

متطلبات تصميم ملابس الحمل كملابس وظيفية Requirements of designing maternity clothes as functional clothes

رشا أحمد حنفي بيومي

مدرس - قسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

rasha_bayomi@a-arts.helwan.edu.eg

آية فتحي عبد الحميد أحمد رومية

مدرس - قسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان، Aya_fathy@live.com

aya-fathy@a-arts.helwan.edu.eg

كلمات دالة: Keywords

ملابس الحمل، ملابس وظيفية، عملية التصميم، حاجة المستهلك

ملخص البحث: Abstract

يركز هذا البحث على عرض متطلبات تصميم ملابس الحمل كملابس وظيفية هامة؛ والتي من شأنها التأثير على صحة المرأة الحامل والجنين، من خلال دراسة التغيرات الجسدية التي تحدث للمرأة الحامل أثناء فترة الحمل. بالإضافة إلى عرض متطلبات تصميم ملابس الحمل من الناحية السيكولوجية من خلال فهم حاجة المرأة الحامل في ملابس الحمل والتغيرات النفسية التي تحدث أثناء الحمل. كما يقدم البحث حلولاً تصميمية مستدامة بالاعتماد على دراسة تلك المتطلبات السابق ذكرها. يعتبر هذا البحث بمثابة طريق استرشادي لماركات الملابس الجاهزة في السوق المصري تساعد على اتخاذ قرارات تخص عمليات تصميم ملابس الحمل.

Paper received June 28, 2024, Accepted August 07, 2024, Published on line September 1, 2024

الجسم في مراحل الحمل المختلفة .

هدف البحث: Research Objectives

عرض متطلبات تصميم ملابس الحمل من الناحية الوظيفية (بناءً على التغيرات الجسدية أثناء الحمل). عرض متطلبات تصميم ملابس الحمل من الناحية الشكلية (بناءً على التغيرات النفسية أثناء الحمل). تقديم مقترحات تصميمية مستدامة لملابس الحمل؛ مع مراعاة الأخذ في الاعتبار النقطتين السابق ذكرهم.

أهمية البحث: Research Significance

تحديد متطلبات الملابس لتتناسب مع مراحل الحمل المختلفة ووضع حلول تصميمية مستدامة تناسب متطلبات الملابس لمرحل الحمل المختلفة.

منهج البحث: Research Methodology

المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي.

الإطار النظري: Theoretical Framework

ينقسم هذا البحث إلى:

- جزء نظري بالاعتماد على الدراسات السابقة؛ وفيه يتم دراسة وعرض التغيرات الجسدية والنفسية التي تحدث أثناء فترة الحمل؛ والتي من شأنها المساعدة في اتخاذ قرارات تخص عملية تصميم ملابس الحمل.

- جزء عملي؛ وفيه يتم تقديم مقترحات تصميمية لملابس الحمل تأخذ في الاعتبار التغيرات الجسدية والنفسية التي تمر بها المرأة الحامل أثناء فترة الحمل، بالاعتماد على الجزء النظري.

١- عرض ومناقشة الدراسات السابقة:

١-١- فصول الحمل الثلاث:

يمر الجسم في فترة الحمل بتغيرات هرمونية تتمثل في تغيرات جسدية عدة. وتُقسم فترة الحمل عادة من الناحية الطبية إلى ثلاث فصول (كل فصل عبارة عن ثلاث أشهر). وتتمثل التغيرات الجسدية لكل فصل [١] فيما يهيم ملابس الحمل موضوع البحث- فيما يلي:

الفصل الأول: كبر حجم الصدر.

الفصل الثاني: زيادة الوزن- كبر حجم البطن.

