

أستحداث العرائس المصغرة كوسيلة تعليمية لتدريس الشكل في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة

Develop small dolls as an educational tool to teach shape in apparel design principles subject

أ.م.د/ ضحى مصطفى الدمرداش

أستاذ مساعد - قسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

ملخص البحث Abstract :

تشكل الوسائل التعليمية أهمية كبيرة في العملية التعليمية حيث تعد ركناً هاماً من أركانها، وعن طريقها يصل كل من الأستاذ والطالب إلى أهدافهما المنشودة في أفضل وأسهل السبل، كما أنها تعب دوراً أساسياً في تحقيق التقدم والتطور في ثورة المعلومات فقد أصبح الاعتماد عليها ضرورة من ضرورات الحياة، فانتشرت في شتى بقاع الدنيا، ويرجع اسمها "الوسائل التعليمية" لأنها وسيلة تحقق اكتساب العلم والمهارات للطلاب وتوفر له تشويقاً وجاذبية تجعله مقبلاً على العملية التعليمية وأكثر تفاعلاً وإدراكاً .

ولقد طرأ الكثير من التطور والتحديث للتعليم وأساليبه منذ النصف الثاني من القرن العشرين فلم يعد قائماً على استخدام الأستاذ أسلوب التدريس اللفظي بل تجاوزه إلى ابتكار وسائل تعليمية جديدة وتطبيقها بأسلوب فعال .

ويهدف بحثنا الحالي إلى استخدام وسيلة تعليمية لتدريس عنصر الشكل في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة وهي عبارة عن عرائس مصغرة مبسطة تحاكي الجسم الطبيعي يستطيع الطالب من خلالها إبراز عنصر الشكل لتحقيق أسس التصميم وطرح أفكاره التصميمية بأسلوب مبسط وميسر يساعده على الإبداع والابتكار بدلاً من استخدام الوسيلة التقليدية ل طرح الأفكار التصميمية وهي الاسكتشات المرسومة .

وقد تناول البحث الإطار النظري والذي احتوى على تعريف الوسيلة التعليمية وأهميتها وأنواعها والمعايير الواجب توافرها فيها، ثم الإطار التطبيقي والذي تم فيه تطبيق التجربة على الطلاب وشرح لعناصرها وخطواتها ومن ثم تطبيقها وعرض نتائجها ونماذج لإعمال الطلبة .

كلمات دالة Key Words :

الوسيلة التعليمية "Educational Tool" ، أساسيات التصميم "Design Principle" ، الشكل المسطح "Shape" ، الشكل المجسم "Form" ، خامة الدمور "Calico Fabric".

Abstract:

The "Educational Methods" become an integral part of the learning process at all. By which both students and educators can easily achieve their goals. It also plays an important role concerning the development of information technology revolution. Thus, it becomes indispensable in our life as one of the basic educational pillars. The use of educational methods becomes more popular all over the world. It is called educational "Methods" as it paves the way for students along with educators to acquire additional skills, widely interact within a friendly and encouraging atmosphere, leaving the space for further interactions and communications.

Since the second half of twentieth century, the "Educational Methods" has undergone a lot of updates and improvements. It is no longer depends on the oral attributes, but on creating contemporary and modern applicable methodologies.

The objective of this research is preparing a small and simple mannequin that imitates the form of the human body as a new "Educational Method" during the course of "Principles of Apparel Design" subject. Thus, the students could manifest the element of shape in order to apply the principles of designing. In addition, this new method will give them chances to create and innovate new designs that differ from the traditional ones which were based on using the manual sketches.

In this research we handled both the theoretical and practical approaches of the "Educational Methods". As for the theoretical one, we defined the "Education Method", its significance, types and the criteria which should be followed. While in the practical one, we illustrated the experiments implemented with the first-year students, Apparel department, Faculty of Applied Arts. We also gave a full description for the elements of experiment such as: educational method "the small mannequin", the fabric which used to drape on the small doll such as the "Calico" and the normal big fixed mannequin.

And also Giving a precise description for all the steps involved in order to achieve the intended goals due to the use of this educational tool, targeting the first-year students of Apparel department, Faculty of Applied Arts, giving a brief description around the course of "Principles of Apparel Design" subject for which the new "Educational Tool" will be used, explaining the element of "Shape", Implementing the experiment and exhibiting the students' art works appraising this educational tool and how far could it successfully achieve the desired goals.

Key Words:

Educational Tool † Design Principle † Shape † Form † Calico Fabric

Research Problems:

- 1- During the course of "Principles of Apparel Design" subject, there was a bad need for a dimensioned educational tool to help the students in understanding the element of "Shape". Accordingly, they could be able to apply their designs directly on the small doll using the easiest and most innovative means.
- 2- Despite the great importance and effectiveness of the "Educational Tool", it couldn't obtain enough share through research, study and scrutiny processes. Besides, the students preferred to use the imported educational tools rather than trying to create local ones.

Research objectives:

- 1- Depending on an innovative "Educational Tool" in order to help the instructors teaching the element of "Shape" during the course of "Principles of Apparel Design" subject.
- 2- Unleash the power of the innovative thinking for the students to freely apply their fashion designs on the small mannequin.
- 3- Directly implement their experiments on the fixed mannequin using the "Calico" fabric which previously applied on the small doll.

Research limitations:

The experiment has been implemented in the Faculty of Applied Arts with the first-year students, Apparel department. The objective was creating illuminated smart fashion design for women.

Research methodology:

Descriptive, analytical method and experimental method.

Results:

- 1- There are statically significant differences between the average degrees of the pre/post cognitive test at (0.01) degree for the sake of post achievement/ cognitive test. Besides,

there are statically significant differences between the average degrees of the pre/post cognitive test at (0.01) degree for the sake of post achievement/competency test, which confirms the validity of the second hypotheses.

- 2- The effectiveness of using the suggested "Educational Tool" to teach the element of "Shape" during the course of "Principles of Apparel Design" subject, which confirms the validity of the first hypothesis.
- 3- The success of the suggested "Educational Tool" in paving the way for the students to freely apply their innovative designing ideas during the course of "Principles of Apparel Design" subject, which confirms the validity of the third hypotheses.

1- مقدمة Introduction :

تلعب الوسائل التعليمية دوراً فعالاً وجوهرياً في إثراء العملية التعليمية فهي تضيف أبعاد ومؤثرات وأساليب خاصة وفعالة توسع من مدارك وخبرات الطالب وتثير اهتمامه وتحقق أهداف المقرر الدراسي، لذلك يتناول بحثنا الحالي وسيلة تعليمية مجسمة ومبتكرة .

