

## الاستفادة من جماليات التراث الشعبي في تصميم أقمشة تريكو ذات أبعاد ثلاثية وتوظيفها في ملابس السيدات

د.حنان محمد سعيد عبد العزيز الأشقر

مدرس بقسم الملابس والنسيج كلية

الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان - أستاذ

مساعد بقسم الملابس والنسيج كلية

أ . م . د . غادة عبد الفتاح عبد الرحمن

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج كلية

التربية النوعية - جامعة الزقازيق

### المقدمة ومشكلة البحث :

ان التراث الحضاري لأي أمة في العالم هو حجر الأساس الذي تبنى عليه مكانتها، وتحدّد به هويتها وتضبط من خلال قيمه مسيرتها، كما يُستدلّ به على مدى عراققتها في التاريخ بحسب مدى تأثيرها فيه وتأثرها به ، الي جانب دوره الفعال في تغذية العقل الجمعي ومدته بالقيم و إسهامه في تشكيل الوعي العام ..... ولهذا فانه يجب الحفاظ عليه ونشره ونقله عبر الأجيال والحرص على ضمان استمراريته. ( فردريك معتوق ٢٠٠٧- محمد الجوهري ١٩٧٧ )

ويعد التراث الشعبي أحد الرموز الهامة دلالة على تطور الإنسان عبر التاريخ، ويعبر عن القدرات التي وصل إليها ، وتعتبر الأزياء الشعبية أحد أهم العناصر الأساسية للتراث الشعبي والتي تتميز عن غيرها من العناصر بالتعبير عن الحضارات السابقة بصورة مباشرة وتبرز تتابع تجارب وقيم حضارية واجتماعية وعقائدية وثقافية بين الأجيال متمثلة فيما تحمله الأزياء من زخارف و ألوان وخامات .... بل وتعكس أيضا الظروف المناخية للبيئة المحلية بما تحتويه من حلول تصميمية منسجمة مع احتياجات الأفراد بما يتلاءم مع العادات والتقاليد الضاربة في أعماق هذه المجتمعات وتمثل عراققتها وخصوصيتها بشكل تلقائي . ( محمود مفلح ٢٠٠٩- نبيل علقم ٢٠١٣ )

وتحظى مصر بالتنوع الثقافي المتميز في جميع أطرافها ، ويرجع ذلك الي تتابع العديد من الحضارات عليها علاوة على الموقع الجغرافي المتميز لها والذي يربط بين قارتي آسيا وإفريقيا مما كان له كبير الأثر علي تراثها الحضاري متضمنا التراث الشعبي .... و"صعيد مصر" أحد المناطق الثقافية المتميزة بأثارها الحضارية والشعبية منذ العهود المصرية القديمة وتتابع الحضارات عليها مرورا بالهجرات التاريخية المتعاقبة من المغرب العربي والجزيرة العربية وبخاصة على مناطق ( الفيوم وأسيوط وقنا وسوهاج وأسوان)، مما كان له شديد التأثير في التمايز للأزياء الشعبية بتلك المنطقة، لذا اشتهر " صعيد مصر" دون غيره من المناطق المصرية " بصناعة وفنون التلي " بارزا خصوصيته بالتنوع الزخرفي العاكس للثقافات المتعددة والمتعاقبة على تلك المنطقة ، وبرغم وجود " فن وصناعة التلي " بالعديد من الدول العربية مثل : ( الامارات العربية المتحدة ، والمملكة العربية السعودية ، الكويت ،

وسوريا والمغرب..... ) الا أن التطريز على " التلي بصعيد مصر" كان له قيماً جمالية وشكلاً زخرفياً مميزاً عن البلدان الأخرى ( نوال المسيري ٢٠١٦- عصام زكي ٢٠٠٨ ) ، مما يجعله من الموروثات الشعبية الأصيلة و تراثاً قومياً يجب الحفاظ عليه ودراسته لضمان استمراريته والاستفادة منه في مجال صناعة الأزياء لرفع قيمها الجمالية واكسابها فريدة وجودة وأصالة في التصميم.

وعند التدقيق بالوحدات الزخرفية " لفن التطريز بالتلي" نجده يعتمد في تكوينه على أسلوب ( العد للغرز ) وهو ما يماثل التطبيق ذاته في التركيب البنائي لأقمشة التريكو .... مما استدعي وحي الالهام للباحثين بالدمج بين كلاهما لإعطاء الروح التراثية الشعبية لملايس السيدات المصنعة من أقمشة التريكو ، فضلاً عما تتميز به تلك الأقمشة من وجود طفرة صناعية حديثة بها مؤثرة علي شكلها الجمالي والوظيفي من حيث: (أنواع الخيوط المستخدمة بها والأساليب المعاصرة للتقنيات والمعالجات الحرارية التي تعطيها بعداً وتأثيراً ثلاثي الأبعاد والتصميم باستخدام الحاسوب ) .

وبعمل العديد من الدراسات الاستطلاعية للبحوث العلمية السابقة في مجال دراسات التراث الشعبي<sup>(١)</sup> والتي ألفت الضوء على التفاوت الثقافي للفنون الشعبية بمصر وتمييزها وأهمية تعدد الابحاث العلمية بها حفاظاً عليها ولاستمراريتها في ذاكرة الأجيال الحالية والقادمة ، وبتناول الدراسات في مجال الاستلها من التراث في صناعة ملابس السيدات<sup>(٢)</sup> وجد أن العديد منها اهتم بالاستفادة من زخارف الفنون الشعبية المصرية في تصميم ملابس السيدات لمختلف الفئات والأعمار والمناسبات الا أن ندرة منها من تناول بالفحص والتحليل لزخارف وموتيفات صناعة وفن التلي المصري " كما تم الاطلاع علي بعض دراسات صناعة أقمشة التريكو المسطحة والمعالجة حرارياً واستخدامها في صناعة الملابس<sup>(٣)</sup> والتي هدفت الي عرض أفضل الطرق والأساليب المتبعة في صناعة النماذج (الباترونات) للملابس المصنوعة من أقمشة التريكو وتصميمها و خامات الخيوط المثلي لهذه الأقمشة وكان من أهم نتائج تلك الدراسات أن : التثبيت الحراري يناسب النوعيات المختلفة من أقمشة التريكو المطاطة أخذاً في الاعتبار الانكماش وقدرته علي الرجوعية وكذلك الاستطالة المتبقية بعد الاسترخاء ، كما وجد أن هناك العديد من الدراسات توضح أهمية صناعة أقمشة التريكو<sup>(٤)</sup> التي تعتبر أحد الصناعات الهامة في العصر الحديث لما تتميز به من خصائص من حيث سهولة التصنيع والانتاج وعدم وجود عمليات تحضيرية مماثلة لمنسوجات ( السداء ، واللحمة ) وكذلك الراحة في الاستخدام بالنسبة للمستهلك لما تحتفظ به من المرونة والرجوعية الناتجة من طبيعة التركيب البنائي لها ، كما أشارت بعض الدراسات الي انتشار استخدام أقمشة التريكو<sup>(١)</sup> لمميزات الخيوط المصنعة منها كالخيوط ذات المطاطية "ليكرا" لقدرتها علناستطالة ، والخيوط ذات التأثيرات الخاصة التي تعطي نموذجاً مثالياً لتحقيق الغرض الجمالي والزخرفي المطلوب في هذه الأقمشة مما أتاح فرصة دخول الحاسوب في مجال تصميم أقمشة التريكو<sup>(٢)</sup>،

