

فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج الدوار في تنمية بعض
تقنيات تنفيذ الملابس وابتكارية المنتج للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد
المنزلي جامعة الأزهر.

إعداد

م. م. أميمة كمال محمد عبد الغفار

المدرس المساعد بقسم الاقتصاد المنزلي " الشعبة التربوية

أ.د. عبد الناصر محمد عبد الرحمن شعبان

أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية

بنين بالقاهرة - جامعة الأزهر

أ.د. زينب عاطف مصطفى خالد

أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ

بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

د. مروة عبد الباسط أحمد الصفتي

مدرس المناهج وطرق التدريس بكلية الاقتصاد

المنزلي جامعة الأزهر

مجلة الدراسات التربوية والانسانية . كلية التربية . جامعة دمنهور

المجلد الثالث عشر - العدد الثالث - لسنة 2021

فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج الدوار في تنمية بعض تقنيات تنفيذ الملابس وابتكارية المنتج للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر .

م. م. أميمة كمال محمد عبد الغفار

أ.د. زينب عاطف مصطفى خالد

أ.د. عبد الناصر محمد عبد الرحمن شعبان

د. مروة عبد الباسط أحمد الصفتي

المخلص:

هدف البحث الحالي إلي الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار في تنمية بعض تقنيات تنفيذ الملابس وابتكارية المنتج للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وتكونت عينة البحث (45) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية" تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية قوامها (24) طالبة، والأخرى ضابطة وقوامها (21) طالبة، وقد تمثلت أدوات البحث في (بطاقة ملاحظة الاداء المهاري لتقنيات تنفيذ الملابس، اختبار الاداء الابتكاري العملي، مقياس تقدير ابتكارية المنتج)، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي لقياس أثر المتغير المستقل علي المتغيرات التابعة، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار في تنمية الجانب المعرفي والاداء المهاري لبعض تقنيات تنفيذ الملابس وابتكارية المنتج للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، ويوصي البحث بأهمية إجراء مزيد من البحوث والدراسات حول تطوير المحتويات التقليدية وقياس فاعليتها في تنمية العديد من نواتج التعلم لدي فئات مختلفة من المتعلمين.

الكلمات المفتاحية:

- التعلم المدمج الدوار - نموذج الصف المعكوس - نموذج محطات التناوب - تقنيات تنفيذ الملابس - ابتكارية المنتج.

Abstract:

This study aimed to explore the effectiveness of a training program based on rotation blended learning in developing some implementation clothes techniques and creative product among student teacher's at Al Azhar faculty of Home Economics. The research sample consisted of (45) female students from the fourth year in the Department of Home Economics, "the Education Division", They were divided in to two groups, one of which is an experimental group of (24) female students, and the other is a control group of (21) students. The study utilized an observation sheet of the practical performance, practical creative performance test, an assessment sheet of the production creative. The study utilized the quasi-experimental research to fulfil its purpose. The results revealed the effectiveness of a training program based on rotation blended learning in developing some implementation clothes techniques and creative product among student teacher's at Al Azhar faculty of Home Economics. The study recommended the importance of conducting more research and studies on the development of traditional contents and measuring their effectiveness in developing many learning outcomes for different groups of learners

Keywords: Rotation Blended Learning, Flipped Classroom Model, Rotation Model, Implementation Clothes Techniques, Creative Product.

المقدمة

يعتمد فن حياكة الملابس علي تقنيات أساسية شأنه شأن أي فن أو حرفة، وينبغي لمن يقوم بالحياكة أن يلم ببعض التقنيات الأساسية ويتقنها، وتقنيات تنفيذ الملابس كما يعرفها **شريف عبيد (2003، 13)** هي الطرق أو الأساليب الفنية المختلفة المستخدمة لتجميع أجزاء الملابس، تبعاً لتصنيف نوع الحياكة، والخامات المستخدمة من حيث الملمس، والسبك، والتصميم، للوصول إلي الشكل النهائي للمنتج الملبيسي باستخدام غرز الحياكة اليدوية أو بماكينه الحياكة.

إلا أنه في العصر الحالي لم يعد تنمية مهارات الانتاج هو الهدف الأساسي، وإنما أصبح الاهتمام تنمية القدرات الابتكارية في العلوم المختلفة من المجالات المهمة التي تشغل الباحثين والمربين في هذا العالم المملوء بالتحديات والمواقف التي تتطلب من الفرد إبداعاً دائماً لمواجهةها، وفي هذا الصدد تذكر **عليه عابدين (2002، 124)** أن تعريف جيلفورد (Guilford, 1969) للإنتاج الابتكاري يمكن تطبيقه في مجال الأزياء؛ لأنه يذكر أنه انتاج ملموس مثل القطعة الفنية أو قصيدة الشعر أو النظرية العلمية، وانتاج سيكولوجي يتمثل في استجابات الفرد أو الأفكار التي يعبر عنها بل وحتى الأفكار التي تدور في ذهن الفرد.

و تعد ابتكارية المنتج من أهم مخرجات العملية التعليمية التي ينبغي التركيز عليها في إعداد الطالبة المعلمة بكليات الاقتصاد المنزلي؛ لإعداد الاجيال المنتجة والمبدعة وتعرف **أسماء خفاجة (2018، 13)** ابتكارية المنتج بأنها " القدرة علي إنتاج قطع ملبسية جديدة تتميز بالأصالة وذلك من خلال المرور بالخبرات التعليمية المناسبة للحصول علي منتج يحتوي علي فكرة جديدة غير مكررة ويدمج بين البساطة والتجديد، وملامته للواقع، وقد أكدت بعض الدراسات والبحوث السابقة علي أن تنمية الابتكار لدي المتعلمين يعد عنصر مهم في مجالات الاقتصاد المنزلي بصفة عامة ومجال الملابس والنسيج بصفة خاصة وهدفاً من أهدافهما، حيث يعد كل منهما علماً يحتاج إلي مهارات ابداعية وابتكارية تقوم علي أسس وعناصر فنية، ومجالاً خصباً يحث الفرد علي الابتكار والابداع، ومن هذه الدراسات دراسة كل من **جمالات علاء الدين (2016)**، و**أسماء خفاجة (2018)**، و**وضحي الدمرداش (2018)**.

ونظراً لأن العالم يشهد بشكل ملموس تقدماً علمياً ومعرفياً، وينعكس أثر هذا التقدم علي كافة مناحي الحياة ليستفيد منه الفرد والمجتمع، ومع ما يقدمه العلم من مستحدثات تكنولوجية متطورة يسعي التربويون والمتخصصون إلي توظيف هذه المستحدثات في التعليم والتدريب للارتقاء بالمستوي المعرفي والمهاري للخريجين في المجالات المختلفة، ويمثل التعلم المدمج الامتداد الطبيعي والوسيط المنطقي ما بين نظام التعليم التقليدي ونظام التعليم الالكتروني الكامل ويعتبر (Staker & Horn, 2012, 8) التعلم المدمج الدوار Rotation blended learning أكثر نماذج التعلم المدمج شيوعاً، والذي يعتمد علي تناوب المتعلمين بين محطات التعلم المختلفة علي أن تكون واحدة من هذه المحطات هي التعلم عبر الإنترنت.

وتتعدد نماذج التعلم المدمج الدوار التي يتم تقديمها في المؤسسات التعليمية وتختلف فيها أدوار المعلمين والمتعلمين، والمساحة المكانية، وطريقة التوصيل، والجدول الدراسية، ومن هذه النماذج (محطات التناوب ، التناوب الفردي ، التناوب علي المختبرات، الصفوف المعكوسة، وتقوم هذه النماذج علي التناوب بين محطات التعلم المختلفة لاكتساب الخبرات التعليمية سواء أكان هذا التناوب بشكل فردي او جماعي (Murphy, 2014, 17).

