فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج النماذج الاساسية لملابس النساء باستخدام نظام جميني
The Effectiveness of the Flipped Learning Strategy in pattern making and grading of women's clothing Using Gemini CAD System

د مجدة مأمون رسلان سليم
أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان
د .نفيسة أحمد أحمد علوان
مدرس بقسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

ملخص البحث Abstract:
هدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب على تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام نظام جميني Gemini System،ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام مقياس التقدير لقياس المهارات الخاصة برسم النماذج وتدريجها وكذلك مقياس الاتجاه نحو الاستراتيجية، وبطاقة ملاحظة أداء الطالبات لمهارات بناء النماذج وتدريجها لملابس النساء ، وبلغ عدد أفراد العينة (30) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة، قسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، وقسمت المجموعة إلي مجموعة تجريبية وبلغ عدد أفرادها(15) طالبة، درست باستخدام استراتيجية الصف المقلوب ، ومجموعة ضابطة (15) طالبة درست بالطريقة المعتادة واستغرقت التجربة (الفصل الدراسي الثاني)، وشملت على (10) دروس من أدوات برنامج جميني لبناء وتدريج النماذج .
وأوضحت النتائج: ارتفاع مستوي التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في بناء وتدريج نماذج النساء باستخدام نظام جميني. وكذلك ارتفاع مستوي الأداء المهاري للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مهارات بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام نظام جميني كما اثبتت أن استراتيجية الصف المقلوب أثرت ايجابيا على الاتجاه نحو تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام نظام جميني لدى طالبات المجموعة التجريبية.

كلمات دالة Keywords:
استراتيجية التعلم المقلوب
Flipped Learning Strategy
تدريج النماذج
Pattern Grading
ملابس النساء
Women Clothing
نظام جميني
Gemini Cad System

Paper received 6th February 2018, accepted 27th March 2018, published 1st of April 2018

مقدمة Introduction:

يشهد العالم عصراًجديداً يتسم بالتقدم والتطور في شتى المجالات، فهو عصر الاتصالات والمعلومات والعولمة، ومع هذه الثورة التكنولوجية الهائلة في المعلومات والإلكترونيات والحاسبات ، كان لابد من استيعاب آليات التقدم ومضاعفة الجهد حتى يتم مواكبة هذا التطور.

وقد شمل هذا التطور صناعة الملابس الجاهزة، حيث تطورت بصورة سريعة مستخدمةً كل مستحدثات العصر من الأساليب الفنية والتكنولوجيا المتطورة والتقنيات الحديثة. ومن أهم المراحل التي استخدمت التكنولوجيا والتقنيات الحديثة هي مرحلة بناء النماذج وتدريجها حيث أن النماذج تعتبر مرحلة مهمة من مراحل إنتاج الملابس وتنفيذها، بل هي العمود الفقري لصناعة الملابس ولها دور كبير وأساسي في نجاح المنتج.

ومع دخول الكمبيوتر في صناعة الملابس والنسيج عامة، وفي بناء وتدريج النماذج بصفة خاصة مما دعا الحاجة إلى إيجاد متخصصين على مستوى لائق من العلم والمهارة على تطويع النماذج طبقاً للطراز المطلوب.

ولذا يجب الاهتمام بعملية بناء النماذج الأساسية بأحدث الطرق وإتباع الاتجاهات الحديثة في التعليم والتعلم التي تهدف إلى تعلم الطالب كيف يتعلم بدلاً من التركيز على تعليمه ماذا يتعلم، ويعتمد هذا الاتجاه على أن الفرد الذي يتعلم الاعتماد على النفس في تحصيل المعرفة وفي تكوين المهارات شخص يستطيع أن يستمر في تعليم ذاته خارج حدود المؤسسة التعليمية.(مجدة مأمون سليم 2006م).

وقد غيرت ثورة الكمبيوتر والإنترنت والمعلوماتية معطيات التعليم كلها، بل إنها قلبت نظامه، ومفاهيمه، وأساليبه , فأصبح استخدام التقانة في التعليم ضرورة ملحة، وليس اختيارا, إذ لم يعد التعليم التقليدي يتناسب مع الجيل الجديد، ويتضح ذلك من خلال تعلق الطلاب بأجهزتهم اللوحية، وهواتفهم المحمولة وغيرها من أشكال التقانة المختلفة , ولذلك بدأت تفكر المؤسسات التعليمية بشكل يحاكي حاجات العصر وظروفه , من خلال توفير بيئات تعليمية مشوقة وجذابة، بما يتناسب واهتمامات الطلاب. ومن منطلق ذلك، ظهرت عدة استراتيجيات قائمة على توظيف التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية, أبرزها ما يسمى بالتعلم المعكوس أو بالفصل المقلوب.(Flipped Classroom) (شيخة علي الراجحية ,2017م).

ويعد التعلم المقلوب أحد الحلول التقنية لعلاج مشكلات التعلم التقليدي وتنمية التفكير عند الطلاب. حيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع الطلاب في الفصل بدلا من إلقاء المحاضرات، حيث يقوم الطلاب بمشاهدة عروض فيديو قصيرة للمحاضرات في المنزل ويبقي الوقت الأكبر لمناقشة المحتوي في الفصل تحت إشراف المعلم. وفقا لتصنيف بلوم المعدل، فإن الطلاب يحققون في التعلم المقلوب المستوي الأدنى من المجال المعرفي (الحصول علي المعرفة وفهمها) في المنزل ، والتركيز علي المستوي الأعلى من المجال المعرفي (التطبيق ، التحليل ،التقييم ، الابتكار) في وقت الفصل. (جابر محمد الدليمي، 2017م). ويعد دور المعلم في التعلم المقلوب أكبر من دوره في التعلم التقليدي فيقوم المعلم داخل الفصل بتقديم التغذية الراجعة والفورية للطلاب وتقييم عملهم . (Nagel, David,2013) وتحول بذلك دور المعلم في الصف من ملقن إلى موجه ومساعد ومحفز للطلاب يشرف على سير الأنشطة ويقدم الدعم لمن يحتاج إليه، و"يتمكن المعلم من قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع طلابه داخل الصف بدلاً من إلقاء المحاضرات أما الطالب فأصبح المحور الرئيسي في عملية التعلم وتحول إلى باحث و مستخدم للتقنية بفاعلية من خلال التعلم خارج الفصول الدراسية معززا التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرة ومهارات التواصل والتعاون بينه وبين بقية الطلاب (2011, Greg). حيث تقوم الصفوف المعكوسة (المقلوبة) على قلب نظام التعلم التقليدي، فبعد أن كان الطالب يستمع إلى الدرس في الصف ويجيب على الأسئلة في البيت سيستمع إلى الدرس في البيت من خلال فيديو مرئي يسجله المعلم ويشرح فيه الدرس المقرر ويستعين فيه بكل الوسائل التقنية السمعية والبصرية المتاحة لتوضيح الدرس للطلاب وجذبهم إليه. أما في الصف الدراسي فسيقوم الطالب بتطبيق كل ما تعلمه في البيت عمليا أمام معلمه من خلال عدد من الأنشطة والفعاليات المختلفة (Jeremy,2007).

وقد أظهرت دراسة (Ralph, 2016) أن الصفوف المقلوبة غيرت دور الطالب فما كان يقوم به في الفصل من تعلم تقليدي،

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

وعمل الواجب في المنزل ، فهو الآن يحضر الدرس في المنزل ، ويقوم بالأنشطة وأوراق العمل في المدرسة.

ويذكر(Bergmann, & Arson Sam 2012) بأن استراتيجية التعلم المقلوب تدعو إلى التعليم المتمركز حول الطالب لا المعلم, حيث يقوم الطلاب بمشاهدة مقاطع الفيديو المسجلة وبناء التساؤلات حول الموضوع ويكون دور المعلم ببساطة في تزويد الطلاب بتغذية راجعة احترافية حول الموضوع. ويجب أن تتميز مقاطع الفيديو بالتشويق وإثارة الدافعية للتعلم. (ابتسام الكحيلي,2015).

وتختلف استراتيجيات التعلم في المقرر المقلوب في كونها تجمع بين التعلم الذاتي الفردي والجماعي، كما أنها تجمع بين استراتيجيات التعلم وجها لوجها واستراتيجيات التعلم القائمة على الويب. (أكرم مصطفى، 2015)

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة الخاصة باستخدام التعلم المقلوب المرتبط بمجال تكنولوجيا النماذج وجد أن هناك ندرة في هذا المجال، مما دعا إلى الأخذ بالمستحدثات التكنولوجية ومنها استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم الطلاب مهارات ومعارف بناء النماذج الأساسية باستخدام برنامج جيمي وذلك لما يتميز به من خصائص وإمكانيات متعددة حيث تتصف بمميزات كثيرة منها : التوافق مع احتياجات العالم الرقمي. والمرونة واعادة توزيع وقت المحاضرة. كما لها دور فعال ينعكس على التعليم والتعلم. ومساعدة الطلبة الذين يعانون صعوبة في تعلمهم .والتفاعل بين المعلم والطالب. والتركيز على مستويات التعلم العليا. ومساعدة الطلبة على تحقيق اعلى مستوى للتعلم. وحل مشكلة نقص المعلمين الاكفاء وغيابهم . (عاطف ابو حميد الشرمان2015).

