

## تحليل محتوى نماذج من الوسائد المستخدمة في المنازل العراقية

المدرس المساعد شهباء خزعل ذياب\*

تاريخ قبول النشر ٢٦/٥/٢٠٠٥

### الخلاصة:

ركزت الدراسة على تحليل محتوى لعدد من نماذج الوسائد المستخدمة في المنازل العراقية من حيث طريقة اعدادها، استخداماتها، الانسجة المستخدمة وحشواتها وقد توصلت الدراسة الى عدد من النتائج التي تشكل اضافة نوعية في مجال هذه الدراسات والبحوث في المستقبل.

### المقدمة:

من غرف المنزل احد تلك المتطلبات الانسانية الضرورية. حيث تختلف طريقة نثر الوسائد من غرفة لاخرى فغرف النوم لا تحتاج لاكثر من ثلاث او اربع وسائد اما غرف الجلوس والاستقبال فهي عادة تحتاج الى عدد كبير وكثير من الوسائد، والوسائد تغني الكراسي او الاريك خاصة اذا كانت بسيطة وعادية وتعطيها منظراً انيقاً وفخماً. تحتاج الاريكة عادة الى سبع وسادات متوسطة الحجم او ثلاث وسادات كبيرة ويفترض ان تكون من اقمشة مختلفة او من القماش واللون نفسه وذلك يعود لذوقك بالطبع.

### اهمية البحث:

- ١- يسهم هذا الموضوع في توفير مادة علمية رصينة لطالبات الاقتصاد المنزلي في المراحل كافة.
- ٢- يشكل اضافة نوعية يمكن ان تكون انطلاقة لدراسات اخرى في المستقبل في المجال نفسه.
- ٣- يسهم في تنمية الذوق العام في تنوع المستلزمات التي تحقق الراحة للانسان.
- ٤- يحقق للاسرة اكتفاء ذاتياً ربما يخفف العبء على ميزانية الاسرة.
- ٥- يمثل حلقة من حلقات التفاعل الحضاري والانساني مع العالم الخارجي ذو التنوع والتراكم المعرفي الهائل.

### حدود البحث:

- ١- تحديد (٦) ستة انواع من الوسائد المستخدمة في المنازل العراقية.
- ٢- تحليل النماذج من حيث طريقة اعدادها، حشواتها، اشكالها، النسيج المستخدم لها.

لاشك ان الثروة الحقيقية لأية امة هي اناسها، وان الغاية من التنمية وفق منظور الاديبيات الدولية هو توسيع الخيارات المتاحة امام الانسان من اجل تأمين حياة طويلة وصحية وخالقة فالمرأة بوصفها فاعل اساسي في المجتمع تواجه نوعين من الفقر، فقر النكوين (بايولوجي) وفقر التمكين بسبب المحددات الثقافية والاجتماعية، وما دام الهدف الاسمي للتنمية هو توسيع الخيارات فان التركيز هنا سيكون على تدليل المعوقات والصعوبات التي تحد من دور المرأة وامكانيتها وتمهيشها. (١)

ويعد بناء القدرات (Capacity

Building) لادماج المرأة في العملية التنموية احد اهم العوامل التي تسهم في بناء مجتمع المعرفة في مجالات (الخطاطة، التصميم، تصميم ديكور منزل، تصميم ازياء، ... الخ).

فالوسائد هي احدى المتطلبات الاسرية في عالم اليوم التي تظهر تنوعاً واضحاً في المستلزمات المنزلية تجعله اكثر بهاءً وجمالية وراحة في اطار التطور التقني والفني التي تمر بها المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء، وفي اطار الرغبة الانسانية في التجديد والبقاء والتنوع وفضلاً عما تسهم به ثورة المعلومات والاتصالات من تعزيز لاواصر التفاعل الحضاري بين الشعوب والذي جعل العالم قرية كونية صغيرة يمكنه من معرفة كل ما هو جديد يدفع ربة الاسرة الى التطلع لاكتساب خبرة ومهارة تساعد في بناء تجهيزات عصرية لمنزلها تحقق بالتالي الراحة والرفاهية لافراد اسرتها. ويعد توفير الوسائد المتنوعة لكل غرفة

\* قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية للبنات - جامعة بغداد.

## اهداف البحث:

- ١- زيادة وعي المرأة العراقية بأهمية استخدام الوسائد كوسيلة للراحة والزينة فضلاً عن امكانية تحقيق ذلك بوسائل بسيطة وميسرة من حيث طريقة الاعداد والاستخدام.
- ٢- تمكين المرأة من التعرف على الاقمشة والحشوات الاكثر ملائمة لاستعمالها.

## الاطار النظري:

## اختيار الاقمشة:

ان اختيار القماش الانسب للوسادة يستوجب الاخذ بالحسيان موضع الوسادة في المنزل، فالوسادة التي تستعمل كثيراً تتطلب قماشاً قوياً متيناً يحافظ على شكلها، وان عمل الوسائد يتيح فرصة لتراكيبات مختلفة الاساليب فالاقمشة والالوان والاحجام والبقايا والفضلات الناجمة عن خياطة اشياء سابقة لو مزجت مع بعضها لاعطت وسادة جميلة تزين بها الارائك والاسرة وهو عمل مسلي يمكن ان يشمل انواعاً مختلفة من الاقمشة. فالاسلوب المتبع في اختيار الاقمشة والالوان واحجام الوسائد يحدد بطابع الغرفة وكذلك ادخال الكشاكش والحبال وهذا يختلف تبعاً للاستعمال الرسمي او غير الرسمي.(٢)

ويمكن تغيير الوسادات بحسب الفصول فيمكن الاعتماد على الاقمشة الصوفية والتويد ذات الالوان الغنية في فصل الشتاء وتتحول هذه الالوان والاقمشة في فصل الصيف الى الاقمشة القطنية الخفيفة المطبوعة او الحراير الفاتحة اللون. وغالباً ما تكون اغطية الوسائد هي الكتان والخام والبولين والاثنان الاخيران مصنوعان من القطن اما الفرق بينها فهو الاختلاف بطريقة النسيج فقط. حيث يكون البولين اكثر منها في نسيج الخام.(٣)

## الحشوات:

تتخذ الوسائد شكلها من حشوتها المعبأة ويمكن تعبئة الحشوة وفقاً لمدى قابليتها للغسيل، اما غلاف الوسادة مباشرة او داخل بطانة منفصلة لتسهيل تفرغها ولجعل عملية الغسيل او التنظيف الجاف اكثر سهولة، يصنع غلافاً او بطانة داخليتين لاحتواء الحشوة مستعمل فيها قماش الموسلين الخفيف الوزن، او قماش تبطين والمجال واسع للاختيار بين عدة انواع من الحشوات المعبأة.