وقد اعتمد البحث الحالي علي الدمج بين نموذجين من نماذج التعلم المدمج الدوار هما: نموذج الصف المعكوس، ونموذج محطة التناوب كأساس لبناء البرنامج التدريبي(المتغير المستقل للبحث)

مشكلة البحث وتساؤلاته:

تكمن مشكلة البحث في وجود قصور في مستوي أداء الطالبات المعلمات لبعض تقنيات تنفيذ الملابس، وكذا قصور في ابتكارية المنتجات، وعدم قدرة بيئات التعلم الحالية علي مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات، ويمكن معالجة هذه المشكلة من خلال قياس فاعلية برنامج تدريبي قائم علي التعلم المدمج الدوار في تنمية بعض تقنيات تنفيذ الملابس وابتكارية المنتج للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

وقد نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال مصادر عدة تمثلت في:

- الملاحظة الميدانية: من خلال الاشراف علي التربية الميدانية لوحظ قصور في مستوى أداء الطالبات المعلمات لبعض تقنيات تنفيذ الملابس، واتباع الطرق التقليدية في التنفيذ وعدم التجديد والابتكار في تنفيذ المنتجات المختلفة.
 - مقابلة غير مقننة مع مجموعة من القائمين علي الإشراف الداخلي والخارجي علي طالبات التربية الميدانية، وأوضحت نتائج المقابلة عن حاجة الطالبات إلي التدريب علي مهارات تقنيات تنفيذ الملابس بنسبة اتفاق بلغت (89%)، وكذلك انخفاض مستوى الطالبات في الجانب الابتكاري لاختيار التصميمات والخامات وطريقة التنفيذ والإنهاء والتجميل لتلك المنتجات بنسبة اتفاق بلغت (91%)، الأمر الذي يجعل من الضروري الاهتمام بتنمية مهارات تقنيات تنفيذ الملابس والابتكار لدي الطالبات المعلمات.
 - توصيات العديد من الدراسات والبحوث السابقة علي التي أكدت أهمية تنمية الاداء الابتكاري في المراحل التعليمية المختلفة مثل دراسة كل من (مروة الصفتي، 2009؛ نهي عبد المنجي، 2010؛ علا السيد، 2014؛ زينب سبول، 2015).
- وتأسيساً علي ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار في تنمية بعض تقنيات تنفيذ الملابس وابتكارية المنتج للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟
- ويتفرع من السؤال السابق التساؤلات الفرعية الآتية:
1. ما تقنيات تنفيذ الملابس اللازم تنميتها للطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر من خلال البرنامج التدريبي؟
 2. ما صورة البرنامج التدريبي لتقنيات تنفيذ الملابس القائم علي الدمج بين نموذجي التعلم المدمج الدوار (الصف المعكوس ومحطات التناوب)؟
 3. ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار في تنمية الجانب الادائي لتقنيات تنفيذ الملابس للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟
 4. ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار في تنمية ابتكارية المنتج الملبسي للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلي الكشف عن:

1. فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار في تنمية الجانب الادائي لتقنيات تنفيذ الملابس للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.
 2. فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار في تنمية ابتكارية المنتج الملبيسي للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟
- أهمية البحث:**ترجع أهمية البحث الحالي إلي أنه قد يسهم في:
- توجيه نظر القائمين علي التدريس الجامعي بضرورة إعطاء مزيد من الاهتمام بنماذج التعلم المدمج الدوار، وضرورة توظيفه بما يخدم المؤسسات التربوية و يساهم في تحسين مخرجات التعلم.
 - تزويد أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بإرشادات حول تطبيق النموذج المقترح القائم علي التعلم المدمج الدوار؛ بما يمكنهم من تطبيقه في العملية التعليمية لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

فروض البحث:

- في ضوء الاطلاع علي نتائج البحوث والدراسات السابقة والأدبيات التربوية ذات الصلة بمتغيرات البحث، تم صياغة الفروض علي النحو التالي:
- 1) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري لتقنيات تنفيذ الملابس لصالح المجموعة التجريبية.
 - 2) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس تقدير ابتكارية المنتج ككل ولأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

حدود البحث:

حدود موضوعية: بعض تقنيات تنفيذ الملابس والتي تكونت من ست تقنيات (الثنيات ،السوست ، البييه، الأنفورم ،المرد المركب، الكمر).

حدود بشرية: طالبات الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية" بلغ عددهن (45) طالبة، تم تقسيمهن إلي مجموعتين مجموعة تجريبية قوامها (24) طالبة، ومجموعة ضابطة قوامها (21) طالبة.

حدود مكانية: كلية الاقتصاد المنزلي بطنطا جامعة الأزهر .

حدود زمنية: الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2019-2020م.

مصطلحات البحث:

التعلم المدمج الدوار Rotation Blended Learning:

يعرف البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار إجرائياً في هذا البحث بأنه " مجموعة من الخبرات التعليمية والأنشطة التدريبية المصممة وفق لنموذج التصميم التعليمي المقترح القائم علي الدمج بين نموذجي التعلم المدمج الدوار؛ بهدف تنمية مهارات تقنيات تنفيذ الملابس وابتكارية المنتج لدي الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر .

تقنيات تنفيذ الملابس Implementation clothes techniques:

تعرف إجرائياً بأنها " الطرق أو الأساليب الفنية المستخدمة لتنفيذ تقنيات تجميع وإنهاء القطع الملبسية للحصول علي الشكل النهائي للمنتج الملبسي، ويقتصر البحث الحالي علي تقنيات (إنهاء الثنيات- تركيب السوست- الببيه وأساليب تركيبه- إنهاء الفتحات باستخدام الأنفورم- المررد المركب- تجهيز وخياطة الكمر).

ابتكارية المنتج Creative Product:

تعرف إجرائياً بأنها " قدرة الطالبة المعلمة علي انتاج قطعة ملبسية باستخدام تقنيات تنفيذ الملابس بطريقة جديدة تتسم بالملائمة والتنوع والتفرد والأصالة والقابلية للتحقق، وتقاس ابتكارية المنتج بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة المعلمة في اختبار الاداء الابتكاري العملي، ومقياس ابتكارية المنتج (Rubric) المرتبط باختبار الأداء الابتكاري العملي.

الإطار النظري للبحث:

أولاً- التعلم المدمج الدوار:

يُعدّ توظيف التكنولوجيا في التعليم أمر طبيعي وقديم، فأطراف العملية التعليمية بما في ذلك المعلم والمتعلم يسعون دائماً إليّ توظيف كل ما هو متوفر لخدمة العملية التعليمية، ويعدّ التعلم المدمج أحد الأنماط الحديثة القائمة عليّ استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، وهو يستند إليّ وجود التعلم التقليدي مع تدعيمه بوسائل الكترونية من أجل الحصول عليّ تعلم أفضل. ويشير (Horn & Stacker, 2015, 38-39) إليّ أن التعلم المدمج الدوار يُعدّ من أشهر نماذج التعلم المدمج والتي يتمّ تطبيقها في العديد من المدارس والجامعات؛ حيث يفضله الكثير من معلمي الفصول عليّ وجه الخصوص.

ويتفق كل من (Friesen, 2012, 3) و (Paras, 2016 280-291) بأنه نوع من التعليم يعتمد عليّ توزيع عملية التعلم اليّ محطات أو طرق تعلم ينتقل بينها المتعلم، لكي يطور معارفه ومهاراته حول موضوع الدرس، وفي هذه الاستراتيجية يمرّ التعلم عليّ الادوات التعليمية كافة والمصادر المتاحة في أثناء تعلمه عليّ أن يكون هناك محطة واحدة عليّ الأقل عبر الانترنت وذلك في اطار دورة معنية معدة مسبقاً، أو من خلال توجيهات المعلم، فيستخدم التعليم الالكتروني عبر الويب بالتناوب مع التعلم التقليدي وجها لوجه.