وتوجد العديد من الدراسات التي تهدف إلى فاعلية التعلم المقلوب في التعليم بوجه عام ومنها دراسة (Anna,2013) التي هدفت إلى رصد اتجاهات الطالب نحو التعلم المقلوب، حيث أكد معظم الطلاب أن التعلم المقلوب دعم طريقة تعلمهم، ووفر لهم فرصًا أكثر من حيث التفاعل مع أقرانهم ومع المعلم في بيئة تعلم نشطة .أما في دراسة (Clyde & Nancy,2013) والتي هدفت إلى استطلاع رأي معلمي العلوم حول استخدام التعلم المقلوب في التدريس، وأكدوا أنهم استخدموا التعلم المقلوب وذكروا الأسباب التي تجعلهم يستخدمون التعلم المقلوب ومنها: توفير وقت كاف للطالب للعمل على الأجهزة والمعدات المتوفرة في القاعات الدراسية فقط ، وتمكين الطلاب الذين يتغيبون عن المحاضرة من اشتراكهم في الأنشطة ومشاهدة ما فاتهم، كما يقدم التعلم المقلوب التعزيز للتفكير داخل وخارج وقت الفصل لدى الطالب ويزيد من تفاعلهم في العملية التعليمية بصورة أكبر، أما دراسة (كرامي بدوي أبو مغنم، 2014م) والتي هدفت إلى الكشف عن اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية نحو استخدام التدريس بالصف المقلوب وحاجاتهم التدريبية لاستخدامه ، وأظهرت النتائج أن اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية ايجابية نحو التدريس بالصف المقلوب ، أما دراسة (سارة المطيري,2015م) فقد هدفت إلي التعرف علي فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة، في تنمية مهارات التعلم الذاتي، والتحصيل الدراسي في مقرر الأحياء لدي طالبات الصف الأول الثانوي. وأسفرت النتائج عن فاعلية الصفوف المقلوبة في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي ، اما دراسة (حنان أسعد الزين،2015م) هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية ، ودراسة (نوران عمارة ، عادل أبو الروس، 2016م) فهدفت إلى تعرف فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي ، وتحديد اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو الصف المقلوب ، وأكدت نتائج الدراسة على وجود اتجاهات إيجابية لدى طالبات المجموعة التجريبية نحو الصف المقلوب , **كما يوجد عديد من الدراسات أشارت إلى فاعلية "التعلم المقلوب" في التحصيل الدراسي (مثل:** دراسة كل من (أمل القحطاني، ريم المعيذر، 2015م) ,(عبد الرحمن الزهراني2015م) , (هارون ومحمد سرحان2015) , (هدى الحسنية ، 2015) , (عبد العزيز السبيعي ، خالد التركي، 2016) ,(هبة عثمان 2016م) , (وفاء الربيعان، 2017) ,(Schuankl , 2013) , (حنان الشاعر، 2014م) ، (حنان الزين، 2006) إضافة إلى ذلك أوضحت نتائج دراسة براون (Brown, 2015) أن أداء الطلاب الذين درسوا بطريقة "التعلم المقلوب" أفضل من الذين درسوا بالطريقة التقليدية، ولديهم القدرة على استيعاب المفاهيم العلمية في الكيمياء.

من العرض السابق يتضح أن "استخدام استراتيجية التعلم المقلوب "Flipped Learning" والفصل المقلوب "Flipped Classroom". تتميز بخصائص متعددة وإمكانيات كثيرة وأثبتت فاعليتها في التحصيل والأداء المهاري .وتعتبر هذه الدراسات نقلة مهمة للتطوير والإصلاح والمعالجة العلمية لمشكلات التعليم. ولقد اهتمت بعض الدراسات بدراسة فعاليتها في مجالات مختلفة في حين يقل الاهتمام بها في مجال الملابس بصفة عامة وخاصة النماذج بالرغم من ظهور جهود تستهدف الوقوف على اتجاهات جديدة في التطوير لمقابلة المشكلات التربوية والتعليمية في مجال الملابس والنسيج والتي اهتمت بتدريج النماذج مع اختلاف الهدف مع البحث الحالي منها دراسة " شادية صلاح متولي 2003" التي هدفت إلى التعرف على الاتجاهات الحديثة المستخدمة في تدريج النماذج لصناعة الملابس ، وتقديم طريقه مثلى لتدريج النموذج الأساسي للنساء للاستخدام في مصانع الملابس الجاهزة تتوافر بها اكبر قدر من الضبط والملائمة للجسم ، والمساعدة في حل المشكلات التي تواجه عملية تدريج النماذج في مصانع الملابس الجاهزة ، أما دراسة "هدى صلاح الدين أبو ضيف 2005 م" هدفت إلى تقديم طريقة مثلى لتدريج النموذج الأساسي للأطفال لاستخدامه في صناعة الملابس الجاهزة للأطفال يتوافر بها أكبر قدر من الضبط و الملائمة , بينما هدفت دراسة " شادية صلاح متولي 2009" الى تحديد مشكلات اختلاف نسب التصميم مع ابعاد الباترون بعد اجراء عملية التدريج قبل بدء عملية الانتاج كذلك تقديم المقترحات للتصميم بشكل الثلاثي الابعاد بحيث يتم عرضها واختبارها قبل انتاجها دون الحاجة الى تنفيذ العينة بكل مقاساتها المدرجة ، كما قامت دراسة " إيناس عبد العزيز 2010م" بإعداد برنامج مقترح بالحاسب الآلي لتعلم تدريج النموذج الأساسي لتنورة الطفلة وتنمية مستوى التحصيل والأداء المهارى في مجال تدريج النماذج, دراسة " نورا بهاء الدين محمد 2011" وهدفت الى بناء برنامج مقترح لتعليم تدريج النموذج الأساسي لملابس الطفل (التدريج الإشعاعي) وقياس فعاليته. . وقامت دراسة "مجدة مأمون سليم , رشا عبد المعطى 2016م" بتصميم موقع إلكتروني لإكساب مهارات تدريج النماذج الاساسية للنساء بطريقة التدريج القالب لمسايرة اتجاه التعليم القائم على الإنترنت. وقياس فاعليته على التحصيل المعرفي وعلى الأداء المهارى لدى طالبات الفرقة الرابعة بقسم الملابس والنسيج المرتبط بطريقة تدريج النماذج الاساسية للنساء (التدريج القالب) ، وقياس اتجاه الطالبات نحو التعلم عبر الإنترنت .كما هدفت دراسة "مجدة مأمون سليم , رشا عبد المعطى أحمد 2016م " الى المقارنة لطرق تدريج النماذج الأساسية للنساء وأثرها على مستوى تحصيل الطلاب واتجاهاتهم.

أما بالنسبة للدراسات السابقة المرتبطة بنظام Gemini تبين قلة الدراسات التي استخدمت نظام Gemini كما أن هناك بعض الدراسات التي استخدمت نظم أخري في مجال الملابس مثل نظام "Assyst" ونظام "Investronica" كما في دراسة "احمد حسني ، محمد البدري 2004م" وكان الهدف منها تحديد أفضل عروض الأقمشة والتي يمكن أن تحقق أعلى كفاءة للتعشيق والمساحة الكلية للقماش وقد قاما بإجراء التعشيق الآلي والتفاعلي باستخدام نظام "Assyst" لتدريج و تعشيق النماذج، وكان التعشيق لمنتجين من أقمشة التريكو (المغلق) وقماش منسوج (مفتوح) بعروض مختلفة لمنتجي التي شيرت والبنطلون الرجالي لتوضيح اختلاف خصائص

كل منهما وبالتالي تباين الأسلوب في التعامل معهما. أما دراسة "أسامة أبو هشيمة, مدحت أبو هشيمة،2009م" التي هدفت إلى إيجاد علاقة ارتباطية بين عرض وطول الأقمشة المستخدمة في تعشيق كلا من الجاكت والقميص الرجالي الكلاسيك لإمكانية التوصل إلى معادلة رياضية يمكنها التنبؤ بكميات الأقمشة المطلوبة للتعشيق ، وتحديد أثر اختلاف أسلوبي التعشيق (الآلي – التفاعلي) على الكفاءة في تعشيق كل من الجاكت والقميص الرجالي الكلاسيك ، اعتمدت الدراسة على استخدام نظام "TNVESTRONICA" لرسم وتدريج وتعشيق النماذج في صناعة الملابس لتحقيق أهداف البحث .أما دراسة (محمد السيد حسن، عبير إبراهيم شلبي) بعنوان " استنباط معادلات إحصائية لحساب كفاءة تعشيق ومساحة استهلاك البنطلون الرجالي" وتهدف الدراسة إلى تحديد أفضل طريقة تعشيق للبنطلون الرجالي من حيث عدد المقاسات ونوعها والتي تؤدي إلى تقليل التكلفة النهائية للمنتج.وتحديد أفضل عروض للأقمشة التي يمكن استخدامها وعلاقتها بكفاءة التعشيق. تم استخدام نظام Investronica لتصميم وتدريج وتعشيق الباتر ونات باستخدام الكمبيوتر.

ومما سبق يتضح ندرة الدراسات التي اهتمت باستخدام نظام Gemini لبناء وتدريج النماذج وأيضا استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في مجال الملابس بوجه عام وبمجال النماذج بوجه خاص كما لم تتعرض الدراسات السابقة لموضوع البحث الحالي ولذلك رأت الباحثتان أهمية دراسة فعالية استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم مهارات بناء النماذج باستخدام برنامج جميني لتحقيق الأهداف التعليمية والاستفادة منها ومن خصائصها .

مشكلة البحث Statement of the problem:

تعد تعليم المهارات التعليمية إحدى المشكلات التي يعانيها التعليم الجامعي ويهتم بحلها خاصة مع تزايد أعداد الطلاب وعدم توافر أعضاء هيئة التدريس بشكل كافي وقلة الإمكانيات المتاحة وفي هذه الحالة لا يستطيع البيان العملي التقليدي وحده أن يتيح الفرصة أو الوقت الكافي للطلاب لتعلم هذه المهارات فسرعة عرض خطوات المهارة وتسلسلها يجعل بعض الطلاب عاجزين عن متابعة هذا التسلسل وخاصة مع كثرة عدد الطلاب وذلك ما دعا إلى اللجوء لاستخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم مهارات تشغيل برنامج جميني لبناء وتدريب النماذج النسائية. ومن ثم فان التربية الحديثة تنظر للمتعلم علي انه شريك في العملية التعليمية وليس مجرد متلقي. ومن خلال عمل الباحثتان وجدتا أن استخدام الطريقة التقليدية في التدريس تجعل دور المتعلم سلبيا و ليس لديه فرصة للمشاركة في الموقف التدريسي وبالتالي يصل المتعلم الى حالة من الملل دون مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، لذا تم استخدم استراتيجية التعلم المقلوب حيث يتم عرض المعلومات على الطالبات عن طريق محاضرات وفيديوهات مسجلة مسبقا وممارسة أنشطة التعلم داخل الفصل الدراسي المعتاد.