مشكلة البحث :

- 1- الحاجة الملحة عند تدريس مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة أن تكون هناك وسيلة تعليمية مجسمة تتيح للطالب إدراك ما هو عنصر الشكل بطريقة مجسمة، كما تتيح له التشكيل المباشر على المانيكان المصغر ليستطيع وضع أفكاره التصميمية بوسيلة سهلة ومبتكرة .
- 2- على الرغم من أهمية الوسيلة التعليمية في العملية التعليمية وفعاليتها إلا أنها لم تتل حظها الكافي من الدراسة والبحث والتمحيص واعتماد الدارسين اعتماداً كلياً على الوسائل التعليمية المستوردة مع عدم السعي لإنتاج وسائل تعليمية محلية.

أهداف البحث :

- 1- إيجاد وسيلة تعليمية مبتكرة تساعد على تدريس عنصر الشكل في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة .
- 2- إطلاق العنان للفكر الابتكاري للطالب لوضع حلول تصميمية لأفكاره على مانيكان مصغر .
- 3- عمل تجارب تصميمية مبتكرة بالتشكيل المباشر على المانيكان باستخدام خامة الدمور بالاستعانة بالوسيلة التعليمية المقترحة .

فروض البحث :

- 1- فاعلية استخدام الوسيلة التعليمية المقترحة لتدريس عنصر الشكل في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة .
- 2- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي المهاري والمعرفي القبلي والبعدي لصالح الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى معنوية 0.01 .
- 3- تتيح الوسيلة التعليمية المقترحة للطالب حرية الفكر والابتكار لعمل تصميمات ملبسية مبتكرة في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة .

منهجية البحث :

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التطبيقي .

حدود البحث :

- تطبق التجربة على طلبة الفرقة الأولى لقسم الملابس الجاهزة بكلية الفنون التطبيقية .
- تطبق التجربة في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة .

2- الوسيلة التعليمية :

تشغل الوسائل التعليمية مكانة مميزة في العملية التعليمية فمن خلالها ندرك المفاهيم والحقائق، ويصل عن طريقها كلا من الأستاذ والطالب إلى هدفهما من أقصر السبل، لذلك زاد الاهتمام بها وكثرت الأبحاث المهمة بها وبدورها الفعال في العملية التعليمية .

1-2 تعريف الوسيلة التعليمية :

هي الأداة المستخدمة من قبل الأستاذ لتحسين عملية التعليم والتعلم ومن خلالها يتم شرح الأفكار وتوضيح المعاني وتمييز المهارات والاتجاهات وغرس القيم .

وفي تعريف آخر لها أنها مجموعة من الأدوات والأجهزة والمواد التي لا تعتمد على الألفاظ لوحدها (سواء الدويكات، 2014) ، ولكن تعتمد على طرق مبتكرة وجديدة يستخدم فيها الحواس المختلفة كالبصر والسمع واللمس وغيرها لتحسين العملية التعليمية ودفع الطالب للمشاركة فيها . (بارا تعامرة، 2017)

2-2 أهمية الوسيلة التعليمية :

- إثارة اهتمام الطالب وزيادة نشاطه مما يدفعه للتعلم الذاتي حيث تجذب الوسيلة التعليمية انتباههم فينطلقوا في نشاط في سبيل تحصيل المعلومات والمهارات . (رانيا نبيل زكي، 2014)
- تقلل الوسيلة التعليمية من جهد كلا من الأستاذ والطالب وتختصر الوقت .
- تفسير المفاهيم المجردة وعدم الاعتماد الكامل على اللفظية في شرح المادة العلمية، حيث تساعد الوسيلة التعليمية الطالب على فهم المادة العلمية بطريقة مجسمة وممثلة أمامه فيزداد إدراكه وفهمه لمحتوى المقرر . (شهيره ددوع، 2016)
- تقليص الفروق الفردية بين الطلاب فعندما يستخدم الأستاذ الرموز اللفظية في شرحه يستوعب الطلاب ذلك بدرجات متفاوتة، لذلك تعمل الوسيلة التعليمية على تقليص تلك الفروق الفردية للطلاب . (إبراهيم العبيد، 2017)

2-3 أنواع الوسائل التعليمية :

يتم تقسيمها في هذا التصنيف تبعاً للحواس التي تخاطبها كالاتي :

1- الوسائل البصرية : وتشمل الوسائل التي تعتمد دراستها على حاسة البصر وحدها ومنها : المجسمات والقصص المصورة والرحلات التعليمية والزيارات الميدانية والمعارض والمتاحف واللوحات والرسومات والصور والخرائط .

وتدرج الوسيلة التعليمية المقترحة في البحث على أنها من الوسائل التعليمية البصرية .

2- الوسائل السمعية : وتشمل الوسائل التي تعتمد في دراستها على حاسة السمع ومنها : اللغة اللفظية والمسموعة والقصص والمذياع والأشرطة والأسطوانات المدمجة .

3- الوسائل السمعية البصرية : وتشمل الوسائل التي تعتمد في دراستها على حاستي السمع والبصر وحدها وتشمل :

: الحاسوب (الكمبيوتر) وأجهزة العرض المصحوبة بشرح صوتي (الداتاشو و البروجكتور)، التلفزيون ، الفيديو .

(يامنة إسماعيل، 2011)

2-4 قواعد استخدام الوسيلة التعليمية :

- تحديد الأهداف التعليمية بدقة .
- معرفة قدرات الطلاب ومراعاتها بحيث تلائم الوسيلة التعليمية مع مستويات الطلاب من حيث الذكاء، الاستيعاب، العمر ، والمعرفة . (سواء الدويكات، 2015)
- تجربة الوسيلة قبل استخدامها .
- تهيئة أذهان الطلاب لاستيعاب المحتوى العلمي للمنهج .
- تهيئة الجو المناسب لاستعمال الوسيلة من حيث الإضاءة والتهوية وتوفير الأجهزة وغيرها . (إبراهيم العبيد، 2017)
- التأكد والاهتمام بإمكانية جميع الطلاب رؤية الوسيلة التعليمية بوضوح و يسر .
- التأكد من تفاعل جميع الطلاب مع الوسيلة التعليمية وإتاحة الفرصة لهم للمشاركة الفعالة والاستخدام الميسر . (رانيا نبيل زكي، 2014)
- تقويم الوسيلة والذي يتضمن النتائج المترتبة على استخدام الوسيلة التعليمية .

3- التجربة العملية :

والتي تشمل استخدام الوسيلة التعليمية المقترحة لتدريس عنصر الشكل في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة لطلبة الفرقة الأولى لقسم الملابس الجاهزة، وفيما يلي شرح لعناصر وخطوات التجربة :

3-1 عناصر التجربة :

- الوسيلة التعليمية المقترحة .
- الخامة المستخدمة في التصميم على المانيكان " الدمور" .
- مانيكان التشكيل بأبعاد الجسم الطبيعية .

3-1-1 الوسيلة التعليمية المقترحة :

وهي عبارة عن عرائس مصغرة تحاكي الجسم البشري، ويتم تصنيعها على مرحلتين :

المرحلة الأولى المبسطة : وهي عمل نموذج من دعامتين من الحديد إحداهما طويلة يبلغ طولها 30 سم، والأخرى قصيرة ويبلغ طولها 4 سم، والدعامتين متقاطعتين عند الثلث العلوي من الدعامة الطويلة .

