

برنامج تدريبي لتنمية مهارات التشكيل على المانيكان لتأهيل خريجي الكليات غير المتخصصة للعمل □ في صناعة الملابس

A Training Program for Developing Draping Skills to Qualify Nonspecialized College Graduates for Work in the Garment Industry

د/ رشا علي حافظ يوسف

أستاذ مساعد بقسم تصميم الأزياء، كلية التصميم، جامعة القصيم، r.uossef@qu.edu.sa

كلمات دالة: Keywords

- برنامج تدريبي
Training program
- المانيكان
Mannequins ,Dress Form
- التشكيل على المانيكان
Draping
تأهيل الخريجين
Graduates Qualification
صناعة الملابس
Garment Industry

ملخص البحث: Abstract

يعتبر تدريب الموارد البشرية من الاتجاهات الفعالة، والذي يساهم في زيادة الكفاءة الإنتاجية، لأنه يعد استجابة لمتغيرات البيئة الخارجية، ونتيجة لما يشهده العالم من المتغيرات العالمية المتلاحقة. ومع اتجاه معظم الأدوار المهنية نحو إعادة بناء الحاجات الشخصية وفقاً لمتطلبات الاحتياجات الفعلية لسوق العمل، فقد أصبح التدريب التحويلي "Transformation Training" الطريق الذي يجب التمسك به للحاق بالتغيير والتطوير الدائم الحركة، يهدف البحث إلى إعداد برنامج لإكساب الخريجين غير المتخصصين المعارف والمهارات اللازمة لتقنيات التشكيل على المانيكان وقياس فاعليته وتنضج أهمية البحث من خلال المساهمة في حل مشكلة البطالة بالمجتمع وإعادة تأهيل خريجي الكليات والمعاهد الغير متخصصة في صناعة الملابس والموضة لإيجاد فرص بديلة لهم بسوق العمل ويتبع البحث المنهج شبه التجريبي وذلك لملائمته لتحقيق أهداف البحث، وكذلك المنهج الوصفي لتحليل المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي وأسفرت نتائج الدراسة عن تحقق فروض البحث وفعالية البرنامج التدريبي. نتائج البحث: أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي للخريجين الغير متخصصين نجح في تحقيق الهدف الأساسي منه وهو إكساب المعارف والمهارات اللازمة في تقنيات التشكيل على المانيكان كما إتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المتدربين في الإختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي مما يدل على إستفادة المتدربين من المعارف التي يحتويها البرنامج التدريبي وأيضاً إتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المتدربين في الإختبار المهاري القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي مما يدل على إستفادة المتدربين من المهارات التي يحتويها البرنامج التدريبي وذلك يؤكد صحة الفرض الثالث. التوصيات: توصى الباحثة بإجراء المزيد من بحوث البرامج التدريبية التي توفر التدريب التحويلي للخريجين من الكليات المختلفة لتأهيلهم للعمل في مجال صناعة الملابس الجاهزة والتي تهدف لتبسيط تدريس أسلوب التشكيل على المانيكان.

Paper received February 20, 2023, Accepted March 24, 2023, Published May 1, 2023

vathsala& Akuratiyaganage2005 والتي اهتمت بتحديد الاحتياجات التدريبية التي تساعد في دفع عجلة التنمية البشرية بمصانع الملابس الجاهزة وكذلك وضع برامج تدريبية لتحديد هذه الاحتياجات ووضع حلول للقضاء على معوقات صناعة الملابس الجاهزة، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج في اكساب العاملين المهارات المطلوبة لتفي باحتياجات العمل.

وإلى بناء برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات كارتداء الملابس وخلعها وعملية الإخراج لدى أطفال التوحد وتوصلت إلى أن البرنامج التدريبي ساعدهم على تعديل سلوكياتهم بصفه عامة وعلى تنمية مهارات العناية بالذات بصفه خاصة.

وإلى دراسة (أماني مصطفى عابد، 2013) حيث هدفت إلى توضيح أهمية برامج التدريب التحويلي في مجال صناعة الملابس الجاهزة لسد العجز في هذا المجال والذي يفتقر إلى التدريب الصحيح وتنمية ثقافة العمل الحر وتشجيع الشباب على إقامة المشروعات الصغيرة. وكذلك دراسة (عماد الدين سيد جوهري، 2014) والتي اهتمت بإعداد كوادر فنية مؤهلة لمواكبة التطور الحادث في مجال صناعة الملابس وإتاحة الفرصة لهم للعمل وتحسين معدلات الإنتاجية ومستوى الجودة وتوصلت الدراسة إلى نجاح البرنامج ورفع كفاءة المتدربين.

وإلى دراسة (جيهان فهمي مصطفى، 2016) حيث هدفت إلى إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات تقنيات الخياطة في صناعة الملابس الجاهزة ومدى قدرته على إكساب المتدربات المعارف والمهارات التي تفي احتياجات سوق العمل.

بينما هدفت دراسة (دعاء سلامة، 2017) إلى بناء برنامج تدريبي لرفع كفاءة السيدات في إعادة ضبط الجودة الجاهزة وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الموارد البشرية بما يحقق احتياجات المجتمع وإكسابهم مهارات يتطلبها سوق العمل.

المقدمة: Introduction

يرتبط التدريب والتنمية ارتباطاً وثيقاً بتنمية القوى البشرية بهدف تحقيق تنمية الإنسان ويعتبر علماء النفس الصناعي التدريب من بين الحلول المطروحة لكل المشكلات الحضارية الحديثة فالتدريب يعتبر من قبيل الإستثمار الرأسمالي البشري لتمكين الفرد لعب الدور الذي يسند إليه في إطار البيئة الحديثة المعقدة للعمل ومساعدة الفرد على التأقلم مع ظروف العمل. (Angel Thompson, 1990)

وتهتم المنشآت بالتدريب لأن ما ينفق في التدريب يمثل إستثمار في الموارد البشرية قد يكون له عائد يظهر في شكل زيادة الإنتاج الكلي أما على مستوى الفرد فتظهر أهميته في زيادة المعرفة والمهارات الأمر الذي يؤدي إلى رفع دافعية وقدرة الفرد على العمل.