الفصل الثالث: زيادة متزايدة في الوزن- تغير شكل وحجم البطن بالنزول إلى الأسفل- كبر في حجم الصدر- آلام في الظهر والقفص الصدري نتيجة تحرك الجنين- الحاجة إلى التبول المستمر نتيجة

المقدمة: Introduction

تبدأ عملية التصميم عادة من فهم حاجة المستهلك؛ وهو الأساس لنمو واستمرار أي صناعة. فبدون الوعي لفهم ما يحتاجه ويريد المستهلك في المنتج؛ لن يكون هناك لغة تواصل بين المنتج والمستهلك. على سبيل المثال؛ قد يتبادر في ذهن البعض أن ملابس الحمل هي عبارة عن ملابس واسعة بما يكفي لاحتواء الزيادة المتزايدة في حجم البطن. ولذلك قد نجد أن النساء الحوامل يكتفنون باستمرار ارتداء الملابس العادية في بداية فترة الحمل، ثم تتجهن إلى ارتداء ملابس واسعة Oversized مع تقدم فترة الحمل وزيادة حجم البطن [١]. وبذلك يتم تجاهل تغيرات الجسم العديدة والمتلاحقة؛ وقد يؤثر ذلك على صحة المرأة الحامل والجنين، إلى حد الولادة المبكرة في بعض الأحيان [٢]. على سبيل المثال؛ لقد وجد أن الملابس الضاغطة بصفة عامة تؤثر بصورة سلبية على بعض أنشطة كلا من الجهاز العصبي [٣] والجهاز الهضمي [٤]- [٥]، والدورة الدموية، كما أنها قد تعرقل تغيرات الجسم أثناء فترة الحمل، وحتى قد تؤدي إلى الولادة المبكرة [٢]. وبناءً على ذلك؛ يجب تجنب كل ما يسبب ضغط على منطقة البطن أثناء عملية التصميم؛ كوجود حزام أو استيك على البطن.

إن مصطلح "ملابس وظيفية Functional clothes" يتم إطلاقه عادة على الملابس التي تؤدي غرض معين؛ على سبيل المثال: غرض الحماية من الحريق في ملابس إطفاء الحريق، أو من الفيروسات والعدوى في ملابس الطاقم الطبي، أو حتى من الموت في ملابس رواد الفضاء. كذلك هناك غرض التمييز كتصميم ملابس للشرطة وموظفي الأمن ومضيفي الطيران وهكذا. إذن؛ وجود غرض معين يبنى على أساسه تصميم الملابس الوظيفية هو محور العملية التصميمية. ولذلك ففي هذا البحث؛ نطلق على ملابس الحمل "ملابس وظيفية" لأن لها غرض حماية صحة المرأة الحامل والجنين. فملابس الحمل ليست فقط ملابس واسعة، أو ملابس ظريفة تمثل ما ستكون عليه المرأة الحامل من كونها أم مستقبلية، ولكن يمكن تطوير ملابس الحمل إلى ملابس وظيفية؛ من شأنها حماية صحة المرأة الحامل وجنينها.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

الحاجة إلى دراسة التغيرات النفسية والجسدية للمرأة الحامل . الحاجة إلى وجود مجموعة تصميمات وظيفية تتلائم مع تغيرات

الحركة.

ومن هنا يأتي دور الباترون وبعض تقنياته لإضافة بعض الخيارات التي تقدم حلاً لزيادة الحجم مع تقدم عمر الحمل. قدمت أولجا وآخرين [١٠] في بحثهم آراء السيدات الحوامل فيما يخص ملابس الحمل. وقد كان عنصر تكلفة ملابس الحمل العالية من ضمن ما تواجه النساء الحوامل اللاتي قامت الدراسة بعمل لقاءات معهم. هذا بالإضافة إلى الاحتياج لشراء ملابس حمل جديدة بصفة مستمرة أثناء فترة الحمل نتيجة تغيرات الجسم المتزايدة [١٠]. ولذلك فإن قدرة الملابس على التأقلم مع التغيرات الجسدية قد تقدم حلاً بخصوص التكلفة العالية لملابس الحمل.

أما عن المنتجات المتواجدة في السوق بالفعل؛ في استقصاء أجراه كيليش وآخرين [١١]، وجد أن من بين القطع الملابس المختلفة الموجهة للحوامل (بنطلون-فستان-جيبية-بلوفر) فإن حوالي ٥٤٪ من النساء الحوامل وجدوا مشكلة في ملائمة بنطلون الحمل لشكل الجسم. كذلك ٥١٪ منهم وجدوا أن أكثر منطقة في الجسم تواجه تلك المشكلة هي منطقة البطن.

ويلاحظ أن معظم التغيرات الجسدية المرتبطة بملابس الحمل تركز على النصف الأمامي من الجسم (صورة ١). ولذلك فإن وظيفة ملابس الحمل يجب أن تركز على وجود حلول لاستيعاب تلك التغيرات.