أوضحت بعض الدراسات أهمية التراكيب والخامات النسجية في تشكيل الأبعاد الفنية والجمالية للأقمشة المزدوجة المصنوع منها ملابس السيدات<sup>(٣)</sup> كما اهتمت الباحثتان بعمل دراسة استطلاعية للأسواق المصرية والتواصل مع المنتجين في ذلك المجال<sup>(٤)</sup>.... ووجد أن هناك ضغط بالأسواق من قبل المصدرين للخارج للحصول علي منتجات جديدة ومتميزة ل طرحها بالأسواق العالمية كذلك وجود اقبال للمستهلكين من جميع الفئات بالأسواق المحلية علي الملابس المصنوعة من أقمشة التريكو لما لها من خواص وظيفية وجمالية وسهولة بالاعتناء بها علاوة على أسعارها الاقتصادية وبخاصة للمرأة العاملة وعلي ما سبق يمكن أن تتلخص مشكلة البحث فيما يلي :

### مشكلة البحث وتساؤلاته :

- بعد الاطلاع علي العديد من الدراسات وجد العديد منها قد تناول الخواص الوظيفية والتركيبية والجمالية لأقمشة التريكو و أفضل الأساليب المتبعة في صناعة نماذج الملابس المنفذة من أقمشة التريكو، كما تعرض بعضها الي تصميم أقمشة التريكو علي الحاسوب ، و اهتمت العديد من الدراسات بالاستفادة من زخارف الفنون الشعبية المصرية في تصميم ملابس السيدات لمختلف الفئات و الأعمار والمناسبات ، الا أنه هناك ندرة في الدراسات المتعلقة بإلقاء الضوء على زخارف موتيفات " فن صناعة التلي المصري " ايضاً ندرة الأبحاث التي تتناول بتنفيذ منتج محلي من التريكو الآلي بروح تراثية وتوظيفها في الملابس الخارجية للسيدات سريعة الارتداء والانتاج .

### وبذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

- ما السمات الفنية والجمالية المميزة لزخارف و موتيفات " فن صناعة التلي المصري " ؟
- ما امكانية الاستفادة من جماليات التراث الشعبي في تصميم أقمشة تريكو ذات ابعاد ثلاثية تحمل الطابع الفني للتلي المصري " ؟ "
- ما تأثير المعالجة حرارية علي الخواص الجمالية المظهرية والوظيفية لأقمشة التريكو المسطحة وأقمشة التريكو المعالجة حرارياً " ذات الأبعاد الثلاثية " من حيث : وزن المتر المربع للقماش ( جرام / م<sup>٢</sup> ) ، نسبة الانكماش في اتجاه الصفوف والأعمدة ( بوصة ) ، قياس سمك القماش ( مم ) ، تقدير مقاومة الاقمشة للانفجار ( كجم / رطل ) ، قياس مقاومة الاقمشة الإنسداد ( % ) ، المظهرية ؟
- ما امكانية الاستفادة من تصميمات التريكو المقترحة في تصميم ملابس للسيدات تصلح للفترة المسائية ؟

### أهداف البحث:

- لقاء الضوء على السمات الفنية والجمالية المميزة لزخارف وموتيفات " فن صناعة التلي المصري " .

- الاستفادة من جماليات التراث الشعبي في تصميم أقمشة تريكو ذات ابعاد ثلاثية تحمل الطابع الفني " للتلى المصري " .
- التعرف علي الفروق بالخواص الجمالية المظهرية والوظيفية لأقمشة التريكو المسطحة وأقمشة التريكو المعالجة حرارياً " ذات الأبعاد الثلاثية " من حيث : {وزن المتر المربع للقماش (جرام / م<sup>٢</sup>) ، نسبة الانكماش في اتجاه الصفوف والأعمدة ( بوصة ) ، قياس سمك القماش ( مم ) ، تقدير مقاومة الأقمشة للانفجار ( كجم / رطل ) ، قياس مقاومة الأقمشة الإنسداد ( % ) ، المظهرية} .
- الافادة من تصميمات التريكو المقترحة في تصميم ملابس للسيدات تصلح للفترة المسائية سريعة الارتداء .

### أهمية البحث:

قد تسهم نتائج هذا البحث في:

- ١- إلقاء الضوء علي القيم الفنية والتشكيلية للسمات الجمالية المميزة لزخارف "التلي المصري" للاستفادة منها بدراسات لاحقة ، للحفاظ عليها من الاندثار وبقاء لاستمراريتها .
- ٢- المساهمة في تطوير الفكر التصميمي لأقمشة التريكو المنحصر بالزخارف الغربية والتي لاتصل المستهلك المحلي بهويته التراثية أو تمد المنتج المصدر عالمياً بالأصالة والفرادة والجدة .
- ٣- تزويد الباحثين بهذا المجال بدراسات سابقة للإفادة منها في الكشف عن أحد مكونات التراث الشعبي المصري.
- ٤- الدمج بين المعاصرة والروح التراثية في مجال تصميم أقمشة التريكو والملابس المصنعة منها .
- ٥- الافادة من نتائج البحث في استخلاص الوسائل الانتاجية الملائمة لصناعة الملابس المنفذة من أقمشة التريكو المعالجة حرارياً " ذات الابعاد الثلاثية " .