وتتمثل مشكلة البحث في الوصول لفاعلية **استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لبناء النماذج الأساسية للملابس وتدريجها باستخدام برنامج جميني .**

تساؤلات البحث : تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

1- ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارة رسم النماذج الأساسية وتدريجها ببرنامج جميني لدى طالبات الملابس والنسيج ؟
2- ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على الأداء المهاري المرتبط بمهارة رسم النماذج الأساسية وتدريجها ببرنامج جميني لدى طالبات الملابس والنسيج؟
3- ما هي أراء الطالبات نحو استراتيجية التعلم المقلوب واستخدامها في بناء النماذج الأساسية للملابس وتدريجها باستخدام برنامج جميني؟

أهداف البحث Objectives

يهدف هذا البحث إلى : قياس فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج النماذج الاساسية لملابس النساء باستخدام برنامج جميني من حيث :

1- التحصيل المعرفي.
2- الأداء المهاري.
4- آراء الطلاب نحو استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج النماذج الاساسية.

أهمية البحث Significance:

ترجع أهمية البحث إلى:

1- مواكبة الاتجاهات التربوية الحديثة في مجال النماذج وتدريجها والتي تؤكد على جعل المتعلم فعال في الموقف التدريسي و ليس مجرد متلقى سلبى من خلال القيام بالأنشطة التعليمية بالتعلم المقلوب .

2- تعد استجابة للتوجهات الحديثة في مجال تقنية المعلومات والاتصال وتطبيقاتها في مجال بناء النماذج وتدريجها.

3- توجيه الانتباه نحو أهمية تفعيل استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل المعرفي لدى الطلاب وتيسير تعلم بناء النماذج وتدريجها وتحسين مخرجاته.

4- اكتشاف الصعوبات التي يصادفها المتعلم خلال تعلمه ومعالجتها باستخدام أسلوب استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء النماذج وتدريجها باستخدام برنامج جميني من أجل احداث التغيير المستمر والتحسن في سلوك المتعلم .

فروض البحث Hypothesis :

1- توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام برنامج جميني.

2- توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات الاختبار المهاري للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام برنامج جميني.

3- ايجابية أراء الطالبات نحو استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام برنامج جميني.

حدود البحث Delimitations :

اقتصر البحث على:

1- وحدة تعليمية لمهارات بناء وتدريج نماذج ملابس النساء ببرنامج جميني في مادة المشروع. وتضمنت المهارات الأساسية لبناء الجزء العلوي من الملبس (الكور ساج) والجزء السفلي من الملبس (الجونلة) وهي :
أ- إعداد النموذج الأساسي بالطول والعرض المطلوب باستخدام الرسم الحر أو المربع .
ب- عمل البنسات الخاصة بالنموذج (اضافة نقط على النموذج).
جـ- تحديد اتجاه النسيج للنموذج المرسوم.
د- عمل الكسرات المطلوبة للنموذج الأساسي.
هـ- تحديد مسافات الخياطة (سماحات الحياكة) لأبعاد النموذج.
و- تدريج النقاط الخاصة بالنموذج الأساسي.
ز- وضع علامات التقابل للنموذج الأساسي.
حـ- نسخ النموذج للحصول على نموذج كامل.
ط- عمل قصة في النموذج الأساسي.
ي- انشاء نقطة داخل النموذج (مثل العراوي والأزرار).
2- طالبات الفرقة الرابعة قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.
3- تطبيق التجربة في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

2016 -2017م.
4- استخدام استراتيجية التعلم المقلوب.
5- فيديوهات تعليمية تم وضعها على مدونة تعليمية من اعداد الباحثتان.

أدوات البحث:
تضمنت أدوات البحث ما يلي:
1- اختبار تحصيلي لقياس المعارف والمفاهيم التي اكتسبتها الطالبات في لبناء النماذج وتدريجها ببرنامج جميني.
2- اختبار مهاري لقياس مدى رفع المستوى المهاري للطالبات لبناء النماذج وتدريجها ببرنامج جميني.
3- مقياس تقدير لقياس المهارات التي اكتسبتها الطالبات في بناء النماذج وتدريجها ببرنامج جميني.
4- بطاقة ملاحظة لملاحظة أداء الطالبات أثناء بناء النماذج وتدريجها باستخدام برنامج جميني.

منهج البحث Methodology:
يتبع البحث المنهج شبه التجريبي حيث يتطلب قياس أثر متغيرات مستقلة علي متغيرات تابعة.
والقائم على تقسيم العينة إلى مجموعتين: الأولى تجريبية :تعلمت بناء النماذج وتدريجها باستراتيجية التعلم المقلوب ؛ لتفعيل دوره في العملية التعليمية التعلمية كمحور أساسي .والأخرى ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية.
المتغيرات: المتغير المستقل : أسلوب التعلم (استخدام استراتيجية التعلم المقلوب).
والمتغير التابع :وهما:1- التحصيل المعرفي في بناء النماذج وتدريجها باستخدام برنامج جميني.
2- الأداء المهاري في مهارة بناء النماذج وتدريجها باستخدام برنامج جميني.

الإطار النظرى Theoretical Framework:
مصطلحات البحث:
الاستراتيجية The strategy:هو مصطلح عسكري يقصد به فن استعمال الإمكانات المتاحة بطريقة مثلى؛ تحقق الأهداف المرجوة. (فراس السليتي ، 2008م).
الاستراتيجية التدريسية Instructional Strategy :مجموعة متسلسلة ومتتابعة من تحركات المعلم، ويقصد بتحركات المعلم كل الأفعال والنشاطات التي يقوم بها المعلم في الغرفة الصفية من التمهيد والتقديم والمناقشة ورسم توضيحي والتفسير للمصطلحات الصعبة أو الجديدة، وتبرير استنتاجي أو علمي، والتدريب والتطبيق على المسائل (هاني العبدي، وأخرين، 2006م).
التعلم المقلوب Flipped Learning : (عرفه عبد اللطيف الشامسي 2013م) بأنه قلب مهام التعلم بين الفصل والمنزل ، بحيث يقوم المعلم باستغلال تقانات الحديثة والإنترنت لإعداد الد رس، عن طريق شريط مرئي فيديو، ليطلع الطالب على شرح المعلم في المنزل، ومن ثم يقوم بأداء النشاطات التي كانت فروضًا منزلية في الفصل ، ما يعزز فهمه للمادة العلمية بصورة دقيقة.
وتعرفه فوزية الحربي (2017م) بأنه استراتيجية تعليمية توظف التعلم الغير متزامن عن طريق مشاهدة مقاطع فيديو مسجلة للمحاضرات والدروس، والتي تحفز الطالب على مشاهدتها كواجبات منزلية قبل الحضور في المحاضرة الذي يخصص زمنها للمشاركة بفعالية في أساليب حل المشكلات بشكل جماعي.
الفصول المقلوبة : المعني اللغوي (Flipped Class rooms) تعني الفصول المقلوبة أو المعكوسة و(Flipped) تعني القلب أو العكس. والمقصود بها تطبيق للنظرية البنائية من خلال تزويد المتعلم بالمعرفة السابقة والاستفادة من تكنولوجيا التعليم و امكانياتها توفير بيئة تعلم نشطة للمتعلم يتحول دوره من المتلقي السلبى إلى المتفاعل الإيجابي النشط داخل بيئة التعلم. (صباح عبدالله ،2014م)

ويشير (Johnson, L., Adams) وآخرون (2014م) بأنها نمط تعليمي تعاد فيه صياغة طريقة استغلال الوقت داخل وخارج الغرفة الصفية. ويعرفها عاطف ابو حميد (2015م) بأنها عكس أو قلب المهام التعليمية بين الفصل والمنزل، لتتحول الحصة او المحاضرة من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة الى دروس مسجلة ترفع على الانترنت بحيث يمكن الوصول اليها خارج حجرة الفصل، وذلك بهدف افساح المجال للقيام بأنشطة اخرى داخل الفصل.
وعرفها (Bergmann, & Arson Sam 2012) بأنه استخدام تكنولوجيا الانترنت للاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية الخاصة بالمعلم ، حتى يتمكن من قضاء مزيدا من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلا من القاء المحاضرات باستخدام المعلم أشرطة الفيديو.
ويعرفها محسن علي عطية (2009م) بأنها استراتيجية تقوم على وضع المتعلم امام موقف وجذب انتباهه عليه وملاحظته بدقة ثم حثه على تخيل عكس الموقف او الصورة وتصور ما يحصل لو حصل العكس.
وتعد بداية التعليم المقلوب في العام 2006م، على يد اثنين من معلمي الكيمياء في منطقة كولورادو بالولايات المتحدة الأمريكية؛ وهما: (Bergmann, & Arson Sam 2012) وغالبا ما يشار إليهما برواد "الصف المقلوب"، وكانت بدايتهما بعد أن بدأ القلق يساورهما بسب كثرة تغيب الطلاب عن الحصص لمشاركتهم في مسابقات ومهرجانات في مناطق تستدعي السفر؛ مما دعاهما لاستخدام تسجيلات الفيديو الحية لتسجيل المحاضرات ونشرها على موقع يوتيوب ؛ لمساعدة الطلاب في الوصول للمادة العلمية بسهولة (فهد عبد العزيز ، 2016) Hamdan, McKnight, & Arfstrom, 2013; johnson, Adams Becker, Estrada, (& freeman, 2014).