صورة (١) الموديل المستخدم في الدراسة الحالية، مع توضيح التغيرات الجسدية التي تطرأ في فترة الحمل.

١-٢-٢-٢- التغيرات النفسية:

تؤثر صورة الشخص عن جسمه Body image على تكوينه النفسي والسلوكي. وقد أوضحت كثير من كتب الموضة كيفية ارتباط الموضة والملابس بشكل عام مع المستويات العليا من هرم موسلو للحاجات؛ حيث أن للملابس دور كبير في تعبير الفرد عن ذاته وإحساسه بالقبول الذاتي. ولذلك فإن عدم وجود ملابس حمل تستطيع تأكيد هذا الجانب من شخصية المرأة الحامل قد يؤثر على صحتها النفسية.

وقد وجد أن صورة المرأة الحامل عن جسمها قد تكون سلبية نتيجة التغيرات الجسدية التي تمر بها كإحساس بالبدانة وعدم الرضا العام عن شكلها [١٧]. وقد يمتد ذلك إلى اتخاذ قرارات لبعدها الولادة. على سبيل المثال، لقد وجد أن صورة المرأة الحامل السلبية عن جسمها أثناء فترة الحمل قد تؤثر في قرار إرضاع الطفل بشكل طبيعي من عدمه [١٤].

ويمكن تلخيص التغيرات النفسية التي تحدث للمرأة الحامل فيما يخص شكل الجسم:

- عدم الرضا عن شكل الجسم نتيجة التغيرات التي تحدث له [١٠،٧].

الضغط على المثانة والجهاز الهضمي بشكل عام.

وبناء على ذلك، يمكن القول بأن ملابس الحمل يمكن أن يتم تصميمها حسب مراحل الحمل المختلفة؛ أو تصميم ملابس واحد يمكنه استيعاب مراحل تطور الحمل عن طريق القيام ببعض التغييرات.

١-٢-٢-١- تغيرات الجسم أثناء فترة الحمل، واستيعابها في تصميم ملابس الحمل:

يمر جسم المرأة الحامل بعدة تغيرات جسدية ونفسية؛ والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تصميم ملابس الحمل كملابس وظيفية هامة.

١-٢-١- التغيرات الجسدية:

كما ذكر سابقاً؛ فإن التغيرات الجسدية تتطور بتطور عمر الحمل. ويمكن تلخيص التغيرات الجسدية بشكل عام كما يلي:

- ازدياد حجم الصدر والبطن؛ وخاصة في المرحلة المتأخرة من الحمل [٦،١]، مما يضيف وزن إضافي إلى الجزء الأمامي من الجسم [٦]، ويعيق حركة الجسم الطبيعية [٧]. بناءً على ذلك؛ يجب مراعاة تلك التغيرات عند تصميم ملابس الحمل. على سبيل المثال: يمكن تصميم ملابس حمل من يمكنه التأقلم مع ازدياد حجم الصدر والبطن.

- آلام الظهر [٦،١]. أما عن آلام الظهر، فقد وجد أن ملابس الحمل الداعمة الداخلية يمكنها الحد من آلام الظهر؛ وهو خارج نطاق موضوع هذا البحث ولكن وجب التنويه عن ذلك.

- الحاجة المستمرة إلى التقوي [٦،١]. ويمكن استيعاب هذا التغيير بتصميم ملابس واسعة غير ضاغطة على منطقة المثانة، وكذلك ملابس يسهل فتحها.

- الحاجة إلى التقوي [٦،١]. هذا التغيير أيضاً يمكن احتوائه بتصميم غير ضاغط على منطقة المعدة والصدر.

- الإمساك المستمر [٨]. كما ذكر سابقاً فإن الملابس الضاغطة بشكل عام تؤدي إلى الإمساك [٥]. ولذلك للمساعدة في الحد من هذا التغيير، يجب تصميم ملابس حمل واسعة وخاصة عند منطقة البطن.

