

نموذج مقترح لشركة ناشئة في مجال تصميم المنسوجات والموضة من خلال تحليل لاتجاهات التحول الرقمي للشركات الناشئة العالمية

هبة محمد عكاشة ابو الكمال الصايغ

استاذ مساعد بكلية الفنون التطبيقية - قسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز - كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنها - مصر

Submit Date: 2023-08-27 17:06:41 | Revise Date: 2023-10-08 00:24:32 | Accept Date: 2023-10-10 10:15:39

DOI: 10.21608/jdsaa.2023.232038.1370

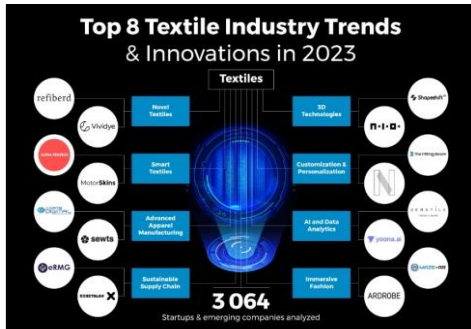
ملخص البحث:-

الكلمات المفتاحية:-
الشركات الناشئة ، ريادة الاعمال ، تصميم
طباعة المنسوجات ، صناعة الموضة،
التحول الرقمي ، الذكاء الاصطناعي

تتجه الشركات الناشئة العالمية في مجالات الابتكار وريادة الأعمال بقوة الى استخدام تقنيات التحول الرقمي ومجالات الذكاء الاصطناعي وانترنت الاشياء والروبوتات المتقدمة وتعلم الالهالخ وهي من المجالات التي تلعب فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدور الاكبر والاهم. كذلك فان مجال تصميم المنسوجات وصناعة الموضة من المجالات الصناعية الهامة بوجه عام ومن المجالات الواعدة في مجالات الشركات الناشئة بوجه خاص. ولذلك فان شركات المنسوجات وصناعة الموضة تحتاج إلى إعادة التفكير في عملياتها وهيكلها التنظيمية واستراتيجيات سلاسل التوريد وقنوات التوزيع وكذلك خبرة العميل وتوجهاته ويسعى عملاء الموضة إلى تحقيق التوازن بين التجارب عبر الإنترنت (الافتراضية) والتجارب الحقيقية. وتتلخص مشكلة البحث في ايجاد حلول تكنولوجية تعتمد على التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي ، تساهم في حل مشكلات الصناعة والعملاء في مجال صناعة المنسوجات والموضة وتحقق الاستدامة وتقليل الفوائد وتلبي احتياجات العملاء. كما يهدف البحث إلى عمل دراسة تحليلية لبعض قصص النجاح للشركات الناشئة التكنولوجية العالمية ومساهمتها في تحقيق الجودة والاستدامة ورضاء العملاء، مع صياغة مقترح لشركة ناشئة تكنولوجية تحقق ذلك. ويفترض البحث امكانية الاستفادة من دراسة قصص النجاح العالمية للشركات الناشئة التكنولوجية في مجال المنسوجات والموضة لصياغة مقترح لشركة ناشئة تكنولوجية. و ينتهج البحث المنهج التحليلي لعوامل نجاح الشركات الناشئة والمنهج التجريبي لعمل مقترح لشركة ناشئة .

تمثل اتجاه تلك الشركات الى الاقمشة الجديدة والمنسوجات الذكية وسلاسل التوريد المستدامة التي تعمل على اتمتة العمليات لمعالجة المخاوف البيئية التي تتزايد عالميا وكذلك التصنيع المتقدم للملابس وايضا اتجاه الانتاج المخصص للعميل المحدد طبقا لاحتياجاته . وايضا تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الابعاد والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وكذلك تكنولوجيا الواقع الافتراضي والواقع المعزز وكذلك الواقع المختلط..... وكل تلك التكنولوجيات التي تعطي امكانيات هائلة لتغيير صناعة المنسوجات والموضة وتساعد على الابتكار في تجارب التصميم والبيع بالتجزئة وتجربة العميل وكل ما يجعل تجربة العميل الافتراضية تميل الى الواقعية من خلال بيئة رقمية افتراضية تؤدي الى اكتشاف الاخطاء وتعزز تجربة العميل وتشرکهم في تصور المنتج . وتلك الاتجاهات هي ما يلي:

Novel Textiles- Smart Textiles- Advanced Apparel Manufacturing – Sustainable Supply Chain – Customization and personalization- 3D technologies – AI and Data Analytics – Immersive Fashion



الشكل رقم (١) يوضح اهم ٨ اتجاهات للابتكار في الشركات الناشئة في مجال المنسوجات واسماء بعض الشركات الخاصة بها (startus-insights.com,2023)

يوضح شكل رقم (١) اتجاهات الابتكار في الشركات التكنولوجية الناشئة في مجال المنسوجات والملابس والتي تستخدم تقنيات تعتمد على التحول الرقمي وغيرها من الاتجاهات التي سبقت الإشارة إليها .

٢- الشركات التكنولوجية الناشئة المبتكرة في صناعة الموضة

تم اجراء بحث متعمق حول اهم اتجاهات التكنولوجيا المستخدمة في صناعة الموضة والملابس للشركات الناشئة وتحليل عينة من ١٤٢٣ شركة ناشئة عالمية وكذلك للشركات المستقرة والناضجة نوعا ما التي لديها منتج مباع بالفعل ومحقق لارباح. وكنتيجة لهذا البحث وجدنا ان الابداع الاصطناعي القائم على تحليل البيانات يقود الى اتخاذ قرارات استراتيجية صحيحة من خلال اعطاء نظرة عامة

المقدمة : ان عالم صناعة المنسوجات والموضة هو عالم سريع الدينامية والتغيير ومعه تأتي مجموعة جديدة من شركات الملابس والموضة الناشئة التي تتطلع إلى ترك بصماتها على الصناعة من خلال رؤية وابتكار مختلف. ويكون ذلك من خلال عدة وسائل منها المحلات التجارية عبر الإنترنت إلى التكنولوجيا الجديدة المبتكرة ، بحيث تقوم هذه الشركات الناشئة بتغيير طريقة تفكيرنا في الموضة.

ان صناعة المنسوجات والموضة تعتبر من اكثر الصناعات المساهمة في تلوث البيئة ، وتشمل المشاكل الرئيسية الناتجة عن تلك الصناعة تلوث المياه والهواء والغازات المنبعثة منها وكذلك المواد الكيميائية الناتجة عنها في مراحل سلاسل التوريد المختلفة الخاصة بالصناعة. ولذلك تعتبر الأقمشة الجديدة وتقنيات التصنيع المتقدمة من الاتجاهات الرئيسية في صناعة النسيج. بحيث تستخدم الرقمنة الضخمة في المنسوجات أدوات متقدمة تدور حول تقنيات إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات والتقنيات ثلاثية الأبعاد. بحيث لا تعمل هذه التقنيات على تحسين أداء التصنيع فحسب ، بل تتوافق أيضاً مع معايير الاستدامة. وبالإضافة الى ذلك ونظراً لان صناعة المنسوجات والملابس هي صناعة تنافسية للغاية فإن الشركات الناشئة تولى مزيد من الاهتمام لمفاهيم التصميم والإنتاج بطريقة ابداعية مبتكرة باستخدام التقنيات الحديثة وكذلك الاهتمام بمفاهيم التسويق الابداعية ولذلك فقد وجب عمل تحليل ودراسة للاتجاهات العالمية للشركات الناشئة وإجراء بحث متعمق لاتجاهات صناعة المنسوجات والموضة والشركات الناشئة وإعطاء نظرة عامة على التقنيات الناشئة التي تعمل بالبيانات الضخمة والتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي بحيث نستطيع تحديد اتجاهات الصناعة المستقبلية في عالم المنسوجات وصناعة الموضة وذلك لان التحول الرقمي هو ثورة في صناعة المنسوجات والموضة من خلال دمج التقنيات الرقمية عبر سلسلة القيمة بأكملها من التصميم الى التوزيع وهذا التحول الشامل يعزز الكفاءة ورضاء العميل من خلال وسائل مختلفة.

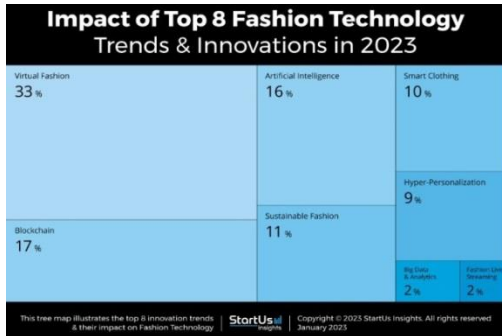
الاطار النظري التحليلي للبحث

١- الملامح الرئيسية العامة لاتجاهات صناعة

المنسوجات والموضة ٢٠٢٣ للشركات الناشئة

استناداً الى خريطة الابتكار وتحليل عينة مكونة من ما يقرب من ٣٠٦٤ شركة ناشئة عالمية في مجال تصميم المنسوجات والموضة فقد جاءت نتيجة افضل وأحدث اتجاهات يمكن حصرها فيما يلي:

الثلاثية الابعاد تعمل على تطوير الملابس الذكية وتعزز فكرة انتاج شىء مخصص للعملاء حسب احتياجاتهم.



الشكل رقم (٣) يوضح نسب تأثير ال ٨ اتجاهات للابتكار في الشركات الناشئة في صناعة الموضة التي تعتمد على التقنيات الناشئة والتحول الرقمي (startus-insights.com,2023)

٣- دراسة تحليلية لبعض الشركات الناشئة المعتمدة على التقنيات الناشئة والتحول الرقمي

سوف يتناول هذا الجزء من البحث دراسة تحليلية لبعض دراسات الحالة للشركات الناشئة من خلال عرض لتجاربها التكنولوجية التقنية في بناء العلامة التجارية الخاصة بهم وكذلك تجاربها مع العملاء وكيفية التعامل الافتراضي مع المنتجات.

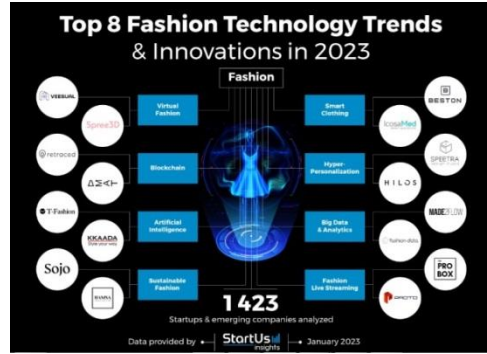
١,٣ - الموضة الافتراضية Virtual Fashion

تمثل الموضة الافتراضية نسبة ٣٣٪ من التقنيات التكنولوجية الناشئة بالنسبة للنصف الاول من عام ٢٠٢٣ وهي النسبة الاكبر بين الثمانية تقنيات ، وهي التقنية التي تسمح بنقل عالم تصميم المنسوجات والموضة من الواقع الحقيقي الى المساحة او الواقع الرقمي الافتراضي (١) :

١,١,٣ - الشركة الناشئة VEESUAL

التوصيف التقني والتصميمي والعلاقة بالعملاء	اسم الشركة الناشئة
<p>هي شركة ناشئة فرنسية قام مؤسسها بإنشائها عام ٢٠٢٠ ، وتعتمد التكنولوجيا المستخدمة على الذكاء الاصطناعي للجمع بين صور الملابس والاشخاص في صور واقعية بعد اختيار العميل الموديل الذي يحدده العميل والذي يتنوع فيه الاشكال والاحجام ولون البشرة مما يسمح بنظام تفاعلي بين العميل والموديل الذي يشبهه وكذلك الملابس التي يختارها مع السماح بإمكانية الاختيار بين قطع الملابس المختلفة ، مما يعزز التجربة الافتراضية لدى العملاء</p>	<p>VEESUAL https://www.veesual.ai/</p>

على تقنيات الشركات الناشئة في صناعة تكنولوجيا الملابس وهذه الافكار تكون مستمدة من العمل مع الشركات الناشئة التي تعمل بالبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وتكشف خريطة الابتكار الخاصة بالموضة ان كل تلك الشركات تعمل على التقنيات الناشئة التي تطور مجالها والمتمثلة في



الشكل رقم (٢) يوضح اهم ٨ اتجاهات للابتكار في الشركات الناشئة في صناعة الموضة التي تعتمد على التقنيات الناشئة (startus-insights.com,2023)

شكل (٢) الموضح لدراسة ١٤٢٣ شركة ، بحيث كانت الاتجاهات التكنولوجية في مجال التحول الرقمي متمثلة في التقنيات الاتية:

Virtual Fashion – Blockchain – Artificial Intelligence – Sustainable Fashion – Smart Clothing Hyper Personalization – Big Data & Analytics – Fashion Live Stream.

