مجلة الاقتصاد المنزلي
مجلد 24 العدد الأول – 2014م

Journal of Home Economics

http://homeEcon.menofia.edu.eg ISSN 1110-2578

فاعلية التعلم التعاوني في ضوء استراتيجية خرائط المفاهيم على تحصيل وتنمية مهارات تصميم النماذج المسطحة للأطفال

إيناس محمود أحمد خلف
قسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان

الملخص :
هدف هذا البحث إلى قياس فاعلية استخدام كل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم على مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان في مجال تصميم النماذج المسطحة للأطفال.

وقد تم إعداد أدوات البحث والتأكد من صدقها وثباتها وهي اختبار معرفي وآخر مهاري ، ومقياس تقدير لتصحيح الاختبار المهاري ، ومقياس اتجاه لآراء الطالبات نحو طريقة التعلم المستخدمة ، وقد تم تطبيق عينة البحث على طالبات الفرقة الثانية الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان وعددهن 28 طالبة وذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2013 – 2014 م.

وجاءت نتائج البحث تؤكد صحة التحقق من فروضه والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية وذلك في الجانب المعرفي والأداء المهاري ، وفي آراء الطالبات نحو طريقة التعلم المستخدمة.

مقدمة :

يعد التعلم خبرة أساسية من خبرات الحياة وكل فرد يتعلم طوال حياته ، فالتعلم وظيفة أساسية للإنسان ، وهو يعني تعديلاً لسلوك الإنسان نتيجة لمروره بخبرة تعليمية معينة.

وقد شهد العالم في الحقبة الزمنية التي نعيشها تطوراً مذهلاً في جميع الميادين العلمية والسياسية والاقتصادية ؛ ومع التزايد المعرفي في الآونة الأخيرة أصبح الانفجار المعرفي أبرز سمات العصر الحالي في شتى العلوم والمعارف ، وعليه يجب تهيئة المتعلم ذهنياً ونفسياً لمسايرة وملاحقة ذلك التزايد المعرفي وتهيئته للتعلم بصورة أفضل ، كما يجب دراسة أفضل طرق واستراتيجيات التدريس التي يمكن أن تصل بالمتعلم إلى تحقيق المرجو منه تحقيقه ، والتغلب على الصعوبات والمشكلات التي تواجه المتعلم أثناء تعلمه ، "وقد ظهرت في الدول المتقدمة تعليمياً دراسات وبحوث تبحث عن التعلم الأفضل للعلوم الأساسية" (حسن شحاته ، 2012 ، 115).

ومن هنا تجدر الإشارة إلى أن المنظومة التعليمية بما فيها من طرق وأساليب واستراتيجيات للتعلم تواجه تحديات كبيرة بهدف رفع مستوى الكفاءة للمدخلات والمخرجات في

العملية التعليمية وأهمها الطالب الذي يتم تأهيله لينطلق في مجتمع حافل بالتغيرات في مختلف مجالات الحياة ؛ وعليه فإن التوجه لا ينبغي أن يعتمد فقط على ماذا يتعلم الطالب وإنما أيضاً كيف يتعلم ، وذلك عن طريق دراسة استراتيجيات التدريس المستخدمة للوقوف على ما يواجهها من صعوبات ، واستخدام استراتيجيات حديثة ومتنوعة ومحاولة الدمج بينها لتناسب طبيعة المواد التعليمية التي يتم تدريسها.

ومن واقع خبرة الباحثة في تدريس مادة تنفيذ ملابس الأطفال لطالبات كلية الاقتصاد المنزلي الشعبة التربوية والتي يبنى تدريسها على إعداد النماذج الخاصة بملابس الأطفال ومن ثم تنفيذ التصميم المطلوب على القماش ؛ وجدت الباحثة أن الطريقة التقليدية (البيان العملي) والتي يقتصر فيها دور المتعلم على دور المتلقي رغم المحاولات المستمرة لإشراك الطالبة في فهم وإتقان المادة العلمية إلا أن الاعتقاد الراسخ والخاطيء لدى الطالبة بأن دورها يقتصر على تلقي العلم من المعلم دون تنظيم للمفاهيم والمهارات تنظيماً يتيح لها تطبيق ما تعلمته في مواقف أخرى ؛ ذلك ما دعا الباحثة إلى البحث عن أساليب واستراتيجيات وأدوات تعليمية تجعل تعليم وتعلم المفاهيم ذات المعنى بعيداً عن التعلم الاستظهاري ، وكذلك دراسة استراتيجية مبتكرة للتعليم وهي خريطة المفاهيم والتي جاءت نتيجة لتطبيق نظرية "أوزوبل" للتعلم ذو المعنى من خلال شكل تخطيطي يوضح تلك المفاهيم وعلاقتها في كل من الاتجاه الرأسي والأفقي ، "وتعتبر خرائط المفاهيم من الاستراتيجيات المهمة التي من خلالها ترتب المفاهيم الخاصة بموضوع معين ترتيباً هرمياً بحيث تبدو متماسكة ، ويؤدي استخدامها إلى تحقيق التعلم ذو المعنى لدى المتعلم من خلال دمج المفاهيم والمعلومات السابقة للمتعلم بالمفاهيم والمعلومات الجديدة في بنيته المعرفية مما يؤدي إلى زيادة تحصيله للمفاهيم والمعلومات المتضمنة ؛ وتتميز خرائط المفاهيم بأنها تعمل على ربط المحتوى الدراسي المراد تعلمه بعملية التعلم طبقاً لطبيعة المحتوى ، كما أنها تعد أداة لإعداد المعلمين وتدريبهم لتحسين قدراتهم التدريسية وزيادة معرفتهم بالمضامين المختلفة لمادة تخصصهم" (حسن شحاته ، 2012 ، 116) وهو ما دعا الباحثة إلى تطبيقها على طالبات الشعبة التربوية أي الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.

ويعد حدوث العملية التعليمية في إطارها الاجتماعي هو في حقيقة الأمر ضرورة يتطلبها النمو المتكامل لشخصية المتعلم ، ومن ثم لم يعد الاهتمام بالمتعلم في العملية التعليمية يعني عزله عن الإطار الاجتماعي ؛ لذلك انطلقت الدعوة في السنوات الأخيرة إلى ضرورة الاهتمام بالعمل الجماعي وتنمية اتجاهات إيجابية لدى المتعلمين ، ويأتي هذا من كون هذا العصر الذي تحياه المجتمعات البشرية يتطلب الاعتراف بالعمل الجماعي والذي لا يقل أهمية عن العمل الفردي بل ربما يفوقه في الأهمية لأنه يحدد الدور الذي يمكن للفرد القيام به منفرداً أو في إطار المجموعة ، كما تنبع هذه الأهمية من حاجة الفرد إلى أن يعيش في جماعته ويؤثر فيها ويتأثر بها ومن خلال تفاعله معها تحدث عملية التعلم ، حيث يكتسب معارف ومهارات وقيماً واتجاهات وطرقاً للتفكير تجعله أكثر قدرة على الحياة (سمية عبد الحميد ، نجاح السعدي ، 1997 ، 43).

ويتيح أسلوب المشاركة الجماعية في التعلم فرص العمل في مجموعات والقيام بدور إيجابي نشط والتفاعل في المواقف التعليمية المختلفة والتي تساعد الطلاب على تحصيل المعلومات والحقائق بأنفسهم ، حيث يشعر كل فرد بمسئوليته تجاه مجموعته مما يؤدي إلى

تنمية روح المهارات الاجتماعية وتكوين الاتجاه السليم نحو المادة الدراسية (مديحة حسن ، 1993 ، 18).