- زيادة نسبة العرق [٧]. يمكن المساعدة في استيعاب هذا التغيير باختيار خامات تساعد على تبريد الجسم فيجب تجنب الخامات الصناعية الخالصة كالبوليستر والنايلون. كما يجب أيضاً اختيار خامات تساعد على عدم الإحساس بالبلل الناتج عن التعرق. وبالرغم أن القطن خامة ممتازة في امتصاص العرق؛ فإن الماء لا يتبخر منها بسهولة، وبالتالي فهي يمكن الإحساس بالبلل عند ارتداء القطن الخالص. ولذلك لا يجب فقط أخذ الخامة في الاعتبار، ولكن أيضاً التركيب النسجي والمقطع العرضي للشعيرات.

وقد وجد شمسواوي وآخرون [٧] أن المعايير الأساسية لتصميم ملابس الحوامل تتمثل في ثلاث محاور أساسية؛ وهي:

- قدرة الملابس على التأقلم على التغيرات السريعة التي تحدث للجسم أثناء فترة الحمل.
- قدرة الملابس على توفير الراحة.
- قدرة الملابس على مواكبة الموضة، مع قدرته على الإبقاء بصغر بروز الجسم.

ولتصميم ملابس حمل قادر على التأقلم على تغيرات الجسم السريعة أثناء الحمل؛ كبير دوران الوسط والأرداف والصدر وكذلك أعلى الذراع، فقد قدمت آناند [٩] اقتراحات لتصميم ملابس الحمل عن طريق التغيير في الباترون الأساسي للقطعة؛ على سبيل المثال:

- استخدام مثلث إضافي من القماش Godet في خط الجنب، حيث يتم غلقه وفتحه حسب تطور كبر الجسم، عن طريق سوستة أو شريط.

- استخدام كسرات طولية عند منطقة البطن، وفيها يتم إضافة مساحة إضافية من القماش، مما يضيف اتساع مع زيادة حجم البطن.

- استخدام ملابس نصفه جاكيت والنصف الآخر عبارة عن شال يتم لفه حول الجزء الأمامي من الجسم، وهو أيضاً يساعد في حرية

- ملابس واسع مريح.
- ملابس لا يكون ضاغط على الصدر والبطن.
- ملابس يسهل فكها؛ نظرا لحاجة المرأة الحامل للتبول المستمر.
- ملابس ذو تصميم عصري.
- ملابس مستدام يمكن استخدامه طول فترة الحمل.
- ملابس يوحي بعدم البدانة (من خلال استغلال عناصر وأسس التصميم).

٢-٢- تصميمات مقترحة:

تم اختيار نوع ملابس واحد وهو الفستان لتقديم اقتراحات لأفكار مستدامة لملابس الحمل؛ حيث أنه يمكن ارتداؤها طول فترة الحمل من خلال تعديل بعض عناصر الملابس. هنا تم رسم التصميمات المقترحة باستخدام برنامج Clo.

٢-٢-١- التصميم الأول:

التوصيف: فستان بقصة أعلى البطن. يحتوي جزء الجونلة على صفي سوست. ويقابل صفي السوست فالجزء العلوي على قصة كورنيز على الكتف للحصول على تصميم متزن من حيث أسس التصميم.

فكرة التصميم: يمكن غلق السوست في بداية الحمل للحصول على شكل ظلي H. ويتم فتح السوست مع مراحل الحمل المتقدمة للحصول على شكل ظلي A.



- الشعور بالبدانة [١٧]
- قد يحدث ارتباك للمرأة الحامل عن ذاتها واما ستكونه كأم مستقبلية [١٠].

كما أشارت دراسات سابقة إلى أن هناك عدم رضا تجاه ملابس الحمل الموجودة في الأسواق [١٠، ١٧]. فهناك تعليقات مثل أن ملابس الحمل الموجودة في الأسواق غير مواكبة للموضة، أو أنها سخيطة (زهريّة اللون، وجود فيونكات، إلخ) [١٧]. كما أشارت أولجا [١٠]. كما أشار شمساي وآخرون [٧] على استغلال عنصر اللون بغرض عدم التأثير بالسلب على نفسية المرأة الحامل. فاقترحوا استخدام ألوان لملابس الحمل مثل اللون البرتقالي والبنفسجي والأخضر والأزرق، مع الابتعاد عن اللون الأسود والأحمر والأصفر.