- ١- حشوة البوليستر المعبأة: وتوجد على شكل مربع او مستدير او مستطيل.
- ٢- حشوة نسيج البوليستر: يصلح لحشو الوسائد او بطانات الوسائد وهي قابلة للغسل ويتوفر في اغلفة معبأة متفاوتة الكثافة.

٣- حشوة الاسفنج (البوليوريثان): هي حشوة قوية متماسكة تستعمل للمساند الفائقة القساوة وتقص من قبل البائع ويمكن قصها بالسكين الكهربائي المسنن.

٤- حشوة الكابوك: (هو نوع من الشعيرات لبعض المخضرات الاستوائية) ويتألف من نسيج نباتي ويفضلها بعض المصممين نظراً لليونتها ولكنها مربكة في العمل وتتلبد مع كثرة الاستعمال.

٥- حشوة الريش: مؤلفة من ريش مغسول يغطي صدر الاوز او البطن ويعد الريش الحشوة الاكثر ترفاً غير انه غالي الثمن. اما ريش الديك الرومي والدجاج فيكون صلباً بالنسبة لريش الوز والبط.(٤)

٦- حشوة القطن: هي الاكثر استعمالاً في بلدنا ولكن عند حشوتها يجب ان تتصف بالمرونة وبالارتفاع المناسب. وهي اقل مرونة من الكابوك.

٧- حشوة الصوف: يستعمل صوف الخراف كحشوة للوسائد فهو قوياً معمرأ لكنه يحتاج الى التنفيس كلما تكور وتكتل مع مرور الزمن.(٥)

## انواع الوسائد:

هناك انواع عديدة من الوسائد المستخدمة في المنازل العراقية ولعل اهمها هي: (٦)

١- الوسادة الاساسية: وهي وسادة منتقخة في الوسط ومسطحة عند الاطراف بسيطة في طريقة اعدادها وفي القماش المستعمل لها ويفضل ان يكون قماشها من النوع القابل للغسل والكي لانها على الاغلب تستعمل في غرف الجلوس وتكون حشوتها من النوع البوليستر او الصوف لتوفر الراحة في استعمالها. وتنفذ بها جميع التصاميم.

٢- الوسادة المحددة بقطان: تكون اكثر رسمية واكثر اتقاناً، وهذا يعتمد على نوع القماش المستخدم فالقماش اللماح (كالستن) يوحى بالرسمية اكثر، وتأخذ وقتاً اطول في طريقة اعدادها وتلائمها الاقمشة المتماسكة النسيج، ويمكن استخدام الثقليمات او المربعات او النقوش، اما في الوسادة نفسها او في استخدام الشريط الملفوف بالقطان، وقد يمكنك قضاء عدة ساعات في مزج الاقمشة ومطابقتها لابتنكار عدد لا متناهي من النقوش والاشكال والتصاميم في كل وسادة فيمكن مزج اقمشة ذات خطوط مستقيمة مع اقمشة مقلمة بالقيراج في وسادة واحدة لتحصلين على منظر متناق، ويمكن اضافة الاشرطة والحبال والظفائر او

٥- **الوسادة المعبأة الصندوقية:** هي تلك الوسادة التي تحتوي على قطعة قماش بين القطعتين العلوية والسفلية تجعلها اكثر ضخامة فينبغي بالتالي وضعها على اريكة كبيرة. وهنا تكون حشوتها اكثر صلابة حيث تكون من الاسفنج المغطى بطبقة قوية متماسكة وهي تقص من قبل البائع، وهنا تكون الوسادة بمثابة دوشمة (كشن) للمقعد او يمكن استخدامها فوق المقعد اذا تميزت الاريكة او الكرسي بوجود الدوشمة فيها ان وسادات المقاعد لكراسي المناسبات ولكراسي ذات الذراعين هي وسادات صندوقية ولكن في هذه الحالة تكون حشوتها من الريش او القطن والآخر اقل ثمنا من الاول وتستخدم الاقمشة المتينة القوية والمتماسكة النسيج في مثل هذه الانواع من الوسائد ويمكن ان تصمم مربع او مستطيلة او دائرية .

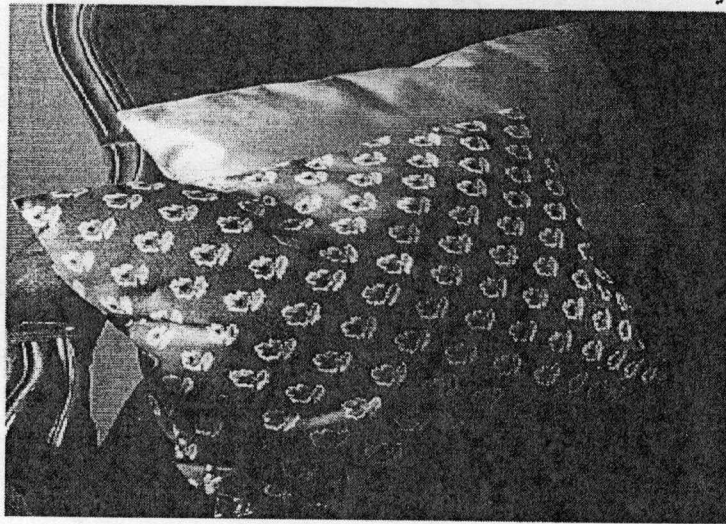
٦- **المساند ووسائد النوم الطويلة:** ان استخدام المساند يعود لوقت طويل قبل وصول الوسادات الزينية المتوفرة حالياً وكانت حشيتها تمتاز بالقساوة واقمشتها باهضة الثمن وتزين بزركشات فخمة. ولكن الان اختلف الوضع واصبحت المساند تستخدم للراحة والعرض في آن واحد عند وضعها على الاريكة او سرير النهار. وان اعدادها هو عملية بسيطة عبارة عن انبوب يحتوي على حشية مربوطة من الطرفين وتزين حسب الذوق.

الحواشي بلون واحد لتوحيد النقوش والاشكال سوية وتحديد شكل كل وسادة اما حشوتها فيفضل ان تكون من النوع الصلب مثل حشوة البوليوريتان لتظهر جمالية القيطان المحاط بالوسادة. ويفضل استخدامها في الغرف الرسمية كغرف الاستقبال. اما تصاميمها فالأفضل ان تكون مربعة او مستطيلة.