أسس التعلم المدمج الدوار: يقوم التعلم المدمج الدوار عليّ مجموعة من الأسس والتي تعدّ مؤشرات لنجاحه ذكرها كل من (Christensen, et al, 2013, 28 ؛ Graham, et al, 2014, ؛ Saliba, et al, 2013, 4 ؛ 13 ؛ عادة معوض، 2018، 380؛ وليد الرفاعي، 2019، 366-367) وهي ما يلي:

المزج: أو الخلط أو الدمج بين عدة أساليب تدريسية مع أساليب التعلم الرقمية، حيث يتمّ الدمج بين الطرق التقليدية الصفية والتعلم الالكتروني عبر الإنترنت.

تحمل مسؤولية التعلم: لم تعدّ عملية التعلم عبئاً عليّ المعلم فقط، بل أصبحت المسؤولية مشتركة بين المعلم والمتعلم.

الذاتية: يعتمد المتعلم عليّ نفسه في التعلم والتوصل إليّ المعلومات المطلوبة في أغلب الأحيان.

التفاعلية: حيث يتفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمي، ومع المعلم، ومع أقرانه عبر الأنشطة التعليمية والمهام المتنوعة.

المرونة: في تقديم المحتوى بالطريقة التي تناسب أنماط وخصائص المتعلمين المختلفة، وكذلك المرونة في الوقت المتطلب لإنجاز كافة المهام التعليمية بكفاءة.

التكرار: لأنه يسمح للمتعلمين بتلقي الرسالة الواحدة من محطات مختلفة في صور متعددة علي مدي زمني مناسب، بما يثري موضوع التعلم، ويعمق الفكر، ويقابل احتياجات واستعدادات المتعلمين.

الاتصال المستمر: من خلال توفير أدوات ووسائل متنوعة للتواصل بين المعلم وطلابه لتلقي الدعم المناسب والارشاد والتوجيه.

وقد روعت هذه الأسس عند بناء البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار محل البحث الحالي

مميزات التعلم المدمج الدوار: ترجع أهمية التعلم المدمج الدوار إلي الجمع بين مزايا التعليم الصفي التقليدي والتعليم الالكتروني عبر الانترنت، ويوضح كل من Skaykina,2015,256؛ Kudryashova, et al,2016,4 أن مزايا التعلم المدمج الدوار تتلخص فيما يلي:

•تحسين مستوي التحصيل الاكاديمي ومستويات التفكير العليا، حيث أن التعلم لا يتوقف عند مستوي التذكر والفهم بل يمتد إلي مستوي تطبيق وتحليل وتقويم المعلومات وإبداع الحلول والأفكار المرتبطة بها؛ مما يحقق فعالية تعليم أقل وتعلم أكثر.

•التركيز علي التعلم النشط، حيث يصبح المتعلم أكثر نشاطاً واندماجاً ومشاركة في العملية التعليمية.

•تحقيق مبادئ التعلم الشخصي لكل طالب بما يتناسب مع احتياجاته وقدراته وسرعته الذاتية وأسلوبه المعرفي.

•توفير بيئة تفاعلية مستمرة من خلال توظيف أدوات التعلم الالكتروني عبرالإنترنت واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.

• المرونة في تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين في أماكن مختلفة غير الغرف الصفية في أي مكان وزمان.

وفي ذات الإطار فقد تناولت العديد من الدراسات والبحوث السابقة فاعلية التعلم المدمج الدوار في تنمية كفاءة التعلم والحاجة إلى المعرفة (منال مبارز، 2014)، وتنمية مهارات الحاسب الآلي والاتجاه نحو بيئة التعلم (غادة ابراهيم، 2018)، وتنمية التفكير الإبداعي والانخراط في التعلم (وييد الرفاعي، 2019).

نماذج التعلم المدمج الدوار Rotation Model

قد تعددت تصنيفات التعلم المدمج الدوار وكان من أشهرها تصنيف كل من نوردين (Nordin, 2012, p.p 1-4)، ووالن (Walne, 2012, p.p 3-7)، حيث تم تصنيف نماذج التعلم المدمج الدوار إلى أربع نماذج فرعية تختلف فيها أدوار المعلمين، والمساحة المكانية، وطريقة تطبيق التناوب وهي: نموذج التناوب الفردي، ومعمل التناوب، والصف المعكوس، و محطة التناوب، والتي تقوم جميعاً على التناوب بين محطات التعلم المختلفة لاكتساب الخبرات التعليمية سواء كان هذا التناوب بشكل فردي أو جماعي. ويركز البحث الحالي على الدمج بين نموذجي الصف المعكوس ومحطات التناوب على النحو التالي:

نموذج الصف المعكوس: يعد نموذج الصف المعكوس (المقلوب) أحد أنواع التعلم المدمج الدوار الذي يشير إلى قلب نظام الفصل الدراسي التقليدي الحالي، حيث يتم تقديم المحتوى بشكل أساسي عبر الانترنت من خلال فيديوهات تعليمية بدلاً من أن يقوم المتعلم بأداء الواجبات المنزلية، ويكون الفصل الدراسي فرصة لتطبيق المشاريع وممارسة الأنشطة والتدريبات المختلفة (kim, et al, 2014, 43).

ومن أهم مميزات التعلم المعكوس كما أشارت إليها والني (Walne, 2016, 6) تتمثل في النقاط التالية:

- مما يساعد على الاستغلال الأمثل للوقت داخل الصف الدراسي وذلك لأن المتعلمين قد شاهدوا بالفعل موضوع المحاضرة في منازلهم
- لا يتطلب أي تعديل أو ضبط سواء للمعلمين أو للفصل الدراسي، أو للجدول.

وفي ذات الإطار فقد تناولت العديد من الدراسات والبحوث السابقة فاعلية التعلم المدمج المعكوس في تنمية الدافعية نحو التعلم لدي المتعلمين وتحصيلهم الدراسي (Borman,2014)، وتعزيز التفكير الابداعي (عبد الرحمن الزهراني ، 2015)، وخفض العبء المعرفي (هالة أبو العلا، 2015)، وأبعاد التعلم العميق(ايمان ابو العرب ، 2017).

نموذج محطة التناوب :Station Rotation Model

يشير عاطف الشрман (2015، 77) أن هذا النموذج يركز علي نتائج الأبحاث التي أشارت الي أن الطالب لديه قدرة محدودة علي التركيز والانتباه أثناء إعطاء المادة العلمية له ، وتشير والنبي (Walne, 2012, 4-5) أن نموذج محطة التناوب يمتاز بالعديد من المزايا التي تقدمها للعملية التعليمية من أجل تحقيق تعلم أفضل وتذكر منها ما يلي :-

- يتطلب ضوابط قليلة، وسهولة تصميمه بقاعة الدرس.
 - يعد طريقة جديدة للمعلمين لتنظيم ومتابعة الوقت داخل صفوفهم، حيث لا يحتاج إلي كثير من التعديلات علي مستوي المعلمين.
 - تسمح للمعلمين للعمل مع مجموعات صغيرة من المتعلمين، والذي من شأنه أن يساعد في التخفيف من مشكلة زيادة أعداد المتعلمين.
 - تحسين مهارات الاتصال والتواصل والتوجيه بين المعلم والمتعلم.
- وفي هذا الصدد أكدت بعض الدراسات والبحوث السابقة فاعلية نموذج محطات تناوب في تنمية مهارات التفكير الابتكاري (مصطفى عبد الله ،2015)، والتفكير الابداعي والانخراط في التعلم (يسري الرفاعي، 2019).