وتتمثل الدعامة القصيرة هنا الذراعين ، أما الدعامة الطويلة فتمثل الطول الكامل للجسم بدءاً من الرأس حتى ارتكاز الجسم على الأرض، وأعلى الدعامة الطويلة شكل بيضاوي قطره حوالي 1 سم يمثل هنا رأس الإنسان ، شكل (1) .

المرحلة الثانية المركبة : ويقوم فيها الطالب بتشكيل الجسم بشكل مصغر تحت إشراف أستاذ المادة بأي مادة متاحة كالصلصال أو الجبس وغيرها، شكل (2) .

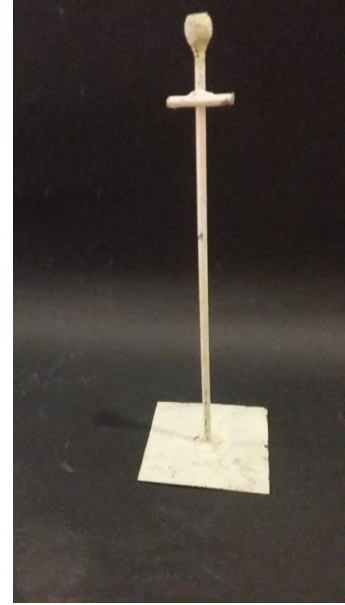
لإظهار تفاصيل الجسم البشري من صدر ووسط وأرداف، ويمكن استخدام المانيكان المصغر بالمرحلة الأولى فقط ولكن لمزيد من المحاكاة للجسم البشري يفضل إضافة المرحلة الثانية التي تقرب النموذج أو العرائس المصغرة من الشكل الطبيعي للجسم البشري.

3-1-2 فوائد استخدام العرائس المصغرة :

- أنها تحاكي الجسم البشري ولكن بمقياس رسم أصغر مما يمكن الطالب من وضع أفكاره التصميمية بصورة سهلة وميسرة .
- توفير الخامات والأدوات والوقت الذي يستهلك في التجريب على المانيكان الطبيعي الكبير .
- مرونة وسهولة طرح العديد من الأفكار التصميمية والمعالجات الفنية للتصميم الملبسي بطلاقة .



شكل (2) العرائس المصغرة المركبة



شكل (1) المانيكان المصغر المبسط

3-1-3 مصممو أزياء استخدموا نماذج مشابهة للوسيلة المقترحة :

هناك عدد من مصممين الأزياء استخدموا نماذج شبيهة بالعرائس المصغرة المقترحة إما للتصميم عليها مباشرة لإبراز أفكارهم التصميمية أو لجعلها وسيلة مبتكرة لعرض تصميماتهم .

1-3-1-3 روزبارتين Rose Bertin :

كانت خياطة للملكة "ماري أنطوانيت" في نهاية القرن الـ17 وحتى القرن الـ18 وهي أول من صنعت مانيكان صغيرة سميت بعرائس الموضة شكل (3) . (نجوى شكري مؤمن، 2001)

وقد كانت تلبس هذه العرائس تصميمات ملبسية سبق أن ارتدتها "ماري أنطوانيت" والحاشية الخاصة بها وتنفذ تلك التصميمات بأقمشة فرنسية راقية مع تشطيب لهذه الملابس عالي الجودة. (شرين سيد محمد، 2006)

وقد كان الغرض من هذه العرائس تسليية الأطفال إلا أنها ساعدت على نشر الأقمشة والموضات الفرنسية والإعلان عنها والدعاية لها، وفي عام 1773 افتتحت معرضاً للأزياء احتوى على عرائس للموضة لتصميمات الموضة السائدة في ذلك الوقت وتم إرسالها إلى البلاد الأوروبية لنشر صيحات الموضة آنذاك . (ضحى مصطفى الدمرداش ، 2007)

2-3-1-3 مادلين فيونيه Madelane Voinnet :

مصممة أزياء فرنسية كانت ذات أفكار جديدة مبتكرة فبدلاً من رسم تصميماتها على الورق فضلت التصميم المباشر على مانيكان مصغر نصف المانيكان الطبيعي مما سهل لها تشكيل ولف وثني القماش على المانيكان المصغر . (Seeling , 1999) حتى تصل لتصميماتها المبتكرة لذلك أبدعت في الدرايبهاات والثنيات والقصات المائلة والمروية فقد أصبحت تحقق فكرتها كالتحنتين وجعلها ذلك رائدة في فن التشكيل على المانيكان . (أحمد أسامة محمد، 2004)

وفي شكل (4) تظهر "فيونيه" تشكل القماش على مانيكانها الصغير . (Kamitsis Lydia, 1996)



شكل (4) يبين قيام "فيونيه" بالتشكيل على المانيكان الصغير



شكل (3) عرائس الموضة لـ"روز بارتين"

3-3-1-3 كريستيان ديور Christian Dior :

مصمم أزياء فرنسي، بدأ كمصمم أزياء عام 1941 في بيت أزياء "لوسيان ليلونج Lucian Lelong" لكن سرعان ما فتح بيت الأزياء الخاصة به . (ضحى مصطفى الدمرداش ، 2002)

وقد أقيم حديثاً معرض في مدينة شنغهاي في الصين في الفترة من 31 مايو حتى 20 يونيو 2014 لإحياء معرض مسرح ديور الصغير "Le Petit Theatre" الذي أُقيم في باريس سابقاً في الفترة (1945-1947) والذي عرض فيه مجموعة من المانيكانات المصغرة $\frac{1}{3}$ الحجم الطبيعي لتصميمات ديور . (Mrs. Miniver, August, 2014)

وجد في شكل (5) نموذج مصغر لتايبير ديور في مجموعته الشهيرة المظهر الجديد "New Look" والتي كانت بحق تغيير لشكل الموضة السابقة لها في أثناء الحرب العالمية الثانية حيث أعاد ديور للمرأة أنوثتها من حيث الأكتاف الضيقة المستديرة والكورساج المحبك والخصر النحيل والأرداف المستديرة والجونلة الواسعة الجرسية . (Carlos Marrero,) (2017)

وفي شكل (6) نجد أحد مصممي الأزياء وهم يحاكون على المانيكان المصغر تصميم ديور فستان السهرة القصير من مجموعته "Trompe Loeil" لصيف (1949) وهو فستان من الأورجانزا والشيفون المطرز عليها بوحدات زخرفية على شكل زهور ومتعدد الألوان . (Sophie Carre, 2014)



شكل (6) تشكيل لديور على المانيكان المصغر



شكل (5) نموذج لتايير ديور

3-1-2 خامة الدمور :