٣- **الوسادة المكشكشة:** هي وسادة تعطي لمسة انثوية ولاسيما اذا استعملت الاقمشة المنقوشة او المطبوعة بالازهار. ويمكن اعتماد الكشاكش في كل انواع الاقمشة وهي ملائمة اكثر مع مفروشات غرف النوم حيث تضفي الاناقة والنعومة وتفضل في حشوتها الريش او حشوة البوليستر المعبأة. والبساطة في تصاميمها.

٤- **الوسادة ذات الحافة:** هي وسائد سهلة الاعداد وتتطلب مقدار اقل من الاقمشة. ويمكن ان تستخدم مع الوسائل المكشكشة والمزينة بقطران لاضافة لمسة رسمية. والواقع ان الحاشية او الحافة المضافة تساعد الوسادة على البقاء في موضعها سواء كانت على ذراع الكرسي او على الاريكة او على مقعد كرسي، فلهذا هي تعتبر مثالية للاستعمال الخارجي على كراسي الحديدية او كوسادات ارضية، ويفضل في تصاميمها الاشكال الهندسية البسيطة.

#### طرق اعداد الوسائد: ١- الوسادة الاساسية:

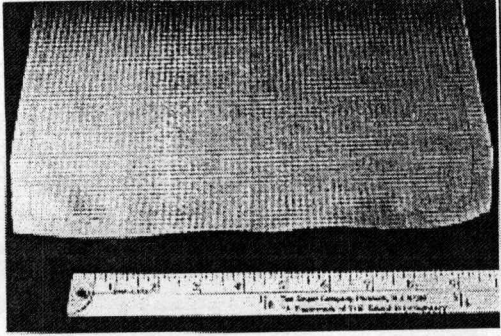


#### المواد المستعملة :

- قماش لوجه الوسادة وظهرها حسب الحجم الذي ترغبين عمله
- سحاب

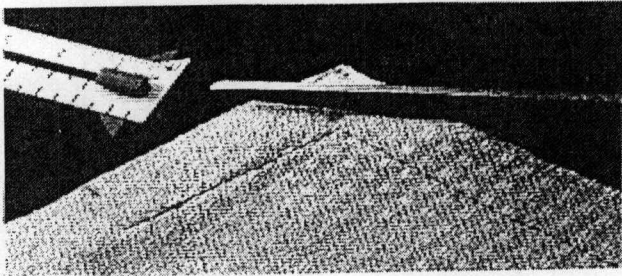
## اعدادها:

شكل (١)



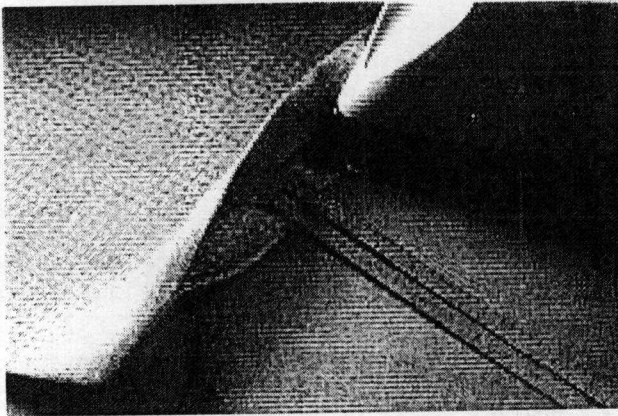
- قصي قطعتي الوجه والظهر للوسادة بالقياس والشكل المرغوب به مع ترك علاوة خياط لكل الجهات قدرها ١,٥ سم. خيطي الجهات الثلاث مع ترك الرابعة لوضع السحاب. كما في الشكل (١)

شكل (٢)



- قصي الزوايا بشكل منحرف وعلى بعد ١ سم من خط الخياط كما في الشكل (٢)

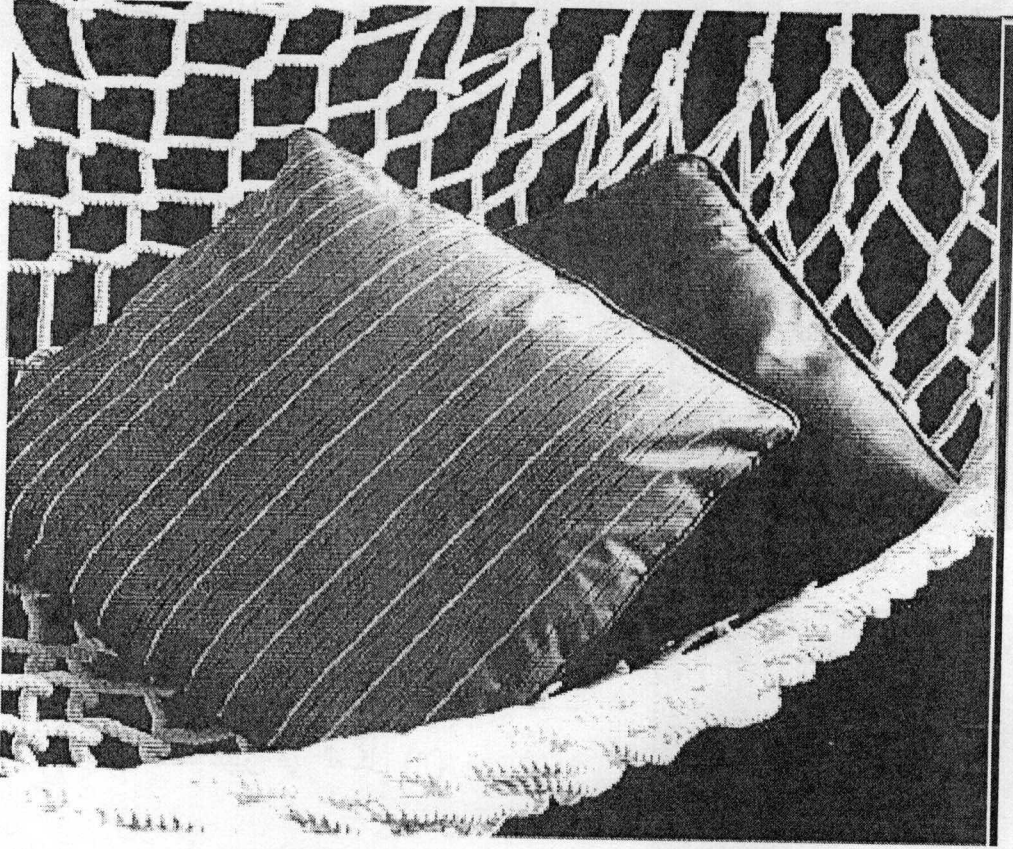
شكل (٣)