### مصطلحات البحث:

**جماليات Aesthetics** : الجمال : ( عندالفلاسفة ) : صِفَةٌ تُلْحَظُ فِي الْأَشْيَاءِ ، وتبعث في النفس سُرُوراً وِرضاً و إحساساً بالانتظام والتناغم الفني ، وعَرَفَ الجمال فنياً : بأنه وَحْدَةُ العلاقات الشَّكْلِيَّةِ بين الأشياء التي تدركها الحواس ، وجماليات الأشياء كلمة استعارية فلسفية وتعني : علم المحاسن أو الأستاطيقا 'Aesthetics'، عرفت علمياً بأنها دراسة حسية أو قيم عاطفية ، وفنياً : مجموعة من المبادئ تهتم بطبيعة وتقدير الجمال الفني ، وهي أحد المفاهيم التي تُنسب إليها قيم الجمال، والتي تعني التوافق بين المحتوى الفكري والتشكيلي والتعبيري للعمل الفني الذي يظهر جمالياته ، والباحثون في مجال تحديد الجماليات اتفقوا بأنها "التفكير النقدي في الثقافة والفن والطبيعة . ( جوردون . جراهام : ٢٠١٣ ، ابن منظور: ٢٠٠٨ ،

( Gove. Philip B. 1991

ويقصد بها إجرائيا في البحث الحالي : الإدراك الحسي للعناصر الفنية والقيم التشكيلية في زخارف و موتيفات " فن صناعة التلي المصري " ، و ثراء مظهرها الجمالي .  
**التراث الشعبي: Heritage of peoples:** يعني " التراث " بمعجم اللُّغَةُ : كل ما له قيمة باقية من ما خلفه السلف من آثار علمية وفنية وأدبية ، سواء كانت مادية كالكتب والآثار وغيرها ، أم معنوية كالآراء والأنماط والعادات الحضارية وآداب وعُلوم وفنونٍ . ( ابراهيم مصطفى وأخرون : ٢٠١١ - ابن المنظور : ٢٠٠٨ ) .

و التراث الشعبي : يشمل كل الفنون والمأثورات الشعبية من شعر وغناء وموسيقى ومعتقدات شعبية وقصص وحكايات وأمثال تجري على ألسنة العامة من الناس ، وعادات الزواج والمناسبات المختلفة وما تتضمنه من طرق موروثة في الأداء والأشكال ومن ألوان الرقص والألعاب والمهارات . ( نبيل علقم : ٢٠١٣ ) ومن الناحية العلمية هو علم ثقافي قائم بذاته " Folklore " يختص بدراسة عادات الناس وتقاليدهم وما يعبرون عنه من آراء ومعتقدات فكرية ومشاعر يتناقلونها جيلاً عن جيل ... ( محمد الجوهري : ٢٠١٢ ) .

ويقصد بها إجرائيا في البحث الحالي : " فنون صناعة التلي المصري Arts of the Egyptian Tali industry "

ويشير مصطلح " التلي Tali " الي نوع من القماشيصنع فقط في صعيد مصر، وقد أطلق عليه " التلي الأسيوطي " نسبة إلى أسيوط محل صنعه، وهو شكل خاص من أشكال التطريز المصنوع قديما من خيوط من الفضة أو الذهب، ويمتاز بعمل غرزة مفردة في وقت واحد، وقطع الخيط ثم الانتقال لعمل الغرزة المقبلة مما يعطي التصميم نفس النمط المحدد عندما ينظر إليها من الخلف أو من الأمام . و أشرطة " التلي " لا يتعدى عرضها ( ٣ مللي ) ، وهي عادة فضية وقليلاً ما تكون ذهبية اللون، وهذه الأشرطة في معظمها مصنوعة من أسلاك النحاس المطلية إما بالنيكل أو الفضة، و المقتنيات القديمة كانت تتطرز بالفضة الخالصة أو المطلية بالذهب ، وكان التجار يسلمون صانعة " التلي " العمل بالميزان، ويتم استلام المنتج منها بالميزان أيضاً ، واشتهر التطريز علي "التلي " بمدن وقري محافظات " صعيد مصر ( سوهاج - اسيوط - قنا ) وتعددت الوحدات الزخرفية الشعبية، بما يربو عن ( ٤٠ ) رمزاً ما بين شكل العروسة والحرس والجامع والصليب. ( Nawal Al-Masiri: 2009 )

**التصميم Design:** تصميم ( اسم ) والجمع : تصميمات و تصاميم، ويعني بالثقافة والفنون رسم تخطيطي لعمل فني يمثل العمل تمثيلاً دقيقاً بكامل شكله ومظهره وعناصره و أجزاءه . ( ابن المنظور : ٢٠٠٨ )

و هو عملية التكوين والابتكار ، و جمع العناصر ووضعها في تكوين معين وفق أسس محددة ومعلومة ، لإعطاء المنتج هدف وظيفي وجمالي يشبع رغبات المستهلك الوظيفية والجمالية ،بفكر ابتكاري وجدة و أصالة بالعمل وخبرة من جانب الفنان الصانع . ( محمد مروان ٢٠١٤ - سامي حسين ٢٠٠١ )

ويقصد به إجرائيا في البحث الحالي :\_تصميم أقمشة التريكو المستوحاة من فن " التلي " ، وتصميم ملابس السيدات السريعة الارتداء ، المصنوعة من أقمشة التريكو المصممة سابقاً .