وتؤيد نظريات عديدة فاعلية التعلم خلال مجموعات متعاونة في الحصول على العديد من الخبرات ، فقد نصت نظرية التعزيز الاجتماعي على أن مجرد وجود الآخرين الذين يشتركون معاً في نفس المهمة يؤدي إلى مستوى عالي من الدافعية (عبد الرحمن السعدني ، 1993 ، 195) وتتضح أهمية التعلم التعاوني في تحسين قدرة المتعلم على التحصيل في المادة الدراسية وتكوين اتجاهات إيجابية لدى المتعلم نحو المادة الدراسية ، وتنمية قدرته على التفكير الناقد ، كما أن إعادة صياغة العديد من مواقف التعلم الأكاديمي بشكل تعاوني يدعو المتعلم إلى تعلم المعرفة والمهارات في مواقف تعليم حقيقية وواقعية مما يساعد على تحسين قدرة المتعلم على استخدام التعاون في مختلف مجالات الحياة بعد ذلك (نرمين الحلو ، 2004 ، 5).

وهذا ما دعا الباحثة إلى استخدام التعلم التعاوني لتدريس نماذج الأطفال المسطحة للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي حيث تم ترتيب المادة العلمية ترتيباً منطقياً في ظل خرائط المفاهيم لتحقق للطالبة تعلماً ذو معنى يساعدها في ترتيب خطوات تعلم المهارة ترتيباً منطقياً يؤدي إلى سهولة استدعاء ذلك التعلم في مواقف مشابهة وتطبيق ذلك باستخدام أسلوب التعلم التعاوني.

مشكلة البحث

تتلخص مشكلة البحث في أن طرق التدريس التقليدية المتبعة والتي تعتمد على البيان العملي لا تساعد على بناء قدرات المتعلم بل على العكس تحجم وتقلل من نشاط وفاعلية المتعلم وحيويته ، كما أنها تعمل على إغلاق عقليته وعدم قدرته على استقبال كل ما هو جديد لموجهة المستقبل والتكيف معه ، بالإضافة إلى عدم ثقته في نفسه وكذلك عدم عدم قدرته على التعاون مع الآخرين والتفاعل مع الجو المحيط به.

لذلك تتحدد مشكلة البحث في محاولة استخدام التعلم التعاوني كأسلوب تدريس متميز في ضوء استراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس النماذج المسطحة للأطفال وقياس فاعليته على مستوى التحصيل وتنمية المهارات لدى الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان ، وتتحدد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :-

1- ما إمكانية الدمج بين استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم وتطبيق ذلك في مجال النماذج المسطحة للأطفال؟
2- ما فاعلية التعلم التعاوني في ضوء استراتيجية خرائط المفاهيم على :-
- مستوى التحصيل المعرفي للطالبات في مجال تصميم النماذج المسطحة للأطفال؟
- مستوى الأداء المهاري للطالبات في مجال تصميم النماذج المسطحة للأطفال؟
3- ما آراء كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في طريقة التعلم المستخدمة؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى :-

1- الدمج بين استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم وتطبيق ذلك في تدريس تصميم النماذج المسطحة للأطفال لطالبات الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان وذلك لتمكينهن من تطويع النموذج الأساسي إلى تصميم نموذج فستان طفلة بقصة أمبير كروازيه من أعلى وجوديهات أسفل خط القصة ومن ثم تطبيق ذلك على تصميمات أخرى مشابهه

2- قياس فاعلية استخدام كل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم على مستوى :-
أ- التحصيل المعرفي للطالبات في مجال تصميم النماذج المسطحة للأطفال
ب- الأداء المهاري للطالبات في مجال تصميم النماذج المسطحة للأطفال
3- معرفة آراء الطالبات نحو استخدام كل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم في تدريس النماذج المسطحة للأطفال مقارنة بالطريقة التقليدية (البيان العملي)

أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث استجابة لما ينادي به المسئولين في التربية والتعليم بأهمية اتباع طرق حديثة ومتطورة وفعالة في التدريس ، والبعد عن الطرق التقليدية التي لا تؤدي إلى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة ، وتتلخص أهمية البحث فيما يلي :-

1- محاولة رفع مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري لطالبات الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان في مجال تصميم النماذج المسطحة للأطفال
2- محاولة النهوض بمهارات الطالبات الاجتماعية للتواصل والتفاعل مع الآخر وذلك إضافة للمهارات الأكاديمية ؛ والتي تحتاج إليها الطالبات المعلمات على وجه الخصوص في مجال عملهن فيما بعد
3- المساهمة في تحديث أساليب التعلم الخاصة بتعلم المهارات اليدوية للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان والتي تواجه العديد من التحديات
4- المساهمة في رفع كفاءة طالبات الفرقة الثانية الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان في مادة تنفيذ الملابس (1) باستخدام أساليب تدريس حديثة مناسبة لتنمية قدراتهم الاجتماعية بما يعمل على مواجهة الاحتياجات التعليمية اللازمة لهن
5- المساهمة في النهوض بمستوى الطالبات المعلمات عن طريق إدخال استراتيجيات تعلم جديدة في مجال التخصص

مصطلحات البحث

استراتيجية Strategy

الاستراتيجية هي مجموعة من الخطوات والممارسات التي يتبعها المعلم داخل حجرة الدراسة بحيث تساعد في تحقيق أهداف المقرر أو الموضوع ، وتتضمن كل من الأهداف التدريسية ، وتنظيم الدرس والتمهيد له بإثارة دافعية التلاميذ ، وتحديد الأنشطة التعليمية ، ونوع التفاعل الذي يمكن ان يحدث داخل حجرة الدراسة ، وكذلك طريقة التعلم وأساليب التقويم التي ستتبع (محمد مصطفى الديب ، 2006 ، 12)

التعلم التعاوني Cooperative Learning

هو نوع من التعلم يعمل فيه الطلاب معاً في مجموعات صغيرة غير متجانسة لإنجاز مهام أكاديمية محددة حيث تعكف المجموعة الصغيرة على التعيين الذي كلفت به إلى أن ينجح جميع الأعضاء في فهم وتعلم التعيين ، ومن ثم يلمس الطلاب أن لكل منهم نصيباً في نجاح بعضهم البعض (حسن شحاته ، 2012 ، 139)

خرائط المفاهيم Concept Maps

عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية البعد توضح مستويات العلاقة الهرمية المتبادلة بين المفاهيم ، بهدف مساعدة الطلاب على تحقيق التعلم ذي المعنى ، وبقاء هذه المفاهيم في بنيتهم المعرفية (عبد السلام مصطفى عبد السلام ، 2001 ، 130)

النموذج Pattern

يقصد بالنموذج "الباترون" مجموعة من الخطوط الهندسية المتداخلة الناتجة عن استخدام القياسات المختلفة لأبعاد الجسم للحصول على شكل مماثل له ، ويمثل النموذج نصف الجسم الأيمن إلا في الحالات التي يحتم التصميم رسمه كاملاً كما في الصناعة ، ويطلق على النموذج أساسي إذا لم يرسم عليه أي تصميم لشكل المنتج الملبسي (عايدة نصار ، 1987، 40)

منهج البحث

اتبع البحث كلا من :-

1- المنهج شبه التجريبي في قياس فاعلية استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم على تحصيل وتنمية مهارات تصميم النماذج المسطحة للأطفال ، وذلك لملائمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.

