دراسة فنية تطبيقية لأسس وتقنيات تشكيل بعض أقمشة السهرة على المانيكان *

إعداد

أ.م.د/ علا يوسف عبد اللاه
كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية

أ.م.د/ سها حمدي عبد الرازق
كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية

أ. أسماء عباس ابو الفتوح طه
باحث ماجستير

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة
عدد (٣٣) ـ يناير ٢٠١٤

* بحث مستل من رسالة ماجستير

دراسة فنية تطبيقية لأسس وتقنيات تشكيل بعض أقمشة السهرة على المانيكان

إعداد

أ.م.د/علا يوسف عبد اللاه * أ.م.د/سها حمدي عبد الرازق ** أ. أسماء عباس ابو الفتوح طه ***

الملخص :

يعد التشكيل على المانيكان من أرقى الأساليب المستخدمة للحصول على النماذج ، كما نجد أن الخامة تلعب دورا حيويا هاما فى التشكيل على المانيكان فالتشكيل هو فن التعامل مع القماش وتطويعه على المانيكان لعمل تصميم معين أو ابتكار تصميم جديد وتتميز أقمشة الساتان والتل والشيفون علي سائر الأقمشة بفاعليتها نحو إبراز وتأكيد الاتجاهات الفنية والجمالية والوظيفية للبعد الثالث للقماش والمتمثل في السمك والناشئ عن تحقيق المظهرية لتلك النوعية من الأقمشة ..وذلك بهدف:

- التعرف علي الخصائص المميزة لبعض الأقمشة عند استخدامها في عملية التشكيل
- إعداد مجموعة من الجزيئيات التصميمية لاستخدامها في التشكيل علي المانيكان لمتغيرات الأقمشة المستخدمة
- معرفة أهم تقنيات بعض الأقمشة المستخدمة في التشكيل علي المانيكان
- معرفه تاثير دمج كل من الخامات علي التصميم المنتج في عمليه التشكيل.

مقدمة :

يعد التشكيل علي المانيكان من ارقي الأساليب المستخدمة للحصول علي النماذج وتشكيل الملابس وتتم عملية التشكيل إما بخامة الزي نفسه أو بخامة بديلة من خامات التشكيل والخامة تلعب دورا حيويا في تشكيل علي المانيكان فالتشكيل علي المانيكان هو فن التعامل مع القماش وتطويعه علي المانيكان لعمل طراز معين أو ابتكار تصميم جديد وتعتمد درجة جودة الاقشمة ومدي ملائمتها لأدائها الوظيفي علي خواصها الطبيعية والميكانيكية ولما كانت الخاصة تسيطر علي نوعية الأشكال التي تنبع منها لان لكل خاصة خواصها التي تميز بها عن غيرها في الملمس والانسدال والوزن والسمك وغيره فان طبيعة الخامة تجبرنا علي اختيار تصميمات مناسبة ملبسيا لسلوك تشكيلها .

ونجد أن التقنات تعني فن وهي الأسلوب الفني الذي عندما يستخدم بأعلي درجة من الكفاءة يؤدي الي معرفة المزيد من التوقعات عندما يكون عليه العمل الفني. فالمعرفة والتجارب

* كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية
** كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية
*** باحثة ماجستير

التطبيقية الملموسة وتطورها من إطار الخبرة في إستخدم التقنات هي بمثابة أحد المداخل الرئيسية للعملية التصميمية حتي يمكن التعرف علي الأسلوب التقني المناسب وأشكال التقنات التي سوف يتم التعرف عليها هي تقنات (الكسرات _ الدرابيه _ السوستة ... إلخ).

وتتميز أقمشة التل والشيفون علي سائر الأقمشة بفاعليتها نحو إبراز وتأكيد الاتجاهات الفنية والجمالية والوظيفية للبعد الثالث للقماش والمتمثل في السمك والناشئ عن تحقيق المظهرية لتلك النوعية من الأقمشة .

وتعد أقمشة التل والشيفون احد المنسوجات الراقية ذات التركيب البنائي والمظهرية الجيدة لذلك يهدف البحث إلي معرفة الخصائص المميزة لأقمشة التل والشيفون عند استخدامها في أسلوب التشكيل علي المانيكان .وقد تناولت الدراسات السابقة التعرض للخامة وتشكيلها على المانيكان فقامت (علا يوسف- ٢٠٠١) بعمل دراسة هدفت الى التوصل إلى أفضل نوع خامة تعطى أفضل تشكيل و التوصل إلى أفضل تركيب نسجى يعطى أفضل خواص للأقمشة كما توصلت الى يؤثر اختلاف عوامل التركيب البنائي المستخدم في الدراسة وذلك فى الخامات المستخدمة على خواص الخامات المؤثرة فى التشكيل على المانيكان حيث جاءت النتائج بينها فروق معنوية عالية عند مستوى ١٪ نتيجة لاختلاف عوامل التركيب البنائى. وقامت (سحر فودة - ٢٠٠٧) بعمل دراسة هدفت الى تحقيق الناحية الاقتصادية عن طريق توفير مكملات ملبسيه إضافية للمرأة تحقق لها ربحيه التغيير و التنبؤ بمدى ملائمة الخامات الأساسية والخامات المساعدة من حيث الشكل واللون وتوصلت الدراسة الى وجود فروق غير معنوية من حيث دقة اللون،وقامت (سمر علي - ١٩٩٣) بعمل دراسه هدفت الي تحديد المعوقات التي تواجه الطلبة أثناء عملية التشكيل ووضع حلول مقترحة لها وقد طرحت خمسة معوقات تتضمن أربعة عشر مشكلة فنيه .وتوصلت الدراسه الي اقتراح قاعدة عملية عند اختيار الخامات بحيث تتناسب مع طبيعة القطعة الملبسية المراد تنفيذها، وقامت(سوزان حجازي- ٢٠٠٥) بعمل دراسه هدفت الي دراسة لأنواع الجلود الطبيعية والصناعية والخصائص والشروط التي يجب توافرها في جلود الملابس وتوصلت الدراسه الي إمكانية تطويع الخامات الجلدية للتنفيذ بأسلوب التشكيل التصميم علي المانيكان سواء مفردة أو بالتوليف مع خامات أخري وان الخامات الجلدية ذات طبيعة خاصة مما يستلزم عناية ومعالجة في كل مراحل تشغيلها ، وقامت(علا يوسف- ١٩٩٧) بعمل دراسه هدفت الي إثبات أن التركيب البنائي النسجي هو احد العوامل المهمة التي تعتمد عليها الأقمشة في تحقيق خواصها التي تتناسب أدائها الوظيفي وتوصلت الدراسه الي ان تأثير وزن الخامة علي مظهريتها وعلي الوزن اللازم للتشكيل علي المانيكان وتأثير التراكيب النسجية علي خواص الأقمشة كالانسدال والسمك والملمس واللمعان وبالتالي علي عملية التشكيل علي المانيكان، وقامت (سمر علي- ٢٠٠٥) بعمل دراسه هدفت الي التعرف علي خصائص بعض الخامات في ضوء إمكانات تشكيلها وتوصلت الدراسه الي إن للخامة الواحدة إمكانات تشكيلية في أكثر من تصميم وعند تنفيذ تصميم واحد بأكثر من خامة كانت النتائج متقاربة نظرا لانسدال الخامات في بعض الخواص مثل خاصية الانسدال التي تتميز بها وقامت (سها عبد الغفار – ١٩٩٣) بعمل دراسة هدفت الى وضع القواعد والاسس المستخدمة فى اسلوب التشكيل على المانيكان وذلك من خلال التصميمات المقتبسة