### أقمشة التريكو Knitted Fabrics :-

التريكو : في معاجم اللغة يعني : نسيج أو قماش منسوج من خيوط مغزولة ( أحمد مختار ٢٠٠٨ ) وعلمياً تتكون أقمشة التريكو من وحدة أساسية وهي الغرزة والتي تتشابك في اتجاه رأسي يسمى أعمدة واتجاه أفقي يسمى صفوف (أحمد علي سالمان : ٢٠١٦ - بهاء رافت : ١٩٩٤) .  
وأقمشة التريكو هي التي يمكن تصنيعها عن طريق تكوين غرز من خيط واحد أو من عدة خيوط تتداخل مع بعضها بغرز متلاحقة في تركيب نسجي متصل له خواص فيزيائية وميكانيكية مختلفة عن الأقمشة المنسوجة وتعرف الغرز العرضية باسم **courses** بينما تعرف الغرز الطولية باسم **wales** ويمكن تصنيف هذه الأقمشة إلى نوعين أساسيين وهما أقمشة تريكو اللحمية: **weft knitted** ، وأقمشة تريكو السداء: **warp knitted** . ( يس محمد وسهير سلطان: ٢٠٠٤)

ويقصد بها إجرائيا بهذا البحث : أقمشة التريكو المعالجة حرارياً لاكتساب البعد الثالث .  
حدود البحث:

#### اقتصر البحث علي :

##### - الحدود المكانية :

- دراسة " فن صناعة التلي المصري" في صعيد مصر " سوهاج - أسيوط - قنا " .
- انتاج أقمشة التريكو المصممة في مصنع لتريكو اللحمية المستطيل بالمنصورة .
- إجراء الاختبارات بصندوق دعم صناعة الغزل والنسيج بالإسكندرية .

##### - الحدود البشرية:

- المتخصصين في مجال صناعة وتصميم النسيج والتريكو بمصانع النسيج والتريكو وكليات الاقتصاد المنزلي جامعة (حلوان ، المنوفية)، وكلية الفنون التطبيقية (جامعة حلوان، دمياط)، و كليات التربية النوعية جامعة (طنطا ، الزقازيق، أسوان ، كفر الشيخ) وعددهم ( ٢٥ ) ، المحكمين للتصميمات المقترحة لأقمشة التريكو ، ملحق رقم ( ١ ) .
- المتخصصين الأكاديميين في مجال صناعة وتصميم الأزياء بالكليات والجامعات المختلفة ، وعددهم : ( ٢٥ ) ، المحكمين للتصميمات المقترحة لملابس السيدات ، ملحق رقم ( ١ ) .
- المتخصصين الأكاديميين في مجال الملابس والنسيج بالكليات والجامعات المختلفة ، المحكمين لصدق استبيانات الدراسة وعددهم : ( ٢٥ ) ، ملحق رقم ( ١ ) .

##### - الحدود الزمانية :

- استغرق انتاج الأقمشة وتجهيزها شهرين ، وتنفيذ التصميمات وتحكيمها ثلاث شهور خلال الفترة من أغسطس ٢٠١٧ حتى أبريل ٢٠١٨ ( خمسة أشهر) .
- تصميم أقمشة تريكو تصلح للفترة المسائية للسيدات مقتبسة من الروح التراثية " لفن صناعة التلي المصري "
- تقديم تصميمات مقترحة لملابس السيدات سريعة الارتداء تصلح للفترة المسائية .

**فروض البحث:**

- يمكن الاستفادة من جماليات التراث الشعبي في تصميم منسوجات تريكو ذات ابعاد ثلاثية تحمل الطابع الفني " للتلى المصري " .
- يوجد فروق ذات دلالة احصائية داله بين آراء المحكمين الأكاديميين المتخصصين و المنتجين في تصميم أقمشة التريكو ذات الابعاد الثلاثية المقترحة .
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ بين للخواص الجمالية المظهرية والوظيفية لمنسوجات التريكو المسطحة والتريكو ذات الابعاد الثلاثية اثر المعالجات الحرارية . من حيث:
- وزن المتر المربع للقماش (جرام / م<sup>٢</sup>) ، نسبة الانكماش في اتجاه الصفوف والأعمدة ( % ) ، قياس سمك القماش ( مم ) ، تقدير مقاومة الاقمشة للانفجار ( كجم / رطل ) ، قياس مقاومة الاقمشة الإنسداد ( % ) ، المظهرية .
- يمكن توظيف تصميمات منسوجات التريكو ذات الابعاد الثلاثية لملايس السيدات تصلح للفترة المسائية وتحمل طابع التلي المصري .
- يوجد فروق ذات دلالة احصائية داله بين آراء المحكمين الأكاديميين المتخصصين و مصممي الأزياء في المقترحات التصميمية لملايس السيدات من منسوجات التريكو ذو الابعاد الثلاثية .

**منهج البحث :**

اتبعت الدراسة الحالية المنهج التجريبي والتحليلي الوصفي لتحقيق الفروض والوصول لأهداف البحث.

**عينة البحث:**

تكونت من عدد ( عشر تصميمات مقترحة ) لأقمشة التريكو مقتبسة من الروح التراثية " لفن صناعة التلى المصري " و اختيار أفضلها من خلال استمارة استبيان لمحكمين متخصصين ، ثم تنفيذ عدد ( ٣ تصميمات ) منها لإنتاج ( ١٢ عينة ) مختلفة، و تعريضها الي ثلاث معالجات حرارية لأقمشة التريكو المزودة لتصبح ذات بعد ثالث (٥-٩-١٣) ثانية ، ومقارنتها بمثيلاتها التي لم يتم المعالجة الحرارية عليها من حيث الخواص الوظيفية (وزن المتر المربع للقماش (جرام / م<sup>٢</sup>) ، نسبة الانكماش في اتجاه الصفوف والأعمدة ( بوصة ) ، قياس سمك القماش ( مم ) ، تقدير مقاومة الاقمشة للانفجار ( كجم / رطل ) ، قياس مقاومة الاقمشة الإنسداد ( % ) ، المظهرية} ، و اختيار أفضل المعالجات حرارياً للاقتباس منها وتصميم عدد ستة تصميمات مقترحة لملايس السيدات المسائية .