(شريف عبدالجواد، 2003) ويعتبر التشكيل على المانيكان من الأساليب الراقية لتصميم وإنتاج الملابس، حيث يتأثر بالتطور السريع في الحياة من الناحية الاقتصادية والتكنولوجية، مما يفرض على فناني التشكيل التعامل مع هذه التطورات لتنمية هذا الفن وتحديثه، كما يتطلب الإلمام والدراسة بالتقدم التكنولوجي في مجال الأقمشة وتحديد مدى قابليتها للتشكيل بشكل جمالي. (نجوى شكري، 2001)

فالتشكيل هو تطويع فني للحامة (الأقمشة) والتعامل معها بأسلوب يناسب ويلئم جسماً معيناً أو مانيكان بمقاس محدد لإنتاج زي مبتكر يتميز بشكل جمالي ونفعي من خلال التعامل مع هذه الأقمشة.

(هبة عاصم، باسمين أحمد، 2017) ويعتبر التدريب من أهم الوسائل للعاملين في المنظمات التي يتم من خلالها تزويد الموظف بمعارف ومهارات وقدرات في مجالات عمله لتحسين أدائه في العمل أو تغيير اتجاهه وأنماطه السلوكية اللازمة لأداء عمله الحالي أو المستقبلي بتزويدهم بالأساليب والطرق الجديدة لأداء الأعمال بالشكل المطلوب واللازم بما يساعد على تحقيق الأهداف. (زينب عبدالحفيظ فرغلي وآخرون، 2016)

وهناك دراسات عديدة مرتبطة بموضوع البحث الحالي منها دراسة

4- **حدود موضوعية:** يتضمن محتوى البرنامج التدريبي تقنيات التشكيل على المانيكان.

منهج البحث: Research Methodology

يتبع البحث المنهج شبه التجريبي وذلك لملائمته لتحقيق أهداف البحث، وكذلك المنهج الوصفي لتحليل المهارات المتضمنة في البرنامج التدريبي محل الدراسة.

عينة البحث: The Research Sample

تم تطبيق البرنامج على عينة البحث المكونة من (25) خريج من حملة الشهادات العليا من كليات مختلفه وغير متخصصة بمجال الملابس والموضة (كلية الطب- كلية الصيدلة- كلية الهندسة- كلية الآداب- كلية التجارة- كلية التربية النوعية) وكذلك من حملة الشهادات المتوسطة من (دبلومات ومعاهد) من الإناث والذكور.

أدوات البحث: Research Tools

- 1- اختبار تحصيلي معرفي (قبلي/ بعدي) لقياس أثر التحصيل قبل وبعد التدريب.
- 2- اختبار مهاري (قبلي/ بعدي) لقياس الأداء المهاري قبل وبعد التدريب.
- 3- مقياس تقدير لتقييم مهارات المتدربين في التشكيل علي المانيكان.

صدق وثبات أدوات البحث:

صدق وثبات الإختبار المعرفي:

1- الصدق:

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

الصدق المنطقي:

تم عرض الإختبار المعرفي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين بغرض التأكد من مدى سهولة ووضوح عبارات الإختبار، وإرتباط أسئلة الإختبار بالأهداف، وقد أجمع المحكمين على صلاحية الإختبار المعرفي للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات، وقد تم تعديل الآتي بناء على مقترحاتهم:

- تقليل عدد الأسئلة.

- مراعاة سهولة ووضوح الصياغة اللغوية.

2- الثبات:

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

أ- الثبات باستخدام التجزئة النصفية:

تم التأكد من ثبات الإختبار المعرفي باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وكانت قيمة معامل الثبات 0.713-0.806 للجزء الأول: أسئلة الإختبار من متعدد 0.781-0.879 للجزء الثاني: أسئلة الصواب والخطأ، 0.753-0.842 للجزء الثالث: أسئلة أكمل العبارات، 0.813-0.903 للمجموع الكلي للإختبار المعرفي وهي قيمة دالة عند مستوى 0.01 لإقتربها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الإختبار المعرفي .

ب- ثبات معامل ألفا:

وجد أن معامل ألفا = 0.751 للجزء الأول: أسئلة الإختبار من متعدد، 0.822 للجزء الثاني: أسئلة الصواب والخطأ، 0.796 للجزء الثالث: أسئلة أكمل العبارات، 0.851 للمجموع الكلي للإختبار المعرفي، وهي قيم مرتفعة وهذا دليل على ثبات الإختبار المعرفي عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح.

كما هدفت دراسة (رحاب محمد إسماعيل، 2019) إلى تنمية الكوادر البشرية المتمثلة في الخريجين غير المتخصصين للمشاركة في دفع عجلة الإنتاج وذلك من خلال تهيئة المتدربين وإكسابهم المعارف والمهارات الخاصة بالقطعة المنفذة سواء في رسم النموذج أو التنفيذ في إنتاج ملابس للأطفال.

ومن هنا تتضح مشكلة البحث حيث انها معنية بتنمية الكوادر البشرية المتمثلة في خريجي الكليات غير المتخصصة في مجال الملابس والموضة للمشاركة في دفع عجلة الإنتاج بالمجتمع وذلك من خلال تهيئة المتدربين وإكسابهم المعارف والمهارات الخاصة بالبرنامج التدريبي في التشكيل على المانيكان وكذلك تأهيلهم لإقامة مشروع صغير يساهم في إيجاد فرص عمل بديلة لهم ثلاث ميولهم.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

- 1- ما إمكانية إعداد برنامج تدريبي لغير المتخصصين لتعلم تقنيات التشكيل على المانيكان؟
- 2- ما الأسس العلمية التي يقوم عليها البرنامج التدريبي لتعلم تقنيات التشكيل على المانيكان؟
- 3- ما فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب الخريجين الغير متخصصين المعارف الأساسية لتقنيات التشكيل على المانيكان؟
- 4- ما فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب الخريجين الغير متخصصين المهارات الأساسية الخاصة لتقنيات التشكيل على المانيكان؟

أهمية البحث: Research Significance

- 1- قد يساهم البرنامج في حل مشكلة البطالة من خلال إعادة تأهيل خريجي الكليات والمعاهد الغير متخصصة في صناعة الملابس والموضة لإيجاد فرص عمل بديلة لهم وثلاث ميولهم.
- 2- إعداد كوادر فنية مدربة مؤهلة للعمل في المشروعات الصغيرة بمجال صناعة الملابس.
- 3- إتاحة الفرص للخريجين لإقامة مشروع صغير في مجال تنفيذ الملابس الحريري بأسلوب التشكيل على المانيكان.
- 4- التوصل إلى سبل تساعد الخريجين لتحسين مستواهم المادي.