وعلي الجانب الآخر فبمراجعة الدراسات السابقة يتضح أن معظم الدراسات ركزت علي المقارنة بين نماذج التعلم المدمج الدوار في تحقيق أهداف تعليمية مختلفة، ولم يوجد دراسة أو بحث- في حدود علم مجموعة البحث- تناولت الدمج بين نماذج التعلم المدمج الدوار؛ وهو ما يبرز أهمية البحث الحالي في تركيزه علي الدمج بين النموذجين (الصف المعكوس ومحطات التناوب)

ثانياً: تقنيات تنفيذ الملابس

يتفق كل من شريف عبيد (2003، 11)، ونجدة ماضي (2005: 56) علي أن تقنيات تنفيذ الملابس هي " الطرق أو الأساليب الفنية المختلفة المستخدمة لتجميع أجزاء الملابس، تبعاً لتصنيف نوع الحياكة، والخامات المستخدمة من حيث الملمس، والسمك، والتصميم؛ للوصول إلي الشكل النهائي للمنتج الملبسي باستخدام غرز الحياكة اليدوية أو بماكينه الحياكة".واقنصر البحث الحالي علي التقنيات التالية (إنهاء الثنيات،السوست ،الببيه،الأنفورم، المراد التركيب،الكرم)، وتم تحديد هذه التقنيات في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية.

ثالثاً: ابتكارية المنتج:

ركز كثير من الباحثين في تعريفهم للابتكار في ضوء ما ينتج عنه من ناتج محدد ملموس، باعتباره أفضل مؤشرات هذه الظاهرة. ويعرف سيد خير الله (1976: 5) الابتكار بأنه: "قدرة الفرد على الانتاج انتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة وبالتداعيات البعيدة وغير ذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير".

وتعد ابتكارية المنتج من أهم المخرجات التي ينبغي التركيز عليها في اعداد الطالبه/ معلمه الاقتصاد المنزلي لإعداد الأجيال المنتجة والمبدعة، كما يعتبر مجال الملابس والنسيج مجالاً خصباً من مجالات الاقتصاد المنزلي والذي يشكل الابتكار عنصراً مهماً فيه وهدفاً من أهدافه.وقد تم تحديد معايير ابتكارية المنتج الملبسي في هذا البحث في ضوء الخصائص التالية:

- الملائمة والمناسبة: بمعنى أن يكون الناتج مناسباً وملائماً لما أنتج من أجله، وأن لا يكون شاذاً أو غريباً فحسب، بل يكون هناك توازن بين الملائمة والغرابه.
- التنوع: يعبر عن أفكار ورؤي متنوعه.
- الجدة أو التفرد: بمعنى أن الناتج يضيف شيئاً جديد لما يعرفه الانسان، وأن يكون خرج عن المألوف بمقارنته بالفئة التي ينتمي اليها.
- التحقيق: بمعنى أن يكون قابلاً للتنفيذ، وصالحاً للاستخدام.

الإجراءات المنهجية للبحث:

منهج البحث:

- اعتد البحث الحالي علي المنهج الوصفي: وذلك لسرد الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة في الجانب النظري للبحث، واعداد أدوات البحث اللازمة لجمع المعلومات، والمنهج شبه التجريبي: والقائم علي دراسة فاعلية المتغير المستقل والمتمثل (البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار) علي المتغيرات التابعة والمتمثلة في (الجاني الادائي لتقنيات تنفيذ الملابس - ابتكارية المنتج).

التصميم التجريبي للبحث:

استخدم البحث الحالي التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة) بقياس قبل وبعد التجربة، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (1) التصميم التجريبي المستخدم في البحث

المجموعة	التطبيق القبلي	المعالجة	التطبيق البعدي
التجريبية	بطاقة ملاحظة الأداء المهارى.	البرنامج التدريبي القائم علي	بطاقة ملاحظة الأداء المهارى.
المجموعة الضابطة	اختبار الاداء الابتكاري العملي.	التعلم المدمج الدوار	اختبار الاداء الابتكاري العملي.
	مقياس ابتكارية المنتج.	التدريس بالطريقة المعتادة.	مقياس ابتكارية المنتج.

عينة البحث: تم اختيار طالبات الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي الشعبة التربوية وبلغ عددهن (45) طالبة، تم تقسيمهن إلي مجموعتين تجريبية قوامها (24) طالبة، وضابطة قوامها (21) طالبة

تصميم المعالجات التجريبية للبحث:

تم اقتراح نموذج تصميم تعليمي حيث تم الالتزام بالمراحل الأساسية لنموذج التصميم العام، مع إضافة بعض الخطوات الفرعية لكل مرحلة من مراحل النموذج العام، ويستهدف النموذج المقترح توصيف المراحل والخطوات المتبعة عند تصميم البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار، وتتضح خطواتها فيما يلي:

مرحلة التحليل Analysis: تعد مرحلة التحليل هي حجر الأساس لجميع المراحل لتصميم التعليم، واشتملت هذه المرحلة علي مجموعة من الخطوات تمثلت في: تحليل خصائص الطالبات وسلوكهم المدخلي، وتحليل المشكلات وتقدير الحاجات والمتمثلة في وجود قصور في مستوي أداء الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر لبعض تقنيات تنفيذ الملابس، وكذا قصور في ابتكارية المنتجات المنفذة، وتحليل بيئة التعلم وما تتطلبه من موارد مالية، وقاعات ومعامل دراسية، والقيود والمعوقات التي من الممكن أن تواجه تطبيق التجربة، وتحديد الأهداف العامة المطلوب تحقيقها.

مرحلة التصميم Design: وفيها يتم تصميم ووصف جميع الأساليب والاجراءات التي تتعلق بكيفية تنفيذ عمليتي التعليم والتعلم، واشتملت هذه المرحلة علي الخطوات التالية: تحديد المحتوى التعليمي للبرنامج وتنظيمه في ضوء الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، وتم التأكد من صدق المحتوى من خلال عرضه علي مجموعة من السادة المحكمين، وقد اتفق السادة المحكمين بنسبة بلغت أكثر من (90%) علي جميع محاور المحتوى التعليمي، وتم إجراء التعديلات التي اتفق عليها السادة المحكمين وبذلك أصبح المحتوى في صورته النهائية يستخدم كأساس لبناء دروس البرنامج التدريبي، وتصميم استراتيجيات التعلم المدمج الدوار وكيفية تنفيذها داخل الصف وخارجه وفق النموذج المقترح القائم علي الدمج بين نموذجي التعلم المدمج الدوار (الصف المعكوس ومحطات التناوب)، حيث يعتمد التعلم خارج الصف علي نموذج "الصف المعكوس" من خلال توجيه الطالبات قبل موعد اللقاء (المحاضرة) بوقت كافي إلي دراسة أجزاء محددة من محتوى الدرس، وداخل الصف يتم التعلم علي مرحلتين: المرحلة الاولي: مناقشة الطالبات وتنفيذ بعض الأنشطة حول ما تم دراسته منزلياً ، المرحلة الثانية: تعلم جديد يتم وفقاً لنموذج محطة التناوب، في هذه المرحلة يتم دراسة جزء جديد من أجزاء المحتوى، ويتم السير في دراسة هذا الجزء وفقاً لنموذج "محطة التناوب" والتي تركز علي تصميم بيئة التعلم (الغرفة الصفية) لتشمل ثلاث محطات تتناوب عليها الطالبات في مجموعات وفق جدول زمني محدد والمحطات علي النحو التالي (محطة تعلم تقليدي وجهاً لوجه- محطة التعلم الالكتروني الفردي عبر الويب- محطة تنفيذ الأنشطة للطالبات، و تصميم أنشطة ومهام التعلم ، حيث خطت أنشطة البرنامج

لتلبية احتياجات المتعلمين في ضوء فلسفته القائمة علي الدمج وبناءً علي الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها، وتحديد أساليب وطرق التفاعل، و تصميم استراتيجيات الدعم والتغذية الراجعة سواء كان بشكل فردي أو جماعي من خلال تقويم أداء الطالبات في تنفيذ الأنشطة وتقديم بعض التوجيهات وجهاً لوجه في بيئة التعلم التقليدية، أو من خلال أدوات الاتصال والتفاعل داخل الموقع التعليمي، وتصميم أدوات القياس والتقويم، وتصميم سيناريو الموقع الإلكتروني الذي يعد وصفاً تفصيلياً للشاشات التي تم تصميمها.