**أدوات البحث :**

- ماكينة تريكو المستطيل ( جوج ٧ ) لإنتاج الأقمشة عينة البحث.
- الأقمشة المنتجة ( عينة البحث ) .
- استبانة تقييم معامل اتفاق للتصميمات المقترحة لأقمشة التريكو المقتبسة من الروح التراثية " لفن التلى المصري " من قبل المتخصصين الأكاديميين ومنتجي النسيج والتريكو. ملحوظ رقم ( ٢ )

- أقمشة التريكو المنفذة المجهزة بالبخار الساخن باستخدام منضدة الكي المسطح ( تستخدم في كي ملابس التريكو المستطيل "الخشن" للأقمشة ( عينة البحث ) .
- الأجهزة العملية لقياس الخواص الوظيفية للأقمشة ( عينة البحث ) .
- برامج ( Adobe Illustrator CS5 / Adobe Photoshop CS5 ) لرسم تصاميم أقمشة التريكو المقترحة ، والتصاميم المقترحة لملابس السيدات .
- استبانة تقييم معامل اتفاق للتصاميم المقترحة لملابس السيدات المسائية من قبل المتخصصين الأكاديميين ومنتجي النسيج والتريكو . ملحق رقم ( ٣ )

### إجراءات البحث:

- لقاء الضوء على السمات الفنية والجمالية المميزة لزخارف " التلي المصري " .
- اختيار مجموعة من زخارف الشعبية " للتلي المصري " والاستفادة من جمالياتها وقيمها الفنية التشكيلية في تصميم أقمشة تريكو ذات ابعاد ثلاثية .
- عرض التصاميم على مجموعة محكمين في مجال انتاج وتصميم أقمشة التريكو وأعضاء هيئة تدريس متخصصين من جامعات مختلفة ، لمعرفة آرائهم حول التصاميم المقترحة ومدى تحقيقها للأهداف ، واختيار ثلاثة تصاميم تصلح للتنفيذ و التعرض للمعالجة الحرارية .
- انتاج أقمشة التريكو بواقع ثلاث عينات لكل تصميم و تعريضها لمعالجات حرارية بمستويات مختلفة .
- التعرف علي الفروق بالخواص الجمالية المظهرية والوظيفية لأقمشة التريكو المسطحة وأقمشة التريكو المعالجة حرارياً " ذات الأبعاد الثلاثية " من حيث : (وزن المتر المربع للقماش (جرام / م<sup>٢</sup>) ، نسبة الانكماش في اتجاه الصفوف والأعمدة ( بوصة ) ، قياس سمك القماش ( مم ) ، تقدير مقاومة الاقمشة للانفجار ( كجم/ رطل) ، قياس مقاومة الاقمشة الإنسدال ( % ) ، المظهرية} . ملحق رقم ( ٤ )
- الافادة من النتائج السابقة في اختيار أفضل العينات صلاحية لتنفيذ ملابس السيدات وتحديد أفضل الطرق لإنتاجها وتصنيعها .
- عمل تصاميم مقترحة لملابس السيدات تصلح للفترة المسائية سريعة الارتداء .
- عرض التصاميم المقترحة لملابس السيدات على مجموعة محكمين في مجال انتاج وتصميم أقمشة التريكو وأعضاء هيئة تدريس متخصصين من جامعات مختلفة ، لمعرفة آرائهم .

### تصميم أدوات البحث :

### خطوات بناء الاستبيانات :

- استبانة استطلاع آراء المتخصصين الأكاديميين و منتجي ومصممي أقمشة التريكو ، في التصاميم المقترحة لأقمشة التريكو المتأثرة بالجماليات الفنية و القيم التشكيلية المميزة لزخارف " التلي المصري " ، واشتملت على : ( ١٧ عبارة ) و تتكون الاستبانة من ميزان تقدير ثلاثي ( موافق ) ، ( موافق لحد ما ) ، ( غير موافق ) ، ويرافق الاستبانة بيانات يجيب عنها المفحوص ، وكانت الدرجة الكلية للاستبيان (٥١) درجة .



- استبانة استطلاع آراء المتخصصين الأكاديميين و منتجي ومصممي ملابس التريكو ، في التصميمات المقترحة لملابس السيدات المتأثرة بالجماليات الفنية و القيم التشكيلية المميزة لزخارف " التلي المصري " ، واشتملت على ( ٢٠ عبارة ) موجبة ، ويرافق الاستبانة بيانات يجيب عنها المفحوص ، وكانت الدرجة الكلية للاستبيان (٦٠) درجة .

**صدق وتبات أدوات البحث :**

أولاً: استبيان تقييم التصميمات المقترحة لمنسوج التريكو ذو الأبعاد الثلاثية (خاص بالمتخصصين، ن = ٢٥):

**صدق محتوى الاستبيان: صدق المحكمين:**

تم عرضه في صورته المبدئية علي مجموعة من المحكمين من أساتذة التخصص بمجال الملابس والنسيج، وبلغ عددهم ( ٢٥ ) ملحق رقم ( ١ ) وذلك لأبداء الرأي في محتواه ومدى توافر النقاط التالية: صياغة العبارات ومدى صلاحيتها للحكم علي التصميمات المقترحة لمنسوج التريكو ذو الأبعاد الثلاثية.

**الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان:**

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك: جدول رقم ( ١ ) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

الارتباط	العبارة
**٠.٩١٣	١
**٠.٩٠٢	٢
**٠.٩٢٤	٣
**٠.٨٩٤	٤
**٠.٩١٦	٥
**٠.٨٩٩	٦
**٠.٨٢٩	٧
**٠.٩٢١	٨
**٠.٩٠٣	٩
**٠.٩١٢	١٠
**٠.٨٩٥	١١
**٠.٩٢١	١٢
**٠.٩١٣	١٣
**٠.٩٢٠	١٤
**٠.٩٢٣	١٥
**٠.٩٢٤	١٦
**٠.٨٩٩	١٧

\*\*دالة عند مستوي ٠.٠١

يكشف الجدول السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠.٠١) ، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين العبارات المكونة لهذا الاستبيان، كما انه يقىس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الاستبيان.