أهداف البحث: Research Objectives

- 1- إعداد برنامج لإكساب الخريجين غير المتخصصين المعارف والمهارات اللازمة لتقنيات التشكيل على المانيكان.
- 2- تحديد مدى فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب الخريجين غير المتخصصين المعارف والمهارات اللازمة لتقنيات التشكيل على المانيكان.
- 3- تدريب الخريجين الغير متخصصين لإشباع احتياجاتهم وميولهم وإكسابهم مهارات يتطلبتها سوق العمل.
- 4- تحليل الفروق بين أداء المتدربين قبل وبعد البرنامج التدريبي، وتحديد مدى تأثيره على تحسين مهاراتهم في صناعة الملابس

حدود البحث: Research Delimitations

- 1- **حدود بشرية:** تم أخذ عينة من الخريجين من حملة الشهادات العليا والمتوسطة وكانت العينة 25 خريج وخريجة.
- 2- **حدود مكانية:** تم التدريب بمركز التصميمات والموضة التابع لوزارة التجارة والصناعة بالقاهرة
- 3- **حدود زمنية:** تم تطبيق البرنامج خلال شهرين في الفترة من 2015/8/3 إلى 2015/10/3 بواقع جلستين أسبوعياً على مدار 8 أسابيع .

جدول (1) ثبات الإختبار المعرفي

معامل ألفا		التجزئة النصفية		ثبات الإختبار المعرفي
الدالة	قيم الارتباط	الدالة	قيم الارتباط	
0.01	0.751	0.01	0.806 – 0.713	الجزء الأول : أسئلة الإختبار من متعدد
0.01	0.822	0.01	0.879 – 0.781	الجزء الثاني : أسئلة الصواب والخطأ
0.01	0.796	0.01	0.842 – 0.753	الجزء الثالث : أسئلة أكمل العبارات
0.01	0.851	0.01	0.903 – 0.813	الإختبار المعرفي ككل

أو لنفس الإختبارات، وبعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح إختبار واحد. وتم التصحيح بواسطة لجنة ثلاثية من الأساتذة المصححين وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده. وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س، ص، ع) للإختبار المهاري البعدي بإستخدام معامل ارتباط الرتب لكل عينة على حدى، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2) معامل الارتباط بين المصححين للإختبار التطبيقي المهاري

المصححين	الشكل العام	ضبط تشكيل الأمام	ضبط تشكيل الخلف	ضبط الجانب	المجموع ككل
س، ص	0.726	0.800	0.918	0.776	0.813
س، ع	0.926	0.795	0.717	0.863	0.886
ص، ع	0.840	0.900	0.745	0.934	0.706

هو خطة تعليمية منظمة تتضمن مجموعة من الخبرات والأنشطة والأساليب التدريبية المتنوعة وضعت بهدف إحداث تغييرات مرغوبة في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية (مرورة الباز، 2013)

وهو نشاط متجدد ومستمر يبدأ بالتخطيط وينتهي بالمتابعة والتقييم ويهدف لتطوير المعلومات والمهارات الفردية والجماعية والتأثير على السلوك إيجابياً وتقاس فاعليته بقدر ما يمكن تطبيقه فيما تقدمه برامجه لصالح الفرد والمنظمة والمجتمع. (جيلان جمعة وزينب السباعي، 2012)

- المانيكان Dress Form:

عبارة عن قالب يمثل الجسم البشرى ويطابقه من حيث الهيئة وشكل القوام، ويستخدم في تصميم النماذج وتشكيل الملابس مباشرة، وله أنواع متعددة منها ما يصنع من الخشب، أو الورق المقوى، أو المعدن، أو السلك، أو من مادة مطاطية، ويصنع تبعاً للمواصفات القياسية التابعة للتوحيد القياسي لكل دولة، لذلك فهو لا يطابق جسم المرأة (نجوى مؤمن، 1991)

- التشكيل على المانيكان (Draping on Mannequins):

هو أسلوب تصميم يعتمد على وضع القماش مباشرة على المانيكان، ليتم تشكيله وفقاً للحجم والشكل المطلوبين، مع مراعاة تحقيق الاتزان في التصميم والتشطيب النهائي (نجوى شكري مؤمن، 2001).

تأهيل الخريجين (Graduate Qualification):

يشير إلى العملية التي يتم من خلالها إكساب الخريجين المهارات والمعارف الأساسية اللازمة للدخول إلى سوق العمل، سواء من خلال برامج أكاديمية أو تدريبية تطبيقية (لمياء عبد الحميد بيومي، 2009)

- خريجي الكليات الغير متخصصة Nonspecialized

Colleges Graduates:

يقصد به إجرائياً في البحث الحالي بخريجي الكليات والمعاهد المختلفة والذين لم يدرسوا بتخصص أقسام الموضة أو الملابس والنسيج المتخصصة بكليات الفنون التطبيقية أو الاقتصاد المنزلي أو الكليات التكنولوجية أو المعاهد الفنية تخصص ملابس جاهزة.

- صناعة الملابس (Garment Industry):

تشير إلى العمليات التي يتم من خلالها تصميم، وإنتاج، وتجميع الملابس الجاهزة بمراحلها المختلفة، والتي تتطلب مهارات فنية وتقنية لضمان جودة المنتج النهائي (أماني مصطفى عابد، 2013).

إجراءات البحث: Search Procedures

أولاً: إعداد البرنامج التدريبي:

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبي لإكساب المتدربين المعارف والمهارات في تعلم تقنيات التشكيل على المانيكان.