مرحلة التطوير Development: وتم في هذه المرحلة ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلي مواد تعليمية حقيقية، وتضمنت بناء مادة المعالجة التجريبية وتمثلت في (انتاج موقع تعليمي الكتروني- ودليل تدريس البرنامج و كراسة نشاط الطالبات وفق النموذج المقترح)، والتقويم البنائي وإجازة البرنامج التدريبي القائم علي التعلم المدمج الدوار، وذلك من خلال عرضة علي مجموعة من السادة المحكمين، وتجربة ثلاثة دروس منه علي عينة استطلاعية من الطالبات المعلمات بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية" غير عينة التجربة الأساسية للبحث، وفي ضوء ما أبداه السادة المحكمين من ملاحظات وما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية؛ تم الإضافة والتعديل ومن ثم أصبح دليل تدريس البرنامج في صورته النهائية.

مرحلة التنفيذ Implementation: تم في هذه المرحلة تطبيق البرنامج التدريبي القائم علي الدمج بين نموذجي التعلم المدمج الدوار ، ومتابعة سير عملية التطبيق على النحو المحدد سلفاً في مرحلة التصميم، مع التأكد من إتاحة طرق تقديم التعلم والدعم إلى الطالبات، وأن النشاطات والأدوات تعمل بشكل جيد، وتوفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق البرنامج بشكل يؤدي إلى إنجاز المهمة في الوقت المحدد.

مرحلة التقويم Evaluation : وفيها تم قياس مدى تحقيق نواتج التعلم المطلوب تحقيقها، والتقويم الجيد يجب أن يتم خلال جميع مراحل تصميم التعليم، مما يضمن نجاح البرنامج التدريبي في تحقيق أهدافه، وذلك باستخدام أدوات التقويم التكويني أثناء مراحل تطبيق البرنامج، وأدوات التقويم التجميعي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج.

أدوات البحث:

1- بطاقة ملاحظة الاداء المهارى لبعض تقنيات تنفيذ الملابس.

مرت عملية إعداد بطاقة ملاحظة الاداء العملي لمهارات تقنيات تنفيذ الملابس بعدد من الإجراءات يمكن توضيحها فيما يلي:

تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: هدفت البطاقة إلي قياس مستوى أداء الطالبات(عينة البحث) لمهارات بعض تقنيات تنفيذ الملابس.

تحديد الأداءات التي تتضمنها بطاقة الملاحظة: اشتملت البطاقة علي (18) مهارة رئيسية و(111) مهارة فرعية مرتبطة بمهارات تقنيات تنفيذ الملابس.

تحديد تعليمات بطاقة الملاحظة: اشتملت التعليمات التعرف علي خيارات الأداء، ومستوياته، والتقدير الكمي لكل مستوي.

تحديد نظام تقدير الدرجات في بطاقة الملاحظة: تم استخدام أسلوب التقدير الكمي الخاص بكل مستوي من المستويات الثلاثة، حيث توضع علامة (√) أمام مستوي أداء المهارة التي تحققها الطالبة وفق التقدير الآتي:

جدول (2) التقدير الكمي لمستويات الاداء لبطاقة الملاحظة.

التقدير	تفسير الدرجة	مستوي الاداء
3	أدت الطالبة/المعلمة المهارة بدقة ونجاح كامل	مرتفع
2	أدت الطالبة/المعلمة المهارة مع حدوث خطأ ولكنها اكتشفت الخطأ وصحته بنفسها.	متوسط
1	أدت الطالبة/المعلمة المهارة مع حدوث خطأ ولكنها صححت الخطأ بمساعدة الملاحظ.	ضعيف

وبهذا تكون النهائية العظمي لدرجات البطاقة $333 = 3 \times 111$ درجة.

ثبات بطاقة الملاحظة: تم حساب ثبات درجات بطاقة الملاحظة باستخدام (معامل الاتفاق)علي أداء المتدرب الواحد، حيث تم تطبيق البطاقة علي عدد (5) من الطالبات بالاستعانة باثنتين من الزميلات ، ثم حساب معامل الاتفاق لكل طالبة باستخدام معادلة "Cooper" ، بقيمة بلغت

(90.8%) وهي نسبة اتفاق عالية؛ وهذا يعني أن بطاقة الملاحظة صالحة للتطبيق كأداة للقياس.

الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: تكونت البطاقة في صورتها النهائية من (18) مهارة رئيسية و(112) مهارة فرعية.

2. اختبار الاداء الابتكاري العملي: مر إعداد الاختبار بالمراحل التالية:

تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار الى قياس الاداء الابتكاري العملي الملبسي. وصف الاختبار: يتكون الاختبار من مهمة عملية واحدة حيث يطلب من الطالبة تنفيذ قطعة ملبسية باستخدام باترون (الكورساج) الخاص بكل طالبة، مستخدمة الخامات الموفرة إليها علي أن تراعي التجديد والابتكارية حتي تكون القطعة المنفذة متميزة ومتفردة بين المنتجات. صياغة تعليمات الاختبار: روعي عند صياغة التعليمات أن تكون بسيطة، مباشرة لا غموض فيها، توضح للطالبات العمل المطلوب أدائه وآلية تنفيذه.

التأكد من صدق الاختبار: تم عرض الاختبار علي مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم حول مدي: وضوح تعليمات الاختبار، وضوح التكاليفات المطلوبة لتنفيذ المنتج، مناسبة المهمة للحصول علي منتج ملبسي ابتكاري، مناسبة الزمن المخصص لكل مرحلة من مراحل تنفيذ المهمة المطلوبة، وقد تم اجراء التعديلات التي أشاروا إليها؛ وبذلك أصبح الاختبار جاهز للتطبيق.

زمن الاختبار: في ضوء آراء السادة المحكمين تم تحديد الزمن المناسب لأداء الاختبار وهو (8) ساعات، ويتم التنفيذ علي مدار يومين بواقع أربع ساعات يومياً وفقاً لأربع مراحل بواقع مرحلتين في اليوم الاول ومرحلتين في اليوم الثاني.

الصورة النهائية لاختبار الاداء الابتكاري العملي: يتكون من مهمة عملية واحدة وتشمل أربعة مراحل: المرحلة الأولى وتتطلب تشكيل خطوط التصميم علي الباترون الشخصي الخاص بكل طالبة بواقع (ساعتين)، والمرحلة الثانية وتتطلب توليف الخامات والقص علي القماش بطريقة صحيحة بواقع (ساعتين)، والمرحلة الثالثة وتتطلب التنفيذ والتشطيب بواقع (3ساعات)، والمرحلة الرابعة: الانهاء والتجميل بواقع (ساعة واحدة).