ثبات الاستبيان: وتم حساب الثبات عن طريق:

١- معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split – half

جدول رقم ( ٢ ) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

التجزئة النصفية	معامل ألفا	ثبات الاستبيان ككل
٠.٩٠٢ - ٠.٨٩٦	٠.٩١٢	

تم حساب ثبات الاستبيان بمعامل ارتباط ألفا فكانت قيمته ٠.٩١٢ وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (٠.٠١)، كما تم حساب التجزئة النصفية وكانت قيمته ٠.٨٩٦ - ٠.٩٠٢ وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (٠.٠١) مما يشير إلي أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ثانياً: استبيان تقييم تصميّات ملابس السيدات المقترحة، ن = ٢٥):

صدق محتوى الاستبيان: صدق المحكمين:

تم عرضه في صورته المبدئية علي مجموعة من المحكمين من أساتذة التخصص بمجال الملابس والنسيج، وبلغ عددهم ٢٥ "ملحق رقم ١" وذلك لأبداء الرأي في محتواه ومدى توافر النقاط التالية: صياغة العبارات ومدى صلاحيتها للحكم علي التصميّات المقترحة لأقمشة التريكو ذو الأبعاد الثلاثية.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك: جدول رقم ( ٣ ) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة الاستبيان

الارتباط	العبارة
**٠.٨١٢	١
**٠.٨٢٢	٢
**٠.٨٢٣	٣
**٠.٨٨٦	٤
**٠.٨١٦	٥
**٠.٨٧٨	٦
**٠.٨٥٨	٧
**٠.٨٦١	٨
**٠.٨٤٣	٩
**٠.٨٢٢	١٠
**٠.٨٨٥	١١
**٠.٨٢١	١٢
**٠.٨٢٣	١٣
**٠.٨٢٣	١٤
**٠.٨٤٣	١٥
**٠.٨٦٤	١٦
**٠.٨٧٨	١٧
**٠.٨٨٣	١٨
**٠.٨٢٦	١٩
**٠.٨٥٣	٢٠

**\*\*دالة عند مستوي ٠.٠١**

يكشف الجدول السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠.٠١) ، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين العبارات المكونة لهذا الاستبيان، كما انه يقاس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

**ثبات الاستبيان: وتم حساب الثبات عن طريق:**

١- معامل ألفا كرو نباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split – half

جدول رقم ( ٤ ) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

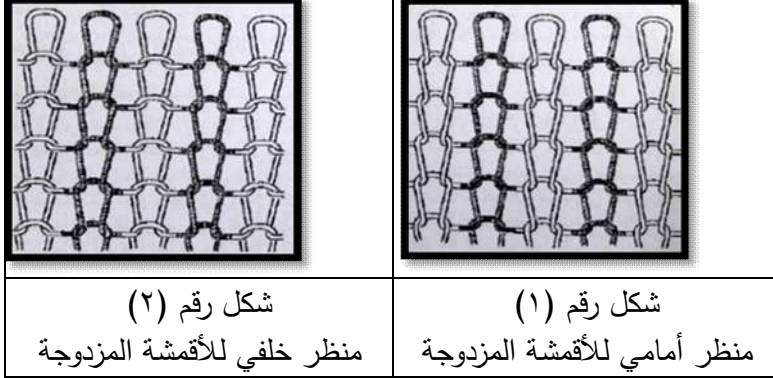
معامل ألفا	التجزئة النصفية
٠.٨٦٢	٠.٨٣٢ - ٠.٩١٢

تم حساب ثبات الاستبيان بمعامل ارتباط ألفا فكانت قيمته ٠.٨٦٢ وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (٠.٠١)، كما تم حساب التجزئة النصفية وكانت قيمته ٠.٨٣٢ - ٠.٩١٢ وهي قيمة ذات دلالة عند مستوي (٠.٠١) مما يشير إلي أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

**الإطار النظري:-**

تتميز أقمشة التريكو في الملابس الخارجية للسيدات بخواص القوة والمتانة والتي تشمل مقاومة الانفجار ، ومقاومة الاحتكاك ، والاستطالة ، والرجوعية ، ومقاومة الضغط وخواص قوة التحمل، والعمر الإستهلاكي ونفاذية الهواء والقابلية للامتصاص ، ونقل الماء ، والعزل الحراري ، والكثافة النوعية ، ومقاومة الكهراء الإستاتيكية وهو ما يجعلها أفضل في الاستخدام من الناحية العلمية وتعتبر خواص سهولة الاستخدام من الخواص تشجع المستهلك للإقبال علي ملابس التريكو ويشمل مقاومة الكرمشة ، وسهولة الغسيل ، وسرعة الجفاف وثبات الأبعاد ، كما تتميز بالإنسدالية الجيدة و ملمس مفضل لدي معظم المستهلكين (عادل جمال الدين-٢٠١٢) ، ووضحت (هايدي إبراهيم-٢٠١٧) إن ماكينات التريكو المستطيل لها نظم ميكانيكية خاصة للتشغيل وعمل التصميم وتغيير الألوان ويمكن التحكم في تشغيل أنواع منها بالكمبيوتر فلكل " سلندر " مجموعة من " الكامات " داخل عربة التشغيل ويوجد "كوبري" ربط عربتي التشغيل اذا كانت الماكينات ذات " سلندين " وعربة التشغيل تتحرك أفقيا جهة اليمين او اليسار فتتحرك الإبر لأعلي او أسفل لتكوين الغرز وتتراوح " جوجات " هذه الماكينة من (٣ : ١٤) إبرة/البوصة ويستخدم لها خيوط أكثر سمكاً وتنتج أقمشة أثقل وزناً وتستخدم في الملابس الخارجية ، وهناك أقمشة تريكو لحمة مزدوجة وهي تشبه الأقمشة ذات الوجهين حيث تنتج علي وجهي الماكينة معاً (السلندر والدابل ) حيث تحتوي علي أجزاء منتجة بطريقة " الريب " وأجزاء منتجة بطريقة " الانترولوك " بحيث لا يمكن الفصل بينهما وتعتبر تركيب نسجي مدمج(محمد سمير كمال-١٩٩٨)، والأقمشة المزدوجة هي أقمشة ذات تركيب نسجي

من طبقتين من القماش تتداخل كلا منهما في الآخر لإعطاء القماش المنتج خاصية الثبات وعدم الشني بحيث يمكن تسهيل عملية القص والحياسة بالإضافة إلي زيادة وزن الوحدة المنتجة (فيروز ابوالفتوح-٢٠٠١) .



وأوضح (أحمد فؤاد-١٩٩٧) أن الخواص الطبيعية والميكانيكية لأقمشة التريكو تتمثل في عرض القماش، طول القماش، ووزن المتر المربع، وسمك القماش، وكثافة المنسوج والذي يحدد من خلال (عدد الصفوف /وحدة القياس، عدد الأعمدة /وحدة القياس، طول الغرزة، المرونة، مقدار النعومة، الانكماش، ثبات الأبعاد، الاستطالة، التركيب النسجي، الإنسدال، السمك، مقاومة الكرمشة، مقاومة الاحتكاك، مقاومة الانفجار، نفاذية الهواء) .