النموذج Pattern
النموذج لغة: مثال الشيء في صورته المختارة وجمعه نماذج. (المعجم الوجيز: 1990: 636) **ويعتبر النموذج بوجه عام مثال، نموذج يحاكي، نموذج لتفصيل قطعة قماش كافية لخياطة ثوب (منير البعلبكي : 2000 – 665).**
النموذج الأساسي Basic Pattern: النموذج "هو الأساس لعمل تصميمات مختلفة وترسم على الورق المقوى باستخدام مجموعة من القياسات المقننة أو الشخصية"(2008م (Aldrich, Winfred:وهو عبارة عن رسم تخطيطي هندسي يحتوى على مجموعة من الخطوط مستقيمة ومنحنية ومائلة ويستخدم في عمله القياسات الدقيقة للجسم سواء كانت قياسات شخصية أو مأخوذة من جدول القياسات ويتم رسمه على أساس بعدين ليماثل ويطابق الجسم البشرى ذو الأبعاد الثلاثة وهو الأساس الذى يبنى عليه أي منتج ملبسي. (مجدة مأمون سليم ، 1998م).
تدريج النماذج Pattern Grading :هو اجراء يطبق على نموذج رئيسي للحصول على نماذج بمقاسات أخرى تتطلب من القائم بها مهارة ودقة لتجنب حدوث الاخطاء أثناء انتاج النماذج الاخرى (Aldrich Winifred : 2008 : 179) .
مدى التدريج Grading Range : مجموعة من المقاسات المتدرجة من الاصغر الى الاكبر مع ثبات غالبية الفروق بين المقاسات المتتالية ، وقيم هذه الفروق في داخل المقاس لا تكون ثابتة خلال مدى التدريج ، وتتزايد هذه الفروق بالاتجاه لأعلى نهاية التدريج حيث توجد المقاسات الاكبر والعكس صحيح (سوسن عبد اللطيف : 2001 : 112) .
نظام جيمني Gemini CAD System:
أحد انظمة الباتر ونات الأوروبية التي توفر حلولا متكاملة لتصميم الباتر ونات والتدريج وعملية التعشيق الاوتوماتيك. وهو أوروبي المنشأ صمم ليلبي احتياجات قطاع مصانع الملابس حيث يقوم بعمل تصميم وتدريج وكذلك تعشيق الباترونات بسرعة كبيرة و دقة عالية وبشكل أوتوماتيك باستخدام الكمبيوتر مما يرفع من

جودة المنتج . **ويتكون نظام جيمني من الآتي:** برنامج تصميم وتدريج الباترون، برنامج خطة قص القماش، برنامج تعشيق الباترون، برنامج الديجيتيزر الفوتوغرافي. (https://germiniegypt.page).

برنامج تصميم الباترون "Gemini Pattern Editor"هو المرحلة الاولى لتصميم الموديل وفيها يوفر البيئة التي يمكن من خلالها تحويل الافكار إلي واقع بسهولة ودقة عالية حيث يوفر كل امكانيات التصميم سواء بالرسم او باستخدام الديجيتيزر لإدخال الموديلات المجهزة مسبقا ، و امكانية عمل تدريج المقاسات اتوماتيكي وكذلك عمل اختبار للموديل لتصحيح أي أخطاء قد تحدث به ويتميز برنامج التصميم بواجهة استخدام سهلة مصممة طبقا للمواصفات القياسية للبرامج العالمية.

برنامج خطة القص "Gemini Cut Plan": ويتم من خلاله تحديد الكميات المطلوبة للعميل من كل موديل ومقاس ويحدد فيه طول منضدة الفرش وكذلك اقصى عدد لطبقات القماش وكذلك عرض القماش فيقوم برنامج القص بإعطاء أكفأ خطة للفرش موزعة على عدد من العشيقات وتستغرق هذه العملية ثواني قليلة لإتمامها ويستطيع المستخدم أن يختار من عدة اختيارات لإتمام الفرش.

برنامج التعشيق الأوتوماتيك (Gemini Nest Expert) يتيح الحصول على نتائج للتعشيق الأتوماتيك في وقت قياسي وبكفاءة مما يقلل هالك القماش وهو يستخدم مع كل أنواع القماش بجميع العروض والخامات.

برنامج الديجيتيزر الفوتوغرافي " Gemini Photo Digitizer"

لإدخال الموديلات المجهزة مسبقا إلي برنامج التصميم استعداد لعمل التدريج ومسافات الخياطة وباقي العمليات المطلوبة.(https://germiniegypt.page)

اجراءات البحث:

أولاً: الدراسة الاستطلاعية: تم إجراء الدراسة الاستطلاعية بهدف: التأكد من صدق وثبات أدوات البحث.

عينة الدراسة الاستطلاعية: قامت الباحثتان بتجريب الاستراتيجية على عينة استطلاعية مكونة من (5) طالبات من الفرقة الرابعة شعبة الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الأزهر، لعام 2017/2016م.

وبذلك تكون العينة الاستطلاعية من أصل مجتمع العينة الأساسية والتي أعد من أجلها الاستراتيجية، والذين يثبت عدم معرفتهم لموضوع التعلم، وذلك بتطبيق الاختبار التحصيلي المعرفي والمهارى عليهم قبل التعلم. وقد أجاب الطلاب على نسبة ضئيلة من أسئلة الاختبار المعرفي وكان معظمها إجابات عشوائية، أما الاختبار المهاري فقد أقروا بأنه ليس لديهم خبرة عن رسم النماذج باستخدام برنامج جميني.

ثانياً: بناء أدوات التقويم:

1- تم تحديد موضوع التعلم حيث اختارت الباحثتان مهارات بناء النماذج وتدريجها باستخدام نظام جميني ضمن مقرر مادة "المشروع" والمقرر على طالبات الفرقة الرابعة قسم الملابس والنسيج، وتضمنت مجموعة من المهارات الأساسية وهي :- إعداد النموذج الأساسي بالطول والعرض المطلوب باستخدام الرسم الحر أو المربع - عمل البنس الخاصة بالنموذج- تحديد اتجاه النسيج للنموذج المرسوم- عمل الكسرات المطلوبة للنموذج الأساسي.

- تحديد مسافات الخياطة (سماحات الحياكة) لأبعاد النموذج- تدريج النقط الخاصة بالنموذج الأساسي- وضع علامات التقابل للنموذج الأساسي- نسخ النموذج للحصول على نموذج كامل- عمل قصة في النموذج الأساسي- انشاء نقطة داخل النموذج.

2- تم انشاء مدونة تعليمية وتحميل الفيديوهات الخاصة بمهارات بناء النماذج الأساسية باستخدام برنامج جميني. والصور التالية توضح بعض لقطات من الفيديوهات :

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

3 - **صياغة الأهداف التعليمية:** قامت الباحثتان بتحديد الأهداف التعليمية للدروس المقترحة وهو ما يتوقع من الطالبة أن تظهره من سلوك بعد انتهاء عملية التعلم باستخدام أسلوب استراتيجية الفصل المقلوب، وتم تقسيم الأهداف التعليمية إلي أهداف عامة وأهداف إجرائية (معرفية- مهارية - وجدانية).

3- **تصميم أدوات القياس** : أعدت الباحثتان أساليب التقويم المختلفة التي تشمل الجوانب المعرفية والمهارية وإعداد الأدوات لقياس المعارف والمهارات والتي اشتملت على التالي:

أ- بناء الاختبار التحصيلي المعرفي:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** أعدت الباحثتان الاختبار التحصيلي المعرفي بهدف قياس تحصيل الطالبات للمعارف والمهارات المرتبطة بمهارة بناء النماذج الأساسية وتدريجها باستخدام برنامج جميني قبل وبعد الدراسة وتحقيق الأهداف السلوكية المعرفية المحددة مسبقا. ملحق (1)

- **اختيار نوع الأسئلة وصياغتها:** تم صياغة الأسئلة بحيث تكون موجزة ومحددة ويمكن قياسها بموضوعية وتم صياغة مفردات الأسئلة بصور متعددة حيث تكونت من (26) من أسئلة الاختيار من متعدد، (15) من أسئلة الصواب والخطأ.

- **تعليمات الاختبار التحصيلي:** تم وضع تعليمات عامة لتوضيح الهدف منه وكيفية الإجابة عليه.

إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: أعدت الباحثتان مفتاح لتصحيح الاختبار المعرفي لضمان موضوعيته وحددتا به الإجابات النموذجية المطلوبة لكل سؤال، محددة درجة واحدة لكل سؤال عن كل إجابة صحيحة ليصبح إجمالي الدرجات الاختبار التحصيلي (44 درجة). ملحق (2)

- **صدق الاختبار التحصيلي:** تم عرض الاختبار التحصيلي المعرفي ومفتاح التصحيح على مجموعة من المحكمين المتخصصين(ملحق 7)، في مجال الملابس والنسيج، ومناهج وطرق التدريس، لإبداء الرأي حول مدى صدق الاختبار والتأكد من صحة محتواه، وفقاً لما يهدف إلى قياسه، وقد قامت الباحثتان بإجراء التعديلات التي أشاروا إليها، وقد تراوحت نسبة الاتفاق بين المحكمين بين (83- 86%) وهي نسبة مرتفعة وقد اعتبرت الباحثتان ذلك مؤشراً على صدق الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

- **ثبات الاختبار التحصيلي:** تم استخدام طريقة اعادة الاختبار (Test- Retest) لحساب مدى ثبات الاختبار، وقد تم تطبيق الاختبار على الطالبات بعد التعلم، ثم أُعيد تطبيق الاختبار مرة أخرى على نفس العينة بعد (15) يوم من تاريخ التطبيق الأول، وقد تم حساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات في الاختبارين، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.80) وهي قيمة دالة عند مستوى (0.01)، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي المعرفي.