2- المنهج الوصفي وذلك لقياس آراء الطالبات نحو طريقة التعلم القائمة على استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم مقارنة بالطريقة التقليدية (البيان العملي)

عينة البحث

شملت عينة البحث جميع طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان الشعبة التربوية وعددهن 28 طالبة تم تقسيمهن عشوائياً تبعاً لقوائم الفصول دون انتقاء إلى مجموعتين كالآتي :-

- المجموعة الضابطة وتضم 12 طالبة وقد درست بالطريقة التقليدية وهي طريقة البيان العملي
- المجموعة التجريبية وتضم 16 طالبة وقد درست بأسلوب التعلم التعاوني وتم تقسيم الطالبات فيها إلى أربع مجموعات تعاونية تضم كل مجموعة أربع طالبات ، تم اختيار قائد لكل مجموعة ومن ثم قامت كل طالبة باختيار باقي أفراد مجموعتها

أدوات البحث

1- اختبار تحصيلي (قبلي / بعدي) لقياس تحصيل الطالبات للمعارف والمفاهيم التي ترتبط بمهارة تصميم نماذج الأطفال المسطحة الخاصة بموضوع البحث

2- اختبار مهاري (قبلي / بعدي) لقياس مدى اكتساب الطالبات للمهارات التطبيقية المتضمنة في تجربة البحث

3- مقياس تقدير لتصحيح الاختبار المهاري

4- مقياس اتجاهات خاص بآراء الطالبات في طريقة التعلم المستخدمة ، وقد تم تطبيقه بعدياً على كل من المجموعة الضابطة والتجريبية

حدود البحث

- تم تطبيق البحث على طالبات الفرقة الثانية الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2013- 2014 م ، وذلك في مادة تنفيذ ملابس (1)
- تم تطبيق تجربة البحث على فستان طفلة بقصة أمبير كروازيه من أعلى وجوديهات أسفل القصة ، وقد تضمن تنفيذه الخطوات الآتية :-
- وضع القصة على النموذج الأساسي
- فصل أجزاء الباترون وإضافة التوسيعات
- وضع الباترون على الورق المماثل للقماش

وقد تم إعداد وتنظيم محتوى المادة التعليمية وتوضيح المفاهيم والمدركات الرئيسية باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم ؛ واستخدم أسلوب التعلم التعاوني في التدريس وتطبيق الجانب المهاري.

فروض البحث

الفرض الأول : توجد فاعلية لكل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم على مستوى التحصيل المعرفي للطالبات في مجال تصميم نماذج الأطفال المسطحة

ويتحقق ذلك الفرض من خلال:-

أ- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي

ب- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية

الفرض الثاني : توجد فاعلية لكل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم على مستوى الأداء المهاري للطالبات في مجال تصميم نماذج الأطفال المسطحة

ويتحقق ذلك الفرض من خلال:-

أ- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي

ب- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية

الفرض الثالث : توجد فاعلية لكل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم في تدريس تصميم نماذج الأطفال المسطحة

الفرض الرابع : توجد فروق دالة إحصائياً بين آراء طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لطريقة التعلم المستخدمة لصالح المجموعة التجريبية

الإطار النظري للبحث

اشتمل الإطار النظري للبحث على ثلاث محاور رئيسية هي أسلوب التعلم التعاوني ، وخرائط المفاهيم ، وتصميم النماذج ؛ وفيما يلي نبذة عن كل منها

المحور الأول التعلم التعاوني

يعد التعلم التعاوني أحد أساليب التعلم التي تتطلب من الطلاب العمل في مجموعات صغيرة لحل مشكلة ما ، أو لإكمال عمل أو مهمة بعينها أو لتحقيق هدف سبق تحديده (مجدي عزيز ، 2004 ، 723)

ويقدم التعلم التعاوني شكلاً للتدريس ييسر عمل الطلاب في مجموعات صغيرة يتعلمون من خلاله مهارات التعاون والاعتماد المتبادل التي تعدهم بشكل أفضل للممارسة الفعالة في الأسرة أو العمل أو المجتمع (أحمد النجدي وآخرون ، 2007 ، 282)

ويمكن القول بأن التعلم التعاوني هو الاستخدام التعليمي للمجموعات الصغيرة بحيث يعمل الطلاب مع بعضهم بعضاً لزيادة تعلمهم وتعلم بعضهم بعضاً إلى أقصى حد ممكن.

كما عرف التعلم التعاوني بأنه مصطلح عام لأحد استراتيجيات التدريس وهو مصمم على أساس تعزيز وتشجيع التعاون والتفاعل بين الطلاب والعمل على إزالة النزعة التنافسية المنتشرة عادة بينهم في الفصل الدراسي ، والتي تثبط الهمم في معاونة بعضهم البعض.

ويتمثل دور المعلم في التعلم التعاوني بالتخطيط والإعداد له ، وتنظيم الصف وإدارته ، وتنظيم المهمات التعليمية ، وتوجيه التعلم ، والملاحظة الواعية لمشاركة أفراد كل مجموعة في أنشطة التعلم ، ويقوم الطلاب فيه بالدور الرئيسي ، ذلك لأنهم هم الذين يقومون بنشاط التعلم ، حيث يسهم كل منهم بدور معين ويتبادلون الأفكار والأدوار ، ويعين كل منهم الآخر في تعلم المطلوب منه ، كل حسب إمكاناته وقدراته (أحمد النجدي وآخرون ، 2007 ، 282)

المحور الثاني خرائط المفاهيم

ظهرت استراتيجية خرائط المفاهيم على يد نوفاك Novak وقد جاءت تطبيقاً لنظرية "أوزوبل" للتعلم ذو المعنى من خلال شكل تخطيطي يوضح المفاهيم ذات المعنى وعلاقتها في كل من الاتجاه الرأسي والأفقي ، حيث أن الخريطة الناتجة تمثل تنظيماً للمفاهيم الخاصة بموضوع ما (حسن شحاته ، 2012 ، 115).

وقد عرف الباحثون خرائط المفاهيم بتعريفات عديدة فقد عرفها إدموندسون Edmondson بأنها أداة تصويرية للعلاقات المتداخلة بين المفاهيم في شكل هرمي متسلسل (جيلان جمعة ، 2003 ، 29) عن (Edmonson , K.M 1995 .P778).

كما عرفها (أحمد النجدي ، 1997 ، 108) ، (محمود عبد اللطيف ، 1995 ، 234) بأنه شكل تخطيطي لتنظيم مفاهيم موضوع معين في بعد أو أكثر ، بحيث تبدأ بالمفهوم العام في قمة الخريطة تتبعها نحو القاعدة المفاهيم الفرعية تبعاً لمستوياتها.