١- كثافة الغرز Stitch Density:- يتم تحديد كثافة الغرزة من المعادلة  $S = C \times W$

حيث ان  $S$  =كثافة الغرز،  $C$  = عدد السطور (الصفوف) /البوصة،  $W$  = عدد الأعمدة / البوصة.

٢- المرونة Elasticity:- تمتاز أقمشة التريكو بالمرونة التي تسمح لها بالاستطالة عند تعرضها لقوة شد معينة تبعاً لحركة الجسم، ووجد أن أقمشة التريكو لديها قابلية كبيرة للمطاطية تحت تأثير الأحمال.

٣- الصلابة Stiffness:- يمكن تقسيم أقمشة التريكو من حيث الصلابة إلي قسمين أساسيين:

أ- التراكيب البنائية المتناسكة: في حالة استخدام تراكيب بنائية متناسكة تزداد صلابة الأقمشة لعدم وجود فرصة لحركة الشعيرات داخل الخيوط وحركة الخيوط داخل التراكيب البنائية.

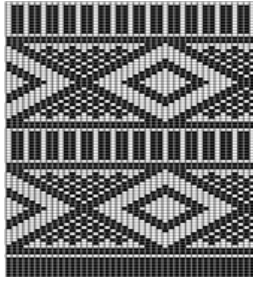
ب- التراكيب البنائية المفتوحة: في حالة استخدام تراكيب بنائية مفتوحة تقل صلابة الأقمشة نتيجة الزيادة في حركة الشعيرات داخل الخيوط وحركة الخيوط داخل التراكيب البنائية. ويؤثر ثبات الأبعاد Dimension Stability علي قدرة القماش لمقاومة الانكماش أو التمدد حيث تعمل الخيوط علي الاسترخاء بعد رفع القماش من علي ماكينة التريكو، ووجد (محمد أحمد-١٩٩٩، ١٩٩٨)، أن شعيرات "البولي أكريليك" تحتفظ بدرجة عالية من

المطاطية في تمتاز بالاحتفاظ بالأبعاد والشكل بعد الغسيل نتيجة لانخفاض نسبة امتصاص الرطوبة ، كما تحتفظ الملابس المصنوعة من "البولي أكريليك" بمظهرها الجيد بعد الغسيل حيث ان الأقمشة المصنوعة منها أو المخلوطة مع الياف أخرى لها خاصية "الاحتفاظ بالكسرات" المكونة بالضغط والحرارة فلا تتأثر بالغسيل خاصة بعد عملية التثبيت ، مع احتفاظها بالشكل فهي تمتاز بمطاطية عالية (Moncrieff R.-1985) وتتم عملية التثبيت الحراري لشعيرات "البولي أكريليك" بتعرضها لدرجات حرارة (٢٥٠-٢٩٠م) حيث تصبح الشعيرات لينة وقابلة للالتصاق ولا تتراجع إلا اذا سخنت مرة ثانية إلي درجة حرارة أعلى من الدرجة التي شددت فيها فتتكمش الي أبعادها الأصلية ، وتستعمل الياف البولي أكريليك بنجاح في التريكو لعدم قابليتها للانكماش فضلا عن قوة تحملها ولمسها ، وفي الغالب تستعمل الألياف المخلوطة لاستكمال خاصية امتصاص العرق ، وتمتاز الخيوط المتضخمة من شعيرات "الأكريلك" بدرجة عالية من الرخاوة والدفع مشابهة لخيوط صوف "الكشمير" ، وتري (صفية ساروخ- ٢٠١٣) ان خيوط الليكرا تستطيل إلي ضعف طولها الأصلي علي الأقل وهي الياف صناعية تعرف بمرونتها الإستثنائية بتأثير حمل وتعود إلي طولها الأصلي بإزالة المؤثر وهي أقوى وأكثر تحمل من المطاط ومن الطرق المتبعة لإنتاج خيوط "الليكرا" خيوط مغطاة - خيوط مغزولة مخلوطة - خيوط محورية ، وأن الخواص الطبيعية والميكانيكية لخيوط "الليكرا" تتمثل في الاستطالة من (٤٠٠-٨٠٠) % ، المتانة (٠.٥-١.٥) سم نيوتن/تكس ، وأنواع الليكرا (١٢٠-١٢٣-١٢٤-١٢٦-١٢٧-١٢٨) دنير ، لونها أبيض ناصع ويمكن صباغتها ، تقاوم الأكسدة في الظروف العادية وكذلك ضوء الشمس ، تقاوم الغسيل المتكرر في درجات الحرارة المنخفضة وكذلك العرق والزيوت المعدنية او المذيبات العضوية ، المقطع العرضي لها يشبه الفول السوداني ، الرطوبة المكتسبة ٠.٣ % ، المرونة من (٠.٦-٠.٨) جم/دنير ، تتحمل درجات حرارة حتي ١٥٠م ، نسبة قوة الشد القاطع بها (٥٢٠-٦١٠) % عند مرونة استرداد من (٩٦-٩٣.٥) عند ٥٠% شدد ، ويمكن استخدام خيوط الليكرا ذات المطاطية العالية في الحصول علي نسبة التجعد في الأقمشة وتتميز باستطالتها مع تميزها بالحساسية العالية للإحتكاك ويتم تغطيتها بخامة أخرى أثناء الغزل حتي تصبح خيوط محورية ، وذكر (Merati,A-2012) انه من الطرق المتبعة لإنتاج خيوط الليكرا (خيوط مغطاة- خيوط مغزولة مخلوطة - خيوط محورية ) ، وإتفق كلا من (Ralph&Wand-2009) ، (Lovett-2012) إلي ان التصميم هو مواصفات شيء ما وتتجلي من خلال عامل ما تهدف إلي تحقيق هدف في بيئة ما بإستخدام مجموعة من المكونات الأولية لتحقيق ابتكار في بيئة ما ، وذلك من خلال عناصر التصميم التي تعد بمثابة أحجار البناء الأساسية للفن وتصف مبادئ التصميم كيفية عمل عناصر التصميم معاً لخلق التصميم حيث تتعلق مبادئ التصميم بدمج كل تلك العناصر بحيث يصعب فصلها عن بعضها البعض وعناصر التصميم تتمثل في (النقطة ، الخط ، الاتجاه ، الشكل ، المساحة والحجم ، اللون ، الملمس النسجي).