- اقلبي الوسادة على الوجه اسحبي الزوايا كما في الشكل (٣)

- خيطي السحاب في الجهة المفتوحة . ويمكن بعد ادخال الحشوة تغلق الفتحة بغرزات مخفية. ملاحظة: طريقة تركيب السحاب في الوسادة اما ان يكون وسطيا او جانبيا وفي الجهة الخلفية للوسادة ( ظهر الوسادة ) ففي حالة وضع السحاب في احدى الجوانب يكون استعمال الوسادة على الوجهين . وفي حالة وضعه في الوسط يفضل ان يكون مخفيا ويمكن الاستغناء عن السحاب بفتحة في الوسط تستخدم بها الازرار او تترك بدون ازرار بشرط ان تتراكم احدى جهات القماش فوق الاخرى منعا من ظهور بطانة الحشوة وهذا يسري على جميع انواع الوسائد .

## ٢- الوسادة المحددة بقيطان:

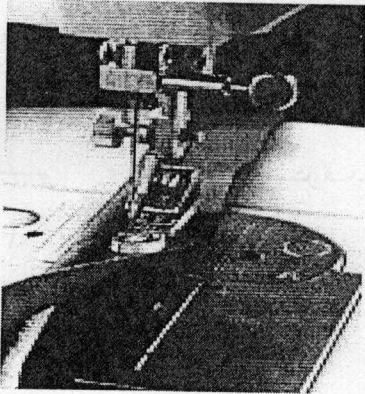


## المواد المستعملة

- قماش لوجه الوسادة وظهرها حسب الحجم الذي ترغبين عمله
- قيطان من القطن الابيض او حبل بوليستر .
- سحاب او وسيلة اغلاق اخرى حسب الرغبة

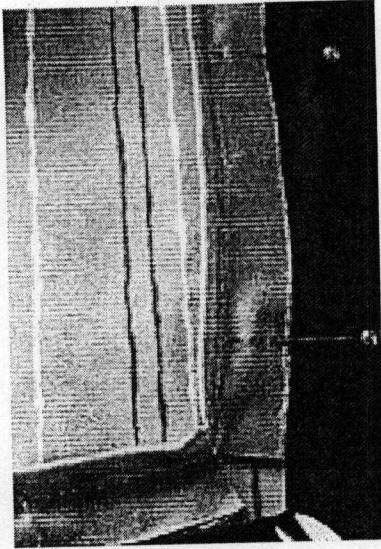
شكل (١)

اعدادها:



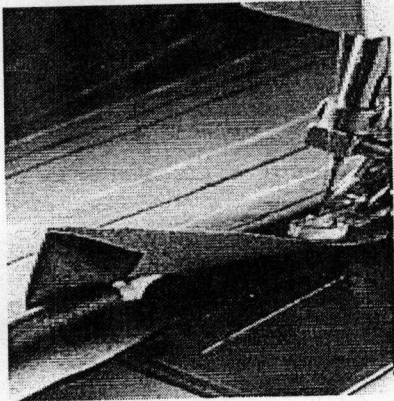
- قصي اشربة موروبة (قيراج) ومدي القيطان على وسط  
 ظهر الشريط الموروب ثم اثني الشريط على الحبل مطابقة  
 الاطراف المقصوصة وخيطي قريباً من القيطان مستخدمة  
 قدم السحاب وشدي الشريط الموروب بشكل طفيف  
 لمساعدة القيطان على ان يمتد بليونته حول الوسادة. كما  
 مبين في الشكل (١)

شكل (٢)



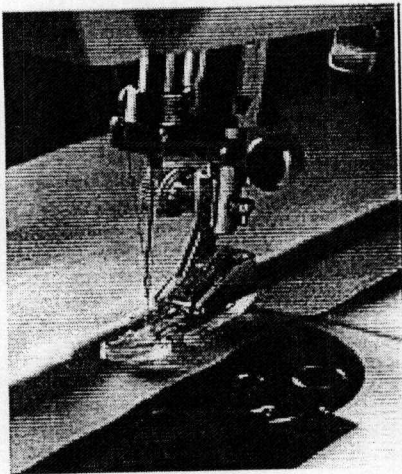
– دبسي القيطان على وجه القطعة الامامية للوسادة مطابقة الاطراف المقصوصة ولا تنسي قص الخياطة عند الزاوية لارخاء الغرزة. كما مبين في الشكل (٢)

شكل (٣)



– خيطي قريباً جداً من القيطان اثناء تركيبه وعن نهايته اطوي الشريط الموروب ولفيه حول القيطان واتمي الخياطة. كما مبين في الشكل (٣)

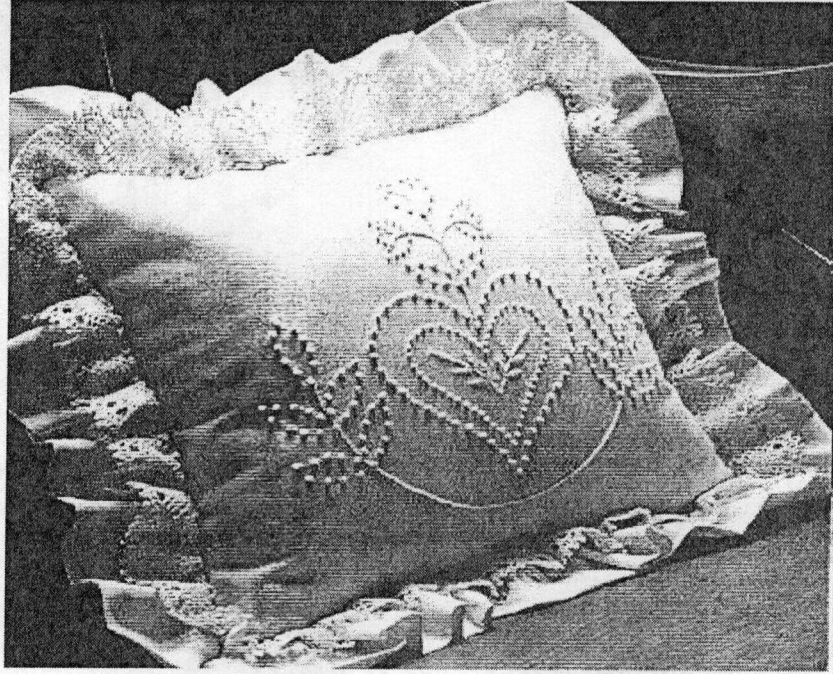
شكل (٤)



– دبسي القطعة الامامية للوسادة على القطعة الخلفية مطابقة وجهي القماشين ثم خيطيها باستخدام قدم السحاب مع ترك احدى الجهات لوضع السحاب. ثم قصي الزوايا بشكل منحرف. كما مبين في الشكل (٤)

– أقلبي الوسادة وأسحبي الزوايا وادخلي الحشوة.