من جلباب المراه فى واحة الخارجة وكذلك شرح وتوضيح التقانات المستخدمه في اسلوب التشكيل علي المانيكان وتوصلت الدراسه الي امكانيهالاستفادة من القيم الفنية للازياء الشعبية فى واحة الخارجة فى استلهام تصميمات معاصرة تصلح للتنفيذ باسلوب التشكيل على المانيكان وقامت (سها عبد الغفار ١٩٩٩) بعمل دراسة هدفت الى التعرف على الاساليب المختلفة لتشكيل كلا من الاكمام ؛العقدة ؛ الفالونة على المانيكان كما توصلت الى التقنيات المختلفة المتبعة لتشكيل كلا من الاكمام ؛ والاكوال ...الخ وتوصلت الى افضل اسلوب تقنى لتشكيل كلا من الاكمام والعقدة والفالونة من حيث الضبط والمظهر الجيد ومدى السهولة وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فى كيفية ضبط الاقمشة وكذلك ضبط القماش عند عمل تقنيات التشكيل وتقنيات الحياكة المختلفة .

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

١- ما هي الخصائص المميزة لتشكيل الأقمشة (ستان – شيفون – تل –تل /ستان – تل / شيفون) علي المانيكان وكذلك الاعتبارات الواجب مراعاتها في عملية التشكيل ؟
٢- ما هى الشروط الواجب مراعاتها عند عمل تقنيات من الاقمشة المستخدمة فى البحث ؟
٣- ما هي تقنيات تشكيل الأقمشة (ستان – شيفون – تل –تل /ستان – تل / شيفون) المستخدمة في التشكيل علي المانيكان ؟
٤- ما هو تأثير دمج كل من الخامات علي التصميم المنتج في عملية التشكيل ؟

أهداف البحث :

١- التعرف علي الخصائص المميزة لبعض الأقمشة عند استخدامها في عملية التشكيل .
٢- إعداد مجموعة من الجزيئيات التصميمية لاستخدامها في التشكيل علي المانيكان لمتغيرات الأقمشة المستخدمة.
٣- معرفة أهم الشروط الواجب مراعتها عند تشكيل هذه الاقمشه .
٤- معرفة تاثير دمج كل من الخامات على التصميم المنتج فى عملية التشكيل .

أهمية البحث :

- الربط بين خصائص الأقمشة المستخدمة والجزيئيات التصميمية المناسبة لها .
- تحديد المواصفات التى يجب مراعاتها عند دمج الاقمشة مع بعضها ٠

حدود البحث :

١- مانيكان قياسي مقاس ٤٤
٢- خامات البحث " التل – الشيفون - الستان – تل/ستان- تل/شيفون"
٣- تقنيات التشكيل (_الكسرات _ الدرابية _الكلوش ذات القطبات_الفيونكه)
٤- التصميمات المختلفه منها " السوسته- الانفورم "

فروض البحث

١. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات اراء المحكمين في تقنيات التشكيل المستخدمه تبعا للخامات المستخدمه

٢. . هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات اراء المحكمين في تقنيات الحياكه (السوسته_الانفورم_الحردات والبنس) تبعا للخامات المستخدمه

منهج البحث :

أ- المنهج التجريبي

مصطلحات البحث

• **تقنيات أسلوب التشكيل على الماكينات**

كلمة تقانه نعنى فنى او يختص بصناعة أو فن (١٣)وهو الأسلوب الفني الذى عندما يستخدم بأعلى درجة من الكفاءة يؤدى إلى معرفة المزيد من التوقعات لما يكون علية العمل الفني فالمعرفة والتجارب التطبيقية الملموسة وتطورها من اطار الخبرة فى استخدام التقانات هى بمثابة احد المدخل الرئيسية للعملية التصميمية حتى يمكن التعرف على الأسلوب التقني المناسب (٣)

يقصد بالتقانة الصفة او الطريقة التى ينفذ بها عمل اى شىء وتشمل التقانة ترتيب مراحل بناء العمل الفنى تبعا لطبيعة هذا العمل فتقانات أسلوب التشكيل على المانيكان يختلف عن تقانات الرسم وتقانات النحت او التصوير وهكذا (١٤)

التقانة في العمل الفني مسألة نسبية ومرتبطة بشخصية المعبر فهى جزأ لا يتجزأ من طبيعة نموه على وجه العموم

• **التشكيل على المانيكان** modeling on the dress – form

كلمة التشكيل modeling تطلق على اسلوب النحت وتشكيل الصلصال بالطريقة اليدوية القديمة وهذه عملية قابلة للتعديل أثناء التشكيل اى يسمح باجراء تعديلات وتشكيلات فى الوقت نفسه ويد الفنان الوسيلة والاداة الرئيسية فى التشكيل رغم وجود ادوات متطورة يمكن ان تستخدم فى التشكيل (١)

وتعرفه (سهام عبد الغنى) بانه أفضل الطرق المستخدمة لابداع التصميمات وهو تطويع القماش يدويا للحصول على افضل شكل وتاثير للتصميم المطلوب (٩)

• **الملابس** clothes

تعتبر الملابس احد الاركان الثلاثة التى تركز عليها حياة الانسان وهى المسكن والمأكل والملبس ومما لاشك فيه أن التاثير الواضح على الملابس مرجعة المجتمع نفسة أو ثقافة الجماعة التى ينتمى اليها كل فرد (١٢)

ولما كانت الملابس تشكل المظهر الخارجى للفرد وتعبر عن ذاته وتظهره فى شكل خاص فقد يكون لها من الاثر فى تكوين شخصية الفرد أو التأثير فيها لكل من يشاهدها أو يريدها لذلك علينا التعرف على مفهوم الملابس (٢)

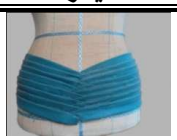
الدراسة التطبيقية

قامت الدارسة بتحديد الاقمشة الاكثر شيوعا لاستخدامها فى ملابس السهرة وهى (الستان– التل- الشيفون – تل / ستان – تل / شيفون) كما قامت بتحديد الجزيئات التصميمية الشائع استخدامها فى اسلوب التشكيل على المانيكان لملابس السهرة وهى (الكسرات المتصلة - الكسرات المتداخلة - الدرابيهات المركبة - الدرابيهات البسيطة - الكلوش ذات القطبات - الفيونكة) والتقنيات اليدوية المستخدمة فى ملابس السهرة وهى (السوستة - الانفورم الدائرى - الأنفورم علي شكل (٧)) وقامت الدارسة بتشكيلها بالاقمشة المختلفة على المانيكان كما قامت الدارسة باعداد استمارة استبيان لقياس مدى قدرة الاقمشة على تحقيق التصميمات المختلفة وتم تحكيمها من عدد من الأعضاء المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج :-