صدق وثبات الإختبار التطبيقي المهاري:

1- الصدق:

الصدق المنطقي: تم عرض الإختبار التطبيقي 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

يتضح من الجدول السابق إرتفاع قيم معاملات الارتباط بين المصححين، وجميع القيم دالة عند مستوى 0.01 لاقتها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الإختبار التطبيقي المهاري الذي يقيس الأداء المهاري.

صدق وثبات مقياس التقدير:

- الصدق:

الصدق المنطقي:

تم عرض مقياس التقدير على مجموعة من الأساتذة المتخصصين وأقروا جميعاً بصلاحيته للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات البسيطة في صياغة العبارات وتسلسلها.

الثبات (ثبات المصححين):

تم التحقق من ثبات مقياس التقدير على عينة الدراسة الاستطلاعية، بإستخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronback، وبلغت قيم معامل الثبات للمقياس 0.84 وبإستخدام طريقة جتمان Guttman بلغت قيم معامل الثبات للمقياس 0.79، وهي تعتبر قيمة مرتفعة، مما يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

فروض البحث: Research Hypothesis

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي وإختبار الأداء المهاري المتضمن بالبرنامج التدريبي لصالح التطبيق البعدي.

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي.

مصطلحات البحث: Research Terms

- فاعلية Effectiveness:

يشير مصطلح الفاعلية إلى درجة أو مدى التوافق بين المخرجات الفعلية للنظام والمخرجات المرغوبة أو المنشودة بمعنى مقارنة النتائج بالأهداف. (كوثر كوجك، 1997)

هي القدرة على إحداث أثر حاسم في زمن محدد أو هي القدرة على القيام بعمل معين بنجاح دون تضييع الوقت والجهد للوصول للنتائج المرجوة. (نجلاء جابر، 2002)

- التدريب Training:

نشاط علمي يهدف إلى تزويد الأفراد بمجموعة من المعلومات والمهارات التي تؤدي إلى زيادة معدلات أداء الفرد في عمله. (صلاح الدين محمد، 2000)

- برنامج تدريبي Program Training:

يكون المتدرب بعد إتمام البرنامج قادراً على أن:

- يحدد نوع تقنيات التشكيل المناسبة لكل منتج في صناعة الملابس.
- ينفذ خطوات تشكيل الأقمشة على المانيكان بدقة وفقاً للأساليب المهنية المعتمدة.
- ينفذ الخطوات الأساسية لبداية ونهاية التقنيات المستخدمة في التشكيل على المانيكان.
- ابتكار تشكيلات جديدة بناءً على متطلبات السوق والاتجاهات الحديثة في الأزياء

ثانياً: تحديد أهداف البرنامج:

1- الأهداف العامة للبرنامج:

بعد انتهاء التدريب يستطيع المتدرب أن:

- يتعرف على مفاهيم تقنيات التشكيل على المانيكان.
- يتقن تقنيات التشكيل على المانيكان بمختلف أنواعه
- ينفذ خطوات تشكيل وتصميم القطع على المانيكان بما يتناسب مع متطلبات سوق صناعة الملابس..

2- الأهداف المهنية للبرنامج:


البرنامج التدريبي:

الأسبوع	اليوم	اسم المرحلة	وصف المرحلة	الصور
الأول	الأول	التعرف على مصطلح التشكيل على المانيكان وكيفية أخذ القياسات	هي عملية تحويل القماش المسطح ليتلائم في تصميم ما مع منحنيات الجسم وتكوينه، وأيضاً يمكن استخدامه في اختبار صحة ودقة الباترون الذي تم إعداده سواء على المانيكان أو بأحد الطرق المسطحة للتأكد من نسبة الصحيحة على المانيكان واتزان خطوط التصميم	
	الثاني	الأدوات والخامات المستخدمة في التشكيل على المانيكان والحياسة	المانيكان- الخامات أو الأقمشة- أدوات أخذ العلامات- أدوات الحياكة والقص- أدوات الكي	
الثاني	الأول	طريقة تقسيم جسم المانيكان	يتم تقسيم جسم المانيكان بشرائط الستان الرفيع كما يلي: - خط النصف الأمام والخلف center line - خط الصدر bust line - خط الوسط waist line - خط البطن Abdomen line - خط الجنب (الأرداف) hip line	
	الثاني	الأسس العامة لتشكيل الكورساج وتصريف بنسة الصدر	1- يتم تنسيل خط طولي من القماش موازى للبرسل وتنسيل خط عرضي 2- تثبيت نقطة تقاطع كلا من الخط الطولي والعرضي على نقطة تقاطع خط منتصف الأمام و خط الصدر 3- مراعاة أن يتم وضع الدبوس بطريقة مائلة 4- يتم تثبيت الدبابيس الطولية على خط نصف الأمام 5- ثم تثبيت الدبابيس العرضية على خط الصدر	

	<p>6- وضع دبوس عند بداية خط نصف الرقبة ثم قص القماش وشقه 7- ثم يتم وضع دبوس في آخر الدبوس الثاني و هكذا إلى أن نصل إلى خط الكتف</p>			
	<p>8- يتم تثبيت الدبابيس على خط الجنب من بعد حردة الإبط 9- تثبت الدبابيس حتى خط الوسط 10- يتم تحديد مكان بنسة الصدر ثم تدبيس خط الكتف 11- تدبيس مكان البنسة لكي يسهل أخذ العلامات بعد ذلك 12- تحديد مكان بنسة الوسط وتدبيسها ثم تحديد خط الوسط بالدبابيس</p>	<p>باقي تشكيل الكورساج الأساسي</p>	<p>الأول</p>	<p>الثالث</p>
	<p>1- يتم تنسيل خط طولى من القماش موازى للبرسل وتنسيل خط عرضى 2- تثبيت نقطة تقاطع كلا من الخط الطولى والعرضى على نقطة تقاطع خط منتصف الأمام وخط الصدر 3- تثبيت الخطوط الطولية ثم الخطوط العرضية ثم تثبيت خط الجنب 4- يتم عمل الكشكشة على خط الرقبة تساوى مقدار بنسة الصدر</p>	<p>تصريف بنسة الصدر فى خط الرقبة</p>	<p>الثاني</p>	
	<p>1- تثبيت نقطة تقاطع كلا من الخط الطولى والعرضى على نقطة تقاطع خط منتصف الأمام وخط الصدر 2- تثبيت الخطوط الطولية ثم الخطوط العرضية ثم تثبيت خط الجنب 3- ويتم تثبيت خط الجنب وخط الكتف وخط الرقبة وتجميع البنسة فى خط النصف للأمام</p>	<p>تصريف بنسة الصدر فى خط نصف الأمام</p>	<p>الأول</p>	<p>الرابع</p>
	<p>1- يتم تنسيل خط طولى من القماش موازى للبرسل وتنسيل خط عرضى 2- تثبيت نقطة تقاطع كلا من الخط الطولى والعرضى على نقطة تقاطع خط منتصف الأمام وخط الصدر 3- تثبيت الخطوط الطولية ثم الخطوط العرضية ثم تثبيت خط الجنب 4- وضع دبوس عند بداية خط نصف الرقبة ثم قص القماش وشقه إلى أن نصل إلى خط الكتف 5- يتم تحديد مكان البنسة على خط الجنب ثم تدبيسها ثم تحديد مكان بنسة الوسط وتدبيسها</p>	<p>تصريف بنسة الصدر فى خط الجنب</p>	<p>الثاني</p>	

