Al-Academy Journal
Issue 116
Journal homepage: https://jcofarts.uobaghdad.edu.iq
ISSN(Online) 2523-2029/ ISSN(Print) 1819-5229
DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts1608

Building an educational unit with the Blackboard system to train female students on clothing manufacturing techniques

Ola Salem Mohammed Saleh Al-Hasni [a]
[a] *Associate Professor, Department of Fashion Design, College of Design, Umm Al-Qura University*

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

ARTICLEINFO

Article history:
Received 10 March 2025
Received in revised form 26 March 2025
Accepted 26 March 2025
Published 15 June 2025

Keywords:
educational unit, blackboard, clothing manufacturing techniques

ABSTRACT

Education is considered a tool and means of development, as it enables achieving efficiency in performance and production if it is properly invested and employed. It also has a return and a return that appears in building the productive and effective human element, which in turn contributes to increasing production efficiency.

The Blackboard system software allows the teacher to upload the materials he is teaching to a website, and gives the learner the opportunity to continue the learning process, as it opens the way for learners to communicate and interact with each other, and communicate with their teachers in order to do joint work in new and enjoyable ways, and helps educational institutions in Transforming the Internet into a powerful medium in the education process.

Sewing techniques vary according to the nature of the clothing product, and incomplete sewing is one of the major defects that reduce the value of the clothing product. Sewing is one of the most important processes in the manufacture of ready-made clothing because it is the basic pillar that preserves the shape, design and performance of the garment.

The research aims to:

1 -Building an educational unit with the “Blackboard” system to train female students on clothing manufacturing techniques.

2 -Applying the educational unit on the “Blackboard” system to train female students on clothing manufacturing techniques.

3 -Measuring the effectiveness of applying the educational unit using the “Blackboard” system in providing female students with special knowledge of clothing manufacturing techniques.

4 -Measuring the effectiveness of applying the educational unit using the “Blackboard” system in developing female students’ skills to implement clothing manufacturing techniques.

The search found :

1 -There are statistically significant differences between the average scores of female students in the pre- and post-application of the educational unit on the “Blackboard” system for training on clothing manufacturing techniques, in favor of the post-application.

2 -There are statistically significant differences between the average scores of female students in the pre- and post-application of the achievement test in favor of the post-application.

3 -There are statistically significant differences between the average scores of female students in the pre- and post-application of the skill performance test in favor of the post-application.

The research recommended:

1 -Establishing electronic educational units to raise the level of female students’ knowledge and skills in the field of clothing manufacturing and production to keep pace with developments in the local market for the clothing industry.

2 -Encouraging female faculty members to develop academic curricula using modern educational methods and strategies to raise the academic level of female students.

3- Applying the results of the current research to specialized and non-specialized female graduates to develop their knowledge and skills regarding the ready-made garment industry, which will enable them to establish small projects.

DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts1608
Ola Salem Mohammed Saleh Al-Hasni: Building an educational unit with the Blackboard system to train female students on clothing manufacturing techniques
Al-Academy Journal - Issue 116 -ISSN(Online) 2523-2029 /ISSN(Print) 1819-5229

بناء وحدة تعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس

علا سالم محمد صالح الحسني[1]

الملخص:

يُعتبر التعليم أداة التنمية ووسيلتها ، حيث يُمكن من تحقيق الكفاءة في الأداء والإنتاج إذا أحُسن استثماره وتوظيفه ، كما أن له مردود وعائد يظهر في بناء العنصر البشري المنتج والفعال الذي يسهم بدوره في زيادة الكفاءة الإنتاجية .

وتتيح برمجية نظام "البلاك بورد" للمعلم تحميل المواد التي يقوم بتدريسها على موقع إلكتروني ، وتتيح للمتعلم فرصة الاستمرار في عملية التعلم ، حيث تفسح المجال للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم ، والتواصل مع معلميهم من أجل القيام بعمل مشترك بطرق جديدة وممتعة ، وتساعد المؤسسات التعليمية في تحويل الإنترنت إلى وسط قوي في عملية التعليم .

وتتنوع تقنيات الحياكة طبقاً لطبيعة مفردات المنتج الملبسي ، والحياكة غير المتقنة هي احدى العيوب الكبيرة التي تقلل من قيمة المنتج الملبسي ، فالحياكة من العمليات الأهم في صناعة الملابس الجاهزة لكونها العمد الأساسي التي تحافظ على شكل الملبس وتصميمه وأدائه .

هدف البحث الي :

1- بناء وحدة تعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس .
2- تطبيق الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس .
3- قياس فاعلية تطبيق الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" في إكساب الطالبات المعارف الخاصة تقنيات تصنيع الملابس.
4- قياس فاعلية تطبيق الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" في تنمية مهارات الطالبات لتنفيذ تقنيات تصنيع الملابس .

توصل البحث الى :

1- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" للتدريب على تقنيات تصنيع الملابس لصالح التطبيق البعدي .
2- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي .
3- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي .

وأوصى البحث بـ:

1- إقامة وحدات تعليمية إلكترونية لرفع مستوى معارف ومهارات الطالبات في مجال تصنيع وانتاج الملابس لمواكبة التطور بالسوق المحلي لصناعة الملابس .
2- تشجيع عضوات هيئة التدريس على ضرورة تطوير المقررات الدراسية باستخدام الوسائل والإستراتيجيات التعليمية الحديثة للارتقاء بالمستوى العلمي للطالبات .
3- تطبيق نتائج البحث الحالي على الخريجات المتخصصات وغير المتخصصات لتنمية معارفهن ومهاراتهن تجاه صناعة الملابس الجاهزة مما يمكنهن من إقامة مشاريع صغيرة .

الكلمات المفتاحية : وحدة تعليمية ، البلاك بورد ، تقنيات تصنيع الملابس .

[1] أستاذ مشارك بقسم تصميم الأزياء -كلية التصاميم – جامعة أم القرى

الفصل الاول

مشكلة البحث

شهد العالم في السنوات الأخيرة ثورة علميه وتكنولوجية كبيرة كان لها الأثر على جميع جوانب الحياة ، وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليميه جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي ، والتي منها زيادة الطلب على التعليم والكم المعلوماتي في جميع فروع المعرفة ، وأصبحت معظم الدول تضع في أهم أولويتها المعرفة والمفاهيم والمهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتوظيفها وتطبيقها في شتى المهن والمجالات ، ومن بينها التعليم الذي يعتبر من أهم المجالات التي تؤثر وتتأثر بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ، وذلك للوصول إلى مصادر تعليم متنوعه من "طرق تدريس ، مكتبات إلكترونية" ، وإتاحة الفرصة للأفراد بالتعلم في أي وقت وفي أي مكان معتمداً على المشاركة والتعاون ، مع إمكانيه الحصول على مصادر تعلم مفتوحة ، وسهولة تحديث وتطوير المحتوى التعليمي Youssef, E. (2004) وتسعى رؤية المملكة العربية السعودية إلى تطوير التعليم وسد الفجوة بين مخرجاته ومتطلبات سوق العمل ، وتهدف أن تصبح خمس جامعات سعودية على الأقل من بين أفضل "٢٠٠" جامعة دولية ، وتُعد المرأة السعودية عنصر من عناصر قوة الوطن إذ تُشكل ما يزيد عن (50%) من إجمالي عدد الخريجين الجامعيين ، وتسعى إلى الاستمرار في تنمية مواهبها واستثمار طاقاتها وتمكينها من الحصول على الفرص المناسبة لبناء مستقبلها ، والإسهام في تنمية المجتمع والاقتصاد (https://www.vision2030.gov) .

تمتاز برمجية بلاك بورد بمميزات متعددة ، فتسمح للمستخدم بالتواصل والتفاعل مع المادة الدراسية عن طريق الربط مع الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان ، بحيث يستطيع المتعلم مراجعة المادة الدراسية والمحاضرات والواجبات وأية مساعدات سمعية وبصرية أخرى ، كما يستطيع المتعلم القيام بإرسال واجباته وما يطلب منه من مشاريع إلى معلمه بأسرع وقت حينما يفرغ من إنجازه (Bhagyayati E., Kurkovsky S. and Whitehead C., 2005, p 111, 115) .