الكسرات المتصله

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان

الكسرات المتداخله

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان
				

الدرابيه المركب

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان

الفيونكة المبطنة بالإسفنج:

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان

الفيونكة المبطنة بالتل:

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان

الدرابيه البسيط:

خامة الساتان

جنب	أمام	خلف

خامة التل

جنب	أمام	خلف

خامة الشيفون

جنب	أمام	خلف

خامه تل علي شيفون

جنب	أمام	خلف

خامه تل علي ساتان

جنب	أمام	خلف

الكلوش

خامة الساتان

جنب	أمام	خلف

خامة التل

جنب	أمام	خلف

خامة الشيفون

جنب	أمام	خلف

خامة تل على شيفوز

جنب	أمام	خلف

خامة تل على ساتان

جنب	أمام	خلف

السوستة خياطة بارزة:

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان

السوستة خياطة مخفية:

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان

أنفورم دائرى:

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان

أنفورم على شكل ٧:

خامة الساتان	خامة التل	خامة الشيفون	خامة تل على شيفون	خامة تل على ساتان

اجراءات الدراسه

أداة الدراسة:

مقياس تقييم جودة التشكيل

بعد مراجعة العديد من الدراسات التى تناولت التشكيل على المانيكان، تم تصميم مقياس لجودة التشكيل اشتمل فى صورته الأولية على (٤١) فقرة لتقييم سبعة من أكثر مفردات التشكيل انتشارا هم "الكسرات المتصلة" و"الكسرات المتداخلة و"الدرابيه البسيط" و"الدرابيه المركب" و"الكلوش" و"الفيونكة المبطنة بالاسنفج" و"الفيونكة المبطنة بالتل"، وقد استخدم مقياس (Likert) الثلاثى المؤالف من التقديرات (مناسب، مناسب إلى حد ما، غير مناسب) وقد أعطيت التقديرات الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب.

صدق الأداة:

يعرف صدق (صلاحية) أداة القياس على إنه قدرة الأداة على قياس ما صممت من أجله وحيث أن اعتماد الباحث على منطقه الشخصى دليل غير كاف لصدق الأداة فقد تم التحقق من صدق الأداة باستخدام "صلاحية المحتوى" content validity وهى عبارة عن حكم شخصى مبنى على الربط المنطقى بين المفردات التى تحتويها أداة القياس وأهداف الدراسة حيث يقوم الباحث بالاستعانة بعدد من الخبراء فى الحكم على صلاحية المحتوى وذلك بالتأكد من أن أداة القياس

تحتوى على مفردات تغطى الفكرة التى تدرس بالكامل وصلاحية تمثيل الفقرات للصفة المراد قياسها وقد عرض المقياس على (١٠) محكمين: (٥) من الأساتذة المتخصصين فى تصنيع الملابس، (٥) من الأساتذة المتخصصين فى التصميم حيث طلب منهم قراءة الفقرات لإضافة أو حذق ما يرونه مناسباً.

ثبات الأداة:

يقصد بالثبات الحصول على نفس القيم عند إعادة استعمال أداة القياس وبالتالى كلما ازدادت درجة الثبات واستقراره كلما ازدادت الثقة فيه وقد تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا لحساب معامل الثبات حيث بلغت قيمته (٠,٩٨٧) وهى قيمة تفى بأغراض الدراسة. جدول رقم (١)

جدول (١): المؤشرات الرئيسية ومعامل الثبات لمقياس تقييم جودة التشكيل

المحور	عدد المفردات	معامل الثبات
الكسرات المتصلة	٥	٠,٨٣٠
الكسرات المتداخلة	٦	٠,٩٠١
الدرابية المركب	٦	٠,٨٤٨
الدرابية البسيط	٧	٠,٨٥٨
الكلوش	٥	٠,٧٩٥
الفيونكة المبطنة بالاسفنج	٦	٠,٨٠٦
الفيونكة المبطنة بالتل	٦	٠,٨٨٩
معامل الثبات الكلى		٠,٩٨٧

مقياس تقييم جودة الحياكة

تم تصميم هذا المقياس بغرض تقدير جودة الحياكة لخمسة عمليات هى الأكثر انتشارا فى صناعة الملابس الجاهزة وهى: تركيب السوستة ذات الحياكة الظاهرة و"السوستة ذات الحياكة السحرية" و"الأنفورم الدائرى" و"الأنفورم مثلث الشكل" و"الحردات والبنس" وقد اشتمل هذا المقياس على (٣٠) فقرة وقد استخدم مقياس (Likert) الثلاثى المؤلف من التقديرات (مناسب، مناسب إلى حد ما، غير مناسب) وقد أعطيت التقديرات الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب.

صدق الأداة:

يعرف صدق (صلاحية) أداة القياس على إنه قدرة الأداة على قياس ما صممت من أجله وحيث أن اعتماد الباحث على منطقه الشخصى دليل غير كاف لصدق الأداة فقد تم التحقق من صدق الأداة باستخدام "صلاحية المحتوى" content validity وهى عبارة عن حكم شخصى مبنى على الربط المنطقى بين المفردات التى تحتويها أداة القياس وأهداف الدراسة حيث يقوم الباحث بالاستعانة بعدد من الخبراء فى الحكم على صلاحية المحتوى وذلك بالتأكد من أن أداة القياس تحتوى على مفردات تغطى الفكرة التى تدرس بالكامل وصلاحية تمثيل الفقرات للصفة المراد قياسها وقد عرض المقياس على (١٠) محكمين: (٥) من الاساتذة المتخصصين فى تصنيع الملابس، (٥) من الأساتذة المتخصصين فى التصميم حيث طلب منهم قراءة الفقرات لإضافة أو حذق ما يرونه مناسباً.

ثبات الأداة:

يقصد بالثبات الحصول على نفس القيم عند إعادة استعمال أداة القياس وبالتالى كلما ازدادت درجة الثبات واستقراره كلما ازدادت الثقة فيه وقد تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا لحساب معامل الثبات حيث بلغت قيمته (٠,٩٠٣) وهى قيمة تفى بأغراض الدراسة. جدول رقم (٢)

جدول (٢): المؤشرات الرئيسية ومعامل الثبات لمقياس تقييم جودة الحياكة

المحور	عدد المفردات	معامل الثبات
السوسته (حياكة ظاهرة)	٦	٠,٦٤١
السوستة (حياكة سحرية)	٦	٠,٧٧٤
الأنفورم الدائرى	٦	٠,٨٢٠
الانفورم على شكل V	٦	٠,٧٥٠
الحردات والبنسات	٦	٠,٩٠٣
معامل الثبات الكلى		٠,٩٠٣

الأساليب الإحصائية المستخدمة

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
- اختبار تحليل التباين الأحادى ANOVA
- اختبار (LSD) للمقارنات البعدية