مما سبق، يتضح أن الراحة الملبسية من المتطلبات الأساسية في تصميم الملابس بصفة عامة، والملابس الوظيفية بصفة خاصة. ومن المتعارف عليه؛ أن الراحة الملبسة تنقسم إلى الراحة الحرارية والحسية والنفسية.

٢-٢-٢- مقترحات تصميمية لملابس الحمل:

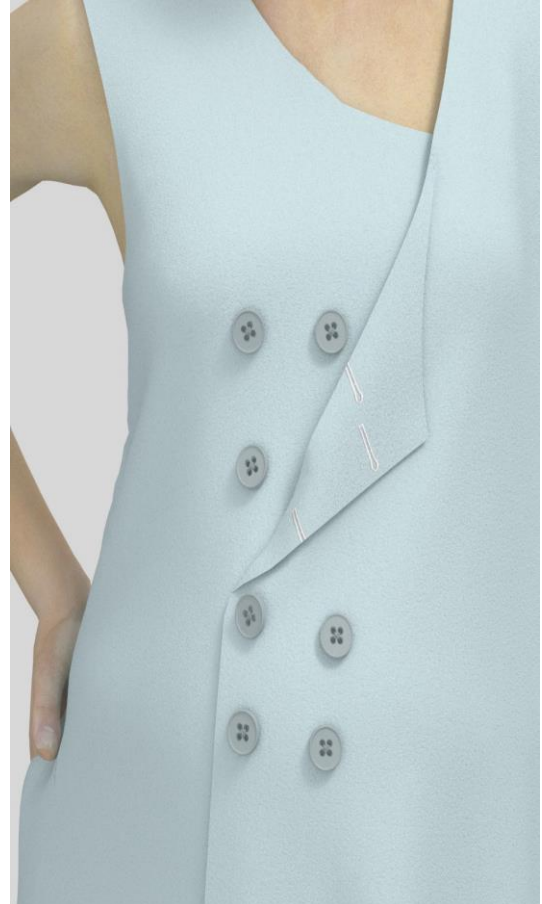
١-٢-٢-١- متطلبات تصميم ملابس الحمل:

يمكن تلخيص متطلبات تصميم ملابس الحمل- بناء على الدراسات السابقة ومناقشتها إلى:



٢-٢-٢- التصميم الثاني:

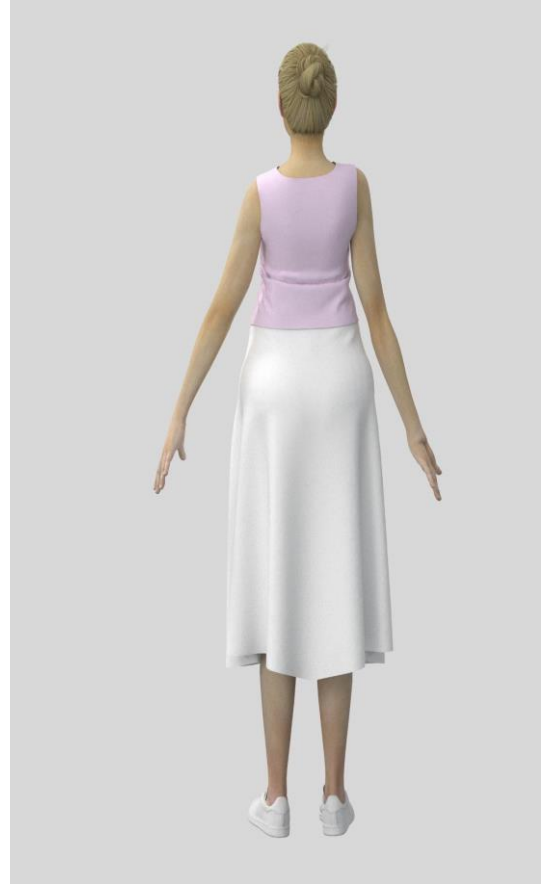
التوصيف: فستان واسع وعمودي أزرار في خط نصف الأمام، واستيك في الظهر تحت خط دوران الصدر.
فكرة التصميم: يتم اختيار عمود الأزرار حسب مرحلة تقدم الحمل.