وتختلف خرائط المفاهيم عن اللوحات الانسيابية أو التنظيمية أو الشجرية في أنها أشكال تعمل على توضيح العلاقة الهرمية أو الخطية بين المفاهيم سواء من القمة أو من الجانب الأيمن حتى الناحية اليسرى لتبرز مكونات البنية المعرفية لدى المتعلم ، كما أنها توضح المنظومات المفاهيمية للمادة الدراسية حيث يظهر من خلالها مبدئي التمايز التدريجي ، والتوافق التكاملي (حسن شحاته ، 2012 ، 117) وهما مبدئين رئيسيين تعتمد عليهما نظرية "أوزوبل" للتعلم ذو المعنى يعتمد الأول على تنظيم المادة الدراسية بحيث تقدم أولاً الأفكار الأكثر عمومية وشمولاً يليها بعد ذلك تقديم أجزاء من التفاصيل والتخصص ؛ بينما يعتمد المبدأالثاني وهو التوفيق التكاملي على ارتباط مفهومين أو أكثر بمفهوم أكثر عمومية وشمولية وينتج عن ذلك معاني جديدة لهذه المفاهيم ، ومفهوم جديد من كل من القديم والحديث (جيلان جمعة ، 2003 ، 23 : 24).

وتشمل التطبيقات التربوية لخرائط المفاهيم عدة نواحي منها استخدامها كاستراتيجية للتدريس أو كأداة لتصميم المادة التعليمية وهو الوجه الذي تم استخدامه في هذا البحث ، حيث استخدمت هذه الخريطة لإبراز المفاهيم والأفكار التي يتم تعلمها إعتماداً على المناقشة بين المعلم والمتعلم لربط أجزاء الدرس أو المحاضرة بعضها مع البعض حيث يتم رؤية العلاقات بين المفاهيم بأسلوب هرمي متكامل لزيادة التعلم ذو المعنى والتدريس الفعال ، ويتم عرض تلك العلاقات بين المفاهيم من خلال محتوى مكتوب بالإضافة إلى عرض تعليمي عن طريق المعلم مما يعمل على إضافة مفاهيم أخرى أكثر ارتباطاً بالمفاهيم الرئيسية التي يتضمنها الدرس أو إعادة تعديل وترتيب نفس هذه المفاهيم.

المحور الثالث تصميم النماذج

عرفت (سامية طاحون ، 1983 ، 29) النموذج بأنه رسم تخطيطي على ورق مربعات لعمل خطوط النموذج المطلوبة بناء على مجموعة قياسات الجسم ، ويمكن إعداده باستخدام جدول قياسات الجسم القياسية أو الشخصية للأفراد مباشرة لعمل النموذج الملائم للقياس

المطلوب ، بينما عرفت النموذج المسطح Flat Pattern بأنه ترجمة لقياسات الجسم متضمنة الدورانات والأطوال ، وتنقل هذه القياسات على شكل مجموعة خطوط ومنحنيات تبعاً للقياسات التي أخذت له مسبقاً.

ويمكن تحويل النموذج الأساسي المسطح إلى نموذج للتفصيل تبعاً للتصميم "الموديل" حيث يرسم عليه القصات ثم تضاف التوسيعات والمردات والجيوب اللازمة ، بعدها يتم تجهيز وتشريح أجزاؤه تمهيداً لوضعه على القماش ويطلق على هذه المرحلة مرحلة تصميم النموذج Pattern Design.

وتعرف (سناء بخاري ، 2007 ، 117) تصميم النموذج المسطح بأنه طريقة يستخدم فيها مصمم النماذج نموذج أساسي سبق إعداده ليناسب شخص معين أو مقاساً قياسياً كأساس لعمل تصميمات أخرى مبتكرة ومتميزة ، ويمتاز تصميم النموذج بالمرونة حيث يستخدم لإنتاج نماذج تستخدم للأغراض (التجارية - الفردية - التعليمية - التدريبية) مما يعكس الطراز الفردي لمصمم النماذج بتطويع الأفكار الخاصة به.

كما عرفته (سارة مهران ، 2009 ، 9) في دراستها بأنه تعديل أو تحويل النموذج الأساسي المرسوم إلى نموذج يماثل شكل التصميم الملبسي أو يصلح لتنفيذ تصميم ملبسي ؛ أي أنه ابتكار وتخطيط وإنشاء شكل للنموذج موضحاً عليه شكل المنتج الملبسي بطريقة مرضية من الناحية الوظيفية والجمالية.

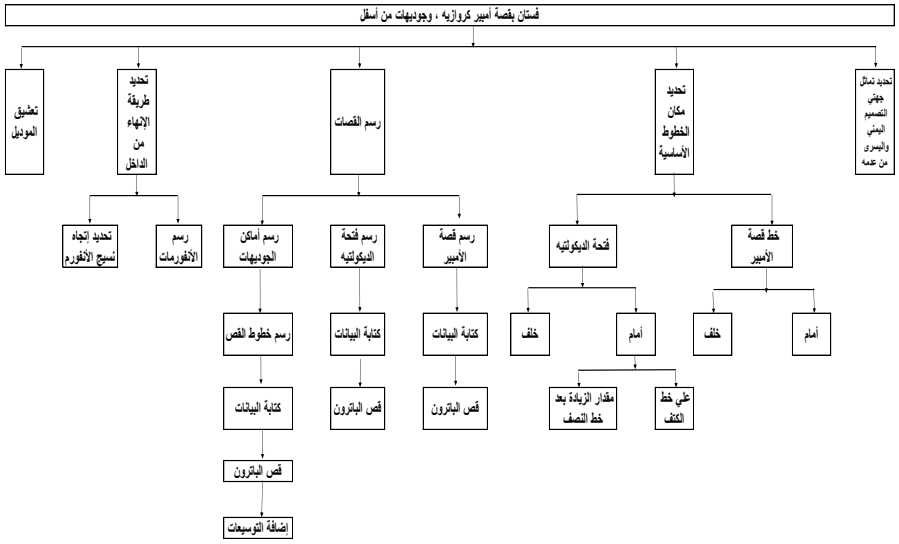
وقد اقتصر البحث الحالي على مرحلة تصميم النموذج وذلك بوضع قصة لفستان طفلة على نموذج أساسي مرسوم مسبقاً.

تجربة البحث

تم إعداد تجربة البحث للإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على ما إمكانية الدمج بين استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم وتطبيق ذلك في مجال النماذج المسطحة للأطفال؟ ، حيث تم إعداد درس بعنوان "إعداد باترون فستان طفلة بقصة أمبير كروازيه وجوديهات أسفل القصة" وشكل (1) يوضح التصميم المنفذ من خلال تجربة البحث ، وقد اشتمل إعداد الباترون على المراحل الآتية : رسم خطوط القصات الأساسية وكتابة البيانات ، رسم الأنفورمات وشف الباترون ، القص على حدود الباترون وإضافة التوسيعات ، وضع أجزاء "الباترون" على الورق المماثل للقماش وتحديد علامات القص.

شكل (1) التصميم المنفذ من خلال تجربة البحث

كما تم تنظيم المفاهيم الرئيسية في الدرس باستخدام خريطة المفاهيم الموضحة في شكل (2) لإبراز المفاهيم والأفكار التي يتم تعلمها إعتماداً على المناقشة بين المعلم والمتعلم لربط أجزاء المحاضرة بعضها مع البعض ، حيث تم عرض تلك العلاقات بين المفاهيم من خلال مخطط مرسوم متبوع بعرض تعليمي عن طريق المعلم مما يعمل على إضافة مفاهيم أخرى أكثر ارتباطاً بالمفاهيم الرئيسية التي يتضمنها الدرس ، وترتيب هذه المفاهيم عند المتعلم لاستدعائها في مواقف تعلم مشابهة.