النتائج والمناقشات

أولاً: مفردات التشكيل

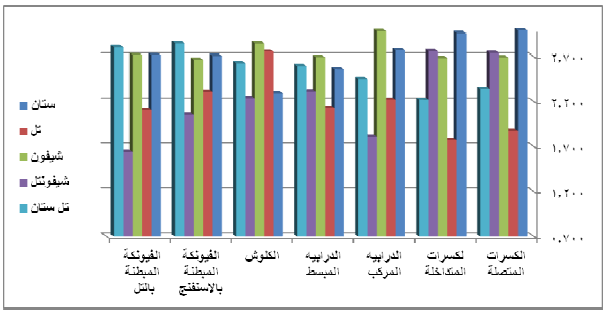
الإحصاءات الوصفية:

تم استخراج الإحصاءات الوصفية لجودة التشكيل وفقا لمتغير الخامة كما هوموضح في الجدول رقم (٣)

جدول رقم(٣) : الإحصاءات الوصفية لجودة التشكيل وفقا لمتغير الخامة

		الستان	التل	الشيفون	تل/شيفون	تل/ستان
الكسرات المتصلة	الحد الأدنى	٣,٠٠٠	١,٦٠٠	٢,٦٠٠	٢,٦٠٠	٢,٠٠٠
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٢,٨٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٢,٨٠٠
	المتوسط الحسابى	٣,٠٠٠	١,٨٨٠	٢,٦٩٣	٢,٧٤٧	٢,٣٤٧
	الإنحراف المعيارى	٠,٠٠٠	٠,٤٦٥	٠,١٢٨	٠,١٤١	٠,٣٣٤
الكسرات المتداخلة	الحد الأدنى	٢,٦٦٧	١,٣٣٣	٢,٠٠٠	٢,٦٦٧	٢,٠٠٠
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٢,٨٣٣
	المتوسط الحسابى	٢,٩٦٧	١,٧٧٨	٢,٦٨٩	٢,٧٦٧	٢,٢٢٢
	الإنحراف المعيارى	٠,٠٩٣	٠,٦٢٣	٠,٢٣٥	٠,١٥٢	٠,٣١٩
الدرابيه المركب	الحد الأدنى	٢,٦٦٧	٢,٠٠٠	٢,٨٣٣	١,٥٠٠	١,٨٣٣
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٢,٦٦٧	٣,٠٠٠	٢,٥٠٠	٢,٨٣٣
	المتوسط الحسابى	٢,٧٧٨	٢,٢٢٢	٢,٩٨٩	١,٨١١	٢,٤٥٥
	الإنحراف المعيارى	٠,١٢٠	٠,٢٦٥	٠,٠٤٣	٠,٤٢٢	٠,٢٨٥
الدرابيه البسيط	الحد الأدنى	١,٥٧١	١,٤٢٩	١,٥٧١	١,٤٢٩	١,٥٧١
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٢,٧١٤	٣,٠٠٠	٢,٨٥٧	٣,٠٠٠
	المتوسط الحسابى	٢,٥٦٢	٢,١٣٣	٢,٦٩٥	٢,٣١٤	٢,٦٠٠
	الإنحراف المعيارى	٠,٤٠٦	٠,٤٨٧	٠,٥٢٣	٠,٤٠٥	٠,٤٠١
الكلوش	الحد الأدنى	١,٤٠٠	٢,٢٠٠	١,٦٠٠	١,٤٠٠	٢,٢٠٠
	الحد الأقصى	٢,٨٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠
	المتوسط الحسابى	٢,٢٩٣	٢,٧٦٠	٢,٨٥٣	٢,٢٤٠	٢,٦٢٧
	الإنحراف المعيارى	٠,٤٢٠	٠,٢١٦	٠,٣٦٦	٠,٥٩١	٠,٢٩١
الفيونكة المبطنة بالاسنفنج	الحد الأدنى	٢,١٦٧	١,٥٠٠	١,٦٦٧	١,٣٣٣	٢,١٦٧
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٢,٨٣٣	٣,٠٠٠	٢,٦٦٧	٣,٠٠٠
	المتوسط الحسابى	٢,٧١١	٢,٣١١	٢,٦٦٧	٢,٠٥٥	٢,٨٥٦
	الإنحراف المعيارى	٠,٢٨٥	٠,٣٩٨	٠,٣٦٧	٠,٤٥٣	٠,٢٥١
الفيونكة المبطنة بالتل	الحد الأدنى	٢,٦٦٧	٢,٠٠٠	٢,٦٦٧	١,٣٣٣	٢,٥٠٠
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٢,٦٦٧	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠
	المتوسط الحسابى	٢,٧٢٢	٢,١١١	٢,٧٢٢	١,٦٤٤	٢,٨١١
	الإنحراف المعيارى	٠,١٢٠	٠,٢٤١	٠,١٢٠	٠,٥٥٦	٠,١٣٩

ومنه يتضح تحقيق خامة "الستان" لأعلى متوسط حسابى بين الخامات المستخدمة فى جودة تشكيل "الكسرات المتصلة" (٣,٠٠) و"الكسرات المتداخلة" (٢,٩٦٧) بينما تفوقت خامة "الشيفون" على بقية الخامات المستخدمة فى جودة تشكيل "الدرابيه" بمتوسط حسابى (٢,٩٨٩) و"الدرابيه البسيط" (٢,٦٩٥) و"الكلوش (٢,٨٥٣) أما خامة "التل/ستان" فقد حققت أعلى متوسط حسابى بين الخامات فى جودة تشكيل "الفيونكة المبطنة بالاسنفنج" (٢,٨٥٦) و"الفيونكة المبطنة بالتل" (٢,٨١١). شكل رقم(١)



شكل رقم(١):المتوسطات الحسابية لمؤشر "جودة التشكيل" تبعا لنوع الخامة

٢ اختبارات الفروض

الفرض الأول: " لاختلاف الخامة تأثير على جودة التشكيل عند مستوى ($p < ٠,٠٥$).

للإجابة على هذه الفرضية تم إجراء اختبار التباين الأحادى ANOVA .جدول رقم (٤)

جدول رقم(٤): تحليل التباين لتأثير اختلاف الخامة على جودة التشكيل

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	P,Value
الكسرات المتصلة	بين المجموعات	١١,٢٥٩	٤	٢,٨١٥	٣٨,٧٢٤	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٥,٠٨٨	٧٠	٠,٠٧٣		
	الإجمالى	١٦,٣٤٧	٧٤			
الكسرات المتداخلة	بين المجموعات	١٣,٨٣٩	٤	٣,٤٦٠	٣٠,٠١٩	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٨,٠٦٨	٧٠	٠,١١٥		
	الإجمالى	٢١,٩٠٦	٧٤			
الدرابيه المركب	بين المجموعات	١٢,٨٧٠	٤	٣,٢١٧	٤٦,٥٣٠	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٤,٨٤٠	٧٠	٠,٠٦٩		
	الإجمالى	١٧,٧١٠	٧٤			
الدرابيه البسيط	بين المجموعات	٣,١٩٧	٤	٠,٧٩٩	٣,٩٩٥	٠,٠٠٦
	داخل المجموعات	١٤,٠٠٤	٧٠	٠,٢٠٠		
	الإجمالى	١٧,٢٠١	٧٤			
الكلوش	بين المجموعات	٤,٥٥٨	٤	١,١٣٩	٧,١٩٤	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	١١,٠٨٨	٧٠	٠,١٥٨		
	الإجمالى	١٥,٦٤٦	٧٤			
الفيونكة المبطنة بالاسفنج	بين المجموعات	٦,٤٥١	٤	١,٦١٣	١٢,٥٥٤	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٨,٩٩٣	٧٠	٠,١٢٨		
	الإجمالى	١٥,٤٤٤	٧٤			
الفيونكة المبطنة بالتل	بين المجموعات	١٥,٤٧٥	٤	٣,٨٦٩	٤٦,٥٤٢	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٥,٨١٩	٧٠	٠,٠٨٣		
	الإجمالى	٢١,٢٩٣	٧٤			