ب- بناء اختبار الأداء المهاري: تم بناء الاختبار المهاري وفقا للآتي:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** استخدمت الباحثتان الاختبار المهاري كأداة لتقدير وقياس فاعلية التعلم المقلوب على رفع الأداء المهاري للطالبات في مهارة تنفيذ رسم النماذج الأساسية باستخدام برنامج جميني.

- **صياغة الاختبار المهاري:** اشتمل الاختبار المهاري على سؤال واحد لرسم النموذج الأساسي باستخدام برنامج جميني. ملحق (3).

جـ- بطاقة الملاحظة: هدفت إلى تقويم وقياس الأداء المهاري لكل طالبة على حدة أثناء أداء المهارة والتي لا يمكن قياسها بعد الانتهاء من تنفيذ المهارة.

- **المحاور والبنود:** قامت الباحثتان بتصميم بطاقة الملاحظة عن طريق وضع عبارات قياسية تقيس أداء الطالبة في كل مهارة قياسية، كما تم تحديد مستويات الأداء في تدريج ثلاثي الأول (تؤدي بطريقة صحيحة) ويعطى له ثلاث درجات ، والثاني (تؤدي بطريقة غير صحيحة) ويعطى له درجتان، والثالث (لا تؤدي) ويعطى له درجة واحدة، واشتملت البطاقة على (40) بند، بإجمالي (120درجة). ملحق(4)

- **صدق بطاقة الملاحظة:** تم عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين بغرض إبداء الرأي في العبارات الخاصة بها وقامت الباحثتان بحصر النسب المئوية لاتفاق المحكمين على كل بند، وقد أقروا بصلاحيتها للتطبيق بعد اجراء بعض التعديلات لتصبح في صورتها النهائية، وجاءت تعليقات السادة المحكمين إيجابية تجاه البطاقة وكانت نسبة الاتفاق تتراوح بين (80 -85%) وهي نسبة مرتفعة مما يدل على صدق البطاقة وقابليتها للتطبيق.

ثبات بطاقة الملاحظة: تم تطبيق معامل الارتباط سيبرمان وكانت قيمة معامل الارتباط بين تطبيق الباحثتان لبطاقة ملاحظة الأداء العملي للطالبات هو (0.75) وهي قيمة دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على ارتباط قوي ومؤشر على ثبات بطاقة الملاحظة وصلاحيتها للتطبيق.

د- مقياس التقدير: تم إعداد مقياس التقدير كالآتي:

- **الهدف:** هدف إلى تقويم الاختبار المهاري لكل طالبة على حدة للمهارات المتضمنة بالاختبار لقياس مدى اكتسابهم للمهارات.

- **المحاور والبنود:** تم تصميم مقياس التقدير عن طريق وضع عبارات قياسية تمثل معايير تقيس أداء الطالبة في كل مهارة قياسية، كما تم تحديد مستويات الأداء في تدريج ثلاثي يحتوي الأول على جيد ويعطى له ثلاث درجات (متقن) ، والثاني متوسط ويعطى له درجتان (متقن إلى حد ما)، والثالث ضعيف ويعطى له درجة واحدة (غير متقن).واشتمل المقياس على (34) بند، بإجمالي (102) درجة. ملحق (5)

- **صدق مقياس التقدير** : تم عرض مقياس التقدير على مجموعة من المحكمين بغرض إبداء الرأي في العبارات الخاصة به وتم حصر النسب المئوية لاتفاق المحكمين على كل بند، واستبعاد النقاط التي لا يتفق عليها 80% منهم على الأقل، وقد أقروا بصلاحيته للتطبيق بعد اجراء بعض التعديلات ليصبح في صورته النهائية، وجاءت تعليقات السادة المحكمين إيجابية تجاه المقياس ، وقد اعتبر ذلك دليل على صدق المقياس وقابليته للتطبيق.

- **ثبات مقياس التقدير:** تم تطبيق معامل الارتباط بيرسون وكانت قيمة معامل الارتباط بين تصحيح الباحثتان لمقياس التقدير للطالبات هو (0.79) وهي قيمة دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على ارتباط قوي ومؤشر على ثبات مقياس التقدير وصلاحيته للتطبيق.

هـ- استبيان أراء الطالبات نحو استراتيجية الفصل المقلوب. يهدف إلى التعرف على آراء طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب، وقد احتوى الاستبيان على (27) عبارة تتعلق بآراء الطالبات حول استراتيجية التعلم المقلوب كأسلوب للتعلم الذاتي الفردي. ملحق(6)

- **صدق استبيان " آراء الطالبات نحو استخدام استراتيجية الفصل المقلوب ":** تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين بغرض إبداء الرأي في عبارات الاستبيان المتعلقة بآراء الطالبات نحو استخدام استراتيجية الفصل المقلوب كأسلوب للتعلم وتم حصر النسب المئوية لاتفاق المحكمين على كل بند، على أن تُستبعد النقاط

التي لا يتفق عليها 80% منهم على الأقل، وجاءت تعليقات السادة المحكمين إيجابية تجاه الاستبيان ولم يتم أي تعديل به، وقد اعتبر ذلك دليل على صدق المقياس وقابليته للتطبيق.

ثالثا: خطوات تطبيق الدراسة الاستطلاعية:.

أ- تطبيق الاختبار المعرفي والمهاريتطبيقاً قبلياً.

ب- شرح مهارة رسم النماذج الأساسية باستخدام برنامج جميني باستراتيجية التعلم المقلوب. وذلك من خلال انشاء مدونة تعليمية ورفع الفيديوهات الخاصة برسم النماذج الأساسية عليها وتلقي ردود واستفسارات الطلاب على المدونة وكذلك انشاء صفحة على الفيس بإسم (الصف المقلوب) حيث تقوم الطالبات برفع النماذج التي تم رسمها عليها وذلك لتقيمها.

جـ- تطبيق الاختبار المعرفي والمهاريتطبيقاً بعدياً على الطالبات.

رابعاً: الدراسة الأساسية:

تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث على عينة عمدية من طالبات الفرقة الرابعة شعبة الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني وقد استغرقت التجربة الفصل الدراسي الثاني وبلغ عدد العينة (30) طالبة ، بعد استبعاد طالبات العينة الاستطلاعية ، وتم تقسيم المجموعة عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية، وأخرى ضابطة كما يلي:-

- المجموعة التجريبية: والتي تعلمت باستراتيجية الفصل المقلوب وعددها (15) طالبة.
- المجموعة الضابطة: والتي تعلمت بأسلوب التدريس المعتاد (البيان العملي) وعددها (15) طالبة.
- تم ضبط العمر الزمني باختيار العينة من فرقة دراسية واحدة، فأعمارهم متقاربة إلى حد كبير، مما يعتبر متغير السن متجانساً في المجموعتين.

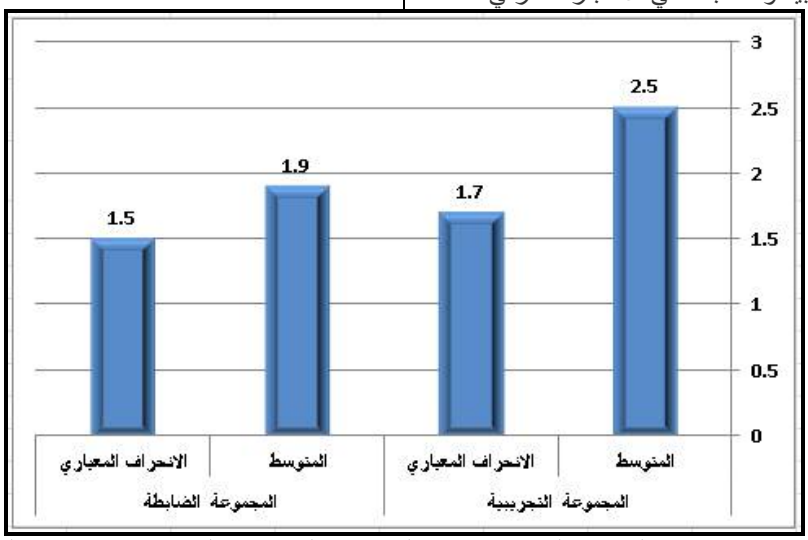
- تكافؤ المجموعات:

تم ضبط هذا العامل عن طريق الاختبار القبلي (المعرفي، والمهاري) على جميع المفحوصات في المجموعتين (التجريبية، والضابطة) قبل بدء تعلم موضوع الوحدة التعليمية لهم، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى التحصيل المعرفي والمهاري، عن طريق معالجة الدرجات التي حصلت عليها الطالبات في التطبيق القبلي لكلا الاختبارين بإجراء اختبار "ت"، كما يلي

جدول (1) قيمة اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية والضابطة

التطبيق القبلي (تحصيل)	درجات الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الاحتمال	الدلالة
التجريبية	29	2.5	1.7	1.17	0.253	غير دالة
الضابطة		1.9	1.5			

من الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت غير دالة) مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي والاختبار المهاري القبلي.