شكل (2) خريطة المفاهيم المستخدمة في تجربة البحث

كما تضمنت تجربة البحث الخطوات الآتية :-

1- إعداد أدوات البحث والتي تضمنت ما يلي :-

أ- اختبار تحصيلي (قبلي / بعدي) لقياس تحصيل الطالبات للمعارف والمفاهيم التي ترتبط بمهارة تصميم نماذج الأطفال المسطحة الخاصة بموضوع البحث وتضمن الاختبار أربعة عناصر من عناصر الاختبارات الموضوعية وهي الاختيار من متعدد وهي عبارة عن أربع بدائل اختيارية يمثل إحداها الإجابة الصحيحة ، وأسئلة الصواب والخطأ ، وأسئلة تكملة الجملة باختيار الإجابة الصحيحة من بين كلمتين داخل الأقواس ، وأسئلة تكملة الشكل بوضع البيان المناسب لكل رقم في الشكل المرسوم ، وقد شمل الاختبار 35 سؤالاً وملحق (1) يوضح الاختبار التحصيلي ، وقد تم تصحيحه باستخدام مفتاح التصحيح والمحدد به الإجابات النموذجية المطلوبة ، وكان توزيع الدرجات بواقع درجة لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وعلى ذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار المعرفي 35 درجة ، وملحق (2) يوضح مفتاح التصحيح للاختبار المعرفي

ب- اختبار مهاري (قبلي / بعدي) لقياس مدى اكتساب الطالبات للمهارات التطبيقية المتضمنة في تجربة البحث ، وقد احتوى الاختبار على سؤال واحد تتطلب الإجابة عليه إعداد نموذج فستان طفلة بقصة وسط كروازيه وجوديهات أسفل خط القصة ، وتعشيق النموذج على

الورق المماثل للقماش ، وملحق (3) يوضح صورة الاختبار المهاري ، وقد تم تطبيق الاختبارين المعرفي والمهاري قبلياً للتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية ، وكذلك قياس مستوى الخبرة السابقة لدى الطالبات حول موضوع البحث

جـ- مقياس تقدير لتصحيح الاختبار المهاري وقد تم تخصيص مكان ليضع كل مصحح رأيه في مستوى أداء كل خطوة طبقاً لميزان تقدير ثلاثي والذي يبدأ بدرجتين لـ (مضبوط) ودرجة لـ (مضبوط إلى حد ما) وصفر لـ (غير مضبوط) ، على أن تكون الدرجة النهائية للمقياس 156 درجة تقيس 78 بنداً مقسمة على أربع محاور رئيسية هي رسم خطوط القصات الأساسية وكتابة البيانات ، رسم الأنفورمات وشف الباترون ، القص على حدود الباترون وإضافة التوسيعات ، وضع أجزاء "الباترون" على الورق المماثل للقماش وتحديد علامات القص ، وملحق (4) يوضح مقياس التقدير المستخدم

د- مقياس اتجاهات خاص بآراء الطالبات في طريقة التعلم المستخدمة ، وقد تم تطبيقه بعدياً على كل من المجموعة الضابطة والتجريبية وتضمن 30 عبارة ، تم حساب درجاتها باستخدام ميزان تقدير ثلاثي حيث أعطيت العبارات الإيجابية المؤيدة لموضوع البحث درجتين في حالة موافق ودرجة في حالة (إلى حد ما) وصفر في حالة غير موافق ، والعكس بالنسبة للعبارات السلبية المعارضة لموضوع المقياس وعددها 9 عبارات تشمل العبارات أرقام 3 ، 5 ، 9 ، 12 ، 16 ، 22 ، 24 ، 27 ، 30 لتصبح الدرجة الكلية للمقياس 60 درجة ، ويوضح ملحق (5) مقياس الاتجاهات الخاص بالبحث

2- التحقق من صدق وثبات أدوات البحث

أ- صدق وثبات الاختبار التحصيلي

- الصدق

• الصدق المنطقي : تم عرض الاختبار التحصيلي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين عددهم (6) بغرض التأكد من مدى سهولة ووضوح عبارات الاختبار ، وارتباط الأهداف بأسئلة الاختبار ، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات ، وقد تم التعديل بناءاً على مقترحاتهم ، وملحق (6) يوضح أسماء السادة محكمي أدوات البحث

- الثبات

تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي عن طريق التجزئة النصفية ، معامل ألفا وكانت النتيجة كما بالجدول التالي :-

جدول (1) ثبات الاختبار التحصيلي

ثبات الاختبار التحصيلي	التجزئة النصفية		معامل ألفا	
	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة
	0.914 – 0.829	0.01	0.865	0.01

ب- صدق وثبات الاختبار التطبيقي المهاري

- الصدق

• الصدق المنطقي : تم عرض الاختبار على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق

- الثبات

• ثبات المصححين : تم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده ، وملحق (7) يوضح أسماء السادة مصححي الاختبار المهاري

وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س ، ص ، ع) للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب لكل مجموعة على حدة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (2) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري

المصححين	رسم خطوط القصات الأساسية وكتابة البيانات	رسم الأنفورمات وشف الباترون	القص على حدود الباترون وإضافة التوسيعات	وضع أجزاء "الباترون" على الورق المماثل للقماش وتحديد علامات القص	المجموع ككل
س ، ص	0.774	0.935	0.723	0.923	0.817
س ، ع	0.911	0.803	0.856	0.899	0.752
ص ، ع	0.822	0.741	0.945	0.791	0.874

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين ، وجميع القيم دالة عند مستوى 0.01 لاقترابها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التطبيقي الذي يقيس الأداء المهاري ، كما يدل أيضاً على ثبات مقياس التقدير وهي أداة تصحيح الاختبار المهاري.

جـ صدق مقياس التقدير

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس ؛ والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المقياس

م-	الارتباط	الدلالة	م-	الارتباط	الدلالة	م-	الارتباط	الدلالة
-1	0.736	0.01	-11	0.950	0.01	-21	0.871	0.01
-2	0.841	0.01	-12	0.792	0.01	-22	0.640	0.05
-3	0.880	0.01	-13	0.707	0.01	-23	0.751	0.01
-4	0.618	0.05	-14	0.829	0.01	-24	0.814	0.01
-5	0.777	0.01	-15	0.637	0.05	-25	0.901	0.01
-6	0.916	0.01	-16	0.835	0.01	-26	0.728	0.01
-7	0.803	0.01	-17	0.748	0.01	-27	0.896	0.01
-8	0.715	0.01	-18	0.626	0.05	-28	0.928	0.01
-9	0.934	0.01	-19	0.601	0.05	-29	0.785	0.01
-10	0.827	0.01	-20	0.769	0.01	-30	0.611	0.05

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) فيما عدا العبارات أرقام (4 ، 15 ، 18 ، 19 ، 22 ، 30) كان مستوى الدلالة عند 0.05 مما يدل على صدق وتجانس عبارات المقياس.

