك قيمتين لـ(ي) المحسوبة إحداهما صغيرة مقدارها (٣٨) والأخرى كبيرة مقدارها (٥٩)، وبما أن القيمة الجدولية لـ(ي) تساوي (٢٣) لذلك تقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين أفراد المجموعتين (ت ، ض) في الاختبار التحصيلي المعرفي وهذه النتيجة تعني أن المجموعتين متكافئتان إحصائيا في هذا المتغير .

٤-التدريس: قامت الباحثة بتدريس مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية بنفس الوقت.

مراحل إعداد الخطط التدريسية :

قامت الباحثة بتصميم خطط تدريسية لمادة عناصر واسس التصميم، على وفق انموذج مكارثي، فضلاً عن تصميم الاختبار التحصيلي يقاس به التحصيل قبل وبعد التجربة، أُعِدَّ لهذا الغرض، يعمل على الكشف عن مدى التحصيل المعرفي.

الدراسة الاستطلاعية:

بهدف الوقوف على حاجات ومتطلبات الطلاب في مادة عناصر واسس التصميم ، قامت الباحثة بتوجيه مجموعة من الأسئلة الاستطلاعية إلى (٣٥) طالب، بهدف الوقوف على مدى تحصيلهم المعرفي للمادة العلمية، إذ تضمنت الاستبانة الاستطلاعية الأسئلة الآتية:

١.هل درست سابقا مادة عناصر واسس التصميم ؟

٢.ما هي الصعوبات التي تواجهك في مادة عناصر واسس التصميم ؟

٣.ما هي مقترحاتكم لتطوير مادة عناصر واسس التصميم ؟

تحديد خصائص الفئة المستهدفة:

تنظيم المادة: قامت الباحثة بتصميم خطط تدريسية لمادة عناصر واسس التصميم موجهة لطلاب معهد الفنون الجميلة للبنين- ديالى.

إجراءات تطبيق الخطط التدريسية لمادة عناصر واسس التصميم:

تحديد الأهداف التعليمية العامة وصياغتها سلوكياً:

الأهداف السلوكية:

تم تحويل الأهداف التعليمية المحددة لكل خطة تدريس إلى أهداف سلوكية قابلة للملاحظة والقياس وتقويم نتائج التدريس، إذ بلغت (٣٠) هدفا سلوكي، تم مراعاة صياغتها على وفق مكونات الهدف السلوكي، توزعت على ستة خطط

تدريسية؛ تضمنت الخطة التدرسية الأولى (٦) أهداف سلوكية، بينما تضمنت الاولة (٥) أهداف سلوكية، والثالثة (٥) أهداف سلوكية، والرابعة (٥) أهداف سلوكية، والخامسة (٤) اهداف سلوكية، والسادسة (٥) اهداف سلوكية.

وقد استندت الباحثة بالمصادر العلمية الاكاديمية في اعداد الخطط الدراسية: (عبو، ١٩٨٢)؛ (رزق،١٩٨٢)؛ (شيرزاد، ١٩٨٥)؛ (البزاز ،١٩٩٠)؛ (الحديثي، ١٩٩٧).

وقامت الباحثة بعرض هذه الأهداف على مجموعة من السادة الخبراء (ملحق رقم ٢)، الذين اعتمدتهم في تحديد صلاحية أدوات البحث الحالي للتعرف على وضوحها ودقتها في قياس ما وضعت لقياسه.

الاختبار التحصيلي:

قامت الباحثة بإعداد اختبارا تحصيلا معرفيا، على وفق محتوى المادة عناصر واسس التصميم ، بهدف قياس المستوى المعرفي لأفراد العينة، وقد تضمن هذا الاختبار (٢٠) سؤالاً من نوع الاسئلة الموضوعية الاختيار من متعدد.

صدق الاختبار التحصيلي المعرفي:

تم عرض الاختبار التحصيلي المعرفي بصيغته الأولية على مجموعة من الخبراء (ملحق رقم٢) ذوي الاختصاص، يتوزعون على اختصاصات التربية الفنية، والقياس والتقويم.

وقد اخذت الباحثة بملاحظات الخبراء من حيث الاظافة والحذف والتعديل وبذلك اصبحت فقرات الاختبار بصيغته النهائية لاستعمالها بالبحث المعد.