3- مقياس تقدير ابتكارية المنتج: مر اعداد المقياس بالمرحل التالية:

تحديد الهدف من المقياس: قياس الخصائص التي تميز ابتكارية المنتج العملي المقدم من الطالبات المعلمات كما في اختبار الاداء الابتكاري العملي).

تعليمات المقياس: تم وضع تعليمات المقياس بحيث تكون بسيطة وواضحة وسهلة الاستخدام، وتعد وسيلة إرشادية لأي ملاحظ يقوم بعملية التقييم والقياس.

تحديد جوانب التقييم والتي في ضوئها يتم الحكم علي المنتجات: اشتمل المقياس علي (4) معايير أساسية للتقييم، وهي: التصميم، والخامات والالوان، والتنفيذ التشطيب، والانهاء والتجميل، ويضم كل معيار من المعايير السابقة عدد من البنود المرتبطة بهذه المعايير.

التقدير الكمي لمقياس تقدير ابتكارية المنتج: تم تحديد ثلاث مستويات لقياس مدى تحقيق خصائص الاداء وهي: كبيرة ويخصص لها (3) درجات، متوسطة ويخصص لها درجتان، ضعيفة ويخصص لها درجة واحدة)، وبهذا تكون النهائية العظمي لدرجات المقياس 57 درجة.

التأكد من صدق المقياس: للتأكد من صدق المقياس تم عرضه علي مجموعة من السادة المحكمين، وقد تراوحت نسب اتفاق السادة المحكمين علي عناصر التحكيم المرتبطة بمقياس تقدير ابتكارية المنتج من (90% - 99%)

التأكد من ثبات المقياس: تم التأكد من ثبات درجات المقياس باستخدام أسلوب اتفاق الملاحظين، حيث تم الاستعانة بعدد ثلاثة من الزميلات لتقييم منتجات ثلاثة طالبات سبق لهن التدريب علي هذه التقنيات المتضمنة في البرنامج التدريبي، وتم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين " س، ص، ع"، باستخدام معامل ارتباط الرتب، والنتائج توضح من خلال الجدول التالي:

جدول (3) معامل الارتباط بين المصححين للمنتجات المنفذة.

المصححين	التصميم	الخامات المستخدمة	التنفيذ والتشطيب	الانهاء والتجميل	الاختبار ككل
س، ص	0.96	0.74	0.94	0.74	0.93
س، ع	0.78	0.96	0.70	0.80	0.95
ص، ع	0.72	0.76	0.72	0.75	0.92

يتضح مما سبق ثبات مقياس التقدير حيث تراوحت قيم معامل الارتباط (0.70 - 0.96).

الصورة النهائية للمقياس: تكون المقياس من (4) معايير أساسية و (19) بنداً لتقييم ابتكارية منتجات الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر .

التجربة الميدانية للبحث:

تم تنفيذ تجربة البحث الأساسية: تم تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث في العام الجامعي 2020/2019م، في الفترة من 8 / 2 / 2020م إلي 6 / 8 / 2020م، وقد تم اتباع الآتي لإجراء تنفيذ تجربة البحث:

إجراء جلسة تحضيرية: تم عقد جلسة تمهيدية مع طالبات كل مجموعة من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة علي حدة؛ وذلك لاعلام الطالبات بالأهداف المطلوب تحقيقها بعد الانتهاء من دراسة البرنامج التدريبي، وتقديم إطار عام للبرنامج من حيث موضوعاته، والانشطة والمهام والتكليفات المطلوبة وآلية تطبيقها، وخطوات السير في بيئة التعلم وفقاً للمعالجة التجريبية المستخدمة في كل مجموعة والتأكيد علي ضرورة الالتزام بها، وأساليب التقويم المستخدمة، والمعايير التي يتم في ضوءها تقييم الاداء.

تم تحديد خطة زمنية للتجربة تضمن تحديد (أسبوعاً) لدراسة كل موضوع من موضوعات البرنامج التدريبي، وفقاً لطبيعة التعلم المحددة لكلتا المجموعتين (التجريبية والضابطة)، مع مراعاة أن يكون اليوم المخصص للقاء التقليدي داخل قاعة الصف يوم (الأثنين) من كل أسبوع لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.

نظراً لتوقف الدراسة في الجامعات نتيجة تعرض البلاد لجائحة فيروس كوفيد 19 المستجد، في الفترة من 2020/2/16م وحتى 2020/6/13م؛ تم تكلمة دراسة موضوعات البرنامج التدريبي والتواصل المتزامن وغير المتزامن مع الطالبات مع خلال الموقع الالكتروني بالنسبة للمجموعة التجريبية، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد تم ارسال مقاطع فيديو لكل مهارة من مهارات تقنيات تنفيذ الملابس عبر مجموعة الواتس آب المخصصة للمجموعة، وتم التواصل مع الطالبات عبر منصة Teams وفقاً لجدول زمني محدد.

ابتداءً من 2020/6/14م وحتى 2020/7/27م تم استئناف الدراسة بالجامعات، و تم تكلمة دراسة البرنامج التدريبي لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث تم استكمال تطبيق

الأجزاء المحدد دراستها وفقاً لنموذج محطات التناوب لكل موضوع من موضوعات التعلم داخل معمل الحاسب الآلي بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر بالنسبة للمجموعة التجريبية، كما قد تم تحديد موعد أسبوعي محدد للقاء بطالبات المجموعة الضابطة لمراجعة ما تم دراستها، والرد علي تساؤلات واستفسارات الطالبات، وإعادة شرح بعض المهارات التي صعب علي الطالبات تنفيذها من خلال مقاطع الفيديوهات المعدة لهن.

التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية تم تطبيق أدوات البحث بعدياً علي جميع طالبات عينة البحث؛ وعليه تم رصد الدرجات وإجراء المعالجات الإحصائية.

المعالجات الإحصائية: اعتمد البحث الحالي علي استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأدوات البحث، وحساب حجم الأثر باستخدام معادلة مربع إيتا (η^2)، فإذا بلغت قيمتها (0.01) فإن التأثير يعد ضعيفاً، وإذا بلغت قيمتها (0.06) فإن التأثير يعد متوسطاً، وإذا بلغت قيمتها (0.04) فإن التأثير يعد كبيراً.

نتائج البحث وتفسيرها:

النتائج المرتبطة بالأداء المهاري لتقنيات تنفيذ الملابس.

لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص علي أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري لتقنيات تنفيذ الملابس للطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر لصالح المجموعة التجريبية"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لتقنيات تنفيذ الملابس للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتم التوصل إلي النتائج الموضحة من خلال جدول (4):

جدول (4) دلالة الفروق بين نتائج التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء المهاري

للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	حجم التأثير (η^2)	دلالة حجم التأثير
التجريبية							
الضابطة							

			التقنيات					
كبير	69.	**9.7	43	5.98	111	24	التجريبية	الثنيات
				5.75	93.90	21	الضابطة	
كبير	0.80	**13.2		1.41	33.02	24	التجريبية	السوست
				1.26	27.90	21	الضابطة	
كبير	0.88	**17.5		2.19	57.79	24	التجريبية	البييه
				2.16	46.38	21	الضابطة	
كبير	0.76	**11.5		2.11	42.12	24	التجريبية	الأنفورم
				2.58	34.04	21	الضابطة	
كبير	0.78	**12.2		1.28	28.08	24	التجريبية	المرد
				1.97	22.09	21	الضابطة	
كبير	0.75	**11.4		1.31	23.00	24	التجريبية	الكمرب
				1.48	18.23	21	الضابطة	
كبير	0.78	**24.5		7.39	292.2	24	التجريبية	الدرجة الكلية
				6.97	42.5	21	الضابطة	

حيث: (** دالة عند مستوي (0.01)، وقيمة ت" الجدولية عند درجات حرية (43) ودلالة (0.01) تساوي (2.41).