٢-٣-٢- التصميم الثالث:

التوصيف: فستان بجزء حر مثبت في خط الكتف والجنب الأيمن. يتم غلق هذا الجزء الحر بكباسين في خط الجنب الأيسر، حيث يحتوي الجنب الأيسر على عمودي كباسين.

فكرة التصميم: يتم اختيار عمود الكباسين حسب مرحلة تقدم الحمل.



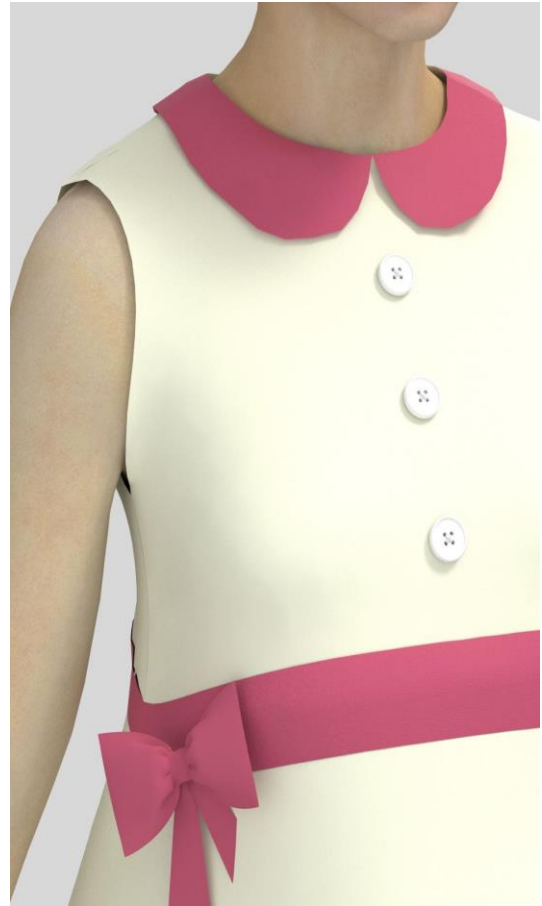
٢-٤-٢- التصميم الرابع:

التوصيف: فستان بشريط عراوي يعلو منطقة البطن. كما يوجد أزرار مثبتة على يسار الشريط.
فكرة التصميم: يتم اختيار الزر المناسب حسب مرحلة تقدم الحمل. كما يكون التصميم متمائل (يمين ويسار خط نصف الأمام) في بداية الحمل. وكلما يتم غلق الشريط مع زر في الجانب الأيسر - مع تقدم الحمل - تكونت كسرات بسيطة تعطي إبقاء بالطول وتبعد النظر عن منطقة البطن.



٢-٥-٢- التصميم الخامس:

التوصيف: فستان بكمر يعلو منطقة البطن. يحتوي الكمر على شريط يمكن ربطه لعمل فيونكة من الجانبين.
فكرة التصميم: يتم ربط الشريط حسب مرحلة تقدم الحمل.



٢-٦- التصميم السادس:
التوصيف: فستان باتساع اسفل منطقة الصدر, يحتوى على اسنك مطاطى مريح و فيونكة .
فكرة التصميم: يتناسب اتساع الاسنك مع مراحل الحمل المختلفة .



7-2-2- التصميم السابع:

التوصيف: فستان باتساع و كسرات اسفل منطقة الصدر و يجنوى على شريط محاك بالقطعة بلون مختلف.
فكرة التصميم: يتناسب وجود الكسرات مع مراحل الحمل المختلفة لأنها تعطي اتساع مريح مع اختلاف حجم البطن.