تتنوع تقنيات الحياكة طبقاً لطبيعة مفردات المنتج الملبسي ، والحياكة غير المتقنة هي احدى العيوب الكبيرة التي تقلل من قيمة المنتج الملبسي ، لذا يسعي دائماً منتجو الملابس الجاهزة إلي إنتاج ملابس ذات جودة عالية ومواصفات قياسية ، فالحياكة من العمليات الأهم في صناعة الملابس الجاهزة لكونها العمد الأساسي التي تحافظ على شكل الملبس وتصميمه وأدائه ، لذلك فهي تحتاج إلى مهارات وخبرات خاصة قوامها خلفية عملية متينة وممارسات فنية دقيقة ، فهي الأساليب الفنية المختلفة المستخدمة في تجميع أجزاء الملبس تبعاً لتصنيف نوع الحياكة والخامات المستخدمة للوصول إلى الشكل النهائي للمنتج الملبسي (Al-Hasani, A.S. 2020)

لقد تنوعت الدراسات التي تناولت التعلم الالكتروني ، مثل دراسة (Mohammed, H.A. 2024) التي هدفت إلى قياس اتجاهات الطالبات نحو استخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني بلاك بورد (Blackboard) وتنمية الأداء المهارى للطالبات في مقرر أسس تصميم أزياء النساء باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد، ودراسة (Al-Bulahi,R.I. 2023) التي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية لنظام البلاك بورد (Black Board) أثناء جائحة كورونا ، من خلال بحث المحاور الأساسية (استخدام أدوات النظام ، الاتجاهات ، الصعوبات) ، ودراسة (Al-Hussaini,S.A. 2022) التي هدفت إلى محاولة التعرف على المشكلات التدريسية المتعلقة بنظام البلاك بورد في تدريس المقررات العملية في كلية العلوم بجامعة طيبة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، ودراسة (Youssef,R.A. 2023) التي هدفت إلى إعداد برنامج لإكساب الخريجين غير المتخصصين المعارف والمهارات اللازمة لتقنيات التشكيل على المانيكان ، وتحديد مدى فاعلية البرنامج التدريبي في إكسابهم المعارف والمهارات اللازمة لإشباع احتياجاتهم وميولهم وإكسابهم مهارات يتطلبها سوق العمل ، ودراسة (Abu Hamda, H.M.& Ali, R.M. 2022) التي هدفت إلى بناء برنامج تدريبي لتنمية معارف ومهارات طلاب التعليم الفني "التدريب والتعليم المزدوج" بمصانع الملابس الجاهزة وقياس مدى فاعليته ، ودراسة (Al-Madhouni, F. 2020) التي هدفت إلى التعرف على مدى توفر مهارات استخدام نظام إدارة التعلم (البلاك بورد) لدى طالبات كلية التربية بجامعة القصيم ، والكشف عن مدى وجود فروق دالة إحصائياً في توافر تلك المهارات ، وإعداد قائمة بالمهارات الواجب توفرها لدى الطالبات لاستخدام النظام ، ودراسة (Zaghloul,S.A. 2017) التي هدفت إلى بناء وحده التعلم الالكتروني (بلاك بورد) في تصميم الأزياء النسائية وفقاً للخطوات العلمية والأسس التربوية

لاختبار مدى نشاطها في تنمية المعارف والمهارات لدى طالبات المستوى السادس بقسم تصميم الازياء بجامعه القصيم ، والتعرف على رضا الطالبات نحو استخدام نظام البلاك بورد كوسيلة للتعلم .

بناء على ما تقدم، ونتيجة لما يشهده العصر الحاضر من تطورات سريعة في المجال المعرفي والتقني ، مما يستوجب البحث عن طرق وأساليب حديثة لمواجهة هذه التطورات وتعزيز التعلم الذاتي والتعاوني ، وهذا ما دعا الباحثة الي تدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس التي لا غنى عنها بصناعة الملابس الجاهزة باستخدام نظام "البلاك بورد" لمواكبة التدريب بالأسلوب الإلكتروني، مما دعا الباحثة إلى بناء وحدة تعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس ، ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

1- ما إمكانية بناء وحدة تعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس؟

2- ما إمكانية تطبيق الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس ؟

اهداف البحث :

1- بناء وحدة تعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس .
2- تطبيق الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس .
3- قياس فاعلية تطبيق الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" في إكساب الطالبات المعارف الخاصة بتقنيات تصنيع الملابس.
4- قياس فاعلية تطبيق الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" في تنمية مهارات الطالبات لتنفيذ تقنيات تصنيع الملابس .

أهمية البحث : تحددت أهمية البحث بالاتي:

1- إلقاء الضوء على أهمية التعلم الإلكتروني باستخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني "البلاك بورد" .
2- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تطوير الوحدات التعليمية بالتخصصات المختلفة لتدريب الطالبات وتنمية مهاراتهن باستخدام نظام إدارة التعلم "البلاك بورد".
3- المساهمة في إتقان الطالبات لمهارات استخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني "البلاك بورد" .
4- مواكبة الاتجاهات العالمية الحديثة في التعليم .

حدود البحث :

- حدود زمانية : العام الدراسي 2024- 2025 .
- حدود مكانية : كلية التصاميم - جامعة أم القرى .
- حدود موضوعية : الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" تقنيات تصنيع الملابس .

فروض البحث :

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" للتدريب على تقنيات تصنيع الملابس لصالح التطبيق البعدي .
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي .
3. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي .

مصطلحات البحث :

. الوحدة التعليمية : Educational Unit :

- تنظيم لموضوع معين له قيمة تعليمية ، لما يتضمنه من معلومات ومهارات وأنشطة تعليمية ترتبط بعنوانه ، بحيث تضع الطلاب في موقف تعليمي متكامل يثير اهتمامهم ، ويؤدي إلى مرورهم بخبرات معينة ، فهو جزء دراسي يتناول قضية واحدة بالتفصيل ،

وقد تشتمل على عدد من الدروس التي تغطي هذه القضية ، وفق عمق في عرض المعلومات أو الأنشطة والمهارات (Anwar,S.F.& Ali,D.N. 2020) .

يعرف اجرائيا بأنها: محتوى تعليمي يشتمل على مجموعة من الأنشطة التي تتعلق بمهارات تصنيع الملابس والمعدة لطالبات كلية التصاميم – جامعة ام القرى.

. البلاك بورد : Blackboard :

- نظام يستخدم في المحاضرات أو المواد الدراسية المقدمة عن طريق الإنترنت، بالإضافة إلى الانشطة المكملة للتدريس الصفي العادي (Al-Madhouni, F. 2020).

لقد تبنى البحث الحالي هذا المصطلح اجرائيا.

. التدريب : Training :

- نشاط مخطط يهدف إلى تزويد الأفراد بمجموعة من المعلومات والمهارات التي تؤدي إلى زيادة معدلات الأداء في العمل (Abd El-Baqi,S. 2011) .
- تزويد الفرد بالأساليب والخبرات والاتجاهات العملية والعلمية السليمة اللازمة لاستخدام المعارف والمهارات الجديدة التي يكتسبها ، حيث يمكنه من تقديم أفضل أداء للقيام بالمهام المستقبلية وفق مخطط علمي (Omran, K.A. 2008) .

. تقنيات : Techniques :

- مفردها "تقانة" وتعني علم الصنائع والفنون والأساليب المستخدمة في مختلف فروع الصناعة ، ومصدر للفعل "تقن" هو إحكام على وجه الدقة والضبط (Omar, M.A. 2008) .
- الصنعة أو الطريقة التي ينفذ بها عمل أي شيء ، وتشمل ترتيب مراحل بناء العمل الفني تبعاً لطبيعة هذا العمل (Mo'amen, N.S.& Al-Ghaffar,S.A. 2009) .

. تقنيات الحياكة : Sewing Techniques :

- هي الطرق الفنية المستخدمة لتجميع أجزاء القطعة الملبسية وفقاً لمواصفات الخامة ، وتُصنف أنواع الحياكات للحصول على المنتج الملبسي في شكله النهائي (Hashim,M.M. 2021) .

الفصل الثاني

المبحث الأول: تكنولوجيا التعليم

يُعد التعليم أداة التنمية ووسيلتها ، حيث يُمكن تحقيق الكفاءة في الأداء والإنتاج إذا أحُسن استثماره وتوظيفه ، كما أن له مردود وعائد يظهر في بناء العنصر البشري المنتج والفعال الذي يسهم بدوره في زيادة الكفاءة الإنتاجية ، وتُساهم الموارد البشرية المدربة في زيادة الإنتاجية ، حيث تُعد استجابة لمتغيرات البيئة الخارجية ، لذا فمن الضروري إعداد كوادر فنية مدربة تستطيع المساهمة في دوران عجلة التنمية (Jawhar, I.S. 2014) وتواجه مؤسسات التعليم العالي اليوم مطالب عدة فرضتها عليها التطورات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة ، وأصبح عليها أن تواجه الإقبال المتزايد على التعليم العالي ، والارتقاء بمستوى كفاءتها بفاعلية وجودة ، لتتماشى مع متطلبات العصر، واحتياجات سوق العمل، وذلك من خلال التطوير للموارد البشرية (Zaghloul,S.A. 2017).

لقد ارتبط التدريب والتنمية ارتباطاً وثيقاً بتنمية القوى البشرية التي تهدف إلى تحقيق تنمية المجتمع في كافة المجالات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ، ويؤكد العلماء على أن التدريب من بين الحلول المطروحة لحل المشكلات الحضارية الحديثة ، فالتدريب يعتبر استثمار في رأسمال البشر ليمكن الفرد من أداء الدور الذي يسند إليه في إطار البيئة الحديثة ، وتنطلق أهمية التدريب من كونه عملية مستمرة سريعة في كافة الأنشطة والمجالات لمواكبة التطور ، فهو وسيلة لإعداد الكوادر البشرية المؤهلة لدفع قطاعات الإنتاج نحو النمو والاستمرارية (Morsi,A.R. 2005) .