استناداً إلى خريطة Fashion Tech Innovation Map الموضحة ادناه شكل (٣) نجد ان Tree map يوضح اتجاهات تأثير اتجاهات الموضة الثمانية الأولى في عام ٢٠٢٣. بحيث تستخدم حلول الملابس الافتراضية تقنيات AR / VR مثل الواقع المعزز والافتراضي

(startus-insights.com,2023)

كذلك فان اجراء عملية البث المباشر للعملاء تدعم مشاركة العملاء وتفاعلهم مع المنتج وهذه هي احد الاتجاهات تعمل على التكنولوجيا الهامة كما ان هناك حلول مثل Blockchain


تعمل على تأمين اصول الموضة وتوفير شفافية المعاملات الرقمية. كما يساعد الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة الى انتاج الملابس من خلال التنبؤ بالاتجاهات القادمة وتحديد احتياجات العملاء المستهدفين

(investopedia.com,2023)

بينما نجد ان الموضة المستدامة تقلل من التأثير الضار لهذه الصناعة على البيئة وكذلك فان انترنت الاشياء والطباعة

تسمح للعملاء باختيار النموذج الذي يحدده والسماح بمشاهدة أي نوع أو شكل من الملابس ، مما سهّل عملية البيع (اللاونلاين) والقيام بإجراء القياس افتراضياً. مما جعلها واحدة من اختيار الاستثمار والمستثمرين لـ 100 شركة ناشئة MIX & Match للاستثمار فيها في 2023 Styling Experience For Fashion E-Commerce. Powered by Generative AI. (veesual.ai,2023), (startus-insights.com,2023)

الجدول رقم (1) يوضح تحليل تجربة الشركة الناشئة الفرنسية

(veesual.ai,2023) 

٢,٣ - البلوك تشين Blockchain

هو نوع من قواعد البيانات المشتركة التي تختلف عن قاعدة البيانات النموذجية في الطريقة التي تخزن بها المعلومات ؛ تخزن البلوكشين البيانات في كتل مرتبطة ببعضها البعض عن طريق التشفير. وهي مشتركة بين مجموعة من شبكات الكمبيوتر. ومع زيادة الرقمنة والتحول الرقمي أصبح أمن البيانات والشفافية أولوية قصوى. بحيث تضمنت الحلول المستندة إلى Block chain الأصالة لكل من السلع الرقمية و السلع الموضوعة الحقيقية. بحيث تعمل أنظمة التتبع وجوازات السفر الرقمية الخاصة بالمنتجات على تحسين إمكانية تتبع سلسلة التوريد عن طريق التحقق من المعاملات ومنع التقليد. هناك تقنية أخرى قائمة على block chain وهي الرموز المميزة غير القابلة للاستبدال (NFTs) التي توفر دليلاً على ملكية أحد الأصول لعلامة تجارية معينة. بحيث تقوم ماركات ومصممي الملابس أيضاً بإصدار NFTs من أجل metaverse الموضوعة.

يوجد هناك نمو سريع في عمليات التزوير ، التي نمت لتصبح سوقاً عالمياً عالي التعقيد. بحيث تبلغ قيمته مليارات الدولارات. وقد تم تقدير تقرير تزييف العلامات التجارية العالمية مؤخراً بخسائر بنحو 100 مليار دولار ، مما يدل على المدى المتزايد للتزوير في السلع الكمية ومنها وبشكل كبير الملابس.

وبالتالي فإن حماية أصالة العلامة التجارية قد ارتفعت بشكل سريع في جدول الأعمال الخاصة بالشركات والعلامات التجارية. وعندما يتم تزوير منتجات من علامة أزياء ، فإن السمعة المبنية على الحرف والمنشأ والجودة تتشوه حتماً. يجب أن تجد العلامات التجارية الرائدة طرقاً جديدة لضمانة العملاء بأنهم يشترون المادة الأصلية.

لذلك ، فإنه يمكن للمستهلكين أن يتعلموا بسهولة من أين جاء القطن أو الحرير لملابس ما ، ومن صممها ، وأين صنعت ، ومن امتلكها قبلهم. تستخدم منصة Everledger block chain - بالإضافة إلى تقنيات أخرى مثل الاتصال قريب المدى (NFC) وإنترنت الأشياء (IoT) - لمنح



الشكل رقم (4) يوضح تحديد الموديل المناسب وإمكانية التنقل والاختيار التفاعلي بين قطع الملابس ويقلل من النقاط الصورية لقطع الملابس المختلفة

(veesual.ai,2023)



الشكل رقم (5) يوضح التجربة التفاعلية للعملاء في اختيار بين أكثر موديل بصفات جسمانية مختلفة في المقاس والشكل والصفات الجسمانية ولون البشرة والشعر مما يحقق رضاء واشباع العملاء

(veesual.ai,2023)

- لقد لاحظ المؤسسون الشركاء ماكسيم ودميان ان الوسائل المحدودة للعلامات التجارية للملابس لإشراك العملاء المتنوعين بشكل مرني عبر الإنترنت ، فقد أسسوا قاموا عن طريق علاماتهم التجارية بتقديم حلول تستفيد من قوة الصور لإنشاء تجارب شاملة تشاركية للجميع .

Garment packshots + Model pictures

= Endless outfits

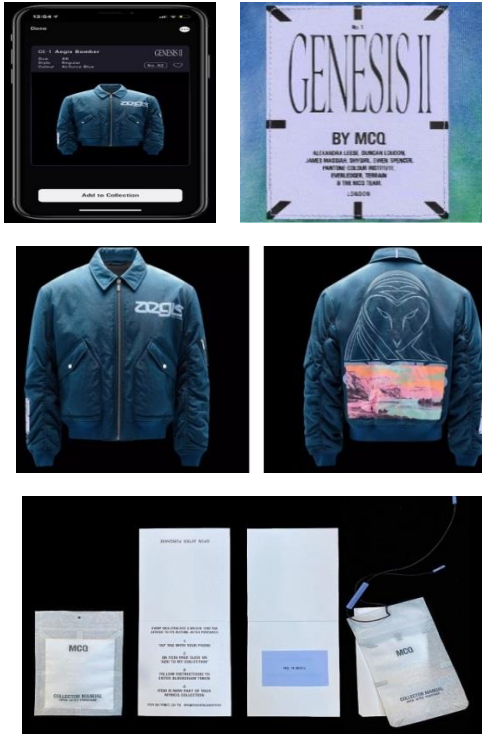
By Using advanced deep learning methods (generative AI).

- يسمح الموقع بإجراء تجارب حيه للعملاء من خلال الموقع الالكتروني ، بحيث استطاعت هذه العلامة التجارية ان تتغلب على مخاوف العملاء من حيث الحجم والملاءمة من خلال انشاء تجربة عملاء ابسط وأكثر تخصصاً.

- كتبت العديد من الصحف عن هذه الشركة الناشئة وكيف انها استطاعت ان تحقق رضاء العملاء من خلال اعتمادها على التكنولوجيا وتطويرها لتقنية

على ثقة من أنهم يشترون سلعة أصلية ، بغض النظر عما إذا كان يتم بيعها مباشرة من MCQ أو من نظير إلى نظير ، مما يساعد في مكافحة السلع المزيفة. من خلال تمكين إعادة بيع العناصر بسهولة بين العملاء والمستهلكين ، تأمل MCQ في تشجيع نزعة استهلاكية أكثر وعيًا.

(1000logos.net,2023)
(highsnobiety.com,2023)



الشكل رقم (٦) مثال على علامة NFC مع بروتوكول Block chain عند تطبيقه على كل عنصر ، مما يسمح للعملاء بالتفاعل معها من خلال هواتفهم الذكية
(highsnobiety.com,2023)

- ان كل رمز يقدمه MCQ يمكن تتبعه بالكامل من خلال منصته الرقمية MYMCQ - وهو أول نظام من نوعه يستخدم تقنية block chain و NFC لفتح الميزات المبتكرة. لن يتمكن MYMCQ فقط من تقديم معلومات تاريخية عن أرشيفات كاملة ، ولكنه أيضًا مركز لوسائط تمكن أي شخص من التفاعل مع الملصق والوصول إلى المحتوى من وراء الكواليس والمقابلات مع المتعاونين والمبدعين الآخرين داخل مجتمع MCQ
(highsnobiety.com,2023)
(marais.com.au,2023)

MCQ -

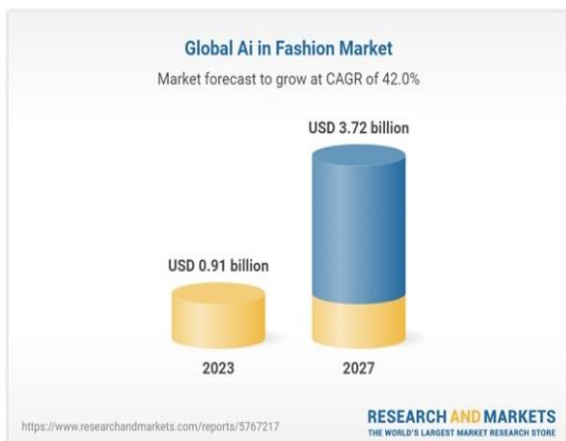
An ecosystem supporting the circular economy

الملابس والعلامات التجارية الفاخرة الثقة للوقوف وراء البضائع التي تحمل اسمها. يسمح block chain الخاص بسجلات آمنة وإمكانية الوصول للمستهلكين النهائيين (startus-insights.com,2023)-(everledger.io,2023)



١،٢،٣ - الشركة الناشئة MCQ

اسم الشركة الناشئة	التوصيف التفضي والتصميمي والعلاقة بالعملاء
<p>MCQ</p> <p>https://www.highsnobiety.com/p/alexander-mcqueen-launches-mcq</p>	<p>- تقدم MCQ وهي علامة ملابس أعاد إطلاقها ألكسندر ماكوين والتي تعتبر دراسة حالة مفيدة. تسخر العلامة التجارية Block chain و IoT لإظهار التزامات الاستدامة وتوحيد العملاء حول شغف وهدف مشترك وهي الأزياء الفاخرة المستدامة. (1000logos.net,2023) (startus-insights.com,2023)</p> <p>وتحت قيادة MCQ ، طورت Everledger عملية التكامل التكنولوجي عبر سلسلة التوريد والمنتجات وتجربة المستهلك عبر الإنترنت للعلامة التجارية. وبالشراكة مع Temera ، الشركة الرائدة في تكنولوجيا إنترنت الأشياء لصناعة الملابس ، بحيث عزز هذا التعاون من تبني تقنية سهلة التجربة وسلسة تسرع الرحلة إلى أزياء أكثر دائرية (الاقتصاد الدائري) والاستدامة. بحيث تدمج رقائق NFC الملابس المادية مع القوائم الرقمية الخاصة بهم ، والتي يتم تسجيلها بعد ذلك على منصة Everledger block chain للحصول على أمان مطلق للبيانات.</p> <p>ولقد صممت MCQ مفهوم MYMCQ الفريد ، وهو عبارة عن منصة تقنية تعمل بتقنية block chain تنفذها Everledger ، والتي تمكن المصممين والعملاء من تسجيل وتداول عناصر الملابس المصممة من قبل مجموعة منتقاة بعناية من المصممين. بحيث يقدم MYMCQ نقطة تركيز لمجتمع من الأفراد المتشابهين في التفكير ، والذين يشتركون في الاهتمام بالعلامة التجارية واصالتها ومكوناتها الحقيقية. تتيح تقنية Everledger إنشاء سجل رقمي آمن ودائم لكل عنصر من الملابس على block chain (highsnobiety.com,2023)</p> <p>الى جانب الامان الذي تضيفه التكنولوجيا ، فان المستخدم يستمتع بتجربة العميل المتميزة والمحصنة بحيث تسمح له بمعرفة دورة الحياة الكاملة لكل قطعة ملابس متاحة عبر الإنترنت ، من وقت ومكان تصميمها ، إلى أول عملية شراء ، وحتى إعادة بيعها. يمكن للمستهلكين أن يكونوا</p>