هي قماش قطني منسوج، تركيبه السادة (1/1) وعدد الخيوط في 5 سم (102 × 73)، وقد استخدم في التصميم المباشر على المانيكان المصغر ثم المانيكان الكبير بالحجم الطبيعي للجسم وذلك من أجل توضيح وشرح خصائص عنصر الشكل كأحد عناصر التصميم الهامة، حيث يجرب الطالب عدد من الأفكار التصميمية بالتصميم المباشر على المانيكان لإبراز عنصر الشكل والتركيز عليه . (ضحى مصطفى الدمرداش، 2007)

3-1-2-1 أسباب اختيار خامة الدمور :

- خامة رخيصة يسهل على الطالب الحصول عليها .
- لونها الخام يعتبر عديم اللون أو لون بيج فاتح قريب من الأبيض فبذلك لا يكون للون كأحد عناصر التصميم أو أي عنصر آخر أي تأثير في التصميم ، ويكون التركيز الكامل في الابتكار والتشكيل لإبراز جمال التصميم على عنصر الشكل فقط دون الاعتماد على أي عنصر من عناصر التصميم الأخرى .
- هناك أوزان متعددة للدمور مما يعطيه مرونة للتوافق مع الاختلافات في طبيعة التصميم الذي سيتم تشكيله على المانيكان، فمثلاً الدرايبهات تحتاج لخامات خفيفة وناعمة ومنسدة، أما التصميمات المكسمة على الجسم تحتاج لخامات بها بعض المرونة، أما التصميمات ذات الأشكال الحادة الصلبة فتحتاج لقماش ثقيل صلب متماسك .

3-1-3 مانيكان التشكيل الثابت بأبعاد الجسم الطبيعي :

وهو قالب يماثل الجسم البشري ويطابقه من حيث الهيئة وشكل القوام والقياسات، وهو يصنع من الخشب ثم تليه طبقة من القطن أو الاسفنج ثم يغطى بقماش من الدمور أو الموسلين، مما يسهل من تثبيت الدبابيس فيه بسهولة أثناء عملية التشكيل، وهو مثبت على حامل طويل قابل للتحريك، ومقاسات هذا المانيكان تكون غالباً قياسية، وقد اخترنا في هذه التجربة مانيكان بمقاس 40 .

ويستخدم هذا المانيكان الثابت بحجم الجسم الطبيعي للتشكيل عليه بقماش الدمور بعد تحديد التصميم المراد تنفيذه ووضع الفكرة على المانيكان المصغر المقترح في البحث. (سارة محمد علي جمعه، 2014)

3-2 خطوات أو مراحل التجربة :

- تحديد الأهداف التعليمية التي تحققها الوسيلة المقترحة .
- التعريف بالفئة المستهدفة .
- التعريف بكلاً من مادة أساسيات التصميم للملابس الجاهزة وعنصر الشكل كأحد عناصرها .
- تطبيق الوسيلة التعليمية المقترحة في التجربة العملية .
- تقييم الوسيلة المقترحة ومدى تحقيقها للأهداف .

3-2-1 تحديد الأهداف التعليمية التي تحققها الوسيلة المقترحة :**3-2-1-1 أولاً : الأهداف المعرفية :**

- يتعرف الطالب على عناصر وأسس تصميم الملابس الجاهزة .
- يعرف صفات الخامة المستخدمة في التصميم المباشر على المانيكان .
- يحدد الأساليب التقنية المناسبة لتنفيذ التصميم .
- يتعرف على صفات وإمكانيات الوسيلة التعليمية المقترحة .

3-2-1-2 ثانياً : الأهداف المهارية :

- يستنتج طريقة وأسلوب استخدام وتوظيف الوسيلة التعليمية المقترحة .
- يحل المشاكل التصميمية لاختيار أفضل الطرق لتنفيذها .
- يربط بين عناصر تصميم الملابس الجاهزة وأسسها من خلال تنفيذ تصميمات مبتكرة .
- يقترح حلول تصميمية مبتكرة للمشكلات التي يواجهها .

3-2-2 التعريف بصفات الفئة المستهدفة :

يجب أن تتناسب الوسيلة التعليمية المقترحة مع قدرات الطلبة ومستواها من حيث العمر والمعرفة ومستوى الذكاء والقدرة على الابتكار والإبداع حتى تحقق الوسيلة المقترحة النتائج المرجوة بجانب ضمان الاستخدام الفعال لها .

3-2-2-1 الفئة المستهدفة من البحث :

طلاب الفرقة الأولى بقسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان وهي تعد أول مرحلة لهم بتخصص الملابس الجاهزة وليست لهم معرفة أو دراية كاملة بتصميم الملابس الجاهزة وأسسها وقواعده، وكذلك لم يدرسوا بعد مواد الباترون والتشكيل على المانيكان وتقنيات التنفيذ والحياسة التي تساعدهم في تنفيذ أفكارهم .

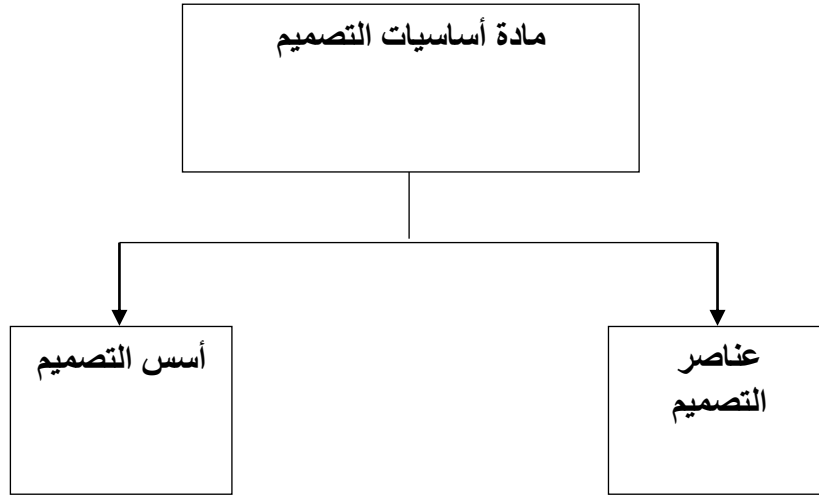
لذلك فهم يحتاجون لوسيلة سهلة وبسيطة تتيح لهم نقل أفكارهم بأسلوب سهل ومبتكر، بجانب حاجتهم لإدراك عنصر الشكل المسطح والمجسم وخصائصهما بوسيلة مجسمة ومصغرة يدركون من خلالها أبعاد الجسم وتساعدهم على تنفيذ أفكارهم .

3-2-3 التعريف بمادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة وعنصر التشكيل :**3-2-3-1 مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة :**

هي أحد المواد الهامة والأساسية في مقررات التصميم التي يتم تدريسها بقسم الملابس الجاهزة لأنها تمثل النواة أو الأساس لمادة التصميم التي يتم عليها بناء منظومة تصميم الملابس فهي الأساسات والقواعد التي يقوم عليها علم التصميم .