شكل (1) المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي

نتائج البحث وتفسيرها:

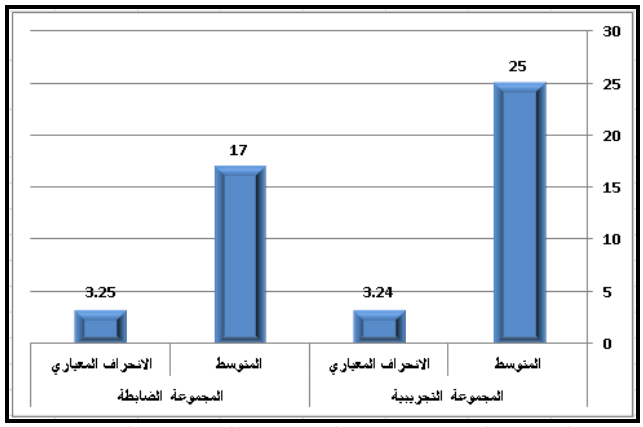
الفرض الأول:" توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام برنامج جميني." وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري كالآتي:

جدول (2) قيمة اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية والضابطة

المجموعات	درجات الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الاحتمال	الدلالة
التجريبية	29	25	3.24	6.4	0.000	دال عند 0.01
الضابطة		17	3.25			

يشير الجدول السابق إلى أن قيمة "ت" بلغت (6.4) وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) ، حسب نتائج الحزمة الإحصائية SPSS الإصدار الرابع والعشرون، وبالتالي فإن هذا يدل على ارتفاع مستوى التحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد الدراسة عن طريق استراتيجية التعلم المقلوب. والشكل البياني التالي يوضح ذلك:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



شكل (2) المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي

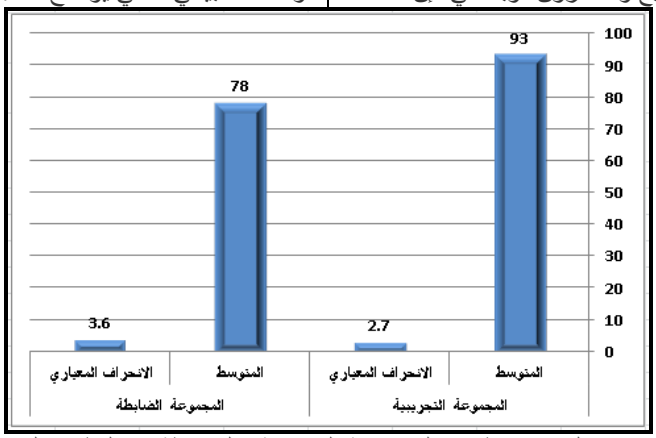
وهذا يدل على صحة وقبول الفرض الأول بأنه توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى(0.01) بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام برنامج جميني. ويتفق مع نتائج دراسة كل من (حنان الزين،2015)، (إبراهيم خليل,2015)، (نوران عمارة ، عادل أبو الروس، 2016), (سارة المطيري ,2015).

الفرض الثاني:" توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات الاختبار المهاري للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام برنامج جميني." وللتحقق من صحة هذا الفرض 1- تم تطبيق مقياس التقدير وجاءت النتائج كما يلي :

جدول (3) قيمة اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس التقدير للمجموعة التجريبية والضابطة

المجموعات	درجات الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الاحتمال	الدلالة
التجريبية	29	93	2.7	13	0.000	دالة عند 0.01
الضابطة		78	3.6			

يشير الجدول السابق إلى أن قيمة "ت" بلغت (13) وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، حسب نتائج الحزمة الإحصائية SPSS الإصدار الرابع والعشرون، وبالتالي فإن هذا يدل على ارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد الدراسة عن طريق استراتيجية التعلم المقلوب. والشكل البياني التالي يوضح ذلك.



شكل (3) المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

2- تم تطبيق اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق البعدي لكل محور من محاور بطاقة ملاحظة الأداء المهاري للمجموعة التجريبية والضابطة وجاءت النتائج كما بالجدول التالي :

جدول (4) قيمة اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري للمجموعة التجريبية والضابطة

	المجموعات	**درجات الحرية**	**المتوسط**	**الانحراف المعياري**	**قيمة ت**	**قيمة الاحتمال**	**الدلالة**
المحور الأول	الضابطة	28	13	2.4	6.1	0.000	دالة عند 0.01
	التجريبية		17	1.2			
المحور الثاني	الضابطة	28	8	1.3	6.5	0.000	دالة عند 0.01
	التجريبية		11	1.1			
المحور الثالث	الضابطة	28	7.7	1.3	1.37	0.182	غير دالة
	التجريبية		8.3	1.1			
المحور الرابع	الضابطة	28	5.3	1.8	6.7	0.000	دالة عند 0.01
	التجريبية		8.6	0.6			

المحور الخامس	الضابطة	28	5.7	1.5	6.4	0.000	دالة عند 0.01
	التجريبية		8.6	0.8			
المحور السادس	الضابطة	28	5.8	1.8	4.9	0.000	دالة عند 0.01
	التجريبية		8.5	1.1			
المحور السابع	الضابطة	28	5.6	2.4	4.3	0.000	دالة عند 0.01
	التجريبية		8.4	1.1			
المحور الثامن	الضابطة	28	6.4	1.8	4.3	0.000	دالة عند 0.01
	التجريبية		8.7	1.2			
المحور التاسع	الضابطة	28	6.9	1.5	2.9	0.007	دالة عند 0.01
	التجريبية		8.4	1.1			
المحور العاشر	الضابطة	28	16.6	2.2	6	0.000	دالة عند 0.01
	التجريبية		20.4	1.3			

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور الأول (رسم الخطوط الطولية والعرضية للنموذج وضبط الزواية الخاصة بها) حيث كانت قيمة (ت) 6.1 وقيمة الاحتمال0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية حسب نتائج الحزمة الإحصائية SPSS الإصدار الرابع والعشرون ، توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة للمحور الثاني (رسم البنسة للنموذج الأساسي (إضافة نقاط على النموذج)) حيث كانت قيمة (ت) 6.5 وقيمة الاحتمال0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور الثالث (تحديد اتجاه النسيج) حيث كانت قيمة (ت) 1.37 وقيمة الاحتمال0.182وهي غير دالة ، توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور الرابع (انشاء الكسرات) حيث كانت قيمة (ت) 6.7 وقيمة الاحتمال0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية ، توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور الخامس(تحديد مسافات الحياكة للنموذج) حيث كانت قيمة (ت) 6.4 وقيمة الاحتمال0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور السادس(تدريج النموذج الأساسي) حيث كانت قيمة (ت) 4.9 وقيمة الاحتمال0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور السابع (علامات التقابل للنموذج) حيث كانت قيمة (ت) 4.3 وقيمة الاحتمال0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور الثامن (نسخ النموذج الأساسي) حيث كانت قيمة (ت) 4.3 وقيمة الاحتمال0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور التاسع(رسم قصة بالنموذج الأساسي) حيث كانت قيمة (ت) 2.9 وقيمة الاحتمال0.007وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة المحور العاشر(انشاء نقاط داخل النموذج (العراوي والأزرار) حيث كانت قيمة (ت) 6 وقيمة الاحتمال0.000 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.01 لصالح المجموعة التجريبية.

وبالتالي فإن هذا يدل على ارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد الدراسة عن طريق استراتيجية الفصل المقلوب وبذلك تتحقق صحة الفرض، وتتفق نتائج هذا الفرض مع دراسة كل من (عبد العزيز بن نائف السبيعي، خالد بن إبراهيم التركي، 2016)، (وفاء بنت محمد بن عبدالله الربيعان، 2017), (سارة المطيري,2015) ويرجع ذلك إلي مميزات التعلم بالفصل المقلوب حيث يوفر وقت كافي لعمل الأنشطة والمهارات في الفصل والرد على أسئلة واستفسارات الطلاب مما ينمي لديهم المهارات الخاصة بالدرس ويزيد من فاعلية العملية التعليمية.

وجاءت النتائج بعد التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري للمجموعة التجريبية والضابطة كما يلي:

جدول (5)

قيمة اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري للمجموعة التجريبية والضابطة

المجموعات	درجات الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الاحتمال	الدلالة
التجريبية	28	108	9.9	4.8	0.000	دالة عند 0.01
الضابطة		95	4.9			

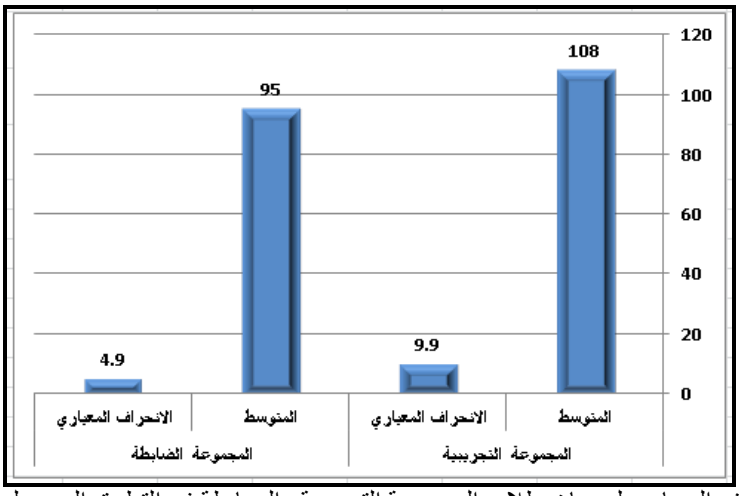
يشير الجدول السابق إلى أن قيمة "ت" بلغت (4.8) وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، حسب نتائج الحزمة الإحصائية SPSS الإصدار الرابع والعشرون، وبالتالي فإن هذا يدل على ارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد الدراسة عن طريق استراتيجية التعلم المقلوب.

والشكل البياني التالي يوضح ذلك.

من نتائج الجداول (3),(4),(5) والشكلين البيانين (3),(4) السابقين تدل النتائج على صحة وقبول الفرض الثاني بأنه توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات الاختبار المهاري للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء النماذج وتدريجها باستخدام برنامج جميني وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من (أمل سفر القحطاني، ريم عبدالله المعيذر، 2015)، (عبد العزيز بن نائف السبيعي، خالد بن إبراهيم التركي، 2016)، (وفاء بنت محمد بن عبدالله الربيعان، 2017), (سارة المطيري,2015).