- الثبات

تم حساب الثبات عن طريق معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach ، طريقة التجزئة النصفية Split-half والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (4) قيم معامل الثبات للمقياس

	معامل الفا	التجزئة النصفية
ثبات المقياس ككل	0.798	0.843 – 0.756

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات المقياس

3- تكافؤ المجموعات

للتحقق من تكافؤ المجموعات تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لأدوات البحث

الاختبار	اختبار التكافؤ	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المعرفي	قبلي ضابطة	2.364	0.595	12	26	0.994	0.278 غير دال
	قبلي تجريبية	2.517	0.889	16			
المهاري	قبلي ضابطة	24.029	3.193	12	26	0.843	0.150 غير دال
	قبلي تجريبية	24.128	7.133	16			

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "0.994" وهي قيمة غير دالة إحصائياً ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي "2.364" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لنفس الاختبار "2.517" ، كذلك بالنسبة للاختبار المهاري يتضح أن قيمة "ت" تساوي "0.843" وهي قيمة غير دالة إحصائياً ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار المهاري"24.029" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لنفس الاختبار "24.128" ، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ، مما يدل علي تكافؤ المجموعتين.

4- تطبيق تجربة البحث

تم تطبيق تجربة البحث للإجابة على تساؤلاته والتحقق من فروضه ، وقد تم التطبيق على طالبات الفرقة الثانية الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان وعددهن 28 طالبة وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2013- 2014 م ، في مادة تنفيذ ملابس (1) حيث تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين إحداهما ضابطة اشتملت 12 طالبة درست بالطريقة التقليدية (البيان العملي) ، والأخرى تجريبية اشتملت 16 طالبة تم تقسيمهن إلى أربع مجموعات درسن بأسلوب التعلم التعاوني، وقد تم تطبيق الاختبارين المعرفي والمهاري قبلياً وبعدياً على

مجموعتي الدراسة بينما تم تطبيق مقياس الاتجاهات بعدياً على المجموعتين وذلك للحصول على نتائج البحث.

وقد تم تبني استراتيجية التعلم معاً Learning together strategy وذلك لتناسبها وطبيعة المادة التعليمية موضوع الدراسة ، كما تم تطبيق استراتجية التعلم التعاوني وفق مراحلها الأربع والتي ذكرها (أحمد النجدي وآخرون ، 2007 ، 283) كما يلي :-

- مرحلة التعرف

وفيها تم عرض المهمة المطروحة وهي إعداد باترون خاص بفستان طفلة بقصة أمبير كروازيه وجوديهات أسفل القصة ثم تعشيقه على الورق المماثل للقماش ، وتحديد المطلوب عمله بدقة ، والوقت المخصص للعمل المشترك لإعداد الباترون.

- مرحلة بلورة معايير العمل الجماعي

تم في هذه المرحلة الاتفاق على توزيع الأدوار حيث تم اختيار قائدة لكل مجموعة من المجموعات الأربعة ، ومن ثم قامت هذه الطالبة باختيار باقي أفراد مجموعتها والتي تكونت من أربع طالبات لكل منهن دور أثناء إعداد الباترون إلى جانب دورها في مجموعتها التعاونية حيث اختيرت إحدى الطالبات قارئة للتعليمات داخل مجموعتها ، والثانية كاتبة تسجل بحرص المعلومات والمفاهيم التي تحتاجها المجموعة أثناء العمل ، أما الطالبة الثالثة فهي المسئولة عن إحضار الخامات التي يحتاجها العمل ، وتقوم الطالبة الرابعة بملاحظة أداء كل طالبة في المجموعة طبقاً لبطاقة الملاحظة للوقوف على مدى ممارسة الطالبات للمهارات الاجتماعية أثناء العمل ؛ كما تم في هذه المرحلة عرض المفاهيم والمهارات الخاصة بإعداد الباترون المطلوب باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم.

- مرحلة الانتاجية

تم في هذه المرحلة الانخراط في العمل من قبل أفراد المجموعة ، والتعاون معاً لإنجاز المطلوب بحسب الأسس والمعايير المتفق عليها حيث قسمت مراحل إعداد الباترون إلى أربع مراحل رئيسة هي رسم خطوط القصات الأساسية وكتابة البيانات ، رسم الأنفورمات وشف الباترون ، القص على حدود الباترون ، وإضافة التوسيعات ووضع أجزاء "الباترون" على الورق المماثل للقماش وتحديد علامات القص ؛ وقد قامت كل طالبة بتنفيذ إحدى هذه المراحل لإنجاز العمل المطلوب.

- مرحلة الإنهاء

تم في هذه المرحلة استكمال العمل المشترك ، وعرض ما توصات إليه المجموعة في جلسة الحوار العام التي شملت جميع الطالبات.

وقد روعي أثناء تطبيق تجربة البحث شروط العمل التعاوني (مجدي عزيز ، 2014 ، 724 : 725) والتي من أهمها الاعتماد الإيجابي المتبادل عن طريق تحديد أدوار أفراد المجموعة ، والمحاسبة الفردية والتي تتمثل في أن كل فرد مسئول عن تعلمه للمهمة المكلف بها وأيضاً عن تعلم زملائه لهذه المهمة ، بالإضافة إلى التفاعل المباشر بين أفراد المجموعة وتنظيمهم بوضع يسمح بذلك ، إلى جانب تدريب الطالبات على مهارات العمل بإيجابية وفعالية وتخصيص بطاقة ملاحظة للوقوف على فاعلية كل طالبة أثناء العمل ، وفي النهاية تمت مناقشة أسلوب عمل كل مجموعة بعد الانتهاء من الدرس للوقوف على على العوامل التي ساعدت المجموعة أو حالت دون تحقيق العمل لأهدافه ويعد ذلك من أهم شروط العمل التعاوني.

نتائج البحث

ينص الفرض الأول على ما يلي : توجد فاعلية لكل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم على مستوى التحصيل المعرفي للطالبات في مجال تصميم نماذج الأطفال المسطحة

ويتحقق ذلك الفرض من خلال الفروض الفرعية الآتية :-

ا- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	2.517	0.889	16	15	22.514	0.01 لصالح البعدي
البعدي	32.659	3.260				

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" للاختبار التحصيلي تساوي "22.514" ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "32.659" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.517" ، وبذلك يتحقق الفرض الفرعي الأول

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
بعدي ضابطة	26.779	2.487	12	26	7.113	0.01 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	32.659	3.260	16			

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "7.113" للاختبار التحصيلي ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "32.659" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "26.779" ، مما يدل على فاعلية التعلم التعاوني على التحصيل المعرفي للطالبات في مجال تصميم نماذج ملابس الأطفال ، وبذلك يتحقق الفرض الرئيسي الأول

ينص الفرض الثاني على ما يلي : توجد فاعلية لكل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم على مستوى الأداء المهاري للطالبات في مجال تصميم نماذج الأطفال المسطحة

ويتحقق ذلك الفرض من خلال الفروض الفرعية الآتية :-

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري "المحور الأول"

المحور	الاختبار	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المجموع الكلي للأمام	القبلي	2.385	1.121	16	15	19.308	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	21.077	3.895				
المجموع الكلي للخلف	القبلي	4.202	1.403	16	15	18.503	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	20.656	4.187				
المحور الأول ككل	القبلي	6.587	1.550	16	15	25.138	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	41.733	6.953				

يتضح من الجدول الآتي :

1- أن قيمة "ت" تساوي "19.308" للمجموع الكلي للأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "21.077" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "2.385"

2- أن قيمة "ت" تساوي "18.503" للمجموع الكلي للخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "20.656" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "4.202"

3- أن قيمة "ت" تساوي "25.138" لمجموع المحور الأول "رسم خطوط القصات الأساسية وكتابة البيانات" ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "41.733" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "6.587"