الشكل رقم (٧) يوضح النمو الكبير وحجم الاستثمار المتوقع حدوثه عالمياً في استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الموضة من عام ٢٠٢٣ حتى ٢٠٢٧

(researchandmarkets.com,2023)

١,٣,٣ - الشركة الناشئة T-Fashion



MCQ الجدول رقم (٢) يوضح تحليل تجربة الشركة

٣,٣ - الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

تم تعريف الذكاء الاصطناعي على انه محاكاة لعمليات الذكاء البشري بواسطة الآلات ، وخاصة أنظمة الكمبيوتر. بحيث تشمل هذه التطبيقات المحددة للذكاء الاصطناعي الأنظمة الخبيرة ومعالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الكلام ورؤية الآلة. ومع زيادة التحدث عن الذكاء الاصطناعي ، أصبح البائعون وكذلك المصنعون يتسابقون للترويج لكيفية استخدام منتجاتهم وخدماتهم للذكاء الاصطناعي و في كثير من الأحيان ، ما يشيرون إليه على ان الذكاء الاصطناعي هو ببساطة أحد مكونات التكنولوجيا ، مثل التعلم الآلي. يتطلب الذكاء الاصطناعي أساساً من الأجهزة والبرامج المتخصصة لكتابة وتدريب خوارزميات التعلم الآلي. لا توجد لغة برمجة واحدة مرادفة لـ AI ، لكن Python و R و Java و C ++ و Julia لها ميزات شائعة لدى مطوري الذكاء الاصطناعي (techtarget.com,2023).

في صناعة النسيج ، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) لإنشاء تصميمات واختيار الألوان والأنماط وحتى النسيج ثلاثي الأبعاد. يتم استخدام الذكاء الاصطناعي أيضاً لإنشاء ألياف وأقمشة نسيج أقوى وأكثر متانة ولها خصائص فريدة. وفي المستقبل القريب سيستمر استخدام الذكاء الاصطناعي في ابتكار منتجات نسيجية جديدة ومبتكرة (textilevaluechain.in,2023) - (techtarget.com,2023)

ان الأنواع الرئيسية للذكاء الاصطناعي في الموضة هي الملابس والإكسسوارات والأحذية ومستحضرات التجميل والمجوهرات. كما يتم تطبيقها في مكان العمل باستخدام مكونات مختلفة للحصول على الحلول والخدمات. كما تستخدم تطبيقاتها في إدارة علاقات العملاء ، والمساعدين الافتراضيين ، والتوصيات والنصائح الخاصة بالمنتج ، والبحث عن المنتج والخدمات واكتشافها ، وإدارة سلسلة التوريد والتنبؤ بالطلب ، والتصميم الإبداعي والتنبؤ بالاتجاهات المستخدمة في مختلف الصناعات مثل تصميم الملابس ومتاجرها.

(techtarget.com,2023)

(textilevaluechain.in,2023)

(startus-insights.com,2023)

(researchandmarkets.com,2023)

التوصيف التقني والتصميمي والعلاقة بالعملاء	اسم الشركة الناشئة
<p>هي شركة ناشئة تركية وهي عبارة عن نظام أساسي للتنبؤ بالاتجاهات الخاصة بالموضة وتصميمها العام كمنصة مدعوم بالذكاء الاصطناعي ، بحيث يقوم بتوفير تحليلات مخصصة للأزياء وتوصيات المنتجات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي للشركات التي تريد ان تبقى في الصدارة بالنسبة الى منحنى الموضة وتبتكر لعبة الملابس والموضة الخاصة به. ومن خلالها تستطيع معرفة اتجاهات المنتجات للمواسم القادمة والمنتجات الفائزة من ناحية تفضيل شراء العملاء لها ، مما يساعد كثيراً في تقليل المخزون الغير ضروري. وتشمل قوة استخدام الذكاء الاصطناعي في القيام بالتحليل للملايين من نقاط البيانات التي انشأها الجمهور المستهدف المحدد والمتابعون والمؤثرون واصحاب العلامات التجارية الخ .</p> <p>وكذلك تجميع العديد من نقاط البيانات من الصور المرئية والمصادر مثل</p> <p>Google Trends, TIK TOK, Instagram.....Etc.</p> <p>ويتم ذلك عن طريق تطبيق خوارزميات الذكاء الاصطناعي للتمكن من فهم الاتجاهات الخاصة بالموضة للمواسم القادمة وتقديم الأفكار على</p>	<p>T-Fashion</p> <p>https://t.fashion.ai/</p>

لعملانهم المستهدفين في ٣ مناطق رئيسية في أوروبا. حيث استخدموا توقعات المنصة لعمل مجموعة أقمشة جديدة. حيث شهدت هذه الشركة زيادة بنسبة ٥٠٪ في الإيرادات على الرغم من أن معظم شركات التصنيع التركية كانت تواجه صعوبات بسبب الوباء.

بمعنى ان هذه المنصة قد اتاحت اتخاذ القرارات الاستراتيجية القائمة على البيانات للعلامات التجارية للملابس والموضة



الشكل رقم (١٠) يوضح زيادة الإيرادات بنسبة ٥٠٪ لشركة Sarteks عند اعتمادها على منصة T-Fashion (Tfashion.ai/resources,2023)

كذلك من قصص النجاح الأخرى لهذه المنصة

العلامة التجارية Hemington

وهي علامة تجارية تقدم لعمالها ملابس كاجوال منسوجة عالية الجودة ، ولكن هذه الشركة أرادت نقل تسويقها الرقمي الى مستوى اعلى واكثر تقدماً من خلال الاستفادة من البيانات وتحليل الاتجاهات وذلك بغرض تحقيق اكبر قدر من النجاح في حملاتها الاعلانية والتسويقية.

من خلال منصة التنبؤ بالاتجاهات المدعومة بالذكاء الاصطناعي من T-Fashion ، تمكنت Hemington من الحصول على فهم عميق لعمالها المستهدفين والاتجاهات التي من شأنها أن تعمل بشكل أفضل بالنسبة لهم. وقد قامت المنصة بتحليل المليارات من التفاعلات التي تحدث عبر الإنترنت لتزويد Hemington بتحليلات مخصصة للملابس وتزويدهم برؤى حول الاتجاهات المبنية على البيانات وتحليلها.

ولقد كانت النتائج رائعة ، كان لدى Hemington الآلاف من العناصر في مجموعة الربيع الجديدة الخاصة بهم ، وقد كافحوا للعثور على العناصر التي من شأنها أن تؤدي إلى أعلى مشاركة ومبيعات مع تحليل T-Fashion ، تم اقتراح ١٠ عناصر يجب إبرازها في الحملة. كما قام فريق التسويق الرقمي في Hemington أيضاً باختيار ١٠ عناصر بمفردهم. وقد تم إجراء

منصة T-Fashion

(Tfashion.ai,2023)



الشكل رقم (٨) يوضح التنبؤ بالوان الموضة ودرجاتها الخاصة بيناتون الدرجات اللونية للأقمشة والموضة للمواسم القادمة عن طريق منصة T-Fashion (Tfashion.ai,2023)

- تساهم هذه المنصة من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في اعطاء فرص جديدة لزيادة الاستدامة في الصناعة بالدقة العالية في التنبؤات بالجديد والتحديد الدقيق لمتطلبات العميل وعدم وجود مخزون غير مرغوب فيه من خلال منهجيات التعلم العميق ، مما يساعد في تقليل الفوائد وتقليل انبعاثات الكربون .

(Tfashion.ai,2023)

(Tfashion.ai/resources,2023)



الشكل رقم (٩) يوضح التقارير والتحليلات الاحصائية التي تصدرها المنصة لاتجاهات الموضة والالوان والملابس والتصميمات والطباعات

(Tfashion.ai/resources,2023)

T-Fashion Power Of AI

Transform Your fashion Business With AI- Powered Insights

- ومن قصص النجاح لهذه المنصة شركة تصنيع المنسوجات والملابس في تركيا. حيث كانوا ينتجون أقمشة للعلامات التجارية الأوروبية ، وكان هدفهم الرئيسي هو توقع الألوان الشائعة لتحسين مبيعات مجموعة الأقمشة بشكل أكبر. خلال عمل المنصة معهم قامت بتزويدهم بتحليل

٣, ٤, ١ - الشركة الناشئة Hamsa Fashion Recycling

<p>التوصيف التقني والتصميمي والعلاقة بالعملاء</p>	<p>اسم الشركة الناشئة</p>
<p>- الشركة الناشئة همسة لإعادة التدوير هي شركة اجتماعية ناشئة تستخدم فواید المنسوجات والبلاستيك في صناعة الأزياء. والمجالات الثانية التي تركز عليها همسة لإعادة التدوير هي الأحذية والملابس للمعاقين من المواد المعاد تدويرها. والهدف مساعدة المجتمع من خلال المبادرات الاجتماعية التي تقوم بها. (startus-insights.com,2023)</p>	<p>HAMSA https://hamsarecycling.com/</p>
<p>- تستخدم شركة Hamsa Recycling الأذربيجانية الناشئة مواد معاد تدويرها مثل نفايات النسيج والبلاستيك لإنتاج الأحذية والملابس باستخدام تقنيات المسح ثلاثي الأبعاد والواقع المعزز. بحيث تبتكر هذه الشركة الناشئة منتجات لموسم الربيع والصيف من الجينز القديم وفواید البلاستيك لموسم الخريف والشتاء. بحيث يقلل هذا الحل من التلوث ويدعم الاقتصاد الدائري من خلال استخدام فواید النسيج والبلاستيك في إنتاج الملابس.</p>	
	
<p>الشكل رقم (١٢) يوضح استخدام فواید المنسوجات والملابس في إعادة التدوير من قبل شركة Hamsa Fashion Recycling (f6s.com/company/hamsarecycling,2023) تقوم الشركة بإجراء الاختبارات الجديدة الخاصة بها على المنتجات باستخدام الاختبارات ثلاثية الأبعاد 3D بغرض تقليل البصمة الكربونية لأحذيتنا وجعلها أكثر راحة للأشخاص ذوي الإعاقة. وفي هذه الصور يمكنك رؤية أجزاء الحذاء التي صنعناها لاختبارنا. اخترنا خيوط TPU 85A من BASF Forward AM ، وهي خيوط جيدة جداً ومرنة للأحذية. حان الوقت الآن لبدء اختبار تصميمنا الجديد باستخدام TPU 85A. (f6s.com/company/hamsarecycling,2023)</p>	

<p>الاختبارات على A / B لمعرفة العناصر التي تؤدي أداءً أفضل وكانت النتائج واضحة. العناصر التي تم اختيارها بناءً على تحليل T-Fashion تفوقت على العناصر التي اختارها فريق التسويق في Hemington بهامش كبير. أدت الحملة إلى انخفاض تكلفة البيع بنسبة ٤٠٪ لحملة التسويق الرقمي لهذا الموسم وذلك بسبب اعتمادها على تحليل البيانات القائمة على الذكاء الاصطناعي عن طريق هذه المنصة. (Tfashion.ai,2023) (Tfashion.ai/resources,2023) (Tfashion.ai/resources/success-stories/,2023)</p>	
	
<p>الشكل رقم (١١) يوضح ان حملة التسويق الرقمي الخاصة بشركة Hemington أدت الى انخفاض تكلفة البيع بنسبة ٤٠٪ بسبب تحليل البيانات القائم على الذكاء الاصطناعي الذي قامت به المنصة T-Fashion (Tfashion.ai/resources/success-stories/,2023)</p>	