كما تعتبر مدخلاً حقيقياً لتعليم الإبداع والابتكار حيث يكتشف الطالب من خلالها علاقات جديدة لعناصر التصميم وأساسه ، كما يمكن أن يتوصل من خلالها لقيم فنية وجمالية ووظيفية يحققها منتج الملبسي . (عبد العزيز جودة وضحي مصطفى الدمرداش ، 2004)

وتنقسم هذه المادة إلى جزئين رئيسيين هما : عناصر التصميم وأسس التصميم .



هي عامل أساسي في تكامل العمل الفني والتصميم ، وهي الصلة بين القوى الخارجية والداخلية في العمل التصميمي التكويني الفني فهي كالروح للجسد وهي في الملابس الجاهزة تتمثل في :

- 1- التدرج Graduation
- 2- الإيقاع Rhythm
- 3- التباين Contrast
- 4- التوكيد Emphasis
- 5- التناسب Proportion
- 6- الوحدة Unity
- 7- التمرکز Concentrism
- 8- التكرار Repetition
- 9- الانسجام والتناسق Harmony

هي مفردات لغة الشكل التي يستعملها المصمم ، وهي كل ما يمكن رؤيته في العمل الفني فهي أصغر العناصر القابلة للتكرار والتجاور والتصنيف وهي في الملابس الجاهزة تتمثل في :

- 1- الخط Line
- 2- الشكل Shape & Form
- 3- الفراغ Space
- 4- الضوء Light
- 5- اللون Colour
- 6- الملمس Texture
- 7- الزخارف Pattern

3-2-3-2 عنصر الشكل المسطح والمجسم "Shape & Form" :

الشكل المسطح هو الفراغ المحاط بخطوط خارجية، أما الشكل المجسم هو الفراغ الحجمي المحاط بأسطح خارجيته . (ضحى مصطفى الدمرداش، 2002)

يعد الشكل المسطح في مجال الملابس الجاهزة مساحة ثنائية الأبعاد محاطة بإطار خارجي ومكونه للشكل الظلي للملابس "Silhouette" أما الشكل المجسم فهو مساحة ثلاثية الأبعاد مجوفة أو مصمتة يحصرها عدة أسطح . وفيما يلي عرض لمفهوم كل من الشكل المسطح والمجسم، وأنواعها ومجال تطبيقها في الملابس .

3-2-3-1 الشكل المسطح "Shape" :

أ- تعريفه : هو ذلك العنصر الذي يعكس الأبعاد الخارجية للخطوط المحددة الجسم ويتضمن الفراغات والمساحات فهو يحدد الشكل العام .

ب- أنواعه :

- أشكال مسطحة متساوية الأبعاد مثل : الدائرة والمثلث متساوي الأضلاع والمخمس والمسدس والمثلث .
- أشكال مسطحة غير متساوية الأبعاد مثل : المثلث متساوي الضلعين والمختلف الأضلاع والمستطيل والمعين والبيضاوي ومتوازي الأضلاع وشبه المنحرف، والأشكال الأخرى كالقلب والدمعة وغيرها .

ج- تطبيقه في الملابس : كما في شكل (7)

- في الأشكال الزخرفية سواء في الطباعة أو التراكيب النسجية أو الأشكال المضافة أو التطريز والكلف .
- كأجزاء ثنائية مسطحة مثل الجيوب والقصات والياقات وغيرها .
- تحدد الشكل الخارجي للملابس المسمى بالشكل الظلي "Silhouette" .

3-2-3-2 الشكل المجسم "Form" :**أ- تعريفه :**

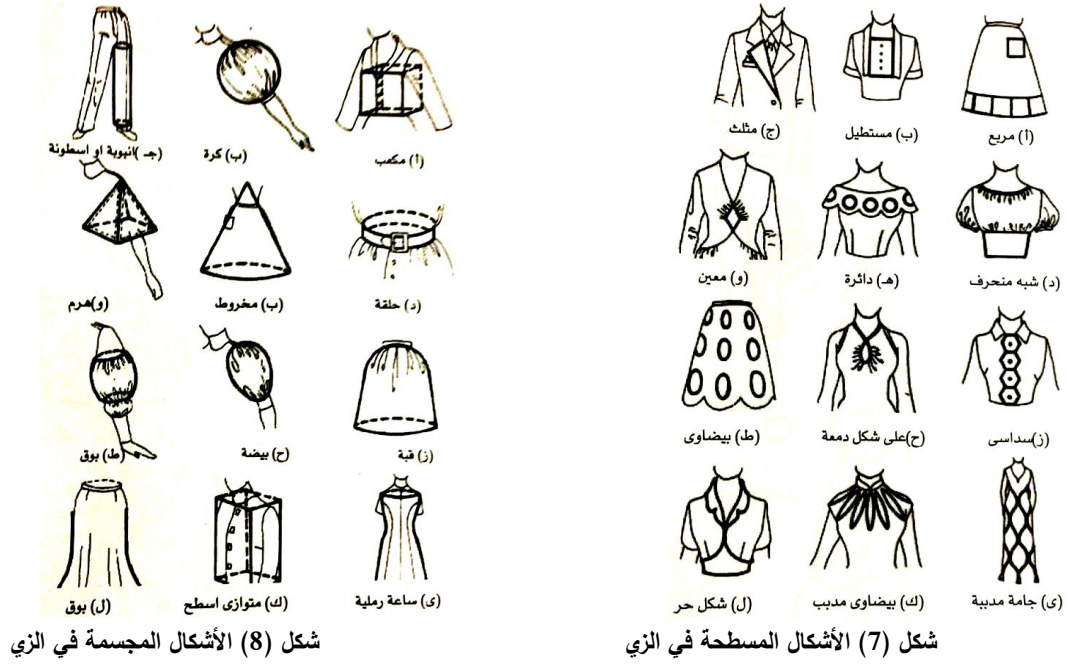
هو شكل ثلاثي الأبعاد تحيط بها أسطح إذا كانت مصممة تعرف بالكتلة، أما إذا كانت مجوفة تعرف بالحجم .

ب- أنواعه :

- حجوم ذات أسطح متساوية مثل : الكرة والمكعب والمنشور الثلاثي .
- حجوم ذات أسطح غير متساوية مثل : الأسطوانة والمخروط والهرم ومتوازي الأضلاع والقبة والبيضة والساعة الرملية .

ج- تطبيقه في الملابس : كما في شكل (8)

- في أجزاء الملابس مثل : الجونلة التي تأخذ شكل المخروط والبنطلون على شكل أسطوانة أو أنبوبة والكم يأخذ شكل كروي .
- في الإكسسوارات كالمجوهرات والحقائب والأحذية والقبعات والأحزمة التي تعطي شكل حلقي .
- الجسم البشري عبارة عن مجموعة من المجسمات الرأس شكل بيضاوي والرقبة والأرجل والأيدي والأذرع شكل أسطواني .