## ٣- الوسادة المكشكشة :

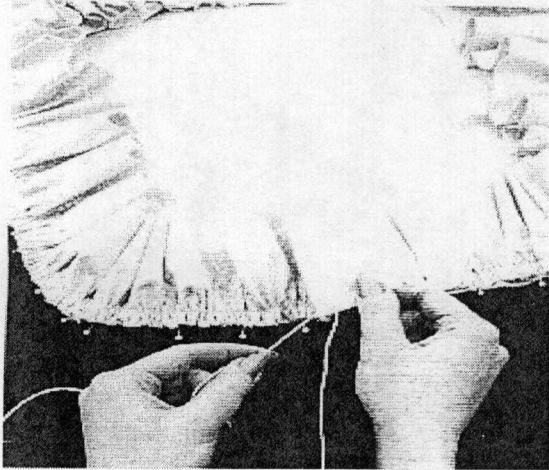


## المواد المستعملة

- قماش لوجه الوسادة وظهرها حسب حجم الوسادة الذي ترغبين عمله
- كشكش جاهز مساو في طوله لمحيط الوسادة مع زيادة ٢,٥ سم او يمكن تجهيزه من القماش نفسه او ان يكون مشغول من السنارة وعرضه يتحدد حسب حجم الوسادة ونوع القماش المستعمل

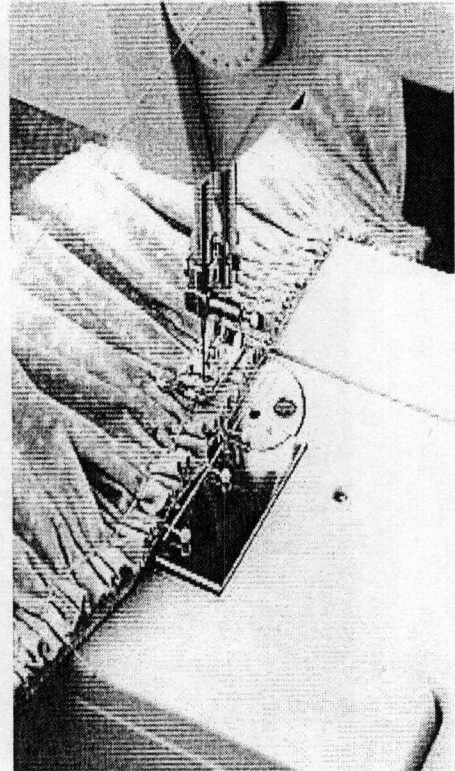
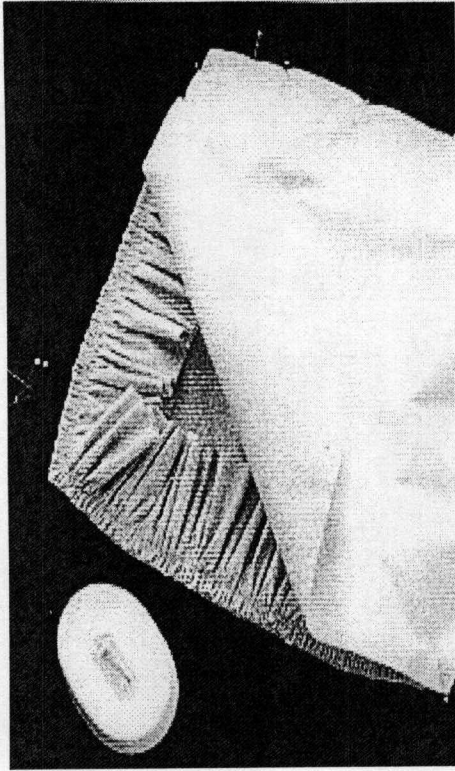
شكل (١)

اعدادها:

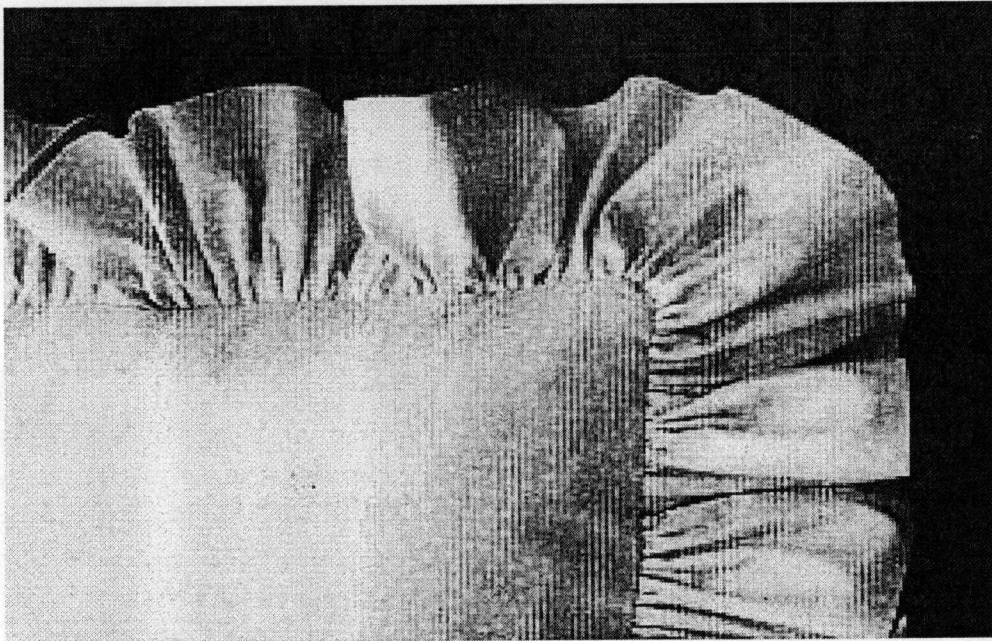


- قصي قطعتي الوسادة، الامامية والخلفية
- جهزي شريط الكشكش مقاسا بضعف العرض المرغوب مع زيادة علاوة الخياطة وطوله ثلاث اضعاف الوسادة.
- يثنى احد اطراف الشريط بمقدار اسم ويخيط (تكلل) على طوله لتنظيف حافظه السائبة اما الطرف الثاني في قسم بالتاشير الى اربعة اجزاء حسب محيط الوسادة ثم تخيط ثلاث خطوط متوازية وبغرزات كبيرة لكل جزء.
- سحبي خيوط الزم سوية بعد تثبيت جهتها الاخرى للحصول على شريط مزوم لكل ضلع من اضلاع الوسادة، وزعي الزمات مضيقة بعض الوسع عند الزوايا ثم دبسي الكشكش على الجهة الامامية للوسادة كما موضح في الشكل (١)

ويمكن زم الشريط على طوله بدون تقسيمات ولكن قد يحصل قطع في الخيوط وهذا يسبب اعادة الخياطة مرات عديدة للحصول على الزم المطلوب لذلك من الافضل اتباع الطريقة الاولى .  
- خيطي داخل خط الزم ثم دبسي القطعة الخلفية على الامامية بحيث يكون وجه القماش متطابقاً والكشكش مثني الى الداخل وخيطي على مسافة ١,٥ سم من الطرف واتركي فتحة بعرض ٢٠ سم في احد الجهات لقلب الغلاف.

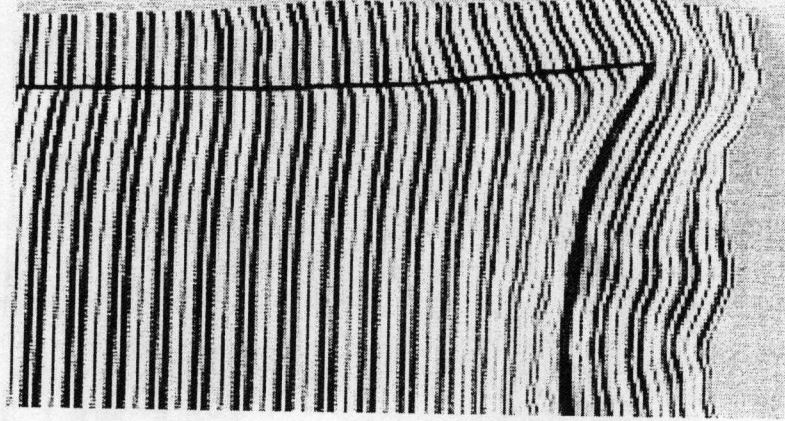


اقلمي الوسادة وادخلي الحشوة المعبأة او المبطنه ثم اغلقي الفتحة بقطب غير مرئية.





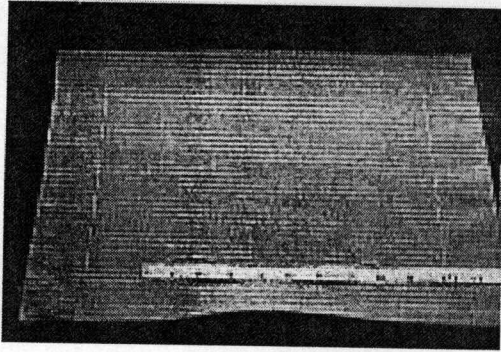
## الوسادة ذات الحافة:



المواد المستعملة : - قماش لوجه الوسادة الامامية والخلفية بالقياس المرغوب عمله  
- سحاب او وسيلة اغلاق بديلة للوسادة

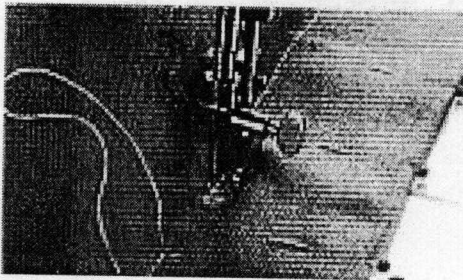
اعدادها:

شكل (١)



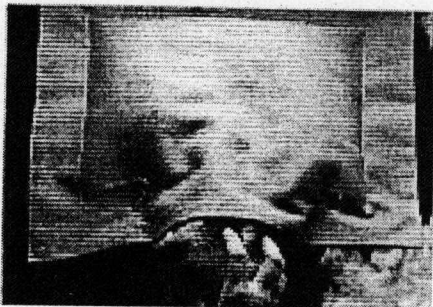
- قص قطعتين متماثلتين من القماش وطابقي  
وجهي القماش. اتركي علاوة خياط بمسافة  
١,٥ سم ثم خيطي من الجهات الاربعة تاركة  
فتحة ٢٠ سم كما في الشكل (١)

شكل (٢)



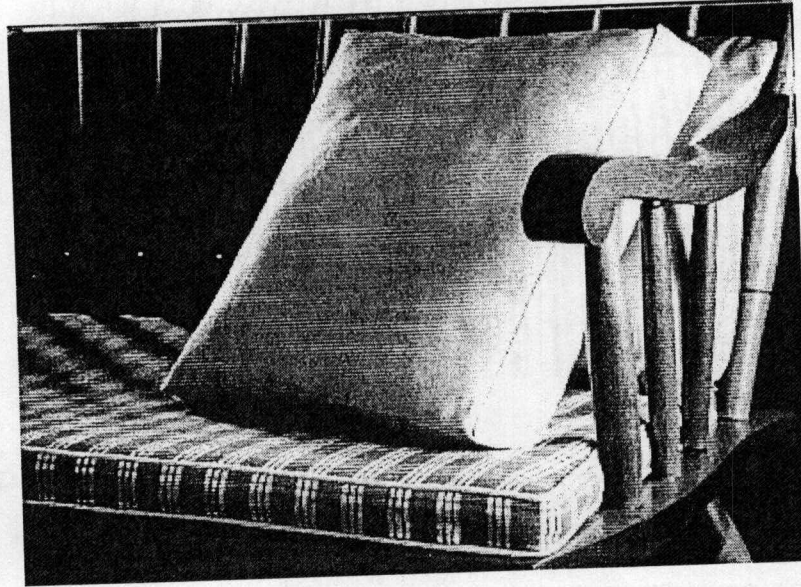
- اقلبي الوسادة من الفتحة واكويها وخيطي  
على بعد ٥ سم من الطرف بحيث يبدأ الخياط  
وينتهي عند الفتحة. كما في الشكل (٢)