الجدول رقم (٣) يوضح تحليل تجربة الشركة التركية Tfashion

٣, ٤ - الموضة المستدامة Sustainable Fashion

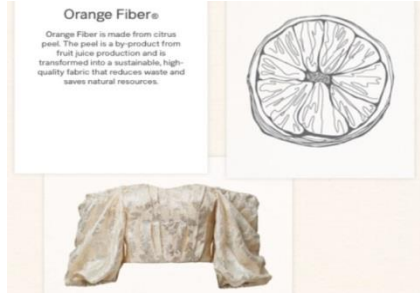
جاءت الموضة المستدامة بهدف تحقيق صناعة منسوجات وملابس خالية من الكربون، بحيث تعمل الشركات الناشئة على تطوير حلول للحصول على ملابس لها طابع الاقتصاد الدائري المستدام. بحيث تنتج مثل هذه الحلول ملابس من مواد معاد تدويرها وأقمشة صديقة للبيئة، مما يوفر للعلامات التجارية والعملاء بديلاً عن منتجات الإنتاج السريع الضارة. وهناك طريقة أخرى تتمثل في إعادة توظيف فواید ما بعد الاستهلاك أو قطع المنسوجات البالية في عناصر وأشكال جديدة. علاوة على ذلك فإن استخدام الكتان والقطن والألياف المعاد تدويرها يقلل من استهلاك المياه ويوفر الطاقة. كذلك توفر المواد الأخرى مثل الجلد النباتي والمواد الهندسية الأخرى بدائل مستدامة للأقمشة التقليدية المتعارف عليها.
(sustainablejungle.com,2023)
(startus-insights.com,2023)

ويطلق على الموضة المستدامة كذلك المواد البيئية او الموضة الاخلاقية التي تراعي الجانب البيئي والاخلاقي وقضايا هامة مثل قضايا تغيير المناخ وفواید الصناعات والانبعاثات الكربونية.....الخ.
(sustainablejungle.com,2023)

الضوء على أفكارنا التقدمية. ان قصة العلوم هي تكريم لسنوات من البحث والتجارب وراء هذه المواد المذهلة " وهذا ما اوضحه Ella Soccorsi, Concept Designer at H&M كما اوضحوا استمرار هذا النظام الجديد نحو الازياء المستدامة والاقتصاد الدائري مما يتيح لقصص الابتكار التطور والنمو وانشاء قط ملابس مرغوبة يجلبها العملاء ويفخرون بها وتكون طويلة الامد في الاستخدام (مستدامة) وهذا ما اوضحه Ann-Sofie Johansson, Creative Advisor at H&M.



الشكل رقم (١٤) يوضح عمل مجموعات ملابس تشمل الملابس والشنطة والجزمة من فواقد فاكهة الاناناس (eg.hm.com/en/conscious-exclusive,2023) - كما قاموا باستخدام مادة السيركولوز وهي مادة رائعة حقًا ، حيث تأتي الألياف من المنسوجات المستعملة وليس من الغابات أو حقول القطن. مع Circulose ، يمكن إعادة الملابس المستعملة إلى الحياة وإغلاق الحلقة في صورة اقتصاد دائري كما اوضحت ميشيل هوي ، مديرة المواد للأقمشة المنسوجة. اسأل أي شخص يعمل مع المواد أو في فريق الاستدامة عن سيركولوز.



الشكل رقم (١٥) يوضح استخدام قشور الحمضيات في عمل الملابس عن طريق تحويلها الى خامة مستدامة عالية الجودة تقلل الفواقد وتحافظ على المصادر الطبيعية - H&M conscious (eg.hm.com/en/conscious-exclusive,2023)

- ولقد لعب العديد من الموظفين في FEA Production دورًا حاسمًا في إنشاء المجموعة وهم شاربوا القهوة في مكتب الإنتاج في شنغهاي. لقد أخذوا القهوة المستعملة من آلات القهوة في المكتب وعملوا مع المورد المحلي لإنشاء وصبغ حرير بيج جميل ونسيج Tencel. والنتيجة هي الجزء العلوي المصنوع من حزام أفينيون من



الشكل رقم (١٣) يوضح استخدام فواقد المنسوجات والملابس في إعادة التدوير من قبل شركة Hamsa Fashion Recycling (f6s.com/company/hamsarecycling,2023)

الجدول رقم (٤) يوضح تحليل تجربة الشركة الناشئة Hamsa fashion

٣,٤,٢ - شركة H&M conscious

التوصيف التقني والتصميمي والعلاقة بالعملاء

اسم الشركة الناشئة



https://eg.hm.com/en/conscious-exclusive/

- في عام ٢٠١٧ ، استثمرت شركة M & H Group LAB في شركة سويدية ناشئة وهي شركة صغيرة اكتشفت كيفية إذابة الألياف مثل القطن والفسكوز من الملابس المستعملة ثم إنشاء ألياف جديدة لملابس جديدة مستدامة. هذا هو إغلاق الحلقة في العمل. يعتبر السيركولوز فريدًا وثوريًا ، حيث يحل محل المواد الخام البكر ، وهو اقتصادي بما يكفي لإنتاجه بكميات تجارية ، دون المساومة على الجودة. في الواقع ، في بعض الاختبارات ، تفوقت حتى على القطن والفسكوز الجديد. وعلاوة على ذلك تستخدم عملية إنتاج السيركولوز نظام الحلقة المغلقة للمياه والمواد الكيميائية ويتم تشغيلها بالطاقة المتجددة. ومع هذه المجموعة ، وتعد أول شركة تستخدم الألياف المعاد تدويرها كيميائيًا في الأزياء المباعة على نطاق واسع.

- قامت الشركة المعروفة H&M باطلاق مفهوم جديد لقصص ابتكار لمجموعات (كولكشن) جديدة طوال عام ٢٠٢١ بحيث تعتمد هذه المجموعات على التفكير المستقبلي لمفهوم (لاستدامة) بحيث كان اول اصدار باسم SCIENCE STORY وتم وضعه في متاجر معينة مختارة في مارس ٢٠٢١ وقد ارادت بذلك ان تحقق تحول ايجابي نحو مفهوم الابتكار ونحو تصنيع وتصميم مستدامين .

(eg.hm.com/en/,2023)

- قاموا بتقديم مواد جديدة مثل مواد EVO Fulgar® ، وهو خيوط حيوية مشتقة من زيت الخروع ، و Desserto ، وهو بديل نباتي للجلد وينتج من نباتات الصبار. وقد امنت مجموعة H&M بأن قصص الابتكار هي عبارة عن منصة تدفع بالتجارب إلى المستوى التالي. بحيث تشجع المبادرة العمل مع العلماء والمطورين وتسلط

الملايس الذكية. بالإضافة إلى ذلك تعمل الملايس الذكية على تحسين سلامة العمال ، مثل تنظيم درجة الحرارة لاحتياجات المستخدم في بيئة غير مستقرة.....الخ.
(startus-insights.com,2023)

١,٥,٣ - الشركة الناشئة IcosaMed SMART HEALTHCARE

التوصيف التقني والتصميمي والعلاقة بالعملاء	اسم الشركة الناشئة
<p>- هي شركة سويسرية ناشئة تسمى IcosaMed يستخدم IcosaMed مجموعة محولات طاقة مصغرة لإنشاء صور مفصلة من خلال الموجات فوق الصوتية ثلاثية الأبعاد جنباً إلى جنب مع التعرف على الصور بالذكاء الاصطناعي لإنشاء نظام ملابس ذكي فريد من نوعه يكتشف المناطق السرطانية المبكرة جداً في الثدي عن طريق حمالة الصدر الذكية لمراقبة سرطان الثدي. كما انها تتميز بمحولات طاقة مصغرة مدمجة ترسل الموجات الصوتية من دوائر متعددة.</p>  <p>الشكل رقم (١٧) يوضح حمالة الصدر الذكية لمراقبة سرطان الثدي والتي تتميز بوجود محولات طاقة مصغرة مدمجة لارسال الموجات الصوتية من دوائر متعددة @SmartBra EZ Rose (icosamed.com,2023)</p> <p>- يستفيد من التصوير ثلاثي الأبعاد بالموجات فوق الصوتية لتقديم مراقبة دقيقة ومستمرة للسرطان بالإضافة إلى بيانات صحية قابلة للتنفيذ عبر تطبيق هاتف ذكي مستقل. يرتدي المستخدم القطعة في أي وقت ويمكنه تصوير بياناته والإبلاغ عنها ومشاركتها بسهولة وبساطة مع مقدمي الرعاية الصحية عبر التطبيق المتصل الذي يخبرهم أيضاً عندما يكون مطلوباً شحن الملابس الذكية ، إذا كانت هناك حاجة لارتدائها كثيراً أو أقل. ، وإذا كانت هناك حاجة محتملة لاستشارة أخصائي صحي. - يتم تطبيق أحدث التقنيات الحالية مع تصميمات عصرية مواكبة للموضة ، لضمان وصول النساء بسهولة إلى المراقبة المستمرة. (icosamed.com,2023) (icosamed.com/product,2023)</p> <p>- تتم الخطوات كالآتي: - يرتدي المستخدم حمالة الصدر بانتظام أو عندما</p>	<p>IcosaMed SMART HEALTHCARE https://icosamed.com/</p>

مجموعة Conscious Exclusive Collection لعام ٢٠٢٠. وبذلك لم تستخدم العملية فقط ما يعتبر عادةً نفايات ، ولكنها أيضاً كانت ذات تأثير بيئي منخفض للغاية (hmgrou.com/our-stories,2023)

- يشهد إطلاق H&M Pre-Spring تألق ملابس حديثة مع تفاصيل غير متوقعة. بحيث تسلط العناصر الشعبية الجديدة الضوء على التطريز والصور الظلية النحتية ، وابداعات التعبير ثلاثي الأبعاد من الملابس مثل الزهور التي تفتح على جزيرة Isla Hennes ، كما تضيف إعادة مزج المشارب والأنماط إلى الرعونة. من الضروري ارتداء صدرية سوداء ، وبنطلونات كارجو ، وربطة عنق على الخصر بأكمام بالون ذات تفاصيل متقنة. بالإضافة إلى ذلك ، فإن القميص والسراويل ذات الشريط المزودج الأخضر المذهل وفستان السباغيتي المخطط الأفقي بلون الحلوى الوردي هي إضافات مفعمة بالحيوية إلى أي خزانة ملابس ربيعية. تأخذ الأمور منعطفاً كبيراً لإطلاق الربيع مع تطريز أكبر من العمر ، ومطبوعات نابضة بالحياة وكروشيه ملموس. الفستان الأرجواني الغني المصغر بحواف تشبه البتلة هو قطعة بارزة. كما هو الحال أيضاً مع فستان Babydoll الغريب المطبوع بالنباتات ، والسترة البيضاء الملتفة مع تفاصيل الأكمام المقطوعة والفستان الدافئ المحبوك ذو اللون المغرة مع تقويرة عميقة على شكل V.

(eg.hm.com/en/,2023)

(eg.hm.com/en/conscious-exclusive,2023)



الشكل رقم (١٦) يوضح المجموعة الجديدة لربيع/صيف ٢٠٢٣

(eg.hm.com/en/conscious-exclusive,2023)

الجدول رقم (٥) يوضح تحليل تجربة الشركة Conscious H&M

٣,٥ - الملابس الذكية Smart Clothes

تطلق الشركات الناشئة الملابس الذكية. بحيث يجمعون ويخزنون ويتبادلون البيانات الحيوية والفيزيائية لمن يرتديها. بحيث يتيح ذلك تطبيقات للصحة واللياقة بالإضافة إلى تحسين الأداء. كما يعمل إنترنت الأشياء أيضاً على تطوير

وتوفير أصول ملابس افتراضية وملابس مادية يمكن التسوق فيها .