ومنه يتبين انخفاض قيمة P. Value عن مستوى المعنوية (٠,٠٥) فى جودة تشكيل المفردات السبعة التى تم التعرض لها فى الدراسة ومن ثم فإنه من المتوقع وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى جودة التشكيل بين خامتين على الأقل فى كل من المفردات السبعة ولتحديد مصدر الفروق بين العينات تم إجراء اختبار LSD "أقل فرق معنوى".

أ- الكسرات المتصلة: يوضح الجدول رقم(٥) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة تشكيل "الكسرات المتصلة"

جدول رقم(٥): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة تشكيل "الكسرات المتصلة"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	١,١٢٠	٠,٠٠٠
الستان والشيفون	٠,٣٠٧	٠,٠٠٣
الستان و(التل/الشيفون)	٠,٢٥٣	٠,٠١٢
الستان و(التل/ساتان)	٠,٦٥٣	٠,٠٠٠
التل والشيفون	٠,٨١٣-	٠,٠٠٠
التل و(التل/شيفون)	٠,٨٦٧-	٠,٠٠٠
التل و(التل/ستان)	٠,٤٦٧-	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,٠٥٣-	٠,٥٩٠
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٣٤٧	٠,٠٠١
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٤٠٠	٠,٠٠٠

ومنه يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح "الستان" فى جودة تشكيل الكسرات المتصلة مقارنة ببقية الخامات عند (< ٠,٠٠٥) ويمكن تفسير تفوق "الستان" على بقية الخامات فى ضوء تمتعه بقدر من الصلابة التى يتطلبها تشكيل الكسرات مما يؤهلها للاحتفاظ بشكلها الجمالى.

ب- الكسرات المتداخلة: يوضح الجدول رقم (٦) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة تشكيل "الكسرات المتداخلة"

جدول رقم (٦): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة تشكيل "الكسرات المتداخلة"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	١,١٨٩	٠,٠٠٠
الستان والشيفون	٠,٢٧٨	٠,٠٢٨
الستان و(التل/الشيفون)	٠,٢٠٠	٠,١١٢
الستان و(التل/ساتان)	٠,٧٤٥	٠,٠٠٠
التل والشيفون	٠,٩١١-	٠,٠٠٠
التل و(التل/شيفون)	٠,٩٨٩-	٠,٠٠٠
التل و(التل/ستان)	٠,٤٤٥-	٠,٠٠١
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,٠٧٨-	٠,٥٣٢
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٤٦٧	٠,٠٠٠
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٥٤٤	٠,٠٠٠

ومنه يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح "الستان" فى جودة تشكيل الكسرات المتصلة مقارنة بخامات: "التل" و "الشيفون" و" التل/ساتان" بينما جاءت فروق غير دالة إحصائيا بين "الستان" و"التل/شيفون" فى تشكيل ذات المفردة عند (< ٠,٠٠٥) وكما سبق فإن للعلاقة بين تشكيل الكسرة والصلابة التى يتمتع بها الستان إلى حد ما دورا فى هذه النتيجة.

ج- الدرابيه المركب: يوضح الجدول رقم (٧) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة تشكيل "الكسرات المتداخلة"

جدول رقم (٧): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة تشكيل "الدرابيه المركب"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	٠,٥٥٦	٠,٠٠٠
الستان والشيفون	٠,٢١١-	٠,٠٣١
الستان و(التل/الشيفون)	٠,٩٦٧	٠,٠٠٠
الستان و(التل/ستان)	٠,٣٢٣	٠,٠٠١
التل والشيفون	٠,٧٦٧-	٠,٠٠٠
التل و(التل/شيفون)	٠,٤١١	٠,٠٠٠
التل و(التل/ستان)	٠,٢٣٣-	٠,٠١٨
الشيفون و(التل/شيفون)	١,١٧٨	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٥٣٤	٠,٠٠٠
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٦٤٤-	٠,٠٠٠

حيث يتضح دلالة الفروق لصالح خامة "الشيفون" مقارنة بالخامات الأربعة الأخرى عند (< ٠,٠٠٥) ويرجع ذلك إلى مرونة "الشيفون" مقارنة بالخامات الأخرى كما جاءت الفروق دالة إحصائيا لصالح خامة "الستان" لدى مقارنتها بكل من: "التل" و"التل/شيفون" و"التل/ستان" وذلك على الرغم من صلابة الستان مقارنة بالخامات الأخرى وهو ما يمكن تفسيره بوجود عوامل بخلاف المرونة تؤثر على جودة تشكيل "الدرابيه" مثل "الوزن" و"الشكل السطحى للخامة".

د- **الدرابيه البسيط:** يوضح الجدول رقم (٨) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة تشكيل "الدرابيه البسيط"

جدول رقم (٨): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة تشكيل "الدرابيه البسيط"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	٠,٤٢٨	٠,٠١١
الستان والشيفون	٠,١٣٣-	٠,٤١٧
الستان و(التل/الشيفون)	٠,٢٤٨	٠,١٣٤
الستان و(التل/ساتان)	٠,٠٣٨-	٠,٨١٧
التل والشيفون	٠,٥٦١-	٠,٠٠١
التل و(التل/شيفون)	٠,١٨٠-	٠,٢٧٢
التل و(التل/ستان)	٠,٤٦٦-	٠,٠٠٦
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,٣٨١	٠,٠٢٣
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٠٩٥	٠,٥٦١
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٢٨٦-	٠,٠٨٥

ومنه يتبين دلالة الفروق لصالح خامة" الشيفون" مقارنة بخامتى "التل" و"التل/شيفون" بينما جاءت الفروق بينه وبين خامتى "الستان" و"التل/ستان" غير دالة إحصائيا عند (< ٠,٠٠٥) وبمقارنة هذه النتيجة بما سبق التوصل إليها لدى مناقشة تأثير اختلاف نوع الخامة على جودة تشكيل "الدرابيه المركب" يتضح أهمية الدور الذى تلعبه صفات الخامة فى تشكيل "الدرابيه المركب" مقارنة بالدور الذى تلعبه تلك الصفات فى تشكيل "الدرابيه البسيط".