شكل (٣)



- املئي الوسادة بالحشوة ولاسيما عند  
الزوايا ولا تحشي الحافة اغلقي الفتحة  
باستخدام قدم السحاب. كما في الشكل (٣)

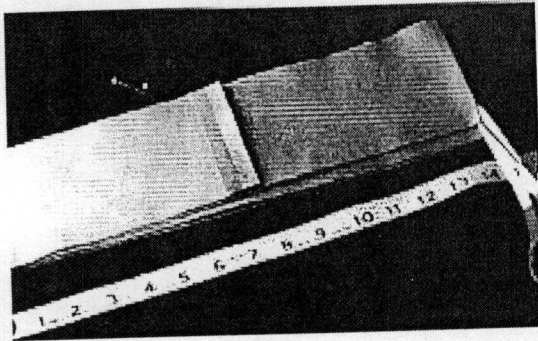
## الوسائد المعبأة الصندوقية:



المواد المستعملة : - قماش لوجه الوسادة وظهرها حسب حجم الوسادة الذي ترغيبين عملها وشريط تغليب يجمع جهتي الوسادة الامامية والخلفية.  
- حشوة مجهزة من قبل البائع اذا كانت الوسادة تستعمل (كدوشمة) للكرسي او لاريكة. او بالامكان استخدام حشوة اقل قوة اذا كانت الوسادة مستخدمة على ذراع الكرسي .

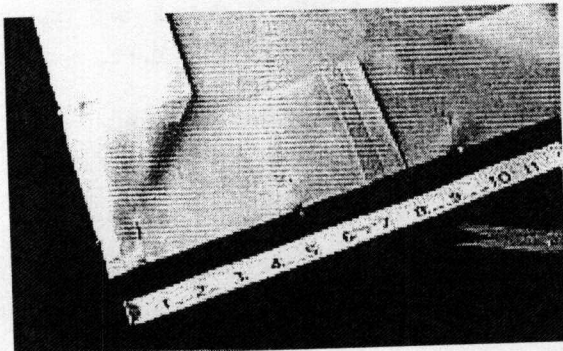
اعدادها:

شكل (١)



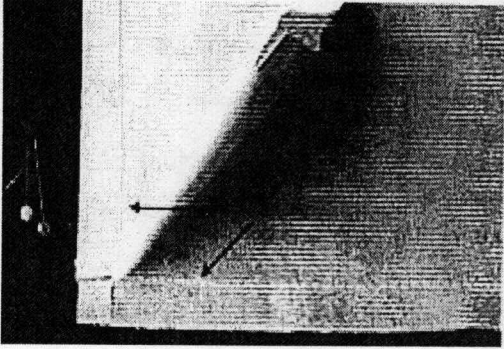
- قصي قطعتين من القماش وشريط التغليب بقدر محيط احدى القطعتين وبعرض مناسب. واذا كان شريط التغليب قصير فيربط مع بعضه ليكون شريط متواصل يكفي لخياطته معمحيط القطعتين.  
كما في الشكل (١)

شكل (٢)



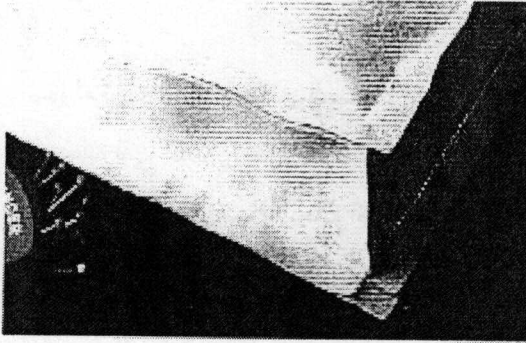
- دبسي الشريط على وجه الوسادة مطابقة جهتي الوجه ثم علمي زوايا الوسادة. كما في الشكل (٢)

شكل (٣)



– خيطي على بعد ١,٥ سم من الطرف وعند  
الزاوية انحرفي قليلاً بغرزة او غرزتين  
للتقوية. كما في الشكل (٣)

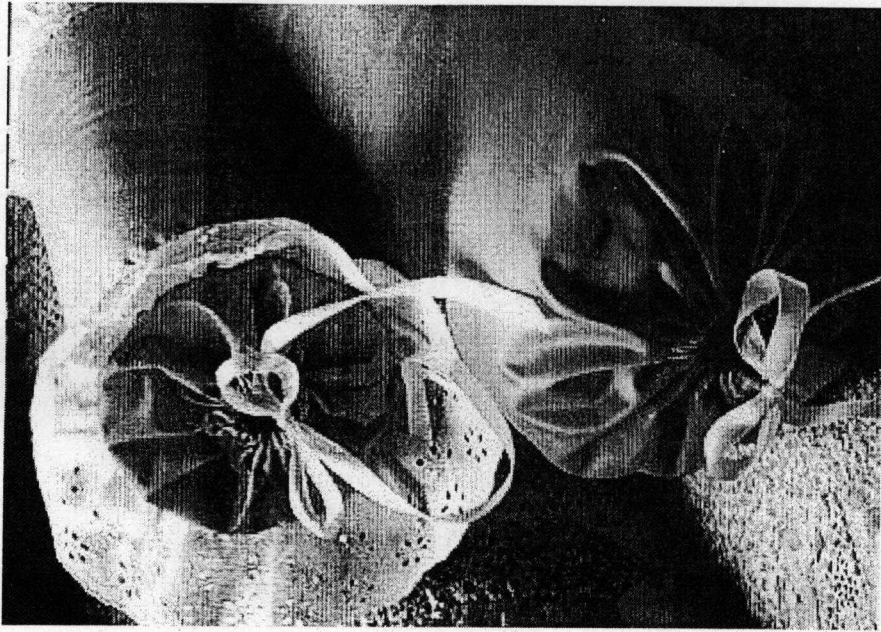
شكل (٤)



– ثبتي شريط التعليب على ظهر الوسادة مطابقة  
جهتي الوجه والزوايا واتمي الخياطة كما هو الحال  
في الجهة الامامية مع ترك جهة مفتوحة لادخال  
الحشوة ثم اغلقها بغرزات مخفية. كما في الشكل  
(٤)