(medium.com,2023)

لقد دخلت أمازون أيضًا مشهد الموضة المخصصة أو المتخصصة من خلال "Made for You" ، وهو مثال على إضفاء الطابع الشخصي على عملية تصنيع الملابس باستخدام بيانات العملاء لإنشاء قميص مناسب حسب الطلب. يقدم العملاء بيانات عن الطول والوزن والحجم بالإضافة إلى صورتين لأنفسهم. يمكنهم بعد ذلك الاختيار من خيارات الملاعمة والنسيج. ومع ذلك يشكو بعض العملاء من الملاعمة ويقولون أن القميص فضفاض جدًا أو قصير جدًا ..

١,٦,٣ - الشركة الناشئة Finesse

التوصيف التقني والتصميمي والعلاقة بالعملاء	اسم الشركة الناشئة
<p>فinesse هي شركة امريكية ناشئة تسمى Finesse - تطلب هذه الشركة الناشئة من المستخدمين التصويت على مقاساتهم المفضلة ، وتنتج الملابس الفائزة بكميات محدودة. يستخدم FOMO الذكاء الاصطناعي للأزياء لإنشاء الملابس في الوقت الفعلي ، بناءً على تفضيلات العملاء.</p> <p>هذه المجموعات من Finesse هي مجموعة محدودة ومحددة وتعتمد على تصويت المستخدمين ، بحيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتصميم أكثر الأشياء ملاعمة للعملاء ، وبذلك يتم التصويت لما تنتجه ، بحيث يتم التصويت لجميع الاجسام والمقاسات من XS الى 3X.</p> <p>تعد إمكانات التخصيص المفرط في الموضة بعيدة المدى متعددة المراحل ، بحيث تبدأ من التصنيع إلى التجارة الإلكترونية - ونتوقع رؤية المزيد في المستقبل.</p> <p>ان التخصيص الشديد الذي يتجاوز اختبارات الأسلوب الخاص بالملابس المصنوعة حسب الطلب بحيث يتم استخدام مجموعة متنوعة من التقنيات فيها ، بحيث يتم إنتاج فقط ما يقوم العميل بالتصويت له ، بحيث لا يوجد فائض في الإنتاج ولا توجد فواقد انتاجية كذلك ، مما يعزز عملية الاستدامة.</p>	<p>https://finesse.us/</p>
<p>الشكل رقم (١٩) يوضح الإنتاج المتخصص والذي يتم بناء على طلب العميل للشركة الناشئة Finesse</p>	

يختار. ترسل حمالة الصدر تنبيهًا إلى تطبيق الهاتف الذكي إذا كان يجب على المستخدم ارتدائها بشكل متكرر.

- عندما تكون حمالة الصدر الذكية في وضع التشغيل ، ترتد المحولات المدمجة الموجات الصوتية من الجسم. توفر سعة الصوت والوقت اللازمين للتنقل عبر الجسم بيانات البرنامج لإنتاج صورة دقيقة ثلاثية الأبعاد.

- يقوم أحد التطبيقات بإعادة بناء الصورة ثلاثية الأبعاد للثدي ويقارنها بقاعدة بيانات كبيرة للحالات جنبًا إلى جنب مع التاريخ الطبي للمستخدم لإبلاغ المستخدم إذا كان من المستحسن إجراء استشارة طبية.

- ترسل محولات الطاقة المصغرة المدمجة في الملابس الداخلية الموجات فوق الصوتية من مصادر متعددة لإنشاء صورة ثلاثية الأبعاد داخل العضو أو الأنسجة باستخدام انعكاسات الصوت من اختلاف كثافة الخلايا. يكشف الجهاز بدقة وأمان الخلايا السرطانية المحتملة ويراقبها في مرحلة مبكرة من المنزل .

(icosamed.com,2023)

(icosamed.com/product,2023)

(icosamed.com/technology,2023)



الشكل رقم (١٨) يوضح الخطوات الثلاثة لعمل حمالة الصدر الذكية

(icosamed.com/technology,2023)

الجدول رقم (٦) يوضح تحليل تجربة الشركة الناشئة السويسرية IcosaMed

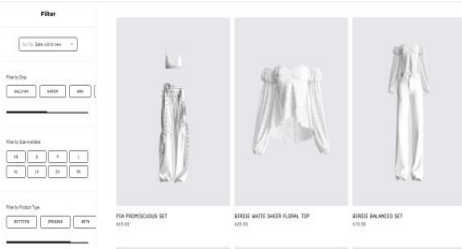
٦,٣ - فرط التخصص (التخصص الشديد) Hyper-

Personalization

تتجه العلامات التجارية للملابس بشكل متزايد إلى التخصص لإنشاء تصميمات جديدة وتقديم خيارات مخصصة للعملاء. ويسمح التصنيع الإضافي للشركات بالتكيف مع احتياجات العملاء و المستهلكين وتطوير حلول مستدامة وصديقة للبيئة لصناعة الملابس وعلاوة على ذلك ، فإن الإنتاج المرتبط بالطلب فقط يمنع الإنتاج الزائد الغير مرغوب فيه. كما تعمل الشركات الناشئة كذلك على تطوير حلول ألعاب الموضة لتعزيز التخصيص وزيادة مشاركة العملاء الأصغر سنًا

يتطلب تحديد أفضل طريقة للحصول على بيانات العميل؟ ، وفهم التسوق وتفضيلات الأنماط ، ووجود آليات لإدارة البيانات وتفسيرها عند استخدام بيانات العملاء.

(medium.com,2023)
(finesse.us,2023)



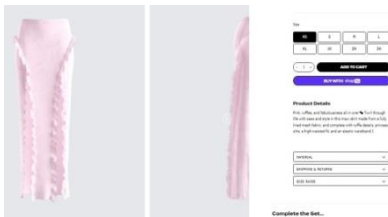
الشكل رقم (٢٢) يوضح المجموعات المعروضة من القديم الى الحديث

(finesse.us,2023)



الشكل رقم (٢٣) يوضح مجموعة تصميمات افتراضية تعرضها شركة Finesse بناء على تفضيلات و آراء العملاء والمستهلكين

(finesse.us,2023)



الشكل رقم (٢٤) يوضح تفاصيل كل قطعة تعرضها شركة Finesse من حيث الخامة ووصف القطعة والتفاصيل والالوان والمقاسات

(finesse.us,2023)

الجدول رقم (٧) يوضح تحليل تجربة الشركة الناشئة الامريكية Finesse

٧,٣- البيانات الضخمة والتحليلات & Big Data Analytics

ان البيانات والتحليلات الضخمة للعلامات التجارية تمكن مالكي العلامة التجارية من الاستفادة من البيانات لإنشاء تصميمات جديدة وتخطيط مجموعات الملابس. كما يسمح للعلامات التجارية باتخاذ قرارات تعتمد على البيانات لتبسيط عملية إدارة المخزون وتخطيط التجميع. كما تستخدم العلامات التجارية للأزياء وتجار التجزئة تحليلات البيانات لتحسين

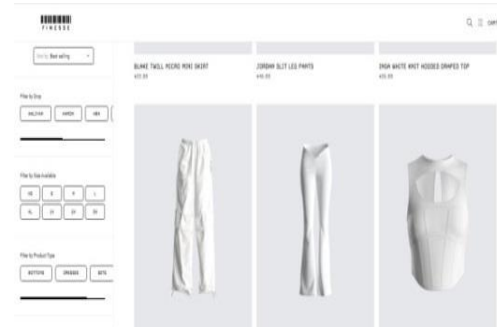
(medium.com,2023)

- تقوم هذه الشركة الناشئة على الموقع الالكتروني الخاص بها بتحديد مجموعات تصميمية يتم تقسيمها تبعا لعناصر كثيرة ومنها (القطع الاكثر مبيعا - المقاسات - نوعية المنتج سواء كانت اكسسوارات او قطع ملابس علوية او بنطلونات.....). كما توجد تقسيمات طبقا للتفاصيل الخاصة بالقطع توضح كل ما يخص القطعة كما في اشكال (١٨-١٩ - ٢٠ - ٢١) بحيث يتم عرض القطعة من جميع الاتجاهات ووصفها ولونها وخامتها ومقاساتها..... الخ



الشكل رقم (٢٠) يوضح مجموعة تصميمات افتراضية تعرضها شركة Finesse بناء على تفضيلات و آراء العملاء والمستهلكين

(finesse.us,2023)



الشكل رقم (٢١) يوضح المجموعة الاكثر مبيعا لشركة Finesse تبعا لآراء العملاء والمستهلكين

(finesse.us,2023)

- ان اكثر الامثلة الناجحة في مجال التخصص الشديد للعملاء في Hyper- Personalization هي تلك الامثلة التي تجمع بين العلم والفن .

ومن الجدير بالذكر انه بدون الدراية الفنية ، فإن أدوات التخصيص تقتصر على تحليل البيانات بشكل فعال. ومن ناحية أخرى بدون الموضة والإبداع تقصر أدوات التخصيص على إلهام العملاء لإجراء عمليات الشراء. ولكن في هذه الحالة فإن الموضة تلهم تكنولوجيا التخصيص ، وهذا التخصيص يلهم العملاء للشراء. ولكن مع ضعف أدوات التخصيص من الممكن ان تكون تجربة التجارة الالكترونية غير ناجحة.

ولذلك فانه يجب ايجاد التوازن بين العلم والفن في التخصيص المفرط وهو امر ليس سهل ، لانه

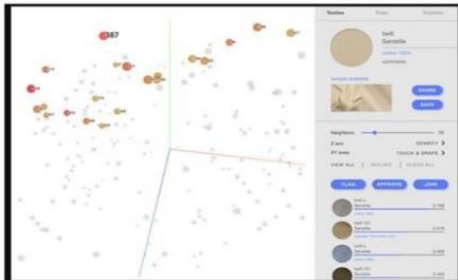
عملية الرقمنة بواسطة جهاز استشع ار داخليا ، بحيث تستغرق عملية رقمنة المنسوجات بضع ثواني ويرسل المستشعر جميع البيانات الى السحابة الالكترونية لمعالجتها باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالشركة لانشاء بصمة رقمية للنسيج.

- بمجرد انشاء بصمات المنسوجات ، فإنه يمكن العمل عليها من خلال FabrikHUB او اي برنامج اخر من خلال دمج محرك البحث الخاص بالشركة مع الخيارات المختلفة ، بحيث يمكن تجميع بصمات النسيج الرقمية مع بيانات اخرى من الادارات الخارجية كادارة التسويق - التجارة الالكترونيةوذلك بغرض العثور على رؤى واجراء تخصيص افضل بناء على صفات النسيج.

(senstile.com,2023)



الشكل رقم (٢٦) يوضح عملية الرقمنة باستخدام جهاز الاستشعار ويقوم (المستشعر) بإرسال جميع البيانات الى السحابة الالكترونية- الشركة الناشئة SENSTILE (senstile.com,2023)



الشكل رقم (٢٧) يوضح انشاء بصمات المنسوجات التي من الممكن العمل عليها من خلال FabrikHUB - الشركة الناشئة SENSTILE (senstile.com,2023)



الشكل رقم (٢٨) يوضح انشاء بصمات المنسوجات التي من الممكن العمل عليها من خلال FabrikHUB - الشركة

عروض المنتجات والتواصل مع الجمهور المستهدف. ويتم ذلك من خلال تمكين التخصيص الدقيق ، الذي يزيد من المبيعات والربحية. وبالإضافة إلى ذلك تتنبأ التكنولوجيا بمخاطر الإنتاج وتحدد البضائع التالفة لاجراء الإصلاحات

المستقبلية (analyticsinsight.net,2023)

ان تطبيق الذكاء الاصطناعي مع تحليلات البيانات من اجراء عملية الاتمه الى فحص المنتج بحيث تكشف هذه التقنيات العيوب البصرية وتقيس التجاعيد فى النسيج ، كما تحدد خوارزميات التعلم الالى انماط التشغيل المحددة سابقا لتحسين العمليات التجارية. كما ان الذكاء الاصطناعي يتتبع سلوك المستهلك لتقديم توصيات افضل والحصول على رؤى حول تقلبات السوق وبهذه الطريقة فان الحلول المستندة على البيانات تعمل على تحسين سير العمل والتحكم فى مجموعة العمالة وتحسين جودة المنتج النهائى .