ثبات الأداة:

تم ثبات الاختبار باستعمال معامل (كيودر ريتشاردسون – ٢٠) كون ان فقرات الأختبار محددة بإجابة واحدة: (صحيحة / خاطئة) ، إذ تم تحديد مستوى

التصحيح لكل فقرة بـ (درجة واحدة) للاجابة الصحيحة، و (صفر) للاجابة الخاطئة. وهو ما يتوافق مع صيغة الاختبار لأستخراج الثبات.

وبعد حساب معامل الثبات تبين انه (٠,٨٤) وهو ما يوضح "أن الاختبار الحالي يتميز بدرجة عالية من الثبات، أذ ان الاختبارات غير المتقنة التي يتراوح معامل ثباتها بين (٧٠% – فأكثر) تمتاز بدرجة عالية من الثبات" (Gronlund.1965.p233)

الوسائل الإحصائية:

اعتمدت الباحثة الحقيبة الإحصائية (SPSS) لإظهار نتائج البحث.

١–اختبار مان وتني لحساب الفرق بالاختبار التحصيلي المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة .

٢–معادلة كيودور ريتشاردسون – ٢٠ لحساب الثبات للاختبار التحصيلي المعرفي .

عرض نتائج البحث وتفسيرها:

للتحقق من صحة الفرضية الثانية استعملت الباحثة اختبار (مان وتني) نوع العينتين المترابطتين للتعرف على الفروق المعنوية بينهما والمتعلق بالاختبار التحصيلي المعرفي لعينة البحث التجريبية في تمثيل متطلبات الاختبار التحصيلي المعرفي لمادة عناصر واسس التصميم ، بعد دراستها لمحتوى الخطط التدريسية النموذجية، والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) : يوضح مجموع الرتب (R) وقيمة (ي) المحسوبة والجدولية للمجموعتين(ت، ض) حول اجاباتهم عن فقرات الأختبار التحصيلي المعرفي بعديا

المجموعة	العينة	معامل الرتب	قيمة(ي) المحسوبة		الجدولية	مستوى الدلالة عند مستوى (٠,٠٥)
			الصغيرة	الكبيرة		
التجريبية	١٠	١٤٩,٥	٦	٩٩,٥	٢٣	دالة احصائية
الضابطة	١٠	٥٥,٥				

يتبين من الجدول (٣) ان هناك قيمتين لياء المحسوبة احداهما صغيرة مقدارها (٦) والاخرى كبيرة مقدارها (٩٩,٥) وبما ان القيمة الجدولية ل(ي) = (٢٣) أثراً واضحاً لأستعمال الخطط التدريسية لمادة عناصر واسس التصميم على وفق (انموذج مكارثي)، لطلاب المجموعة التجريبية نحو المفاهيم لعناصر واسس التصميم مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة، في الاختبار التحصيلي قبليا وبعديا، لذلك تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة احصائية ع مستوى دلالة (٠،٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية وهذا يدلل على فعالية الخطط التدريسية لمادة عناصر واسس التصميم على وفق (انموذج مكارثي).

الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث تضع الباحثة الاستنتاجات الآتية :

١- يعد (انموذج مكارثي) من الطرائق التدريسية الجيدة التي ثبت استخدامها في تنمية التحصيل المعرفي في مادة عناصر واسس التصميم ، وفق خطوات للوصول الى النتائج المرغوبة.
٢- أن اعتماد (انموذج مكارثي) في تدريس مادة عناصر واسس التصميم للصف الاول كان لها تأثير إيجابي في التحصيل المعرفي.
٣- ثبوت فاعلية الخطط التدريسية على وفق (انموذج مكارثي) في البحث الحالي في مادة عناصر واسس التصميم لطلاب المجموعة التجريبية.

التوصيات:

في ضوء ما توصل إليه البحث يمكن صياغة التوصيات الآتية:

١- ضرورة التأكيد على استعمال انموذج (انموذج مكارثي)، في تدريس مادة عناصر واسس التصميم ، لما في ذلك من إثر إيجابي في التحصيل المعرفي للطلاب.

٢- ضرورة أشراك مدرسي ومدرسات التربية الفنية بدورات تطويرية في كيفية أعداد هذه الطريقة واستعمالاتها في الجانب المعرفي.