الفرض الثالث: " ايجابية أراء الطالبات نحو استراتيجية التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريج نماذج ملابس النساء باستخدام برنامج جميني". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم اجراء اختبار كا^2 لدلالة الفروق بين استجابات الطالبات على مقياس الاتجاه وكانت النتائج كما في الجدول التالي.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



شكل (4) المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

جدول (5) اختبار كا^2 لدلالة الفروق بين استجابات الطالبات على مقياس الاتجاه

م	العبارات	أوافق	لا أوافق	قيمة كا^2	قيمة الاحتمال	مستوى الدلالة
المحور الأول: الابتكار والابداع						
1	تعلمت أفكار جديدة في بناء وتدريج نماذج النساء	13	2	8	0.005	0,01
2	تم استخدام طرق جديدة ومختلفة لتعليم بناء وتدريج نماذج النساء.	12	3	5,4	0,020	0,05
3	اسلوب التدريس المستخدم مبتكر لتعليم بناء وتدريج نماذج النساء.	12	3	5,4	0,020	0,05
4	المدرب غالبا ما يفكر في انشطة غير عادية أثناء تعليم بناء وتدريج نماذج النساء باستخدام برنامج جيمني.	14	1	11,26	0,001	0,01
5	أفضل تعميم استراتيجية التعلم المقلوب لدراسة جميع المقررات في الملابس.	14	1	11,26	0,001	0,01
المحور الثاني: الاتصال والتواصل بين الطالبات						
1	يتكون الصف الدراسي من مجموعة لا تعرف بعضها.	1	14	11,26	0,001	0,01
2	اعرف الموجودين في التعلم بالطريقة المتبعة.	14	1	11,26	0,001	0,01
3	استطيع تكوين صداقات عبر الصف.	13	2	5,4	0,020	0,05
4	لست مهتم بالتعرف على الزملاء.	2	13	5,4	0,020	0,05
المحور الثالث: توجيه المعلم للطالبات وتوزيع المهام						
1	أعرف بالضبط ما يسند إلي من مهام.	14	1	11,26	0,001	0,01
2	توزيع المهام أحد الاجراءات المهمة في هذه الاستراتيجية.	13	2	5,4	0,020	0,05
3	الاستراتيجية غير منظمة وغير واضحة المهام.	2	13	5,4	0,020	0,05
4	يتم التخطيط للأنشطة بوضوح وعناية.	14	1	11,26	0,001	0,01
المحور الرابع: التعاون بين الطالبات						
1	أتعاون مع زملائي الأخرين عند القيام بعمل ما.	14	1	11,26	0,001	0,01
2	أتعلم من زملائي داخل الصف.	12	3	5,4	0,020	0,05
3	يتعاون زملائي معي لتحقيق أهداف الاستراتيجية.	14	1	11,26	0,001	0,01
4	أشترك مع زملائي في المشاريع.	11	4	3,2	0,071	غير دال
المحور الخامس: مراعاة الفروق الفردية والتعلم الذاتي						
1	أتوقع عمل نفس الأنشطة من كل الطالبات داخل الصف.	13	2	8	0.005	0,01
2	أعمل داخل الصف كما أريد وحسب رغبتي.	13	2	8	0.005	0,01
3	يمكنني اختيار الانشطة التي أقوم بها.	14	1	11,26	0,001	0,01
4	أطبق ما أشاهده وأفهمه في الفيديو بالمنزل في المحاضرة.	13	2	8	0.005	0,01
5	مشاهدة الدرس قبل التدريس سهلة وواضحة	14	1	11,26	0,001	0,01
6	مشاهدتي للفيديو قبل التدريس تدعو للكسل والخمول.	1	14	11,26	0,001	0,01
المحور السادس: إتاحة الفرصة بالتغذية الراجعة للطالبات						

م	العبارات	أوافق	لا أوافق	قيمة كا^2	قيمة الاحتمال	مستوى الدلالة
1	يعطي المعلم الاهتمام لأسئلتي.	12	3	5,4	0,020	0,05
2	تحصل جميع الطالبات على المساعدة بنفس القدر.	14	1	11,26	0,001	0,01
3	تتلقى جميع الطالبات التشجيع.	13	2	8	0.005	0,01
4	تسطيع الطالبات الاجابة على الاسئلة.	13	2	8	0.005	0,01

من الجدول السابق يتضح أن قيمة كا^2 تراوحت بين (3,2 و 11,26) وهي دالة عند 0,01 ، ما عدا العبارات رقم(2 و3) في المحور الأول والعبارات رقم (3 و4) في المحور الثاني والعبارات (2و 3) في المحور الثالث والعبارة (2) في المحور الرابع والعبارة (1) في المحور السادس كانت دال عند 0,05، و كانت العبارة (4) في المحور الرابع غير دالة ويرجع ذلك إلي أن كل طالبة كانت ترسم النماذج النهائية بمفردها. وهذا يدل على أن التعلم المقلوب له دور إيجابي لدى طالبات المجموعة التجريبية وهذا يثبت صحة وقبول **الفرض الثالث** وتتفق نتائج هذا الفرض مع دراسة كل من (Anna,2013)،(Clyde & Nancy,2013)، (كرامي بدوي أبو مغنم، 2014م).

مناقشة النتائج:

ومن خلال ما سبق فقد أظهرت النتائج فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل المعرفي للطالبات والأداء المهاري وايجابية أرائهن نحو الاستراتيجية المستخدمة وذلك للمجموعة التجريبية فقد حققت نتائج اعلى من المجموعة الضابطة وذلك في بناء النماذج الأساسية وتدريجها باستخدام برنامج جميني، ويتم ارجاع ذلك الى استراتيجية التعلم المقلوب، حيث تم عمل مدونة تعليمية لشرح أدوات برنامج جميني واستخدامها في مهارات بناء النماذج الأساسية وتدريجها من خلال مجموعة من الفيديوهات يتم تحميلها على المدونة مع وجود نصوص نظرية وشرح بالصور وكذلك تسجيل صوتي لشرح الفيديوهات حيث تشرح المحتوي العلمي للطالبات قبل وقت الفصل ، فتسطيع الطالبة تحديد الوقت الملائم للتعلم و بالسرعة التي تناسبها ، وتخصيص وقت المحاضرة للمناقشة والرد على الأسئلة الخاصة بهن وتصحيح المفاهيم الخاطئة وتثبيت المعلومات الصحيحة لديهن مما ساعد على تفوقهن، كذلك ساعدت هذه الاستراتيجية على سد الفجوة المعرفية نتيجة غياب الطالبات لبعض المحاضرات , حيث تتعلم الطالبة ما فاتها من خلال المحاضرات الموضوعة على المدونة التعليمية والتي تحتوي على الفيديوهات الخاصة بالمقرر، وقد ساعد ذلك على عدم تدني مستوي التحصيل لديهن وكذلك المهارات الخاصة برسم النماذج.

التوصيات:

1- تعميم وتدريس محتوى موضوع البحث لطلبة وطالبات الكليات والمعاهد المتخصصة.

2- إعداد مزيد من الدراسات الخاصة ببناء وتدريج نماذج ملابس النساء والرجال والأطفال باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب وباستخدام نظم تصميم النماذج .

3- ضرورة وعي الطالبات وأعضاء هيئة التدريس باستراتيجية التعلم المقلوب من حيث أهميتها، وتطبيقها في المقررات الدراسية الأخرى.

4- استخدام طرق تدريس متطورة في مجال الملابس والنسيج، بما يتفق مع ميول الطلبة، وقدراتهم ، وتبعا لطبيعة المواد الدراسية .

5- ضرورة تعرف الطلاب على استراتيجيات حديثة ومن ضمنها استراتيجية المقلوب للتعامل مع اكبر قدر من المعارف مما ينعكس على تحصيلهن .

6-إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات تابعة أُخرى.

البحوث المقترحة:

تشير الدراسة الحالية إلى بعض التساؤلات والمشكلات التي يمكن أن تكون موضوعات لدراسات مستقبلية، ويمكن أن تحدد هذه المشكلات كالآتي.

1- إجراء دراسة مشابهة على مقررات أخرى متخصصة في مجال الملابس والنسيج.

2- دراسة أثر الفصول الافتراضية على تدريس بعض مقررات الملابس والنسيج.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

1. ابتسام سعود الكحيلي: "فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم"، المدينة المنورة: دار الزمان، 2015م.
2. أحمد حسني خطاب ، محمد البدري عبد الكريم: "تأثير العروض المختلفة للأقمشة على كفاءة التعشيق والمساحة الكلية للملابس الرجالي" مجلة علوم وفنون ، دراسا ت وبحوث، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان , مجلد (16)، عدد (3) يوليو، 2004م .
3. أسامة محمد حسين أبو هشيمة, مدحت محمد حسين أبو هشيمة: "الاستفادة المثلى من الأقمشة لبعض المنتجات النمطية (الكلاسيك) في صناعة الملابس" مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة العدد (14) ، مايو،٢٠٠٩م.
4. أكرم فتحي مصطفى: "تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة"، المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2015م.
5. أمل سفر القحطاني، ريم عبدالله المعيذر: "فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مفاهيم الأمن المعلوماتي لدى طالبات المستوي الجامعي" ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، مجلد (4)، عدد (8)، 2015م.
6. ايناس عبد العزيز على صالح: "برنامج مقترح لتدريج النموذج الأساسي للتنورة باستخدام الحاسب الآلي" - بحث منشور, مجلة الاقتصاد المنزلي ,الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلي, العدد 26,القاهرة 2010 م.
7. جابر محمد جابر الدليمي: "فاعلية استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية بعض نواتج التعلم المهارية لدي طلاب المرحلة الثانوية في العراق"، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية، جامعة المنصورة، 2017م.
8. حنان أسعد الزين :"أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن"، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مجلد 4، عدد1، 2015م.
9. حنان محمد الشاعر: "أثر استخدام النشاط الالكتروني ونوعه المصاحب لعرض الفيديو في نموذج الفصل المقلوب على اكتساب المعرفة وتطبيقها وتفاعل الطالب أثناء التعلم" مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس , العدد 46 , الجزء الثالث , فبراير 2014م.
10. سارة المطيري:" فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة التعليمية Edmodo في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي في مقرر الأحياء"، رسالة