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري "المحور الثاني "

المحور	المحور الثاني ككل	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
رسم "أنفورمات" الأمام	القبلي	1.268	0.268	16	15	9.633	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	7.595	1.513				
رسم "أنفورمات" الخلف	القبلي	0.840	0.136	16	15	10.223	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	6.991	2.069				
شف أجزاء الباترون	القبلي	2.642	0.836	16	15	13.039	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	14.436	3.097				
المحور الثاني ككل	القبلي	4.750	2.070	16	15	20.237	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	29.022	4.191				

يتضح من الجدول الآتي :

1- أن قيمة "ت" تساوي "9.633" لرسم "أنفورمات" الأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "7.595" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "1.268"

2- أن قيمة "ت" تساوي "10.223" لرسم "أنفورمات" الخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "6.991" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "0.840"

3- أن قيمة "ت" تساوي "13.039" لشف أجزاء الباترون ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "14.436" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "2.642"

4- أن قيمة "ت" تساوي "20.237" لمجموع المحور الثاني "رسم الأنفورمات وشف الباترون" ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "29.022" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "4.750"

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري "المحور الثالث"

المحور	الأمام	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
الأمام	القبلي	3.972	2.081	16	15	15.608	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	17.919	4.155				
الخلف	القبلي	3.367	1.186	16	15	16.734	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	18.974	3.134				
المحور الثالث ككل	القبلي	7.339	2.004	16	15	24.249	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	36.893	5.814				

يتضح من الجدول الآتي :

1- أن قيمة "ت" تساوي "15.608" للمجموع الكلي للأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "17.919" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "3.972"

2- أن قيمة "ت" تساوي "16.734" للمجموع الكلي للخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "18.974" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "3.367

3- أن قيمة "ت" تساوي "24.249" لمجموع المحور الثالث "القص على حدود الباترون وإضافة التوسيعات" ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "36.893" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "7.339"

جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري "المحور الرابع"

المحور	الاختبار	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القصات العلوية للأمام والخلف	القبلي	3.411	0.863	16	15	18.636	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	22.518	2.863				
القصات السفلية للأمام والخلف	القبلي	2.041	1.014	16	15	10.877	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	12.970	1.119				
المحور الرابع ككل	القبلي	5.452	2.087	16	15	21.099	0.01 لصالح البعدي
	البعدي	35.488	4.152				

يتضح من الجدول الآتي :

1- أن قيمة "ت" تساوي "18.636" للقصات العلوية للأمام والخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "22.518" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "3.411"

2- أن قيمة "ت" تساوي "10.877" للقصات السفلية للأمام والخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "12.970" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "2.041"
3- أن قيمة "ت" تساوي "21.099" لمجموع المحور الرابع "وضع أجزاء "الباترون" على الورق المماثل للقماش وتحديد علامات القص" ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "35.488" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "5.452"

جدول (12) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري ككل

الاختبار المهاري ككل	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة (ت)	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	24.128	7.133	16	15	36.189	0.01 لصالح البعدي
البعدي	143.136	9.110				

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "36.189" للاختبار المهاري ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدى ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "143.136" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "24.128" ، وبذلك يتحقق الفرض الفرعي الأول

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهاري البعدي لصالح المجموعة التجريبية

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (13) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي "المحور الأول"

المحور	الأمام	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المجموع الكلي للأمام	بعدي ضابطة	13.299	3.350	12	26	10.157	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	21.077	3.895	16			
المجموع الكلي للخلف	بعدي ضابطة	12.321	2.590	12	26	11.918	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	20.656	4.187	16			
المحور الأول ككل	بعدي ضابطة	25.620	4.840	12	26	15.937	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	41.733	6.953	16			

يتضح من الجدول الآتي :

1- أن قيمة "ت" تساوي "10.157" للمجموع الكلي للأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "21.077" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "13.299"

2- أن قيمة "ت" تساوي "11.918" للمجموع الكلي للخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "20.656" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "12.321"

3- أن قيمة "ت" تساوي "15.937" لمجموع المحور الأول "رسم خطوط القصات الأساسية وكتابة البيانات" ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "41.733" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "25.620"

جدول (14) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي "المحور الثاني"

	المحور الثاني ككل	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
رسم "أنفورمات" الأمام	بعدي ضابطة	3.782	1.188	12	26	5.267	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	7.595	1.513	16			
رسم "أنفورمات" الخلف	بعدي ضابطة	4.111	1.966	12	26	2.803	0.05 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	6.991	2.069	16			
شف أجزاء الباترون	بعدي ضابطة	9.502	2.640	12	26	8.912	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	14.436	3.097	16			
المحور الثاني ككل	بعدي ضابطة	17.395	3.519	12	26	12.713	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	29.022	4.191	16			

يتضح من الجدول الآتي :

1- أن قيمة "ت" تساوي "5.267" لرسم "أنفورمات" الأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "7.595" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "3.782"

2- أن قيمة "ت" تساوي "2.803" لرسم "أنفورمات" الخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "6.991" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "4.111"

3- أن قيمة "ت" تساوي "8.912" لشف أجزاء الباترون ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "14.436" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "9.502"

4- أن قيمة "ت" تساوي "12.713" لمجموع المحور الثاني "رسم الأنفورمات وشف الباترون" ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "29.022" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "17.395"

جدول (15) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي "المحور الثالث"

المحور	الاختبار	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
المجموع الكلي للأمام	بعدي ضابطة	11.413	3.335	12	26	10.972	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	17.919	4.155	16			
المجموع الكلي للخلف	بعدي ضابطة	12.025	2.080	12	26	11.705	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	18.974	3.134	16			
المحور الثالث ككل	بعدي ضابطة	23.438	4.036	12	26	17.198	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	36.893	5.814	16			

يتضح من الجدول الآتي :

1- أن قيمة "ت" تساوي "10.972" للمجموع الكلي للأمام ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "17.919" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "11.413"

2- أن قيمة "ت" تساوي "11.705" للمجموع الكلي للخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "18.974" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "12.025"

3- أن قيمة "ت" تساوي "17.198" لمجموع المحور الثالث "القص على حدود الباترون وإضافة التوسيعات" ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "36.893" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "23.438"

جدول (16) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي "المحور الرابع"

المحور	الاختبار	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القصات العلوية للأمام والخلف	بعدي ضابطة	15.722	2.444	12	26	10.552	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	22.518	2.863	16			
القصات السفلية للأمام والخلف	بعدي ضابطة	8.319	1.105	12	26	8.439	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	12.970	1.119	16			
المحور الرابع ككل	بعدي ضابطة	24.041	3.489	12	26	16.248	0.01 لصالح التجريبية
	بعدي تجريبية	35.488	4.152	16			

يتضح من الجدول الآتي :

1- أن قيمة "ت" تساوي "10.552" للقصات العلوية للأمام والخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "22.518" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "15.722"

2- أن قيمة "ت" تساوي "8.439" للقصات السفلية للأمام والخلف ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "12.970" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "8.319"

3- أن قيمة "ت" تساوي "16.248" لمجموع المحور الرابع "وضع أجزاء "الباترون" على الورق المماثل للقماش وتحديد علامات القص" ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "35.488" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "24.041"

جدول (17) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري البعدي ككل

الاختبار المهاري ككل	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
بعدي ضابطة	90.494	6.638	12	26	28.167	0.01 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	143.136	9.110	16			