لقد هدفت رؤية المملكة 2030 إلى الربط بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل من خلال تطوير الوحدات التعليمية لتتلاءم مع متطلبات سوق العمل ومستجداته، لذا كان إضافة الوحدات الدراسية الجديدة أو تطويرها أمر هام لتحديث المناهج الدراسية بما يفيد الثورة المعلوماتية الجديدة في مجال التدريب والتنمية، فهي تُعد بمثابة تخطيط مسبق لما سيتم تدريسه

من مادة تعليمية وأنشطة مصاحبة وطرق تدريس وتقويم مروراً بخبرات تعليمية يترتب عليها اكتساب الطالبات المعارف والمهارات المطلوبة التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة (Anwar,S.F.& Ali,D.N. 2020) .

المبحث الثاني: التعليم الالكتروني (نظام البلاك بورد)

يمثل التعليم الالكتروني (نظام البلاك بورد) من أشهر نظم إدارة التعلم الإلكتروني ، حيث تستخدم من قبل أكثر من (70%) من الكليات والجامعات الأمريكية ، كما أنه يستخدم في أكثر من (٦٠) بلداً ، ويضم أكثر من (١٢) مليون مستخدم ، ويقدم من خلال (١٢) لغة إلى ما يزيد عن (٢٢٠٠) من المؤسسات التعليمية ، والبلاك بورد هو نظام إدارة التعلم ومتابعة الطلاب ومراقبة كفاءة العملية التعليمية في المؤسسة التعليمية ، ويمكن ربطه مع أنظمة التعلم الإلكترونية الأخرى ، ويسمح للطلاب والأساتذة بالتفاعل مع هذه الأنظمة بشكل متكامل ، ويتيح النظام فرصاً كثيرة للطلاب في أن يتواصلوا مع المقرر الدراسي خارج قاعة المحاضرات في أي مكان وفي أي زمان ، وذلك من خلال الأدوات المتنوعة التي يوفرها للاطلاع على محتوى المادة العلمية للمقرر والتفاعل معها بطرق ميسرة ، بالإضافة إلى التواصل مع أستاذ المقرر وبقية الطلاب المسجلين في نفس المقرر، ويتكون النظام من أدوات ووسائل تتيح لأعضاء هيئة التدريس القدرة على بناء مقررات ديناميكية وتفاعلية بسهولة كبيرة مع إدارة محتوى هذه المقررات بطريقة مرنة وبسيطة ، ويسمح أيضاً لأستاذ المقرر ببناء مقررات إلكترونية متكاملة ، ووضع ملاحظات ومخطط المادة ، والأعمال والوظائف المطلوبة ، ويمكن للنظام أيضاً من عرض الأعمال الفصلية والامتحانات والنتائج أولاً بأول ، مما يسمح للطلاب بالتواصل المباشر من خلال نوافذ الحوار والرسائل (https://www.anthology.com) .

يعد التعلم الإلكتروني أحد أساليب التعلم التي ساهمت في تحويل العملية التعليمية من طور التلقين إلى طور التفاعل والإبداع وتنمية المهارات المختلفة ، حيث يوفر بيئة تعليمية تفاعلية تجذب انتباه الطلاب وتزيد من اهتمامهم وتشجعهم على تنفيذ الأنشطة والمهام المطلوبة ، لذا فهو يعد خياراً استراتيجياً لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العام بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة ، فالتعلم الإلكتروني منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للطلاب أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية (Al-Madhouni, F. 2020) .

تتيح برمجية نظام "البلاك بورد" للمعلم تحميل المواد التي يقوم بتدريسها على موقع إلكتروني ، وتتيح للمتعلم فرصة الاستمرار في عملية التعلم ، حيث تفسح المجال للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم ، والتواصل مع معلميهم من أجل القيام بعمل مشترك بطرق جديدة وممتعة ، وتساعد المؤسسات التعليمية في تحويل الإنترنت إلى وسط قوي في عملية التعليم (Al-Hussaini,S.A. 2022).

وتوفر البرمجية تغذية راجعة فورية عن نتائج الاختبارات ، وعن استفسارات المتعلم سواء من المعلم أو من زملائه ، وتعمل برمجية بلاك بورد على تتبع استخدام المتعلمين لهذه البرمجية ، وتقوم بإيداع النتائج في ملف إحصائي خلال فترة التعليم ، بحيث يستطيع المعلم الحصول على معلومات إحصائية عن جميع المتعلمين ، ويمكن للمعلم تتبع الواجبات الفردية ، وتاريخ ووقت طبع واستلام الواجبات التي تم إرسالها له من قبل المتعلمين ، كما يمكن للمتعلمين أيضاً بمتابعة تقدمهم بأنفسهم (Bradford, P., Porciello, M. Balkon, N., and Backus, D., 2007) .

عناصر البلاك بورد : تحتوي الشاشة الرئيسية على مجموعة من العناصر الهامة :

- قائمة الأدوات : تحتوي على مجموعة الأدوات التي تسهل لعضو هيئة التدريس الوصول إلى قائمة الأدوات الخاصة بنظام التعلم الإلكتروني لجميع المقررات التي يدرسها عبر نظام البلاك بورد مثل (المهام ، التقديرات ، البريد الإلكتروني ، دليل المستخدم، دفتر العناوين ، المعلومات الشخصية) .
- الإعلانات الخاصة بي : تعرض جميع إعلانات المقرر الدراسي .
- المقررات الدراسية : قائمه تعرض على عضو هيئة التدريس جميع المقررات التي يدرسها خلال الفصل الدراسي ليختار منها المقرر المراد الدخول إليه .
- حلقات تبادل المعلومات : حلقات النقاش والمنتديات الخاصة بالمقررات .
- مهامي : تعرض المهام الخاصة بجميع المقررات .

- أداة التنقل العامة : تحتوي على مجموعة من العناصر التي يستطيع عضو هيئة التدريس منها متابعة المقررات الدراسية ، ومتابعة أداء الطالبات ، والتعليق على المنشورات ، والتعديل على الإعدادات الشخصية الخاصة بعضو هيئة التدريس ، وتتكون عناصر أداة التنقل العامة من :
  - اسم عضو هيئة التدريس .
  - المقررات الدراسية (Zaghloul,S.A. 2017) .

الفصل الثالث

منهج البحث :

اتبع هذا البحث المنهج شبه التجريبي وذلك لأنه يحقق أهداف البحث ، والتحقق من إثبات فروضه .

عينة البحث :

تكونت عينة البحث من (20) طالبة من طالبات كلية التصاميم جامعة ام القرى .

أدوات البحث :

1- الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس .
2- اختبار تحصيلي "قبلي / بعدي" لقياس فاعلية الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" في اكساب المعارف المتضمنة بها .
3- اختبار تطبيقي مهاري "قبلي / بعدي" لقياس فاعلية الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" في اكساب المهارات المتضمنة بها.
4- مقياس تقدير لقياس المهارات وتقييم النتائج التي تحتويها الوحدة التعليمية للتدريب على تقنيات تصنيع الملابس .

تصميم الوحدة التعليمية

أهداف الوحدة التعليمية :

أ- الأهداف العامة :

- تتعرف على أهم الأدوات والخامات الأساسية والمساعدة اللازمة لتنفيذ تقنيات تصنيع الملابس .
- تُجيد اختيار أنوع الخامات الأساسية والمساعدة لتنفيذ تقنيات تصنيع الملابس .
- تتقن تنفيذ تقنية البييه المخفي .
- تتقن تنفيذ تقنية الأنفورم الدائري .
- تُقدر أهمية اتباع خطوات تنفيذ التقنيات بانتظام وتسلسل .
- تتقبل التعليمات الموجهة اليها وتطبقها .

ب- الأهداف المعرفية :

- تعرف الأدوات المستخدمة في تنفيذ تقنية البييه .
- تتعرف على الأدوات المستخدمة في تنفيذ تقنية الانفورم .
- تعدد الخامات اللازمة لتنفيذ تقنية البييه والانفورم .
- تذكر تعريف البييه .
- تعرف مفهوم الانفورم .
- تميز استخدامات تقنية البييه .
- تعرف استخدامات الانفورم .

ج- الأهداف المهارية :

- تجيد اختيار خامات تقنية البييه .
- تختار الخامات المناسبة لتنفيذ تقنية الانفورم .
- تتقن رسم باترون الانفورم .

- تنفذ مراحل حياكة تقنية البيبه .
- تنفذ تقنية الانفورم بدقة .

الموضوعات المتضمنة بالوحدة التعليمية :

- ❖ الأدوات والخامات الأساسية والمساعدة اللازمة لتنفيذ تقنيات تصنيع الملابس .
- ❖ تقنية البيبه المخفي .
- ❖ تقنية الأنفورم الدائري .