	<p>أولاً : الدراية الواسع: 1- قص القماش المراد عمل الدراية منه اتجاه نسيج مائل (الورب) ثم يتم وضعه على المانيكان 2- يتم عمل كسرات على كتف المانيكان بالعرض المطلوب في اتجاهين متقابلين</p>	<p>كيفية تشكيل الدراية بأنواعه</p>	<p>الأول</p>	<p>الخامس</p>
	<p>ثانياً: الدراية الضيق: 1- يتم تحديد شكل البطانة التي سيتم وضعها أسفل القطعة التي سيتم تشكيلها على المانيكان بواسطة شريط الأكسرافور 2- يتم تثبيت الخط النصف الطولي وخط الصدر العرضي الخاص بقماش البطانة 3- يتم تشكيل بنسة الصدر البطانة وتحديد شكل قصة البطانة بالدبابيس ثم بالقلم أو المارك الخاص بالعلامات 4- ترك مسافة للخياطة بمقدار 1سم ثم يتم قص القماش 5- قص القماش المراد عمل الدراية منه اتجاه نسيج مائل (الورب) 6- يتم تدبيس طرف القماش الورب على العلامات الخاصة بالبطانة مع ترك مسافة 1سم 7- يتم تحريك القماش إلى أعلى وذلك لعمل أول صف من الدراية 8- ثم يتم تثبيته بالدبابيس 9- ثم يتم عمل باقي صفوف الدراية وتثبيت كل صف على حده بالدبابيس 10- يتم عمل باقي صفوف الدراية مع مراعاة أن تكون أشكال الدراية كلها واحدة إلى أن نصل إلى الشكل النهائي المطلوب</p>	<p>الثاني</p>	<p>الثاني</p>	<p>الثاني</p>
	<p>1- يتم تجهيز اتجاه الخامة حسب اتجاه الموديل المراد تشكيله فمثلاً إذا كان الشكل المراد تشكيله في الاتجاه الطولي يتم وضع القماش على المانيكان في الاتجاه الطولي وإذا كان الموديل المراد تشكيله في الاتجاه النسيج المائل (الورب) يتم تجهيز القماش في اتجاه الورب 2- يتم تثبيت الكسرة الأولى على المانيكان بالعرض المطلوب تنفيذه مع مراعاة أن تكون الدبابيس لا تضر بالخامة حتى لا يحدث بها تشوهات 3- يتم تشكيل باقي الكسرات في نفس الاتجاه مع مراعاة أن تكون المسافة بينهم متساوية إذا كان التصميم يستدعي ذلك</p>	<p>تشكيل الكسرات</p>	<p>الأول</p>	<p>السادس</p>

	<p>1- يتم قص القماش على شكل مثلثين أو مستطيلين حسب شكل العقدة المراد تشكيلها. 2- نقوم بقص الطرفين المقابلين لبعضهما في الشكل المثلث بشكل دائري 3- نقوم بتداخل المثلثين مع بعضهما أو نقوم بتقاطعهما في الشكل المستطيل 4- يتم التشكيل على المانيكان تبعاً للشكل المراد تنفيذه</p>	تشكيل العقدة (TWEST)	الثاني	
	<p>1- يتم تجهيز القماش المطلوب عن طريق تنسيل الخط الطولي الموازي للبرسل وتنسيل الخط العرضي الموازي لخط البطن 2- يتم تثبيت نقطة تقاطع الطولي مع العرضي على نقطة تقاطع الطولي (خط نصف الأمام) مع العرضي (خط البطن أو خط الأرداف) 3- يتم تثبيت الخط الطول بأكمله ثم تثبيت الخط العرضي 4- تثبيت خط الجنب ثم يتم عمل بنسة أو بنستين الوسط يلاحظ أن نهاية البنستين قبل خط البطن 5- يتم عمل جونة الخلف بنفس طريقة عمل بنسة الأمام 6- يتم ثني مقدار حياكة خط الجنب في الخلف ثم يدبس بطول الخط مع مراعاة التقاء خط الوسط وخط الأرداف في الأمام والخلف تماماً</p>	الأسس العامة لتشكيل الجونة الأساسية	الأول	
	<p>1- يتم تثبيت الخط الطولي للخامة على خط نصف الأمام مع وضع باقي القماش في الاتجاه الأعلى 2- يتم تحديد المسافة بين كل فالونة وفالونة على خط الوسط على المانيكان ثم يتم القص مع ترك مسافات الخياطة 3- يتم تحديد مقدار الفالونة المطلوب ثم وضع دبوس للتثبيت ثم تحديد المسافة للفالونة التالية ثم القص وهكذا إلى أن يتم الانتهاء</p>	الأسس العامة لتشكيل الجونة الواسعة	الثاني	
				