3-2-4 تطبيق الوسيلة التعليمية مع عرض نماذج للتجربة التطبيقية :

- تم في البداية الشرح النظري للطلاب عن مادة أساسيات التصميم وعناصرها وأسسها، ثم انتقلنا لعنصر الشكل مع شرح لأنواعه وتطبيقاته في الزي كما وضعنا سابقاً .
 - بدأ الطلاب تنفيذ أفكارهم التصميمية لتطبيق أسس التصميم في عنصر الشكل بالطريقة التقليدية وهي رسم الاستكشآت اليدوية، ثم التشكيل المباشر على المانيكان الكبير بخامة الدمور، ثم بعد ذلك تقييم أعمالهم وسيتم شرح عملية التقييم لاحقاً .
 - ثم بدعنا استخدام الوسيلة التعليمية المقترحة وهي العرائس المصغرة المجسمة، وبدأ الطلاب تنفيذ أفكارهم التصميمية على المانيكان المصغر المبتكر، ثم تطبيقها على المانيكان الثابت الكبير بالحجم الطبيعي .
- وخلال التجربة أبدع الطالب في طرح أفكارهم التصميمية لإبراز عنصر الشكل والتغيير فيه وإضافة جماليات جديدة عليه لتأكيده وذلك من خلال التلاعب بصفات وأشكال الخامة :
- أ. بإضافة دعامات وتقويات كالسلك أو الاسفنج أو غيرها .
 - ب. بعمل تجهيزات أو معالجات على الخامة كالحرق أو التنسيل أو التنشية .
 - ج. تنفيذ تقنيات وبنائيات كالشكشة والطيات والثنيات والدرايبهات والتضفير والربط والعقد الخ .

وفيما يلي عرض لنماذج هذه التجربة العملية :

التصميم الأول :

(أ) خطوات التنفيذ :

يبدأ الطالب بالتصميم على الوسيلة التعليمية المقترحة شكل (9)، حيث يظهر الفستان على العروسة المصغرة من الأمام والخلف.

ثم ينفذ التصميم الملبسي بالتشكيل على المانيكان الثابت .

(ب) توصيف التصميم المنفذ :

فستان بدون أكمام، الكورساج فيه محلى بأزرار مكسوة بالدمور، وهناك جزء علوي حول الأكتاف وملنف حول الرقبة وينتهي برباط في الخلف عند منطقة الرقبة والصدر، وفي شكل (10) نرى الفستان ترتديه إحدى العارضات .
وفي الجونلة تم إضافة دعامات من السلك "جيوينة سلك" لتأخذ الشكل الدائري المتماسك، وتم عمل ثنيات فيها على شكل مثلثات وتثبيتها بأزرار مكسوة بالدمور، وفي شكل (11) يظهر الفستان من الاتجاهات الأربعة الأمام والخلف والجانب الأيسر والأيمن، وعلى الرأس نجد شابوه (قبعة كبيرة) الإطار الخارجي لها مقوى بالسلك وهي مكسوة بالدمور المثني على هيئة طيات عشوائية متراكبة .



شكل (10) التصميم الأول ترتديه العارضة



شكل (9) التصميم الأول على الوسيلة المقترحة



شكل (11) التصميم الأول من الأمام والخلف والجانبين

التصميم الثاني :

أ) خطوات التنفيذ :

يبدأ الطالب بالتصميم على الوسيلة التعليمية المقترحة شكل (12) ، وفيه يظهر الفستان على العروسة المصغرة من الأمام والخلف، ثم يتم التشكيل على المانيكان الكبير الثابت .

ب) توصيف التصميم المنفذ :

فستان بنصف كم من جهة واحدة، وفي شكل (13) تظهر إحدى العارضات وهي ترتديه .

تم إجراء بعض المعالجات عليه كالحرق الذي أعطى تفرغات دائرية في القماش، في حين أعطى الحرق بقضيب مستطيل ساخن لون الحرق البني المتدرج، مما أضاف زخرفة جمالية للفستان، تم إضافة دعامات من السلك عند منطقة الأرداف والأرجل، وعند مناطق تثبيت السلك تم عمل كشكشة أعطت شكل جمالي، مع إضافة شكل زخرفي آخر بعمل ثنيات وتجمعات بمنطقة الكورساج، في شكل (14) يظهر الفستان من اتجاهاته الأربعة .



شكل (13) التصميم الثاني ترتديه العارضة



شكل (12) التصميم الثاني على الوسيلة المقترحة



شكل (14) التصميم الثاني من الأمام والخلف والجانبين

التصميم الثالث :

(أ) خطوات التنفيذ :

يبدأ الطالب بالتصميم على الوسيلة المقترحة شكل (15) ، يليه التشكيل على المانيكان الكبير الثابت .

(ب) توصيف التصميم المنفذ :

فستان كوكتيل مزين بالورود متدرجة الأحجام تبدأ من الخصر وتلتف حول أحد الأكتاف وتستدير حتى الخلف لتنتهي عند نفس المنطقة عند الخصر، ثم تزين الورود المشكلة بالدمور بعمل حرق ليعطي اللون البني المتدرج، شكل (16) تظهر إحدى العارضات مرتدية الفستان، وعند الجونلة نجد درابيهات دائرية متدرجة في الطول قصيرة من الأمام وطويلة من الخلف، وفي شكل (17) يظهر الفستان من الأمام والخلف والجانب .



شكل (16) التصميم الثالث ترتديه العارضة



شكل (15) التصميم الثالث على الوسيلة المقترحة



شكل (17) التصميم الثالث من الأمام والخلف والجانب

التصميم الرابع :**أ) خطوات التنفيذ :**

يبدأ الطالب بالتصميم على الوسيلة التعليمية المقترحة، كما في شكل (18) حيث نرى العروسة المصغرة من الأمام والخلف، ثم يشكل الطالب التصميم على المانيكان الكبير الثابت .

ب) توصيف التصميم المنفذ :

فستان كلوش بدعامة سلك من عند الذيل لجعله يأخذ شكل دائري من عند الأطراف، وعلى الكورساج حتى الوسط مزين بورود مجسمة مقواة بالاسفنج، والجزء السفلي من الفستان (الجونلة) مزخرف بالتناوب بين أشرطة مكشكشة من الدمور وصفوف مزخرفة بحروق على شكل دوائر، وفي شكل (19) نرى الفستان من الأمام والخلف والجانب .



شكل (18) التصميم الرابع على الوسيلة المقترحة



شكل (19) التصميم الرابع من الأمام والخلف والجانب

التصميم الخامس :

(أ) خطوات التنفيذ :

شكل الطالب الجسم على الوسيلة التعليمية المقترحة بمادة الجبس ليكون أكثر محاكاة للواقع , ثم بدأ بالتصميم على العروسة المصغرة شكل (20), ثم قام بالتشكيل على المانيكان الكبير الثابت .