مكونات الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" :

مكونات صفحة إبدأ هنا : تتكون من (دليل الطالب ، رسالة الترحيب ، نبذة عن تقنيات تصنيع الملابس ، جولة في الوحدة التعليمية ، نشاط عرف نفسك) : وفيما يلي توضيح ذلك :

- ➢ دليل الطالب : مخطط لتسلسل العملية التعليمية .
- ➢ رسالة الترحيب : عبارة عن رسالة نصية يقدمها أستاذ المقرر للترحيب بالطالبات لجذب الانتباه ، وتنمية بيئة تفاعلية بين الطالبات وأستاذة المقرر ، وتتكون من (رسالة ترحيبية بالطالبات ، تعريف الطالبات بأستاذ المقرر ، تشجيع الطالبات على المشاركة الفعالة من خلال تحقيق الأنشطة المطلوبة ، حث الطالبات على التفاعل مع بعضهن البعض).
- ➢ نبذة عن الوحدة التعليمية : نبذة تمد الطالبات بالمعلومات الأساسية عن الوحدة التعليمية والهدف العام منها "التدريب على تقنيات تصنيع الملابس" ، آلية تقديم الوحدة الإلكترونية ، طرق التدريس المستخدمة .
- ➢ جولة في الوحدة التعليمية : الهدف منها تعريف الطالبات بخطة السير في الوحدة الإلكترونية ، وتشتمل على "إعلانات الوحدة ، عدد دروس الوحدة ، التقييمات ، الدرجات ، أسلوب التواصل ، المناقشة" .
- ➢ نشاط عرف نفسك : من خلال إنشاء منتدى للتعارف بين الطالبات ، وطرح بعض الأسئلة لإثارة دافعية التعلم عند الطالبات .
- ➢ مكونات صفحة دليل الوحدة التعليمية : تتكون من "معلومات عن الوحدة المقترحة ، معلومات عن عضو هيئة التدريس ، تقويم الوحدة التعليمية ، مراجع الوحدة التعليمية) .
- ➢ معلومات الوحدة التعليمية : لتعريف الطالبات بالنقاط الأساسية المرتبطة بالوحدة ، وتشتمل على عنوان الوحدة ، نبذة عنها ، الأهداف التعليمية ، الساعات المعتمدة ، المتطلبات السابقة .
- ➢ تقويم الوحدة التعليمية : لتعريف الطالبات بالخطة الزمنية للوحدة المقترحة ، بحيث تتضمن التكليفات والمهام المطلوبة من الطالبات اسبوعياً ، بالإضافة إلى مواعيد الاختبارات التحصيلية والمهارية .
- ➢ مراجع الوحدة التعليمية : تحدد الكتب والمراجع والتي يمكن أن ترجع لها الطالبات لتساعدهن على أداء المهام والأنشطة المختلفة بفاعلية .

أدوات البلاك بورد :

تحتوي على مجموعة الأدوات التي من خلالها يقوم عضو هيئة التدريس بمتابعة التحديثات والتنبيهات على المقرر الدراسي .

- ❖ التنبيهات : يتم فيها استعراض تنبيهات تواريخ الواجبات والمهام (الأنشطة الخاصة بالطالبات) .
- ❖ التحديثات : من خلال هذه الصفحة تستطيع مشاهدة جميع الإعلانات والتنبيهات سواء أكانت على مستوى الجامعة أو المقرر الدراسي أو إعلانات خاصة (Al-Madhouni, F. 2020) .
- ❖ الإعدادات : من خلالها يتمكن عضو هيئة التدريس التعديل على البيانات الشخصية التي تراها الطالبات ، وخيارات إظهار البريد الإلكتروني (Zaghloul,S.A. 2017) .

الجدول الزمني للوحدة التعليمية :

في ضوء الأهداف السابقة تم اختيار محتوى المادة العلمية ، وتنظيم الوحدة بأسلوب منطقي للمعلومات على أساس التكامل الذي يساعد الطالبة على تحقيق نظرة موحدة منسقة فيما يتعلق بالعناصر التي تناولتها الوحدة التعليمية والموضوعات الرئيسية للمحتوى ، واحتوت الوحدة التعليمية على عدد "2" جلسة ، بواقع "4" ساعات للجلسة ، على أن تُطبق جلسة بالأسبوع .

جدول (1) الجدول الزمني للوحدة التعليمية المقترحة بنظام البلاك بورد

م-	محتوى الوحدة التعليمية	الوسائل التعليمية	طرق التدريس	اليوم	الزمن المستغرق
-1	- التعرف على أهم الأدوات والخامات الأساسية والمساعدة المستخدمة في تنفيذ تقنيات الحياكة - تنفيذ تقنية البييه المخفي	جهاز الحاسب الآلي جهاز عرض البيانات	- المناقشة - البيان العملي - فيديوهات تعليمية	الأول	4ساعات
-2	- تنفيذ تقنية الأنفورم الدائري			الثاني	4ساعات

تقنية البييه المخفي :

البييه شريط يُقص من القماش باتجاه ورب "45 درجة" ، مما يوفر له المرونة الكافية للتشكيل ، ويكون مثني من الطرفين ، ويستخدم لإنهاء الحواف ، وتنظيف فتحتى الرقبة والإبط ، وإبراز جماليات القصات ، وقد يقص البييه من نفس الخامة المنفذ منها الملبس ، أو يقص من خامة أخرى لإعطاء بعد جمالي ، ويتوفر منه شرائط جاهزة معدة للحياكة مباشرة بألوان وخامات متنوعة ، تتمثل في كلاً من قماش "القطن ، الكتان ، الحرير ، الستان" (Al-Mohammed,S.D. 2021) .

اسلوب تنفيذ تقنية البييه :

البييه المخفي :

- يقص شريط البييه وفق المقاس المطلوب "عرض ، طول".
- يفتح طرف البييه المثني ، ويثبت ثنية الطرف المفتوح من البييه على خط الحياكة بواسطة الدبابيس بحيث تكون طولية لتمرر الإبرة فوقها ، ثم القيام بالحياكة بواسطة الماكينة .
- تقص زيادة حردة الرقبة لتتساوى مع شريط البييه ، وتقص الخياطات الداخلية على هيئة مثلثات صغيرة لقلب البييه بسهولة .
- يقلب البييه للداخل وثبتيه بغرزة اللفق السحرية .

تقنية الأنفورم الدائري :

الأنفورم بطانة مماثلة للهيئة البنائية للجزء المراد إنهائه بالملبس ، ويتم تقوية الأنفورم بخامة حشو منسوج أو غير منسوج للحصول على الدعم المطلوب ، والمساعدة في الحفاظ على شكل القطعة الملبسية ، ويُقص الأنفورم غالباً من نفس خامة تنفيذ الملبس (Mo'amen, N.S.& Al-Ghaffar,S.A. 2009) .

اسلوب تنفيذ تقنية الأنفورم الدائري :

رسم الباترون :

- يحدد مقاس الأنفورم بنقاط تبعد عن مكان حردة الرقبة 5 سم .
- نصل النقاط ببعضها لرسم الأنفورم .
- يشف الأنفورم من الباترون ويقص .

وضع الباترون على القماش :

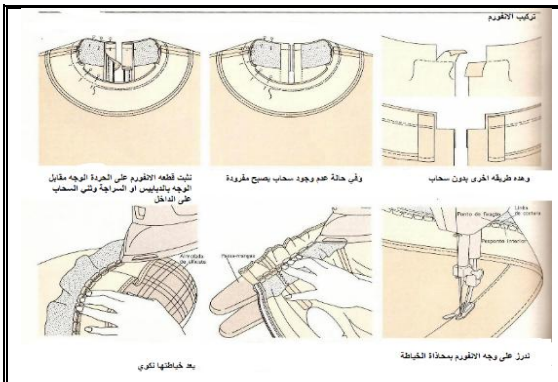
- يثبت الباترون الأساسي للكورساج وباترون الأنفورم على القماش المثني باتجاه النسيج الطولي .
- يؤخذ علامات القص بحيث تبعد عن حدود الباترون الأساسي للكورساج وباترون الأنفورم بمقدار 1,5 سم للخطوط المستقيمة ، و2 سم للخطوط المنحنية .
- يقص القماش على علامات القص .

مرحلة الحياكة :

- نضع وجه الأنفورم على وجه الكورساج ، وتثبت علامات الحياكة للقطعتين بالدبابيس بحيث تتطابق علامات الحياكة .

- يثبت خط الحياكة بغرزة السراجة حتى نتمكن من الحياكة بواسطة الماكينة .
- يثبت خياطة السراجة بالماكينة ، ويسحب خيط السراجة بعد التمكين .
- يقص مثلثات في أماكن مختلفة من خطوط حياكة حردة الرقبة للتمكن من قلبها بسهولة ، وتقليل مقاس علامة القص بمقدار 0.5 سم لتخفيف مسافات الحياكة .