		التدريب علي تشكيل أشكال متنوعة من الموديلات	الأول	الثامن

		التدريب على تشكيل اشكال متنوعة من الموديلات	الثاني	
---	--	---	--------	--

النتائج: Results

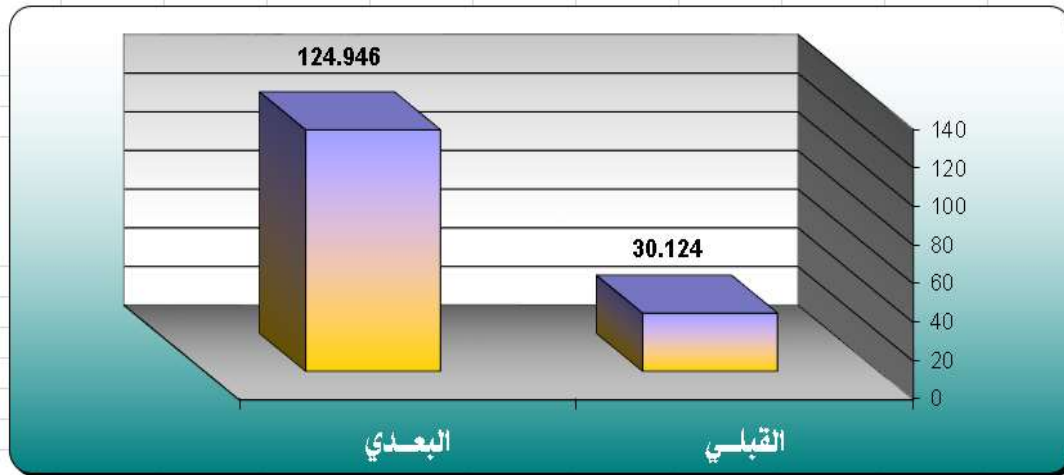
الفرض الأول:

وللتحقق من صحة هذه الفروض تم تطبيق اختبار "ت" T-test والجدول والشكل التاليين يوضحان ذلك:

ينص على ما يلي: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار الأداء المهاري المتضمن بالبرنامج التدريبي لصالح التطبيق البعدي.

جدول (3) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للبرنامج التدريبي "الفاعلية"

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	الفاعلية
0.01 لصالح البعدي	42.192	24	25	5.212	30.124	القبلي
				8.145	124.946	البعدي



شكل (1) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي "الفاعلية"

وتشير النتيجة السابقة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تعلم المتدربين لمعارف ومهارات التشكيل على المانيكان، وبذلك يتحقق الفرض الأول.

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على ما يلي: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لصالح التطبيق البعدي. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" T-test لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالنسبة للمعارف المتضمنة بالبرنامج، والجدول والشكل التاليين يوضحان ذلك:

يتضح من الجدول (3) والشكل (1) أن قيمة "ت" تساوي "42.192" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "124.946"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "30.124"، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي، أي أن البرنامج التدريبي له فاعلية في تحصيل واكتساب المعارف والمهارات للخريجين الغير متخصصين ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة اي.تا: $t = \text{قيمة (ت)}$ $df = \text{درجات الحرية} = 24$

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = 0.986$$

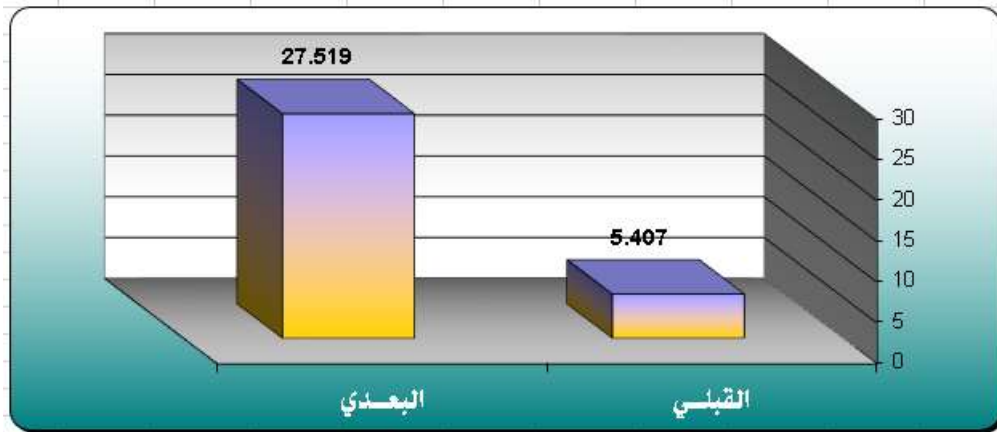
وبحساب حجم التأثير وجد أن $n^2 = 0.986$

$$d = \frac{2 \sqrt{n^2}}{\sqrt{1 - n^2}} = 16.77$$

ويحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالاتي:

جدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	الاختبار المعرفي
0.01 لصالح البعدي	17.723	24	25	0.955	5.407	القبلي
				2.035	27.519	البعدي



شكل (2) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

لموضوع التدريب، وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات المرتبطة بإعداد البرامج في مجال الملابس والنسيج ومجال التعليم والتي تؤكد وجود فروق دالة إحصائية بين الإختبارات القبلي والبعدي لصالح الإختبارات البعدي، مما يؤكد فاعلية البرنامج في إكتساب المتدربين للمعارف والمفاهيم المتضمنة بالبرنامج.

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على ما يلي: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تطبيق إختبار "ت" T-test والجداول والأشكال التالية توضح ذلك:

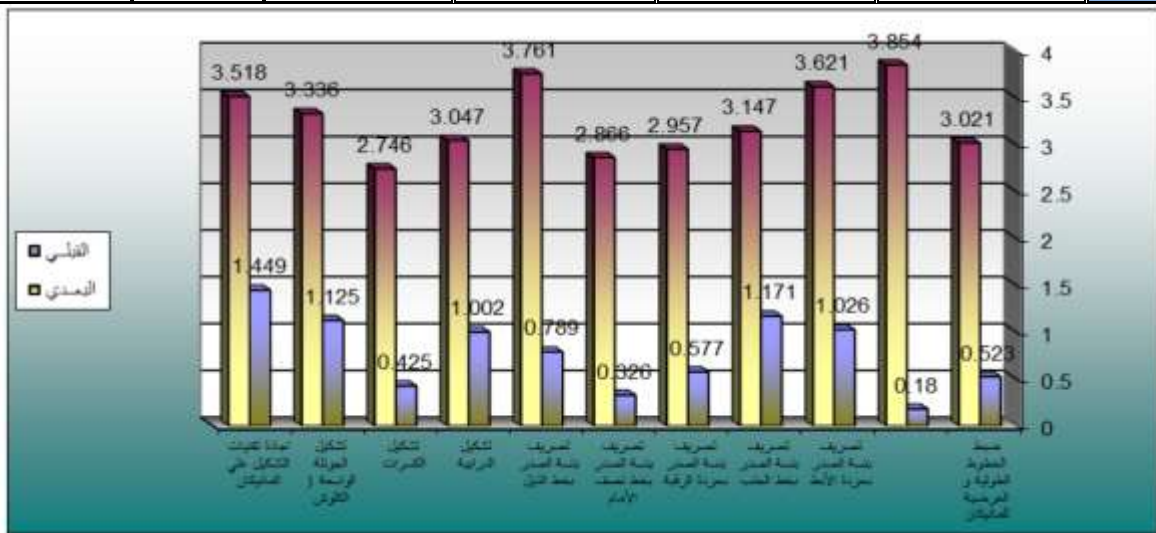
يتضح من الجدول (4) والشكل (2) أن قيمة "ت" تساوي "17.723" للاختبار المعرفي ككل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح التطبيق البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "27.519"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "5.407"، مما يدل على إستفادة المتدربين من المعارف التي يحتويها البرنامج التدريبي، وبذلك يتحقق الفرض الثاني.

وقد أوضحت النتائج السابقة وجود فروق دالة إحصائية بين الإختبار المعرفي القبلي والبعدي لصالح البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج، وقد يرجع ذلك إلى توفير المعلومات والمعارف المقدمة من خلال البرنامج التدريبي، بالإضافة إلى التسلسل المنطقي للمعلومات التي ساعدت على زيادة فهم وإستيعاب المتدربين

جدول (5) دلالة الفرق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لمحور "إجادة تقنيات التشكيل على المانيكان"

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	تقنيات التشكيل على المانيكان
ضبط الخطوط الطولية والعرضية للمانيكان						
0.01 لصالح البعدي	3.014	24	25	0.214	0.523	القبلي
				1.325	3.021	البعدي
تشكل الكورساج الأساسي وتصريف بنسبة الصدر بخط الكتف						
0.01 لصالح البعدي	5.614	24	25	0.369	0.180	القبلي
				1.008	3.854	البعدي
تصريف بنسبة الصدر بحددة الأبط						
0.01 لصالح البعدي	3.111	24	25	0.845	1.026	القبلي
				1.665	3.621	البعدي
تصريف بنسبة الصدر بخط الجنب						
0.05 لصالح البعدي	2.659	24	25	0.114	1.171	القبلي
				1.874	3.147	البعدي
تصريف بنسبة الصدر بحددة الرقبة						
0.01 لصالح البعدي	3.088	24	25	0.325	0.577	القبلي
				1.503	2.957	البعدي
تصريف بنسبة الصدر بخط نصف الأمام						
0.01	4.103	24	25	0.758	0.326	القبلي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	تقنيات التشكيل على المانيكان
لصالح البعدي				1.930	2.866	البعدي
تصريف بنسة الصدر بخط الذيل						
0.01	4.442	24	25	0.968	0.789	القبلي
لصالح البعدي				2.002	3.761	البعدي
تشكيل الدرابية						
0.05	2.714	24	25	0.223	1.002	القبلي
لصالح البعدي				1.877	3.047	البعدي
تشكيل الكسرات						
0.01	3.062	24	25	0.518	0.425	القبلي
لصالح البعدي				1.200	2.746	البعدي
تشكيل الجونلة الأساسية						
0.01	5.032	24	25	0.604	1.125	القبلي
لصالح البعدي				1.433	3.336	البعدي
تشكيل الجونلة الواسعة (الكلوش)						
0.01	3.080	24	25	0.750	1.449	القبلي
لصالح البعدي				1.903	3.518	البعدي
مجموع محور : إجادة تقنيات التشكيل على المانيكان						
0.01	21.103	24	25	1.995	8.593	القبلي
لصالح البعدي				5.627	35.874	البعدي



شكل (3) يوضح الفروق بين متوسطي درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار المهاري لمحور "إجادة تقنيات التشكيل على المانيكان"

إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "3.854" بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "0.180" .

3- أن قيمة "ت" تساوي "3.111" تصريف بنسة الصدر بحردة الإبط، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين

يتضح من الجدول (5) والشكل (3) الأتي:

1- أن قيمة "ت" تساوي "3.014" ضبط الخطوط الطولية والعرضية للمانيكان، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "3.021"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "0.523" .

2- أن قيمة "ت" تساوي "5.614" تشكيل الكورساج الأساسي وتصريف بنسة الصدر بخط الكتف، وهي قيمة ذات دلالة

المتدربين في التطبيق البعدي "124.946"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "30.124"، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي، أي أن البرنامج التدريبي للخريجين الغير متخصصين نجح في تحقيق الهدف الأساسي منه وهو إكساب المعارف والمهارات اللازمة في تقنيات التشكيل على المانيكان .

ثانياً: بالنسبة للفرض الثاني الخاص بالمعارف المكتسبة من البرنامج التدريبي:

إتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المتدربين في الإختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي عند مستوى 0.01، حيث كانت قيمة "ت" تساوي "17.723"، مما يدل على إستفادة المتدربين من المعارف التي يحتويها البرنامج التدريبي وذلك يؤكد صحة الفرض الثاني.

ثالثاً: بالنسبة للفرض الثالث الخاص بالمهارات المكتسبة من البرنامج التدريبي:

إتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المتدربين في الإختبار المهاري القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي عند مستوى 0.01، حيث كانت قيمة "ت" تساوي "30.211"، مما يدل على إستفادة المتدربين من المهارات التي يحتويها البرنامج التدريبي وذلك يؤكد صحة الفرض الثالث .