(ب) توصيف التصميم المنفذ :

فستان سواريه كلوش مكون من طبقات كرانيش مائلة ومتراكبة فوق بعضها، بكتف واحد والكم مكون من طبقات أخرى من الكرانيش، والكورساج محبك (مكسم) على الجسم بواسطة أربطة في الخلف، والفستان مزخرف بالحرق عند حواف الكرانيش وداخلها بأشكال دائرية صغيرة بلون الحرق البني، وفي شكل (21) نرى الفستان من الأمام والخلف والجانب .



شكل (20) التصميم الخامس على الوسيلة المقترحة



شكل (21) التصميم الخامس من الأمام والخلف والجانب

التصميم السادس :**(أ) خطوات التنفيذ :**

جسم الطالب شكل الجسم على الوسيلة التعليمية المقترحة بالصلصال البني شكل (22) ثم قام بالتصميم عليها، ثم نقل فكرته على المانيكان الكبير.

(ب) توصيف التصميم المنفذ :

عبارة عن تايير مكون من قطعتين، الجزء العلوي عبارة عن كورساج مكون من مشد ومضاف عليه من الخلف كاب من الدمور المبطن بالاسفنج وعلى أطرافه سلك للتقوية ولجعله مرن يمكن ثنيه ليأخذ أشكال جمالية متعددة، وتم زخرفة الفستان بخيوط وحبال متدلّية من ذيل الجونلة والكورساج، ومستخدمة أيضاً لزخرفة المشد، وتم كذلك زخرفة الكورساج بخطوط حرق بنية اللون، وفي شكل (23) نرى الفستان من الأمام والخلف والجانب .



شكل (23) التصميم السادس من الأمام والخلف والجانب

شكل (22) التصميم السادس
المصغر**التصميم السابع :****(أ) خطوات التنفيذ :**

بدأ الطالب بتشكيل الفكرة على الوسيلة التعليمية المقترحة كما في شكل (24) . حيث نرى التصميم من الأمام والخلف، ثم نقل فكرته بتشكيلها على المانيكان الكبير الثابت مع إضافة بعض الأفكار عليها .

(ب) توصيف التصميم المنفذ :

فستان مبطن بالاسفنج (كابوتينه) وعند الرقبة هناك كول شال مرتفع عبارة عن طبقتين، وحزام حول الخصر مربوط من الخلف، وفي شكل (25) نرى الفستان ترتديه إحدى العارضات، والفستان مزخرف بثلاث وردات دائرية على الجونلة مرصوفة خلف بعضها على شكل خط مائل، ومن كل وردة يخرج خط مائل منحني على شكل ضفيرة وتتقابل الخطوط عند الخصر شكل (26).



شكل (25) التصميم السابع ترتديه العارضة



شكل (24) التصميم السابع على الوسيلة المقترحة



شكل (26) التصميم السابع من الأمام والجنب

التصميم الثامن :**(أ) خطوات التنفيذ :**

يبدأ الطالب بالتصميم على الوسيلة التعليمية المقترحة كما في شكل (27) حيث نرى التصميم المشكل على العروسة المصغرة من الأمام والخلف، ثم ينتقل الطالب فكرته على المانيكان الكبير الثابت .

(ب) توصيف التصميم المنفذ :

فستان قصير محبك (مكسم) على الجسم، مشكل على الكورساج درابيه يأخذ شكل حرف (X) ملتف حول الرقبة، وهناك حزام حول الخصر مربوط من الخلف، وعند الجانب نجد قماش مشكل من الدمور على هيئة طبقات متراكبة ذات شكل

جمالي يرمز إلى الزهور، وتم زخرفة الفستان في جزء الدرابيه والحزام والزهرة بحرق على هيئة خطوط ذات لون الحرق البني المتدرج، وفي شكل (28) نرى الفستان من الأمام والخلف والجانب .



شكل (28) التصميم الثامن من الأمام والخلف والجانب



شكل (27) التصميم الثامن على الوسيلة المقترحة

التصميم التاسع :

(أ) خطوات التنفيذ :

شكل الطالب الجسم على الوسيلة التعليمية المقترحة بالصلصال الوردي ثم وضع فكرته التصميمية عليها شكل (29) ثم نقل التصميم الملبسي بالتشكيل على المانيكان الكبير الثابت .

(ب) توصيف التصميم المنفذ :

طقم عبارة عن قطعتين الجزء العلوي مكون من شريط من الدمور تم تطبيقه على أشكال مربعات ثم كشكشنة ليعطي شكل جمالي على هيئة الأوكورديون (آلة موسيقية) ويتصل بالرقبة على هيئة حمالات ملتفة على الرقبة، والجونلة مصنوعة من شريطين بنفس فكرة شريط الجزء العلوي ولكن بحجم أصغر منه كما في شكل (30) .

3-2-5 تقييم الوسيلة



شكل (30) التصميم التاسع



شكل (29) التصميم التاسع على المانيكان المصغر

المقترحة :

يتضمن النتائج المترتبة على استخدام الوسيلة المقترحة ومدى قدرتها على تحقيق الأهداف الموضوعية من أجلها، ويقاس التقويم مهارات الطلاب قبل وبعد استخدام الوسيلة لتحديد مدى كفاءة استخدامها من خلال بطاقة الملاحظة ومقياس لتقدير مستوى الطلاب حيث تتراوح تقديرات الطلاب كالآتي :

(ممتاز ، جيد جداً، جيد، مقبول) ويقابل قيم لهذه الدرجات كالآتي (85 - 75 - 65 - 50) .

وقد تم عرض المقياس على مجموعة من الأخصائيين في مجال الملابس الجاهزة لإبداء مقترحاتهم في عناصره وتم عمل تعديلات ليظهر المقياس كالآتي :

مقياس تقدير مستوى الطلاب في الاختبار التحصيلي المعرفي :

مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	الأسئلة
				1- هل استطاع التعرف على عنصر الشكل ودوره في أساسيات تصميم الملابس ؟
				2- هل يعرف الفرق بين الأشكال ثنائية الأبعاد والأشكال المجسمة ثلاثية الأبعاد في الملابس ؟
				3- هل أدرك الفرق بين الأشكال الزخرفية و البنائية في الزي ؟
				4- هل أدرك طرق تطويع الخامات على المانيكان لإنجاح عنصر الشكل في التصميم ؟

مقياس تقدير مستوى الطلاب في الاختبار التحصيلي المهاري :

مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	الأسئلة
				1- ما مدى تحقيق عنصر الشكل للاتزان في التصميم ؟
				2- هل حقق الشكل الإيقاع الحركي في التصميم ؟
				3- ما مدى القدرة على التعبير بين صفات الخامات لإبراز الشكل ؟
				4- هل استخدام الوسيلة يسهل على الطالب طرح أفكاره التصميمية ؟
				5- هل حقق توزيع عنصر الشكل التناسب بين مساحات التصميم؟
				6- هل استطاع حل المشكلات التصميمية التي واجهته من خلال عدد من الحلول التصميمية المبتكرة على الوسيلة المقترحة ؟
				7- ما مدى إمكانية توظيف التقنيات المتعددة لإبراز عنصر الشكل ؟
				8- هل سهل استخدام الوسيلة في التصميم المباشر على المانيكان؟

المعاملات الإحصائية :

تم اختبار الطلاب بعمل اختبار قبل استخدام الوسيلة واختبار بعد استخدامها كالاتي :

أ- الاختبار التحصيلي المعرفي والمهاري القبلي :

تم إجراء التقييم على مجموعة من الطلاب طلب منهم إبراز عنصر الشكل في تصميم مبتكر بحيث يحقق أسس تصميم الملابس وذلك بالطرق التقليدية وهي رسم الاسكتشات وذلك في مادة أساسيات تصميم الملابس لطلبة الفرقة الأولى بقسم الملابس الجاهزة

ب- الاختبار التحصيلي المعرفي والمهاري البعدي :

تم إجراء التقييم على نفس المجموعة من الطلبة بعد استخدام الوسيلة التعليمية المقترحة وهي العرائس المصغرة وطرح أفكارهم التصميمية بالتشكيل المباشر عليها، وتم استخدام مقياس تقدير مستوى الطلاب السابق ذكره ، وقد استخدم اختبار "ت" (T. test) بين الاختبار القبلي والبعدي لتظهر الفروق في الجدول التالي:

أولاً : الفروق بين درجات الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي والبعدي :

عدد الأسئلة	التقييم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة المعنوية
1	قبلي	56.05	13.73	19.35	0.01
	بعدي	72.33	12.15		
2	قبلي	51.44	13.74	20.81	0.01
	بعدي	77.66	9.45		
3	قبلي	51.16	13.69	21.33	0.01
	بعدي	73.61	10.01		
4	قبلي	51.44	13.72	20.82	0.01
	بعدي	77.66	9.45		

يظهر من الجدول أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي والبعدي وذلك لصالح الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى معنوية 0.01 .

ثانياً : الفروق بين درجات الاختبار التحصيلي المهاري القبلي والبعدي :

عدد الأسئلة	التقييم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة المعنوية
1	قبلي	51.05	13.74	19.36	0.01
	بعدي	72.33	13.16		
2	قبلي	51.33	13.77	20.63	0.01
	بعدي	76.11	9.47		
3	قبلي	51.05	13.74	19.24	0.01
	بعدي	72.33	12.16		
4	قبلي	51.44	13.74	20.81	0.01

		9.45	77.66	بعدي	
0.01	19.26	13.75	51.05	قبلي	5
		9.45	77.16	بعدي	
0.01	19.26	13.75	51.05	قبلي	6
		13.75	72.22	بعدي	
0.01	19.25	13.74	51.06	قبلي	7
		12.15	72.33	بعدي	
0.01	20.63	13.77	59.34	قبلي	8
		9.47	76.13	بعدي	

يظهر من الجدول أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات اختبار التحصيلي المهاري القبلي والبعدي لصالح الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى معنوية 0.01 .
ومن هذا تثبت فاعلية الوسيلة التعليمية المقترحة ونجاحها في المساعدة في تدريس عنصر الشكل في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة عند مستوى معنوية 0.01 .

4- النتائج :

- 1- بوجود فروق في الدالة الإحصائية بين متوسط درجات الاختبار المعرفي القبلي والبعدي عند مستوى معنوية 0.01 لصالح الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي، وكذلك هناك فروق في الدالة الإحصائية بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي المعرفي القبلي والبعدي عند مستوى معنوية 0.01 لصالح الاختبار المهاري البعدي، مما يؤكد صحة الفرض الثاني .
- 2- فاعلية استخدام الوسيلة التعليمية المقترحة لتدريس عنصر الشكل في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة، مما يؤكد الفرض الأول .
- 3- نجاح الوسيلة التعليمية المقترحة في إتاحة حرية الفكر والابتكار لدى الطالب لوضع أفكار تصميمية مبتكرة في مادة أساسيات تصميم الملابس الجاهزة، مما يحقق الفرض الثالث .

5- المراجع :

- 1- أحمد أسامة محمد : "تطور أزياء السيدات في أوروبا في النصف الأول من القرن العشرين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2004
- 2- رانيا نبيل زكى : فاعلية وسيلة تعليمية في ابتكار تصميمات تناسب أسلوب التشكيل على المانيكان"، مجلة علوم وفنون، دراسات وبحوث، جامعة حلوان، عدد 2014/1
- 3- سارة محمد علي جمعه : "العمارة الحديثة كمصدر إلهام للتصميم على المانيكان"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2014
- 4- شرين سيد محمد : "دراسة التأثير الجمالي للمكونات الداخلية في تصميم الأزياء"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2006

- 5- ضحى مصطفى الدمرداش : "الخامة كمصدر للتصميم على المانيكان"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2007
- 6- ضحى مصطفى الدمرداش : "تنمية القدرات التصميمية من خلال منظومة لأساسيات تصميم الملابس الجاهزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، 2002
- 7- عبد العزيز جودة وضحى مصطفى الدمرداش : "أساسيات تصميم الملابس"، دار التوفيقية النموذجية للطباعة، 2004
- 8- نجوى شكري مؤمن : "التشكيل على المانيكان"، دار الفكر العربي، 2001
- 9- يامنة إسماعيل : "دور الوسائل التعليمية في إثراء الموقف التعليمي بالجامعة"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2011
- 10- سناء الدويكات، 2014 أهمية استعمال الوسائل التعليمية: available at: <http://www.mawdoo3.com>
- 11- يارا تعامرة، 2017، تعريف الوسائل التعليمية ، available at: <http://www.mawdoo3.com>
- 12- شهيرة دعوع، 2016 الوسائل التعليمية: available at: <http://www.mawdoo3.com>
- 13- إبراهيم العبيد، 2017، الوسائل التعليمية- تقنيات التعليم available at: <http://www.khayma.com/education-technology/w1.htm>
- 14- Kamitsis Lydia: "Voinnet", Thams& Hudson Ltd, London, 1996
- 15- Seeling Chorlotte: "Fashion the Century of the designer", Konemann Verlags gellsch aft mbh, Germany, 1999
- 16- Sophie Carre, 11/6/2014, "Das le petit theatre Dior-des robes miniatures fideles repliquas couture, culture box. France etvinfo.fr.com
- 17- Mrs. Miniver, August, 2014, Don't call me dolly available at: www.dreammrsminiver.com
- Carlos Marrero, November 2017 An exhibit of haute couture, Le Patit theatre Dior, available at: www.motivatedwithcarlos.com