تقنية البيبه المخفي (https://www.baokbah.com)



تقنية الانفورم الدائري (https://hawaaworld.com)

تقييم الوحدة التعليمية :

قامت الباحثة بعرض الوحدة التعليمية على عدد من المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس للتأكد من سلامة الناحية العلمية ، والتحقق من صحة وصياغة الأهداف ووضوحها وتسلسلها المنطقي ، وتم إجراء بعض التعديلات وإعادة صياغة بعض الأهداف بناء على آرائهم .

تصميم الاختبار التحصيلي :

قامت الباحثة بتصميم الاختبار التحصيلي لقياس المعارف والمفاهيم بالوحدة التعليمية ، واحتوى الاختبار التحصيلي على 22 سؤال .

تصحيح الاختبار التحصيلي :

قامت الباحثة بتصحيح الاختبار التحصيلي طبقاً لمفتاح التصحيح ، وهو عبارة عن نموذج إجابة يحتوي على رقم الإجابة الصحيحة لكل سؤال ، حيث تم توزيع الدرجات على الأسئلة بواقع درجة واحدة لكل إجابة صحيحة ، أي أن مجموع درجات الاختبار التحصيلي كانت 22 درجة .

تصميم الاختبار المهاري :

قامت الباحثة بتصميم الاختبار المهاري للوقوف على فاعلية المهارات المتضمنة بالوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" ، حيث يتم استخدام الاختبارات التطبيقية كوسيلة موضوعية لتقدير الكفاءة التي تؤدي بها مهام العملية (الحسية ، الإدراكية ، الحركية) (Sadiq, F.& Abu Hatab, A. 2000) .

مقياس التقدير :

قامت الباحثة بتصميم مقياس التقدير لتقويم الاختبار المهاري ، وتم عرضه على مجموعة من الأساتذة المتخصصين للتحقق من صدق محتواه وبنوده المقترحة ، وإبداء الرأي في ملائمة هذه البنود للمحتوى ، وكان لهم بعض الآراء والمقترحات والتي راعتها الباحثة في مقياس التقدير .

واحتوى مقياس التقدير على ميزان تقدير ثلاثي ، ولقد راعت الباحثة عند تقسيم المقياس التتابع المنطقي ، ولقد تم التصحيح بواسطة ثلاثة من المصححين عن طريق وضع علامة (✓) أمام التقدير الذي ينطبق على البند الموجود في المقياس ، وتم ترجمة العلامات التي وضعت إلى درجات ، فوضعت درجتان للأداء المضبوط ، ودرجة للأداء المضبوط إلى حد ما ، وصفر للأداء غير المضبوط .

الصدق والثبات :

صدق وثبات الاختبار التحصيلي :

1- الصدق :

يتعلق موضوع صدق الاختبار بما يقيسه الاختبار وإلى أي حد ينجح في قياسه .

الصدق المنطقي :

- تم عرض الاختبار التحصيلي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين بغرض التأكد من مدى سهولة ووضوح عبارات الاختبار ، وارتباط الأهداف بأسئلة الاختبار ، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات ، وقد تم تعديل الآتي بناء على مقترحاتهم :
  - تقليل عدد الأسئلة .
  - مراعاة سهولة ووضوح الصياغة .

2- الثبات :

يقصد بالثبات أن يكون الاختبار منسقاً فيما يعطي من النتائج ، وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي بالطرق الآتية:

أ- الثبات باستخدام التجزئة النصفية :

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام طريقة التجزئة النصفية ، وكانت قيمة معامل الثبات 0.854 – 0.962 للاختبار التحصيلي ككل ، وهي قيمة دالة عند مستوى 0.01 لاقترابها من الواحد الصحيح ، مما يدل على ثبات الاختبار التحصيلي.

ب- ثبات معامل ألفا :

وجد أن معامل ألفا = 0.913 للاختبار التحصيلي ككل ، وهي قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى 0.01 لاقترابها من الواحد الصحيح .

جدول (2) ثبات الاختبار التحصيلي

ثبات الاختبار التحصيلي	معامل ألفا		التجزئة النصفية	
	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة
	0.913	0.01	0.962 – 0.854	0.01

صدق وثبات الاختبار التطبيقي المهاري :

1- الصدق :

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

2- الثبات :

ثبات المصححين :

يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو لنفس الاختبارات ، وبعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد .

وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده .

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

جدول (3) معامل الارتباط بين المصححين للاختبار المهاري

المصححين	البييه المخفي	الانفورم الدائري	مقياس التقدير ككل
س ، ص	0.761	0.958	0.881
س ، ع	0.814	0.864	0.735
ص ، ع	0.902	0.792	0.840

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

الفصل الرابع

نتائج البحث ومناقشتها

لفرضية الأولى:

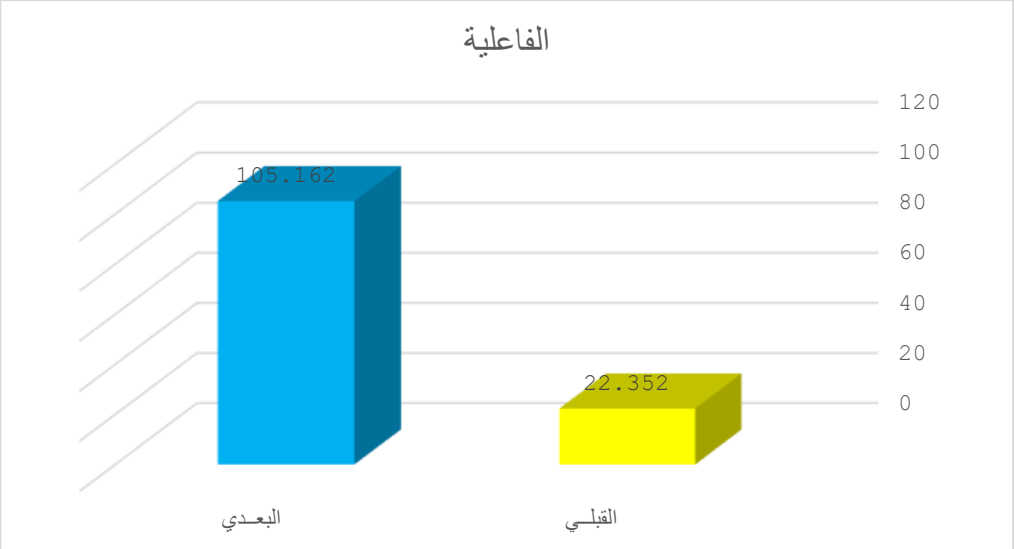
تنص الفرضية الأولى على ما يلي :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" للتدريب على تقنيات تصنيع الملابس لصالح التطبيق البعدي"

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

جدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" للتدريب على تقنيات تصنيع الملابس

الفاعلية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	22.352	2.790	20	19	53.351	0.01 لصالح البعدي
البعدي	105.162	9.521				



شكل (1) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي

يتضح من الجدول (4) والشكل (1) أن قيمة "ت" تساوي "53.351" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "105.162" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "22.352" ، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي ، مما يدل علي فاعلية الوحدة التعليمية بنظام "البلاك بورد" لتدريب الطالبات على تقنيات تصنيع الملابس .

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا : t = قيمة (ت) = 53.351 ، df = درجات الحرية = 19

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = 0.99$$

وبحساب حجم التأثير وجد إن n^2 = 0.99

$$d = \frac{2\sqrt{n^2}}{\sqrt{1-n^2}} = 19.8$$

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

0.2 = حجم تأثير صغير

0.5 = حجم تأثير متوسط

0.8 = حجم تأثير كبير

وهذا يعنى أن حجم التأثير كبير ، وبذلك يتحقق الفرض الأول .

الفرضية الثانية :

والتي تنص على ما يلي :

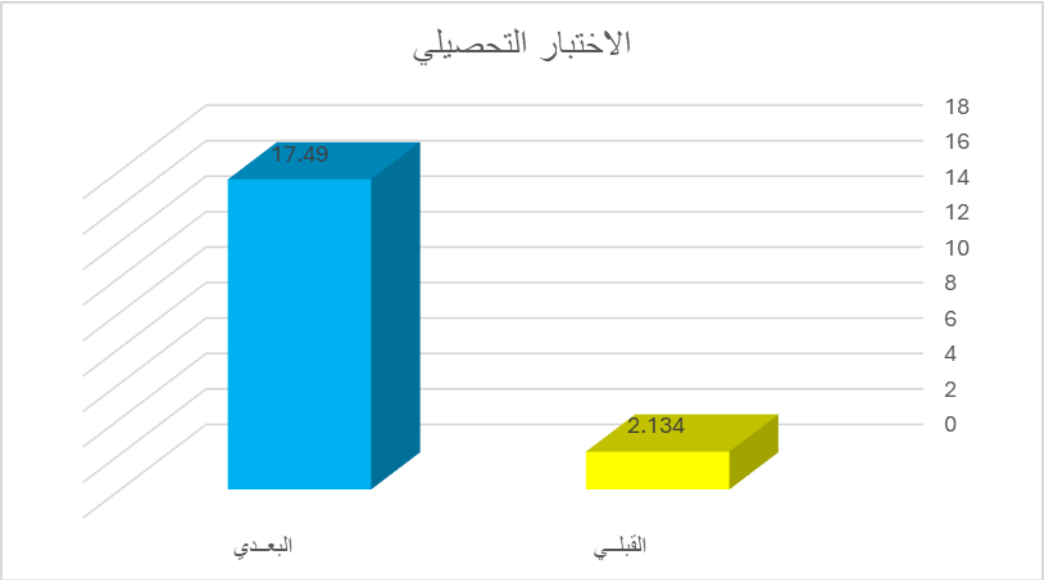
"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي"

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

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات

في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي للاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	2.134	0.801	20	19	14.448	0.01 لصالح البعدي
البعدي	17.490	1.552				



شكل (2) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في
التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي للاختبار التحصيلي

يتضح من الجدول (5) والشكل (2) أن قيمة "ت" تساوي "14.448" للمجموع الكلي للاختبار التحصيلي ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "17.490" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.134" ، وبذلك يتحقق الفرض الثاني .

الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على ما يلي :

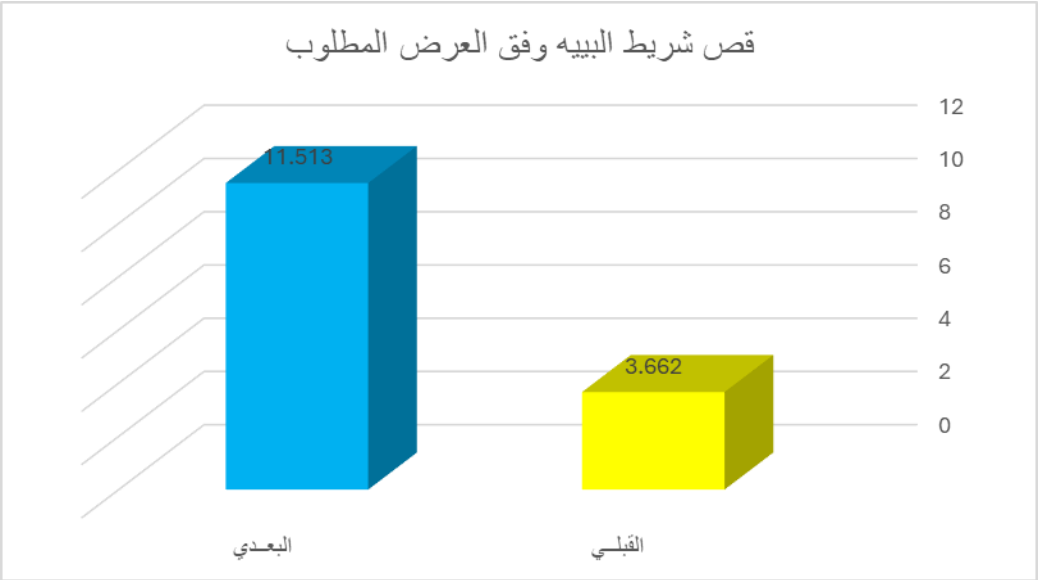
"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي"

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

البييه المخفي

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في
التطبيق القبلي والبعدي لقص شريط البييه وفق العرض المطلوب

قص شريط البييه وفق العرض المطلوب	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	3.662	0.919	20	19	7.311	0.01 لصالح البعدي
البعدي	11.513	1.640				

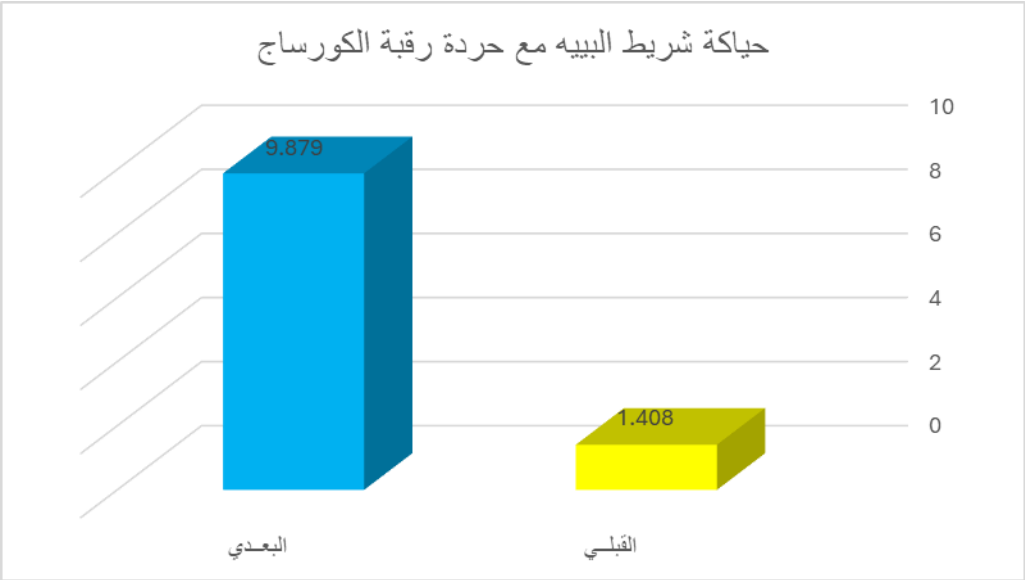


شكل (3) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق
القبلي والبعدي لقص شريط البييه وفق العرض المطلوب

يتضح من الجدول (6) والشكل (3) أن قيمة "ت" تساوي "7.311" لقص شريط البييه وفق العرض المطلوب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "11.513" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "3.662" .

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق
القبلي والبعدي لحياكة شريط البييه مع حردة رقبة الكورساج

حياكة شريط البييه مع حردة رقبة الكورساج	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	1.408	0.537	20	19	8.081	0.01 لصالح البعدي
البعدي	9.879	1.211				

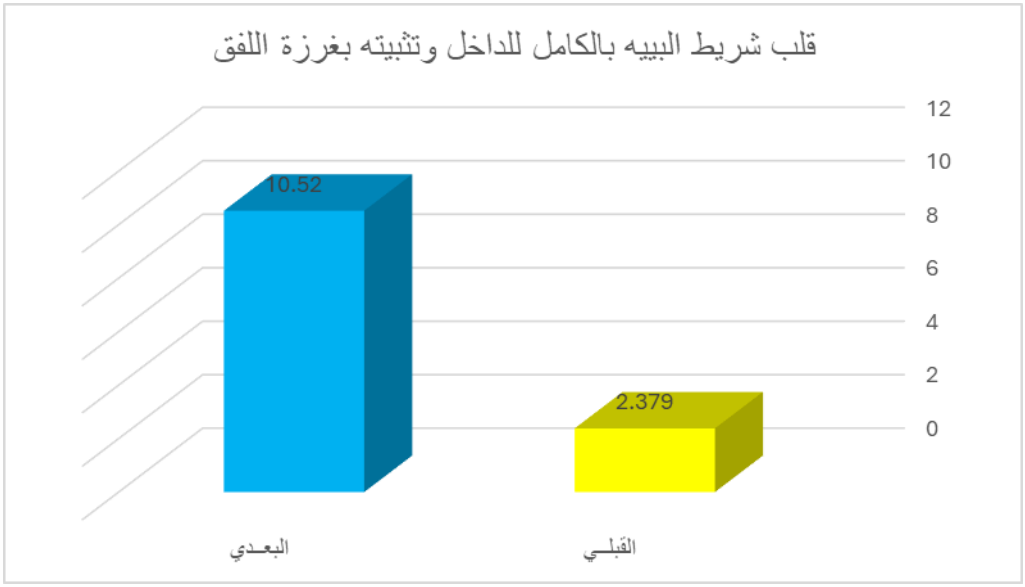


شكل (4) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق
القبلي والبعدي لحياكة شريط البييه مع حردة رقبة الكورساج

يتضح من الجدول (7) والشكل (4) أن قيمة "ت" تساوي "8.081" لحياكة شريط البييه مع حردة رقبة الكورساج ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "9.879" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "1.408" .