التوصيات: Recommendations

- 1- إجراء المزيد من البحوث حول البرامج التدريبية التحويلية التي تستهدف الخريجين غير المتخصصين، بهدف تزويدهم بالمهارات اللازمة للعمل في قطاع صناعة الملابس.
- 2- إجراء المزيد من الدراسات التي تهدف لتبسيط أسلوب التشكيل على المانيكان وفقاً لخطوات مرتبة ومنظمة في صورة برامج تدريبية.
- 3- تعزيز التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والصناعية لإنشاء برامج تدريب مشتركة توفر فرص تطبيقية حقيقية، مما يساعد في دمج الخريجين غير المتخصصين في سوق العمل بسهولة.

المراجع: References

- 1- Amani Mostafa Abed Hassanein: "Transformational training in the garment industry and its role in developing small projects," an unpublished master's thesis, Faculty of Home Economics, Helwan University, 2013.
- 2- Gilan Jumaa Al-Tanani; Zainab Muhammad al-Sibai: "The effectiveness of a training program to provide some skills of making clothes for students of the second year in the Department of Home Economics," Research Journal of Specific Education, Issue 24, Faculty of Specific Education, Mansoura University, 2012.
- 3- Jihan Fahmy Mostafa: "The effectiveness of a training program for developing the skills of sewing techniques in the garment industry." Specific Education Research Journal, Faculty of Specific Education, Mansoura University, Issue 2, 2016.
- 4- Doaa Nabil Salameh: "A training program to raise the efficiency of women in adjusting the ready-made skirt," International Design Magazine, Volume 7, Issue 4, 2017.
- 5- Rehab Mohamed Ismail: "The effectiveness of a training program in providing non-specialized graduates with the necessary knowledge and skills to design a model and implement a girl's

في التطبيق البعدي "3.621"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "1.026" .

4- أن قيمة "ت" تساوي "2.659" تصريف بنسبة الصدر بخط الجنب، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "3.147"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "1.171" .

5- أن قيمة "ت" تساوي "3.088" تصريف بنسبة الصدر بحردة الرقبة، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "2.957"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "0.577" .

6- أن قيمة "ت" تساوي "4.103" تصريف بنسبة الصدر بخط نصف الأمام، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "2.866"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "0.326" .

7- أن قيمة "ت" تساوي "4.442" تصريف بنسبة الصدر بخط الذيل، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "3.761"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "0.789" .

8- أن قيمة "ت" تساوي "2.714" تشكيل الدرايبية، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "3.047"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "1.002" .

9- أن قيمة "ت" تساوي "3.062" تشكيل الكسرات، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "2.746"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "0.425" .

10- أن قيمة "ت" تساوي "5.032" تشكيل الجونلة الأساسية، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "3.336"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "1.125" .

11- أن قيمة "ت" تساوي "3.080" تشكيل الجونلة الواسعة الكلوش، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "3.518"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "1.449" .

12- أن قيمة "ت" تساوي "21.103" لمجموع محور : "إجادة تقنيات التشكيل على المانيكان، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الإختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "35.874"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "8.593" .

النتائج: Results

أولاً: بالنسبة للفرض الأول عن فاعلية البرنامج التدريبي: أظهرت النتائج بأن قيمة "ت" تساوي "42.192" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01، حيث كان متوسط درجات

- Program Based on Web 2.0 Technologies in Developing E-Teaching Skills and the Attitude towards It among In-Service Science Teachers,” Egyptian Journal of Art Education, Issue (2), 2013.
- 14- Naglaa Ibrahim Muhammad bin Hamdan: “Preparing a personal mannequin that matches the shape of the body in an innovative way,” unpublished doctoral thesis, Umm Al-Qura University, 2013.
 - 15- Naglaa Jaber Dhaifallah: “A Study of the Effectiveness of a Training Program for Filling the Measurement Form,” an unpublished master’s thesis, College of Education and Home Economics, Makkah Al-Mukarramah, 2002.
 - 16- Najwa Shukri Moamen: “Forming on the Mannequin: Its Development, Elements, Foundations, Methods, and Contemporary Techniques,” Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2001.
 - 17- Najwa Shukri Moamen: “Exhibition of the Role of Shaping on the Mannequin in Showing the Aesthetic Appearance of the Surface and Texture of the Cloth,” Faculty of Home Economics, Helwan University, 1995.
 - 18- Heba Asim Al-Desouki, Yasmine Ahmed Al-Kahki: “The effect of the properties of some fabrics on the design of clothes for women on the mannequin,” International Design Magazine, Volume VII, Issue IV 2017.
 - 19- Akuratiyaganage & vathsala: “the training program effect on the management development requirement in apparel factories in srilanka”, sri lanka.2005
 - 20- Angela Thompson: “The Complete Book of sewing machine- halmyn, Pub, LTD- 1990.
- dress,” The Egyptian Journal of Home Economics, Issue (35), 2019.
 - 6- Zainab Abdel Hafeez Farghali, Hisham Ahmed El-Sayed, Ahmed Waheed Moustafa, Asma Salah Ismail, “A virtual training program to acquire ironing skills in ready-made garment factories in light of ergonomic rules,” International Design Journal, Scientific Society of Designers, Helwan University, Volume 6, Issue 3, 2016.
 - 7- Sherif Abdel-Gawad: “The effectiveness of using the computer in learning knitting techniques, unpublished PhD thesis, Faculty of Home Economics, Helwan University, 2003.
 - 8- Salah El-Din Abdel-Baqi: “Human Resources Management”, Alexandria, University House, 2000 AD
 - 9- Emad El-Din Sayed Gohar: “The effectiveness of a training program for the production of men’s outerwear, International Design Journal,” Scientific Society of Designers, Volume 4, Issue (2), 2014.
 - 10- Kawthar Hussein Kojak: "Modern Trends in Curricula and Teaching Methods (Application in the Field of Family Education)", World of Books, Cairo, 1997.
 - 11- Lamia Abdel Hamid Bayoumi: “The Effectiveness of a Training Program for Developing Some Self-Care Skills (Putting on and Taking Off Clothes and Excretion) for Autistic Children,” Journal of the Ismailia College of Education, Suez Canal University, Issue (13), 2009.
 - 12- The Arabic Language Academy: “The Wajeez Lexicon”, General Authority for Amiri Press Affairs, Cairo, 1994 AD.
 - 13- Marwa El-Baz: “The Effectiveness of a Training