(startus-insights.com,2023)

(analyticsinsight.net,2023)

SENSTILE ٣,٧,١ - الشركة الناشئة

اسم الشركة الناشئة	التوصيف التقنى والتصميمى والعلاقة بالعملاء
SENSTILE https://www.senstile.com/	- هي شركة اسبانية ناشئة تسمى SENSTILE - تقوم هذه الشركة برقمنة خصائص النسيج باستخدام اجهزة الاستشعار وخوارزميات الذكاء الاصطناعي ، بحيث تبني الشركة الماشنة اجهزة استشعار تفحص الخصائص البصرية والكيميائية للمنسوجات . ثم تفهم خوارزميات الذكاء الاصطناعي الخاصة به ميكانيكا النسيج الحسية مثل الاحساس ، ومن ثم يقوم مجمع FabrikHUB التابع للشركة الناشئة بترجمة البيانات الى ملفات مع اجراء عملية تعريف رقمى للمادة. وبناء على ذلك تنتقل SENSTILE من خلال قواعد البيانات التي كونتها لاقتراح الموردين الاكثر ملائمة ، مما يؤدي الى توفير الكثير من الوقت والقضاء على الهدار فى الموضة والعينات والملابس.
	الشكل رقم (٢٥) يوضح خصائص عملية الرقمنة لخصائص النسيج التي تقوم بها الشرك الناشئة SENSTILE (senstile.com,2023)
	- بالنسبة للالية التكنولوجية للعمل تتم من خلال

الناشئة SENSTILE (senstile.com,2023)
--

الجدول رقم (٨) يوضح تحليل تجربة الشركة الناشئة الإسبانية SENSTILE

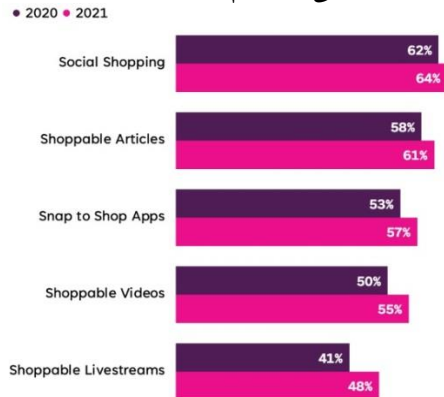
٨,٣ - موضة البث المباشر Fashion Live Streaming

مع ظهور التحول الرقمي يقضي العملاء والمستهلكون وقتًا أطول على الوسائط الرقمية. هذا هو السبب في أن العلامات التجارية للأزياء تستخدم البث المباشر لتقديم محتوى رقمي لجماهيرها المستهدفة (عملانها). كما يجمع اتجاه التسوق المباشر بين مزايا وسائل التواصل الاجتماعي والتسوق في المنزل. إنه يوفر للعملاء والمستهلكين تجربة تفاعلية كما يعزز الشعور بالمجتمع مع عملانهم. تعمل تقنيات مثل 5G على تحسين جودة البث المباشر وتعزيز المزيد من المحتوى التفاعلي وميزات التجارة الإلكترونية المريحة.

(startus-insights.com,2023)

ان التسوق عبر البث المباشر يسوق للمنتجات من خلال محتوى فيديو مباشر، وبحيث يسمح للمشاهدين بالتفاعل مباشرة مع العلامات التجارية التي تعلن عن منتجاتها. ويتم ذلك من خلال التواصل المباشر مع المشاهدين، يقدم التسوق عبر البث المباشر أشكالاً مختلفة من المحتوى المصمم لبيع المنتجات وتعزيز راحة الشراء الفوري

ان معظمنا معتاد على التسوق عبر الإنترنت. لكن التسوق عبر البث المباشر هو اتجاه نشأ خلال جائحة COVID-19 حيث يأخذ التسوق عبر الإنترنت إلى مستوى جديد تمامًا. إنه يخلق تجربة تسوق فريدة للمستهلكين وينمو أيضًا بسرعة كبيرة. ووفقًا لـ Coresight Research، فإنه كان من المتوقع أن يصل سوق البث المباشر في الولايات المتحدة إلى ١١ مليار دولار في عام ٢٠٢١. بحلول عام ٢٠٢٣، من المتوقع أن تبلغ قيمة سوق التسوق المباشر في الولايات المتحدة ٢٥ مليار دولار. ويرى الكثيرون أن التسوق عبر البث المباشر هو الاتجاه التالي الذي سيعيد تشكيل صناعة البيع بالتجزئة. لقد قفزت عمليات تنزيل وتثبيت التطبيقات الخاصة بال Livestream Shopping بنسبة ٧٧٪ خلال الأشهر الخمسة الأولى من عام ٢٠٢٢.



الشكل رقم (٢٩) يوضح زيادة احصائيات الشراء بالوسائل الرقمية وتفضيلات التسوق عبر وسائل التواصل الاجتماعي ومنهم التسوق عن طريق البث المباشر (ypulse.com,2023)

يُعد البث المباشر على منصات التواصل الاجتماعي مع إمكانات البيع بالتجزئة بطريقة فعالة بغرض البيع للمنتجات التي تكون فيها الجماهير المستهدفة للعلامات التجارية موجودة بالفعل. بحيث تسمح ميزة "Checkout" في Instagram للعلامات التجارية والمؤثرين بوضع علامات على المنتجات في أحداث التسوق المباشرة الخاصة بهم. يمكن للمستهلكين التسوق مباشرة في التطبيق من خلال متجر Instagram للعلامات التجارية. بالإضافة إلى ذلك، يستكشف Facebook و YouTube و Pinterest أيضًا طرقًا للجمع بين التسوق والأحداث الحية. كذلك فإن مواقع التجارة الإلكترونية تشترك في ذلك، وتتشى Amazon Live تجربة جديدة للمستهلكين الذين يتدفقون بالفعل إلى الموقع لتلبية احتياجات التسوق الخاصة بهم. بحيث يمكن للعلامات التجارية والمؤثرين زيادة نسبة المشاهدة من خلال بناء المتابعين، الذين يتم إخطارهم في تطبيق التسوق من أمازون كلما بدأوا البث المباشر. كذلك فقد ظهرت أيضًا منصات تسوق البث المباشر التابعة لجهات خارجية مثل ShopShops و PopShop Live و NTWRK، حيث تقدم المزيد من الخدمات المخصصة للشركات.

تستفيد العديد من العلامات التجارية من القنوات المملوكة لتجربة التسوق المباشر الخاصة بهم. حيث أطلقت شركة Nordstrom، على سبيل المثال، قناة التسوق الخاصة بها عبر البث المباشر للمستهلكين المهتمين بتصنيفات موضوعات الموضة والجمال.

يجب أن يكون مضيف البث المباشر الجيد راويًا ممتازًا يمكنه ان يقوم بربط المنتجات بقصص شيقة. ومع زيادة المنافسة، ستحتاج العلامات التجارية إلى تطوير محتوى أكثر جاذبية. ولذلك فمن المهم أيضًا العثور على الشخص المناسب لرواية تلك القصة. (businessoffashion.com,2023)

١,٨,٣ - الشركة Monki التابعة إلى H&M group

التوصيف التفني والتصميمي والعلاقة بالعملاء	اسم الشركة الناشئة
انضم Monki إلى H&M Group في عام ٢٠٠٨، واليوم نجد ان تلك العلامة التجارية موجودة في جميع أنحاء أوروبا وآسيا. Monki هي علامة تجارية لسرد القصص تقدم أزياء رائعة بأسعار تنافسية وهي ذات فلسفة بهدف أن تكون لطيفًا مع العالم والناس فيه. تمزج العلامة التجارية بين الأنافة الاسكندنافية وأسلوب الشارع الإبداعي وهي تدور حول الشجاعة والود والمرح مع تمكين الشبابات من الدفاع عن أنفسهن وعن الآخرين.	MONKI https://www.monki.com/en/index.html

هذه العملية .

- لقد كانت مهمة Monki هي تمكين الشبابات في جميع أنحاء العالم لتحية الأخوة. سواء كنا نتحدث عن الاستدامة الاجتماعية ، أو حقوق الجسم ، أو الصحة العقلية ، أو الفترات - أو ببساطة اتجاهات الموضة الجديدة ، نريد أن نلهم الجميع للتعبير عن أسلوبهم الفريد والشعور بأنهم مستحقون تمامًا كما كان هدفها هو تقديم البديل ، عندما يتعلق الأمر بتجربة المتجر ، بأسلوب التوقع والاسلوب المتمثل في التمكين. فإرادوا ان لا يكونوا فقط معروفين بمجموعاتهم العصرية المواكبة للموضة وقيم الاخوة ولكن ايضا بجهودهم الشجاعة في المبادرات الواعية وتحقيق الاستدامة على المدى الطويل (monki.com,2023).



الشكل رقم (٣١) يوضح إطلاق مجموعة جديدة من الدنيم المعاد تدويرها والتي تستخدم نفايات ما قبل الاستهلاك - شركة Monki (ecotextile.com,2023)



الشكل رقم (٣٢) يوضح احدى محلات Monki التابعة لمجموعة H&M (monki.com,2023)

الجدول رقم (٩) يوضح تحليل تجربة الشركة الناشئة Monki

٩,٣- النموذج المقترح لشركة ناشئة في تصميم المنسوجات ١,٩,٣- نظرة عامة على قطاع المنسوجات والملابس في مجال الفوائد (ما بعد الصناعة وما قبل الإنتاج) في مصر:

تعانى العلامات التجارية ومصانع النسيج والطباعة والملابس الجاهزة في مصر والعالم من العديد من المشكلات والتي من اهمها وجود العديد من الفوائد من الصناعة سواء كانت (خيوط - اقمشة - كيماويات) وذلك على طول

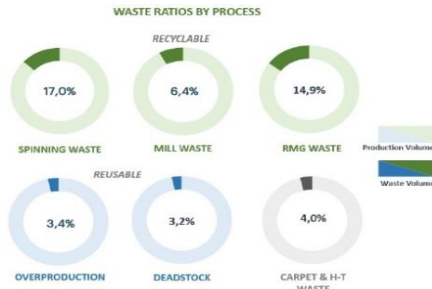


الشكل رقم (٣٠) يوضح استخدام تطبيقات شركة Monki في زيادة عملية الشراء والتفاعل الحى للعملاء (monki.com,2023)

- تعتمد Monki على زيادة البيع الالكتروني التجارى عن طريق بث مباشر للفيديوهات. بحيث تنتقل علامة Monki التجارية التي تركز على الشباب إلى التسوق الاجتماعي حيث تقول الشركة إنها تتخذ "إنشاء المجتمع المشترك خطوة إلى الأمام". لقد توصل إلى مبادرتين للتسوق الاجتماعي وهما التسوق المباشر والمجتمع الرقمي.