هـ- **الكلوش:** يوضح الجدول رقم (٩) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة تشكيل "الكلوش"

جدول رقم(٩): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة تشكيل "الكلوش"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	٠,٤٦٧-	٠,٠٠٢
الستان والشيفون	٠,٥٦٠-	٠,٠٠٠
الستان و(التل/الشيفون)	٠,٠٥٣	٠,٧١٥
الستان و(التل/ساتان)	٠,٣٣٣-	٠,٠٢٥
التل والشيفون	٠,٠٩٣-	٠,٥٢٣
التل و(التل/شيفون)	٠,٥٢٠	٠,٠٠١
التل و(التل/ستان)	٠,١٣٣	٠,٣٦٢
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,٦١٣	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٢٢٧	٠,١٢٣
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٣٨٧-	٠,٠١٠

حيث يتضح دلالة الفروق لصالح خامة "الشيفون" لدى مقارنتها بخامتى "الستان" و"التل/شيفون" بينما لم تكن للفروق بينه وبين "التل" و"التل/ستان" دلالة إحصائية عند (< ٠,٠٠٥)

و- الفيونكة المبطنة بالاسفنج: يوضح الجدول رقم(١٠) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة تشكيل "الفيونكة المبطنة بالاسفنج"

جدول رقم(١٠): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة تشكيل "الفيونكة المبطنة بالاسفنج"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	٠,٣٩٩	٠,٠٠٣
الستان والشيفون	٠,٠٤٤	٠,٧٣٥
الستان و(التل/الشيفون)	٠,٦٥٦	٠,٠٠٠
الستان و(التل/ستان)	٠,١٤٥-	٠,٢٧٣
التل والشيفون	٠,٣٥٦-	٠,٠٠٨
التل و(التل/شيفون)	٠,٢٥٦	٠,٠٥٥
التل و(التل/ستان)	٠,٥٤٤-	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,٦١١	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/ستان)	٠,١٨٩-	٠,١٥٣
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٨٠٠-	٠,٠٠٠

ومنه يتبين دلالة الفروق لصالح خامة" التل/ستان" مقارنة بخامتى "التل" و"التل/شيفون" بينما جاءت الفروق بينه وبين خامتى "الستان" و"الشيفون" غير دالة إحصائيا عند (< ٠,٠٠٥) كما جاءت الفروق دالة إحصائياً لصالح "الستان" مقارنة بالتل و"التل/شيفون" فى ذات الخاصية.

ز- الفيونكة المبطنة بالتل: يوضح الجدول رقم(١١) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة تشكيل "الفيونكة المبطنة بالتل"

جدول رقم(١١): نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة تشكيل "الفيونكة المبطنة بالتل"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	٠,٦١٣	٠,٠٠٠
الستان والشيفون	٠,٠٠٠	١,٠٠٠
الستان و(التل/الشيفون)	١,٠٧٨	٠,٠٠٠
الستان و(التل/ستان)	٠,٠٨٩-	٠,٤٠٣
التل والشيفون	٠,٦١١-	٠,٠٠٠
التل و(التل/شيفون)	٠,٤٦٧	٠,٠٠٠
التل و(التل/ستان)	٠,٧٠٠-	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/شيفون)	١,٠٧٨	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٠٨٩-	٠,٤٠٣
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	١,١٦٧-	٠,٠٠٠

حيث يتضح دلالة الفروق لصالح خامة" التل/ستان" مقارنة بخامتى "التل" و"التل/شيفون" بينما جاءت الفروق بينه وبين خامتى "الستان" و"الشيفون" غير دالة إحصائيا عند (< ٠,٠٠٥) كما جاءت الفروق دالة إحصائياً لصالح "الستان" مقارنة بالشيفون و"التل/شيفون" فى ذات الخاصية.

ثانياً: تقنيات الحياكة

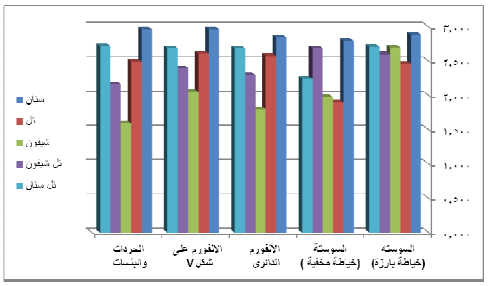
الإحصاءات الوصفية:

تم استخراج الإحصاءات الوصفية لعمليات الحياكة وفقا لمتغير الخامة كما هو موضح في الجدول رقم (١٢)

جدول رقم(١٢) : الإحصاءات الوصفية لجودة عمليات الحياكة وفقا لمتغير نوع الخامة

		الستان	التل	الشيفون	تل/شيفون	تل/ستان
السوستة (حياكة ظاهرة)	الحد الأدنى	٢,٥٠٠	٢,٠٠٠	٢,٣٣٣	٢,١٦٧	٢,٣٣٣
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠
	المتوسط الحسابى	٢,٨٨٩	٢,٤٦٧	٢,٧٠٠	٢,٦٠٠	٢,٧٠٩
	الإنحراف المعيارى	٠,١٩٦	٠,٢٩٠	٠,٢٥٤	٠,٢٠٧	٠,١٧١
السوستة (حياكة سحرية)	الحد الأدنى	٢,١٦٧	١,٣٣٣	١,٣٣٣	٢,٠٠٠	١,٨٣٣
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٢,٦٦٧	٢,٦٦٧	٣,٠٠٠	٢,٨٣٣
	المتوسط الحسابى	٢,٨٠٠	١,٩٠٠	١,٩٧٨	٢,٦٨٩	٢,٢٤٤
	الإنحراف المعيارى	٠,٣١٠	٠,٤٤٠	٠,٤٤٥	٠,٢٦٦	٠,٣٠١
الأنفورم الدائرى	الحد الأدنى	١,٨٣٣	٢,٣٣٣	١,١٦٧	٢,٠٠٠	٢,٣٣٣
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٢,٥٠٠	٢,٨٣٣	٢,٨٣٣
	المتوسط الحسابى	٢,٨٤٤	٢,٥٧٨	١,٨٠٠	٢,٣٠٠	٢,٦٨٩
	الإنحراف المعيارى	٠,٣٣٦	٠,٢٥١	٠,٥٠٩	٠,٣٢٢	٠,١٣٩
الانفورم على شكل V	الحد الأدنى	٢,٦٦٧	٢,٣٣٣	١,٣٣٣	٢,٠٠٠	١,٨٣٣
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٢,٦٦٧	٢,٦٦٧	٣,٠٠٠
	المتوسط الحسابى	٢,٩٦٧	٢,٦١١	٢,٠٥٥	٢,٤٠٠	٢,٦٨٩
	الإنحراف المعيارى	٠,٠٩٣	٠,٢٨٦	٠,٤٨٧	٠,٢٨٠	٠,٣٠١
الحردات والبنسات	الحد الأدنى	٢,٦٦٧	١,٦٦٧	١,٣٣٣	٢,٠٠٠	١,٦٦٧
	الحد الأقصى	٣,٠٠٠	٣,٠٠٠	٢,٦٦٧	٢,٥٠٠	٣,٠٠٠
	المتوسط الحسابى	٢,٩٦٧	٢,٥٠٠	١,٦٠٠	٢,١٦٧	٢,٧٢٢
	الإنحراف المعيارى	٠,٠٩٣	٠,٣٥١	٠,٤٢٧	٠,٢٤٤	٠,٣٣١