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق
القبلي والبعدي لقلب شريط البييه بالكامل للداخل وتثبيته بغرزة اللفق

قلب شريط البييه بالكامل للداخل وتثبيته بغرزة اللفق	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	2.379	0.423	20	19	6.137	0.01 لصالح البعدي
البعدي	10.520	1.361				



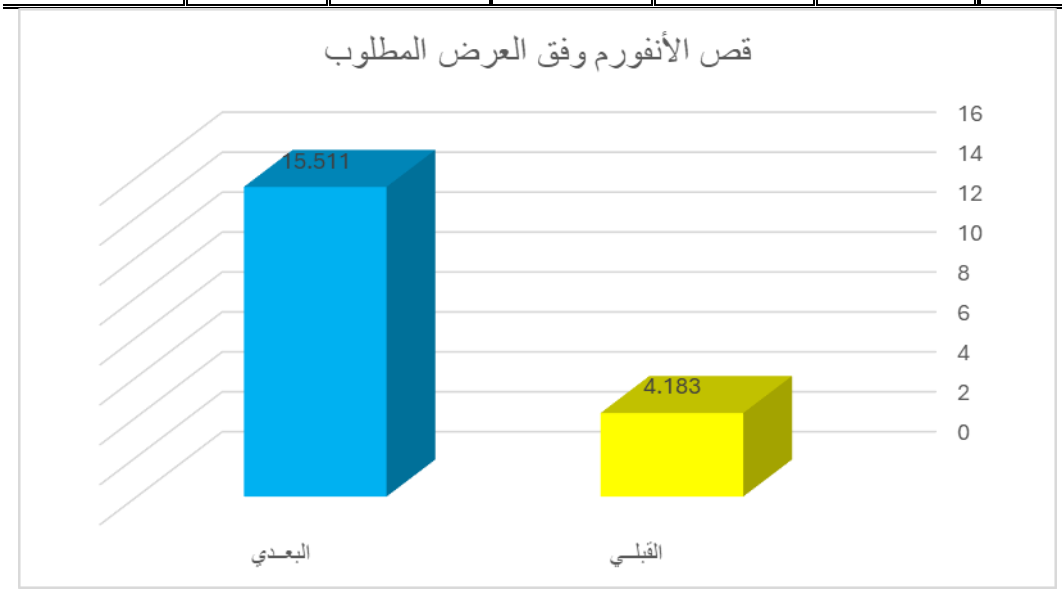
شكل (5) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي
والبعدي لقلب شريط البييه بالكامل للداخل وتثبيته بغرزة اللفق

يتضح من الجدول (8) والشكل (5) أن قيمة "ت" تساوي "6.137" لقلب شريط البييه بالكامل للداخل وتثبيته بغرزة اللفق ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "10.520" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.379" .

الأنفورم الدائري

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في
التطبيق القبلي والبعدي لقص الأنفورم وفق العرض المطلوب

قص الأنفورم وفق العرض المطلوب	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	4.183	0.992	20	19	11.113	0.01 لصالح البعدي
البعدي	15.511	1.420				

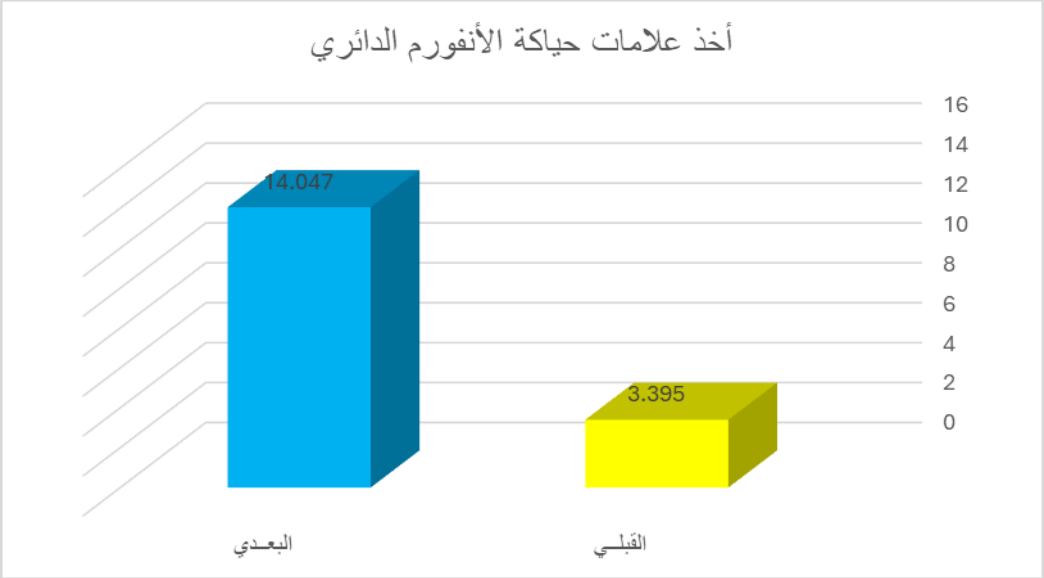


شكل (6) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لقص الأنفورم وفق العرض المطلوب

يتضح من الجدول (9) والشكل (6) أن قيمة "ت" تساوي "11.113" لقص الأنفورم وفق العرض المطلوب ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "15.511" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "4.183" .

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في
التطبيق القبلي والبعدي لأخذ علامات حياكة الأنفورم الدائري

أخذ علامات حياكة الأنفورم الدائري	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	3.395	0.810	20	19	9.645	0.01 لصالح البعدي
البعدي	14.047	1.371				

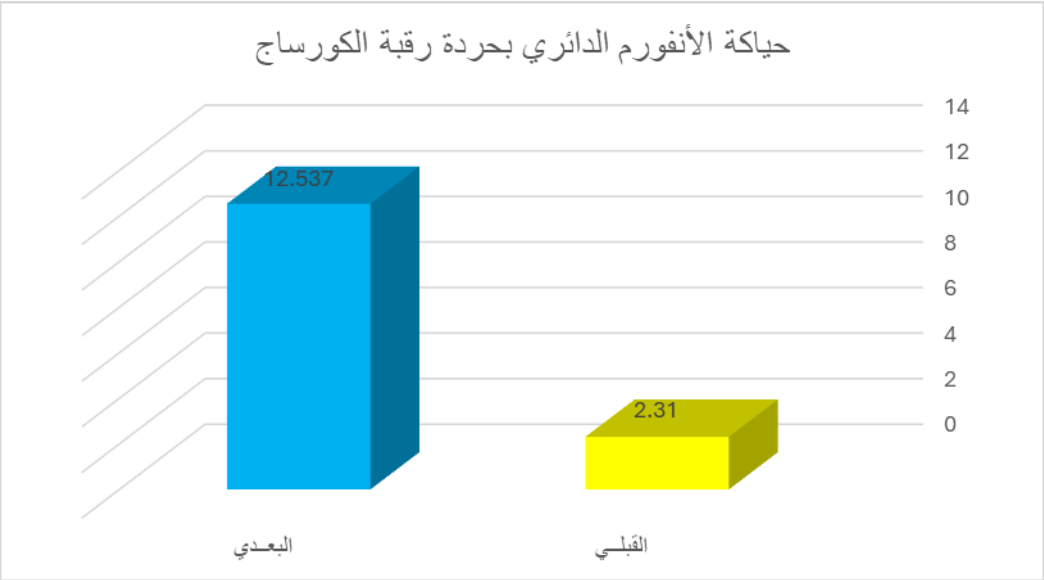


شكل (7) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في
التطبيق القبلي والبعدي لأخذ علامات حياكة الأنفورم الدائري

يتضح من الجدول (10) والشكل (7) أن قيمة "ت" تساوي "9.645" لأخذ علامات حياكة الأنفورم الدائري ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "14.047" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "3.395" .

جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق
القبلي والبعدي لحياكة الأنفورم الدائري بحردة رقبة الكورساج

حياكة الأنفورم الدائري بحردة رقبة الكورساج	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	2.310	0.375	20	19	10.855	0.01 لصالح البعدي
البعدي	12.537	1.559				

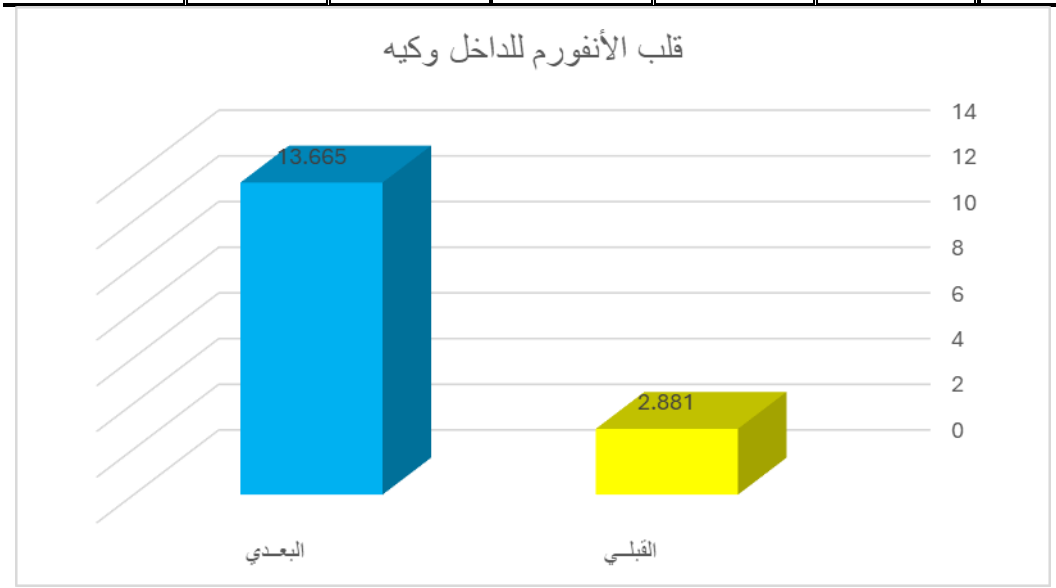


شكل (8) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق
القبلي والبعدي لحياكة الأنفورم الدائري بحردة رقبة الكورساج

يتضح من الجدول (11) والشكل (8) أن قيمة "ت" تساوي "10.855" لحياكة الأنفورم الدائري بحردة رقبة الكورساج ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "12.537" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.310" .