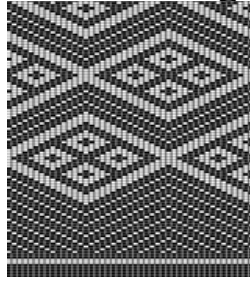
## الدراسة التطبيقية:-

## مواصفات التصميمات المنفذة:-

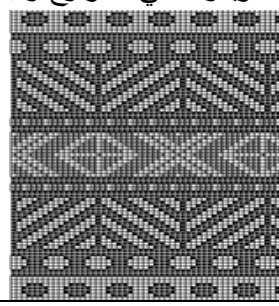
تم عرض التصميمات المقترحة لأقمشة التريكو وعددها ( ١٠ ) والمتأثرة بالجماليات الفنية والقيم التشكيلية " لفن صناعة التلي المصري " لتحديد أفضل المقترحات صلاحية للتنفيذ علي ماكينة التريكو المستطيل من بين وملاءمة لطبيعة الماكينة وتم اختيار ثلاث تصميمات لتمييزها بخطوط التصميم الحادة والمساحات العريضة مما يساعد على ظهور البعد الثالث بصورة واضحة وبارز أكبر وكانت التصميمات المختارة وفقاً لآراء المتخصصين في مجال التريكو الآلي المزوج والبارز كالتالي :-



شكل (٥) يوضح التصميم الثالث



شكل (٤) يوضح التصميم الثاني



شكل (٣) يوضح التصميم الأول

خطوات تحويل التصميم المقترح الي نموذج يصلح تنفيذه على ماكينة تريكو المستطيل بتركيب بنائي جاكارد مزدوج:-

- يتم التعامل مع التصميم باستخدام برنامج (Photoshop) كالتالي :-
١. يتم ضبط مساحة الوحدة الزخرفية علي نفس مساحة التصميم (3x3) وذلك من قائمة image في شريط العنوان نختار "image size" ثم يتم ضبط أبعاد التصميم.
٢. تغيير "resolution" إلي ( ١٢ ) ، اختيار الأمر (nearest neighbor) حتي لا يتغير شكل الوحدة.
٣. يتم إختيار أمر "indexed" لإختزال الألوان إلي الأبيض والأسود وبذلك يكون قد تم تحويل الوحدة بعدد اختلافات ( ٣٦ x ٣٦ ) .
٤. يتم إزالة اللون حتي تظهر الشبكة يتم إدخالها في "pattern" من قائمة "Edit" نختار definepattern
٥. يتم فتح صفحة جديدة بمساحة ١٨\*١٨ لعمل تكرارات التصميم بنفس resolution.
٦. يتم إختيار "fill" لصفحة التصميم من قائمة "Edit" ثم "fill with pattern" ويتم إختيار الشبكة المطلوبة ليكون بذلك التصميم جاهز لتنفيذه علي ماكينة التريكو المستطيل (جوج٧)

## مواصفات الأقمشة المنفذة:-

عدد التكرارات في عرض القماش = ٣, ٢ تكرار

عدد الإبر في التكرار الواحد = ١٠٠ إبرة  
 عدد الأعمدة في التكرار الواحد = ١٠٠ عمود  
**الخامات المستخدمة:-**

تم استخدام خيوط تركيبية " أكريليك بنسبة ٩٦% " من نمرة ( ٢/٢٨ ) إنجليزي و خيوط " ليكرا بنسبة ٤% نمرة ( ٢/٢٨ ) إنجليزي لون أسود ، وبيج ، مع استخدام خيوط " سيرما معدنية" لون ذهبي ويوضح الشكل رقم (٦) الخيوط المستخدمة بعينة الدراسة وألوانها.



صورة رقم (١) يوضح الخيوط المستخدمة تحت الدراسة وألوانها

مواصفات ماكينة تريكو اللحمة المستطيل المستخدمة في إنتاج وتنفيذ أقمشة البحث:-  
 - تم استخدام ماكينة تريكو اللحمة المستطيل بمواصفات كما بالجدول رقم (٥) ، وتوضح الصور رقم :

( ٢ ، ٣ ، ٤ ) ماكينة التريكو المستطيل المستخدمة لإنتاج عينات البحث وأجزائها.  
 جدول رقم (٥) يوضح مواصفات ماكينة تريكو اللحمة المستطيل المستخدمة في إنتاج وتنفيذ أقمشة البحث

نوع الماكينة	تريكو اللحمة المستطيل - جاكارد
موديل الماكينة	STOLL CMS 330.6
بلد الصنع	ايطاليا
سنة الصنع	١٩٩٦
جوج الماكينة	٧ إبرة /بوصة
عدد الموايك	١٦ مكوك
عدد العربات	عربة واحدة
التركيب البنائي	جاكارد مزدوج
برنامج الماكينة	M1

## المراجع

1

- (١) Nawal Al-Masiri:2015 ، نوال المسيري : ٢٠٠٩ ، عصام زكي : ٢٠٠٨ ، سعد الخادم : ٢٠٠٦ .
- (٢) زينب أحمد : ٢٠١٧ ، هبة أحمد : ٢٠١٧ ، مدحت حسين : ٢٠١٦ ،
- (٣) فيروز ابو الفتوح : ٢٠١٧ ، هايدي إبراهيم : ٢٠١٧ ، شيماء حسن-٢٠١١ ، أسمهان اسماعيل : ٢٠٠٦ ،  
 سميحة السيد : ٢٠٠٣ ، Lovett-2012 ، KrrzyWinski S ،Ralph &Wand-2009 ،  
 Winski: 2000 ، :2002 .
- (٤) حمدة بنت عايد : ٢٠١٧ ، أحمد رمضان : ٢٠١٤ ، نانسي عبدالمعبود : ٢٠٠٧ .
- (١) حمدة بنت عايد : ٢٠١٧ ، وسام المتولي : ٢٠١٦ ، صفية ساروخ : ٢٠١٣ ، عادل جمال الدين : ٢٠١٢ ،  
 نانسي عبدالمعبود-٢٠٠٧ .
- (٢) وسام المتولي : ٢٠١٦ ، راوية علي : ٢٠١٢ .
- (٣) راوية علي : ٢٠١٢ .
- (٤) ملحق رقم ( ١ ) .