حيث تفوقت خامة "الستان" فى العمليات الخمسة التى تناولتها الدراسة حيث بلغ المتوسط الحسابى لها وفقا لمقياس جودة الحياكة (٢,٨٨٩) عند تنفيذ "السوستة ذات الحياكة الظاهرة" و (٢,٨٠٠) فى "السوستة ذات الحياكة السحرية " وحوالى (٢,٨٤٤) فى "الأنفورم الدائرى" و(٢,٩٦٧) فى "الأنفورم مثلث الشكل" وهى ذات القيمة التى حققتها فى "الحردات والبنس"، ويمكن اعتبار هذه النتيجة بالإضافة إلى ما سبقت الإشارة إلى من تفوق "الستان" فى عدد من مفردات التشكيل سبباً لانتشار استخدامها فى الحياكة الراقية وقد تلت خامة "التل/ستان" خامة "الستان" فى أربعة من خمسة عمليات تعرضت لها الدراسة هى "السوستة ذات الحياكة الظاهرة" (٢,٧٠٩) و"الأنفورم الدائرى" (٢,٦٨٩) و "الأنفورم مثلث الشكل" (٢,٦٨٩) و"الحردات والبنس" (٢,٧٢٢). شكل رقم (٢)



شكل رقم (٢):المتوسطات الحسابية لمؤشر "جودة الحياكة" تبعا لنوع الخامة

٢ اختبارات الفروض

الفرض الثانى: " لاختلاف الخامة تأثير على جودة الحياكة عند مستوى ($p < ٠,٠٥$).

للإجابة على هذه الفرضية السؤال تم إجراء اختبار التباين الأحادى ANOVA .جدول رقم(١٣)

جدول رقم(١٣): تحليل التباين لتأثير اختلاف الخامة على جودة الحياكة

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	P,Value
السوسته (حياكة ظاهرة)	بين المجموعات	١,٤٤٨	٤	٠,٣٦٢	٦,٩٩٦	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٣,٦٢٢	٧٠	٠,٠٥٢		
	الإجمالى	٥,٠٧١	٧٤			
السوستة حياكة سحرية	بين المجموعات	٩,٩٨٩	٤	٢,٤٩٧	١٩,٢٢٦	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٩,٠٩٢	٧٠	٠,١٣٠		
	الإجمالى	١٩,٠٨	٧٤			
الأنفورم الدائرى	بين المجموعات	١٠,١٠٧	٤	٢,٥٢٧	٢٢,٦٣٥	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٧,٨١٤	٧٠	٠,١١٢		
	الإجمالى	١٧,٩٢١	٧٤			
الانفورم على شكل V	بين المجموعات	٦,٩٥٤	٤	١,٧٣٨	١٧,٤٨٦	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٦,٩٥٩	٧٠	٠,٠٩٩		
	الإجمالى	١٣,٩١٣	٧٤			
الحردات والبنسات	بين المجموعات	١٦,٩٤٠	٤	٤,٢٣٥	٤٣,٨٥٥	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٦,٧٦٠	٧٠	٠,٠٩٧		
	الإجمالى	٢٣,٧٠٠	٧٤			

ومنه يتبين انخفاض قيمة P. Value عن مستوى المعنوية (٠,٠٥) فى جودة حياكة العمليات الخمسة التى شملتها الدراسة ومن ثم فإنه من المتوقع وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى جودة عمليات الحياكة بين خامتين على الأقل فى كل من العمليات الخمسة ولتحديد مصدر الفروق بين العينات تم إجراء اختبار LSD "أقل فرق معنوى".

أ- السوستة ذات الحياكة الظاهرة: يوضح الجدول رقم (١٤) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة حياكة "السوستة ذات الحياكة الظاهرة"

جدول رقم (١٤): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة حياكة "السوستة ذات الحياكة الظاهرة"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	٠,١٨٩	٠,٠٢٦
الستان والشيفون	٠,٢٨٩	٠,٠٠١
الستان و(التل/الشيفون)	٠,١٨٠	٠,٠٣٤
الستان و(التل/ساتان)	٠,٤٢٢	٠,٠٠٠
التل والشيفون	٠,١٠٠	٠,٢٣٣
التل و(التل/شيفون)	٠,٠٠٩-	٠,٩١٣
التل و(التل/ستان)	٠,٢٣٣	٠,٠٠٦
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,١٠٩-	٠,١٩٤
الشيفون و(التل/ستان)	٠,١٣٣	٠,١١٣
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٢٤٢	٠,٠٠٥

ومنه يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح "الستان" فى جودة حياكة السوستة ذات الحياكة الظاهرة مقارنة ببقية الخامات عند (< ٠,٠٠٥) ويرجع ذلك إلى تماسك التركيب النسجى للستان مقارنة بالخامات الأربعة الأخرى الأمر الذى يجعلها لا تحتاج إلى عمليات ضبط لماكينة الحياكة بنفس القدر الذى تحتاجه الخامات الأخرى فلا تتطلب تغيير مشط التغذية أو القدم الضاغط أو إعادة ضبط منظم الضغط بأكثر مما تفعله بقية الخامات.

ب- السوستة ذات الحياكة المخفية: يوضح الجدول رقم (١٥) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة حياكة "السوستة ذات الحياكة المخفية"

جدول رقم (١٥): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة حياكة "السوستة ذات الحياكة المخفية"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	٠,٩٠٠	٠,٠٠
الستان والشيفون	٠,٨٢٢	٠,٠٠٠
الستان و(التل/الشيفون)	٠,١١١	٠,٤٠٢
الستان و(التل/ستان)	٠,٥٥٦	٠,٠٠٠
التل والشيفون	٠,٠٧٨	٠,٥٥٧
التل و(التل/شيفون)	٠,٧٨٩-	٠,٠٠٠
التل و(التل/ستان)	٠,٣٤٤-	٠,٠١١
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,٧١١-	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٢٦٦-	٠,٠٤٦
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٤٤٥	٠,٠٠١

حيث تتضح دلالة الفروق لصالح خامة "الستان" فى جودة تنفيذ العملية المذكورة لدى مقارنتها بخامتى "التل" و "الشيفون" و "التل/ستان" بينما لم تكن للفروق بينها وبين خامة "التل/شيفون" دلالة إحصائية عند (α < ٠,٠٠٥) ويمكن تعليل هذه النتيجة بما سبق من حيث تماسك خامة الستان مقارنة ببقية الخامات التى تعرضت لها الدراسة.