٣- الاعتماد على الخطط لدراسية في البحث الحالي في المؤسسات التعليمية ذات العلاقة (كليات ومعاهد الفنون الجميلة وكليات التربية) التي تُدَرَّس فيها مادة (عناصر واسس التصميم) لثبوت أثرها في تطوير التحصيل المعرفي للطلاب.

المراجع

أولاً : المراجع العربية

١.البزاز، عزام، وآخرون(١٩٩٠).، **الخط العربي والزخرفة الإسلامية**، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة قسم التصميم، مديرية الكتب للطباعة والنشر، بغداد.

٢.جابر ، عبد الحميد ، كفافي . علاء الدين (١٩٩٠) **معجم علم النفس والطب النفسي** ، ج٣ . دار النهضة العربية منشورة.رة .

٣.جابر عبد الحميد، (٢٠٠٥). **التدريس والتعلم: الأسس النظرية والاستراتيجية والفاعلية**. ط١ ، ج ١، دار الفكر العربي السلسلة.

٤.جابر، جابر عبد الحميد واخرون (١٩٩٨). **استراتيجيات التدريس والتعلم** ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي.

٥.جابر، ليانا. و مها قرعان (٢٠٠٤) **انماط التعلم النظرية والتطبيق**، مركز القطاع للبحث والتطوير، رام الله، فلسطين.

٦.الحديثي، منير فخري صالح (١٩٩٧). **بناء وتطبيق برنامج تعليمي لتطوير المهارات الفنية لمادة عناصر واسس التصميم**،جامعة بغداد.كلية الفنون الجميلة،. (اطروحة دكتوراه غير منشورة).

٧.خطايبة، عبد الله محمد (٢٠١١). **تعليم العلوم للجميع**. ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الاردن.

٨.الخليلي، خليل يوسف، وآخرون (١٩٩٦) . تدريس **العلوم في مراحل التعليم العام**، ط١، دار القلم، دبي .

٩.راجي، زينب حمزة (٢٠٠٧) : اثر انموذجي دانيال ومكارثي في اكتساب المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي، **اطروحة دكتوراه غير منشورة**، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد.

١٠.رزق، سامي(١٩٨٢). **مبادئ التذوق الفني والتنسيق الجمالي.**

١١.السامرائي، هاشم (٢٠٠٠). **طرائق التدريس بين القديم والحديث**"، ط١، مركزعبادي للدراسات والنشر، عمان، الأردن

١٢.السعيد ، جمال علي (١٩٩٧) فاعلية بعض الاستراتيجيات التعليمية على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية العامة المعتمدين المشتغلين في المجال الادراكي ومهاراتهم في حل المشكلة الفيزيائية ، **رسالة دكتوراه** – كلية التربة – جامعة الازهر .

١٣.شيرزاد، شيرين احسان(١٩٨٥). **مبادئ في الفن والعمارة** .الدار العربية، بغداد.

١٤.عبو، فرج (١٩٨٢). **علم عناصر الفن**، ج١/ ج٢، ايطاليا، دار دلفين للنشر.

١٥. محمد حمد الطيطي (٢٠٠٧): **تنمية قدرات التفكير الإبداعي**، ط(٣)، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع.

١٦.محمد السيد علي (٢٠٠٢): **التربية العلمية وتدريس العلوم**، القاهرة: دار الفكر العربي.

١٧.ميرل وتينسون،(٢٠١٠) **تدريس المفاهيم نموذج تصميم تعليمي**، ترجمة: محمد حمد الطيطي، ط١ ،دار االمل، اربد.

١٨. الناشف، سلمى زكي (٢٠٠٩) **المفاهيم العلمية وطرق التدريس**، ط١، دار المناهج، عمان.

١٩.نشواتي، عبد المجيد(٢٠٠٥) **علم النفس التربوي**. مؤسسة الرسالة، بيروت.

ثانياً : المراجع الأجنبية

20.Joyce , Bruce And M. Weill, 1980 : **Models Of Teaching .3ed Newjersey** , Engle Wood , cliffs Prentice Itall .

21.Reigeluth , C. M (1997) Sc**ope & sequence Decisions for Quality Instruction ,** Indiana , Indiana University , PP : 3 - 18 .

22.-Davis, E (1978): **Models for Understanding in Mathematics Arithmetic Teacher**, New York