- Borujeni, "Essential Criteria for Designing Healthy Maternity Wear: A Narrative Review", *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 27, 2022, 492-495.
- 8- Garret Cullen, and Diarmuid O'Donoghue, "Constipation and pregnancy", *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 21, 2007, 807-818.
 - 9- Noopur Anand, "'Smart Maternity Wear' - an Answer to Longevity Problem of Maternity Wear", *Journal of textile and apparel, technology and management* 7, 2012.
 - 10- Jennifer Paff Ogle, Keila E. Tyner, and Sherry Schofield-Tomschin, "The role of maternity dress consumption in shaping the self and identity during the liminal transition of pregnancy", *Journal of Consumer Culture* 13(2), 2013, 119-139.
 - 11- Arzu Şen Kılıç, Derya Tama, and Ziyet Öndoğan, "Clothing Problems with Maternity Garments", *XIIIth International Izmir Textile and Apparel Symposium April 2-5, 2014*.
 - 12- Johnson S, Burrows A, Williamson I. 'Does My Bump Look Big in This?' the Meaning of Bodily Changes for First-time Mothers-to-be. *Journal of Health Psychology*. 2004;9(3):361-374.
 - 13- Salzer, E.B.; Meireles, J.F.F.; Toledo, A.F.Â.; de Siqueira, M.R.; Ferreira, M.E.C.; Neves, C.M. Body Image Assessment Tools in Pregnant Women: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2023, 20, 2258.
 - 14- Amy Brown, J. Rance, and L. Warren, "Body image concerns during pregnancy are associated with a shorter breast feeding duration", *Midwifery* 31, 2015, 80-89.
 - 15- Helen Skouteris, Roxane Carr, Eleanor H. Wertheim, Susan J. Paxton, Dianne Duncombe, "A prospective study of factors that lead to body dissatisfaction during pregnancy", *Body Image* 2, 2005, 347-361.
 - 16- Fahami, F., Amini-Abchuyeh, M., & Aghaei, A. (2018). The relationship between psychological wellbeing and body image in pregnant women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(3), 167-171.
 - 17- Sarah Earle, "'Bumps and boobs': Fitness and women's experiences of pregnancy", *Women's Studies International Forum*, Vol. 26, No. 3, pp. 245-252, 2003.

النتائج: Results

إن ملابس الحمل ملابس وظيفية هامة من شأنها المحافظة على صحة المرأة الحامل والجنين. ركز هذا البحث على دراسة التغيرات الجسدية والنفسية التي تطرأ في فترة الحمل من خلال مراجعة دراسات سابقة، وعلى ضوء ذلك تم تقديم حلول تصميمية مستدامة لاستيعاب هذه التغيرات طوال فترة الحمل. يعتبر هذا البحث بمثابة دليل استرشادي لماركات الملابس الجاهزة في السوق المصري لتساعد على اتخاذ قرارات تخص عمليات تصميم ملابس الحمل.

المراجع: References

- 1- Marie-Eve Faust, "Designing for Pregnant Women", *Proc. of the 4th International Conference on 3D Body Scanning Technologies*, Long Beach CA, USA, 19-20 November 2013.
- 2- Kenji Takehara, Sachiko Kato, Aiko Sasaki, Seung Chik Jwa, Naoko Kakee, Haruhiko Sago, Yuko Noguchi, Tomoko Aoki, Eisuke Inoue, Chieko Nitta, and Yumiko Ishii, "Efficacy of advice from healthcare professionals to pregnant women on avoiding constrictive clothing around the trunk: a study protocol for a randomised controlled trial", *BMJ Open* 5, 2015;5: e008252.
- 3- Aya Miyatsuji, Tamaki Matsumoto, Sachiko Mitarai, Tetsuro Kotabe, Takehiro Takeshima, and Shigeki Watanuki, "Effects of Clothing Pressure Caused by Different Types of Brassieres on Autonomic Nervous System Activity Evaluated by Heart Rate Variability Power Spectral Analysis", *J Physiol Anthropol* 21 (1), 2002, 67-74.
- 4- Yoshiaki Sone, Namiko Kato, Yukimi Kojima, Nana Takasu, and Hiromi Tokura, "Effects of Skin Pressure by Clothing on Digestion and Orocecal Transit Time of Food", *J Physiol Anthropol* 19 (3), 2000, 157-163.
- 5- Nana Takasu, Sumiko Furuoka, Naoki Inatsugi, Danuta Rutkowska, and Hiromi Tokura, "The Effects of Skin Pressure by Clothing on Whole Gut Transit Time and Amount of Feces", *J Physiol Anthropol* 19 (3), 2000, 151-156.
- 6- Joy Sarkar, and Md. Shamsuzzaman Rasel, "Maternity Clothing- A Comprehensive Review", *Textile focus.com* 25 March 2017, <http://textilefocus.com/maternity-clothing-comprehensive-review/>
- 7- Aida Shamsaei, Ashraf Kazemi, Hajar EntesharyNajafabadi, and Nasrin Khosropour