ج- الأنفورم الدائرى: يوضح الجدول رقم (١٦) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة حياكة "الأنفورم الدائرى"

جدول رقم (١٦): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة حياكة " الأنفورم الدائرى "

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	١,٠٤٤	٠,٠٠٠
الستان والشيفون	٠,٢٦٧	٠,٠٣٢
الستان و(التل/الشيفون)	٠,١٥٦	٠,٢٠٧
الستان و(التل/ساتان)	٠,٥٤٤	٠,٠٠٠
التل والشيفون	٠,٧٧٨-	٠,٠٠٠
التل و(التل/شيفون)	٠,٨٨٩-	٠,٠٠٠
التل و(التل/ستان)	٠,٥٠٠-	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,١١١-	٠,٣٦٥
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٢٧٨	٠,٠٢٦
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٣٨٩	٠,٠٠٠

ومنه يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح "الستان" فى جودة حياكة "الأنفورم الدائرى" مقارنة بخامة "التل" و"الشيفون" و"التل/ستان" بينما لم تكن للفروق بينها وبين خامة (التل/شيفون) دلالة إحصائية عند (α < ٠,٠٠٥)

د- الأنفورم مثلث الشكل: يوضح الجدول رقم(١٧) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة حياكة " الأنفورم مثلث الشكل "

جدول رقم(١٧): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة حياكة " الأنفورم مثلث الشكل"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	٠,٩١١	٠,٠٠٠
الستان والشيفون	٠,٣٥٦	٠,٠٠٣
الستان و(التل/الشيفون)	٠,٢٧٨	٠,٠١٩
الستان و(التل/ساتان)	٠,٥٦٧	٠,٠٠٠
التل والشيفون	٠,٥٥٦-	٠,٠٠٠
التل و(التل/شيفون)	٠,٦٣٤-	٠,٠٠٠
التل و(التل/ستان)	٠,٣٤٥-	٠,٠٠٤
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,٠٧٨-	٠,٥٠٠
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٢١٠	٠,٠٧١
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٢٨٩	٠,١٤

ومنه يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح خامة "الستان" فى جودة حياكة "الأنفورم مثلث الشكل" مقارنة ببقية الخامات "

هـ- الحردات والبنس: يوضح الجدول رقم(١٨) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين الخامات فى جودة حياكة "الحردات والبنس"

جدول رقم(١٨): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لجودة حياكة " الحردات والبنس"

المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	P,Value
الستان والتل	١,٣٦٧	٠,٠٠٠
الستان والشيفون	٠,٤٦٧	٠,٠٠٠
الستان و(التل/الشيفون)	٠,٢٤٤	٠,٠٣٥
الستان و(التل/ساتان)	٠,٨٠٠	٠,٠٠٠
التل والشيفون	٠,٩٠٠-	٠,٠٠٠
التل و(التل/شيفون)	١,١٢٣-	٠,٠٠٠
التل و(التل/ستان)	٠,٥٦٧-	٠,٠٠٠
الشيفون و(التل/شيفون)	٠,٢٢٣-	٠,٠٥٤
الشيفون و(التل/ستان)	٠,٣٣٣	٠,٠٠٥
(التل/شيفون) و(التل/ستان)	٠,٥٥٦-	٠,٠٠٠

حيث تتضح دلالة الفروق لصالح خامة "الستان" فى جودة تنفيذ العملية المذكورة لدى مقارنتها ببقية الخامات التى شملتها الدراسة ويرجع ذلك إلى تماسك التركيب النسجى للستان

وعدم حاجتها لإجراءات معقدة لضبط الماكينة من جهة وإلى صلاحية سمك الخامة لتنفيذ هذه العملية مقارنة بالخامات ببقية الخامات.

المراجع

١- إيمان عبد السلام عبد القادر: "دور التشكيل على المانيكان فى إنتاج ملابس النساء" – رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان، ١٩٩٧.

٢- زينب عبد الحفيظ فرغلي: الملابس الخارجيه للمرأه- كليه الاقتصاد المنزلي- جامعه حلوان وجامعه الملك عبد العزيز- الطبعه الاولي- دار الفكر العربي- ٢٠٠٦

٣- زينب عبد الفتاح:المشغولات الشعبيه القائمه علي الخامات الحيوانيه كمصدر ابتكاري للاشغال الفنيه- رساله دكتوراه – غير منشوره- كليه التربيه الفنيه- جامعه حلوان- ١٩٨٨

٤- سحر كمال محمود فودة: " تأثير اختلاف الأساليب التطبيقية فى التشكيل على المانيكان على مقاييس الجودة لبعض أجزاء ملابس السهرة" – رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية – ٢٠٠٧.

٥- سمر علي محمد: الامكانات التشكيليه للخامه كمصدر للتصميم علي المانيكان دراسه تحليليه تطبيقيه- مجله علوم وفنون- جامعه حلوان- المجلد السابع عشر- العدد الاول- يناير ٢٠٠٥

٦سمر علي محمد: معوقات التشكيل علي المانيكان واساليب التغلب عليها دراسه تحليليه- بحث منشور بمجله علوم وفنون- دراسات وبحوث- جامعه حلوان- المجلد الخامس- العدد الاول- يناير- ١٩٩٣

٧- سها احمد عبد الغفار: دراسه فنيه تطبيقيه لأسس وتقنيات اسلوب التشكيل علي المانيكان- رساله ماجستير – غير منشوره- كليه الاقتصاد المنزلي- جامعه حلوان- ١٩٩٩

٨- سها احمد عبد الغفار: دراسه مقارنه لبعض تقانات اسلوب التشكيل علي المانيكان والافاده منها لتدريس ماده التشكيل علي المانيكان لطلاب شعبه الملابس والنسيج_ رساله دكتوراه_كليه الاقتصاد المنزلي_ جامعه حلوان_١٩٩٣

٩- سهام محمد فتحى عبد الغني: "برنامج مقترح لتنمية الإبداع فى التشكيل على المانيكان" – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان – ١٩٩٩.

١٠- سهام محمد فتحي عبد الغني: برنامج لتنميه الابداع في تشكيل مكملات الملابس باستخدام المانيكان- رساله دكتوراه غير منشوره- كليه الاقتصاد المنزلي- جامعه حلوان- ٢٠٠٤

١١- سوزان السيد حجازي: دراسه فنيه تطبيقيه لأسس وتفنيات تشكيل وتصميم الخامات الجلديه- رساله ماجستير غير منشوره- كليه الاقتصاد المنزلي- جامعه الازهر – ٢٠٠٥

١٢- شادي سيف الدين سيد محمد مرسي:القيم الجماليه للخط العربي وتطبيقاتها الوظيفيه علي الملابس والمفروشات باستخدام التطريز الالي- رساله ماجستير- كليه الاقتصاد المنزلي –جامعه حلوان- ٢٠٠٧

١٣- قاموس الياس العصري: - الطبعه(١٥)- القاهره- ١٩٦٨

١٤- محمود البسيوني: التوجيه في التربيه الفنيه- دار المعارف- القاهره- ١٩٩٣

Abstract

The composition of the mannequin of the finest methods used to get the models, as we find that the material plays a vital role an important role in forming a mannequin Valcecchel is the art of dealing with the cloth and twist it on the mannequin for the work of a particular design or invent a new design and features fabrics satin hill and chiffon on other fabrics about highlight and confirm the technical and aesthetic trends and functional canvas after the third goal in the fish resulting from achieving tack phenotypic quality of fabrics .. in order to:

-Identify the characteristics of some fabrics when used in the process of formation

-Prepare a set of design molecules for use in forming the mannequin fabrics used variables

-Knowledge of the most important techniques some of the fabrics used in the composition of mannequin