- إنها أطلقت البث المباشر للتسوق الخاص بها على موقعها على الإنترنت في خريف ٢٠١٩ مع الخطة التي تنص على أن "عشاق #monkistyle سيتمكنون وقتها من الحصول على تجربة تسوق في الوقت الفعلي بحيث يمكنهم التفاعل مع الشخص الذي يقوم بالبث المباشر والعملاء الآخرين ، بالإضافة إلى التسوق في المنتجات التي شوهدت بصورة حية. وكل ذلك دون الحاجة إلى مغادرة ساحة المشاركات". وهذا المجتمع الرقمي الجديد؟ تريد Monki البقاء عن طريقه "في طليعة التسوق الاجتماعي والمشاركة المجتمعية" وقالت إن مجتمعها الرقمي الجديد المسمى Monkisphere سيبدأ العمل كإصدار تجريبي لتعزيز تجربة البث المباشر . (fashionnetwork.com,2023)

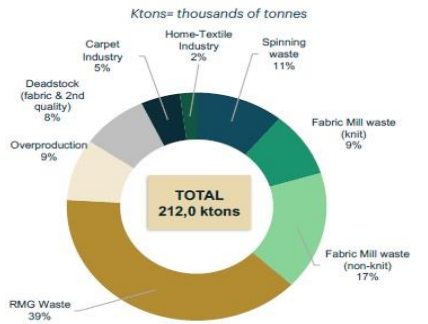
- إنه مكان حيث يمكن للأعضاء "طرح الأسئلة والإجابة عليها بالإضافة إلى مشاركة المعرفة مع بعضهم البعض في دردشة مجتمعية" على موقع الويب الخاص بالعلامة التجارية. كما أنه يمكن لأولئك الذين يرغبون في مزيد من المشاركة مع المجتمع "لتقييم ومراجعة وتصميم أحدث صيحات الموضة من Monki". وقد اوضحت رئيسة التحرير إن العلامة التجارية لديها تاريخ طويل من التعاون مع مجتمعها وهذه هي الخطوة التالية في



الشكل رقم (٣٤) يوضح النسبة المئوية للفوائد في قطاع الملابس طبقا لتقرير الليونيدو (هيئة التنمية الصناعية) – تقرير صادر ٢٠٢٢
Source: Blumine and Reverse Resources (link.springer.com,2023)



الشكل رقم (٣٥) يوضح حجم الفوائد في قطاع الملابس طبقا لتقرير الليونيدو (هيئة التنمية الصناعية) – تقرير صادر ٢٠٢٢
Source: Blumine and Reverse Resources (link.springer.com,2023)

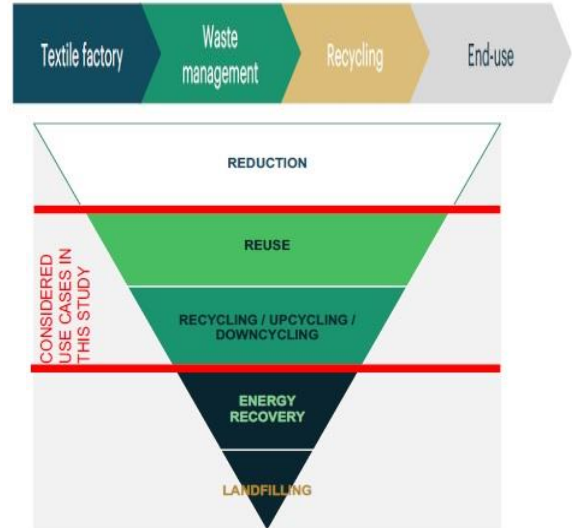


الشكل رقم (٣٦) يوضح حجم الفوائد في قطاع الملابس طبقا لتقرير الليونيدو (هيئة التنمية الصناعية) – تقرير صادر ٢٠٢٢
Source: Blumine and Reverse Resources (link.springer.com,2023)

وقد تم التوصل الى بعض الحقائق المهمة من خلال تلك الدراسة والتي كانت كالتالي:

- تعتبر فواقد صناعة الملابس اكبر حجم من الفواقد والمخلفات في مصر بالنسب الموضحة في الشكل التوضيحي (٣٤) - (٣٥) - (٣٦) والتي شملت ٨٢,٥ كيلو طن فواقد من قطاع الملابس الجاهزة و ١٨,٥ كيلو طن نتيجة الانتاج الزائد و ١٧,٧ كيلو طن من المخزون (الاستوك) وملابس واقمشة الجودة الثانية.

سلاسل الامداد الخاصة بالصناعة (قبل او بعد او اثناء التصنيع) واحيانا عدم توافر المواد الخام بسبب عدم توافر العملة الصعبة او توقف خطوات الانتاج لفترة نتيجة مشاكل اقتصادية او ازمان مفاجئة مثل انتشار وباء كورونا وتعطل الانتاج بسبب ازمان عالمية.....بالاضافة الى العديد من المشكلات الاخرى.

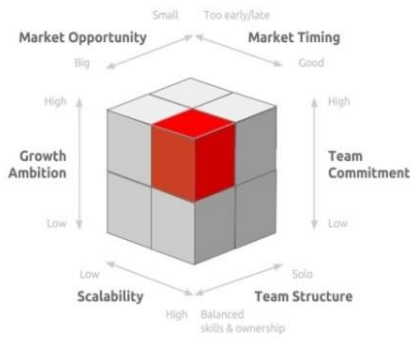


الشكل رقم (٣٣) يوضح المراحل التي تمت عليها الدراسة طبقا لتقرير الليونيدو (هيئة التنمية الصناعية) – تقرير صادر ٢٠٢٢
Source: Blumine and Reverse Resources (link.springer.com,2023)

وفقا للدراسة التي تم اجراءها من قبل هيئة التنمية الصناعية (الليونيدو) من خلال مبادرة اطلقتها ، وقد تم ذلك بالتعاون مع جهات دولية كبيرة منها مركز تحديث الصناعة والمجلس التصديري للملابس واتحاد الصناعات.....الخ. والتي تناولت خريطة فواقد صناعة المنسوجات في مراحل سلاسل الامداد في مصر (ما بعد الصناعة وما قبل الاستهلاك) والتي شملت جوانب تلك الدارسة عدة نقاط هامة هي:

- تقدير لحجم الفوائد الناتجة من صناعة النسيج والملابس في مصر وفقا لقطاع الالياف والجودة والمنطقة.
- وصف لادارة الفواقد والنفايات الحالية والمحتملة وقيمة اعادة التدوير.
- تحليل للسيناريو الدولي في مجال ادارة مخلفات النسيج وكذلك تحليل لتطور تقنيات اعادة تدوير المنسوجات الحالية وتطورها وكذلك بعض نماذج الاعمال.
- تم الحصول على عدة احصائيات من الدراسة كانت اهمها ما يلي :

Evaluating Startup Potential



الشكل رقم (٣٧) يوضح عوامل تقييم الشركات الناشئة والتي تعتمد على عدة عوامل منها الاحتياج داخل السوق وفرص النمو.....

(startupcommons.org,2023)

- كذلك فإنه بالنسبة للشركة الناشئة من الممكن حصولها على دعم لوجستي ومادى وتقنى من جهات كثيرة داخل الدولة المصرية (وزارت - حاضنات) ، عند عملها فيما يخص الاقتصاد الدائرى المستدام فى مجال صناعة النسيج و الموضة وغيرها من الصناعات المستدامة.

- اما بالنسبة لشركات الغزل والنسيج والملابس الجاهزة فى مصر فانه من الممكن ان تحل مشكلة الفوائد فى صناعتها بحيث تساعد اصحاب الشركات الناشئة ممن لديهم فكرة مبتكرة لاستغلال تلك الفوائد بطريقة ابداعية مبتكرة لانتاج منتج او خدمة تساعد فى تحويل تلك الفوائد الى صناعة ابداعية وبذلك تكون قد وفرت لهم جزء كبير من المادة الخام على ان تدخل معهم شريك بنسبة صغيرة فى تأسيس هذه الشركة ويتم الاتفاق على نسبة صغيرة من الربح كذلك ومن الممكن ان تتم المشاركة بين مجموعة من الشركات والمصانع الكبرى فى دعم اصحاب الشركات الناشئة التى تقوم فكرتها الابداعية على تحقيق الاقتصاد الدائرى للفوائد التى تنتج من تلك الشركات بأن توفر لهم المواد الخام من فوائدها الناتجة من العملية الانتاجية فتساعد فى دعم رواد الاعمال فى شركتهم الناشئة من خلال توفير المواد الخام. ومن الممكن ان تعتبر ذلك نوع من المسؤولية المجتمعية تجاه المجتمع ورواد الاعمال المبتدئين او انها تكون مشاركة كشريك فى رأس المال بنسبة وبالتالي تاخذ نسبة من الارباح وتحقق مفهوم ZERO WASTE للشركة وتخرج تلك الفوائد من خلال التفكير فيها بطريقة ابتكارية التى تتبعها الشركات الناشئة بحلول مبتكرة خارج الصندوق للمنتجات يحتاجها العملاء والسوق ، خاصة اذا كانت هذه الشركات تتبع احدث الاساليب والمنهجيات التكنولوجية الحديثة والتى منها ما تمت الاشارة اليه فى الجزء النظرى عن الشركات الناشئة العالمية .

- يوجد احتمالية لزيادة اعادة التدوير فى الفترة القادمة داخل قطاع المنسوجات فى السوق المصرى، ويعد هذا من الممارسات الجيدة.
- بالإضافة الى الفوائد الموجودة فى الصناعة ، فإن مصر قد استوردت بحوالى ٦٥٣ الف دولار قصاصات وفوائد اقمشة من عدة دول بما فى ذلك المغرب والصين وتركيا وهذه الفوائد او النفايات كانت فى شكل ممزق او غير ممزق و توفر هذه البيانات حدًا أعلى لتقدير المستوى المحلى لقدرة اعادة التدوير.
- صعوبة التعامل مع فوائد ونفايات النسيج فى المناطق الحرة بحيث يتم تخصيصها من قبل الجمارك ليتم نقلها الى الخارج وبذلك توجد العديد من العوائق الادارية والبيروقراطية فى ادارة المخلفات والفوائد.

١,٩,٣ - نموذج مقترح لشركة ناشئة

- من كل ما سبقت الاشارة اليه نستنتج ان ايجاد حلول مبتكرة لمعالجة فوائد ومخلفات صناعة المنسوجات والموضة له احتياج كبير فى السوق المصرى بصفة خاصة والسوق العالمى بصفة عامة و كذلك ادارة الفوائد والنفايات ، مع تعظيم الفوائد العلمية والبيئية والاقتصادية للمنتجات الناتجة منها بحيث تصبح صناعات ابداعية ذات قيمة مضافة.
- ايجاد الحلول المبتكرة لايد ان يكون له كيان قانونى واقتصادى قائم ومستمر وذلك لان مشكلة الفوائد هى مشكلة مستمرة ويتم ذلك عن طريق انشاء شركات ناشئة قائمة على الحلول الابتكارية .
- يجب ان تقوم تلك الشركات على احدث التقنيات التكنولوجية العالمية المستخدمة فى مجال تصميم وصناعة المنسوجات والموضة ، ويجب ان تكون تلك الشركات Smart لضمان جودة وفاعلية الانتاج.
- ارتباط الحلول المبتكرة القائم عليها تلك الشركات الناشئة بمشكلات قائمة بالفعل على مستوى صناعة المنسوجات والملابس والموضة له العديد من المميزات بالنسبة لجميع الاطراف ومنها :
- بالنسبة للشركة الناشئة نفسها هى مشكلة مؤكدة واحتياج فعلى داخل السوق له دلائل واحصائيات ممكن دراستها وجمع معلومات فعلية وحقيقة عنها ، مما يجعل الشركة الناشئة لديها فرصة الاستمرار فى السوق وتحقيق الربح، طالما وجد لديها الحل الابتكارى المستدام المواكب للتغيرات السريعة على مستوى التكنولوجيا وكذلك الاسواق. وذلك لان فشل العديد من الشركات الناشئة يكون بسبب العديد من الاسباب من اهمها عدم وجود احتياج حقيقى فى السوق للمنتج او الخدمة بالإضافة الى عوامل اخرى كما هو موضح فى الشكل (٣٧).....