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "28.167" للاختبار المهاري ككل ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "143.136" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "90.494" ، مما يدل على فاعلية التعلم التعاوني على مستوى الأداء المهاري للطالبات في مجال تصميم نماذج ملابس الأطفال ، وبذلك يتحقق الفرض الرئيسي الثاني

ينص الفرض الثالث على ما يلي : توجد فاعلية لكل من استراتيجيتي التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم في تدريس تصميم نماذج الأطفال المسطحة

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (18) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبارين المعرفي والمهاري

مجموع "المعرفي – المهاري"	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	26.645	7.942	16	15	44.849	0.01 لصالح البعدي
البعدي	175.795	11.109				

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "44.849" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "175.795" ، بينما كان متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي "26.645" ، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي ، أي أن التعلم التعاوني في تدريس تصميم نماذج ملابس الأطفال في هذه الدراسة ناجح في تحقيق الهدف منه ويعلم بالفعل الأسس التي يتضمنها ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا : t = قيمة (ت) = 44.849 ، df = درجات الحرية = 15

وبحساب حجم التأثير وجد إن n^2 = 0.99

ويتحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالآتي :

0.2 = حجم تأثير صغير ، 0.5 = حجم تأثير متوسط ، 0.8 = حجم تأثير كبير

وهذا يعنى أن حجم التأثير كبير ، وبذلك يتحقق الفرض الثالث

ينص الفرض الرابع على ما يلي : توجد فروق دالة إحصائياً بين آراء طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لطريقة التعلم المستخدمة لصالح المجموعة التجريبية

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (19) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه

مقياس الاتجاه	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
بعدي ضابطة	51.489	5.292	12	26	25.193	0.01 لصالح التجريبية
بعدي تجريبية	84.661	7.128	16			

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" تساوي "25.193" لمقياس الاتجاه ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "84.661" ، بينما كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "51.489" ، وبذلك يتحقق الفرض الخامس

التوصيات

1- الاستفادة من نتائج البحث الحالي وتطبيق الاستراتيجيات المقترحة أثناء تدريس مهارات تنفيذ النماذج
2- تنظيم دورات للقائمين على تدريس مقررات الملابس والنسيج للتدريب على استخدام التعلم التعاونى فى التدريس
3- محاولة استخدام استراتيجيات تدريس حديثة ومتنوعة وقياس فاعليتها على مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري للطلاب في تخصصات الملابس والنسيج
4- تجريب استخدام طريقة التعلم التعاونى فى تعلم مهارات أخرى فى مجال الملابس والنسيج

المراجع :

أولاً المراجع العربية :

1. أحمد النجدي وآخرون (2007) طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم ، دار الفكر العربي
2. أحمد عبد الرحمن النجدي (1997) أثر ثلاثة أساليب تدريس على تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي لمفهوم الطاقة وتنمية القدرة لديهم ، دراسات تربوية واجتماعية تصدر عن كلية التربية ، جامعة حلوان ، المجلد الثالث ، العدد الأول ، يناير
3. إيناس عبد العزيز علي صالح ، منى علي عباس القربي (2010) فاعلية التعلم التعاوني في بناء النموذج الأساسي الكلاسيكي للأطفال من 4 – 6 سنوات ، بحث منشور، مجلة عالم التربية ، رابطة التربية الحديثة ، العدد 30 ، السنة العاشرة ، مارس
4. جيلان جمعة محمد الطناني (2003) فاعلية استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل وانتقال أثر التعلم في تدريس الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجيستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان
5. حسن شحاته (2012) ، استراتيجيات التعليم والتعلم الحيثة وصناعة العقل العربي ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة
6. سارة إبراهيم محمد مهران (2009) فعالية برنامج في تنمي مهارات تصميم النماذج المسطحة للأطفال باستخدام الفيديو التفاعلي ، رسالة ماجيستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان
7. سامية عبد العظيم طاحون (1983) مشاكل تصميم النماذج (الباترونات) الخاصة بملابس المرأة في ج . م .ع مع دراسة مقارنة بين تصميم النماذج على المانيكان والطريقة المسطحة ، رسالة دكتوراة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان
8. سمية عبد الحميد أحمد ، نجاح السعدي المرسي (1997) فاعلية استخدام التعلم التعاوني في تنمية بعض قدرات التفكير العلمي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، العدد 35 ، سبتمبر
9. سناء معروف بخاري (2007) الباترون الأساسي وتصميم البنسات الوظيفي والزخرفي ، الرياض ، دار الزهراء
10. عايدة نصار (1987) تقويم الباترون الأساسي الجديد المقترح للنساء ، بحث منشور ، مجلة الاقتصاد المنزلي ، العدد الثالث مارس
11. عبد الرحمن محمد السعدني (1993) فاعلية استخدام التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي في العلوم ودافعيتهم للانجاز ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، العدد 18 ، يونيو
12. عبد السلام مصطفى عبد السلام (2001) الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم ، دار الفكر العربي

13. مجدي عزيز (2004) ، استرتيجيات التعليم وأساليب التعلم ، مكتبة الأنجلو المصرية
14. محمد مصطفى الديب (2006) إستراتيجيات معاصرة في التعلم التعاوني ، عالم الكتب
15. محمود عبد اللطيف محمد (1995) فعالية استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس الرياضيات على التحصيل والاحتفاظ بالتعلم واتجاهات التلاميذ نحو المادة ، مجلة التربية بالزقازيق ، العدد 23 ، مايو
16. مديحة حسن عبد الرحمن (1993) فاعلية استخدام التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية في الرياضيات ، مجلة كلية التربية بأسيوط ، العدد التاسع المجلد الثاني
17. نرمين مصطفى حمزة الحلو (2004) أثر استراتيجية التعلم التعاوني من خلال منهج الاقتصاد المنزلي على تنمية التفكير الناقد والتحصيل لدى تلميذات المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجيستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان

ثانياً المراجع الأجنبية :

18.Adams et al (1990) Cooperative Learning And Educational Media Collaborating with Technology and Each Other , New Jersy , Educational Technology Englewood Cliffs.

19.Macdonald Norma (1997) Principles Flat Pattern Design , Prentice hall , Inc New Jersey.

20.Wilcox, Ray &Wilcox, Ruth (1992) " The Dictionary of Costume

21.Winifred Aldrich (1993) Metric pattern: cutting for children's wear from 2-14 , second edition , Oxford , Great Britain at the University, Cambridge

The effectiveness of cooperative learning in the light of the concept maps strategy on the collection and the development of design skills of the children flat pattern

Abstract:

The goal of this research is to measure the effectiveness of the use of each of the strategies of cooperative learning and concept maps of knowledge and skill performance parameters for the students at the Faculty of Home Economics, Helwan University in the field of design children flat pattern.

Search tools have been prepared, their validity and stability were verified, and they include: knowledge test and another Skill test, estimate measure to correct the skill test, and a questionnaire to measure the views of students about learning method used.

A sample search has been applied on Second Grade Students Educational Division, Faculty of Home Economics, Helwan University, includes 28 women student and that in the second semester of the academic year 2013 - 2014 m.

The search results supported the validity of the research hypotheses verification, which indicates the existence of statistically significant differences between the average level of the students of the control and the experimental groups in favor of the experimental group at the performance test, skill test and the students' opinions about the learning method used.