#### المساندة ووسائد النوم الطويلة:

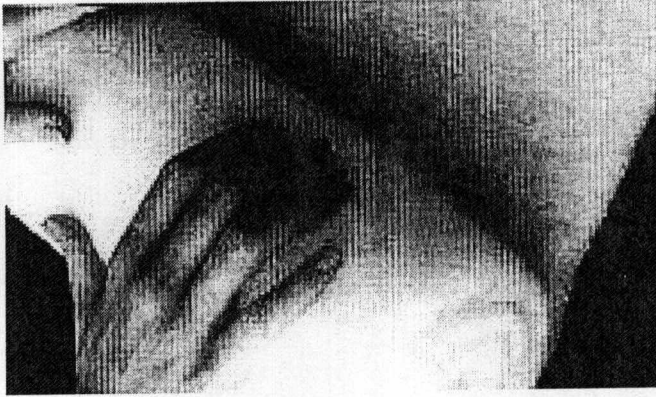
عبارة عن وسائد صغيرة مستديرة ذات اغلفة قابلة للنزع تتجمع بأربطة عند الاطراف.



المواد المستعملة :- قماش مناسب للغلاف الانبوبي الشكل وبالحجم الذي ترغبين به  
- اسفنجة بولستر لحشوة الوسادة مع شريط لربط الجوانب

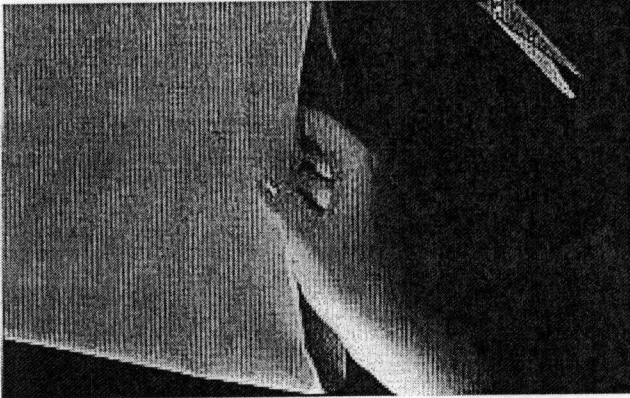
اعدادها:

شكل (١)



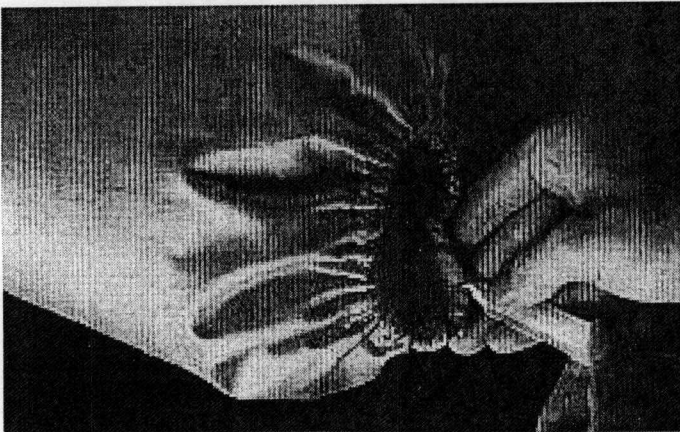
– للحصول على حجم الوسادة التي  
ترغبى فيها لفي اسفنجة بوليستر بشكل  
مرتخ وثبتي نهاية الطرف بغرزة رخوة.  
كما في الشكل (١)

شكل (٢)



– ولمعرفة حجم القماش المستعمل لهذه  
الوسادة لفي القماش حول الاسفنج  
المبروم مع ترك مسافة لعلاوة الخياطة  
بمقدار ٤ سم طولياً وعرضياً. كما في  
الشكل (٢)

شكل (٣)



– خيطي الخط الطولي للوسادة ثم  
افتحي الخياطات بكيه. اما الجوانب  
العرضية فتطوى بمقدار ٢ سم لعمل  
جيب يدخل منه الشريط مع ترك فتحة  
صغيرة لوضع الشريط. كما في  
الشكل (٣)

## أهم النتائج:

## الهوامش:

- ١- الوسادة الاساسية اسهل الوسائد في طريقة اعدادها وتستغرق وقتاً قليلاً وتمتاز ببساطة تصاميمها وقلة تكاليفها وتتفد بها جميع التصاميم.
- ٢- التشابه بالاقمشة المستخدمة في الوسائد المعدة لغرف النوم والاستقبال (من حيث نوع القماش واستخداماتها) حيث يستعمل في الاثنان للزينة.
- ٣- الحشوات القوية المصنوعة من الاسفنج والممزوجة مع حشوة البوليستر المرنة وتحشى بشكل طبقتين افضل الحشوات استخداماً من حيث الشكل والراحة.
- ٤- حشوة الريش مفضلة جداً ولكنها غالية الثمن وتحتاج الى كمية كبيرة في جزء صغير.
- ٥- حشوة الصوف هي المفضلة في حشو الوسائد لانها لا تتأثر بالغسل واقل ثمناً من الريش ومريحة في الاستعمال حيث لا يتلبد.
- ١- الامم المتحدة , البرنامج الانمائي للامم المتحدة , تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٧ .
- ٢- هيثر لوك , صمم واصنع الوسادات , ترجمة جولي صليبيا , مطبعة جروس برس , بلا تاريخ .
- ٣- لينا شلون , الف وسادة ووسادة لكل وسادة قصة , مجلة سيدتي , السنة الثالثة والعشرون , ابريل ٢٠٠٣ .
- ٤- سنجر , خيطي لمنزلك , ترجمة مركز التعريب والبرمجة , الدار العربية للعلوم , بيروت , الطبعة الاولى , ١٩٩٨ .
- ٥- مدينة عبد الرزاق , نادية الصائغ , واخرون , ادارة البيت , وزارة التربية والتعليم العراقية , الطبعة الاولى , ١٩٦٩ .
- ٦- سنجر , مشاريع خياطة بسيطة وسريعة , ترجمة مركز التعريب والبرمجة , الدار العربية للعلوم , بيروت , الطبعة الاولى , ١٩٩٨ .

## Content analysis for Some Types of pillow used in Iraqi Houses

**Shahba Kazal Deyab**

Home Economics Department- College of Education for Women  
Baghdad University

### **Summary:**

This study focus on the content analysis of numerous samples of pillows which used in Iraqi houses with regard to their preparing, using, textile and filling

This study reached to many results which that can become a starting point for many futuristics studies.