جدول (12) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات
في التطبيق القبلي والبعدي لقلب الأنفورم للداخل وكيه

قلب الأنفورم للداخل وكيه	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	2.881	0.603	20	19	12.491	0.01 لصالح البعدي
البعدي	13.665	1.870				

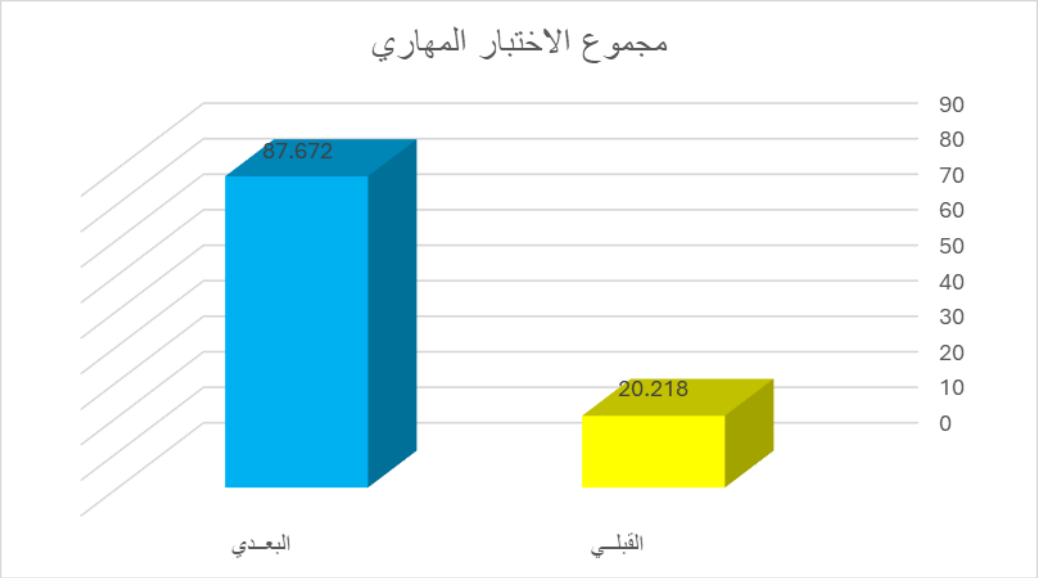


شكل (9) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في
التطبيق القبلي والبعدي لقلب الأنفورم للداخل وكيه

يتضح من الجدول (12) والشكل (9) أن قيمة "ت" تساوي "12.491" لقلب الأنفورم للداخل وكيه ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "13.665" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "2.881".

جدول (13) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات
في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي للاختبار المهاري

مجموع الاختبار المهاري	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	20.218	2.471	20	19	46.266	0.01 لصالح البعدي
البعدي	87.672	6.925				



شكل (10) الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في
التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي للاختبار المهاري

يتضح من الجدول (13) والشكل (10) أن قيمة "ت" تساوي "46.266" للمجموع الكلي للاختبار المهاري ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي "87.672" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي "20.218" ، وبذلك يتحقق الفرض الثالث .

التوصيات :

1- إقامة وحدات تعليمية إلكترونية لرفع مستوى معارف ومهارات الطالبات في مجال تصنيع وانتاج الملابس لمواكبة التطور بالسوق المحلي لصناعة الملابس .
2- تشجيع عضوات هيئة التدريس على ضرورة تطوير المقررات الدراسية باستخدام الوسائل والإستراتيجيات التعليمية الحديثة للارتقاء بالمستوى العلمي للطالبات .
3- تطبيق نتائج البحث الحالي على الخريجات المتخصصات وغير المتخصصات لتنمية معارفهن ومهاراتهن تجاه صناعة الملابس الجاهزة مما يمكنهن من إقامة مشاريع صغيرة .

Conclusions:

1. There were statistically significant differences between the average scores of female students in the pre- and post-test of the Blackboard educational unit for training in garment manufacturing techniques, in favor of the post-test.
2. There were statistically significant differences between the average scores of female students in the pre- and post-test of the achievement test, in favor of the post-test.
3. There were statistically significant differences between the average scores of female students in the pre- and post-test of the skill performance test, in favor of the post-test.

References:

1- Abd El-Baqi,S. (2011) : "Human Resources Management", Alexandria, University House.
2- Abu Hamda, H.M.& Ali, R.M. (2022) : "The effectiveness of a training program for technical education students to develop their skills in the ready-made clothing industry to meet the needs of the labor market", Journal of Research in the Fields of Specific Education, Minya University, Volume (8), Issue (42).
3- Al-Bulahi,R.I. (2023) : "The reality of using faculty members in the College of Education at Imam Mohammed bin Saud Islamic University of the Blackboard learning management system during the Corona pandemic", Journal of Educational Sciences, volume (1), Issue (33).
4- Al-Hasani, A.S. (2020) : "An educational program for using pressure feet in implementing clothing sewing techniques", Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences, Issue (51).
5- Al-Hussaini,S.A. (2022) : "Teaching problems related to the Blackboard system in teaching practical courses in the colleges of science at Taibah University", Journal of Curricula and Teaching Methods, Volume (1), Issue (2).
6- Al-Madhouni, F. (2020) : "The Extent of Availability of Skills for Using the Learning Management System (Blackboard) among Female Students of the College of Education at Qassim University from Their Point of View", Journal of Educational and Psychological Sciences, Journal of Educational and Psychological Sciences, volume (13), Issue (1).
7- Al-Mohammed,S.D. (2021) : "Setting design solutions for children with bow legs in light of the Plastic values of the works of the artist "August Herbin", unpublished Master's thesis, College of Design, Qassim University.
8- Anwar,S.F.& Ali,D.N. (2020) : "Effectiveness of a proposed educational unit "Embossed Crochet Supported by Optical Fibers" in the Home Decoration Works and Motifs course for female home economics students", Journal of Specific and Technological Education, Kafr El-Sheikh University, Volume (18), Issue (7).
9- Bhagyayati E., Kurkovsky S. & Whitehead C. (2005) : "Using asynchronous discussions to enhance student participation in CS courses". ACM SIGCSE Bulletin 37(1).
10- Bradford, P., Porciello, M., Balkon, N., & Backus, D.(2007) : "The Blackboard Learning System: The Be all and End All in Educational Instruction". Journal of Educational Technology Systems, 35(3).
11- Hashim,M.M. (2021) : "The effect of the difference in some sewing techniques on the properties of fabrics produced from blended modal fibers", Scientific Journal of Specific Education Sciences, Faculty of Specific Education, Tanta University, volume (14), Issue (14).
12- Jawhar, I.S. (2014) : "Effectiveness of a training program for producing men's outerwear, International Design Journal", Scientific Society of Designers, volume (4), Issue (2).
13- Mo'amen, N.S.& Al-Ghaffar,S.A. (2009) :"Draping on the mannequin", Dar Al-Fikr Al-Arabi.
14- Mohammed, H.A. (2024) : "Measuring female students' attitudes towards using the electronic learning management system (Blackboard) in their learning of the course of the foundations of women's fashion design", Journal of Educational and Human Sciences, Issue (31).
15- Morsi,A.R. (2005) : "Training of Trainers Program", Islamic distribution and publishing house, Cairo.
16- Omar, M.A. (2008) : "Dictionary of Contemporary Arabic Language", World of Books, Cairo.
17- Omran, K.A. (2008) : "Human Resources Management", Faculty of Commerce, Cairo University.
18- Sadiq, F.& Abu Hatab, A. (2000) : "Educational Psychology", Fifth Edition, Anglo-Egyptian Library, Cairo.
19- Youssef, E. (2004) : "Educational Computer and its Educational Applications", Dar Al-Maysarah, Amman.

20- Youssef,R.A. (2023) : "The effectiveness of a training program to develop the skill of draping on the mannequin for graduates of non-specialized colleges", International Journal of Design, volume (13), Issue (3).
21- Zaghloul,S.A. (2017) : "Building an educational unit using the e-learning system (Blackboard) in women's fashion design and measuring its effectiveness", Journal of Specific Education Research, Issue (46).
22- https://hawaaworld.com.
23- https://www.anthology.com/blackboard-is-now-anthology
24- https://www.baokbah.com/product-page.
25- https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbxn/saudi_vision2030_ar.pdf.