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ماجستير (غير منشورة) ، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية العلوم الاجتماعية جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض، 2015م.
11. سوسن عبد اللطيف رزق: الحاسب في صناعة الملابس, عالم الكتب ,2001 م.
12. سيف طارق حسين العيساوي، سارة ثامر عبيد المعموري : "فاعلية التفكير بالمقلوب في التحصيل والتذوق الادبي لدى طالبات الصف الخامس الادبي في مادة البلاغة، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد 20، 2015م.
13. شادية صلاح متولى:" دراسة لمقارنة بعض الاتجاهات الحديثة المستخدم في تدريج النماذج الأساسية للنساء" ، رسالة ماجستير غير منشوره ،قسم الملابس والنسيج ،كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان , 2003م.
14. شادية صلاح متولى:" امكانية ضبط نسب التصميم مع ابعاد الباترون الحريمي المدرج في صناعة الملابس الجاهزة، رسالة دكتوراه ، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان, 2009م .
15. شيخة بنت علي الراجحية: "فاعلية توظيف الصف المقلوب في العلوم على التحصيل الدراسي"، شرق غرب مجلة ثقافة علمية، مجلد(8) ، عدد(13)، مايو 2017م.
16. صباح عبدالله عبد العظيم السيد :"استخدام التدريس المعكوس لتنمية التفكير البصرى و خفض قلق الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ذوى الاعاقة السمعية "، مجلة تربويات الرياضيات ،المجلد 17 ، العدد(6) أكتوبر، 2014 م.
17. الطيب هارون ومحمد سرحان :"فعالية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية"، ورقة عمل مُقدَّمة في المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية (آفاق مستقبلية)، بمركز الملك عبدالعزيز الحضاري، جامعة الباحة، الرياض، ابريل ،2015م.
18. عاطف ابو حميد الشرمان:" التعلم المدمج والتعلم المعكوس"، عمّان: دار المسيرة،2015م.
19. عبدالرحمن محمد الزهراني :"فعالية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز"، مجلة "كلية التربية"، مجلد (2)، عدد(162)، 2015م.
20. عبد اللّطيف الشّامسي، 2013م صناعة التعليم الفصل المقلوب .من موقع إمارات اليوم. تاريخ الاسترجاع / 7 / 4 2013م http://www.emaratalyoum.com/opinion
21. عبد العزيز نائف السبيعي، خالد إبراهيم التركي : "فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير والوعي البيئي في مقرر العلوم لدى طلاب الصف الأول المتوسط في المعاهد العلمية " International Interdisciplinary Journal of Education ، مجلد (5)، عدد(7) ، 2016م.
22. فراس السليتي : استراتيجيات التعليم والتعلم النظرية والتطبيقية .إربد: عالم الكتاب الحديث. 2008م.
23. فهد بن عبدالعزيز أبانمي :"أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي"، مجلة القراءة والمعرفة، مصر، 2016م.
24. فوزيه مطلق مرزوق الحربي: "فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم البيئة الإثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات"، مجلة المنهل، المجلد (4)، العدد(16) ، يناير2017م.
25. هاني ابراهيم الشريف العبدي ، طه على حسين الديلمي ، أمال حسن مصطفى أبو الرز طرق تدريس اللغة العربية . إربد :عالم الكتاب الحديث. 2006م.
26. كرامي بدوي أبو مغنم:" اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة نحو التدريس بالصف المقلوب وحاجاتهم التدريبية الازمة لاستخدامه" Journal of Arabic Studies in Education and Psychology، مجلد (4) عدد (48)، 2014.
27. مجدة مأمون سليم: فاعلية استخدام الكمبيوتر في التعلم الفردي مقارنةً بالكتيب المبرمج في تعلم النماذج المسطحة الورقية (الباترونات) – رسالة دكتوراه غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – 1998م.
28. مجدة مأمون رسلان سليم: "فعالية برنامج في تعلم بناء نماذج الملابس الرجالي باستخدام الوسائط الفائقة "الهيبرميديا" المؤتمر العلمي التاسع للاقتصاد المنزلي بعنوان "المؤتمر العربي للاقتصاد المنزلي وتكنولوجيا العصر، جامعة حلوان، إبريل 2006.
29. مجدة مأمون سليم , رشا عبد المعطى أحمد : " دراسة مقارنة لطرق تدريج النماذج الأساسية للنساء" وأثرها على مستوى تحصيل الطلاب واتجاهاتهم", مجلة بحوث التربية النوعية , جامعة المنصورة ,العدد45, يناير2016م.
30. مجدة مأمون سليم , رشا عبد المعطى أحمد : فاعلية موقع إلكتروني لتنمية مهارات تدريج النماذج الأساسية للنساء بطريقة التدريج القالب , المؤتمر العلمي الثالث والدولي الأول , تطوير التعليم النوعي في ضوء الدراسات البينية , المجلة المصرية للدراسات المتخصصة , العدد الثالث عشر(عدد خاص) , كلية التربية النوعية , عين شمس , القاهرة , أبريل 2016م.
31. محسن علي عطية: "الجودة الشاملة والجديد في التدريس"، دار صفاء، عمان، 2009م.
32. محمد رضوان أبو حشيش: "أثر التفاعل بين أنواع التعزيز وأساليب التقويم المستخدمة بالفصل المقلوب علي التحصيل المعرفي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم" المؤتمر الدولي الاول (العلوم النوعية ودورها التنموي وتحديات سوق العمل) ،كلية التربية النوعية ، جامعة كفر الشيخ، اكتوبر، 2017م.
33. محمد السيد محمد حسن ، عبير إبراهيم الدسوقي محمد شلبي :"استنباط معادلات إحصائية لحساب كفاءة تعشيق ومساحة استهلاك البنطلون الرجالي" المؤتمر العلمي العربي الرابع - الدولي الأول لكلية التربية النوعية (الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي - الواقع والمأمول) . كلية التربية النوعية بالمنصورة وفرعيها بميت غمر ومنية النصر , مصر, مجلد 2, أبريل 2009م.
34. المعجم الوجيز: مجمع اللغة العربية, الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية, 1990م.
35. نورا بهاء الدين : فعالية برنامج مقترح لتعلم تدريج النموذج الأساسي للطفل، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان 2011م.
36. منير البعلبكي: قاموس المورد, دار العلم للملايين, بيروت, 2000م.
37. نوران عادل عمارة ، عادل منير أبو الروس: "فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه " المجلة التربوية الدولية المتخصصة مجلد 5 ,عدد10، 2016م.
38. هبة عبدالحفيظ عثمان:" أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في العلوم واتجاهاتهن نحو العلوم" ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة اليرموك، الأردن، 2016م.
39. هدى صلاح الدين أبو ضيف : "دراسة امكانية تطبيق قواعد

تدريج النموذج الأساسي في إنتاج ملابس الأطفال في ج. م. ع" ، رسالة ماجستير غير منشوره قسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة الأزهر . 2005م.

40. هدى علي الحوسنية :"أثر منحنى الصف المقلوب (Flipped Classroom)في تنمية الكفاءة الذاتية العامة والتحصيل العلمي لدى طالبات الصف التاسع بسلطنة عُمان" ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان،2015م.
41. وفاء بنت محمد بن عبدالله الربيعان: فاعلية الصف المقلوب باستخدام المنصة التعليمية (إيزي كلاس) لتنمية مهارات التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، مجلد (6)، عدد (2)، 2017م.

المراجع الأجنبية:

44-Aldrich Winifred: Metric pattern cutting for women's wear , 5th EdWilly Blackwell , London , 2008.

45- Anna Pedroza : "Student perceptions of the flipped classroom- New Research", available at: http://www.mediacore.com/blog/studentperceptions- of-the-flipped-classroom-new research,, 2013.

46- David Nagel : "The4 Pillars of the Flipped Classroom", The Journal ,Transforming Education Throug Technology, 2013. available at :http://the journal.com /articles /2013/06/18/report-the-4-pillars-of-the-flippedclassroom.
aspx, Retrieved: 28/11/2014

47- Greg Toppo: "Flipped classrooms take advantage of technology" USA TODAY, 2011.

48– Hamdan, N., McKnight, P., & Arfstrom, K. M :"The Flipped Learning Model: A white paper based on the literature review titled a review of Flipped Learning". New York, NY: Flipped Learning Network,2013.

49- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., & Freeman, A: NMC Horizon Report: Higher Education Edition. Austin. Texas: The New Media Consortium,2014.

50- Jonathan Bergmann, & Aaron Sams, :"The short history of flipped
learning", Flipped Learning network 2012.

51- Mazur, Amber D.; Brown, Barbara; Jacobsen, Michele :"Learning Designs Using Flipped Classroom Instruction", Canadian Journal of Learning and Technology, v41 n2, 2015.

52-David Ralph:. "The flipped classroom: A twist on teaching, contemporary Issues in Education Research"- Frist Quarter2016 ، volume 9، number 1,2016.

53- Clyde Herreid &, Nancy Schiller A : "Case Studies and the flipped classroom, Journal of College Science Teaching, National Science Teachers Association, 2013.

54-Jeremy F: "The effects of the classroom flip on the learning environment", , School of The Ohio State University, 2007, p1.

55- Brown. K:" Evaluating student performance and perceptions in a flipped introductory undergraduate biology classroom", unpublished master thesis, University of Massachusetls Boston. U S , 2015.

56- Schwankl, E. R: "Blanded learning: achievement and perception Flipped classroom: Effectson achievement and student perception", unpublished master thesis, University of Massachusetls Boston. US,2013.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License