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة عند كل من تقنيات (الثنيات، السوست، البييه، الأنفورم، المردات، الكمرب، المجموع الكلي) تساوي علي الترتيب (9.78- 13.20 -17.58 -11.55 -12.22 -11.42 -24.50)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند جميع التقنيات المتضمنة في البرنامج التدريبي والمجموع الكلي لبطاقة الملاحظة، وهي دالة إحصائياً عند مستوي (0.01)، وعليه فقد تم قبول الفرض الأول حيث يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية. ولحساب حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع، تم حساب قيمة مربع إيتا (η^2) وتراوحت قيم حجم تأثير بين (0.69- 0.93)، وهي تعبر عن تأثير كبير للتعلم المدمج الدوار علي الجانب المهاري لتقنيات تنفيذ الملابس.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

أوضحت نتيجة الفرض الاول فاعلية التعلم المدمج الدوار مقارنة بالطريقة المعتادة في التدريس في تنمية الجانب المهاري لتقنيات تنفيذ الملابس؛ وقد ترجع هذه النتيجة إلي ما يلي:

- إتاحة الفرصة للممارسة العملية الفعلية للمهارات من جانب الطالبات بسبب وجود الأنشطة المتنوعة أثناء تعلم كل درس وبعد الانتهاء منه، مع وجود التغذية الراجعة المصححة للأداء؛ كل ذلك يساعد علي تخزين الأداءات الصحيحة في الذاكرة، ويزيد من معدل الاداء لمهارات تقنيات تنفيذ الملابس.

- توفر الأنشطة والأدوات المتمثلة في مشاهدة العروض العملية في بيئة التعلم المدمج نموذجاً لأداء المهارة؛ مما يساعد علي اتقان المهارات بصورة جيدة ويرفع من جودة المنتج النهائي.
- إتاحة المحتوي قبل موعد اللقاء المحدد بمدة كافية ساعد علي توفير الوقت لممارسة المهام وتطبيق الأنشطة، وممارسة الجانب الأدائي للمهارات، وتعلم مهارات جديدة، كما ساهم في تنمية التعاون بين الدارسات في أداء المهارة وتوزيع الادوار وتكاملها مما ساعد علي اتقان المهارات بشكل كامل.

- تعدد أدوات تقويم معدلات الأداء ساعد علي اتقان المهارات، وأدي إلي الخبرة بهذا النوع من التقويم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج عدد من البحوث والدراسات مثل دراسة كل من: (حسن غانم، 2007؛ Gwyneth, 2009؛ دعاء عبد الخالق، 2011؛ Yang, Newman, 2019)، حيث أكدت تلك الدراسات علي فعالية أنماط التعلم المدمج في تنمية الأداء المهاري، وعلي تعزيز الكفاءات والمهارات حسب هدف كل دراسة.

النتائج المرتبطة باختبار الاداء الابتكاري العملي:

لاختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص علي أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس تقدير ابتكارية المنتج ككل ولأبعاده الفرعية"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج البعدي مقياس تقدير ابتكارية

المنتج للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتم التوصل إلي النتائج الموضحة من خلال جدول (5):

جدول (5) دلالة الفروق بين نتائج التطبيق البعدي لمقياس تقدير ابتكارية المنتج.

البيانات	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	حجم التأثير (η^2)	دلالة حجم التأثير
التصميم	التجريبية	24	12.00	1.93	43	**6.16	0.46	كبير
	الضابطة	21	7.76	2.66				
الخامات المستخدمة	التجريبية	24	11.63	1.95		**6.08	0.46	كبير
	الضابطة	21	7.52	2.56				
التنفيذ والتشطيب	التجريبية	24	12.25	2.09		**7.81	0.58	كبير
	الضابطة	21	7.19	2.25				
الإنهاء والتجميل	التجريبية	24	9.17	1.74		**7.07	0.45	كبير
	الضابطة	21	5.43	1.80				
المجموع الكلي	التجريبية	24	24.04	6.17	**7.17	0.54	كبير	
	الضابطة	21	27.90	8.66				

حيث: (** دالة عند مستوي (0.01)، وقيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة (0.01) = 2.01.

وباستقراء النتائج التي يعرضها جدول (5) يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة كما عند كل من أبعاد (التصميم، الخامات المستخدمة، التنفيذ والتشطيب، الإنهاء والتجميل، المجموع الكلي للمقياس) تساوي علي الترتيب (6.16 - 6.08 - 7.81 - 7.07 - 7.17)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند جميع الأبعاد والمجموع الكلي لمقياس ابتكارية المنتج، وجميعها دالة عند مستوي (0.01)؛ وعليه فقد تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث حيث يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس تقدير ابتكارية المنتج لصالح المجموعة التجريبية. ولحساب حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع، تم حساب قيمة مربع إيتا (η^2) وتراوحت قيم حجم تأثير بين (0.45 - 0.58)، وهي تعبر عن تأثير كبير للتعلم المدمج الدوار علي ابتكارية المنتج.

تفسير نتائج الفرض الثاني: أوضحت نتيجة الفرض الثاني فاعلية التعلم المدمج الدوار مقارنة بالطريقة المعتادة في التدريس في تنمية ابتكارية؛ وقد ترجع هذه النتيجة إلي ما يلي:

• طبيعة وخصائص نماذج التعلم المدمج الدوار توفر بيئة مشجعة علي الابتكار؛ نظراً لما توفره من فرص تتيح للطالبات التعبير عن آرائهن بحرية ودون قيود أو شروط، وبما هيئته هذه الطريقة من فرص حقيقية وأنشطة عملية مارسن من خلالها مهارات التفكير مما انعكس ايجابياً علي تنمية القدرات الابتكارية (الطلاقة- المرونة- الأصالة- التفاصيل)، والذي أثر بدوره علي ابتكارية المنتجات المقدمة.

• تنوع عرض المحتوى التعليمي: وفر البرنامج ر تنوعاً في عرض المحتوى التعليمي المقدم خارج قاعة الدراسة وداخلها، مما أدي إلي جذب انتباه الطالبات للمحتوي وزيادة مشاركتهن ودافعتهن نحو التعلم، فانعكس إيجابياً علي تنمية القدرات الابتكارية.

• تقديم مهمات تعليمية تتطلب مستويات عليا من التفكير واعتماد الأنشطة علي الأسئلة المفتوحة: دفعت الطالبات للبحث، وجعلهن يتحدون تفكيرهن مستغلات ما لديهن من معارف وتجارب سابقة، وأتاحت لهن فرصاً كافية للتعبير عن ابتكاراتهن وابداعاتهن؛ مما ساعم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدي طالبات المجموعة التجريبية بدرجة أكبر.

وتتنفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات والبحوث السابقة ومنها دراسة كل من: (مصطفى سعيد، 2015 ؛ وليد الرفاعي، 2019) والتي أكدت علي أن أنماط التعليم/ التدريب المدمج قادرة علي زيادة ابداع وابتكار الطلاب.

وبناءً علي ما تقدم يتبين أن النموذج المقترح القائم علي التعلم المدمج الدوار أثبت فاعلية أكثر من الطريقة المعتادة في التدريس.

سادساً: توصيات البحث: في ضوء نتائج البحث يمكن تقديم عدد من التوصيات يمكن توضيحها فيما يلي:

• ضرورة نشر ثقافة التعلم المدمج الدوار في العملية التعليمية التعلمية، وذلك من خلال الندوات والمحاضرات واللقاءات وورش العمل ...إلخ.