	<p>الشكل رقم (٣٨) يوضح أنواع الفوائد الرئيسية في المنسوجات وتصنيفاتها والتي ستلجأ الشركة الناشئة المقترحة ECO GREEN الى تحليلها باستخدام Big Data & Analytics (textiletoday.com,2023)</p> <p>- يتم استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) لإنشاء تصميمات واختيار الألوان والأنماط وسهولة اقتراح افكار متعددة لاستخدام الفوائد بطريقة فعالة وباكتر من حل سواء كان في افكار تصميمية مباشرة او اعادة استخدام داخل الصناعة كمنتج وسيت او جزء من منتج او في مرحلة من مراحل ، وهل سيحتاج معالجات او لا يحتاجوحساب التكلفة لكل اختيار وللوصول لافضل النتائج والحلول.</p> <p>- يتم استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز لعرض الافكار التصميمية المقترحة طبقا لطبيعة الفوائد ونوعها وشكلها وحالتها وطبيعتها وحجمها وخصائصها..... الخ وطبيعة المنتج المقترح استخدامه منها كما سبقت الاشارة اليه. فممن الممكن ان يكون ملابس او اثاث او مكملات اثاث او مكملات ملابس او اكسسورات او حلى معتمدة على بقايا الاقمشة</p> <p>- يكون دور هذه الشركة الناشئة المقترحة دور وسيط بين شركات ومصانع المنسوجات والملابس من خلال دورها في التعامل مع المخلفات والفوائد التي تنتج من تلك المصانع في المراحل المختلفة والتي سبقت الاشارة اليها تفصيلا والتي يتم التعامل منها من خلال التقنيات التكنولوجية الحديثة المستخدمة عالميا وهما:</p> <p>-Big Data & Analytics - Artificial Intelligient, Virtual Reailty & Agumented Reailty</p>  <p>الشكل رقم (٣٩) يوضح امكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد وتصنيف الفوائد الرئيسية في المنسوجات في اقتراح اكثر من استخدام للفوا والتي ستلجأ</p>
---	--

<p>التوصيف التقني والتصميمي والعلاقة بالعملاء</p>	<p>اسم الشركة الناشئة المقترحة</p>
<p>ECO Green - هي شركة مصرية ناشئة تسمى ECO Green - تعتمد هذه الشركة الناشئة على استخدام البيانات الضخمة والتحليلات Big Data & Analytics التي تمكن مصانع المنسوجات والملابس التي لديها فوائد من الاستفادة من البيانات لإنشاء تصنيفات لتلك الفوائد في كل مرحلة ومن ثم التخطيط للحل الامثل لاعادة تدويرها.</p> <p>- يتم تقسيم الفوائد الى نوعين رئيسيين وهما (فوائد قابلة لاعادة الاستخدام) والتي يمكن تقسيمها الى مخزون او Stock وكذلك انتاج زائد Over Production و كذلك (فوائد قابلة لاعادة التدوير) وهنا ممكن تدويرها لمنتجات اعلى في القيمة عن طريق Upcycling او اقل في القيمة عن طريق Downcycling او متساويه معها في القيمة عن طريق ال Recycling. على ان يتم تقسيم الانواع كذلك تقسيمات فرعية كثيرة تتلخص في (نوع القماش - تركيبه النسجي - مطبوع ولا مصبوغ - حالته جيدة او رديئة - ثقيل او خفيف - حجم الفاقد ومقاسه)</p> <p>- كما يسمح ذلك باتخاذ قرارات تعتمد على البيانات لتبسيط عملية إدارة الفوائد وتصنيفها وتخطيط التجميع واقتراح استراتيجيات لاعادة استخدامها او تدويرها حسب التصنيفات الخاصة بها وذلك باستخدام الذكاء الاصطناعي . كما تستخدم هذه الشركة الناشئة تحليلات البيانات لتحسين الاستراتيجيات والافكار المطروحة التي من الممكن ان تستخدمها تلك المصانع والشركات لتحقيق الاستفادة المثلى من هذه الفوائد وافضل الاساليب المستخدمة في اعادة التدوير او في اعادة الاستخدام للوصول الى افضل نموذج عمل اولي نستطيع عن طريقة تحقيق اعلى ربح والوصول الى افضل نتائج واستمرارية للشركة الناشئة والتواصل الفعال مع الجمهور المستهدف عند عمل منتج جديد وبناء علامة تجارية جديدة .</p>	<p>ECO GREEN</p> 

الرقمي للدولة كذلك ضمنا لتلبية متطلبات العملاء بشكل محترف واكثر استدامة ومحافظة على الموارد.

مراجع البحث :

1. About Monki, (Accessed: 5 August 2023), URL <https://www.monki.com/en/about-monki/we-are-monki.html>.
2. AI in Fashion Global Market Report 2023, (Accessed: 2 August 2023), URL https://www.researchandmarkets.com/reports/5767217/ai-in-fashion-global-market-report?clid=CjwKCAjwqZSIBhBwEiwAfoZUIH2tQS0vnqzTsZ2IEBBfyveMyHtk2IT3DF8XzMD5aNdDf4256T xm0RoCXf4QAvD_BwE
3. AI – Powered Trend Forecasting Transform your fashion enterprise with AI power Insights, Accessed 12 July 2023), URL, <http://tfashion.ai>.
4. ALEXANDER MCQUEEN LAUNCHES MCQ, A BLOCKCHAIN-POWERED CREATIVE PLATFORM, (Accessed: 5 July 2023) , URL: <https://www.highsnobiety.com/p/alexander-mcqueen-launches-mcq/>
5. Alexander McQueen Launches MCQ A Blockchain-Powered Creative Platform (Accessed: 6 July 2023) , URL: <https://marais.com.au/blogs/trending/alexander-mcqueen-launches-mcq-a-blockchain-powered-creative-platform>.
6. Application of Big Data in the Fashion Industry, - (Accessed: 3 August 2023), <https://www.analyticsinsight.net/application-of-big-data-in-the-fashion-industry/>
7. Case Study | Livestreaming: How Brands Can Make It Work, (Accessed: 3 August 2023), URL <https://www.businessoffashion.com/ca>

الشركة الناشئة المقترحة ECO GREEN الى اقتراحها بالتعاون مع عملية تحليل البيانات من خلال البيانات الضخمة
Big Data & Analytics



الشكل رقم (٤٠) يوضح امكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في رؤية التصميم على العميل والتي ستلجأ اليها الشركة الناشئة المقترحة ECO GREEN الى اقتراحها بالتعاون مع عملية تحليل البيانات من خلال البيانات الضخمة

(omnicommerce.ai,2023)

الجدول رقم (١٠) يوضح نموذج مقترح الشركة ناشئة مصرية تساهم في تقليل فواقد الصناعة وتكون نموذج لشركة ناجحة ومستدامة لرائد الاعمال

النتائج :

١. تم صياغة مقترح لشركة ناشئة تكنولوجية تساهم في سد فجوة في السوق وتحقق رضا العملاء.
٢. استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة والتحول الرقمي يساعد بشكل كبير في حل العديد من المشكلات التي تمر بها تصميم وصناعة المنسوجات والموضة وبالتالي تلبية متطلبات العملاء عن طريق نموذج عمل مبتكر يعتمد على احدث التكنولوجيات الحديثة ويستخدم اساليب التحول الرقمي بشكل اساسي.
٣. ان الشركات الناشئة العالمية في مجال المنسوجات والموضة تتبع احدث التقنيات الحديثة في التحول الرقمي لتنفيذ افكارها الابتكارية بطريقة تلبى احتياجات العملاء وتحقق ربحية وتضمن وجود نصيب مشاركة لها في السوق من خلال تطبيق التحول الرقمي.
٤. من الضروري ان تقوم مصانع وشركات المنسوجات والموضة في مصر بحل مشكلة الفواقد وغيرها من المشكلات الاخرى التي تواجه الصناعة عن طريق المساعدة في انشاء شركات ناشئة لرواد الاعمال الذين لديهم حلول ابتكارية لمشكلات الصناعة اما بغرض المسؤولية المجتمعية لتلك الشركات الكبرى او بغرض حل مشكلة قائمة والمشاركة في تحقيق ربح عند نجاح تلك الشركات.
٥. ضرورة تفكير رواد الاعمال ممن يرغبون في اقامة شركات ناشئة في مجال المنسوجات والموضة بافكار ابتكارية ان يتجهوا للتقنيات التكنولوجية الحديثة واليات التحول الرقمي في تنفيذ تلك الافكار واقامة هذه الشركات.
٦. ان تكون من ضمن استراتيجيات الدولة المصرية في مجال ريادة الاعمال بصفة عامة وريادة الاعمال في مجال المنسوجات والموضة بصفة خاصة هو التوجه نحو الشركات الناشئة التكنولوجية كجزء من التحول

16. MCQ ALEXANDER MCQUEEN LOGO, (Accessed: 5 July 2023), URL:<https://1000logos.net/mcq-alexander-mcqueen-logo>.
17. Methods and technologies for textile wastes recycling, (Accessed: 7 July 2023), <https://www.textiletoday.com.bd/recycling-textile-wastes>.
18. Monki brand launches upcycled capsule collection, (Accessed: 7 July 2023), <https://www.ecotextile.com/2020090826650/fashion-retail-news/monki-brand-launches-upcycled-capsule-collection.html>.
19. Monki jumps into live stream social shopping, adds a beta digital community. (Accessed: 5 August 2023), URL <https://www.fashionnetwork.com/news/Monki-jumps-into-live-stream-social-shopping-adds-a-beta-digital-community,1146563.html>.
20. Product, (Accessed: 1 August 2023), URL <https://icosamed.com/product.html>
21. RESEARCH AND MARKET, (Accessed: 15 July 2023), URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5767217/ai-in-fashion-global-market-report>
22. Retail Outlook 2022: The Future of Artificial Intelligence As Told by the Technology Adoption Curve, (Accessed: 15 July 2023), URL: <https://omnicommerce.ai/resources/retail-outlook-2022-the-future-of-artificial-intelligence-as-told-by-the-technology-adoption-curve/>
23. Sample Reports, (Accessed: 12 July 2023), URL <https://tfashion.ai/resources/sample-reports>.
24. Smart Bra for Breast Cancer Monitoring, (Accessed: se-studies/technology/livestreaming-how-brands-can-make-it-work-download-the-case-study).
8. Connecting textile data to the back-end of fashion to reduce unwanted and create longlasting, (Accessed: 2 August 2023), URL <https://www.senstile.com/>
9. Conscious Exclusive, (Accessed: 1 August 2023), URL <https://eg.hm.com/en/conscious-exclusive/>
10. Fashion Tech Report: Hyper-personalization, (Accessed: 2 August 2023), URL <https://medium.com/geekculture/fashion-tech-report-hyper-personalization-6365cd02fc18>
11. Hamsa Recycling (Accessed: 5 July 2023), URL <https://www.f6s.com/company/hamsarecycling#about>
12. How Artificial Intelligence Could Change The Textile Industry, (Accessed 10 July 2023), URL <https://textilevaluechain.in/news-insights/how-artificial-intelligence-could-change-the-textile-industry/>
13. How Conscious Is H&M Conscious? The Worst of Fast Fashion, (Accessed: 1 August 2023), URL <https://eg.hm.com/en/conscious-exclusive/>
14. How fashion brands are taking advantage of blockchain apparel, (Accessed 5 July 2023), <https://everledger.io/how-fashion-brands-are-taking-advantage-of-blockchain-apparel/>
15. Investopedia, (Accessed: 1 July 2023), URL: <https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>

- <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence>.
35. What is a Startup?, (Accessed: 2August2023), URL<https://www.startupcommons.org/what-is-a-startup.html>
36. What Is Sustainable Fashion? A Comprehensive Guide For The Ethical Consumer, (Accessed: 15July 2023),URL: <https://www.sustainablejungle.com/sustainable-living/ethical-sustainable-fashion/>
- 1August2023), URL <https://icosamed.com>
25. What is a Startup?, (Accessed: 5August2023), URL:<https://www.startupcommons.org/what-is-a-startup.html>
26. Startus insights discovery platform, Research Blog, (Accessed: 25 June 2023), URL: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/fashion-technology-trends/>
27. Success Stories Discover how we helped businesses reach their goals, (Accessed: 12July 2023),URL <https://tfashion.ai/resources/success-stories>
28. Sustainability, (Accessed: 5August2023), URL<https://hmgroup.com/our-stories/creating-hms-most-sustainable-collection-ever/>
29. Technology, (Accessed: 1August2023), URL <https://icosamed.com/technology.html>
30. The hottest fits, voted on by you!, (Accessed:2August2023), URL <https://finesse.us>.
31. This Chart Shows How Young Consumers' Interest in Shoppable Content Is Growing, (Accessed:2August2023), URL<https://www.ypulse.com/article/2021/09/21/this-chart-shows-how-young-consumers-interest-in-shoppable-content-is-growing/>
32. Virtual Try-On for Real People, (Accessed: 5 July 2023), URL:<https://www.veesual.ai/>
33. Waste Management in Textile Industry, (Accessed: 5August2023), URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-99-2142-3_10
34. what is artifical intellgent?, (Accessed 10 July 2023),URL