- ضرورة الاهتمام باستخدام نماذج التعلم المدمج الدوار في مراحل التعليم المختلفة بصفة عامة، والتعليم الجامعي بصفة خاصة.
- الاستمرار في تقديم البرامج التدريبية للطالبات /المعلمات باستخدام أحدث الاستراتيجيات والطرائق التعليمية لتنمية المهارات العملية والاداء الابتكاري في مجالات الاقتصاد المنزلي.
- سادساً: **البحوث المقترحة:** في ضوء نتائج وتوصيات البحث يقترح إجراء البحوث التالية:
-اجراء دراسات مماثلة لهذا البحث لتصميم بيئات تعلم مدمج أخري مثل (المحطة الدوارة- المعمل الدوار - الدمج الذاتي- الافتراضي المحسن) وقياس فاعليتها.
- التفاعل بين أنماط التدريب عبر الفصول الافتراضية ومستويات المشاركة (فردية- جماعية) وأثره في تنمية التحصيل المعرفي والرضا عن بيئة التعلم.
- الاهتمام بدراسة أثر تفاعل نمطي التعلم (المقلوب/ المرن) في تنمية مهارات الاندماج النفسي والمعرفي في مقررات تعليمية مختلفة.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- أسماء شعبان خفاجة (2018): أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس مقرر الملابس على التحصيل وابتكارية المنتج لدى طلاب الاقتصاد المنزلي. رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
- ايمان شعبان أبو عرب (2019): فاعلية برنامج قائم علي نموذج التعلم المعكوس في تنمية أبعاد التعلم العميق ومهارات التعلم المنظم ذاتياً لدي الطالبات معلمات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية. رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة الاسكندرية.
- ايه طلعت اسماعيل (2018): التفاعل بين نمطي التعلم المدمج (المقلوب/ المرن) و مستوى الوعي الذاتي (مرتفع/ منخفض) وأثره على تنمية مهارات استخدام بعض ادوات الويب3.0 والذكاء الجماعي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم. رساله دكتوراه، كلية التربية النوعية جامعة طنطا.
- جمالات محمد علاء الدين (2016): فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات اعداد وتنفيذ الملابس المبتكرة باستخدام الوسائط المتعددة في الاقتصاد المنزلي لدي طلاب الثانوية الفنية. رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
- حسن دياب غانم (2009): فاعلية التعلم الإلكتروني المدمج في إكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطالب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.
- دعاء صبحي عبد الخالق(2011): فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طالب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية. جامعة بنها
- سيد خير الله (1976): سلوك الانسان - أسسه النظرية والتجريبية. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- شريف عبد الجواد محمد (2003) : فاعلية استخدام الكمبيوتر في تعليم تقنيات الخياطة ،رسالة دكتوراه ،كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان .
- ضحي مصطفى الدمرداش (2018): ابتكار ملابس معاصرة للسيدات مستلهمة من فن دمج الوسائط. مجلة العمارة والفنون، العدد (11)، ص ص 342-360.

- عاطف أبو حميد الشerman(2015): التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار المسيرة، عمان ،الاردن.
- عبد الرحمن بن محمد الزهراني (2015): تصميم مقترح للفصل المعكوس لتعزيز التفكير الابداعي لدي طلاب التعليم العالي. المؤتمر الدولي الاول لكلية التربية جامعة الباحة بالسعودية، المجلد (3)، ص ص 1027 - 1094.
- علا مصطفى السيد (2014): فاعلية استراتيجيات التعلم القائم علي المشكلة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية الوعي الملبسي والاداء الابتكاري والقدرة علي اتخاذ القرار لدي طالبات المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.
- عليا عابدين (2002): نظريات الابتكار في تصميم الأزياء. القاهرة: دار الفكر العربي.
- غادة شحاته معوض (2018): أثر نمطي التعلم المدمج الدوار (المقلوب/ المتناوب) القائم علي نظام إدارة التعلم Blackboard علي تنمية مهارات الحاسب الآلي والاتجاه نحو بيئة التعلم. مجلة كلية التربية جامعة طنطا، المجلد(71)، العدد (3)، ص ص 340 - 450.
- مروة عبد الباسط الصفتي (2009): فاعلية مسرحة منهج الاقتصاد المنزلي في التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري لدي تلميذات الصف الأول الاعدادي. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- منال عبد العال مبارز (2014). أنواع التغذية الراجعة التصحيحية ببيئة التعلم المدمج الدوار، وأثرها علي كفاءة التعلم والحاجة الي المعرفة لدي طلاب الدراسات العليا، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
- نجدة ابراهيم ماضي(2005): أدوات وماكينات الحياكة. الاسكندرية بستان المعرفة للنشر.
- وفاء يحيى عبد المطلب (2019): أثر التفاعل بين نمطي التعليم المدمج (المعكوس/ الدوار) و الاسلوب المعرفي (الاندفاع/ التروي) على تنمية مهارات انتاج الوحدات الرقمية ثلاثية الابعاد لدي طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية بقنا، جامعة جنوب الوادي.
- وليد يسري الرفاعي (2019): التفاعل بين نمطي التعلم المدمج الدوار(مقلوب- متناوب) ونمطي العصف الذهني (اعتيادي - معكوس) وأثره علي تنمية التفكير الابداعي والانخراط في التعلم لدي طلاب الدبلوم العام في التربية. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، العدد (41)، ص ص 347 - 425.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Bergmann, J & Sams, A. (2012). Flip your classroom: reach every student in every class every day, New York international society for technology in education, p 13.
- Christensen, c, Horn.M. and staker.H. (2013) IS K-12 blended learning disruptive. An introduction of the theory of hybrids. London. CLAYTON CHRISTENSEN INSTITUE, DISRUPTIVE INNOVATION.
- Friesen,N.(2012) "Report: Defining Blended Learning", Available at:https://www.normfriesen.info/papers/Defining_Blended_Learning_NF.pdf
- Graham, C., Henrie, C., Gibbons, A. (2014). Developing models and theory for blended learning research. Blended learning: research perspectives, 2, 13-33.
- Gwyneth, H. (2007). Using Blended Learning to Increase Learner Support and Improve Retention, Teaching in Higher Education, Vol.12, No. 3
- Horn, B., & Staker, H. (2015). Blended using Disruptive Innovation to Improve schools. Willy Brand: Jossey-bass
- Kim, M. kim, S., kheram O. and Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles. The internet and higher education, 22, 37-50.
- Kudryashova,A., Gorbatov, , T.,& Rozhkov,N.(2016) .Developing a blended learning based model for teaching foreign languages in engineering institutions SHS Web of Conferences 28. Avialable at: <https://pdfs.semanticscholar.org/d119/4276a58249d1dd89e79c7a87e18806e09912.pdf>
- Nordin, A. Waston, J. (2012). Blended learning in Rural Colorado: status and stratigies for expansion. Available at: http://www.cde.state.co.us/sites/default/files/documents/onlinelearning/download/ruralblendedlearning_evergreen.pdf
- Paras, A. (2016). Proposed blended learning model for Cagayan state university. International journal of advanced research in management and social sciences, 5 (3), 280-291.
- Saliba, G., Rankine, L., Cortez, H. (2004). Blended learning : un covering its transformative potential in higher education, 7(2), 95-105.
- Staker, H. and Horn, M. (2012). Classifying k-12 blended-learning, innosight institute, available at <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf>
- Walne. M., (2012). Emerging Blended-Learning Models And school profiles. Community Foundation
- Walne. M., (2012). Emerging Blended-Learning Models And school profiles. Community Foundation.
- Yang, S. & Newman, R. (2019) Rotational blended learning in computer system engineering courses. IEEE Transactions on Education, Retrived from <http://eprints.gla.ac.uk/178705/13/178705.pdf>